

FITOTERAPI FARMASI



Hasyrul Hamzah
Asriullah Jabbar

FITOTERAPI FARMASI

Dr. Hasyrul Hamzah, S.Farm., M.Sc.
Dr. Apt. Asriullah Jabbar, SH., S.Si., MPH



PT. PENA PERSADA KERTA UTAMA

FITOTERAPI FARMASI

Penulis:

Dr. Hasyrul Hamzah, S.Farm., M.Sc.
Dr. Apt. Asriullah Jabbar, SH., S.Si., MPH

ISBN: 978-623-455-333-8

Design Cover:

Retnani Nur Brilliant

Layout:

Hasnah Aulia

PT. Pena Persada Kerta Utama

Redaksi:

Jl. Gerilya No. 292 Purwokerto Selatan, Kab. Banyumas
Jawa Tengah

Email : penerbit.penapersada@gmail.com

Website : penapersada.com Phone : (0281) 7771388

Anggota IKAPI: 178/JTE/2019

All right reserved
Cetakan pertama: 2022

Hak Cipta dilindungi oleh undang-undang. Dilarang
memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa
izin penerbit

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kami haturkan kehadirat Allah SWT Tuhan Yang Maha Esa, atas semua karunia ilmu dan pengetahuan sehingga kami bias merampungkan penyusunan buku *Fitoterapi Farmasi* tanpa rintangan yang berarti.

Fitoterapi atau yang memiliki arti tumbuhan terapi. Dengan kata lain fitoterapi merupakan pengobatan ataupun pencegahan penyakit secara herbal menggunakan tanaman, bagian tanaman, dan sediaan yang terbuat dari tanaman. Tumbuhan terapi atau tanaman obat tersebut dapat diolah menjadi simplisia (rajangan), serbuk, minyak atsiri, ekstrak kental, ekstrak kering, instan, sirup, jamu, permen, kapsul dan tablet.

Buku ini juga secara khusus sebagai penunjang pembelajaran bagi mahasiswa bagi mahasiswa jurusan Farmasi. Mengacu pada kurikulum pembelajaran terkini, buku ini disajikan dalam 7 bab. Mulai dari Regulasi Dasar Pengobatan Alternatif dan Komplementer; Prinsip Halal, Haram, Najis dan Suci; Jenis Pengobatan Alternatif dan Komplementer; Kaidah *Evidence Based Medicine*; Pengobatan Alternatif dan Komplementer Penyakit Kanker; Pengobatan Alternatif dan Komplementer Penyakit Hipertensi; serta Pengobatan Alternatif dan Komplementer Penyakit Arthritis.

Kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu penerbitan buku ini. Ucapan terima kasih terutama kami haturkan kepada pimpinan dan seluruh staf penerbit PT. Pena Persada Kerta Utama yang membantu memproduksi dan mendistribusikan buku ini hingga memberi manfaat bagi masyarakat di seluruh Indonesia.

Akhir kata, semoga buku ini bermanfaat bagi para pembaca. Kami meyakini masih banyak kekurangan dalam penyusunan buku ini. Untuk itu, penulis mengharapkan kritik dan saran dari pembaca untuk penyempurnaan tulisan di edisi berikutnya.

Samarinda, Agustus 2022

Penulis

iii

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
BAB I REGULASI DASAR PENGOBATAN ALTERNATIF DAN KOMPLEMENTER	1
A. Sakit.....	2
B. Tatalaksana terapi (non farmakologi)	3
C. Definisi.....	3
D. Sejarah Pengobatan Alternatif dan Komplementer	4
E. Contoh Pengobatan Alternatif dan Komplementer.....	6
F. Lanjutan.....	13
G. Kesimpulan	14
BAB II PRINSIP HALAL, HARAM, NAJIS DAN SUCI.....	20
A. Sejarah.....	22
B. Definisi Halal, Haram, Najis, dan Suci.....	24
C. Poin-Poin Penting	27
D. Contoh.....	37
E. Kesimpulan	40
BAB III JENIS PENGOBATAN ALTERNATIF.....	43
DAN KOMPLEMENTER	43
A. Sejarah.....	44
B. Jenis pengobatan alternatif dan komplementer.....	55
C. Pengobatan alternatif tradisional	62
D. Pengobatan berbasis sentuhan dan teknik tubuh:	64
E. Pengobatan berbasis diet dan herbal	67
F. Pengobatan dengan energi eksternal dan indera tubuh.....	68
G. Pengobatan berbasis pengendalian pikiran	70
H. Penggunaan Terapi Alternatif	72
I. Pengelompokan Pengobatan Alternatif yang Lain	74
J. Contoh terapi alternatif.....	77
K. Kesimpulan	79
BAB IV KAIDAH EVIDENCE BASED MEDICINE	84
A. Sejarah Evidence Based Medicine (EBM).....	86
B. Definisi Evidence Based Medicine (EBM).....	88
C. Komponen Evidence Based Medicine (EBM).....	90

D. Konsep Evidence Based Medicine (EBM)	92
E. Level Tipe Kajian Evidence Based Medicine (EBM).....	96
BAB IV PENUTUP	107
A. Kesimpulan	107
BAB V PENGOBATAN ALTERNATIF DAN KOMPLEMENTER	
PENYAKIT KANKER	112
A. Sejarah Pengobatan Kanker.....	114
B. Kanker	117
C. Terapi Komplementer dan Alternatif Kanker	123
BAB VI PENGOBATAN ALTERNATIF DAN KOMPLEMENTER	
PENYAKIT HIPERTENSI	148
A. Sejarah Hipertensi.....	150
B. Definisi Hipertensi & Terapi Komplementer.....	152
C. Klasifikasi.....	155
D. Etiologi Dan Patofisiologi Hipertensi	156
E. Terapi	159
F. Terapi Komplementer Tradisional Penyakit Hipertensi	161
G. Jenis Terapi Komplementer Penyakit Hipertensi.....	165
BAB VII PENGOBATAN ALTERNATIF DAN KOMPLEMENTER	
PENYAKIT ARTHRITIS	172
A. Sejarah.....	174
B. Definisi.....	176
C. Epidemiologi Arthritis.....	179
D. Etiologi Arthritis	180
E. Patofisiologi Arthritis.....	182
F. Manifestasi Klinis Arthritis	182
G. Pemeriksaan Penunjang	184
H. Faktor Risiko	184
I. Penatalaksanaan Arthritis	185
J. Contoh.....	191
K. Komplementer Terhadap Perbaikan keluhan pada Pasien Arthritis.....	191
L. Kesimpulan	197

FITOTERAPI FARMASI

BAB I

REGULASI DASAR PENGOBATAN ALTERNATIF DAN KOMPLEMENTER

Upaya kesehatan selain dengan pengobatan konvensional, juga banyak dilakukan dengan pengobatan komplementer alternatif. UU No. 36 Tahun 2009 pasal 48 menyatakan “Pelayanan kesehatan tradisional merupakan bagian dari penyelenggaraan upaya kesehatan”. Untuk kepentingan tersebut perlu peningkatan kualitas pelayanan kesehatan tradisional oleh tenaga kesehatan baik di fasilitas kesehatan maupun praktek tenaga kesehatan.

Penyelenggaraan pengobatan komplementer alternatif diatur dalam Permenkes no. 1109 tahun 2007. Pengobatan komplementer alternatif adalah pengobatan non konvensional yang ditujukan untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat meliputi upaya promotif, kuratif, preventif dan rehabilitatif yang diperoleh melalui pendidikan terstruktur dengan kualitas, keamanan dan efektivitas yang tinggi berlandaskan ilmu pengetahuan biomedik, yang belum diterima dalam kedokteran konvensional.

Terapi komplementer adalah pengobatan tradisional yang sudah diakui dan dapat dipakai sebagai pendamping terapi konvensional medis. Pelaksanaannya dapat dilakukan bersamaan dengan terapi medis (Moyad M dan Hawks JH, 2009). Frekuensi dari pemanfaatan terapi alternatif komplementer meningkat pesat di seluruh pelosok dunia. Perkembangan tersebut tercatat dengan baik di Afrika dan populasi secara global antara 20% sampai dengan 80%. Hal yang menarik dari terapi alternatif komplementer ini didasarkan pada asumsi dasar dan prinsip-prinsip sistem yang beroperasi (Amira OC, Okubadejo NU, 2007).

Terbukti bahwa pemanfaatan 276 terapi alternatif komplementer mengalami peningkatan secara global, dan pengakuan diberikan oleh penyedia asuransi kesehatan di negara-negara maju (Eisenberg DM, et al, 1998). Salah satu pengobatan komplementer alternatif yang telah digunakan untuk terapi di Cina

sejak lebih dari 5000 tahun yang lalu adalah akupuntur.

Banyak pengobatan dan penelitian klinik dalam bidang akupuntur dan seiring dengan perkembangan ilmu biomedik di negara Barat pada akhir abad ke 20, maka pada saat ini berkembang disiplin ilmu akupuntur medik yang merupakan bagian dari ilmu kedokteran fisik, berdasarkan pada neuroscience dan evidence based (Kartika, Dewi, 2018)

WHO menerima akupuntur sebagai suatu cara pengobatan dan merekomendasikan akupuntur untuk diintegrasikan dalam Sistem Kesehatan Nasional. Dilaporkan bahwa akupuntur pada percobaan hewan maupun manusia dapat meningkatkan produksi insulin. Akupuntur sebagai terapi dengan cara merangsang titik akupuntur merupakan terapi alternatif yang bertujuan menimbulkan efek sekresi insulin pada 1RQ ,QVXOLQ 'HSHQGHQW 'LDEHWHV 0HOOLWXV (NIDDM) dan perbaikan sirkulasi sistemik (Zhang ZL, 2007) (Fang-ming and Zhi-cheng L., 2006)

Tenaga kesehatan yang melakukan praktek pelayanan kesehatan komplementer alternatif harus memiliki Surat Bukti Registrasi Tenaga Pengobatan Komplementer-Alternatif (SBR-TPKA) yang dikeluarkan oleh dinas kesehatan provinsi dan Surat Tugas Tenaga Pengobatan Komplementer-Alternatif (ST-TPKA) yang dikeluarkan dinas kesehatan kabupaten/kota. SBR-TPKA diperoleh dengan mengajukan permohonan kepada kepala dinas kesehatan provinsi. ST-TPKA/ SIK-TPKA diperoleh dengan mengajukan permohonan kepada kepala dinas kesehatan kabupaten/kota setempat (Kementerian Kesehatan RI, 2007)

A. Sakit

Sakit adalah suatu kondisi medis dimana tubuh dalam keadaan tidak sehat baik jasmani maupun rohani akibat paparan benda asing patogen, gangguan psikis dan respon tubuh serta kelainan genetik. Untuk menyembuhkan suatu penyakit dibutuhkan suatu terapi pengobatan menggunakan bahan kimia obat-obatan yang disebut terapi farmakologi. Selain terapi farmakologi peyembuhan penyakit juga dapat dilakukan

dengan menggunakan terapi non farmakologi. Terapi non farmakologi dapat bersifat alternatif yaitu mengganti terapi obat yang kurang atau tidak sama sekali efektif menyembuhkan dan terapi komplementer yang bersifat sebagai terapi pendukung penyembuhan disamping penggunaan obat-obatan sebagai terapi utama. Beberapa jenis terapi alternatif dan komplementer harus mengikuti persyaratan standar yang berlaku yang dilakukan oleh profesional medis seperti radioterapi, terapi kognitif dan sebagainya.

B. Tatalaksana terapi (non farmakologi)

Tata laksana terapi dilakukan untuk meningkatkan kesehatan fisik dan mental meliputi terapi menggunakan obat-obatan (farmakologi) dan terapi dengan tidak menggunakan obat-obatan (non farmakologi). Ada banyak terapi non farmakologi yang dapat dilakukan, ada yang bersifat sebagai pendukung dan ada yang bersifat sebagai pengganti. Umumnya terapi alternatif sering dilakukan pada penderita gangguan kesehatan mental seperti skizofrenia dan beberapa penyakit degeneratif seperti alzheimer dimana obat bersifat tidak menyembuhkan tetapi hanya mengontrol penyakit dan memperlambat tingkat keparahan penyakit. Terapi komplementer kemudian dilakukan untuk mendukung kesehatan dan memperbaiki kualitas hidup penderita.

C. Definisi

Pengobatan komplementer alternatif adalah pengobatan non konvensional yang ditujukan untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat meliputi upaya promotif, kuratif, preventif dan rehabilitatif yang diperoleh melalui pendidikan terstruktur dengan kualitas, keamanan dan efektivitas yang tinggi berlandaskan ilmu pengetahuan biomedik, yang belum diterima dalam kedokteran konvensional. Terapi komplementer adalah pengobatan tradisional yang sudah diakui dan dapat dipakai sebagai pendamping terapi konvensional medis. Pelaksanaannya dapat dilakukan bersamaan dengan terapi medis (Erry, dkk, 2014).

D. Sejarah Pengobatan Alternatif dan Komplementer

Sejarah pengobatan alternatif mengacu pada sejarah sekelompok beragam praktik medis yang secara kolektif dipromosikan sebagai "pengobatan alternatif" yang dimulai pada 1970-an, hingga kumpulan sejarah individu anggota kelompok itu, atau sejarah praktik medis barat. yang diberi label "praktik tidak teratur" oleh lembaga medis barat. Ini mencakup sejarah pengobatan komplementer dan pengobatan integratif. "Pengobatan alternatif" adalah serangkaian produk, praktik,, tetapi tidak berasal dari bukti yang dikumpulkan dengan menggunakan metode ilmiah, bukan bagian dari biomedis, atau bertentangan dengan bukti ilmiah atau ilmu pengetahuan yang mapan. "Biomedika" adalah bagian dari ilmu kedokteran yang menerapkan prinsip-prinsip anatomi, fisika, kimia, biologi, fisiologi, dan ilmu-ilmu alam lainnya ke dalam praktik klinis., menggunakan metode ilmiah untuk menetapkan efektivitas praktik itu.

Banyak dari apa yang sekarang dikategorikan sebagai pengobatan alternatif dikembangkan sebagai sistem medis yang lengkap dan independen, dikembangkan jauh sebelum biomedis dan penggunaan metode ilmiah, dan dikembangkan di wilayah yang relatif terisolasi di dunia di mana ada sedikit atau tidak ada kontak medis dengan pra- kedokteran barat ilmiah, atau dengan sistem masing-masing. Contohnya adalah pengobatan tradisional Cina. Teori humoral Eropa dan pengobatan Ayurveda dari India. Praktik pengobatan alternatif lainnya, seperti homeopati, dikembangkan di Eropa barat dan bertentangan dengan pengobatan barat, pada saat pengobatan barat didasarkan pada teori-teori tidak ilmiah yang secara dogmatis dipaksakan oleh otoritas agama barat. Homeopati dikembangkan sebelum penemuan prinsip-prinsip dasar kimia, yang membuktikan bahwa pengobatan homeopati tidak mengandung apa-apa selain air. Tetapi homeopati, dengan pengobatannya yang terbuat dari air, tidak berbahaya dibandingkan dengan pengobatan barat ortodoks yang tidak ilmiah dan berbahaya yang dipraktikkan pada waktu itu, yang

mencakup penggunaan racun dan pengeringan darah, yang sering mengakibatkan cacat permanen atau kematian.

Praktik alternatif lain seperti chiropractic dan pengobatan manipulatif osteopatik, dikembangkan di Amerika Serikat pada saat pengobatan barat mulai menggabungkan metode dan teori ilmiah, tetapi model biomedis belum sepenuhnya dominan. Praktek-praktek seperti chiropractic dan osteopathic, masing-masing dianggap tidak teratur oleh lembaga medis, juga saling bertentangan, baik secara retorika maupun politis dengan undang-undang perizinan. Praktisi osteopathic menambahkan kursus dan pelatihan biomedis ke lisensi mereka, dan pemegang Doctor of Osteopathic Medicine berlisensi mulai mengurangi penggunaan asal-usul bidang yang tidak ilmiah, dan tanpa praktik dan teori asli, sekarang dianggap sama dengan biomedis. Sampai tahun 1970-an, praktisi barat yang bukan bagian dari lembaga medis disebut "praktisi tidak teratur", dan diberhentikan oleh lembaga medis sebagai tidak ilmiah atau perdukunan.

Praktik yang tidak teratur menjadi semakin terpinggirkan sebagai perdukunan dan penipuan, karena pengobatan barat semakin memasukkan metode dan penemuan ilmiah, dan memiliki peningkatan yang sesuai dalam keberhasilan perawatannya. Pada 1970-an, praktik tidak teratur dikelompokkan dengan praktik tradisional budaya non-Barat dan dengan praktik lain yang tidak terbukti atau tidak terbukti yang bukan bagian dari biomedis, dengan kelompok yang dipromosikan sebagai "pengobatan alternatif".

Mengikuti gerakan tandingan tahun 1960-an, kampanye pemasaran menyesatkan yang mempromosikan "pengobatan alternatif" sebagai "alternatif" yang efektif untuk biomedis, dan dengan mengubah sikap sosial tentang tidak menggunakan bahan kimia, menantang pendirian dan otoritas dalam bentuk apa pun, kepekaan untuk memberikan ukuran yang sama terhadap nilai dan keyakinan budaya lain dan praktik mereka melalui relativisme budaya, menambahkan postmodernisme dan dekonstruktivisme ke cara berpikir

tentang sains dan kekurangannya, dan dengan meningkatnya frustrasi dan keputusasaan oleh pasien tentang keterbatasan dan efek samping dari kedokteran berbasis sains, penggunaan pengobatan alternatif di barat mulai meningkat, kemudian mengalami pertumbuhan eksplosif dimulai pada 1990-an, ketika tokoh politik tingkat senior mulai mempromosikan pengobatan alternatif, dan mulai mengalihkan dana penelitian medis pemerintah ke penelitian pengobatan alternatif, komplementer, dan integratif.

E. Contoh Pengobatan Alternatif dan Komplementer

Pengobatan alternatif dan komplementer adalah model atau tatalaksana pemberian terapi tambahan atau lanjutan dengan berdasarkan prosedur tertentu dan menggunakan alat dan bahan yang tidak termasuk dalam standar pengobatan medis baik konvensional maupun modern. Model pengobatan alternatif dilakukan sebagai pengganti pengobatan konvensional (Shuval, Judith T & Emma Averbuch, 2012). Sedangkan terapi komplementer dilakukan profesional medis yang bertujuan untuk mencapai terapi penyembuhan yang efektif bersamaan dengan terapi konvensional untuk mendukung penyembuhan terapi konvensional, namun juga tidak menyebabkan efek biologis terhadap tubuh yang belum teruji secara klinis (Mills, Simon Y, 2001). Berikut adalah beberapa jenis terapi alternatif dan komplementer:

1. Radioterapi (Eksternal)

Radioterapi adalah metode pengobatan menggunakan radiasi sinar- X untuk membunuh sel-sel kanker, menghentikan pertumbuhan dan penyebaran sel kanker, serta mencegah kambuhnya penyakit kanker (Murray, L., & Lilley, J., 2020).



Gambar 2.1: Terapi menggunakan sinar radiasi (radioterapi) pada pengobatan kanker

Berdasarkan mekanisme kerjanya, terapi menggunakan radiasi dapat diklasifikasikan sebagai terapi komplementer karena tidak menggunakan bahan obat dalam pengobatannya, namun terapi ini juga menyebabkan beberapa efek samping terhadap tubuh yang bersifat merugikan membunuh sel-sel sehat sehingga prosedurnya harus dilakukan oleh profesional medis (Koivumäki T et al, 2016).

2. Biofeedback

Biofeedback adalah metode terapi menggunakan mesin khusus dimana pasien belajar bagaimana mengontrol fungsi tubuh tertentu yang biasanya di luar kesadaran seseorang (seperti detak jantung dan tekanan darah) (Kudo, Naoko., Hitomi Shinohara and Hideya Kodama, 2014).

3. Aromaterapi

Aromaterapi adalah terapi yang didasarkan pada penggunaan bahan aromatik, termasuk minyak esensial dan senyawa aroma lain untuk meningkatkan kesejahteraan psikologis atau fisik (Hines Sonia et al, 2018).

Aromaterapi digunakan sebagai terapi komplementer memanfaatkan aroma dari bahan tertentu yang dapat memengaruhi kondisi seperti membantu menenangkan, memberikan sensasi segar pada tubuh, pereda nyeri, mengatasi hidung tersumbat membantu menyembuhkan luka, mengatasi gejala mabuk perjalanan, mual dan muntah, antimikroba (Katarzyna Wińska, 2019) dan memperbaiki kualitas tidur (Mohr, Carla et al, 2021).

4. Bekam

Terapi bekam adalah bentuk pengobatan alternatif kuno di mana terapis meletakkan cangkir khusus di kulit selama beberapa menit untuk menciptakan isapan.

Orang mendapatkannya untuk berbagai tujuan, termasuk untuk membantu menghilangkan nyeri otot, tulang dan sendi, mengobati peradangan, melancarkan aliran darah sehingga membantu mengeluarkan racun dan zat sisa di dalam darah, mengobati varises, gangguan GI, melebarkan penyumbatan bronkus, sebagai relaksasi dan kesejahteraan, dan sebagai jenis pijat jaringan dalam (Al-Bedah et al, 2019).

5. Akupunktur

Terapi akupunktur adalah teknik pengobatan alternatif yang dilakukan dengan cara menusukkan jarum kecil dan halus pada titik-titik tertentu di tubuh. Beberapa manfaat yang didapat dari terapi akupunktur adalah mengatasi migrain dan sakit kepala, mengatasi nyeri, meredakan peradangan pada sendi, membantu mengatasi obesitas, memperlambat penuaan kulit, membantu mengurangi efek samping pengobatan kanker (Fei-fan Liang et al, 2016) dan mempercepat pemulihan pasca-stroke



Gambar 2.2: Terapi akupuntur menggunakan jarum-jarum kecil yang ditusukan ke permukaan kulit

6. Yoga dan meditasi

Yoga adalah olahraga tubuh dan pikiran yang berfokus pada kekuatan, kelenturan, serta pengaturan pernapasan untuk peningkatan kesehatan mental dan fisik. Membangun fleksibilitas dan kekuatan tubuh. Yoga bermanfaat dalam mengurangi risiko akibat penyakit kronis, meningkatkan massa otot dan memperbaiki postur tubuh, meningkatkan keseimbangan dan membantu menurunkan berat badan.

Yoga juga bermanfaat dalam menjaga dan memelihara kesehatan mental seperti meningkatkan suasana hati menjadi lebih baik serta membantu mengontrol gejala kecemasan, stres dan depresi (Ross, A. et al., 2016).

Sedangkan meditasi adalah salah satu bentuk latihan memfokuskan dan menjernihkan pikiran, sehingga bisa merasa lebih tenang, nyaman, dan produktif. Praktik ini umumnya dilakukan dengan cara duduk tenang, memejamkan mata, dan mengatur pernapasan perlahan-lahan dan teratur, setidaknya selama 10–20 menit. Yoga dan meditasi sangat dianjurkan dilakukan oleh penderita gangguan kecemasan, depresi, skizofrenia dan gangguan jiwa lainnya.

7. Pijat refleksi dan urut

Pijat refleksi, adalah praktik medis alternatif yang melibatkan penerapan tekanan pada titik-titik tertentu pada kaki, telinga, dan/atau tangan. Pemijatan dilakukan dengan menggunakan teknik pijat ibu jari, jari, dan tangan tanpa menggunakan minyak atau lotion.

Hal ini didasarkan pada sistem zona dan area refleks yang mencerminkan gambar tubuh pada kaki dan tangan (Nurul Haswani Embong et al, 2015). Pijat refleksi memiliki manfaat memberikan efek relaksasi, meringankan gejala multiple sclerosis dan perawatan kanker (Özdelikara, A., et al, 2017), membantu pemulihan pasca stroke, mengatasi konstipasi, mengatasi sakit kepala

8. Terapi stimulasi saraf listrik transkutan

Terapi stimulasi saraf listrik transkutan adalah terapi menggunakan arus listrik rendah ke dalam sistem saraf untuk mengatasi nyeri karena berbagai kondisi, dari gangguan saraf, operasi, hingga nyeri akibat persalinan (Vance, C. G., Dailey, D. L., Rakel, B. A., & Sluka, K. A, 2014).

9. Terapi ceragem

Terapi ceragem adalah sejenis pengobatan alternatif menggunakan terapi akupresur (pijat dan tekanan) panas yang dilakukan pada 15 titik berbeda di sepanjang tulang belakang hingga kepala. Ceragem memadukan ilmu kesehatan tradisional Asia Timur (Korea) menggunakan batu giok yang dipadukan dengan sinar inframerah dekat (red light therapy) dan chiropractic (terapi tulang punggung) (Clijsen, R., et al, 2017).

10. Krioterapi

Krioterapi atau kadang-kadang dikenal sebagai terapi dingin, adalah jenis terapi yang memanfaatkan suhu rendah secara lokal atau umum dalam terapi medis. Krioterapi dapat digunakan untuk mengobati berbagai lesi jaringan.

Krioterapi bermanfaat untuk meredakan nyeri otot, keseleo dan pembengkakan setelah kerusakan jaringan lunak atau pembedahan.



Gambar 2.3: Es batu adalah salah satu bentuk krioterapi yang dapat digunakan sebagai pereda nyeri pada memar di kaki atau bagian tubuh lainnya

Krioterapi biasanya digunakan untuk mempercepat pemulihan pada atlet pasca latihan. Krioterapi menurunkan suhu permukaan jaringan untuk meminimalkan kematian sel hipoksia, akumulasi edema, dan kejang otot, yang semuanya pada akhirnya mengurangi ketidaknyamanan dan peradangan. Krioterapi bisa berupa berbagai perawatan mulai dari penerapan kompres es atau perendaman dalam penangas es (umumnya dikenal sebagai terapi dingin), hingga penggunaan ruang dingin (Bouzigon R, et al, 2016).

11. Tai Chi

Tai chi adalah terapi alternatif dan komplementer berupa serangkaian latihan fisik yang lembut dan peregangan. Setiap postur mengalir ke postur berikutnya tanpa jeda, memastikan bahwa tubuh terus bergerak. Tai chi kadang-kadang digambarkan sebagai meditasi dalam gerakan karena meningkatkan ketenangan melalui gerakan lembut - menghubungkan pikiran dan tubuh (Huang, Jiafu., Dandan Wang and Jinghao Wang, 2021).

12. Kompres demam

Kompres demam adalah terapi komplementer yang paling sering dilakukan yaitu memanfaatkan media air dan kain atau handuk yang diletakkan pada bagian lipatan tubuh seperti ketiak dan selangkang paha untuk mempercepat penurunan suhu tubuh saat demam.

13. Puasa

Puasa adalah aktivitas membatasi atau berpantang makan dan minum pada rentang waktu tertentu. Puasa bermanfaat bagi kesehatan terutama membantu membersihkan saluran pencernaan, meningkatkan kesehatan jantung, membantu dalam mengontrol gula darah pada penderita diabetes, membantu detoksifikasi tubuh, meningkatkan metabolisme dan manfaat lainnya. Intermitten fasting adalah pola berpuasa yang digunakan untuk membantu mempercepat penurunan berat badan yang dilakukan dengan membuat jadwal perbandingan jadwal makan dan berpuasa

14. Terapi Herbal atau fitomedika

Terapi herbal adalah penggunaan bahan alam herbal pada bagian tanaman yang dipercaya mengobati berbagai penyakit yang relatif aman tanpa menimbulkan efek samping serius. Di Indonesia penggunaan herbal sebagai obat dikenal dengan istilah Jamu.

15. Terapi ayurvedha

Ayurveda adalah jenis terapi komplementer yang berasal dari India di mana tujuannya adalah untuk membersihkan tubuh dan mengembalikan keseimbangan tubuh, pikiran, dan jiwa. Terapi ini menerapkan diet, penggunaan obat-obatan herbal, olahraga, meditasi, pernapasan, terapi fisik, dan metode lainnya (Vyas M.K, 2016).

16. Lilin telinga

Lilin telinga adalah sebuah metode yang dilakukan untuk membersihkan serumen pada telinga yang sulit dikeluarkan dengan menggunakan media lilin. Lilin yang digunakan dalam terapi ini adalah lilin khusus berukuran sekitar 20 cm yang terbuat dari linen yang dilapisi dengan sarang tawon, parafin atau kombinasi keduanya. dikeluarkan. Terapi ini juga memberikan efek relaksasi dan sensasi menenangkan

Lilin ini juga biasanya mengandung chamomile dan sage yang akan memberikan efek relaksasi. perawatan ini juga diklaim mempunyai beberapa manfaat lain seperti mengurangi sinusitis, mengatasi masalah pendengaran, pilek, sakit kepala, memperlancar peredaran darah sampai menghilangkan stres (Seely et al, 1996).

F. Lanjutan

Dokter sebagai bagian dari masyarakat ilmiah harus dapat mempertanggung jawabkan secara ilmiah pula segala tindakan medis yang diputuskan terhadap pasien. Suatu obat pertama kali harus ada kajian teorinya, bukan tiba-tiba dipakai untuk mengobati. Menampik soal obat herbal yang tidak ada atau minim efek sampingnya, hal ini sebenarnya hanya justifikasi dari testimoni beberapa orang saja dan belum ada standar penelitiannya. Obat-obat herbal harus memiliki bukti-bukti ilmiah, karena tantangan dokter saat ini adalah bagaimana menerapkan Evidence Based Medicine pada praktiknya (Arsana, P.M. & Djoerban, Z, 2011).

Frekuensi dari pemanfaatan terapi alternatif komplementer meningkat pesat di seluruh pelosok dunia. Perkembangan tersebut tercatat dengan baik di Afrika dan populasi secara global antara 20% sampai dengan 80%. Hal yang menarik dari terapi alternatif komplementer ini didasarkan pada asumsi dasar dan prinsip-prinsip sistem yang beroperasi (Amira OC, Okubadejo NU, 2007). Terbukti bahwa pemanfaatan terapi alternatif komplementer mengalami peningkatan secara global, dan pengakuan diberikan oleh

penyedia asuransi kesehatan di negara-negara maju (Eisenberg DM, et al, 1998)

Perkembangan penggunaan terapi komplementer dan alternatif oleh masyarakat di Indonesia mengalami peningkatan. Terapi komplementer dan alternatif berdasarkan hasil Riskesdas Tahun 2013 menunjukkan proporsi rumah tangga yang memanfaatkan pelayanan kesehatan tradisional adalah 30,4% dengan jenis pelayanan yang paling banyak digunakan adalah keterampilan tanpa alat sebesar 77,8% dan ramuan sebesar 49% (Ministry of Health Indonesia, 2013). Kondisi ini menggambarkan bahwa pelayanan kesehatan tradisional mempunyai potensi yang cukup besar untuk dikembangkan dan perlu mendapat perhatian yang serius dari sistem pelayanan kesehatan untuk mewujudkan tujuan pembangunan kesehatan nasional.

Penggunaan terapi alternatif berupa preparat herbal, terapi komplementer, dan terapi fisik nonmedis merupakan hal yang umum dijumpai. Beberapa pihak mengklaim bahwa penggunaan obat tradisional seringkali berhasil ketika dunia kedokteran telah angkat tangan. Beberapa yang lain mengklaim bahwa penggunaan obat tradisional adalah bebas dari efek samping yang merugikan pasien. Penggunaan obat- obat herbal merupakan bagian dari tradisi pengobatan yang turun-temurun di berbagai kultur. Pengobatan tradisional Cina dan jamu merupakan hal yang umum dijumpai.

Terdapat tiga jenis obat herbal yang umum ditemui di Indonesia, yaitu: Jamu, merupakan obat herbal yang belum teruji secara klinis. Sedangkan, Obat Herbal Terstandar (OHT) merupakan obat herbal yang telah diuji pra klinik pada hewan. Ada juga Fitofarmaka, merupakan obat herbal yang telah diuji klinis pada manusia

G. Kesimpulan

Regulasi pengobatan alternatif dan komplementer dilakukan sebagai terapi tambahan atau lanjutan. Terapi komplementer adalah pengobatan tradisional yang sudah

diakui dan dapat dipakai sebagai pendamping terapi konvensional medis. Pelaksanaannya dapat dilakukan bersamaan dengan terapi medis.

Pengobatan komplementer alternatif adalah pengobatan non konvensional yang ditujukan untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat meliputi upaya promotif, kuratif, preventif dan rehabilitatif yang diperoleh melalui pendidikan terstruktur dengan kualitas, keamanan dan efektivitas yang tinggi berlandaskan ilmu pengetahuan biomedik, yang belum diterima dalam kedokteran konvensional.

Terapi komplementer adalah pengobatan tradisional yang sudah diakui dan dapat dipakai sebagai pendamping terapi konvensional medis. Pelaksanaannya dapat dilakukan bersamaan dengan terapi medis (Erry, dkk, 2014).

Beberapa jenis terapi alternatif dan komplementer terapi radioterapi (Eksternal), biofeedback, aromaterapi, bekam, akupunktur, yoga dan meditasi, pijat refleksi dan urut, terapi stimulasi saraf listrik transkutan (TENS), terapi ceragem, krioterapi, tai chi, kompres demam, puasa, terapi herbal atau fitomedika, terapi ayurvedha, terapi lilin telinga (ear candling).

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Bedah et al, 2019. The medical perspective of cupping therapy: Effects and mechanisms of action. *J Tradit Complement Med*, 9(2), pp. 90-97.
- Amira OC, Okubadejo NU, 2007. Frequency of Complementary and Alternative Medicine Utilization in Hypertensive Patient Attending an Urban Tertiary Care Centre in Nigeria. *BMC Complementary and Alternative Medicine*, Issue 7, p. 30.
- Arsana, P.M. & Djoerban, Z, 2011. Obat Herbal: Dari Testimoni ke Ilmiah. *Halo Internis*, Volume 18, p. 3.
- Bouzigon R, et al, 2016. Whole- and partial-body cryostimulation/cryotherapy: Current technologies and practical applications. *Journal of Thermal Biology*, Volume 61, pp. 67-81.
- Clijnsen, R., et al, 2017. Effects of low-level laser therapy on pain in patients with musculoskeletal disorders: a systematic review and meta-analysis. *European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine*, 53(4), pp. 603- 610.
- Eisenberg DM, et al, 1998. Trends in Alternative Medicine Use in The United States,1990–1997: Result of a Follow up National Survey. *JAMA*, Issue 280, pp. 1569-1575.
- Erry, dkk, 2014. Kajian Implementasi Kebijakan Pengobatan Komplementer Alternatif Dan Dampaknya Terhadap Perijinan Tenaga Kesehatan Praktek Pengobatan Komplementer Alternatif Akupuntur.. *Bandung: Buletin Pebelitian Sistem Kesehatan*, 17(3), pp. 275-284.
- Fang-ming and Zhi-cheng L., 2006. Observation of the Effect of Acupuncture in Treating Obesity with Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus. *International Journal of Clinical Acupunture*, 15(1), pp. 15-19.
- Fei-fan Liang et al, 2016. Effect of Acupuncture Therapy on Patients with Low Back Pain: a Meta-Analysis (Abstract). *Zhongguo Zhen Jiu: China Journal*

- of Orthopaedics and Traumatology. 29(5), pp. 449–455.
Zhongguo Gu Shang, 29(5), pp. 449-455.
- Hines Sonia et al, 2018. Aromatherapy for treatment of postoperative nausea and vomiting. *Cochrane Database Syst Rev*, Issue 3, p. CD007598.
- Huang, Jiafu., Dandan Wang and Jinghao Wang, 2021. Clinical Evidence of Tai Chi Exercise Prescriptions: A Systematic Review. *Evid Based Complement Alternat Med*, Volume 2021, pp. Article ID 5558805, 14 pages.
- Kartika, Dewi, 2018. Peranan Pengobatan Akupuntur pada Diabetes Mellitus dalam Era Globalisasi. *Zenith*, 1(2), pp. 73-81.
- Katarzyna Wińska, 2019. Essential Oils as Antimicrobial Agents—Myth or Real Alternative?. *Molecules (Basel, Switzerland)*, 24(11), p. 2130.
- Kementerian Kesehatan RI, 2007. *Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor No. 1109/Menkes/Per/IX/2007 tentang Penyelenggaraan Pelayanan Kesehatan Komplementer Alternatif di Fasilitas Kesehatan Pelayanan Kesehatan, Jenis Pengobatan, Tenaga Pelaksana termasuk Tenaga Asing*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Koivumäki T et al, 2016. Flattening filter free technique in breath-hold treatments of left-sided breast cancer: The effect on beam-on time and dose distributions. *Radiotherapy and Oncology*, 1(118), pp. 194-198.
- Kudo, Naoko., Hitomi Shinohara and Hideya Kodama, 2014. Heart Rate Variability Biofeedback Intervention for Reduction of Psychological Stress During the Early Postpartum Period. *Appl Psychophysiol Biofeedback*, 39(3), pp. 2013-211.
- Mills, Simon Y, 2001. Regulation in complementary and alternative medicine. *BMJ*, 322(7279), pp. 158-160.

- Ministry of Health Indonesia, 2013. *Riset Kesehatan Dasar*. Jakarta: Riset Kesehatan Dasar 2013 (Basic Health Research 2013).
- Mohr, Carla et al, 2021. Peppermint Essential Oil for Nausea and Vomiting in Hospitalized Patients: Incorporating Holistic Patient Decision Making into the Research Design. *Journal of Holistic Nursing*. *Journal of Holistic Nursing: Official Journal of the American Holistic Nurses' Association*, 39(2), pp. 126-134.
- Moyad M dan Hawks JH, 2009. *Complementary and Alternative Therapies*. (8th edition) penyunt. Medical-Surgical Nursing: Clinical Management for Positive Outcomes: Sl: Elsevier Saunders.
- Murray, L., & Lilley, J., 2020. Radiotherapy: Technical Aspects. *Medicine*, 48(2), pp. 79-83.
- Nurul Haswani Embong et al, 2015. Revisiting reflexology: Concept, evidence, current practice, and practitioner training. *Journal of Traditional and Complementary Medicine*, 5(4), pp. 197-206.
- Özdelikara, A., et al, 2017. The Effect of Reflexology on Chemotherapy-induced Nausea, Vomiting, and Fatigue in Breast Cancer Patients. *Asia Pac J Oncol Nurs*, 4(3), p. 241-249.
- Ross, A. et al., 2016. A Different Weight Loss Experience: A Qualitative Study Exploring the Behavioral, Physical, and Psychosocial Changes Associated with Yoga That Promote Weight Loss. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine: eCAM*, p. 2914745.
- Seely et al, 1996. Ear Candles-Efficacy and Safety. *Laryngoscope*, 106(10), pp. 1226-1229.
- Shuval, Judith T & Emma Averbuch, 2012. Complementary and alternative health care in Israel. *Israel Journal of Health Policy Research*, 1(7), p. 7.

- Vance, C. G., Dailey, D. L., Rakel, B. A., & Sluka, K. A., 2014.
Using TENS for pain control: The state of the evidence.
Pain Management. *Pain Management*, 4(3), pp. 197-209.
- Vyas M.K, 2016. Potential of Ayurveda - An eye opener. *AYU*,
37(2), pp. 85-86.
- Zhang ZL, 2007. Acupuncture Treatment for Diabetes Mellitus.
Chinese- English edition, pp. 3-19.

BAB II

PRINSIP HALAL, HARAM, NAJIS DAN SUCI

Dalam ajaran (hukum) Islam, halal dan haram merupakan persoalan sangat penting dan dipandang sebagai inti beragama, karena setiap muslim yang akan melakukan atau menggunakan dan mengkonsumsi sesuatu sangat dituntut untuk memastikan terlebih dahulu kehalalan dan keharamannya. Jika halal, maka boleh (halal) untuk melakukan, menggunakan atau mengkonsumsinya; namun jika jelas keharamannya, harus dihindarkan dari diri seorang muslim. Sedemikian urgen kedudukan halal dan haram hingga sebagian ulama menyatakan, "Hukum Islam (fiqih) adalah pengetahuan tentang halal dan haram". (Rahmadani, 2015)

Begitu pula pada obat-obatan, bagi seorang Muslim status halal suatu produk obat dan eksipien sebagai bahan zat yang digunakan dalam farmasi untuk mencampur obat supaya memperoleh bentuk yang lebih mudah digunakan adalah hal mutlak yang harus dipenuhi (Hudaefi, et al., 2021). Islam sangat mengutamakan kesehatan dalam mempertahankan hidup baik yang berhubungan dengan sang khalik maupun dengan makhluk, sebab tujuan ditegakkannya hukum syari'at untuk menjaga keselamatan agama, jiwa, akal/kehormatan, keturunan dan harta (Nurdin & Suryani, 2019).

Produk obat halal tersebut harus terbebas dari kandungan babi dan alkohol baik dari bahan dasarnya maupun proses pembuatannya (Hudaefi, et al., 2021). Oleh karena itu dalam pengobatan, benda-benda yang digunakan sebagai sarana untuk obat haruslah terbebas dari najis dan bukan benda yang diharamkan kecuali dalam keadaan terpaksa serta tidak berlebihan. Sesuatu yang najis dan haram tidak diperbolehkan dipergunakan untuk pencegahan suatu penyakit dan juga untuk perawatan kecantikan karena bertentangan dengan Al-Qur'an (Nurdin & Suryani, 2019).

Menurut Undang-undang Nomor 33 Tahun 2014 tentang Jaminan Produk Halal pasal 1 ayat (1), mengatakan bahwa “Produk halal yang dijamin oleh Undang-undang ini adalah barang dan/atau jasa yang terkait dengan makanan, minuman, obat, kosmetik, produk kimiawi, produk biologi, produk rekayasa genetik, serta barang guna yang dipakai, digunakan, atau dimanfaatkan oleh masyarakat”. Lebih lanjut pada ayat (2) disebutkan bahwa produk halal adalah produk yang telah dinyatakan halal sesuai dengan syari’at Islam. “*Islamic Shari’a is intended to provide goodness, prosperity, and benefit for all humanity*”. (Hudaefi, et al., 2021)

Sebagai seorang Muslim segala usaha yang dilakukan hendaknya sesuai dengan apa yang telah digariskan dan ditetapkan Allah yang tertuang dalam aturan Islam. Dengan mengikuti petunjuk-petunjuk tersebut, hasil usaha yang didapatkan niscaya hasil yang halal, bersih dan diridhai. Sekarang ini banyak cara yang dilakukan manusia dalam memperoleh rezeki, baik dengan cara yang diridhai Allah maupun yang menyimpang. Banyak orang yang sudah tidak peduli lagi mana haram mana halal dalam mencari rezeki, sehingga rezeki yang didapat untuk memenuhi kebutuhan hidup tidak diketahui statusnya halal atau haram. (Ridwan, 2018)

Perlu ketegasan dari pemerintah untuk memberikan suatu perlindungan kepada masyarakat (Muslim), agar masyarakat aman dan nyaman serta memberikan rasa ketenangan batin dalam mengkonsumsi setiap produk pangan yang bersertifikat halal. Meskipun dari sisi regulasi tersebut telah didukung dengan adanya perlindungan kepada masyarakat yang diwujudkan dengan dibuatnya Undang-undang Kesehatan, Undang-Undang Perlindungan Konsumen, Undang-Undang Pangan, dan Undang-Undang Jaminan Produk Halal, namun tanpa kebijakan yang serius sebagai *politic will*, maka undang-undang tersebut akan menjadi angan-angan belaka. (Hudaefi, et al., 2021)

Oleh karena itu, dengan adanya penyusunan makalah dengan judul “Prinsip Halal, Haram, Najis, dan Suci” ini, diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan para pembaca agar

dapat lebih baik lagi dalam memilih barang ataupun produk-produk yang digunakan sehingga dapat menjauhkan diri dari segala jenis haram dan najis.

A. Sejarah

Manusia diciptakan sebagai makhluk yang paling “baik” dan “indah”. Manusia diberikan makan untuk yang pertama kali sejak lahir dengan air susu Ibu yang telah diproses dari berbagai cairan dan darah yang ada di dalam tubuh sang Ibu. Sehingga menjadikan minuman yang segar dan bersih, manusia dilindungi dengan berbagai makanan yang sehat dan bersih. Sehingga manusia dapat menghindari diri dari segala kelemahan dan kerusakan tubuh. (Sucipto, 2012)

Untuk menjaga tubuh dari kelemahan dan kerusakan, Allah memberikan batasan-batasan tertentu kepada hawa nafsu umat manusia agar tidak berbuat kekerasan dan kekejaman. Manusia ditekan dengan berbagai kewajiban yang telah ditetapkan oleh Allah agar diwajibkan mencari rezeki yang halal. Dengan cara memerangi hawa nafsu itulah syetan yang suka mendekatinya untuk menggoda dan menyesatkan, niscaya terselamatkan dari mereka. Sebab syetan selalu berupaya menyusup ke berbagai pembuluh darah manusia, sehingga sulit bagi manusia mendapatkan rezeki halal yang ada dan beredar di sekelilingnya, bila manusia tidak memberantas yang haram sampai ke akar-akarnya. (Sucipto, 2012)

Masalah halal dan haram begitu sentral dalam pandangan kaum muslimin, hal ini karena ia merupakan batas antara yang hak dan yang batil, atau lebih jauh antara surga dan neraka. Halal dan haram akan selalu dihadapi oleh kaum muslimin detik-demi-detik dalam rentang kehidupannya. Sehingga menandakan betapa pentingnya kita mengetahui secara rinci batas antara apa yang halal dan apa yang haram. Mengetahui persoalan halal-haram ini kelihatan mudah sepiantas, tetapi sebenarnya hal ini sangatlah sukar ketika berhadapan dengan kehidupan keseharian yang kadang

menjadi kabur, sulit membedakan mana yang halal dan mana yang haram, atau bahkan menjadi *syubhat*, karena tidak termasuk keduanya atau karena percampuran keduanya, sebagaimana juga telah diakui oleh Syekhul Islam Yusuf Qardlawi dalam pengantar karyanya *al-Halal wa al-Haram fi al-Islam*. (Sucipto, 2012)

Allah SWT menciptakan manusia dan jin untuk beribadah dan mengabdikan kepada-Nya. Allah SWT menegaskan hal itu dalam firman-Nya: “Dan Aku tidak menciptakan jin dan manusia melainkan supaya mereka beribadah kepada-Ku” (QS. Adzdzariyat (51): 56). Dalam beribadah ada banyak aturan yang telah ditetapkan Allah dan harus ditaati serta diikuti oleh manusia, diantara aturan yang ditetapkan Allah SWT adalah aturan tentang halal, haram, suci, dan najis. (Ridwan, 2018)

Halal dan haram merupakan aturan yang telah ditetapkan Allah SWT sejak awal, jika seseorang mentaati aturan itu, maka ia telah beribadah kepada Allah SWT. Aturan halal dan haram ditetapkan untuk menjaga kehormatan manusia dan mewujudkan kehidupan yang layak dan baik bagi mereka. Barang siapa mentaati dan menjalankan aturan halal dan haram, maka ia berhak mendapatkan kebahagiaan dan kesejahteraan karena ia telah beriman dan berada di jalan yang benar. Dan barang siapa yang menolak aturan halal dan haram, maka ia telah membangkang perintah Allah SWT dan telah melampaui batas yang telah ditentukan Allah SWT. (Ridwan, 2018)

Dalam Al-Qur’an, kata “halal” dan derivasinya disebut sebanyak 48 kali dan terdapat pada 20 Surah serta memiliki arti atau makna yang berbeda-beda. Perbedaan arti atau makna kata “halal” dalam Al-Qur’an dapat dikelompokkan menjadi dua; *Pertama*, memiliki makna atau arti berkaitan dengan makanan dan minuman seperti QS. Al-Baqarah (2): 168, QS. Al-Ma’idah (5): 88, QS. Al-Anfal (8): 69 dan QS. An-Nahl (16) 114. *Kedua*, memiliki makna atau arti yang berkaitan dengan aktivitas, perilaku, atau tindakan seperti QS. Al-Baqarah (2): 187, QS. Al-Baqarah (2): 275, dan QS. An-Nisa’ (4): 19.

(Ridwan, 2018) Islam juga sangat memperhatikan masalah suci dan najis dalam berbagai hal, masalah suci dan najis ini juga telah ditetapkan Allah SWT sejak awal. Dimana telah tersirat di dalam Al-Qur'an baik mengenai suci ataupun najis sebagai mana Firman Allah dalam QS. Al-A'raf (7): 157, QS. Al-An'am (6): 119 & 145, QS. An-Nahl (16): 115, QS. Al-Muddassir (75): 4, QS. Al-Baqarah (2): 222. (Nurdin & Suryani, 2019)

Agar manusia sehat dan cerdas secara emosional, intelektual dan spiritual maka semua yang dikonsumsi haruslah memenuhi kriteria suci dan halal. Kesucian dan kehalalan inilah yang menjadi kunci diterimanya ibadah seseorang dan menjadi pembuka pintu rahmat dan rida-Nya. (Suratmaputra, 2018)

B. Definisi Halal, Haram, Najis, dan Suci

1. Definisi Halal

Kata halal berasal dari bahasa Arab yaitu "*Halla-Yabullu-Hallan wa Halalan*" (Ridwan, 2018) yang berarti disahkan, diizinkan, dan diperbolehkan. Allah SWT menghalalkan semua makanan yang mengandung *mashlahat* dan manfaat, baik yang kembalinya kepada ruh maupun jasad, dan kepada individu maupun masyarakat. Dalam arti lain Halal adalah segala sesuatu yang apabila digunakan tidak akan dikenakan sanksi dan apa saja yang diperbolehkan oleh syaria't untuk dilakukan. Pada umumnya semua makanan dan minuman yang ada di dunia ini halal, semua untuk dimakan dan diminum kecuali larangan-larangan yang telah ditentukan oleh Allah dan tersirat dalam Al-Qur'an serta yang terdapat dalam hadist Nabi Muhammad SAW. (Dahlan, 1996)

2. Definisi Haram

Kata haram berasal dari bahasa Arab (حرام) yang berarti larangan (dilarang oleh agama). Haram adalah segala sesuatu yang Allah swt. larang untuk dilakukan dengan larangan yang tegas, setiap orang yang menentanginya akan mendapatkan siksaan Allah SWT di

akhirat nanti. Allah mengharamkan semua makanan yang memudhorotkan atau yang mudhorotnya lebih besar daripada manfaatnya. Tujuan adanya istilah Haram ini tidak lain untuk menjaga kesucian dan kebaikan hati, akal, ruh, serta jasad, dimana mana baik atau buruknya keempat perkara ini sangat ditentukan setelah hidayah dari Allah dengan makanan yang masuk ke dalam tubuh manusia yang kemudian akan berubah menjadi darah dan daging sebagai unsur penyusun hati dan jasadnya (Dahlan, 1996).

3. Definisi Najis

Najis berasal dari bahasa Arab yang artinya kotoran, dan menurut istilah adalah suatu benda yang kotor yang mencegah sahnya mengerjakan suatu ibadah yang diharuskan dalam keadaan suci. Najis terbagi menjadi dua jenis najis, yaitu najis *Haqiqi* dan najis *Hukmi*. Dari segi bahasa najis *Haqiqi* ialah benda-benda yang kotor seperti darah, air kencing, dan feses. Menurut syara“, hal-hal tersebut merupakan segala kotoran yang menghalangi sahnya shalat. Najis *Hukmi* ialah najis yang terdapat pada beberapa bagian anggota badan yang menghalangi sahnya shalat. Najis *Haqiqi* terbagi menjadi beberapa najis berdasarkan tingkatannya, yaitu Najis *Mughalladzah* (berat), Najis *Mutawasithah* (sedang), Najis *Mukhaffafah* (ringan), dan Najis *Ma'fu* (dimaafkan). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **Tabel 1**. (Ahmad, 2014; Maulida & Muslimah, 2021).

Tabel 1. Tingkatan-tingkatan Najis

	Najis	Keterangan
	Dimaafkan (<i>Ma'fu</i>)	Najis yang sukar untuk dikenali atau dilihat, hal ini dapat dianggap tidak najis dan tidak perlu mencuci pakaian karena bersifat suci
	Ringan (<i>Mukhaffafah</i>)	Najis ini dapat terlihat, tetapi tidak terlalu terlihat. Sehingga pakaian yang terkena najis hanya perlu dipercikkan pada bagian yang terkena najis, pakaian tidak perlu dicuci ataupun dibasuh
	Sedang (<i>Mutawasithah</i>)	Najis yang terbagi menjadi dua berupa najis yang terlihat dan tidak terlihat.
		Najis yang terlihat perlu dihilangkan terlebih dahulu zat yang tampak, kemudian dicuci dengan menggunakan air mengalir. Najis yang tidak tampak di sucikan dengan mencuci menggunakan air mengalir
	Berat (<i>Mughalladzah</i>)	Najis yang dimana perlu dilakukan pensucian dengan menggunakan air sebanyak 7 kali siraman

4. Definisi Suci

Suci yaitu bersih dalam arti keagamaan, seperti tidak terkena najis, bebas dari dosa, atau bebas dari suatu barang dari mutanajis, najis dan hadas. Sedangkan bersih berarti terbebasnya manusia atau suatu barang dari kotoran dan alat utama untuk bersuci dari najis dan bersuci dari hadas adalah air, dalam fiqh disebutkan bahwa tidak semua yang suci dapat menyucikan contohnya yaitu air. Air yang suci dan dapat digunakan untuk menyucikan diri yaitu air yang masih asli belum berubah warnanya, baunya atau rasanya (seperti air hujan, air sumur dan sebagainya). Sedangkan air yang suci tetapi tidak dapat digunakan untuk menyucikan diri yaitu air bersih yang telah tercampur dengan suatu zat sehingga warnanya atau baunya atau rasanya sudah tidak dapat lagi disebut air biasa atau air mutlak (seperti air teh, air kopi, dan sebagainya), air seperti itu, walaupun suci namun tidak menyucikan. (Bagir, 2008)

Kebersihan berasal dari kata bersih yang artinya yaitu bebas dari kotoran, sedangkan kebersihan yaitu keadaan yang menurut akal dan pengetahuan manusia dianggap tidak mengandung noda atau kotoran. Kata bersih sering digunakan untuk menyatakan keadaan lahiriah suatu benda, seperti air bersih, lingkungan bersih, rumah bersih dan lain sebagainya. Terkadang bersih juga digunakan sebagai bentuk ungkapan dari sifat batiniah seperti jiwa suci. (Bagir, 2008)

C. Poin-Poin Penting

1. Prinsip Halal

Masalah halal dan haram merupakan hak prerogatif Allah swt. Sedangkan Rasul-Nya untuk menentukan mana yang halal ataupun haram. Oleh karena itu, penetapan halal dan haram harus mengacu kepada sumber-sumber hukum Islam, baik ayat-ayat Al-Qur'an maupun hadis-hadis nabi, qiyas, dan ijma ulama. Menurut Zulham (2018) persoalan kehalalan menjadi sangat fundamental dalam mencari

rezeki (investasi), karena (Zulham, 2018):

- a. Adanya kehendak syar'i.
- b. Segala sesuatu yang halal mengandung keberkahan.
- c. Segala sesuatu yang halal mengandung manfaat dan *masalah*.
- d. Sesuatu yang halal akan membawa pengaruh yang positif bagi perilaku manusia.
- e. Sesuatu yang halal akan melahirkan pribadi yang istiqamah dalam kebaikan, kesalehan, ketakwaan, dan keadilan.
- f. Sesuatu yang halal akan membentuk pribadi yang zahid, wira'i, qana'ah, santun dan suci dalam tindakan.
- g. Sesuatu yang halal akan melahirkan pribadi yang *tasamuh*, berani menegakkan keadilan, dan membela kebenaran. Sebaliknya investasi yang haram akan melahirkan sikap dan kepribadian yang buruk. (Zulham, 2018)

2. Konsep Halal

Dalam konsep halal terdapat istilah *Halal by Design* (HbD), konsep halal ini bertujuan untuk memproduksi obat halal yang sesuai dengan Syariat Islam. *Halal by Design* (HbD) mempunyai prinsip dasar bahwa kehalalan produk dapat dibangun ke dalam berbagai produk (*Built-in to product*), konsep ini dibuat berdasarkan konsep *Quality by Design* (QbD). Dimana konsep tersebut merupakan suatu pendekatan sistematis dan ilmiah dalam pengembangan produk halal yang dimulai dari tahap perencanaan, pemilihan bahan, produksi halal hingga penjaminan produk halal dengan basis berupa manajemen halal. Dalam menindak lanjuti rancangan- rancangan ini, maka diperlukan persiapan dengan menggunakan suatu perangkat sertifikasi halal untuk obat sebagai berikut (Hijriawati, et al., 2018):

- a. Adanya standar atau persyaratan mengenai obat halal (Sistem Manajemen Halal) oleh pihak yang berwenang

(BPJPH bekerjasama dengan pihak lain yang berkepentingan). (Hijriawati, et al., 2018)

- b. Menerapkan konsep *Halal by Design* ke berbagai Industri Farmasi. (Hijriawati, et al., 2018)
- c. Melatih Penyelia Halal di Industri Farmasi, penyelia halal adalah seorang atau Tim manajemen halal yang telah ditetapkan oleh pimpinan pelaku usaha (Industri Farmasi) dan dilaporkan kepada BPJPH. Penyelia halal bertugas (Hijriawati, et al., 2018):
 - 1) Mengawasi Proses Produk Halal (PPH) di perusahaan (Industri Farmasi).
 - 2) Menentukan tindakan dalam perbaikan dan pencegahan.
 - 3) Mengkoordinasikan proses produk halal.
 - 4) Mendampingi Auditor Halal pada saat sedang melakukan pemeriksaan (visitasi) dalam rangka sertifikasi halal.
 - 5) Menyediakan Buku Indeks Bahan Aktif dan Eksiipien Halal.

3. Sertifikasi Halal

Di dalam proses sertifikasi halal, hasil yang didapatkan setelah sertifikasi yaitu labelisasi halal. Labelisasi halal adalah pencantuman tulisan atau pernyataan halal pada kemasan produk untuk menunjukkan bahwa produk yang dimaksud berstatus sebagai produk halal, di Indonesia lembaga yang diberi wewenang oleh Pemerintah dalam proses sertifikasi halal adalah Majelis Ulama Indonesia (MUI). (Syahputra & Hamoraon, 2014)

Majelis Ulama Indonesia (MUI) merupakan lembaga Swadaya Masyarakat yang menghimpun para ulama, zuama dan cendekiawan Muslim

Indonesia untuk menyatukan gerak dan langkah-langkah umat Islam Indonesia dalam mewujudkan cita-cita bersama. Majelis Ulama Indonesia berdiri pada tanggal, 7

Rajab 1395 H, bertepatan dengan tanggal 26 Juli 1975 yang berlokasi di Jakarta. Salah satu tugas dari MUI yaitu pemberi fatwa (mufti) atau memberikan label halal baik terhadap setiap produk yang di produksi di Indonesia maupun barang impor dari luar negeri. (Syahputra & Hamoraon, 2014)

Dari penjelasan di atas mengenai proses labelisasi halal tersebut dapat di tarik kesimpulan, yaitu Label Halal merupakan suatu apresiasi atau bukti yang diberikan kepada produk-produk yang telah memenuhi kriteria halal berdasarkan ajaran agama Islam. Perusahaan yang telah tercantum label halal di kemasan produknya, maka dapat diartikan bahwa produk telah melakukan dan melewati proses penlabelisian halal yang dilakukan oleh Lembaga Pengkajian Pangan, Obat-obatan, dan Kosmetika Majelis Ulama Indonesia (LPPOM-MUI). Jika produk telah melewati atau lolos uji sertifikasi halal, maka akan diberikan pembuktian pada produk yaitu sebuah logo. Logo lama dan baru labelisasi Halal di Indonesia seperti pada **Gambar 2.**, sedangkan pada **Gambar 3.** merupakan logo labelisasi halal di beberapa negara. (Syahputra & Hamoraon, 2014)

LOGO BARU



LOGO LAMA



Gambar 1 Logo Sertifikat Halal Lama dan Baru di Indonesia



Gambar 2. Logo Sertifikat Halal di Beberapa Negara

4. Titik Kritis Kehalalan Produk

Suatu produk dapat dikatakan halal apabila dapat dibuktikan bebas dari titik kritis kehalalan obat. Oleh karena itu perlu diperhatikan titik kritis kehalalan obat, sebagai berikut (Rahmadani, 2015):

- a. Memastikan kehalalan bahan aktif, bahan ekspisien dan bahan penolong yang digunakan.
- b. Memastikan fasilitas produksi yang digunakan spesifik untuk produk halal saja.
- c. Memastikan tidak ada peluang tercampur dan terkontaminasi dengan bahan yang haram dari bahan tambahan maupun bahan penolong atau dari fasilitas yang digunakan.
- d. Memastikan kehalalan bahan pengemas yang digunakan.
- e. Harus melakukan proses pencucian serta pensucian peralatan sesuai syariat.

- f. Harus mempersilahkan untuk Auditor halal melakukan proses auditnya langsung dan menetapkan kehalalannya.

Dalam ajaran (hukum) Islam, halal dan haram merupakan persoalan yang sangat penting dan dipandang sebagai inti keberagaman, karena setiap muslim yang akan melakukan atau menggunakan, terlebih lagi mengkonsumsi sesuatu sangat dituntut oleh agama untuk memastikan terlebih dahulu kehalalan dan keharamannya. Jika halal, ia boleh (halal) melakukan, menggunakan atau mengkonsumsinya; namun jika jelas keharamannya, harus dijauhkan dari diri seorang muslim. Sedemikian urgen kedudukan halal dan haram sehingga sebagian ulama menyatakan, "Hukum Islam (fiqih) adalah pengetahuan tentang halal dan haram" (Rahmadani, 2015).

5. Kondisi Darurat dalam Islam

Pada penggunaan obat yang berbahan najis atau haram untuk pengobatan hukumnya adalah haram, namun obat-obatan ini dapat digunakan jika memenuhi syarat sebagai berikut (Rahmadani, 2015):

- a. Digunakan pada kondisi keterpaksaan (*al-dlarurat*)

Kondisi keterpaksaan yang jika tidak dilakukan, maka dapat mengancam jiwa manusia atau kondisi keterdesakkan yang setara dengan kondisi darurat (*al-hajat allati tanzilu manzilah al-dlarurat*). Kondisi yang dapat dikatakan dalam keterdesakkan yaitu apabila tidak dilakukan maka akan dapat mengancam eksistensi jiwa manusia dikemudian hari. Dalam hal ini, orang yang sakit kritis diperbolehkan untuk berobat dengan menggunakan unsur obat yang dilarang seperti *porcine*, minuman keras atau obat yang berbahaya dalam rangka menyelamatkan nyawanya (Rahmadani, 2015).

Hal ini tersirat didalam Al-Qur'an, QS. Al-Baqarah Ayat 173 yang artinya: "Sesungguhnya Dia

hanya mengharamkan atasmu bangkai, darah, daging babi, dan (daging) hewan yang disembelih dengan (menyebut nama) selain Allah. Tetapi barang siapa terpaksa (memakannya) bukan karena menginginkannya dan tidak (pula) melampaui batas, maka tidak ada dosa baginya. Sungguh, Allah Maha Pengampun, Maha Penyayang". (Q.S. Al- Baqarah: 173)

- b. Belum ditemukan bahan yang halal dan suci

Kondisi dimana bahan-bahan yang diperlukan masih belum ditemukan sehingga penggunaan barang atau produk tersebut dapat digunakan dalam kondisi haram.

- c. Adanya rekomendasi paramedis kompeten dan terpercaya bahwa tidak ada obat yang halal

Kondisi ini merupakan keadaan dimana obat atau produk haram tersebut tidak memiliki pengganti bahan yang halal dan telah dipastikan oleh para peneliti. (MUI No 30 tahun 2013)

Hal-hal di atas diperkuat dengan adanya beberapa pendapat:

- a. Pendapat Imam Al-'Izz ibn 'Abd Al-Salam dalam Kitab "Qawa'id Al- Ahkam"

"Boleh berobat dengan benda-benda najis jika belum menemukan benda suci yang dapat menggantikannya, karena mashlahat kesehatan dan keselamatan lebih diutamakan daripada mashlahat menjauhi benda najis".

- b. Pendapat Imam al-Nawawi dalam Kitab Al-Majmu' (9/55)

"Sahabat-sahabat kami (Pengikut Madzhab Syafi'i) berpendapat: Sesungguhnya berobat dengan menggunakan benda najis dibolehkan apabila belum menemukan benda suci yang dapat menggantikannya, apabila telah didapatkan obat dengan benda yang suci maka haram hukumnya berobat dengan benda-benda najis.

Inilah maksud dari hadis “Sesungguhnya Allah tidak menjadikan kesehatan kalian pada sesuatu yang diharamkan atas kalian”, maka berobat dengan benda najis menjadi haram apabila ada obat alternatif yang tidak mengandung najis dan tidak haram apabila belum menemukan selain benda najis tersebut. Sahabat-sahabat kami (Pengikut Madzhab Syafi’i) berpendapat: Dibolehkannya berobat dengan benda najis apabila para ahli kesehatan farmakologi menyatakan bahwa belum ada obat kecuali dengan benda najis itu, atau obat dengan benda najis itu direkomendasikan oleh dokter Muslim”.

Selain itu, adapula istilah yang hanya mengambil keuntungan dan membuang haramnya yaitu *mashlahat*. *Mashlahat* merupakan suatu tindakan memelihara syara’ dan meraih manfaat serta menghindarkan dari kemudharatan, *mashlahat* dibagi menjadi tiga berdasarkan tingkatannya seperti pada **Tabel 2**. (Nurdin & Suryani, 2019)

Tabel 2. Jenis-jenis Tingkatan *Mashlahah*

Mashlahah	Keterangan
Dharuriyyah	Kemashlahan dengan dasar untuk memelihara agama, jiwa, akal, keturunan dan harta
ajjiyah	Bertujuan menghilangkan kesulitan atau menjadikan lima unsur pokok menjadi lebih baik
ahsiniyah	Bersifat pelengkap dari kedua mashlahah lainnya

6. Sarana Pensucian Najis

Untuk dapat mensucikan diri dari najis, maka dapat dilakukan pencucian dan beberapa cara lain seperti (Suratmaputra, 2018):

- a. Menurut pendapat fiqh Hanafi yakni (Suratmaputra, 2018):
- 1) Air mutlak/thahir *muthahhir* (suci dan mensucikan) kendati musta' mal (sudah pernah dipakai).
 - 2) Benda cair atau padat yang suci selain air.
 - 3) Menggosokkan ke tanah atau benda keras yang suci hingga hilang tiga sifat najis.
 - 4) Dengan cara diusap atau dilap.
 - 5) Diletakkan di panas api, matahari, ataupun angin.
 - 6) Berulang-ulang tersapu oleh jalanan yang bersih (untuk celana atau kain yang menyapu tanah karena panjang).
 - 7) Dikerik/dikerok.
 - 8) Diperas (untuk kapas yang terkena najis sedikit).
 - 9) Membuang najis dan sekitarnya (untuk minyak beku/kental dan yang sejenis).
 - 10) Dengan cara memisahkan najis dari yang suci (berlaku untuk biji- bijian yang terkena najis).
 - 11) Istihalah (terjadi perubahan sifat dan hakikat sesuatu dari yang najis ke suci). Minyak misik berasal dari darah rusa.
 - 12) Penyamakan.
 - 13) Penyembelihan, hewan yang haram dimakan menjadi suci bila disembelih. Kulitnya dapat dibuat tas, dompet dan gasper, tetapi haram dimakan.
 - 14) Dengan dikuras, untuk sumur yang terkena najis.
- b. Menurut pendapat fiqh Maliki, hal-hal yang dapat dipergunakan untuk mensucikan najis menurut mazhab Maliki adalah (Suratmaputra, 2018):
- 1) Menggunakan air mutlak.
 - 2) Dilakukan pengusapan/pengelapan (pisau yang kena darah misalnya suci dengan cara diusap/dilap).
 - 3) Dilakukan perendaman (untuk sesuatu yang diragukan terkena najis).
 - 4) Digesek/digosokkan ke tanah atau benda padat

- yang suci (sepatu atau sandal yang terkena najis menjadi suci dengan digosokkan ke tanah).
- 5) Berjalan bekali-kali, untuk kain atau celana panjang yang sampai ke tanah.
 - 6) Mengambil najis dan sekitarnya (najis yang jatuh pada minyak yang membeku).
 - 7) Dengan cara dikuras (najis yang jatuh ke dalam sumur).
 - 8) Istihalah.
 - 9) Penyembelihan (untuk hewan yang haram dimakan bila disembelih menjadi suci, tapi tak boleh dimakan).
- c. Menurut pendapat fiqh Syafi'i, hal-hal yang dapat dipergunakan mensucikan najis dalam mazhab Syafi'i yakni (Suratmaputra, 2018):
- 1) Air mutlak.
 - 2) Air mutlak dan tanah (najis *Mughalladhah*).
 - 3) Istihalah (hanya berlaku untuk penyamakan dan khamar yang menjadi cukak dengan sendirinya).
 - 4) Batu dan yang sejenis untuk istinja'.
- d. Selanjutnya, menurut pendapat fiqh Imam Hanbali yakni (Suratmaputra, 2018):
- 1) Air mutlak.
 - 2) Air dan tanah (najis *Mughalladhah*).
 - 3) Batu untuk istinja'.
 - 4) Istihalah (hanya pada khamar berubah menjadi cukak dengan sendirinya). Kulit yang disamak menurut fiqh Hanbali tetap najis.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa hal-hal yang dapat dijadikan sarana mensucikan najis dengan tingkatan paling luas adalah fiqh Hanafi, dengan urutannya yang paling sempit adalah fiqh Hanbali, kemudian Maliki menempati urutan kedua setelah Hanafi dan Syafi'i berada pada urutan ketiga.

D. Contoh

1. Contoh-contoh dari Halal dan Haram

a. Minuman

Penggunaan alkohol sudah menjadi keperluan dunia medis, pembuatan obat-obatan, selain itu alkohol juga digunakan untuk sterilisasi. Alkohol juga ada pada parfum, digunakan sebagai pereaksi analisa kimia dan lain-lainnya. Berdasarkan fenomena yang terjadi, maka penggunaan alkohol disucikan, kadang pula alkohol difungsikan sebagai minuman memabukkan layaknya khamar, akan tetapi kenajisannya bukan merupakan kesepakatan bersama atas dasar ini produk lainnya (termasuk obat-obatan) yang mengandung alkohol adalah suci Atiyah. (Yaqub, 2004)

Alkohol yang terdapat dalam buah-buahan dan alkohol yang digunakan sebagai pengobatan. Alkohol yang bercampur dengan obat dengan konsentrasi kecil tidaklah haram, karena tidak memberikan pengaruh, selain itu halalnya alkohol dalam obat karena sebab yang memabukkan pada alkohol tidak ada, sehingga obat tersebut halal. (Fatawa, 1991; Yaqub, 2004)

2. Contoh-contoh dari Najis dan Suci

a. Bagian tubuh binatang

Bangkai makhluk hidup dapat dikategorikan sebagai najis. Semua bangkai adalah najis kecuali bangkai manusia, ikan, dan belalang. Sesuai yang diriwayatkan oleh Ibnu Abbas dari Maimunah: "Dari Ibnu Abbas dari Maimunah bahwa Rasulullah pernah ditanya tentang bangkai tikus yang jatuh ke dalam lemak (minyak samin). Maka Beliau menjawab, "Buanglah bangkai tikus itu dan apa pun yang ada di sekitarnya. Lalu makanlah lemak kalian." (HR. Al Bukhari).

Bagian tubuh anjing yang termasuk najis adalah air liurnya. Terdapat hadis dalam Islam yang

memperkuat bahwa air liur anjing dikategorikan sebagai najis. Abu Hurairah ra meriwayatkan dari Rasulullah SAW: “Bersihkan bejana atau wadah kalian yang telah dijilat anjing dengan mencucinya sebanyak tujuh kali dan salah satunya dengan debu.” Terdapat hadis lain yang diriwayatkan pula oleh Abu Hurairah ra sesuai sabda Rasulullah SAW: “Jika anjing menjilat salah satu bejana kalian, maka buanglah isinya dan cucilah sebanyak tujuh kali”.

Selain dua hadis di atas, riset ilmiah juga membuktikan bahwa air liur anjing mengandung banyak bakteri dan virus sehingga dapat membahayakan manusia dan sekitarnya. Itulah mengapa diharuskan untuk membersihkan dan menyucikan sesuatu yang terkena air liur dari anjing (misalnya bekas jilatan anjing). Sama seperti hukum Islam yang berlaku terhadap anjing, maka babi juga dianggap najis. Najis dari anjing dan babi dikelompokkan ke dalam najis berat. (Susanti, et al., 2018)

b. Obat-obatan dan makanan

Di negara Indonesia, terdapat beberapa produk baik obat ataupun makanan yang mengandung babi sehingga ada yang dilakukan penarikan produk oleh pihak BPOM. Salah obat yang ditarik dari peredaran adalah Viostin DS dan Enzyplex yang dimana mengandung *Deoxyribo Nucleic Acid* (DNA) babi. Kemudian baru-baru ini terdapat makanan yang ditarik sementara dari peredaran yaitu Kinder Joy, hal ini dikarenakan pihak BPOM ingin melakukan uji kembali yang dikabarkan terdapat bakteri *Salmonella enterica* di produk tersebut. (Wulansari, 2018)

c. Contoh lainnya

Bukti bahwa darah dapat digolongkan menjadi najis tertuang dalam Al-Qur’an Surat Al-An’am ayat 145. “Tiadalah aku peroleh dalam wahyu yang

diwahyukan kepada-Ku, sesuatu yang diharamkan bagi orang yang hendak memakannya, kecuali kalau makanan itu bangkai, atau darah yang mengalir atau daging babi, karena sesungguhnya semua itu adalah rijs” (QS. Al An’am ayat 145. Rijs seperti yang disebutkan pada ayat di atas memiliki pengertian najis dan kotor. Darah yang termasuk sebagai najis adalah darah haid. Selain itu, di kalangan ulama masih terdapat perbedaan pendapat mengenai darah manusia dapat digolongkan sebagai najis atau tidak. Abu Hurairah meriwayatkan pula sebuah hadis dari sabda Rasulullah SAW: “Sesungguhnya seorang Mukmin tidak menajisi” (HR. Bukhari nomor 285, Muslim nomor 371). Hadis di atas menjadi salah satu landasan bahwa darah manusia kecuali darah haid adalah suci dan tidak menyebabkan najis.

Banyak pendapat yang mengemukakan bahwa nanah adalah turunan dari darah. Hal tersebut karena nanah sejatinya merupakan sel darah putih yang telah mati dan bercampur dengan bakteri. Sehingga para ulama banyak yang bersepakat jika nanah yang keluar dari tubuh tergolong najis. Kitab Al Mughni meriwayatkan: “Nanah adalah segala turunan darah, hukumnya seperti darah.”

Belum banyak yang tahu jika selain haram, khamr atau minuman keras yang dapat memabukkan adalah najis. Namun, khamr dikatakan najis bukan karena kandungan yang terdapat di dalamnya, tetapi karena efek dari khamr yang dapat membuat seseorang mabuk dan kehilangan kesadaran. Selain hal-hal yang telah disebutkan di atas, terdapat contoh najis lainnya, yaitu muntah, semua yang keluar melalui qubul dan dubur, serta bagian anggota tubuh binatang yang dipotong ketika masih hidup.

Sesuatu yang terkena najis harus segera disucikan. Cara menyucikan diri disebut dengan *thaharah*. *Thaharah* memiliki kedudukan yang utama dalam ibadah. Karena keabsahan sebuah ibadah yang dilakukan oleh umat muslim juga bergantung dari *thaharah*. Apabila seseorang menunaikan Shalat saat masih ada setetes najis yang ada di tubuhnya, maka ibadahnya dianggap tidak sah dan batal.

E. Kesimpulan

Dari isi makalah ini, dapat disimpulkan bahwa halal, haram, najis, dan suci merupakan suatu perkara yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari. Selain bagi Muslim Halal hukumnya wajib, kehalalan dapat menjaga dan menjauhkan diri dari berbagai bahaya karena kandungan yang dimiliki barang-barang halal tersebut. Bahkan segala makanan, minuman dan obat-obatan juga memerlukan uji sertifikasi halal agar para konsumen dapat mengkonsumsi ataupun menggunakan berbagai barang dengan tenang.

DAFTAR PUSTAKA

Ahmad, A. K., 2014. *Fiqih Madrasah Tsanawiyah*. VII ed. Jakarta: Kementerian Agama.

Bagir, M., 2008. *Fiqih Praktis I: Menurut Al-Qur'an, As-Sunnah dan Pendapat Para Ulama*. I ed. Bandung: Penerbit Karisma.

Dahlan, A. A., 1996. *Ensiklopedi Hukum Islam*. II ed. Jakarta: Ichtiar Baru van Hoeve.

Fatawa, M., 1991. *Dar Al-Watan lil-al-Nasr*. II ed. Riyadh: Internasional Riyadh.

Hijriawati, M., Putriana, N. A. & Husni, P., 2018. Upaya farmasis dalam implementasi UU No. 33 tahun 2014 tentang jaminan produk halal. *Farmaka*, 16(1), pp. 127-132.

Hudaefi, D., Roestamy, M. & Adiwijaya, A. J. S., 2021. Kepastian hukum sertifikasi halal pada obat-obatan dikaitkan dengan jaminan produk halal. *Jurnal Living Law*, 13(2), pp. 122-131.

Maulida & Muslimah, 2021. Status hukum pakaian laundry dalam konsep thaharah sebagai penyempurna ibadah. *Jurnal Al-Qiyam*, 2(1), pp. 37-43.

Nurdin, Z. & Suryani, 2019. Benda najis sebagai sarana terapi dalam perspektif islam. *International Seminar on Islamic Studies*, 1(1), pp. 175-184.

Rahmadani, G., 2015. Halal dan haram dalam islam. *Jurnal Ilmiah Penegakan Hukum*, 2(1), pp. 20-26.

Ridwan, M., 2018. Nilai filosofi halal dalam ekonomi syariah. *Jurnal Kajian Ekonomi dan Perbankan*, 2(1), pp. 14-29.

Sucipto, 2012. Halal dan haram menurut al-ghazali dalam kitab mau'idhotul mukminin. *Jurnal Hukum Ekonomi Syariah*, 4(1), pp. 1-8.

Suratmaputra, A. M., 2018. Vaksin meningitis dalam kajian fiqih. *Misykat*, 3(1), pp. 1-34.

Susanti, E., Sari, N. & Amri, K., 2018. Pengaruh labelisasi halal terhadap keputusan pembelian makanan kemasan (studi

kasus pada mahasiswa fakultas ekonomi dan bisnis Islam).
Jurnal Ekonomi dan Bisnis Syariah, 2(1), pp. 44-50.

Syahputra, A. & Hamoraon, H. D., 2014. Pengaruh labelisasi halal terhadap keputusan masyarakat kecamatan perbaungan dalam pembelian produk makanan dalam kemasan. *Jurnal Ekonomi dan Keuangan*, 2(8), pp. 475- 487.

Wulansari, H., 2018. Perlindungan konsumen terhadap ketiadaan label halal pada produk farmasi menurut Undang-undang Nomor 33 tahun 2014 tentang jaminan produk halal. *Jurnal Hukum Adigama*, 1(1), pp. 1-24.

Yaqub, A. M., 2004. Fatawa Islamiyat. *Jurnal Fatawa Ahkam*, 5(3), pp. 1-7. Zulham, 2018. *Peran Negara dalam Perlindungan Konsumen Muslim terhadap Produk Halal*. Jakarta: Universitas Indonesia Library.

BAB III

JENIS PENGOBATAN ALTERNATIF DAN KOMPLEMENTER

Pengobatan atau yang bisa disebut terapi merupakan kegiatan untuk membersihkan tubuh dari penyakit, biasanya diketahui dengan cara diagnosa. Artinya terapi atau pengobatan dianggap jalan untuk menyehatkan, disamping itu sesuai dengan ketentuan untuk pengobatan dan kaitannya dengan agama, kebiasaan, serta adat istiadat yang berlaku pada masyarakat pendukungnya. Terlepas dari ketentuan tersebut, pengobatan sebenarnya bukan hanya sebuah penyembuhan saja tetapi ada kaitan serta hubungan vertikal maupun orizontal, hubungan tersebut terdiri dua sisi, yang berobat dan yang mengobati. Kedua hubungan tersebut berkaitan juga dengan sang pencipta sebagai tujuan akhir dari pengobatan tersebut.

Pengobatan terdapat dua macam tata cara pengobatannya, yaitu pengobatan secara medis dan pengobatan secara non medis. Pengobatan secara medis ialah pengobatan yang dilakukan oleh tenaga medis dan dilakukan oleh orang yang memahami dan menguasai di dalam medis seperti dokter, bidan, dan lain-lain. Sedangkan pengobatan secara non medis ialah pengobatan yang dilakukan oleh tenaga yang bukan non medis contohnya seperti dukun atau orang pandai. Dukun menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) adalah orang yang mengobati, menolong orang sakit, memberi jampi-jampi (mantra, guna-guna, dan sebagainya)(KBBI Edisi V, 2016).

Pengobatan komplementer merupakan suatu fenomena yang muncul saat ini diantara banyaknya fenomena-fenomena pengobatan non konvensional yang lain, seperti pengobatan dengan ramuan atau terapi herbal, akupunktur, dan bekam. Definisi CAM (Complementary and Alternative Madacine) suatu bentuk penyembuhan yang bersumber pada berbagai system, modalitas dan praktek kesehatan yang didukung oleh teori dan kepercayaan (Hamijoyo, 2003).

Menurut World Health Organization (WHO, 2003) dalam Lusiana (2006), Negara- negara di Afrika, Asia, dan Amerika Latin menggunakan obat herbal sebagai pelengkap pengobatan primer yang mereka terima. Bahkan di Afrika sebanyak 80% dari populasi menggunakan obat herbal untuk pengobatan primer (WHO, 2003). Bahkan (WHO) merekomendasikan penggunaan obat tradisional termasuk herbal dalam pemeliharaan kesehatan masyarakat, pencegahan, dan pengobatan penyakit, terutama untuk penyakit kronis, penyakit degenerative, dan kanker. WHO juga mendukung upaya- upaya dalam peningkatan keamanan dan khasiat dari obat tradisional.

A. Sejarah

Complementary and alternative medicine (CAM) merupakan keberagaman dari kelompok sistem perawatan medis dan kesehatan, praktik, dan produk yang saat ini tidak dianggap sebagai bagian dari pengobatan konvensional. (Lindquist, Snyder, & Tracy, 2014).

CAM didefinisikan sebagai pendekatan perawatan kesehatan yang dalam penggunaannya berdasarkan dari luar obat yang telah ditentukan (mainstream)." Berbagai bentuk CAM telah banyak dilakukan dan dilaporkan dalam berbagai studi. Walaupun dalam penggunaan CAM mengalami penurunan, sering dengan munculnya antibiotik pada awal 1900-an dan kemudian kembali populer pada tahun 1970-an. WHO telah mencatat bahwa berbagai bentuk CAM telah berfungsi sebagai praktik kesehatan utama di negara-negara berkembang selama bertahun-tahun dan berkembang di seluruh dunia dan di negara-negara yang menggunakan obat-obatan konvensional lebih dominan (Kramlich, 2014).

Complementary and Alternatif Medicine (CAM) didefinisikan oleh National Center of Complementary and Alternatif Medicine sebagai berbagai macam pengobatan, baik praktik maupun produk pengobatan yang bukan merupakan bagian pengobatan konvensional (Dietlind L. Wahner-Roedler, 2006). Berdasarkan Kepmenkes nomor 1076/MENKES

/SK/VII/2003 tentang penyelenggaraan pengobatan tradisional, diuraikan :

1. Pengobatan tradisional adalah pengobatan dan/atau perawatan dengan cara, obat dan pengobatnya yang mengacu kepada pengalaman, keterampilan turun temurun, dan/atau pendidikan/pelatihan, dan diterapkan sesuai dengan norma yang berlaku dalam masyarakat.
2. Obat tradisional adalah bahan atau ramuan bahan yang berupa bahan tumbuhan, bahan hewan, bahan mineral, sediaan sarian (galenik) atau campuran bahan tersebut yang secara turun temurun telah digunakan untuk pengobatan berdasarkan pengalaman (Kepmenkes, 2003).

Sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan definisi pengobatan komplementer tradisional- alternatif adalah pengobatan non konvensional yang ditujukan untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat meliputi upaya promotif, preventif, kuratif dan rehabilitatif yang diperoleh melalui pendidikan terstruktur dengan kualitas, keamanan dan efektifitas yang tinggi berlandaskan ilmu pengetahuan biomedik tapi belum diterima dalam kedokteran konvensional. Dalam penyelenggaraannya harus sinergi dan terintegrasi dengan pelayanan pengobatan konvensional dengan tenaga pelaksanaanya dokter, dokter gigi dan tenaga kesehatan lainnya yang memiliki pendidikan dalam bidang pengobatan komplementer tradisional-alternatif. Jenis pengobatan komplementer tradisional -alternatif yang dapat diselenggarakan secara sinergi dan terintegrasi harus ditetapkan oleh Menteri Kesehatan setelah melalui pengkajian (Ditjen BUK Kemenkes RI, 2010).

1. Perbedaan antara CAM dan pengobatan Conventional:

- a. Pada banyak negara CAM merupakan pengobatan privat dan tidak terintegrasi dengan petugas medis.
- b. Penyedia jasa CAM umumnya tidak terdidik secara medis, dan umumnya bukan dokter yang telah

- menempuh pendidikan medis.
- c. Penyedia CAM memiliki perizinan dan aturan mereka sendiri dan terpisah dengan aturan/perizinan medis.
 - d. Efektivitas dan keamanan dari berbagai macam CAM sedikit sekali yang diteliti, sering merupakan pengobatan ortodok dan tidak terbukti secara ilmiah seperti pengobatan konvensional.
 - e. Pendanaan riset CAM kecil, jauh dibandingkan dengan pengobatan konvensional.
 - f. CAM kurang saintifikasi jika dibandingkan dengan pengobatan konvensional.
 - g. CAM diklaim lebih holistik, sekaligus memiliki keuntungan terhadap mental, psikologis, spiritual dan sosial sehingga tidak diperlukan pembuktian seperti pengobatan konvensional. (Satria, 2013)

2. CAM dan Efek Samping Obat

Apabila tidak digunakan secara tepat juga dapat mendatangkan efek buruk, sehingga tidak benar pernyataan yang beredar di masyarakat bahwa obat tradisional sama sekali tidak memiliki efek samping. Dan perlu diketahui bahwa tidak semua herbal memiliki khasiat dan aman untuk dikonsumsi, sehingga kembali lagi kepada para konsumen agar lebih teliti dalam memilih obat tradisional yang digunakan. Harus pula dibedakan antara istilah pengobatan komplementer dengan pengobatan alternatif. Maksud pengobatan komplementer adalah bahwa obat tradisional tidak digunakan secara tunggal untuk mengobati penyakit tertentu, tetapi sebagai obat pendamping yang telah disesuaikan dengan mekanisme kerja obat modern agar tidak terjadi interaksi yang merugikan, sedangkan istilah pengobatan alternatif menempatkan obat tradisional sebagai obat pilihan pengganti obat modern yang telah lulus uji klinis. Bahkan pasien kanker yang mencari pengobatan ke Guangzhou mendapat obat modern dengan dibekali herbal cina sebagai

suplemen. Jadi jangan hanya karena meletakkan harapan yang begitu besar kepada metoda pengobatan tradisional sehingga metoda pengobatan modern dilupakan begitu saja. Terkadang pengobatan tradisional yang tidak tepat guna hanya akan menunda proses pengobatan yang lebih optimal, sehingga alih-alih sembuh justru membuat penyakit semakin memburuk dan terlambat ditangani. Tanpa adanya uji klinis terhadap obat-obatan tersebut, sulit bagi para dokter untuk menggeneralisir khasiat dan meresepkan obat herbal kepada pasien. Obat-obatan herbal tidak dijamin 100 persen aman, seperti anggapan masyarakat pada umumnya. Racikan obat-obatan herbal yang biasanya menggunakan rebusan atau resep turun temurun tidak memiliki dosis dan indikasi yang pasti. Sehingga dapat menimbulkan keracunan maupun komplikasi penyakit lainnya. Risiko lainnya jika tidak memperhatikan kualitas komposisi obat herbal adalah ancaman sirosis hati. Bahan-bahan obat herbal yang diragukan kesegaran dan kualitasnya bisa mengandung jamur *Amanita phalloides* yang memproduksi aflatoksin yang bisa merusak hati (Satria, 2013).

Sebelum munculnya kedokteran ilmiah di abad ke-19, praktik medis adalah bidang yang relatif tidak berbeda. Obat herbal diresepkan secara teratur, dan berbagai praktisi yang ditawarkan tidak hanya mencakup para pendahulu dokter kontemporer tetapi juga kelompok-kelompok seperti ahli tulang dan penyembuh. Di beberapa budaya, mereka yang menderita penyakit dan penyakit mampu memanfaatkan tempat lahir yang relatif kuat dari bertetangga dan bermasyarakat. Dukungan, dimana kondisi manusia dilihat secara holistik. Dalam budaya lain, bagaimanapun, orang sakit dan cacat dijauhi, diasingkan, atau diabaikan, sebagian besar karena kurangnya pengetahuan tentang penyakit. Namun, dengan munculnya kedokteran berbasis ilmiah dan perkembangan profesi medis modern, pemahaman tentang penyakit manusia

meningkat secara dramatis. Perawatan kesehatan menjadi semakin terpusat padabiomedis, dan pembagian kerja berkembang biak. Beberapa dokter, misalnya, mengkhususkan diri dalam pembedahan, sedangkan yang lain berfokus pada bidang-bidang seperti penyakit menular, perkembangan manusia, atau kesehatan mental. Selain itu, mulai abad ke-19, para ilmuwan menemukan cara untuk mengisolasi dan mensintesis bahan aktif obat nabati, yang memunculkan industri farmasi modern. Pada pertengahan abad ke-20 kemajuan dalam kedokteran telah meminggirkan CAM di negara-negara Barat.

Namun, pada 1960-an dan 70-an, semacam medisbudaya tandingan muncul di Barat, lahir dari tren tandingan yang lebih umum yang melibatkan, antara lain, meningkatnya minat pada praktik meditasi, mistisisme, dan filosofi Timur Timur. Ada kesadaran yang berkembang tentang batas-batas pengobatan konvensional, dan beberapa percaya bahwa biomedis modern menjadi semakin kontraproduktif. Perspektif semacam itu sebagian didorong oleh tragedi medis yang dipublikasikan, seperti yang melibatkan thalidomide, yang ditarik dari pasar pada awal 1960-an, dan dietilstilbestrol, yang ditarik pada 1970-an; kedua agen ditemukan meningkatkan risiko toksisitas prenatal. Beberapa orang juga mengaitkan pengobatan konvensional dengan depersonalisasi dan ketidakberdayaan pasien. Konsumen menuntut peningkatan kontrol atas kesehatan mereka sendiri, yang mengarah pada pengembangan swadaya dan munculnya kelompok kampanye yang melobi atas nama konsumen kesehatan dan kelompok tertentu, seperti penyandang cacat dan mereka yang menderita kanker dan HIV / AIDS. Setelah budaya tandingan, minat publik terhadap CAM mendapat dorongan baru.

Ilmu kedokteran modern berkembang pada akhir abad ke-18 dan awal abad ke-19 di Inggris, Jerman, dan Perancis. Disebut juga ilmu kedokteran ilmiah dimana

setiap pengobatan yang diberikan harus dibuktikan melalui proses uji klinis. Kedokteran berdasarkan bukti (evidence-based medicine) ini dilakukan dengan tujuan untuk memberikan cara kerja yang efektif dengan menggunakan metode ilmiah serta informasi sains global yang modern. Begitupun dengan obat tradisional. Agar setara dengan obat modern, obat tradisional harus melalui berbagai tingkatan uji klinis. Jadi tidak hanya mengklaim khasiat pengobatan tradisional dengan testimoni. Penerapan Evidence based Medicine dalam diagnosis dan terapi pasien merupakan gold standar. Kebanyakan CAM belum memenuhi randomized clinical trials (RCTs) (Maino, 2012). Berbagai negara-negara maju seperti Singapura (76%), Amerika Serikat (62%), Canada (59-60%) dan Jepang (50%) telah menggunakan pengobatan tradisional sebagai pengobatan alternatif dan komplementer, minimal satu kali dalam setahun (Leach, 2013). Perkembangan pengobatan tradisional di negara-negara berkembang juga semakin meningkat. Menurut hasil penelitian Amin et al tentang “ Traditional and complementary/alternatif medicine use in southasian population “ pada tahun 2015 menyatakan bahwa terdapat 80% penduduk negara-negara berkembang di Asia

Selatan secara rutin telah menggunakan pengobatan tradisional (Amin et al, 2015).

Pada Peraturan Pemerintah nomor 103 tahun 2014, penyelenggaraan pengobatan tradisional telah disahkan di Indonesia dan dibentuk suatu Direktorat Bina Pelayanan Kesehatan Tradisional, Alternatif dan Komplementer yang berperan dan berkontribusi dalam mengatur dan meningkatkan penyelenggaraan pelayanan kesehatan tradisional untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat melalui pengobatan tradisional (Kemenkes RI, 2017).

a. Definisi

Sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan definisi pengobatan komplementer tradisional- alternatif adalah pengobatan non konvensional yang ditujukan untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat meliputi upaya promotif, preventif, kuratif dan rehabilitatif yang diperoleh melalui pendidikan terstruktur dengan kualitas, keamanan dan efektifitas yang tinggi berlandaskan ilmu pengetahuan biomedik tapi belum diterima dalam kedokteran konvensional. Dalam penyelenggaraannya harus sinergi dan terintegrasi dengan pelayanan pengobatan konvensional dengan tenaga pelaksana dokter, dokter gigi dan tenaga kesehatan lainnya yang memiliki pendidikan dalam bidang pengobatan komplementer tradisional-alternatif. Jenis pengobatan komplementer tradisional -alternatif yang dapat diselenggarakan secara sinergi dan terintegrasi harus ditetapkan oleh Menteri Kesehatan setelah melalui pengkajian (Ditjen BUK Kemenkes RI, 2010).

Pengobatan alternatif adalah pengobatan non medis dimana peralatan dan bahan yang digunakan tidak termasuk dalam standart pengobatan medis. Pengobatan alternatif tidak dilakukan oleh tenaga kesehatan profesional seperti dokter (Savitri, 2017). National Institute of Health, 2005 (disitat dalam Kamaluddin 2010) menyebutkan bahwa terapi alternatif adalah sekumpulan sistem pengobatan dan perawatan kesehatan, praktek dan produk yang secara umum tidak menjadi bagian dari pengobatan konvensional. (Savitri 2017)

Pengobatan alternatif merupakan salah satu pengobatan yang dapat menyembuhkan penyakit dan sampai sekarang pengobatan alternatif masih banyak dipilih oleh pasien. Fenomena pasien memilih pengobatan alternatif banyak dilakukan dengan diawali

dari mencoba pengobatan medis. Pemilihan pengobatan medis menjadi pengobatan awal yang dipilih pasien sebelum akhirnya memilih pengobatan alternatif. Hal tersebut dikarenakan pengobatan medis sampai saat ini merupakan pengobatan yang secara pembuktian ilmiah sudah teruji dan menjadi pengobatan yang canggih dengan berbagai ilmu dan alat medisnya. Dalam proses pengobatan medis, tenaga profesional medis akan memeriksa kondisi pasien kemudian memberikan diagnosa kepada pasien mengenai jenis penyakitnya. Setelah itu tenaga profesional akan memberikan obat sesuai dengan diagnosa pasien yang telah ditentukan dalam kurun waktu tertentu sampai kondisi pasien membaik atau dinyatakan sembuh. Kadang kala proses tersebut tidak berjalan dengan baik karena pasien masih belum menerima diagnosa penyakit yang dideritanya (Citra & Eriany 2015).

Pengobatan tradisional adalah pengobatan dan/atau perawatan dengan cara, obat dan pengobatnya yang mengacu kepada pengalaman, keterampilan turun temurun, dan/atau pendidikan/pelatihan, dan diterapkan sesuai dengan norma yang berlaku dalam masyarakat. Obat tradisional adalah bahan atau ramuan bahan yang berupa bahan tumbuhan, bahan hewan, bahan mineral, sediaan sarian (galenik) atau campuran bahan tersebut yang secara turun temurun telah digunakan untuk pengobatan berdasarkan pengalaman (Kepmenkes, 2003).

Terapi komplementer dikenal dengan terapi tradisional yang digabungkan dalam pengobatan modern. Komplementer adalah penggunaan terapi tradisional ke dalam pengobatan modern. Terminologi ini dikenal sebagai terapi modalitas atau aktivitas yang menambahkan pendekatan ortodoks dalam pelayanan kesehatan (Crips & Taylor, 2001). Terapi komplementer juga ada yang menyebutnya dengan

pengobatan holistik. Pendapat ini didasari oleh bentuk terapi yang mempengaruhi individu secara menyeluruh yaitu sebuah keharmonisan individu untuk mengintegrasikan pikiran, badan, dan jiwa dalam kesatuan fungsi (Smith et al., 2004).

Terapi komplementer dapat berupa promosi kesehatan, pencegahan penyakit ataupun rehabilitasi. Bentuk promosi kesehatan misalnya memperbaiki gaya hidup dengan menggunakan terapi nutrisi. Seseorang yang menerapkan nutrisi sehat, seimbang, mengandung berbagai unsur akan meningkatkan kesehatan tubuh. Intervensi komplementer ini berkembang di tingkat pencegahan primer, sekunder, tersier dan dapat dilakukan di tingkat individu maupun kelompok misalnya untuk strategi stimulasi imajinatif dan kreatif (Hitchcock et al., 1999).

Pengobatan dengan menggunakan terapi komplementer mempunyai manfaat selain dapat meningkatkan kesehatan secara lebih menyeluruh juga lebih murah. Terapi komplementer terutama akan dirasakan lebih murah bila klien dengan penyakit kronis yang harus rutin mengeluarkan dana. Pengalaman klien yang awalnya menggunakan terapi modern menunjukkan bahwa biaya membeli obat berkurang 200-300 dolar dalam beberapa bulan setelah menggunakan terapi komplementer (Nezabudkin, 2007).

Terapi komplementer ada yang invasif dan noninvasif. Contoh terapi komplementer invasif adalah akupunktur dan cupping (bekam basah) yang menggunakan jarum dalam pengobatannya. Sedangkan jenis non-invasif seperti terapi energi (reiki, chikung, tai chi, prana, terapi suara), terapi biologis (herbal, terapi nutrisi, food combining, terapi jus, terapi urin, hidroterapi colon dan terapi sentuhan modalitas; akupresur, pijat bayi, refleksi, reiki, rolfing, dan terapi lainnya).

Pengobatan Komplementer alternatif adalah pengobatan non konvensional yang ditujukan untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat meliputi upaya promotif, preventif, kuratif dan rehabilitatif yang diperoleh melalui pendidikan terstruktur dengan kualitas, keamanan dan efektifitas yang tinggi yang berlandaskan ilmu pengetahuan biomedik yang belum diterima dalam kedokteran konvensional

Klien yang menggunakan terapi komplementer memiliki beberapa alasan. Salah satu alasannya adalah filosofi holistik pada terapi komplementer, yaitu adanya harmoni dalam diri dan promosi kesehatan dalam terapi komplementer. Alasan lainnya karena klien ingin terlibat untuk pengambilan keputusan dalam pengobatan dan peningkatan kualitas hidup dibandingkan sebelumnya. Sejumlah 82% klien melaporkan adanya reaksi efek samping dari pengobatan konvensional yang diterima menyebabkan memilih terapi komplementer (Snyder & Lindquis, 2002).

Terapi komplementer yang ada menjadi salah satu pilihan pengobatan masyarakat. Di berbagai tempat pelayanan kesehatan tidak sedikit klien bertanya tentang terapi komplementer atau alternatif pada petugas kesehatan seperti dokter ataupun perawat. Masyarakat mengajak dialog perawat untuk penggunaan terapi alternatif (Smith et al., 2004).

Peran yang dapat diberikan perawat dalam terapi komplementer atau alternatif dapat disesuaikan dengan peran perawat yang ada, sesuai dengan batas kemampuannya. Pada dasarnya, perkembangan perawat yang memerhatikan hal ini sudah ada. Sebagai contoh yaitu American Holistic Nursing Association (AHNA), Nurse Healer Profesional Associates (NHPA). Ada pula National Center for Complementary/ Alternative Medicine (NCCAM) yang berdiri tahun 1998 (Snyder & Lindquis, 2002).

Terapi komplementer dapat berupa promosi kesehatan, pencegahan penyakit ataupun rehabilitasi. Bentuk promosi kesehatan misalnya memperbaiki gaya hidup dengan menggunakan terapi nutrisi. Seseorang yang menerapkan nutrisi sehat, seimbang, mengandung berbagai unsur akan meningkatkan kesehatan tubuh. Intervensi komplementer ini berkembang di tingkat pencegahan primer, sekunder, tersier dan dapat dilakukan di tingkat individu maupun kelompok misalnya untuk strategi stimulasi imajinatif dan kreatif (Hitchcock et al., 1999)

Pengobatan dengan menggunakan terapi komplementer mempunyai manfaat selain dapat meningkatkan kesehatan secara lebih menyeluruh juga lebih murah. Terapi komplementer terutama akan dirasakan lebih murah bila klien dengan penyakit kronis yang harus rutin mengeluarkan dana. Pengalaman klien yang awalnya menggunakan terapi modern menunjukkan bahwa biaya membeli obat berkurang 200-300 dolar dalam beberapa bulan setelah menggunakan terapi komplementer (Nezabudkin, 2007).

Terapi komplementer dikenal dengan terapi tradisional yang digabungkan dalam pengobatan modern. Komplementer adalah penggunaan terapi tradisional ke dalam pengobatan modern. Terminologi ini dikenal sebagai terapi modalitas atau aktivitas yang menambahkan pendekatan ortodoks dalam pelayanan kesehatan. Terapi komplementer juga ada yang menyebutnya dengan pengobatan holistik. Pendapat ini didasari oleh bentuk terapi yang mempengaruhi individu secara menyeluruh yaitu sebuah keharmonisan individu untuk mengintegrasikan pikiran, badan, dan jiwa dalam kesatuan fungsi (Smith et al., 2004)

Terapi komplementer ada yang invasif dan non-invasif. Contoh terapi komplementer invasif adalah akupunktur dan cupping (bekam basah) yang menggunakan jarum dalam pengobatannya. Sedangkan jenis non-invasif seperti terapi energi (reiki, chikung, tai chi, prana, terapi suara), terapi biologis (herbal, terapi nutrisi, food combining, terapi jus, terapi urin, hidroterapi colon dan terapi sentuhan modalitas; akupresur, pijat bayi, refleksi, reiki, rolfing, dan terapi lainnya (Hitchcock et al.,1999)

Jenis terapi komplementer banyak sehingga seorang perawat perlu mengetahui pentingnya terapi komplementer. Perawat perlu mengetahui terapi komplementer diantaranya untuk membantu mengkaji riwayat kesehatan dan kondisi klien, menjawab pertanyaan dasar tentang terapi komplementer dan merujuk klien untuk mendapatkan informasi yang reliabel, memberi rujukan terapis yang kompeten, ataupun memberi sejumlah terapi komplementer. Selain itu, perawat juga harus membuka diri untuk perubahan dalam mencapai tujuan perawatan integratif (Fontaine, 2005)

B. Jenis pengobatan alternatif dan komplementer

Sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan definisi pengobatan komplementer tradisional- alternatif adalah pengobatan non konvensional yang ditujukan untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat meliputi upaya promotif, preventif, kuratif dan rehabilitatif yang diperoleh melalui pendidikan terstruktur dengan kualitas, keamanan dan efektifitas yang tinggi berlandaskan ilmu pengetahuan biomedik tapi belum diterima dalam kedokteran konvensional. Dalam penyelenggaraannya harus sinergi dan terintegrasi dengan pelayanan pengobatan konvensional dengan tenaga pelaksanaannya dokter, dokter gigi dan tenaga kesehatan lainnya yang memiliki pendidikan dalam bidang pengobatan

komplementer tradisional-alternatif. Jenis pengobatan komplementer tradisional -alternatif yang dapat diselenggarakan secara sinergi dan terintegrasi harus ditetapkan oleh Menteri Kesehatan setelah melalui pengkajian (Ditjen BUK Kemenkes RI, 2010).

Pengobatan alternatif adalah pengobatan non medis dimana peralatan dan bahan yang digunakan tidak termasuk dalam standart pengobatan medis. Pengobatan alternatif tidak dilakukan oleh tenaga kesehatan profesional seperti dokter (Savitri, 2017). National Institut of Health, 2005 (disitat dalam Kamaluddin 2010) menyebutkan bahwa terapi alternatif adalah sekumpulan sistem pengobatan dan perawatan kesehatan, praktek dan produk yang secara umum tidak menjadi bagian dari pengobatan konvensional. (Savitri 2017)

Pengobatan alternatif merupakan salah satu pengobatan yang dapat menyembuhkan penyakit dan sampai sekarang pengobatan alternatif masih banyak dipilih oleh pasien. Fenomena pasien memilih pengobatan alternatif banyak dilakukan dengan diawali dari mencoba pengobatan medis. Pemilihan pengobatan medis menjadi pengobatan awal yang dipilih pasien sebelum akhirnya memilih pengobatan alternatif. Hal tersebut dikarenakan pengobatan medis sampai saat ini merupakan pengobatan yang secara pembuktian ilmiah sudah teruji dan menjadi pengobatan yang canggih dengan berbagai ilmu dan alat medisnya. Dalam proses pengobatan medis, tenaga profesional medis akan memeriksa kondisi pasien kemudian memberikan diagnosa kepada pasien mengenai jenis penyakitnya. Setelah itu tenaga profesional akan memberikan obat sesuai dengan diagnosa pasien yang telah ditentukan dalam kurun waktu tertentu sampai kondisi pasien membaik atau dinyatakan sembuh. Kadang kala proses tersebut tidak berjalan dengan baik karena pasien masih belum menerima diagnosa penyakit yang dideritanya (Citra & Eriany 2015).



Gambar 3.1 Salah satu contoh pengobatan alternatif

Pengobatan tradisional adalah pengobatan dan/atau perawatan dengan cara, obat dan pengobatannya yang mengacu kepada pengalaman, keterampilan turun temurun, dan/atau pendidikan/pelatihan, dan diterapkan sesuai dengan norma yang berlaku dalam masyarakat. Obat tradisional adalah bahan atau ramuan bahan yang berupa bahan tumbuhan, bahan hewan, bahan mineral, sediaan sarian (galenik) atau campuran bahan tersebut yang secara turun temurun telah digunakan untuk pengobatan berdasarkan pengalaman (Kepmenkes, 2003).

Pengobatan alternatif dipilih pasien sebagai jalan pintas apabila orang yang bersangkutan merasa tidak ada perubahan setelah beberapa kali berobat ke dokter atau secara medis. Di sisi lain, terkadang dipengaruhi pula oleh cara berpikir masyarakat yang masih saja percaya terhadap hal-hal yang bersifat irasional yang bersifat mistis/magis. Daerah yang masih kental dengan tradisi adat istiadatnya tentu sudah tidak asing lagi selain dirujuk untuk pergi ke dokter akan pula dirujuk berobat kepada "orang pintar". "Orang pintar" disini yaitu dalam artian bahwa seseorang yang dianggap diberikan kelebihan khusus oleh Allah SWT. atas izin-Nya sehingga dapat membantu proses pengobatan penyakit. Menggunakan jasa tempat pengobatan alternatif tentu tidak ada salahnya sebagai ikhtiar untuk sembuh sehat wal'afiat seperti semula.

Menggunakan jasa tempat pengobatan alternatif masih diperbolehkan oleh syariat agama selama tidak mengganggu/mempengaruhi ketetapan keimanan kita kepada Allah SWT. hal tersebut merupakan ikhtiar kita sebagai manusia untuk mendapatkan kesehatan kembali, namun pada hakikatnya hanya Allah sajalah yang dapat menyembuhkan kita dari berbagai penyakit. Bagi seorang muslim yang terpenting adalah faktor aqidah, yaitu meyakini bahwa hanya Allah saja Dzat yang dapat menyembuhkan penyakit manusia. Dalam hal ini, dokter atau tabib dan ahli pengobatan alternatif berikut resep obat yang ditawarkan merupakan sarana penting yang tidak boleh dilupakan (Sugiyono, 2011)

Pengobatan alternatif yang populer di masyarakat saat ini salah satunya yaitu pengobatan yang menggunakan air doa atau air yang sudah didoakan. Pengobatan yang menggunakan air sebagai medianya pun sudah dikenal sejak zaman dulu bahkan sejak zaman Nabi. Jenis pengobatan ini tidak hanya berfungsi untuk mengobati penyakit-penyakit yang bersifat fisik, namun dapat pula untuk pengobatan penyakit-penyakit mental bahkan yang bersifat mistik/magis. Paranormal misalnya untuk mengobati orang yang kesurupan biasanya melakukan pengobatan terhadap pasien dengan media air yang telah dijampi-jampi atau didoakan (Sugiyono, 2011)

Salah satu pengobatan alternatif yang populer di masyarakat saat ini adalah dengan terapi air doa. Kemunculan fenomena pengobatan alternatif dengan menggunakan air doa tersebut sebenarnya sudah ada sejak lama dan diantara kita tentu ada yang sudah tidak asing lagi dengan pengobatan jenis ini. Rata-rata pasien lah yang mempopulerkan kepada masyarakat melalui informasi dari mulut ke mulut. Pengobatan air doa ini berkhasiat untuk menyembuhkan berbagai macam penyakit medis maupun penyakit non medis. Tujuan pasien yang datang ke tempat pengobatan tradisional air doa ini memang beragam antar satu sama lainnya. Ada yang pasien merasa pengobatan konvensional di klinik kesehatan tidak lagi efektif, tetapi juga terkadang dijadikan

sebagai pendamping pengobatan konvensional yang sedang dilakukannya. Saran atau ajakan dari orang lain yang sudah pernah melakukannya dan membuktikan hasilnya atau bahkan unsur spiritual yang terkandung dalam pengobatan tradisional air doa ini menjadi daya tarik tersendiri bagi masyarakat. Air ternyata dapat dijadikan media pengobatan terhadap berbagai jenis penyakit tentunya hal tersebut dapat terjadi atas izin Allah. Mungkin masyarakat menganggap hal ini sebagai bentuk magis/kejadian ajaib/ghaib karena dengan pengetahuan yang minim mereka tidak dapat menjelaskan secara rasional apa hubungan air dengan doa sehingga dapat membantu proses pengobatan penyakit, sampai akhirnya ilmuwan Jepang-lah yang dapat merasionalkannya. Beberapa tahun yang lalu seorang ilmuwan asal Tokyo Jepang yang bernama Masaru Emoto menerbitkan bukunya yang berjudul "The True Power of Water" dalam buku tersebut beliau dapat menjelaskan secara ilmiah dan rasional (fisika dan kimia) keajaiban air yang dapat menyembuhkan. Penyembuhan dengan menggunakan media perantara air bahkan sudah sangat lama dikenal dan digunakan di dunia Islam sudah digunakan sejak zaman Nabi namun sayangnya tidak ada yang pernah melakukan penelitian ilmiah sebelumnya. Akan tetapi dengan keimanan kita (umat Islam) lebih hebatnya lagi ketika kita (muslim) menggunakan sistem pengobatan ini tanpa ragu dan tanpa pembuktian ilmiah terlebih dahulu, mungkin itu karena pernah dicontohkan dan dipraktikkan oleh Nabi sejak ribuan tahun silam menjadi dasarnya. Dalam dunia Islam salah satu metode yang menggunakan kekuatan spiritual yaitu terapi yang telah dipraktikkan selama ratusan tahun oleh kaum sufi. Metode pengobatannya ternyata bukan mencari apa penyebab penyakit secara lahiriyahnya saja, namun juga menghubungkannya dengan sebab dari segala sebab yaitu Allah SWT. dengan demikian maka untuk mengikhtiarkan proses pengobatannya pun dikembalikan lagi kepada Allah namun tetap saja manusia wajib berusaha secara syariat lahiriyahnya untuk berobat misalnya ke dokter, tabib, "orang

pintar”, kiyai dan lain sebagainya. (Sugiyono, 2011)

Terapi komplementer dikenal dengan terapi tradisional yang digabungkan dalam pengobatan modern. Komplementer adalah penggunaan terapi tradisional ke dalam pengobatan modern (Andrews et al., 1999). Terminologi ini dikenal sebagai terapi modalitas atau aktivitas yang menambahkan pendekatan ortodoks dalam pelayanan kesehatan (Crips & Taylor, 2001). Terapi komplementer juga ada yang menyebutnya dengan pengobatan holistik. Pendapat ini didasari oleh bentuk terapi yang mempengaruhi individu secara menyeluruh yaitu sebuah keharmonisan individu untuk mengintegrasikan pikiran, badan, dan jiwa dalam kesatuan fungsi (Smith et al., 2004).

Terapi komplementer dapat berupa promosi kesehatan, pencegahan penyakit ataupun rehabilitasi. Bentuk promosi kesehatan misalnya memperbaiki gaya hidup dengan menggunakan terapi nutrisi. Seseorang yang menerapkan nutrisi sehat, seimbang, mengandung berbagai unsur akan meningkatkan kesehatan tubuh. Intervensi komplementer ini berkembang di tingkat pencegahan primer, sekunder, tersier dan dapat dilakukan di tingkat individu maupun kelompok misalnya untuk strategi stimulasi imajinatif dan kreatif (Hitchcock et al., 1999).

Pengobatan dengan menggunakan terapi komplementer mempunyai manfaat selain dapat meningkatkan kesehatan secara lebih menyeluruh juga lebih murah. Terapi komplementer terutama akan dirasakan lebih murah bila klien dengan penyakit kronis yang harus rutin mengeluarkan dana. Pengalaman klien yang awalnya menggunakan terapi modern menunjukkan bahwa biaya membeli obat berkurang 200-300 dolar dalam beberapa bulan setelah menggunakan terapi komplementer (Nezabudkin, 2007).

Terapi komplementer ada yang invasif dan noninvasif. Contoh terapi komplementer invasif adalah akupuntur dan cupping (bekam basah) yang menggunakan jarum dalam pengobatannya. Sedangkan jenis non-invasif seperti terapi

energi (reiki, chikung, tai chi, prana, terapi suara), terapi biologis (herbal, terapi nutrisi, food combining, terapi jus, terapi urin, hidroterapi colon dan terapi sentuhan modalitas; akupresur, pijat bayi, refleksi, reiki, rolfing, dan terapi lainnya (Hitchcock et al., 1999)

Jenis-Jenis Terapi Komplementer Terapi komplementer di bagi menjadi 2 menurut Hitchcock et al., (1999), yaitu:

1. Invasif dan noninvasif. Contoh terapi komplementer invasif adalah akupuntur dan cupping (bekam basah) yang menggunakan jarum dalam pengobatannya.
2. Non-invasif seperti terapi energi (reiki, chikung, tai chi, prana, terapi suara), terapi biologis (herbal, terapi aroma, terapi nutrisi, food combining, terapi jus, terapi urin, hidroterapi colon dan terapi sentuhan modalitas; akupresur, pijat bayi, refleksi, reiki, rolfing, dan terapi lainnya

a. Jenis Terapi Komplementer

- 1) Praktek-praktek penyembuhan tradisional seperti ayurveda dan akupuntur.
- 2) Terapi fisik seperti chiropractic, pijat, dan yoga.
- 3) Homeopati atau jamu-jamuan.
- 4) Pemanfaatan energi seperti terapi polaritas atau reiki
- 5) Teknik-teknik relaksasi, termasuk meditasi dan visualisasi.
- 6) Suplemen diet, seperti vitamin dan mineral

b. Fokus Terapi Komplementer

- 1) Pasien dengan penyakit jantung.
- 2) Pasien dengan autisme dan hiperaktif
- 3) Pasien kanker

c. Efek Samping Terapi Komplementer

Pada terapi akupuntur dapat terjadi komplikasi seperti infeksi karena sterilisasi jarum yang tidak adekuat atau jarum yang ditinggalkan dalam tempat untuk waktu yang lama, jarum yang patah, perasaan mengantuk pasca pengobatan. Kontraindikasi pengobatan pada individu yang memiliki kelainan

perdarahan trombositopeni, infeksi kulit atau yang memiliki keta kutan terhadap jarum. Kontaminasi dengan herbal atau bahan kimia lain termasuk pestisida dan logam berat juga terjadi, tidak semua perusahaan menjalankan pengawasan kualitas yang ketat dan garis pedoman pabrik yang menentukan standar untuk kadar pestisida yang dapat diterima, bahan pelarut sisa tingkat bacterial dan logam berat untuk alasan ini pembelian obat herbal hanya dari pabrik yang mempunyai reputasi. Label pada produk herbal harus mengandung nama ilmiah tanaman nama dan alat pabrik yang sebenarnya, tanggal kemasan dan tanggal kadaluarsa (Savitri, T. 2017)

C. Pengobatan alternatif tradisional

Pengobatan tradisional merupakan suatu alternatif yang tepat sebagai pendamping pengobatan modern. Saat ini penggunaan pengobatan alternatif semakin banyak diminati.

1. Akupuntur

Pengobatan akupuntur merupakan suatu metode penyembuhan dengan menusukkan jarum pada titik tertentu di tubuh pasien, yang dimana dikenal dengan nama titik meridian, dengan tujuan untuk menyeimbangkan unsur dingin (yin) dan panas (yang) dalam tubuh pasien, sehingga pasien akan menjadi sehat kembali (Sabaruddin, 2012). Penelitian yang dilakukan membandingkan antara pengobatan China dengan terapi kognitif perilaku. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perubahan perilaku dan kognisi setelah pengobatan akupunktur tradisional terjadi karena karena proses konsultasi pengobatan China atau efek gabungan dengan akupunktur (Saputra, 2005). Sedangkan penelitian lain menyebutkan bahwa banyak efek yang dihasilkan oleh akupunktur, pendekatan holistik dan berpotensi berdampak pada penyakit manusia utamanya adalah untuk mengatur keseimbangan tubuh di tingkat molekuler (Hutauruk, 2021)

2. Ayurveda

Ayurveda adalah ilmu pengetahuan tentang kehidupan. Ilmu ini meliputi seluruh ilmu pengetahuan tentang kehidupan. Ilmu yang mencakup seluruh tubuh, pikiran, jiwa kita. Prinsip-prinsip Ayurveda didasari pada prinsip alami diagnosa dan pengobatan. Penyembuhan pendekatan dengan tanaman obat adalah metode yang unik yang holistik untuk menjaga dan meningkatkan kesehatan melalui tahap: pembersihan, peremajaan, dan penyembuhan. Adapun tujuan praktek Ayurveda ialah mencapai sehat secara holistik : sehat lahir, sehat batin, juga sehat spiritual meningkatkan kualitas hidup kita. Sehat dicapai dengan mencapai keseimbangan, mengobati bila terjadi ketidakseimbangan (Azizah, 2020).

Manfaat dari melakukan Ayurveda itu sendiri adalah meningkatkan Imunitas kekebalan sistem tubuh yaitu mekanisme pertahanan alami tubuh yang membantu dalam mengurangi bakteri penyebab penyakit dan virus. Dalam pengobatan Ayurveda, atau pengobatan rumah Ayurveda menggunakan banyak bumbu dan minyak yang dicampurkan bersama-sama untuk menciptakan tonik yang meningkatkan nafsu makan dan memperkuat sistem pertahanan tubuh (Azizah, 2020).

3. Homeopati

Homeopati merupakan pengobatan secara alternatif yang sudah terkenal di dunia. Homeopati berasal dari negara Eropa yang ditemukan sejak abad kedelapan belas oleh Samuel Hahnemann. Teori dasar dibalik homeopati adalah bahwa orang sakit dapat disembuhkan dengan menggunakan efek pantulan substansi yang menghasilkan gejala sakit pada orang sehat. Homeopati dipersiapkan dengan menambahkan banyak air dalam suatu substansi, mengocoknya, lalu mengambil sedikit air, menambahkannya ke banyak air, mengocoknya, dan proses ini diulang-ulang hingga 200 kali dalam beberapa pengobatan. Hahnemann mengatakan ini akan

mengeluarkan “kekuatan penyembuh yang ada pada obat”. Zat yang terkandung dalam obat ini yaitu hewan, mineral, dan juga herbal. Pembuatan obat alternatif ini sangat unik dengan cara mengencerkan bahan baku dengan cara pelarut alkohol atau eksepian yang lainnya dan potensi produk ke dalam kelas yang berbeda. Pengenceran obat alternatif ini sangatlah tinggi sehingga tidak ditemukan satu molekul dari bahan baku asli (Rachma, 2018).

4. Naturopati

Menurut Amri Naturopati atau yang disebut juga dengan daya penyembuhan alami (*vis medicatrix nature*), menunjang hampir semua teknik pengobatan alternatif (Amri, 2004). Naturopati bukanlah sesuatu hal yang baru dalam dunia kesehatan, Naturopati telah dipraktikkan sejak masa silam. Sistem pengobatan Naturopati berfokus pada bagaimana tubuh mampu menyembuhkan dirinya, dengan cara memperbaiki pola hidup termasuk pola makan.

Naturopati menurut manifesto dari British Naturopathic and Osteopathic Association adalah sebuah sistem pengobatan yang mengakui keberadaan sebuah daya penyembuhan yang penting didalam tubuh (Amri, 2004). Praktisi atau dokter Naturopati ini mendukung pendekatan secara holistik dengan melakukan pengobatan non-invasif (tidak merusak jaringan yang sehat atau meminimalisir efek yang ditimbulkan) dan umumnya menghindari penggunaan operasi dan obat-obatan. Filosofi Naturopati didasarkan pada keyakinan bahwa tubuh mampu menyembuhkan dirinya sendiri, dan praktisi biasanya lebih memilih metode pengobatan yang tidak biasa digunakan di dunia media pada umumnya (Atwood, 2003).

D. Pengobatan berbasis sentuhan dan teknik tubuh:

1. Chiropractic dan osteopati

Chiropractic adalah perawatan kesehatan yang berkaitan dengan diagnosa, perawatan dan pencegahan penyakit-penyakit pada sistem neuromuskuloskeletal dan

dampak dari penyakit-penyakit ini terhadap kesehatan secara umum. Terdapat penekanan pada teknik-teknik manual, termasuk penyesuaian dan/atau manipulasi sendi, dengan fokus khusus pada subluksasi. Istilah chiropractic di Indonesia masih cukup asing dibandingkan di negara Amerika Serikat, Australia, dan Hong Kong. Status chiropractor di Indonesia pun masih belum jelas dan berisiko mendapat tuntutan hukum (Wulandari, 2020).

Osteopati adalah jenis pengobatan komplementer dan alternatif yang terutama dilakukan dengan gerakan, peregangan dan memijat otot dan sendi seseorang. Praktisi mengklaim bahwa kesehatan dan kesejahteraan individu tergantung pada tulang-tulang mereka, otot, ligamen, dan jaringan ikat yang berfungsi dengan baik bersama-sama. Osteopathy menerima pelatihan khusus dalam sistem muskuloskeletal. Mereka percaya bahwa perawatan mereka membantu tubuh untuk menyembuhkan dirinya sendiri. Dokter pengobatan osteopathic (Dos) melakukan pendekatan "manusia seutuhnya" untuk perawatan kesehatan. Bukan hanya mengobati gejala spesifik secara sektoral, dokter osteopathic berkonsentrasi pada memperlakukan pasien secara keseluruhan. Dokter Osteopathic memahami bagaimana semua sistem tubuh saling berhubungan dan bagaimana masing-masing mempengaruhi yang lain. Mereka menerima pelatihan khusus dalam sistem muskuloskeletal sehingga mereka lebih memahami bagaimana sistem yang mempengaruhi kondisi semua sistem tubuh lainnya. Selain itu, Dos dilatih untuk mengidentifikasi dan memperbaiki masalah struktural, yang dapat membantu kecenderungan alami tubuh terhadap kesehatan dan penyembuhan diri. Dos membantu pasien mengembangkan sikap dan gaya hidup yang tidak hanya memerangi penyakit, tetapi juga membantu mencegah penyakit. Jutaan orang Amerika lebih memilih perawatan prihatin dan penuh kasih ini (Andoyo, 2015).

2. Pijat

Terapi pijat refleksi merupakan terapi sentuhan tradisional yang dapat memberikan efek relaksasi dan melemaskan otot-otot yang tegang, dan juga bermanfaat bagi kesehatan. Pijat melancarkan peredaran darah dengan memberikan efek langsung yang bersifat mekanis dari tekanan dan gerakan secara berirama sehingga menimbulkan rangsangan yang ditimbulkan terhadap reseptor saraf juga mengakibatkan pembuluh darah melebar secara refleks sehingga melancarkan aliran darah (Alviani, 2015).

Manfaat pijat refleksi untuk kesehatan sudah tidak perlu diragukan lagi. Salah satu khasiatnya yang paling populer adalah untuk mengurangi rasa sakit pada tubuh. Manfaat lainnya adalah mencegah berbagai penyakit, meningkatkan daya tahan tubuh, membantu mengatasi stress, tekanan darah tinggi, membantu penyembuhan penyakit kronis, dan mengurangi ketergantungan terhadap obat-obatan (Umamah, 2019).

3. Taichi dan yoga

Tai Chi adalah sinergi dari olahraga, olah pikir, dan olah rasa. Tai Chi bila dilakukan secara teratur, maka akan mampu mendorong optimalisasi fungsi dari organ-organ tubuh yang pada waktunya dapat membantu tercapainya tingkat kesehatan tubuh secara total. Tai Chi merupakan gabungan gerakan fisik, meditasi, dan pernapasan untuk mendorong relaksasi dan ketenangan pikiran untuk meningkatkan keseimbangan, kontrol postural, koordinasi gerakan, daya tahan otot, kekuatan dan kelenturan (Sutanto, 2015).

Tai Chi sebagai latihan fisik dan mental dapat mengintegrasikan manfaat fisiologis dan psikologis. Manfaat fisiologis dari olahraga Tai Chi:

- a. Menstimulasi otak.
- b. Menjaga keseimbangan tekanan darah.

- c. Membantu penyembuhan penyakit *dyspnea*, *fibromyalgia*, penyakit paru-paru, dan gangguan kardiovaskular.
- d. Pengurangan terhadap rasa nyeri.
- e. Menambah kekuatan.
- f. Meningkatkan kualitas tidur.

Manfaat psikologis dari olahraga Tai Chi :

- a. Meningkatkan motivasi hidup.
- b. Memfasilitasi kebiasaan hidup yang sehat dan memunculkan perilaku sehat.
- c. Menimbulkan perasaan tertarik untuk menjadi sehat.
- d. Memperbaiki fungsi kognitif.
- e. Mengurangi rasa stress.

Yoga adalah keterampilan yang spiritual yang mengolah fisik dan jiwa karena gerakan yoga menyeimbangkan energi dan memberi kenyamanan tubuh bahkan juga meremajakan sel-sel kulit mati. Yoga mengkombinasikan antara teknik bernapas, relaksasi dan meditasi serta latihan peregangan (Jain, 2011). Yoga merupakan alat modifikasi gaya hidup terbaik untuk pencegahan penyakit kardiovaskular karena mengandung unsur meditasi. Yoga digunakan sebagai terapi tambahan yang efektif untuk pencegahan hipertensi karena dapat merubah gaya hidup menjadi positif. Yoga merupakan kombinasi dari latihan fisik terstruktur, teknik pernapasan, dan meditasi, dan terbukti secara positif mempengaruhi fungsi otonom jantung. Telah terbukti mengurangi gejala depresi dan kecemasan dan menghasilkan peningkatan kualitas hidup (Field, 2016).

E. Pengobatan berbasis diet dan herbal

Terapi herbal merupakan jenis obat-obatan nabati yang terbuat dari beberapa kombinasi tiap bagian tanaman, yaitu: daun, bunga, batang, akar atau umbi. Tiap bagian tanaman

tersebut memiliki kegunaan obat yang berbeda. Bahan tanaman yang dimanfaatkan baik kondisi segar dan kering digunakan sesuai dengan jenis ramuan (NIMH, 2020).

Proses pemulihan tubuh dari suatu penyakit bisa dengan memenuhi kebutuhan nutrisi. Pendekatan inilah yang menjadi fokus utama pada terapi komplementer ini. Pasien perlu menambahkan jenis makanan tertentu yang kaya vitamin, mineral, serat, atau minyak sehat. Selain lewat makanan, kebutuhan nutrisi juga bisa pasien penuhi dengan suplemen. Sementara penggunaan obat herbal, kemungkinan pasien tempuh karena obat tersebut diyakini memiliki senyawa aktif antiradang, antioksidan, atau antimikroba yang bisa membantu penyembuhan penyakit, contohnya jamu.

F. Pengobatan dengan energi eksternal dan indera tubuh

Penggunaan energi eksternal (energi dari luar tubuh) dapat secara langsung mempengaruhi kesehatan. Begitu pula dengan perawatan yang melibatkan ketajaman indera, mulai dari penglihatan, pendengaran, dan penciuman juga dapat memberikan pengaruh positif pada kesehatan. (Uhlig T. 2012). Beberapa contoh terapi komplementer berbasis energi eksternal dan indera, diantaranya:

1. Reiki

Pengobatan alternatif jepang dengan terapi relaksasi sekaligus mengalirkan energi healing (energi penyembuhan). Reiki merupakan salah satu terapi komplementer yang paling banyak diminati oleh pasien kanker. Burden (2005) yang menyampaikan bahwa reiki merupakan salah satu terapi komplementer yang paling banyak digunakan oleh pasien kanker, dan penggunaannya cenderung meningkat dari tahun ke tahun. Penggunaan terapi komplementer dan alternatif khususnya reiki mengalami peningkatan dengan cepat dalam dekade terakhir (Porter, 2012).

2. Qigong

Terapi asal Tiongkok yang berupa aktivitas fisik yang mengintegrasikan gerakan tubuh, dengan pikiran, dan pengaturan nafas. Salah satu jenis senam yang dapat dilakukan oleh penderita hipertensi adalah senam qigong. Senam qigong merupakan latihan yang telah diresmikan oleh pemerintah Cina sebagai metode penyembuhan dan peningkatan kesehatan untuk semua kalangan masyarakat (Wahjuni, 2016).

Senam qigong hampir sama dengan Taichi dimana gerakan yang dilakukan lembut dan teratur sehingga sangat memungkinkan dilakukan oleh kelompok lansia. Melalui gerakan yang lembut pada senam qigong dapat merilekskan bagian tubuh, menurunkan stres dan meningkatkan sistem imun. Selain itu senam qigong juga dapat memperbaiki fungsi sistem kardiovaskuler, pernafasan, limfatik dan pencernaan (Nurwigati, 2015). Latihan senam qigong, merupakan latihan pengobatan tradisional Tiongkok yang terdiri dari latihan pernapasan, meditasi, dan gerakan tubuh dengan strain muskuloskeletal minimal dan dapat dilakukan oleh orang-orang pada usia lanjut (Chang, Pei., Knobf., 2013). Saat ini, tidak ada bukti ilmiah yang kuat bahwa terapi elektromagnetik melakukan apa saja untuk memperbaiki berbagai masalah kesehatan seperti ini. Ada cukup banyak bukti anekdotal dari orang-orang yang telah menjalani jenis terapi ini untuk berbagai masalah kesehatan, dan mengklaim bahwa terapi itu menyembuhkan mereka atau terbukti sama efektifnya dengan pengobatan nuklir. Meskipun saat ini tidak ada penelitian yang membuktikan kemanjuran terapi elektromagnetik untuk komunitas medis pada umumnya, beberapa dokter individu melihat nilai dalam perawatan. Hal ini telah menyebabkan situasi di mana beberapa dokter dapat menggunakan kombinasi pengobatan Barat dan terapi elektromagnetik untuk membantu pasien menangani atau pulih dari beberapa jenis penyakit. (Prasetya, R., & Rudiyanto, W. (2020).

G. Pengobatan berbasis pengendalian pikiran

Kondisi emosional dapat berkaitan dengan kesehatan tubuh. Contohnya, orang dengan penyakit kronis yang mengalami stres, akan mengalami gejala yang lebih parah. Nah, terapi komplementer berbasis pengendalian pikiran yang bisa membantu efektivitas pengobatan utama dari dokter, umumnya meliputi:

Hipnosis adalah praktik psikologis yang melibatkan sugesti dan induksi untuk membantu merelaksasikan pikiran. Dan hipnosis adalah terlewatnya faktor kritis dari pikiran sadar, yang diikuti dengan masuknya ide tertentu yang dapat diterima. Ide yang berhasil melewati faktor kritis dari pikiran sadar akan diterima oleh pikiran bawah sadar, jika tidak bertentangan dengan nilai-nilai yang tersimpan pada pikiran bawah sadar. Berdasarkan beberapa definisi hipnosis dapat disimpulkan bahwa hipnosis adalah suatu kondisi pikiran yang diinduksi secara sengaja seorang hipnotis yang sugestinya siap diterima oleh subyek. Perhatikan bahwa ada kata "hipnotis yang

sugestinya siap diterima oleh subyek". Jadi jika subyek tidak siap menerima sugesti dari hipnotis, dia tidak akan bisa dibawa masuk ke kondisi hipnosis (Roswendi, 2020). Biofeedback: serangkaian teknik untuk mengendalikan respons tubuh yang tidak terkendali dengan bantuan alat pembaca suhu tubuh, pendeteksi aktivitas gelombang otak, dan pembaca ketegangan otot. Ini adalah terapi yang menerapkan teknik behavior dan banyak digunakan untuk mengatasi psikosomatik. Terapi yang dikembangkan oleh Nead Miller ini didasari oleh pemikiran bahwa berbagai respon atau reaksi yang dikendalikan oleh sistem syaraf otonam sebenarnya dapat diatur sendiri oleh individu melalui operant conditioning.

Biofeedback mempergunakan instrumen sehingga individu dapat mengenali adanya perubahan psikologis dan fisik pada dirinya dan kemudian berusaha untuk mengatur reaksinya. Misalnya seseorang penderita migrain atau sakit

kepala. Dengan menggunakan biofeedback, ia bisa berusaha untuk rileks pada saat mendengar sinyal yang menunjukkan bahwa ada kontraksi otot atau denyutan dikepala. Penerapan teknik ini pada pasien dengan hipertensi, aritmia jantung, epilepsy dan nyeri kepala tegangan telah memberikan hasil terapeutic yang membesarkan hati tetapi tidak menyakitkan (Sarnoto, 2016).

Meditasi: latihan untuk memfokuskan pikiran sehingga otak jadi lebih jernih dan pikiran jadi lebih tenang (Paolucci et al, 2020). Meditasi dapat dipahami dari makna katanya. Meditasi dalam bahasa Inggris disebut meditation yang berarti pemusatan perhatian terus menerus kepada satu objek, sehingga orang yang melakukan meditasi sampai pada perenungan yang sangat dalam. Dalam kata kerjanya meditasi berarti merenung, sama dengan istilah bahasa Sansekerta Dhyana. Meditasi itu sendiri merupakan kata benda yang menjadi proses dari dilaksanakannya dharana yang mempunyai makna konsentrasi atau pemusatan perhatian pada suatu yang dijadikan objek meditasi (Tristaningrat, 2020). Meditasi juga dapat dicerna dari istilah Latin. Meditasi berasal dari kata Latin "Meditari" dengan akar kata Latin "Mederi" yang bermakna menyembuhkan (to heal). Jadi menditasi adalah "ilmu pengetahuan mengenai penyembuhan" yang dimaksud adalah ilmu penyembuhan semua penyakit tubuh dan mental. Secara sederhana, meditasi merupakan seni untuk membuat pikiran stabil, bagi orang awam seseorang memasuki satu keadaan pikiran tanpa pikiran (Tristaningrat, 2020). Kita lakukan untuk memperoleh badan jiwa yang sehat, bila dilihat dari kaca spiritual, maka meditasilah solusinya. Meditasi adalah tuntunan yang bersifat abstrak, tapi penuh dengan energi halus. Sesuai dengan kemampuan masing-masing untuk melakukannya. Bila dilakukan dengan pasrah, ikhlas dan rutin, akan memberikan energi yang luar biasa. Termasuk pengaruh karma akan menentukan hasil dari meditasi. Karena meditasi bersifat spiritual, yang memberikan inspirasi adalah jiwa itu sendiri, hendaknya dilakukan dengan penuh

keyakinan (Tristaningrat, 2020).

1. Terapi elektromagnetik

Terapi menggunakan medan magnet frekuensi rendah untuk mengatasi nyeri. Proses sebenarnya dari perawatan terapi elektromagnetik akan sedikit berbeda, tergantung pada metode yang disukai oleh praktisi. Ada yang memanfaatkan pemasangan elektroda di titik-titik strategis di kepala dan tubuh, dengan letak elektroda ditentukan oleh jenis penyakit yang dialami pasien. Aliran arus yang rendah diarahkan ke dalam tubuh melalui elektroda ini, konon memperbaiki masalah seperti blok energi dan aliran energi yang tidak teratur, dan memungkinkan penyembuhan dimulai. Sejumlah masalah kesehatan yang berbeda secara rutin diobati dengan penggunaan terapi elektromagnetik. Sakit kepala berulang, sakit punggung, mati rasa pada ekstremitas, sakit dan nyeri umum, dan bahkan kondisi saraf kadang-kadang diobati oleh praktisi alternatif menggunakan jenis terapi ini, kadang-kadang sendiri dan kadang-kadang bersamaan dengan penggunaan herbal pembersih dan perawatan lainnya. Bahkan orang yang menderita masalah kesehatan berkelanjutan seperti diabetes atau radang sendi terkadang mencari terapi elektromagnetik sebagai sarana untuk membantu mengelola kondisi mereka. Masalah kesehatan lain yang terkadang diobati dengan terapi jenis ini termasuk luka bakar parah, penyakit jantung, palsy serebral, bisul, dan bahkan infeksi gusi.

H. Penggunaan Terapi Alternatif

1. Dasar Hukum

Adapun dasar hukum dari penyelenggaraan pengobatan komplementer atau tradisional alternatif di Indonesia adalah sebagai berikut:

- a. Kepmenkes No. 1076/ 2003 tentang penyelenggaraan pengobatan tradisional (battra)
- b. Kepmenkes No. 1109/ 2007 tentang pengobatan

komplementer alternatif, merupakan pengaturan cara pengobatan tradisional pada pelayanan kesehatan formal, dokter/dokter gigi, dan battra.

- c. UU No. 36 Tahun 2009, pada Pasal 48 dinyatakan: "Pelayanan kesehatan tradisional merupakan bagian dari penyelenggaraan upaya kesehatan"
- d. Pasal 59-61 mengatur tentang pelayanan kesehatan tradisional, jenis pelayanan kesehatan tradisional, pembinaan dan pengawasan, serta pengembangan. Pasal 101 dinyatakan, "Sumber obat tradisional yang sudah terbukti berkhasiat dan aman digunakan dalam pencegahan, pengobatan, perawatan, dan atau pemeliharaan kesehatan, tetap dijaga kelestariannya."
- e. Permenkes No. 003/ 2010 tentang sertifikasi Jamu, yang mengatur tentang perlunya pembuktian ilmiah obat tradisional melalui penelitian berbasis pelayanan (dual system), serta pemanfaatan obat tradisional untuk tujuan promotif dan preventif (pemeliharaan kesehatan dan kebugaran) kuratif (mengobati penyakit), dan paliatif (meningkatkan kualitas hidup) (Arsana & Djoerban, 2011).

2. Evidence Based

Ilmu kedokteran modern berkembang pada akhir abad ke-18 dan awal abad ke-19 di Inggris, Jerman, dan Perancis. Disebut juga ilmu kedokteran ilmiah dimana setiap pengobatan yang diberikan harus dibuktikan melalui proses uji klinis. Kedokteran berdasarkan bukti (evidence-based medicine) ini dilakukan dengan tujuan untuk memberikan cara kerja yang efektif dengan menggunakan metode ilmiah serta informasi sains global yang modern. Begitupun dengan obat tradisional. Agar setara dengan obat modern, obat tradisional harus melalui berbagai tingkatan uji klinis. Jadi tidak hanya mengklaim khasiat pengobatan tradisional dengan testimoni. Penerapan Evidence based Medicine dalam diagnosis dan terapi pasien merupakan

gold standar. Kebanyakan CAM belum memenuhi randomized clinical trials (RCTs) (Maino, 2012).

Minimnya data ilmiah obat herbal membuat Menteri Kesehatan menerbitkan Peraturan Menteri Kesehatan (Permenkes) No. 003/2010 tentang saintifikasi Jamu, yang mengatur tentang perlunya pembuktian ilmiah obat tradisional melalui penelitian berbasis pelayanan (dual sistem), serta pemanfaatan obat tradisional untuk tujuan promotif dan preventif, kuratif dan paliatif. Menkes menegaskan saintifikasi jamu ini adalah upaya penelitian berbasis pelayanan kesehatan. Duet antara dokter peneliti dan pelayanan kesehatan ini ditujukan untuk memberikan landasan ilmiah secara empiris melalui penelitian berbasis pelayanan kesehatan (Arsana & Djoerban, 2011). Ada harapan yang besar bahwa preparat herbal dari Indonesia yang diteliti oleh orang Indonesia dapat banyak dibaca dalam publikasi majalah medis internasional, dan kemudian dipatenkan. Untuk dapat menilai efikasi, efektivitas dan keamanan suatu obat herbal, harus dapat menjawab pertanyaan dibawah ini :

- a. Pengobatan yang bagaimana yang telah diteliti?
- b. Apakah obat tersebut dapat diteliti mengikuti protokol sains modern?
- c. Apakah pengobatan tersebut dapat dilakukan juga di negara lain?
- d. Apakah obat tersebut sudah digunakan secara luas, efektif dan tanpa efek samping?
- e. Apakah secara etis tepat melakukan penelitian terhadap obat tersebut? (Firenzuoli, Fabio and Luigi Gori, 2007)

I. Pengelompokan Pengobatan Alternatif yang Lain

Diluar pengelompokan jenis pengobatan alternatif tersebut, dapat ditemukan pengelompokan jenis pengobatan alternatif, dengan menggunakan sudut pandang yang berbeda. Dalam kaitan dengan ini, jenis pengobatan alternatif, akan dikelompokkan berdasarkan unsur-unsur agen yang

digunakan dalam proses pemberian layanan pengobatan atau layanan kesehatan.

Terapi komplementer dikenal dengan terapi tradisional yang digabungkan dalam pengobatan modern. Komplementer adalah penggunaan terapi tradisional ke dalam pengobatan modern (Andrewset al., 1999). Terminologi ini dikenal sebagai terapimodalitas atau aktivitas yang menambahkan pendekatan ortodoks dalam pelayanan kesehatan.

Terapi komplementer juga ada yang menyebutnya dengan pengobatan holistik. Pendapat ini didasari oleh bentuk terapi yang mempengaruhi individu secara menyeluruh yaitu sebuah keharmonisan individu untuk mengintegrasikan pikiran, badan, dan jiwa dalam kesatuan fungsi. Pendapat lain menyebutkan terapi komplementer dan alternatif sebagai sebuah domain luas dalam sumber daya pengobatan yang meliputi sistem kesehatan, modalitas, praktik dan ditandai dengan teori dan keyakinan, dengan cara berbeda dari sistem pelayanan kesehatan yang umum di masyarakat atau budaya yang ada.

Terapi komplementer dengan demikian dapat diterapkan dalam berbagai level pencegahan penyakit. Terapi komplementer dapat berupa promosi kesehatan, pencegahan penyakit ataupun rehabilitasi. Bentuk promosi kesehatan misalnya memperbaiki gaya hidup dengan menggunakan terapi nutrisi. Seseorang yang menerapkan nutrisi sehat, seimbang, mengandung berbagai unsur akan meningkatkan kesehatan tubuh. Intervensi komplementer ini berkembang di tingkat pencegahan primer, sekunder, tersier dan dapat dilakukan di tingkat individu maupun kelompok misalnya untuk strategi stimulasi imajinatif dan kreatif.

Pengobatan dengan menggunakan terapi komplementer mempunyai manfaat selain dapat meningkatkan kesehatan secara lebih menyeluruh juga lebih murah. Terapi komplementer terutama akan dirasakan lebih murah bila klien dengan penyakit kronis yang harus rutin

mengeluarkan dana. Pengalaman klien yang awalnya menggunakan terapi modern menunjukkan bahwa biaya membeli obat berkurang 200-300 dolar dalam beberapa bulan setelah menggunakan terapi komplementer. Minat masyarakat Indonesia terhadap terapi komplementer ataupun yang masih tradisional mulai meningkat. Hal ini dapat dilihat dari banyaknya pengunjung praktik terapi komplementer dan tradisional di berbagai tempat. Selain itu, sekolah-sekolah khusus ataupun kursus-kursus terapi semakin banyak dibuka. Ini dapat dibandingkan dengan Cina yang telah memasukkan terapi tradisional Cina atau traditional Chinese Medicine (TCM) ke dalam perguruan tinggi di negara tersebut.

Kebutuhan perawat dalam meningkatnya kemampuan perawat untuk praktik keperawatan juga semakin meningkat. Hal ini didasari dari berkembangnya kesempatan praktik mandiri. Apabila perawat mempunyai kemampuan yang dapat dipertanggungjawabkan akan meningkatkan hasil yang lebih baik dalam pelayanan keperawatan

1. *Herbal agency*. Pengobatan alternatif yang menggunakan tanaman, baik bahan asli maupun olahannya (ramuan) sebagai bahan pengobatan alternatif.
2. *Animal-agency*. Pengobatan alternatif yang menggunakan hewan, baik bahan dasar hewan, hasil, maupun perantara sebagai bagian dari proses layanan pengobatan alternatif.
3. *Material-agency*, Pengobatan alternatif yang menggunakan bahan-bahan material bumi sebagai bahan layanan pengobatan alternatif. Misalnya tusuk jarum, air, dan terapi kristal.
4. *Mind-agency*. Pengobatan alternatif yang menggunakan kekuatan jiwa sebagai bahan layanan pengobatan alternatif, Misalnya saja energi chi, prana, spiritual, dan hipnoterapi.
5. *Eoent-agency*. Pengobatan alternatif yang menggunakan sifat, gejala, fenomena, peristiwa sebagai bahan layanan pengobatan alternatif. Misalnya suara musik, warna, gelombang atau elektromagnetik, listrik, panas, atau aromaterapi.

6. *Manajemen life agency*. Pengobatan alternatif yang menggunakan hukum alam hidup, sebagai bagian dari proses layanan pengobatan alternatif. Kemampuan mengelola hidup menjadi sesuatu hal yang mendasar dalam proses pengembangan pengobatan alternatif olahraga, budaya makan, gaya hidup, diet, serta pengembangan berpikir positif.

J. Contoh terapi alternatif

No.	Jenis pengobatan	Deskripsi
1.	Akupunktur	Stimulasi dari titik akupunktur dengan menusukkan jarum, arus listrik (elektroakupunktur), panas (moxibustion), laser (laser akupunktur), atau tekanan (acupressure).
2.	Alexander Technique	Psikofisikal redukasi untuk memperbaiki posisi dan koordinasi.
3.	Aromaterapi	Aplikasi dari minyak essensial dari tanaman, seringnya dibarengi dengan pijatan.
4.	Pelatihan autogenik	Autosugesti, teknik hypnosis mandiri untuk relaksasi.
5.	Kelasi	Infus intravena EDTA untuk penyakit arteriosklerotik.
6.	chiropractic	Sistem perawatan kesehatan melalui kepercayaan bahwa sistem saraf berperan penting dalam kesehatan dan kebanyakan penyakit diakibatkan oleh subluksasi spinal dan dapat

		disembuhkan dengan manipulasi spinal.
7.	Terapi enzim	Pemberian enzim proteolitik peroral dengan tujuan untuk kesehatan.
8.	Pengobatan dengan bunga	Infus ekstrak tanaman untuk keseimbangan fisik dan emosional.
9.	Herbalisme	Pengobatan dengan tanaman obat
10.	Heomeopati	Orang sakit dapat disembuhkan dengan menggunakan efek pantulan substansi yang menghasilkan gejala sakit pada orang sehat.
11.	Pijatan	Melakukan pemijatan pada lokasi-lokasi tertentu.
12.	Osteopati	Terapi dengan melakukan pijatan, mobilisasi dan manipulasi.
13.	Refleksiologi	Menggunakan tekanan manual ke area spesifik (khususnya pada telapak kaki) yang berhubungan dengan organ dalam.
14.	Penyembuhan spiritual	Menyalurkan energy penyembuhan dari seorang terapi ke tubuh pasien.
15.	Tai chi	Sistem pergerakan dan posisi tubuh untuk meningkatkan kesehatan fisik dan mental.
16.	Yoga	Olahraga peregangan untuk kontrol pernapasan dan meditasi.

K. Kesimpulan

Complementary and Alternative Medicine (CAM) merupakan pengobatan non konvensional yang ditujukan untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat meliputi upaya promotif, preventif, kuratif dan rehabilitatif yang diperoleh melalui pendidikan terstruktur dengan kualitas, keamanan dan efektifitas yang tinggi berlandaskan ilmu pengetahuan biomedik tapi belum diterima dalam kedokteran konvensional. Sampai saat ini, sebanyak 56 rumah sakit (RS) di 18 provinsi sudah melayani pengobatan nonkonvensional seperti pengobatan alternatif atau herbal tradisional disamping pengobatan medis konvensional. Masih diperlukan pengembangan/ saintifikasi CAM agar dapat diterima menjadi salah satu metode pengobatan dalam dunia kedokteran (uji praklinis dan klinis) dikarenakan prinsip pengobatan dalam dunia kedokteran harus berdasarkan Evidence Based Medicine (EBM).

DAFTAR PUSTAKA

- Amin, F., Islam, N., & Gilani, A. H. (2015). Traditional and complementary/alternatif medicine use in a South-Asian Population. *Asia Pacific Journal of Health Sciences*. 36- 42.
- Andrews, M., Angone, K.M., Cray, J.V., Lewis, J.A., & Johnson, P.H. (1999). *Nurse's handbook of alternative and complementary therapies*. Pennsylvania: Springhouse.
- Arsana, P.M. & Djoerban, Z., 2011. Obat Herbal: Dari Testimoni ke Ilmiah. *Halo Internis*, 18, p
- Alden DL, Merz MY, Akasi J. 2012. *Young Adult Preferences for Physician Decision Making Style in Japan and the United States*. *Asia Pac J Public Health* 24: 173-184
- Azizah, Imamatul., Riska Syafitri., Umy Kalsum. 2020. Sejarah Teknik Pengobatan Kuno India (AYURVEDA). *Jurnal Pendidikan Sejarah dan Kajian Sejarah*. 2(2): 139-146.
- Amri. 2004. *Terapi Naturopati Penyembuhan Semua Orang*. Jakarta: Progres.
- Atwood, K. C. 2003. Naturopathy: A Critical Appraisal. *Medscape General Medicine*. 5(4), 39.
- Aprilia Wulandari. 2020. TERAPI CHIROPRACTIC (SPINAL MANIPULATION) TERHADAP LOW BACK PAIN. *Jurnal Medika Utama*, 2(01 Oktober), 369-375.
- Andoyo, Laurentius Noer. 2015. SOSIALISASI TERAPI SENAM FISIK SEBAGAI SOLUSI PRAKTIS UNTUK Mendukung Penerapan Etika Kesehatan Masyarakat Bagi Pekerja Pengguna Komputer Di Dalam Perusahaan Di Indonesia. *Jurnal Etika*. no 7: 56-64.

- Alviani, P. 2015. Pijat Refleksi. pustaka baru press: Yogyakarta
- Citra, L. R. A. & Eriany, P. (2015). Penerimaan Diri pada Remaja Puteri Penderita Lupus. Psikodimensia. Vol 14 (1) : 67-86.
- Firenzuoli, Fabio and Luigi Gori, 2007. Herbal Medicine Today: Clinical and Research Issues. eCAM, 4(S1), pp.37-40
- Field, Tiffany. (2016). Yoga research review. Complementary Therapies in Clinical Practice 145e161
- Hamijoyo, L. (2003). Complementary medicine in Rheumatology
- Jain, Ritu (2011). Pengobatan alternatif untuk mengatasi tekanan darah. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama
- KBBI, 2016. Kamus Besar Bahasa Indonesia
- Kepmenkes, 2003. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia NOMOR 1076/MENKES/SK/VII/2003 tentang PENYELENGGARAAN PENGOBATAN TRADISIONAL.
- Kemenkes RI. (2017). *Laporan akuntabilitas kinerja instansi pemerintah (LAKIP) tahun 2017*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
- Kramlich, D. (2014). *Complementary, Alternative, and Traditional Therapies*.
Critical Care Nurse, 34(6), 50-56
- Hutauruk, Ruttama. Dewi Tiansa Barus., Selamat Ginting. 2021. Hubungan Sosiopsikologi Dan Karakter Pasien Dengan Pemanfaatan Pengobatan Tradisional (BATRA) Akupuntur. Journal of Biology Education, Science & Technology.

- Leach, M. J. (2013). *Profile of the complementary and alternatif medicine workforce across Australia, New Zealand, Canada, United States and United Kingdom*. *Complementary Therapies in Medicine*, 21(4), 364-378. doi:10.1016/j.ctim.2013.04.004
- Maino, D.M., 2012. Evidence-based Medicine and CAM: A Review. California Optometric Association.
- Lindquist, R., Snyder, M., & Tracy, M. F. (2014). *Complementary & Alternative Therapies in Nursing Seventh Edition (7th ed.)*. New York: Springer Publishing Company.
- Maino, D.M., 2012. *Evidence-based Medicine and CAM: A Review*. California Optometric Association
- Nadasul, Handrawan. 1998. "Penyembuhan Nonmedis". *Dalam Penyembuhan Nonmedis dan Pengetahuan Kecantikan Serta Kesehatan*. 2001. Jamdyta Taugada (ed.). Jakarta : Kompas
- Savitri, T. (2017). Kenapa Tidak Boleh Memprioritaskan Pengobatan Alternati
- Smith, S.F., Duell, D.J., Martin, B.C. (2004). *Clinical nursing skills: Basic to advanced skills*. New Jersey: Pearson Prentice Hall.
- Sabaruddin, 2012. Pengaruh Faktor Sosial Terhadap pemanfaatan Klinik Spesialis Bedah RS Kartini Medan. Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Sumatera Utara, Medan.
- Saputra, Koosnadi, 2005. *Akupunktur Klinik*. Cetakan I, Airlangga University Press, Surabaya.
- Tristaningrat, Made Adi Nugraha. 2020. MEDITASI MINDFULNESS DALAM MENJAGA EMOTIONAL

STABILITY. *Jurnal Pendidikan Agama Hindu*. 1(1): 54-63.

Umamah, Faridah dan Shinta Paraswati. 2019. PENGARUH TERAPI PIJAT REFLEKSI KAKI DENGAN METODE MANUAL TERHADAP TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI DI WILAYAH KARANGREJO TIMUR WONOKROMO SURABAYA. *Jurnal Ilmu Kesehatan*. 7(2): 295-304.

Uhlig T. (2012). Tai Chi and yoga as complementary therapies in rheumatologic conditions. *Best practice & research. Clinical rheumatology*, 26(3), 387–398. <https://doi.org/10.1016/j.berh.2012.05.006> [Accessed on March 9th, 2021]

World Health Organization. *The World Health Report: Shaping the Future*. Geneva, Switzerland: WHO; 2003.

BAB IV

KAIDAH EVIDENCE BASED MEDICINE

Keterbatasan dalam pemahaman panduan untuk praktik klinis serta semakin berkembangnya ilmu pengetahuan khususnya dibidang kesehatan, menjadi tantangan bagi para tenaga medis. Oleh karena itu, pada awal tahun 1990 para peneliti menemukan sistem pembelajaran terbaru yaitu Evidence based medicine (EBM) (Guyatt et al., 2000). EBM adalah proses peninjauan secara sistematis, menilai, dan menggunakan temuan penelitian klinis untuk membantu pelayanan kesehatan yang terbaik kepada pasien. EBM mempunyai peran penting bagi dokter sebagai alat untuk memberikan bukti penelitian terbaik untuk praktik klinis (Emura et al., 2012).

Pengertian lain dari evidence based medicine (EBM) adalah proses yang digunakan secara sistematis untuk menemukan, menelaah/me-review, dan memanfaatkan hasil-hasil studi sebagai dasar dari pengambilan keputusan klinik. Jadi secara lebih rincinya lagi, EBM merupakan keterpaduan antara (1) bukti-bukti ilmiah, yang berasal dari studi yang terpercaya (best research evidence); dengan keahlian klinis (clinical expertise) dan (3) nilai-nilai yang ada pada masyarakat (patient values). Adapun accountable aspek ilmiah adalah mensurvey secara langsung tentang suatu permasalahan dengan penelitian untuk mendapatkan dasar yang valid dan dapat dipertanggung jawabkan. Maksudnya adalah :

1. Melalui evidence based medicine kita mengadakan survei tentang keluhan sejumlah penderita.
2. Melalui evidence based medicine kita mengadakan survei tentang kelainan fisik sejumlah penderita penyakit tertentu.
3. Selain mensurvei keluhan dan kelainan fisik penderita, melalui evidence based medicine kita juga dapat mensurvei hasil terapinya

EBM memiliki tiga prinsip utama yaitu semakin banyak bukti penelitian yang terbaik, kebutuhan akan ringkasan sistematis bukti terbaik untuk memandu perawatan, dan persyaratan untuk mempertimbangkan nilai-nilai pasien dalam keputusan klinis (Djulbegovic and Guyatt, 2017). Tidak semua artikel hasil riset memberikan bukti-bukti dengankualitas dan validitas (kebenaran) yang sama berdasarkan dengan perkembangan dunia kesehatan begitu pesat dan bukti ilmiah yang tersedia begitu banyak serta bukti riset yang dipublikasikan pun sangat banyak jumlahnya. Tidak semua bukti dibutuhkan untuk pasien dalam praktik klinis pengobatan yang sekarang dikatakan paling baik belum tentu beberapa tahun ke depan masih juga paling baik.

Sedangkan tidak semua ilmu pengetahuan baru yang jumlahnya bisa ratusan itu kita butuhkan. Karenanya diperlukan EBM yang menggunakan pendekatan pencarian sumber ilmiah sesuai kebutuhan akan informasi bagi individual dokter yang dipicu dari masalah yang dihadapi pasiennya disesuaikan dengan pengalaman dan kemampuan klinis dokter tersebut.

Geddes (2000) menyatakan bahwa EBM adalah strategi yang dibuat berdasarkan pengembangan teknologi informasi dan epidemiologi klinik dan ditujukan untuk dapat menjaga dan mempertahankan ketrampilan pelayanan medik dokter dengan basis bukti medis yang terbaik.

Dengan demikian, EBM dapat diartikan sebagai pemanfaatan buktiilmiah secara seksama, eksplisit dan bijaksana dalam pengambilan keputusan untuk tatalaksana pasien. Artinya mengintegrasikan kemampuan klinis individu dengan bukti ilmiah yang terbaik yang diperoleh dengan penelusuran informasi secara sistematis. Bukti ilmiah itu tidak dapat menetapkan kesimpulan sendiri, melainkan membantu menunjang penatalaksanaan pasien. Integrasi penuh dari ketiga komponen ini dalam proses pengambilan keputusan akan meningkatkan probabilitas untuk mendapatkan hasil pelayanan yang optimal dan kualitas hidup yang lebih baik. Praktek EBM itu sendiri banyak juga dicetuskan oleh adanya pertanyaan pasien tentang

efek pengobatan, kegunaan pemeriksaan penunjang, prognosis penyakitnya, atau penyebab kelainan yang dideritanya. EBM membutuhkan ketrampilan khusus, termasuk didalamnya kemampuan untuk melakukan penelusuran literatur secara efisien dan melakukan telaah kritis terhadap literatur tersebut menurut aturan-aturan yang telah ditentukan. Beberapa alasan utama mengapa EBM diperlukan :

1. Bahwa informasi-informasi tradisional (misalnya yang terdapat dalam text- book) sudah sangat tidak akurat pada saat ini. Beberapa justru sering keliru dan menyesatkan (misalnya informasi dari pabrik obat yang disampaikan oleh duta-duta farmasi/ cfete/ /er), tidak efektif (misalnya continuing medical education yang bersifat didaktik), atau bisa saja terlalu banyak sehingga justru sering membingungkan (misalnya jurnal-jurnal biomedik/ kedokteran yang saat ini berjumlah lebih dari 25.000 jenis).
2. Dalam pendidikannya, dengan bertambahnya pengalaman klinik seseorang maka kemampuan/ketrampilan untuk mendiagnosis dan menetapkan bentuk terapi (clinical judgement) juga meningkat. Namun pada saat yang bersamaan, kemampuan ilmiah (akibat terbatasnya informasi yang dapat diakses) serta kinerja klinik (akibat hanya mengandalkan pengalaman, yang sering tidak dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah) menurun secara signifikan.
3. Meningkatkan kinerja mahasiswa dalam mencari dan mengidentifikasi literatur klinis terbaik untuk menyelesaikan masalah.

A. Sejarah Evidence Based Medicine (EBM)

Tahun sebelum 1990 panduan untuk praktik klinis yang digunakan tenaga medis hanya berdasarkan studi pemahaman tentang mekanisme penyakit dan patofisiologinya. Pada saat itu, keahlian dan pengalaman dalam mengobati pasien adalah dasar yang cukup untuk menghasilkan pendoman klinis yang valid (Guyatt, 1992). Gagasan tentang EBM pertama kali

diciptakan oleh Gordon Guyatt dan kemudian gagasan tersebut muncul dalam sebuah artikel di *The Rational Clinical Examination series* di *JAMA* pada tahun 1992 (Guyatt, 1992; Guyatt et al., 2000). Akan tetapi, EBM sudah pernah dibahas oleh 3 peneliti Thomas C. Chalmers, Alvan R. Feinstein, dan Archibald Cochrane. Thomas Chalmers mengatakan adopsi meta-analisis adalah kunci untuk pengembangan bukti penelitian. Alvan Feinstein seorang dokter dan peneliti di Yale penting dalam mendefinisikan epidemiologi klinis dan pertama kali menunjukkan bagaimana praktik medis dapat dipelajari. Archie Cochrane, seorang dokter ahli epidemiologi, dan profesor di Welsh National School of Medicine menerbitkan buku *Efektivitas dan Efisiensi Refleksi Acak pada Layanan Kesehatan* pada tahun 1972 (Richard Smith and Drummond Rennie, 2014).

Awal tahun 1990-an David Sackett menciptakan istilah *evidence based medicine (EBM)* yang artinya mengintegrasikan keahlian klinis individu dengan bukti klinis eksternal terbaik yang tersedia dari penelitian yang sistematis untuk mencapai manajemen pasien sebaik mungkin. EBM usaha meningkatkan mutu informasi yang dijadikan dasar pengambilan keputusan pelayanan kesehatan. EBM membantu praktisi untuk menghindari kelebihan informasi, tetapi pada saat yang sama mencari dan menerapkan informasi yang paling berguna. Konsep keputusan klinik berdasarkan bukti terkini (*evidence based medicine*) (Sukirno 2018).

Di Indonesia konsep EBM ini merupakan paradigma baru yang digunakan dalam pengambilan keputusan klinik, paradigma lama dalam pengambilan keputusan klinik merujuk pada opini atau pengalaman dari seorang pakar. Pendekatan konsep *evidence based medicine* merupakan pemanfaatan bukti ilmiah berdasarkan penelitian klinis mutakhir yang sah dalam tatalaksana proses penyembuhan penyakit. *Evidence Based Medicine* ini menuntut para dokter atau klinisi untuk senantiasa mengupdate pengetahuan dari riset terbaru, agar keputusan klinik yang akan dilakukan tidak menghasilkan

keputusan yang keliru. Salah satu diantara kemampuan untuk menerapkan konsep evidence based medicine adalah kemampuan untuk menelusur literatur terkini hasil riset yang akan digunakan sebagai bukti ilmiah dari sumber informasi yang terpercaya (Sukirno 2021).

Pada mesin pencarian Pubmed, sampai dengan tahun 1991 tidak terdapat satu pun istilah evidence-based medicine atau EBM. Pada tahun 1992, hanya ada 2 artikel yang mengandung istilah EBM. Namun, jumlah itu terus meningkat menjadi lebih dari 1000 artikel pada tahun 2000, dan semakin bertambah jumlahnya sampai sekarang. Dalam waktu yang singkat konsep EBM telah tersebar di seluruh dunia. Meskipun pada awalnya tertapat kontroversi tentang konsep EBM, namun telah terjadi kesepakatan umum bahwa konsep EBM adalah yang terbaik. Semua jurnal kedokteran telah mengadopsi konsep EBM, semua fakultas kedokteran dan rumah sakit besar di seluruh negara telah berupaya untuk menerapkan praktik EBM, dan kursus serta lokakarya EBM tetap berlangsung di seluruh negara sampai sekarang. EBM juga telah masuk ke dalam kurikulum pendidikan kedokteran umum, spesialis, serta subspecialis (Sudigdo Sastroasmoro, 2017).

B. Definisi Evidence Based Medicine (EBM)

EBM merupakan pendekatan secara sistematis untuk menganalisis penelitian yang telah diterbitkan sebagai landasan pengambilan keputusan pengobatan pasien. EBM didefinisikan sebagai penggunaan bukti penelitian terbaru dan terbaik yang diteliti dan dikelola dengan bijaksana untuk perawatan klinis pasien (Claridge and Fabian, 2005). EBM dikembangkan menjadi inovasi untuk memisahkan sesuatu yang berguna dari yang tidak berguna untuk perawatan pasien yang efisien dan efektif (Horwitz et al., 2017). EBM adalah penggunaan estimasi matematis risiko manfaat dan bahaya, berasal dari penelitian berkualitas tinggi tentang populasi sampel, untuk menginformasikan pengambilan keputusan

klinis dalam diagnosis, investigasi, atau manajemen masing-masing pasien (Greenhalgh, 2019).

Evidence-based Medicine (EBM) adalah pengintegrasian antara (1) bukti ilmiah berupa hasil penelitian yang terbaik dengan (2) kemampuan klinis dokter serta (3) preferensi pasien dalam proses pengambilan keputusan pelayanan kedokteran, sedang Geddes (2000) menyatakan bahwa EBM adalah strategi yang dibuat berdasarkan pengembangan teknologi informasi dan epidemiologiklinik dan ditujukan untuk dapat menjaga dan mempertahankan ketrampilan pelayanan medik dokter dengan basis bukti medis yang terbaik. Dengan demikian, EBM dapat diartikan sebagai pemanfaatan bukti ilmiah secara seksama, eksplisit dan bijaksana dalam pengambilan keputusan untuk tatalaksana pasien. Artinya mengintegrasikan kemampuan klinis individu dengan bukti ilmiah yang terbaik yang diperoleh dengan penelusuran informasisecara sistematis. Bukti ilmiah itu tidak dapat menetapkan kesimpulan sendiri, melainkan membantu menunjang penatalaksanaan pasien. Integrasi penuh dari ketiga komponen ini dalam proses pengambilan keputusan akan meningkatkan probabilitas untuk mendapatkan hasil pelayanan yang optimal dan kualitas hidup yang lebih baik.

EBM diperlukan karena perkembangan dunia kesehatan begitu pesat dan bukti ilmiah yang tersedia begitu banyak. Pengobatan yang sekarang dikatakan paling baik belum tentu beberapa tahun ke depan masih juga paling baik. Sedangkan tidak semua ilmu pengetahuan baru yang jumlahnya bisa ratusan itu kita butuhkan. Karenanya diperlukan EBM yang menggunakan pendekatan pencarian sumber ilmiah sesuai kebutuhan akan informasi bagi individual dokter yang dipicu dari masalah yang dihadapi pasiennya disesuaikan dengan pengalaman dan kemampuan klinis dokter tersebut.

Pada EBM dokter juga diajari tentang menilai apakah jurnal tersebut dapat dipercaya dan digunakan. Oleh karena itu EBM diperlukan karena beberapa hal berikut :

1. Informasi selalu berubah (update) tentang diagnose, prognosis, terapi dan pencegahan, promotif dan rehabilitatif sangat diperlukan dalam praktek sehari-hari.
2. Info tradisional (text book) dianggap tidak layak pada saat ini.
3. Meningkatnya jumlah Pasien dengan waktu pelayanan semakin banyak dan waktu update ilmu semakin berkurang.

Menurut (Sisicia, 2012) tujuan utama dari Evidence Based Medicine (EBM) adalah membantu proses pengambilan keputusan klinik, baik untuk kepentingan pencegahan, diagnosis, terapeutik, maupun rehabilitatif yang didasarkan pada buktibukti ilmiah terkini yang terpercaya dan dapat dipertanggungjawabkan. Salah satu syarat utama untuk memfasilitasi pengambilan keputusan klinik yang evidence-based, adalah dengan menyediakan bukti-bukti ilmiah yang relevan dengan masalah klinik yang dihadapi (Sukirno 2018).

C. Komponen Evidence Based Medicine (EBM)

EBM memiliki 3 komponen yaitu bukti penelitian terbaik, keahlianklinik, dan nilai-nilai pasien. Ketiga komponen tersebut memiliki peran dalam pengambilan keputusan klinik pasien yang terbaik (Gaeta and Gentile, 2016).

1. Bukti penelitian terbaik

Bukti penelitian memiliki tingkatan berdasarkan desain studi penelitian yang tersusun dalam piramida (Murad et al., 2016). Bukti penelitian yang menggunakan metode penelitian terbaik yaitu randomized controlled trial (RCT) dan meta analisis. RCT merupakan baku emas metode penelitian untuk memastikan kemanjuran dan keamanan pengobatan. RCT dan meta analisis memiliki risiko bias yang rendah dan memiliki tingkat bukti penelitian yang tertinggi, karena variabel diteliti dan diukur secara langsung atau objektif (Djulbegovic and Guyatt, 2017; Kabisch et al., 2011).

2. Keahlian Klinis

Keahlian klinis adalah kemampuan untuk menggunakan keterampilan klinis dan pengalaman masa lalu untuk mengidentifikasi dengan cepat keadaan kesehatan dan diagnosis masing-masing pasien yang berbeda-beda. Keahlian klinis juga diperlukan untuk mengintergrasikan bukti penelitian dengan keadaan klinis pasien (Straus et al., 2019). Keahlian klinis mengacu pada akumulasi pengalaman, pendidikan, dan keterampilan klinis dokter (Isenburg, 2018).

3. Nilai- nilai pasien

Selama perjalanan pengobatan pasien, dokter harus memperhatikan nilai- nilai tentang status kesehatan dan penyakit pasien. Pasien memiliki nilai-nilai yang unik, yang dimana setiap pasien berbeda-beda status kesehatan dan penyakitnya (Epstein and Street, 2011). Oleh karena itu, nilai-nilai pasien harus dipahami terlebih dahulu sebelum mengambil keputusan pengobatan pasien (Straus et al., 2019).

EBM memiliki banyak keuntungan dan kelebihan. Walaupun memiliki banyak hambatan dan kritik mengenai EBM, EBM tetap memiliki peran penting bagi para klinis dalam menentukan pengobatan pasien. Kelebihan EBM terdiri atas :

- a. Praktik EBM meningkatkan kebiasaan membaca, khususnya membaca kemajuan ilmu dan teknologi kedokteran sesuai dengan bidang masing-masing yang relevan dengan tata laksana pasien.
- b. Meningkatkan keterampilan metodologi penelitian, dan dapat memicu serta memacu keinginan unutm meneliti.
- c. Menjamin praktik dan tata laksana pasien yang terkini dan rasional.
- d. Mengurangi intuisi dan penilaian klinis, namun tidak menghilangkan.
- e. Bila diterapkan secara taat asas maka praktik dokter akan sesuai dengan aspek etika dan medikolegal.

- f. EBM dapat dan harus menjadi dasar utama kebijakan pemerintah dalam bidang kesehatan (Sudigdo Sastroasmoro, 2017).

D. Konsep Evidence Based Medicine (EBM)

Apakah EBM konsep baru? Ternyata tidak juga. Menurut Prof. David Sackett dari The Centre for Evidence-based Medicine dari Universitas Oxford, Inggris, lahirnya falsafah tentang EBM dapat ditelusuri dengan balik sampau pertengahan abad ke-19 Paris. Sackett memberikan definisi berikut ini tentang EBM, Evidence based medicine is the conscientious, explicit and judicious use of current best evidence in making decisions about the care of individual patient. Ia lebih lanjut menjelaskan, mempraktekkan EBM adalah memadukan keahlian klinis seorang dokter (yaitu keahlian yang di dapat dari praktek klinis dan pengalaman klinis) dengan bukti klinis eksternal terbaik dan terkini yang ada dan didapat dari riset yang sistematis. Diterjemahkan ke dalam bahasa Indonesia, definisi di atas kira-kira berbunyi sebagai berikut, "EBM adalah pemanfaatan bukti terbaik dan terkini secara teliti, eksplisit (sangat jelas), dan bijaksana dalam mengambil keputusan tentang asuhan kepada pasien secara perorangan".

Jika dikaji lebih jauh, ada beberapa pengertian kunci dalam definisi dan penjelasan lanjutan yang diberikan oleh Sackett. EBM adalah penggabungan pengalaman klinis seorang dokter dengan 'bukti' (evidence) terbaru dan terbaik dari luar. EBM adalah tentang pengambilan keputusan tindakan medik oleh dokter terhadap setiap pasiennya.

1. Pengambilan keputusan itu didasarkan pada bukti terbaik dan terkini
2. Bukti terbaik dan terkini itu dimanfaatkan dengan teliti, sangat jelas, dan bijaksana
3. Bukti terbaik dan terkini itu didapat dari riset yang sistematis (Sackett, 2012).

Konsep evidence based medicine (EBM) saat ini sedang populer di dunia medis. Konsep ini mulai berkembang pada era 1990-an yang dipelopori David Sackett dari University McMaster, Ontario, Kanada. Menurut (Hakimi, 2012) dari Paul Glaziou evidence based medicine artinya mengintegrasikan keahlian klinis individu dengan bukti klinis eksternal terbaik yang tersedia dari penelitian yang sistematis untuk mencapai manajemen pasien sebaik mungkin. Mengacu pada arti tersebut (Hakimi, 2012) memberikan batasan evidence based medicine adalah usaha meningkatkan mutu informasi yang dijadikan dasar pengambilan keputusan pelayanan kesehatan, EBM membantu praktisi untuk menghindari kelebihan informasi, tetapi pada saat yang sama mencari dan menerapkan informasi yang paling berguna. Menurut (Pinzon, 2014) menyebutkan, "Evidence-based medicine has been defined as the process of systemically finding, appraising and using contemporaneous research findings as the basis for clinical decision for more simply as the judicious use of current best evidence in making decisions about the care of an individual patient".

Menurut Sackett et al. (2000), Evidence-based medicine (EBM) adalah suatu pendekatan medik yang didasarkan pada bukti-bukti ilmiah terkini untuk kepentingan pelayanan kesehatan penderita. Dengan demikian, dalam praktek, EBM memadukan antara kemampuan dan pengalaman klinik dengan bukti-bukti ilmiah terkini yang paling dapat dipercaya. Dengan demikian, maka salah satu syarat utama untuk memfasilitasi pengambilan keputusan klinik yang evidence-based adalah dengan menyediakan bukti-bukti ilmiah yang relevan dengan masalah klinik yang dihadapi, serta diutamakan yang berupa hasil meta-analisis, review sistematis, dan randomized double blind controlled clinical trial (RCT).

Secara ringkas, ada beberapa alasan utama mengapa EBM diperlukan :

1. Bahwa informasi yang selalu diperbarui (update) mengenai diagnosis, prognosis, terapi dan pencegahan, promotif,

rehabilitatif sangat dibutuhkan dalam praktek sehari-hari. Sebagai contoh, teknologi diagnostik dan terapi selalu disempurnakan dari waktu ke waktu.

2. Bahwa informasi-informasi tradisional (misalnya yang terdapat dalam textbook) tentang hal-hal di atas sudah sangat tidak adekuat pada saat ini; beberapa justru sering keliru dan menyesatkan (misalnya informasi dari pabrik obat yang disampaikan oleh duta-duta farmasi/detailer), tidak efektif (misalnya continuing medical education yang bersifat didaktik), atau bisa saja terlalu banyak, sehingga justru sering membingungkan (misalnya majalah (journal-journal) biomedik/ kedokteran yang saat ini berjumlah lebih dari 25.000 jenis).
3. Dengan bertambahnya pengalaman klinik seseorang, maka kemampuan/ketrampilan untuk mendiagnosis dan menetapkan bentuk terapi (clinical judgement) juga meningkat. Namun pada saat yang bersamaan, kemampuan ilmiah (akibat terbatasnya informasi yang dapat diakses) serta kinerja klinik (akibat hanya mengandalkan pengalaman, yang sering tidak dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah) menurun secara bermakna (signifikan).
4. Dengan meningkatnya jumlah pasien, waktu yang diperlukan untuk pelayanan semakin banyak. Akibatnya, waktu yang dimanfaatkan untuk meng-update ilmu (misalnya membaca journal-journal kedokteran) sangat kurang.

Secara lebih rinci, EBM merupakan keterpaduan antara :

1. Best research evidence.

Di sini mengandung arti bahwa bukti-bukti ilmiah tersebut harus berasal dari studi-studi yang dilakukan dengan metodologi yang sangat terpercaya (khususnya randomized double blind controlled clinical trial), yang dilakukan secara benar. Studi yang dimaksud juga harus menggunakan variabel-variabel penelitian yang dapat

diukur dan dinilai secara obyektif (misalnya tekanan darah, kadar Hb, dan kadar kolesterol), di samping memanfaatkan metode-metode pengukuran yang dapat menghindari resiko "bias" dari penulis atau peneliti.

2. Clinical expertise.

Untuk menjabarkan EBM diperlukan suatu keterampilan klinik (clinical skills) yang memadai. Disini termasuk keterampilan untuk secara cepat mengidentifikasi kondisi pasien dan menentukan diagnosis secara cepat dan tepat, termasuk mengidentifikasi faktor-faktor resiko yang menyertai serta memperkirakan kemungkinan manfaat dan resiko (risk and benefit) dari bentuk intervensi yang akan diberikan. Keterampilan klinik ini hendaknya juga disertai dengan pengenalan secara baik terhadap nilai-nilai yang dianut oleh pasien serta harapan-harapan yang tersirat dari pasien.

3. Patient values.

Setiap pasien, dari manapun berasal, dari suku atau agama apapun, tentu mempunyai nilai-nilai yang unik tentang status kesehatan dan penyakitnya. Pasien juga tentu mempunyai harapan-harapan atas upaya penanganan dan pengobatan yang diterimanya. Hal ini harus dipahami benar oleh seorang klinisi atau praktisi medik, agar setiap upaya pelayanan kesehatan yang dilakukan, selain dapat diterima dan didasarkan pada bukti-bukti ilmiah, juga mempertimbangkan nilai-nilai subyektif yang dimiliki oleh pasien.

Evidence based medicine (EBM) adalah proses yang digunakan secara sistematis untuk melakukan evaluasi, menemukan, menelaah/me-review, dan memanfaatkan hasil-hasil studi sebagai dasar dari pengambilan keputusan klinik. Mengingat bahwa EBM merupakan suatu cara pendekatan ilmiah yang digunakan untuk pengambilan keputusan terapi, maka dasar-dasar ilmiah dari suatu penelitian juga perlu diuji kebenarannya untuk mendapatkan hasil penelitian yang selain update, juga

dapat digunakan sebagai dasar untuk pengambilan keputusan.

E. Level Tipe Kajian Evidence Based Medicine (EBM)

Dasar penentuan pemeringkatan bukti ilmiah suatu pustaka/informasi kesehatan dan kedokteran adalah tingkat kesahihan/ validitas/ akurasi dari data atau informasi kesehatan yang disajikan. Kesesuaian antara tujuan dan rancangan penelitian merupakan factor penentu akurasi/validitas/kesahihan informasi/data yang dihasilkan dari suatu penelitian. Data atau informasi yang dihasilkan dari penelitian bidang kesehatan dimana ada kesesuaian antara rancangan/desain penelitian dengan tujuan penelitian memiliki validitas atau akurasi yang bagus. Misalnya untuk uji kemanjuran maka rancangan yang paling handal adalah meta analisis dari penelitian-penelitian RCT yang disebut dengan review sistematik (systematic review), diikuti oleh rancangan RCT multicenter, kohort, case control, cross section dsb. Berbeda dengan uji kemanjuran, untuk uji diagnostic, rancangan penelitian cross sectional merupakan rancangan penelitian paling handal dan data atau informasi yang dihasilkan dari uji diagnostic dengan rancangan cross section memiliki akurasi/kesahihan peringkat tertinggi.

Dokter klinisi harus mempunyai kemampuan untuk melakukan kajian kritis (critical appraisal) berdasarkan prinsip-prinsip EBM terhadap hasil-hasil penelitian klinis tersebut dan independen dalam menentukan keputusan klinis (clinical decision). Level dalam tipe kajian ilmiah yang digunakan dalam EBM sebagaimana dalam gambar.

Pustaka dengan derajat tertinggi sebagai bukti ilmiah (level I of evidence) untuk data atau uji kemanjuran terdiri dari pustaka yang dihasilkan dari penelitian dengan desain 67 penelitian meta analisis/systematic review dari beberapa RCT dan RCT multicenter atau RCT sampel besar.

Karena RCT merupakan trial klinik terkontrol memiliki banyak keunggulan maka ditetapkan sebagai standar emas untuk uji kemanjuran (efikasi). Peringkat II bukti ilmiah uji

kemanjuran adalah informasi/data dari pustaka/jurnal dengan desain RCT sampel cukup; systematic review penelitian kohort atau Kohort dengan desain penelitian bagus. Peringkat III bukti ilmiah uji kemanjuran meliputi: RCT dengan desain penelitian jelek; kohort sampel cukup atau case control dengan desain bagus atau review sistematik dari case control; seri laporan kasus dengan desain bagus. case control dengan jumlah sampel cukup; seri laporan kasus. Peringkat IV bukti ilmiah uji kemanjuran meliputi: kohort desain jelek; case control sampel cukup dan laporan kasus tunggal. Peringkat V yaitu textbook; review konfensional; pendapat ahli dan uji in vitro.

Desain RCT merupakan desain penelitian standar untuk penelitian hubungan sebab akibat termasuk untuk uji kemanjuran oleh karena memenuhi persyaratan sebagai metode uji sebab akibat. Perekrutan sampel pada uji sebab akibat sedapat mungkin dilakukan secara acak sehingga event yang muncul terjadi secara natural atau alami bukan rekayasa. Dengan randomisasi atau pengacakan semua calon sampel yang memenuhi persyaratan uji (sesuai criteria inklusi) memiliki peluang yang sama untuk dimasukkan apakah sebagai kelompok perlakuan atau kelompok control. Disamping itu penelitian sebab akibat idelnya bersifat prospektif dan dapat dibentuk kelompok control.

EBM merupakan keterpaduan antara bukti-bukti ilmiah yang berasal dari studi yang terpercaya (best research evidence) dengan keahlian klinis (clinical expertise) dan nilai-nilai yang ada pada masyarakat (patient values). Menurut Murti (2014) evidence based medicine (EBM) terdiri atas lima langkah :

1. Merumuskan pertanyaan klinis tentang masalah pasien
2. Mencari bukti dari sumber database hasil riset yang otoritatif
3. Menilai kritis bukti tentang validitas, kepentingan, dan kemampuan penerapan bukti
4. Menerapkan bukti pada pasien

5. Mengevaluasi kinerja penerapan bukti yang telah dilakukan pada pasien.

Dari lima langkah dalam evidence base medicine, langkah pertama merumuskan pertanyaan klinis tentang masalah pasien dan kedua mencari bukti (menelusur) dari sumber database hasil riset merupakan ranah yang dapat dilakukan pustakawan. Menelusur literatur sebagai kemampuan atau skill seseorang untuk mengenali informasi yang dibutuhkan, kemampuan untuk menemukan letak informasi tersebut, mengevaluasi, dan juga mampu menggunakan informasi tersebut secara efektif.

Evidence based medicine dapat dipraktekkan pada berbagai situasi, khususnya jika timbul keraguan dalam hal diagnosis, terapi, dan penatalaksanaan pasien. Adapun langkah-langkah dalam EBM adalah :

1. Memformulasikan pertanyaan ilmiah yang berkaitan dengan masalah penyakit yang diderita oleh pasien
2. Penelusuran informasi ilmiah (evidence) yang berkaitan dengan masalah yang dihadapi
3. Penelaahan terhadap bukti-bukti ilmiah yang ada
4. Menerapkan hasil penelaahan bukti-bukti ilmiah ke dalam praktek pengambilan keputusan
5. Melakukan evaluasi terhadap efikasi dan efektivitas intervensi.

Langkah I. Memformulasikan pertanyaan ilmiah

Setiap saat seorang dokter menghadapi pasien tentu akan muncul pertanyaan-pertanyaan ilmiah yang menyangkut beberapa hal, seperti diagnosis penyakit, jenis terapi yang paling tepat, faktor-faktor resiko, prognosis, hingga upaya apa yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah yang dijumpai pada pasien. Dalam situasi tersebut diperlukan kemampuan untuk mensintesis dan menelaah beberapa permasalahan yang ada. Sebagai contoh, dalam skenario 1 disajikan suatu kasus dan bentuk kajiannya.

Pertanyaan-pertanyaan yang mengawali EBM selain dapat berkaitan dengan diagnosis, prognosis, terapi, dapat juga berkaitan dengan resiko efek iatrogenik, kualitas pelayanan (quality of care), hingga ke ekonomi kesehatan (health economics). Idealnya setiap issue yang muncul hendaknya bersifat spesifik, berkaitan dengan kondisi pasien saat masuk, bentuk intervensi terapi yang mungkin, dan luaran (outcome) klinik yang dapat diharapkan.

Jenis-jenis pertanyaan klinik. Secara umum terdapat 2 jenis pertanyaan klinik yang biasa diajukan oleh seorang praktisi medik atau klinisi pada saat menghadapi pasien.

- a. Pertama, yang disebut dengan "background question" merupakan pertanyaan-pertanyaan umum yang berkaitan dengan penyakit.
- b. Kedua, "foreground question" merupakan pertanyaan-pertanyaan spesifik yang berkaitan dengan upaya penatalaksanaan.

Langkah II. Penelusuran informasi ilmiah untuk mencari "evidence"

Setelah formulasi permasalahan disusun, langkah selanjutnya adalah mencari dan mencoba menemukan bukti-bukti ilmiah yang dapat menjawab pertanyaan-pertanyaan tersebut. Untuk ini diperlukan keterampilan penelusuran informasi ilmiah (searching skill) serta kemudahan akses ke sumber-sumber informasi. Penelusuran kepustakaan dapat dilakukan secara manual di perpustakaan-perpustakaan Fakultas Kedokteran atau rumahsakit-rumahsakit pendidikan dengan mencari judul-judul artikel yang berkaitan dengan permasalahan yang ada dalam jurnal-jurnal.

Pada saat ini terdapat lebih dari 25.000 jurnal biomedik di seluruh dunia yang dapat di-akses secara manual melalui bentuk cetakan (reprint). Dengan berkembangnya teknologi informasi, maka penelusuran kepustakaan dapat dilakukan melalui internet dari

perpustakaan, kantor-kantor, warnet-warnet (warung internet), bahkan di rumah, dengan syarat memiliki komputer dan seperangkat modem, serta saluran telepon untuk mengakses internet.

Langkah III. Penelaahan terhadap bukti ilmiah (evidence) yang ada

Dalam tahap ini seorang klinisi atau praktisi dituntut untuk dapat melakukan penilaian (appraisal) terhadap hasil-hasil studi yang ada. Tujuan utama dari penelaahan kritis ini adalah untuk melihat apakah bukti-bukti yang disajikan valid dan bermanfaat secara klinis untuk membantu proses pengambilan keputusan. Hal ini penting, mengingat dalam kenyataannya tidak semua studi yang dipublikasikan melalui majalah (jurnal-jurnal) internasional memenuhi kriteria metodologi yang valid dan reliabel.

Untuk mampu melakukan penilaian secara ilmiah, seorang klinisi atau praktisi harus memahami metode yang disebut dengan “critical appraisal” atau “penilaian kritis” yang dikembangkan oleh para ahli dari Amerika Utara dan Inggris. Critical appraisal ini dilengkapi dengan pertanyaan-pertanyaan kunci untuk menjangkau apakah artikel-artikel yang kita peroleh memenuhi kriteria sebagai artikel yang dapat digunakan untuk acuan.

Langkah IV. Penerapan hasil penelaahan ke dalam praktek

Dengan mengidentifikasi bukti-bukti ilmiah yang ada tersebut, seorang klinisi dapat langsung menerapkannya pada pasien secara langsung atau melalui diskusi-diskusi untuk menyusun suatu pedoman terapi. Berdasarkan informasi yang ada, maka dapat saja pada Skenario 1 diputuskan untuk segera memulai terapi dengan warfarin. Ini tentu saja didasarkan pada pertimbangan resiko dan manfaat (risk-benefit assessment) yang diperoleh melalui penelusuran bukti-bukti ilmiah yang ada.

Dalam Tabel Levels of evidence dipresentasikan derajat evidence, yaitu kategorisasi untuk menempatkan evidence berdasarkan kekuatannya. Evidence level 1a, misalnya, merupakan evidence yang diperoleh dari meta-analisis terhadap berbagai uji klinik acak dengan kontrol (randomized controlled trials). Evidence level 1a ini dianggap sebagai bukti ilmiah dengan derajat paling tinggi yang layak untuk dipercaya.

Langkah V. Follow-up dan evaluasi

Tahap ini harus dilakukan untuk mengetahui apakah current best evidence yang digunakan untuk pengambilan keputusan terapi bermanfaat secara optimal bagi pasien, dan memberikan resiko yang minimal. Termasuk dalam tahap ini adalah mengidentifikasi evidence yang lebih baru yang mungkin bisa berbeda dengan apa yang telah diputuskan sebelumnya. Tahap ini juga untuk menjamin agar intervensi yang akhirnya diputuskan betul-betul memberi manfaat yang lebih besar dari resikonya (“do more good than harm”). Rekomendasi mengenai keputusan terapi yang paling baik dibuat berdasarkan pengalaman klinik dari kelompok ahli yang menyusun pedoman pengobatan (Departemen Kesehatan RI, 2018).

F. Contoh Evidence Based Medicine (EBM) Untuk Farmasi

Secara prinsip yang menjadi dasar praktik *evidence based health care* adalah bahwa setiap perilaku atau tindakan medis harus dilandasi suatu bukti ilmiah yang telah diuji kebenaran dan tingkat kemanfaatannya untuk pasien. Bagi farmasis, segala tindakan dalam rangka pengobatan, pemilihan jenis obat, penilihan jenis sediaan dan cara pemberian obat, maupun konsultasi tentang obat harus didasarkan bukti ilmiah yang sudah valid, terkini dan bermanfaat.

Dengan kemajuan di bidang teknologi informasi saat ini, internet dapat digunakan untuk memperbaharui segala informasi yang diinginkan. Penelaahan lebih jauh diperlukan sebelum mempercayai informasi baru tentang obat. Tidak

semua informasi yang didapatkan bisa dipercaya dan digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam menentukan terapi untuk pasien. Keterampilan memperoleh informasi dengan cepat dan tepat melalui internet akan sangat menunjang tugas dan tanggung jawab farmasis dalam praktik profesionalismenya. Informasi dapat diperoleh darimana saja, baik internet, jurnal publikasi ilmiah, buku terbaru, cerita tenaga kesehatan lain, maupun seminar kesehatan yang diselenggarakan.

Meskipun banyak keuntungan, EBM memiliki beberapa keterbatasan: tidak cukup data untuk menjawab pertanyaan klinis tertentu, tidak mudah mengaplikasikan hasil penelitian ke masyarakat umum, keterbatasan akses ke sumber informasi dan keterbatasan waktu.

Untuk mengatasi keterbatasan tersebut, diperlukan beberapa sarana untuk membantu terselenggaranya EBM dengan baik: artikel jurnal evidence based, sytematical review atau kumpulan guideline, kemampuan menilai validitas dan relevansi literatur dengan melakukan *critical appraisal*, sistem informasi teknologi yang memudahkan akses sumber informasi, kemauan farmasis sebagai *long live learner* dan semangat untuk memperbaiki kondisi klinis pasien

Untuk mendapatkan informasi yang terbaru dan valid sesuai kebutuhan, farmasis dituntut untuk menerapkan strategi EBM dalam penelusuran literatur. Prinsip EBM dalam pencarian pustaka adalah sebagai berikut:

1. merumuskan problem atau permasalahan klinis dengan susunan PICO (*patients, intervention, comparative, outcome*)
2. menentukan kata kunci (*key words*) yang diambil dari permasalahan klinis sebagai dasar pencarian literatur
3. menentukan sumber informasi (*literature*) yang akan digunakan sesuai permasalahan klinis yang dihadapi
4. menilai validitas literatur dengan melakukan *critical appraisal* terhadap literature yang ditemukan
5. menentukan apakah literatur tersebut dapat memecahkan permasalahan klinis dengan memperhatikan nilai-nilai dan

- pilihan pasien.
6. evaluasi hasil implementasi pemecahan permasalahan klinis

Dalam merumuskan permasalahan klinis dikenal dengan istilah PICO, singkatan dari:

1. P : Patients I : Intervention C : Comparative O : Outcome

PICO adalah komponen yang terdapat dalam permasalahan klinis yang dirumuskan oleh apoteker terkait masalah kesehatan yang dihadapi pasien. Setelah PICO ditentukan, pertanyaan klinis dapat disusun. Pertanyaan ini yang akan dicari jawabannya dengan menggunakan sumber informasi dan selanjutnya sebagai pertimbangan pemilihan terapi. Untuk memudahkan pencarian sumber informasi, pertanyaan klinis dapat dikelompokkan menjadi beberapa tipe, berdasarkan isi dan formatnya.

Pendekatan berbasis akronim, disebut PICO, dapat digunakan untuk membantu dalam mendefinisikan pertanyaan klinis. Pendekatan PICO memberikan pertanyaan klinis yang jelas. Pertanyaan klinis ini membantu dalam mengidentifikasi istilah pencarian untuk pengambilan informasi terkait dan dalam menentukan relevansi hasil pencarian. Selain itu, memfokuskan pencarian informasi, memfokuskan upaya evaluasi kritis, dan memaksimalkan efisiensi dan efektivitas pengembangan rekomendasi diselesaikan dengan pertanyaan klinis yang jelas. Jelas, mendefinisikan pertanyaan klinis secara akurat adalah fondasi bagi seluruh proses pengobatan berbasis bukti. (Litaker, 2009).

Tujuan menggunakan PICO dianggap tiga. Pertama, itu memaksa penanya untuk fokus pada apa yang pasien atau klien yakini sebagai satu-satunya masalah dan hasil paling penting. Kedua, ini memfasilitasi langkah selanjutnya dalam proses pencarian terkomputerisasi dengan mendorong si penanya untuk memilih bahasa atau istilah kunci yang akan digunakan dalam pencarian.

Ketiga, mengarahkan penanya untuk secara jelas mengidentifikasi masalah, intervensi, dan hasil yang terkait dengan perawatan khusus yang diberikan kepada pasien.

Berdasarkan isinya, pertanyaan klinis dapat dibagi menjadi 4:

- a. diagnosis
- b. terapi
- c. etiologi
- d. prognosis

Secara format, pertanyaan klinis dapat dibagi menjadi 2:

- a. pertanyaan mendasar (*background*)
- b. pertanyaan lanjutan (*foreground*) Contoh:

Pertanyaan klinis akan membantu dalam menentukan sumber informasi yang digunakan untuk menjawab. Untuk pertanyaan tentang bagaimana terapi hipertensi stage 1, berdasarkan isinya merupakan pertanyaan tipe terapi. Artinya farmasis ingin mengetahui terapi terbaik untuk hipertensi stage 1. Saat kita melakukan penelusuran sumber pustaka, pertanyaan terapi dapat dijawab dengan mencari penelitian RCT dengan confidence level tertinggi diikuti dengan *cohort*, *case control*, dan *case series* sebagai pilihan terakhir.

2. Contoh Menentukan Kata Kunci

Kata kunci diperoleh dari PICO dan *good clinical question* (pertanyaan permasalahan klinis) yang telah disusun. Untuk dapat menentukan kata kunci yang tepat diperlukan latihan. Berikut contoh permasalahan klinis diikuti dengan perumusan PICO dan penentuan kata kunci.

3. Kasus

Seorang pasien datang ke apotek tempat Anda praktek. Pasien tersebut ingin menurunkan tekanan darahnya dengan mengkonsumsi bawang putih. Pasien berharap bawang putih dapat menggantikan obat (diuretik) yang selama ini digunakan untuk mengontrol tekanan darahnya.

4. Penyelesaian

a. Menyusun PICO

Problem klinis untuk kasus tersebut adalah hipertensi (**P**)

Pasien ingin mengkonsumsi bawang putih, ini merupakan intervensi yang ingin diberikan (**I**)

Pasien telah mendapatkan terapi rutin diuretik untuk mengatasi hipertensinya. Diuretik merupakan comparative atau pembandingan untuk terapi hipertensi (**C**) Hasil yang diinginkan adalah tekanan darah yang terkontrol (**O**) Dari permasalahan yang dialami pasien, didapatkan PICO sebagai berikut:

P: hipertensi

I: bawang putih C: diuretik

O: hipertensi terkontrol

b. Menyusun suatu pertanyaan klinis yang tepat atau *good clinical practice* Pertanyaan klinis untuk pertanyaan tersebut: Apakah mengkonsumsi bawang putih dapat menurunkan hipertensi yang selama ini diterapi dengan diuretik?

c. Menentukan tipe pertanyaan : Terapi

d. Menentukan kata kunci untuk mencari sumber informasi berdasarkan PICO Kata kunci yang digunakan adalah **hipertensi, bawang putih, diuretik, dan hipertensi terkontrol.**

e. Mengganti kata kunci dalam bahasa Inggris untuk dimasukkan dalam database literatur

Hipertensi : *hypertension*
Bawang putih : *garlic*
Diuretik : *diuretic*
Hipertensi terkontrol: *manage hypertension*

BAB IV

PENUTUP

A. Kesimpulan

Evidence Based Medicine (EBM) adalah strategi yang dibuat berdasarkan pengembangan teknologi informasi dan epidemiologi klinik dan ditujukan untuk dapat menjaga dan mempertahankan ketrampilan pelayanan medik dokter dengan basis bukti medis yang terbaik.

Konsep evidence based medicine (EBM) saat ini sedang populer di dunia medis. Konsep ini mulai berkembang pada era 1990-an yang dipelopori David Sackett dari University McMaster, Ontario, Kanada. Menurut (Hakimi, 2012) dari Paul Glaziou evidence based medicine artinya mengintegrasikan keahlian klinis individu dengan bukti klinis eksternal terbaik yang tersedia dari penelitian yang sistematis untuk mencapai manajemen pasien sebaik mungkin. Mengacu pada arti tersebut (Hakimi, 2012) memberikan batasan evidence based medicine adalah usaha meningkatkan mutu informasi yang dijadikan dasar pengambilan keputusan pelayanan kesehatan, EBM membantu praktisi untuk menghindari kelebihan informasi, tetapi pada saat yang sama mencari dan menerapkan informasi yang paling berguna.

Tujuan utama dari Evidence Based Medicine (EBM) adalah membantu proses pengambilan keputusan klinik, baik untuk kepentingan pencegahan, diagnosis, terapeutik, maupun rehabilitatif yang didasarkan pada buktibukti ilmiah terkini yang terpercaya dan dapat dipertanggungjawabkan. Evidence based medicine (EBM) terdiri atas lima langkah : merumuskan pertanyaan klinis tentang masalah pasien, mencari bukti dari sumber database hasil riset yang otoritatif, menilai kritis bukti tentang validitas, kepentingan, dan kemampuan penerapan bukti, menerapkan bukti pada pasien dan mengevaluasi kinerja penerapan bukti yang telah dilakukan pada pasien.

Dari lima langkah dalam evidence base medicine, langkah pertama merumuskan pertanyaan klinis tentang masalah pasien dan kedua mencari bukti (menelusuri) dari sumber database.

DAFTAR PUSTAKA

- Alper, B.S., Haynes, R.B., 2016. EBHC pyramid 5.0 for accessing preappraised evidence and guidance. *Evid. Based Med.* 21, 123–125.
- Bahammam, M.A., Linjawi, A.I., 2014. Knowledge, attitude, and barriers towards the use of evidence based practice among senior dental and medical students in western Saudi Arabia. *Saudi Med. J.* 35, 8
- Claridge, J.A., Fabian, T.C., 2005. History and Development of Evidence-based Medicine. *World J. Surg.* 29, 547–553. <https://doi.org/10.1007/s00268-005-7910-1>
- Gaeta, R., Gentile, N., 2016. Evidence, discovery and justification: the case of evidence-based medicine: Evidence, discovery and justification. *J. Eval. Clin. Pract.* 22, 550–557. <https://doi.org/10.1111/jep.12419>
- Ghosh, A., 2007. Clinical Applications and Update on Evidence-Based Medicine 55, 8.
- Greenhalgh, T., 2019. How to Read a Paper the basics of evidence-based medicine and healthcare, 6th ed. Journalism, Medical, Oxford, UK.
- Guyatt, G., 1992. Evidence-Based Medicine: A New Approach to Teaching the Practice of Medicine. *JAMA* 268, 2420.
- Guyatt, G., Meade, M. o, Jaeschke, R.Z., Cook, D.J., Haynes, R.B., 2000. Practitioners of evidence based care. *bmj* 320, 2.
- Horwitz, R.I., Hayes-Conroy, A., Caricchio, R., Singer, B.H., 2017. From Evidence Based Medicine to Medicine Based Evidence. *Am. J. Med.* 130, 1246–1250.
- Murad, M.H., Asi, N., Alsawas, M., Alahdab, F., 2016. New evidence pyramid. *BMJ Evid.-Based Med.* 21, 125–127. <https://doi.org/10.1136/ebmed-2016-110401>
- Murti, B., 2012. Pengantar Evidence Medicine. Univ. Sebel. Maret 1, 35.

- Nicholson, J., Kalet, A., Van der Vleuten, C., De Bruin, A., 2020. Understandin medical student evidence-based medicine information seeking in an authentic clinical simulation. *J. Med. Libr. Assoc.* 108.
- Murti, Bhisma. (2014). *Pengantar evidence based medicine*. Solo: Universitas Sebelas Maret, Bagian IKM.
- Sackett D. *Evidence-based medicine*. IHF 50th Anniversary Commemoration. London: Atalink Projects,1997. Updated (2012).
- Sukirno, S. (2018). Kolaborasi Pustakawan Dalam Pengambilan Keputusan Klinis Berbasis Bukti Terkini (Evidence Based Medicine): Studi Kasus di Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat dan Keperawatan Universitas Gadjah Mada. *Jurnal IPI (Ikatan Pustakawan Indonesia)*. 3(2): 107-115.
- Sukirno, S. (2021). Kolaborasi Pustakawan Dalam Pengambilan Keputusan Klinis Berbasis Bukti Terkini (Evidence Based Medicine): Studi Kasus di Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat dan Keperawatan Universitas Gadjah Mada. *VISI PUSTAKA: Buletin Jaringan Informasi Antar Perpustakaan*. 23(1): 67-75.
- Schranz, D.A., Dunn, M.A., 2007. *Evidence-Based Medicine, Part 3. An Introduction to Critical Appraisal of Articles on Diagnosis*. *JAOA* 207, 6.
- Straus, S.E., Glasziou, P., Richardson, W.S., Haynes, R.B., 2019. *How to Practice and teach EBM*, 5th ed. Elsevier.
- Sudigdo Sastroasmoro, 2017. *Menelusur Asas dan Kaidah Evidence-Based Medicine*, 1st ed, 3. Sagung Seto, Jakarta.
- Richard Smith, Drummond Rennie, 2014. *Evidence-Based Medicine – An Oral History*. *JAMA* 331, 4.
- Rosser, W., Slawson, D.C., Shaughnessy, A.F., 2004. *Information Mastery: Evidence-based Family Medicine*. PMPH-USA.

Yaniasih. (2015). Evidence-Based Library Management:
Urgensi dan Tantangan Penerapannya di Indonesia.
Jurnal Dokumentasi dan Informasi.35(2):108-109.

BAB V

PENGOBATAN ALTERNATIF DAN KOMPLEMENTER PENYAKIT KANKER

Menurut World Health Organization (WHO), kesehatan adalah kondisi yang lengkap baik fisik, mental, sosial yang bebas dari penyakit atau kelemahan. Pengertian kesehatan menurut Undang-Undang Nomor 36 Pasal 1 Tahun 2019 adalah keadaan sehat baik secara fisik, mental, spiritual maupun sosial yang memungkinkan setiap orang untuk hidup produktif secara sosial dan ekonomi. Kesehatan merupakan suatu hal yang sangat penting bagi kehidupan manusia sehingga ketika kondisi tubuh tidak baik atau kurang sehat maka pasien akan berkunjung ke dokter untuk memperoleh pengobatan medis. Pengobatan medis dipilih karena dianggap sebagai pengobatan rasional dan ilmiah yang dipercaya dapat memberikan kesembuhan kepada pasien. Tentunya dengan harapan pengobatan medis akan menjadikan diri pasien dapat sehat seperti sedia kala atau sembuh dari penyakitnya. Kenyataan yang terjadi pada pasien yaitu pasien menjadi tidak percaya oleh pengobatan medis dikarenakan pasien tidak merasakan adanya kesembuhan yang signifikan (Fanani & Dewi, 2014).

Rayner, McLachlan, Foster & Cramer (2009) menjelaskan bahwa adanya ketidakpuasan dan hasil yang tidak baik terhadap pengobatan medis. Hal tersebut menyebabkan pasien beralih tidak lagi menggunakan pengobatan medis dan akhirnya memilih dan menggunakan pengobatan alternatif. Pengobatan alternatif adalah pengobatan non medis dimana peralatan dan bahan yang digunakan tidak termasuk dalam standart pengobatan medis. Pengobatan alternatif tidak dilakukan oleh tenaga kesehatan profesional seperti dokter (Savitri, 2017). National Institute of Health, 2005 (disitat dalam Kamaluddin 2010) menyebutkan bahwa terapi alternatif adalah sekumpulan sistem pengobatan dan perawatan kesehatan,

praktek dan produk yang secara umum tidak menjadi bagian dari pengobatan konvensional. Savitri (2017) menjelaskan terdapat macam-macam pengobatan alternatif antara lain akupunktur, bekam, pengobatan aura, obat-obatan herbal dan jamu, reiki, ceragem (pijat batu giok), pijat refleksi, hipnosis, gurah. Selain macam- macam pengobatan alternatif tersebut, pengobatan air juga merupakan bagian dari macam-macam pengobatan alternatif.

Wardiani & Gunawan (2017) menyebutkan bahwa pengobatan air juga menjadi salah satu pengobatan alternatif yang praktiknya masih banyak dilakukan oleh masyarakat. Praktek pengobatan air dilakukan dengandibacakan doa oleh seorang mursyid sehingga air tersebut dipercaya dapat menyembuhkan penyakit pasien. Ardani (2013) memaparkan dalam penelitiannya bahwa pengobatan alternatif melalui dukun juga masih dipilih banyak pasien. Pasien percaya kepada dukun karena dukun dianggap bisa menyembuhkan penyakit yang dideritanya. Pengobatan alternatif pada dukun bersifat universal sehingga dukun dapat mengobati berbagai jenis penyakit pasien.

Menurut Mangan (2009), kanker adalah suatu penyakit yang timbul karena sel-sel jaringan tubuh yang mengalami pertumbuhan tidak normal yang mampu berkembang dengan cepat, tidak terkendali dan terus membelah diri yang kemudian menyusup dan merusak jaringan ikat dan darah yang selanjutnya dapat menyerang organ-organ penting dan jaringan di sekitarnya kemudian terus menyebar melalui saraf tulang belakang. Pengobatan kanker yang tersedia sejauh ini adalah dengan operatif, radioterapi dan kemoterapi. Sebagian besar penanganan untuk penderita kanker ini adalah dengan kemoterapi. Manfaat kemoterapi sangat besar karena bersifat sistemik dalam mematikan sel-sel kanker dengan cara pemberian melalui infus, selain itu kemoterapi juga menjadi metode yang efektif dalam mengatasi kanker terutama kanker stadium lanjut lokal (Susanti dan Tarigan, 2012).

Pemberian obat kemoterapi umumnya berupa kombinasi dari beberapa obat yang diberikan secara bersamaan dengan urutan tertentu dalam waktu yang telah ditentukan sesuai dengan jenis keganasan kanker serta dosis yang diperlukan. Terapi komplementer merupakan intervensi mandiri perawat dalam mengatasi keluhan pasien yang dilakukan untuk mendukung pengobatan medis. Terapi komplementer tersebut antara lain berupa teknik relaksasi, distraksi, aromaterapi, guided imagery, hipnosis, akupresure dan akupuntur. Terapi komplementer dapat dilakukan dengan distraksi. Salah satu aktivitas distraksi yang mudah dan bermanfaat adalah dengan mendengarkan musik. Musik dapat bermanfaat sebagai terapi untuk meningkatkan kemampuan manusia dari berbagai penyakit, selain itu musik juga dapat menurunkan mual muntah karena musik bisa dijadikan sebagai media distraksi yang mampu menjadi stimulus yang menyenangkan pada pasien yang menjalani kemoterapi sehingga dapat menurunkan efek mual muntah.

A. Sejarah Pengobatan Kanker

1846 - Pertama menggunakan anestesi umum untuk mengangkat tumor. Pada bulan Oktober 1846, William T.G. Morton pertama kalinya menunjukkan bagaimana eter dapat digunakan sebagai obat bius ketika ia mengangkat tumor dari rahang pasien tanpa rasa sakit. Sebelum ini, pasien bedah mengalami sakit luar biasa selama prosedur.

1870 - Hipotesis racun kanker. Pada 1870-an, ahli bedah Inggris Campbell De Morgan merumuskan hipotesis bahwa 'racun kanker' menyebarkan dari tumor primer melalui kelenjar getah bening ke situs lain yang menyebabkan metastasis.

1903- Pertama menggunakan radiasi untuk mengobati kanker. Setelah penemuan radium pada tahun 1898 oleh Marie Curie, dokter melaporkan penggunaan pertama dari unsur radioaktif untuk mengobati kanker pada tahun 1903. Radioterapi sekarang menjadi andalan pengobatan kanker modern.

1909 - Perkembangan Tumor dikaitkan dengan sistem kekebalan tubuh. Walau mendapatkan pertentangan dari rekannya, Paul Ehrlich menyatakan bahwa perkembangan tumor biasanya ditekan oleh sistem kekebalan tubuh kita sendiri. Oleh karenanya, imunoterapi yang menggunakan sistem kekebalan tubuh untuk melawan kanker saat ini merupakan bidang yang berkembang dalam pengobatan kanker.

1943 - Pengenalan test 'PAP' untuk kanker serviks. Sekarang umum digunakan di seluruh dunia berkembang, tes PAP (nama penemunya George Papanicolaou) memungkinkan dokter untuk mendeteksi dan mengobati kanker serviks atau pra-kanker sebelum mereka memiliki kesempatan untuk menyebar. Tes ini telah secara dramatis mengurangi tingkat kematian akibat kanker serviks, meskipun tetap tinggi di negara-negara berkembang dimana akses screening terbatas.

1949 - Obat kemoterapi pertama disetujui untuk pengobatan kanker. obat yang disetujui pertama digunakan untuk kemoterapi kanker awalnya digunakan sebagai agen senjata kimia selama Perang Dunia II. Berikut uji klinis yang menunjukkan hasil yang luar biasa bagi orang-orang dengan tipe lanjutan dari kanker darah, mustard nitrogen (gas mustard) telah disetujui oleh regulator AS pada tahun 1949.

1950-1960 - Merokok dikaitkan dengan kanker. AS Surgeon General, dan Inggris Royal College of Physicians menerbitkan laporan pada tahun 1950-tahun 1960-an yang menunjukkan hubungan antara merokok dan kanker, terutama kanker paru-paru. Pengendalian tembakau dan kampanye berhenti merokok untuk mencegah merokok segera menjadi prioritas dalam upaya untuk mengurangi meningkatnya jumlah penderita kanker paru-paru.

1960 - Hormon terkait dengan pengendalian kanker. Pada tahun 1966, Hadiah Nobel diberikan kepada Charles Huggins untuk penelitian yang menunjukkan

bahwa pengobatan hormonal kanker prostat bisa dilaksanakan dengan baik. Kepeloporannya ini menyebabkan pengembangan pengobatan untuk kedua kanker prostat dan payudara.

1971 - Penemuan angiogenesis. Judah Folkman, orang pertama yang menunjukkan peran angiogenesis dalam pertumbuhan dan penyebaran tumor; Penemuan penting ini menyebabkan perkembangan inhibitor angiogenesis yang telah secara signifikan mengubah prospek bagi banyak pasien dengan berbagai bentuk umum dari kanker stadium lanjut.

1975 - Penemuan Prinsip di balik antibodi monoklonal. Georges Kohler dan Cesar Milstein menerbitkan sebuah makalah yang menguraikan percobaan mereka dalam prinsip untuk produksi antibodi monoklonal - jenis terapi biologi sekarang umum digunakan dalam pengobatan kanker saat ini.

1970 Pengembangan Computed Tomography. Computed Tomography, atau CT scan, pertama kali terlihat pada tahun 1970 ketika para peneliti melakukan pemindaian manusia pertama pada wanita yang diduga mengidap tumor otak. Teknologi ini menggunakan sinar-X untuk membuat gambar tumor dalam tubuh, memungkinkan dokter untuk hati-hati menargetkan lokasi yang benar dengan operasi atau radioterapi tanpa merusak jaringan sehat.

1997 - Persetujuan pertama untuk terapi kanker yang ditargetkan. Pada tahun 1997, obat yang ditargetkan molekuler pertama disetujui untuk pengobatan orang dengan jenis limfoma yang tidak lagi merespon pengobatan lain. Obat ini adalah yang pertama di kelas obat baru yang disebut antibodi monoklonal - 20 tahun setelah penemuan teori prinsipnya oleh Kohler dan Milstein.

2003 - Genom manusia diterjemahkan. Pada tahun 2003, kode untuk genom manusia diterbitkan; puncak dari penelitian 13 tahun. terobosan besar ini telah membuka

jalan bagi penyelidikan genetik luas termasuk identifikasi cacat genetik pada kanker tertentu. Pada tahun 2009, peneliti membuka kode genetik seluruh dua dari kanker yang paling umum - kulit dan paru-paru.

2010 - Vaksin pengobatan kanker pertama yang disetujui. Digunakan untuk pengobatan kanker prostat metastatik, vaksin pengobatan kanker pertama disetujui oleh regulator AS pada tahun 2010. Vaksin untuk mencegah kanker yang disebabkan oleh virus papiloma manusia (serviks dan tenggorokan) dan virus hepatitis B (liver) juga disetujui untuk digunakan.

2013 - Obat pertama yang diberikan Penunjukan Persetujuan Dipercepat oleh regulator AS. Sebuah sebutan terapi terobosan memungkinkan obat yang menunjukkan peningkatan yang substansial atas terapi yang ada untuk menjalani 'jalur cepat' review oleh otoritas agar pengobatan yang akan dibuat tersedia untuk pasien lebih cepat. Obat pertama yang diberikan penunjukan ini telah disetujui untuk pengobatan leukemia limfositik kronis pada tahun 2013.

B. Kanker

1. Definisi

Kanker bermula dari sel dan dapat terjadi hampir di semua bagian tubuh. Sel-sel adalah bahan dasar pembentuk tubuh, dengan hampir 37 triliun sel dalam problem rata-rata manusia. Sel manusia normal tumbuh dan membelah dalam proses yang teratur untuk membentuk sel-sel baru sesuai kebutuhan tubuh. Ketika sel-sel menjadi tua atau rusak, mereka mati, dan sel-sel baru menggantikannya (De, 2022).

Kanker terbentuk ketika proses sel normal rusak. Pengamanan yang merupakan karakteristik sel yang sehat gagal, sehingga sel-sel menjadi semakin tidak normal atau di luar kendali. Sel-sel tua atau rusak bertahan hidup ketika mereka harus mati, dan sel-sel

baru terbentuk ketika mereka tidak diperlukan. Sel-sel tambahan ini dapat membelah tanpa berhenti, membentuk pertumbuhan yang disebut tumor atau kanker. Sel-sel kanker terus tumbuh dan membuat sel-sel baru, yang mengakibatkan masalah di lokasi asalnya.

Dari hampir 200 jenis penyakit yang dikategorikan sebagai kanker, kebanyakan berupa jaringan padat yang disebut tumor. Kanker darah, seperti leukemia, biasanya tidak membentuk tumor padat. Akan tetapi, kanker yang umum membentuk tumor maupun non-tumor adalah pertumbuhan yang tidak terkendali dan abnormal (De, 2022).

Tumor ganas berbahaya, karena bisa menjalar ke jaringan di sekitarnya. Sewaktu tumor ini berkembang, beberapa sel kanker dapat memisahkan diri dan menyebar ke bagian-bagian lain tubuh melalui darah atau sistem limfatik, menghasilkan perkembangan tumor baru yang jauh dari tumor aslinya (De, 2022).

Tumor jinak tidak begitu berbahaya. Mereka tidak menyebar ke, atau menyerang, jaringan atau organ di dekatnya. Tumor jinak bisa besar atau kecil. Saat diangkat, mereka biasanya tidak kembali, sedangkan tumor ganas muncul kembali. Meskipun demikian, jika tumor jinak terletak di tempat yang sensitif seperti otak, masih dapat menyebabkan beberapa masalah (De, 2022).

Kanker atau dikenal dengan tumor ganas terjadi akibat adanya pertumbuhan sel-sel jaringan tubuh yang tidak normal, disebabkan neoplasia, displasia dan hiperplasia. Neoplasia adalah kondisi sel yang terdapat pada jaringan berpoliferasi secara tidak normal dan invasif, dysplasia yaitu kondisi sel yang tidak berkembang normal dengan indikasi adanya perubahan pada nucleus (inti sel), hiperplasia merupakan kondisi sel normal pada jaringan mengalami pertumbuhan berlebihan. Kanker dapat didefinisikan sebagai penyakit yang disebabkan oleh pertumbuhan sel-sel jaringan

tubuh yang tidak normal, berkembang dengan cepat, tidak terkendali dan terus membelah diri (Sari, et al., 2021)

2. Statistik Kanker

Kanker merupakan masalah kesehatan masyarakat utama di seluruh dunia dan penyebab kematian kedua setelah penyakit jantung. Kanker memiliki dampak besar pada masyarakat di Amerika Serikat dan di seluruh dunia. Data statistik mendokumentasikan jumlah besar orang yang didiagnosis menderita kanker setiap tahun, bersama dengan tingkat kematian. Angka-angka ini selanjutnya dipecah untuk menunjukkan kejadian dan efek kanker dalam berbagai kelompok yang ditentukan oleh usia, jenis kelamin, etnis, lokasi geografis, diet, gaya hidup, dan faktor lainnya. Menurut Organisasi Kesehatan Dunia :

- a. Kanker adalah penyebab kematian kedua secara global, dan bertanggung jawab atas sekitar 10 juta kematian pada tahun 2020, dan sekitar 19,3 juta kasus kanker baru.
- b. Secara global, sekitar 1 dari 6 kematian disebabkan oleh kanker.
- c. Sekitar 70% kematian akibat kanker terjadi di negara berpenghasilan rendah dan menengah (De, 2022).

3. Faktor Risiko

Penyebab kanker masih menjadi ajang penelitian para dokter, baik di rumah sakit maupun kalangan akademis. Namun, ada beberapa faktor yang diduga meningkatkan risiko terjadinya kanker (Mangan, 2009).

- a. Bahan kimia, tar pada rokok, dan bahan kimia industri.
- b. Penyinaran (radiasi) yang berlebihan, terutama radiasi sinar matahari, sinar X (rontgen), gelombang

- elektromagnetik, dan radiasi berbahan nuklir.
- c. Beberapa virus tertentu, seperti Human Papilloma Virus (HPV sebagai penyebab kanker serviks atau kanker mulut rahim).
 - d. Pemberian hormon yang berlebihan seperti Pil KB.
 - e. Rangsangan berupa benturan atau gesekan di salah satu bagian tubuh secara berulang dengan waktu yang lama.
 - f. Makanan tertentu, seperti makanan yang diawetkan dan mengandung bahan pewarna.
 - g. Parasit (*Fasciolopsis buskin*) yang terdapat pada keong tanaman (penelitian Dr. Hulda Clark di Canada).
 - h. Infeksi kronis, misalnya gigi berlubang atau radang menahun seperti keputihan pada rahim wanita.

4. Patofisiologi

Sel abnormal membentuk sebuah kelompok dan mulai berproliferasi secara abnormal, membiarkan sinyal pengatur pertumbuhan di lingkungan sekitarnya. Sel mendapatkan karakteristik invasif sehingga terjadi perubahan jaringan sekitar. Sel menginfiltrasi jaringan dan memperoleh akses ke limfe dan pembuluh darah, yang membawa sel ke area tubuh yang lain. Kejadian ini dinamakan metastasis (kanker menyebar ke bagian tubuh yang lain). Sel-sel kanker disebut neoplasma ganas/ maligna dan diklasifikasikan serta diberi nama berdasarkan tempat jaringan yang tumbuhnya sel kanker tersebut. Kegagalan sistem imun untuk menghancurkan sel abnormal secara cepat dan tepat tersebut menyebabkan sel-sel tumbuh menjadi besar untuk dapat ditangani dengan menggunakan imun yang normal. Kategori agens atau faktor tertentu yang berperan dalam karsinogenesis (transformasi maligna) mencakup virus dan bakteri, agens fisik, agens kimia, faktor genetik atau familial, faktor diet, dan agens

hormonal. (Brunner & Suddarth, 2016)

Neoplasma merupakan pertumbuhan baru. Menurut seorang ankolog dari inggris menemukan neoplasma sebagai massa jaringan yang abnormal, tumbuhan berlebih, dan tidak terkordinasi dengan jaringan yang normal, dan selalu tumbuh meskipun rangsangan yang menimbulkan sudah hilang. Proliferasi neoplastik menimbulkan massa neoplasma sehingga menimbulkan pembengkakan atau benjolan pada jaringan tubuh, sehingga terbentuknya tumor. Istilah tumor digunakan untuk pembengkakan oleh sembaban jaringan atau perdarahan. Tumor dibedakan menjadi dua yaitu jinak dan ganas. Jika tumor ganas dinamakan kanker. (Padila, 2013)

5. Klasifikasi Kanker

Ada lebih dari 200 jenis kanker, dan para peneliti menggolongkan mereka berdasarkan lokasi asal. Empat jenis utama kanker adalah sebagai berikut (De, 2022)

a. Karsinoma

Ini adalah jenis kanker yang paling umum. Sebuah karsinoma dimulai pada kulit atau dalam jaringan yang menyelimuti permukaan organ dan kelenjar bagian dalam. Karsinoma biasanya membentuk tumor padat. Contohnya adalah kanker prostat, kanker payudara, kanker paru-paru, dan kanker usus.

b. Sarkoma

Sarkoma terjadi pada jaringan yang menopang dan menghubungkan tubuh, termasuk lemak, otot, saraf, tendon, sendi, pembuluh darah, pembuluh limfa, tulang rawan, atau tulang.

c. Leukemia

Leukemia adalah kanker darah yang terjadi sewaktu sel darah sehat berubah dan tidak terkendali. Empat jenis utama leukemia mencakup

limfosit akut, leukemia, leukemia limfosit kronis, leukemiamyeloid akut, dan leukemia myeloid kronis.

d. Limfa

Linfoma dimulai di sistem limfatik. Sistem limfatik adalah jaringan pembuluh dan kelenjar yang melindungi tubuh manusia dari infeksi. Ada dua jenis utama limfoma: Hodgkin limfoma dan non-Hodgkin limfoma.

6. Gejala kanker secara umum

Kanker biasanya belum menimbulkan keluhan atau rasa sakit saat stadium dini. Penderita menyadari bahwa tubuhnya telah terserang kanker ketika sudah timbul rasa nyeri atau sakit, padahal saat ada keluhan tersebut kanker sudah memasuki stadium lebih lanjut. Pengenalan gejala kanker perlu dilakukan sedini mungkin, meskipun tidak ada rasa gangguan atau rasa sakit. Serangan kanker yang masih dalam stadium dini memiliki persentase kesembuhan yang lebih besar dibandingkan kanker stadium lanjut. Karena itu, pengenalan gejala kanker perlu diperhatikan lebih dini oleh diri sendiri. Gejala kanker dapat dideteksi dengan cara WASPADA yang merupakan kependekan dari istilah-istilah berikut (Mangan, 2009).

W = waktu buang air besar atau kecil ada perubahan kebiasaan atau gangguan.

A = alat pencernaan terganggu dan susah menelan.

S = suara serak dan batuk yang tidak kunjung sembuh.

P = payudara atau di tempat lain ada benjolan.

A = andeng-andeng atau tahi lalat berubah sifat, menjadi semakin besardan gatal.

D = darah atau lendir yang tidak normal keluar dari lubang-lubang tubuh.

A = ada koreng atau borok yang tidak bisa sembuh

C. Terapi Komplementer dan Alternatif Kanker

Sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan definisi pengobatan komplementer tradisional- alternatif adalah pengobatan non konvensional yang ditujukan untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat meliputi upaya promotif, preventif, kuratif dan rehabilitative yang diperoleh melalui pendidikan terstruktur dengan kualitas, keamanan dan efektifitas yang tinggi berlandaskan ilmu pengetahuan biomedik tapi belum diterima dalam kedokteran konvensional. Dalam penyelenggaraannya harus sinergi dan terintegrasi dengan pelayanan pengobatan konvensional dengan tenaga pelaksanaannya dokter, dokter gigi dan tenaga kesehatan lainnya yang memiliki pendidikan dalam bidang pengobatan komplementer tradisional-alternatif (Satria, 2013).

Maksud pengobatan komplementer adalah bahwa obat tradisional tidak digunakan secara tunggal untuk mengobati penyakit tertentu, tetapi sebagai obat pendamping yang telah disesuaikan dengan mekanisme kerja obat modern agar tidak terjadi interaksi yang merugikan, sedangkan istilah pengobatan alternatif menempatkan obat tradisional sebagai obat pilihan pengganti obat modern yang telah lulus uji klinis (Satria, 2013)

1. CBT

Penerapan CBT banyak dilakukan dalam perawatan pasien kanker. Berdasarkan Mendoza et al., (2017) bahwa CBT bermanfaat dalam manajemen gejala yang dialami pasien kanker baik selama maupun setelah melakukan pengobatan kanker berupa masalah nyeri, kelelahan, gangguan tidur, depresi dan masalah terkait pengobatan kanker. Saat ini, penerapan CBT pada pasien kanker semakin beragam dalam mengatasi berbagai masalah pasien akibat penyakit kanker dan pengobatan yang dijalani baik berupa masalah fatigue; nyeri dan

masalah efikasi diri; ketakutan akan kekambuhan; depresi dan ansietas; masalah insomnia, serta gangguan fungsi seksual. Selain itu menurut Tisnasari, et al., (2022) bahwa penerapan CBT dalam mengatasi berbagai masalah keperawatan akibat efek samping kanker dapat diintegrasikan dengan pendekatan lain, seperti Mindfulness Therapy (MiCBT), Grup CBT, CBT berbasis Internet (I-CBT), CBT berbasis video (VCBT-I) maupun profesional CBT yang umum dilakukan.

2. Hypnosis

Hipnosis didefinisikan oleh Telah didefinisikan American Psychological Association sebagai "perhatian terfokus yang dialami oleh individu yang reseptif dalam menanggapi pengalaman baik difasilitasi oleh hipnotis atau dipandu sendiri. Saran yang ditawarkan selama pengalaman untuk perubahan sensasi, persepsi, kognisi, pengaruh, suasana hati, atau perilaku". Hipnosis haruslah dilakukan oleh seorang hipnotis berlisensi, berpengalaman dan terlatih agar dapat mengatasi berbagai masalah keperawatan akibat efek samping kanker. Terapi hipnosis ini efektif dalam mengurangi gejala terkait kanker seperti nyeri, mual dan muntah, kelelahan, dan kecemasan serta efektif untuk digunakan dengan orang dewasa dan anak-anak (Kravits, 2013).

3. Exercise (olahraga)

Berbagai bukti ilmiah yang mendukung bahwa exercise atau olahraga perlu dilakukan pada pasien kanker. Olahraga merupakan terapi yang mudah untuk meningkatkan QOL pada pasien kanker. Olahraga dapat memberikan efek relaksasi dan melatih kekuatan otot. Efek olahraga cukup banyak dan bermanfaat, mengendalikan rasa sakit karena efek relaksasinya, mengurangi tingkat kelelahan dan mengurangi gejala lain yang disebabkan oleh kemoterapi. Menurut

Schmitz, et al., (2019) olahraga dapat mengatasi berbagai masalah kesehatan terkait kanker, termasuk kelelahan, kualitas hidup, fungsi fisik, kecemasan, dan gejala depresi. Olahraga ringan dapat membantu menghilangkan rasa lelah dan stres serta membantu Anda tidur lebih nyenyak. Banyak penelitian sekarang menunjukkan bahwa program olahraga dapat membantu penderita kanker hidup lebih lama dan meningkatkan kualitas hidup mereka secara keseluruhan. Berikut beberapa olahraga yang dapat disarankan kepada pasien kanker diantaranya adalah tai Chi, latihan aerobik, latihan keseimbangan, latihan baduanjin, latihan qigong, yoga, dan menari (Astri, et al., 2021)

4. Akupuntur

Akupuntur merupakan sebuah metode pengobatan yang dapat diterima secara *scientific* yang mana menjaga keseimbangan dengan melakukan beberapa stimulasi di beberapa titik fokus pada tubuh dengan menggunakan jarum. Hal ini dapat dijelaskan dengan menggunakan *gatecontrol theory* yang mana dapat menstimulasi sensory, dapat ditekan dengan stimulasi lainnya (jarum) melalui sistem saraf. Akupuntur memiliki potensi untuk memproduksi efek analgesik secara cepat dan efektif ketika jarum diinsersi cukup dalam. Pada pasien kanker yang mengalami nyeri, pemberian akupuntur disamping pemberian obat-obatan dapat meningkatkan efek analgesia. Auricular akupuntur terbukti efektif untuk mengurangi nyeri pada pasien kanker yang berjumlah 90 orang. Intensitas nyeri berkurang 36% setelah 2 bulan terapi, sedangkan perubahan nyeri pada pasien yang menerima placebo hanya berubah sekitar 2% dan secara statistik berubah bermakna dengan p value (0,0001). Peran akupuntur untuk mengurangi nyeri dan pasien paliative dan nyeri

pada penyakit kronik menjadi perdebatan, akan tetapi disarankan dilakukan oleh terapis akupuntur yang sudah tersertifikasi (Nurmalisa, 2020).

5. Terapi Massage

Terapi massage merupakan terapi yang melibatkan manipulasi jaringan saylunak tubuh dengan menggunakan berbagai macam teknik manual dan mengaplikasikan penekanan dan penarikan. Reseptor peripher distimulasi yang mana mencapai otak melalui spinal cord. Massage dapat mengurangi stress dan level kecemasan dan nyeri. Di sisi lain, massage bisa meningkatkan symptom managemen dan kualitas hidup pasien kanker tetapi secara evidence tidak terbukti bahwa massage ini meningkatkan penyebaran kanker. Dalam beberapa studi penelitian membuktikan secara signifikan bahwa terapi massage dapat mengurangi kecemasan, distress emosional, nyeri, mual serta meningkatkan kenyamanan. Tiga jenis terapi massage yang bisa dilakukan yakni *swedish*, *light touch*, dan *footmassage*.

Terapi massage dapat mengurangi nyeri dengan menghambat siklus penghantaran distress melalui penekanan yang dilakukan oleh therapist (keberadaan, komunikasi, dan keinginan untuk menghasilkan respon terapeutik), menstimulasi respon relaksasi, meningkatkan aliran darah dan limpatik, memiliki efek analgesik, mengurangi inflamasi dan edema, mengurangi spasme otot, meningkatkan pelepasan endorphin endogen dan menghambat stimulus sensori yang berperan dalam penghantaran respon nyeri. Sensasi relaksasi yang ditimbulkan oleh terapi massage dapat mengurangi aktivitas otot skeletal, tekanan darah dan denyut jantung berkurang, pembuluh darah peripher dapat berdilatasi dan memicu perasaan hangat di tubuh. Massage (vibrasi) dapat menstimulasi beberapa reseptor

pada bagian tubuh. Misalnya sel pacini yang ada di permukaan tubuh dan mekanoreseptor yang ada di dalam tubuh. Sel mekanoreseptor tubuh akan mengukur intensitas relaksasi jaringan tubuh dan sel termoreseptor akan menginformasikan ke tubuh untuk menimbulkan efek relaksasi dan menghangatkan tubuh yang disebabkan oleh sirkulasi darah yang lebih baik oleh massage. Efek relaksasi berhubungan dengan sistem limbik. Dalam proses ini, massage menurunkan aktivasi sistem saraf simpatetik dan distribusi dan transmisi adrenalin dan noradrenalin akan berkurang. Oleh sebab itu intensitas nyeri yang dirasakan juga berkurang. Terapi massage ini perlu dilakukan oleh seorang perawat yang sudah ahli sehingga perawat memang harus mengambil pelatihan tertentu untuk dapat melakukan terapi massage yang memiliki efek terapeutik (Nurmalisa, 2020)

6. Aromaterapi

Satu penelitian menunjukkan bahwa aromaterapi mampu meningkatkan komplikasi psikologis dan fisik lebih dari 3000 pasien kanker dari tahun 1995 hingga 2019. Metode ini juga menunjukkan bahwa metode ini meningkatkan kualitas tidur dengan mencium minyak esensial *Rosa damascena* pada pasien. Studi lain menunjukkan bahwa aromaterapi mengurangi kecemasan dalam infus sel induk. Juga, penelitian lain menunjukkan bahwa mual akibat kemoterapi berkurang setelah aromaterapi jahe tetapi tidak ada efek signifikan pada muntah (Keramatikerman, 2020).

7. Homoeopati

Mekanisme tindakan perawatan homeopati dianggap tidak jelas meskipun diduga memicu respons regulasi diri. Studi lain menunjukkan bahwa kualitas hidup pasien yang menerima pengobatan homeopati

samabaihnya dengan pasien yang menjalani pengobatan konvensional. Studi lain menunjukkan bahwa pasien yang menerima pengobatan homeopati bersama dengan pengobatan lain seharusnya hidup lebih lama daripada pasien yang berada di bawah kemoterapi konvensional (Keramatikerman,2020).

8. Guided imagery

Merupakan teknik psikoterapi di mana seorang individu menciptakan gambar untuk memvisualisasikan hasil yang diinginkan. Hal ini dapat didefinisikan sebagai "salah satu dari berbagai teknik (sebagai serangkaian saran verbal) yang digunakan untuk membimbing orang lain atau diri sendiri dalam membayangkan sensasi dan terutama dalam memvisualisasikan gambar dalam pikiran untuk menghasilkan respons fisik yang diinginkan (sebagai pengurangan stres, kecemasan, atau rasa sakit)." Umumnya, dimulai dengan relaksasi, melepaskan gangguan dari pikiran dan kemudian memvisualisasikan gambar yang terkait dengan penyembuhan fisik dan mental. Hal ini dapat dilakukan secara individu atau dalam pengaturan kelompok, dapat dilakukan sendiri atau dilakukan di bawah pengawasan pemandu terlatih, dapat dipraktekkan sendiri atau dengan musik dan terapi relaksasi lainnya (Satija & Bhatnagar, 2017).

Guide imagery interaktif adalah pendekatan di mana pasien dibangkitkan oleh seorang praktisi untuk menggunakan sumber daya batin mereka untuk menciptakan citra untuk menyembuhkan tubuh mereka. Selama proses ini, seseorang terhubung dengan pikiran bawah sadar dan emosi yang dirasakan selama visualisasi memodulasi peptida neuroaktif yang disekresikan oleh tubuh dengan cara yang sama seperti pada peristiwa aktual. Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil dari terapi ini adalah kemampuan

imagery, harapan hasil, dan waktu yang dihabiskan untuk latihan. Telah banyak digunakan untuk menentukan efek pada berbagai sistem fisiologis dan kondisi kesehatan seperti fibromyalgia, gangguan jantung, rehabilitasi stroke, multiple sclerosis, sistitis interstisial, kanker, dan nyeri (Satija & Bhatnagar, 2017).

Studi telah dilakukan untuk menunjukkan peran citra dalam mengelola gejala terkait kanker pasien seperti nyeri, QOL, mual/muntah, kecemasan, kelelahan, dan stres. Namun, SR oleh Roffe et al., dalam penelitiannya di tahun 2013 menggambarkan bahwa itu meningkatkan kenyamanan dan dapat digunakan sebagai terapi psiko-suportif. Kemudian, sebuah tinjauan menyatakan bahwa dalam tiga dari lima studi, intensitas nyeri dan penderitaan akibat nyeri berkurang ketika *guided imagery* diberikan sebagai intervensi pada pasien kanker (Satija & Bhatnagar, 2017).

9. Biofeedback

Merupakan sebuah terapi dimana seorang individu belajar untuk mengontrol aktivitas fisiologis otonom untuk meningkatkan kesehatan. Instrumen yang divalidasi mengukur perubahan fisiologis seperti suhu kulit, gelombang otak, denyut nadi, fungsi jantung, pola pernapasan, dan ketegangan otot. Berdasarkan aktivitas yang diukur, biofeedback terdiri dari lima jenis utama-termal, elektro-miografi, elektro-dermal, respirasi, dan denyut nadi jari. Perubahan audio/visual dari fungsi fisiologis yang dihasilkan dari perubahan perilaku dan pikiran dicatat oleh instrumen dan diinterpretasikan oleh terapis terlatih. Proses ini diulang sesuai kebutuhan untuk mencapai kontrol gejala yang diperlukan. Telah ditunjukkan bahwa biofeedback berguna untuk meningkatkan kualitas hidup dan mengurangi nyeri terkait kanker (Satija & Bhatnagar, 2017).

10. Terapi musik

Musik telah digunakan secara luas sejak berabad-abad sebagai kekuatan penyembuhan dan penyembuhannya terhadap penyakit atau penderitaan. Dasar ilmiah dari terapi musik (TM) berevolusi setelah perang dunia II. Sejak itu, makna dan lingkup penerapan terapi musik mengalami banyak perkembangan. Namun, kemunculan TM sebagai disiplin ilmu relatif baru (Satija & Bhatnagar, 2017).

American MT Association mendefinisikan TM sebagai "penggunaan intervensi musik berbasis klinis dan bukti untuk mencapai tujuan individual dalam hubungan terapeutik oleh profesional kredensial yang telah menyelesaikan program TM yang disetujui." Pasien dilibatkan oleh terapis musik terlatih dalam aktivitas seperti mendengarkan musik, menyanyi, dll. Musik menghasilkan efek multi- dimensi pada fungsi tubuh. Merangsang sistem saraf otonomik dan melepaskan endorphen dari otak. Hal ini memungkinkan memperkuat spiritual pada tingkat psikologis. Dan juga memungkinkan mengekspresikan diri, mengurangi komunikasi dan meningkatkan relaksasi (Satija & Bhatnagar, 2017).

Sekarang sedang banyak dipraktekkan dalam berbagai bidang kedokteran dan rehabilitasi. Kamioka et al., menggambarkan dalam ringkasan mereka tentang SR bahwa terapi musik memiliki potensi untuk meningkatkan kualitas tidur, gejala depresi, dan fungsi tubuh lainnya. Terapi musik telah mendapatkan popularitas dalam pengaturan PC karena memberikan kenyamanan, relaksasi, mengurangi gejala pasien dan memungkinkan mereka menghadapi akhir hidup dengan bermartabat. Telah digunakan selama perawatan antikanker, untuk menghilangkan gejala, meningkatkan kualitas hidup dan memberikan penyembuhan spiritual. TM ditambah dengan citra terpandu, menunjukkan efek

menguntungkan pada mual/muntah yang diinduksi kemoterapi. Banyak SR dan meta-analisis telah dilakukan yang menunjukkan peran TM dalam meningkatkan gejala terkait kanker (Satija & Bhatnagar, 2017).

11. Trans-cutaneous electrical nerve stimulation and scrambler therapy

Trans cutaneous electrical nerve stimulation (TENS) atau atau disebut juga dengan terapi stimulasi saraf listriktranskutan adalah sebuah teknik elektro-analgesik yang mengurangi rasa sakit berdasarkan mekanisme gerbang rasa sakit. Impuls listrik merangsang serabut saraf A-beta yang sebaliknya menghambat transmisi melalui A-delta dan C-fibers, sehingga mengurangi rasa sakit. Terapi ini telah digunakan untuk berbagai kondisi yang menyakitkan seperti neurogenik, muskuloskeletal, visceral, dan nyeri kanker. Meskipun Cochrane *Systematic review* dari tiga *Randomized control trial* tidak meyakinkan untuk menggambarkan nilai "TENS" dalam mengelola nyeri terkait kanker, namun perannya sebagai sebuah manajemen tambahan dalam mengurangi rasa sakit kanker tidak dapat disangkal. Giuseppe Marineo mengembangkan pendekatan serupa yang dikenal sebagai terapi Scrambler, juga dikenal sebagai terapi MC5 perkawinan atau Calmare. Pencampuran atau "pengacakan" Informasi yang menyakitkan dan tidak menyakitkan adalah mekanisme yang mendasari terapi ini untuk mengurangi rasa sakit. Ini terdiri dari lima set elektroda yang ditempatkan di sekitar situs menyakitkan pada dermatome yang tidak menyakitkan. Terapi ini diberikan selama sepuluh hari berturut-turut selama 30-45 menit/hari. Penyakit ini telah digunakan untuk berbagai kondisi menyakitkan yang ganas dan tidak ganas dengan banyak manfaat. Namun, hasilnya tergantung pada keterampilan praktisi; dan studi multi-pusat, terkontrol plasebo,

double-blinded diperlukan untuk memperkuat keefektifannya (Satija & Bhatnagar, 2017).

12. Terapi energi dan intervensi spiritual

Penyembuhan dapat ditimbulkan oleh teknik internal (intrapersonal) dan eksternal (interpersonal) yang menegaskan untuk menggunakan energi halus (dikenal sebagai *prana, ch'i, qi or spiri*) untuk menyembuhkan diri sendiri dan individu lain masing-masing. Biofield atau ET membuka pusat energi tubuh dan mempromosikan penyembuhan fisik dan keseimbangan mental, emosional dan spiritual. Selain itu, terapi ini menyebabkan efek langsung dengan menginduksi respon relaksasi yang menghambat respon stres neuroendokrin, sehingga meningkatkan kekebalan dan fungsi tubuh lainnya (Satija & Bhatnagar, 2017).

Ulasan menunjukkan potensi Biofield untuk perawatan kanker, menghilangkan gejala dan mengelola efek samping akibat pengobatan kanker. Manfaat yang diamati dari terapi ini mencakup berkurangnya rasa nyeri, rasa lelah, kekhawatiran dan stres, serta perbaikan suasana hati, secara keseluruhan kesejahteraan dan kualitas hidup (Satija & Bhatnagar, 2017).

Pedro et al., menyimpulkan bahwa ada beberapa bukti yang mendukung keefektifan Biofield untuk mengurangi rasa sakit dan kelelahan serta mempromosikan relaksasi pada pasien kanker. Selain itu, tinjauan atas 30 penelitian oleh Henneghan dan Schnyer mendukung penggunaan Biofield untuk mengurangi rasa sakit dan stres, serta meningkatkan kualitas hidup pasien yang membutuhkan PC di akhir masa kritis kehidupan. Dampak positif dari sentuhan terapeutik terhadap penanganan gejala pada pasien kanker telah dilaporkan oleh Tabatabaeet al., dalam tinjauan mereka tentang enam penelitian. Serupa dengan CTs yang digambarkan sebelumnya, penggunaan Biofield didukung oleh bukti yang terbatas

dan membutuhkan penelitian empiris sistematis berkualitas tinggi yang harus dilakukan (Satija & Bhatnagar, 2017).

Kerisauan Spiritual atau eksistensial tak dapat dihindari terkait dengan kehidupan membatasi penyakit seperti kanker. Kerohanian membantu para pasien untuk mengatasi tekanan emosi akibat penyakit. Kesehatan jasmani yang lebih baik dilaporkan oleh para pasien kanker dengan kesehatan rohani yang lebih baik dan lebih baik. CTs sering kali dipandang sebagai sumber dukungan rohani dan sering digunakan oleh mereka yang memiliki iman yang lebih rohani. Pengalaman spiritual pasien diamati dengan penyembuhan karena et atau perhatian duniawi CTs (Satija & Bhatnagar, 2017).

Oh dan Kim menunjukkan dalam meta analisis mereka tentang 15 penelitian bahwa campur tangan rohani memiliki efek signifikan tapi moderat pada kerohanian kesejahteraan, makna kehidupan, kecemasan dan depresi. Penelitian best, et al., termasuk enam penelitian tentang intervensi spiritual di Systematic riview mereka untuk mengobati penderitaan holistik pada pasien kanker. Meskipun, hasil menunjukkan dampak positif untuk meningkatkan kesejahteraan rohani tetapi tidak konsisten karena perubahan populasi, modalitas dan teknik yang digunakan dalam studi. Kruizinga et al., menekankan dalam analisis meta mereka tentang 12 studi bahwa intervensi spiritual dengan pendekatan narasi memiliki peningkatan jangka pendek moderat dalam kualitas hidup segera setelah intervensi. Keberlanjutan kualitas hidup yang lebih baik setelah beberapa bulan tidak ditetapkan. Namun, bukti dari semua studi ini lemah karena studi yang melibatkan heterogen (Satija & Bhatnagar, 2017).

13. Herbal medicine

Obat herbal atau herbal medicine didefinisikan sebagai bahan baku atau sediaan yang berasal dari tumbuhan yang memiliki efek terapi atau efek lain yang bermanfaat bagi kesehatan manusia; komposisinya dapat berupa bahan mentah atau bahan yang telah mengalami proses lebih lanjut yang berasal dari satu jenis tumbuhan atau lebih. (WHO, 2005). Selain itu juga telah banyak dilakukan peneliti yang menekuni dibidang bahan alam untuk penemuan obat kanker baru. Saat ini, telah ditemukan beberapa tanaman herbal dan senyawa aktif tunggal yang diisolasi dari tanaman herbal yang dapat digunakan sebagai antikanker (Hosseini dan Ghorbani, 2015)

Secara tradisional terdapat sepuluh komponen jamu yang paling banyak digunakan pada pasien tumor/kanker berturut-turut adalah kunyit putih, rumput mutiara, bidara upas, sambiloto, keladi tikus, temulawak, temu mangga, daun dewa, benalu, dan daun sirsak (Hasanah, 2015). Berikut ulasan beberapa tanaman herbal lainnya yang memiliki aktivitas anti kanker.

a. Rumput Mutiara



Gambar 5. 1 Rumput mutiara

Rumput mutiara mengandung kumarin, hentriakontana, stigmasterol, asam ursolat, dan asam oleanolat. Tanaman ini digunakan untuk membantu pengobatan kanker terutama kanker saluran cerna, kanker hati, pankreas, serviks, payudara, nasofaring, laring, limfosarkoma dan kandung kemih (Hasanah, 2015).

b. Keladi tikus

Penelitian yang dilakukan oleh Indrayudha dkk, menunjukkan adanya ribosom inactivating proteins (RIPs) pada ekstrak natrium klorida daun keladi tikus yang dapat memotong rantai DNA sel kanker sehingga pembentukan protein sel kanker terhambat dan gagal berkembang. Kegagalan perkembangan sel kanker akan merontokkan dan memblokir pertumbuhan sel kanker tanpa merusak jaringan di sekitarnya.

c. Rimpang temu mangga

Yuandani dkk, membuktikan bahwa ekstrak etanol rimpang temu mangga mengandung senyawa golongan saponin, flavonoid, glikosida, glikosida antrakuinon dan steroid/triterpenoid.

Ekstrak tersebut memiliki aktivitas antikanker baik preventif maupun kuratif dengan aktivitas terbaik tampak pada dosis 800 mg/kg bb yang mendekati nilai pada suspensi CMC 1%.

d. Tanaman kedelai

Tanaman kedelai (*Glycine max* L. Merrill) merupakan spesies tumbuhan yang termasuk dalam famili Papilionaceae. Senyawa tumbuhan ini dilaporkan mempunyai sifat antikanker, antara lain : inhibitor protease, phitat, saponin, phitosterol, asam lemak omega-3 dan isoflavon. Di antara antikanker

tersebut, perhatian terbesar ditujukan kepada isoflavon. Isoflavon, senyawa fitoestrogen dapat menghambat pertumbuhan sel kanker atau tumor. Jenis senyawa isoflavon ini terutama adalah genistein, daidzein, dan glisitein. Penghambatan sel kanker oleh genistein dicapai melalui mekanisme penghambatan regulasi siklus sel yang menyebabkan ekspresi gen abnormal menurun sehingga menginduksi apoptosis sel abnormal. Di samping berkhasiat antikanker, tanaman kedelai berpotensi dalam menurunkan insidensi osteoporosis dan resiko penyakit cardiovascular seperti penyakit jantung dengan membantu menurunkan kadar kolesterol darah. Secara *in vitro*, sari kedelai terbukti dapat menghambat proses karsinogenesis (Susanti, 2011). Tanaman ini dapat digunakan dalam pengobatan kanker endometriosis, payudara, kolon, prostat dan paru-paru (Astawan dan Febrinda, 2009)

e. Tanaman kelor

Ekstrak *Moringa oleifera* telah terbukti secara efektif menghambat pertumbuhan sel-sel kanker payudara, pankreas, dan kolorektal. Analisis kromatografi gas-spektroskopi massa (GC-MS) Alsamari dkk mendokumentasikan 12 senyawa berbeda dalam ekstrak *Moringa oleifera*, 3 di antaranya mungkin memiliki sifat antikanker. Glukosinolat dihidrolisis dalam suatu reaksi yang dikatalisis oleh enzim

myrosinase untuk menghasilkan isotiosianat. Isotiosianat yang telah digambarkan sebagai senyawa antikanker yang kuat, muncul secara alami dalam bentuk prekursornya. Dalam sel pankreas, *Moringa oleifera* terbukti menghambat pertumbuhan sel kanker pankreas, dengan menghambat pensinyalan NF- κ B serta meningkatkan kemanjuran

kemoterapi, dengan meningkatkan efek obat dalam sel-sel tersebut. Dalam sel kanker payudara, efek antiproliferatif *Moringa oleifera* juga terbukti. Mengevaluasi efek dari berbagai ekstrak *Moringa oleifera*, termasuk daun, akar, dan persiapan nanokomposit dari senyawa ini terhadap HepG, MCF7 payudara dan sel HCT116/Caco2 kolorektal. Terdapat hasil efektif pada dampak sitotoksiknya, yang diukur dengan apoptosis (Berawi et al., 2019).

f. *Garcinia*

Garcinia merupakan tanaman yang tumbuh sepanjang tahun dan bersifat diesis (tanaman dengan satu alat kelamin). *Garcinia* juga biasanya berbentuk seperti semak belukar atau tumbuhan berkayu. *Garcinia* dilaporkan memiliki aktivitas antioksidan yang dapat mencegah penyakit kanker. *G. maingayi* adalah salah satu jenis dari *Garcinia* yang juga terdapat di Indonesia. Ekstrak metanol kulit batang

G. Prainiana menunjukkan aktivitas antioksidan yang tinggi dengan nilai IC₅₀ mencapai 15,1 µg/mL. Ekstrak n-heksana dari kulit batang

G. maingayi memiliki kandungan senyawa xanton, 1,3,7-trihidroksi-2-(3-metilbut-2-enil)-xanton, benzofenon (isoxantocymol), turunan asam benzoat 3,4-dihidroksi-metilbenzoat, dan triterpenoid (stigmasterol dan sitosterol) serta bioaktivitas pada ekstrak n-heksana kulit batang *G. Maingayi* tersebut dapat melawan sel kanker leukemia (HL-60) dengan nilai IC₅₀ mencapai 10 µg/mL. Penelitian Jabit et al. pada tahun 2007 menunjukkan bahwa ekstrak metanol daun dan batang *G. maingayi* memiliki aktivitas antikanker terhadap sel kanker payudara (MCF-7) dengan nilai IC₅₀ 10 ± 9 µg/mL dan 6 ± 3 µg/mL. Fraksi dari ekstrak etanol kulit batang *G. maingayi* juga

dilaporkan menunjukkan aktivitas antikanker terhadap sel kanker serviks (HeLa) dan sel kanker epitel payudara (MDA-MB-231) dengan masing-masing nilai IC50 sebesar 1,27 µg/mL dan 1,33 µg/mL (Sari, 2018).

Uji pendahuluan yang dilakukan terhadap ekstrak n-heksana kulit batang *G. maingayi* menunjukkan adanya aktivitas antioksidan dan penghambatan sel kanker payudara (MCF-7) yang tinggi. Hal ini dilihat dari persen inhibisi terhadap radikal DPPH mencapai 90,51% dalam 100 µg/mL ekstrak, serta nilai persen penghambatan pertumbuhan sel MCF-7 hingga 96,87% (200 µg/mL ekstrak) dan 88,76% (50 µg/mL ekstrak) (Sari, 2018).

g. *Camptotheca acuminata*

Camptotheca acuminata memiliki aktivitas kanker. Pada batangnya ditemukan alkaloid Camptothecin yakni alkaloid quinoline sitotoksik yang mana telah digunakan untuk pengobatan kanker di Cina selama lebih dari satu abad. Kelas senyawa camptothecin efektif melawan spektrum tumor yang luas. Camptothecin menghambat topoisomerase I DNA manusia dengan menghalangi reaksi pembelahan/religasi topoisomerase I, menghasilkan akumulasi kompleks yang dibelah. Ini sangat sitotoksik melalui tabrakan antara garpu replikasi dan kompleks yang dapat dibelah topoisomerase I, menghasilkan pembentukan kompleks kovalen topo I-DNA. Reaksi tersebut melibatkan aktivasi jalur proteasome ubiquitin/26S dan konjugasi SUMO ke topoisomerase I. Turunan dari camptothecin adalah agen antikanker yang poten dengan cara kerja yang sama pada sel kanker. Sebuah oksim, turunan dari camptothecin menghambat perkembangan siklus sel dan

menginduksi poliploidi DNA. Oxime menginduksi aktivasi caspase-3, pembelahan PARP, dan fosforilasi gamma-H2A, menghasilkan apoptosis sel kanker payudara. (Ho, 2015)



gambar 5.2 camptotheca acuminata

- h. Akar kuning (*Arcangelisia flava*) atau yang dikenal juga sebagai kayu kuning telah lama digunakan oleh masyarakat suku Dayak Kalimantan untuk mengobati berbagai penyakit seperti hepatitis, demam, infeksi, gangguan pencernaan, kecacingan, bahkan sariawan hingga sebagai antikanker. Luasnya spektrum aktivitas dari akar kuning menimbulkan daya tarik mengenai jenis-jenis metabolit sekunder yang terdapat dalam akar kuning. Beberapa metabolit telah diidentifikasi dan menunjukkan berbagai aktivitas farmakologi. Berberin, suatu alkaloid salah satu metabolit dari akar kuning yang juga terdapat pada beberapa jenis tumbuhan diketahui menunjukkan aktivitas antikanker yang cukup baik pada berbagai jenis sel kanker. Aktivitas antikanker berberin salah satunya ditunjukkan dengan efek antiproliferasi sel kanker. Tidak hanya berberin, beberapa metabolit sekunder

lain dari akar kuning seperti turunan fibraurin, fibleucin, dan hydroxyarcangelisin juga menunjukkan potensipotensi (Pratama, 2016)

Aktivitas antiproliferasi dari metabolit sekunder akar kuning dapat diakibatkan oleh beberapa faktor. Salah satunya adalah terjadi inhibisi pada Epidermal Growth Factor Receptor (EGFR). EGFR adalah reseptor epidermal yang terdapat pada permukaan hampir seluruh sel tubuh dan berperan sebagai regulator keseimbangan jumlah sel dalam tubuh. Terdapat 4 jenis EGFR yang saat ini diketahui yaitu EGFR-1, EGFR-2, EGFR-3, dan EGFR-4, dimana masing-masing jenis berada dalam bentuk aktif saat membentuk dimer, baik sebagai homodimer maupun heterodimer. Peran utama EGFR adalah menstimulasi cascade signalling proliferasi sel melalui jalur mitogen-activated protein kinase (MAPK) yang dibutuhkan dalam proses regenerasi sel tubuh. Pada sel kanker, terjadi over-ekspresi baik dari sisi jumlah maupun aktivitas dari EGFR pada berbagai jaringan maupun organ tubuh yang memicu over-proliferasi sel. Beberapa jenis kanker disebabkan akibat over-ekspresi dari EGFR jenis tertentu, seperti over ekspresi EGFR-1 pada NSCLC dan EGFR- 2/HER2 pada kanker payudara HER2 positif (Pratama, 2016)

i. Akar manis

Tanaman licorice (*Glycyrrhiza glabra*) atau yang dikenal sebagai akar manis mengandung senyawa fitokimia berupa triterpen, saponin, dan flavonoid. Licorice (*Glycyrrhiza glabra*) dilaporkan memiliki efek farmakologi berupa antikarsinogenik, anti-mutagenesis, dan penekanan tumor. Hasil uji MTT pada sel kanker payudara MDA- MB-231 yang dikultur dengan ekstrak etanol roasted licorice

selama 24 jam yakni ekstrak etanol dari roasted licorice dapat mereduksi viabilitas metastasis sel kanker payudara MDA-MB-231 dengan IC₅₀ sebesar 8,9 mg/mL selama 24 jam (Cahyani, et al., 2021)

j. Bawang dayak



Gambar 5. 3 Bawang dayak

Bawang dayak (*Eleutherine* sp.) adalah tanaman yang banyak digunakan karena aktivitas dan manfaatnya terhadap kesehatan. Salah satunya sebagai anti kanker. Aktivitas antikanker bawang dayak, dapat menghambat proliferasi sel K562 (sel eritroleukimia manusia) dengan nilai IC₅₀, 154 umol/L (senyawa dihidro-eleutherinol), metode yang digunakan yaitu metode MTT (3-(4,5-Dimetiltiazol-2-1)-2,5- difeniltetrazolium bromida). Aktivitas lain ekstrak etanol umbi bawang dayak terhadap sel kanker prostat LNCaP pada 24 jam, diketahui menunjukkan penghambatan proliferasi sel kanker prostat LNCaP dengan IC₅₀ sebesar 162,5 ppm (Prayitno dan Mukti, 2018)

k. Daun legundi

Legundi atau tanaman yang memiliki nama ilmiah *Vitex trifolia* dalam berbagai studi penelitian membuktikan bahwa tanaman ini memiliki berbagai manfaat. Salah satunya sebagai antikanker. Hernández et al, 1999 yang telah meneliti aktivitas sitotoksik ekstrak



Gambar 5.4 daun legundi

heksan, diklorometan dan metanol terhadap empat sel tumor manusia yaitu sel karsinoma leher, sel kanker ovarium, sel karsinoma kolom dan sel nasofaringeal manusia. Li et al. dalam penelitiannya mengisolasi enam flavonoid yang diisolasi dari *V. trifolia* yaitu persikogenin, artemetin, luteolin, penduletin, viteksikarpin dan krisosplenol-D, yang selanjutnya di uji terhadap proliferasi sel kanker tsFT210 tikus. Keenam flavonoid tersebut mampu menghambat proliferasi sel kanker, dengan mekanisme penghambatan siklus sel dan menginduksi apoptosis (Lubis dan Hariaji, 2018)

D. Kesimpulan

Pada makalah kali ini dapat diambil kesimpulannya yaitu kanker atau tumor ganas terjadi akibat adanya pertumbuhan sel-sel jaringan tubuh yang tidak normal,

disebabkan neoplasia, displasia dan hiperplasia. Neoplasia adalah kondisi sel yang terdapat pada jaringan berpoliferasi secara tidak normal dan invasif, dysplasia yaitu kondisi sel yang tidak berkembang normal dengan indikasi adanya perubahan pada nucleus (inti sel), hyperplasia merupakan kondisi sel normal pada jaringan mengalami pertumbuhan berlebihan.

Terapi komplementer merupakan intervensi mandiri perawat dalam mengatasi keluhan pasien yang dilakukan untuk mendukung pengobatan medis. Terapi komplementer tersebut antara lain berupa teknik relaksasi, distraksi, aromaterapi, guided imagery, hipnosis, akupresure dan akupuntur. Terapi komplementer dapat dilakukan dengan distraksi. Salah satu aktivitas distraksi yang mudah dan bermanfaat adalah dengan mendengarkan musik. Musik dapat bermanfaat sebagai terapi untuk meningkatkan kemampuan manusia dari berbagai penyakit, selain itu musik juga dapat menurunkan mual muntah karena musik bisa dijadikan sebagai media distraksi yang mampu menjadi stimulus yang menyenangkan pada pasien yang menjalani kemoterapi sehingga dapat menurunkan efek mual muntah

DAFTAR PUSTAKA

- Susanti, E. S., (2011). Pengaruh Sari Kedelai (*Glycine max L.*) terhadap Apoptosis Sel Kanker Kolon pada Tikus Putih (*Rattus norvegicus*) yang Diinduksi 7,12-Dimetilbenz(a)antrasen (DMBA). Skripsi. Fakultas Kedokteran, Universitas Jember. <http://repository.unej.ac.id/handle/123456789/25514>
- Ardani, I. (2013). Eksistensi Dukun dalam Era Dokter Spesialis. *Lakon: Jurnal Kajian Sastra dan Budaya*. Vol 1 (2) : 28-33
- Astawan, M., & Febrinda, A. E. (2009). Isotlavon Kedelai sebagai Antikanker. *Jurnal Pangan*,18(3), 42-50.
- Astri, N. A., Syafitri, M. K., & Ilmiatun, N. A. (2021). Pengaruh olahraga untuk meningkatkan kualitas hidup pada pasien kanker: Tinjauan sistematis. *NURSCOPE: Jurnal Penelitian dan Pemikiran Ilmiah Keperawatan*, 7(1), 70-77.
- Berawi, K. N., Wahyudo, R., & Pratama, A. A. (2019). Potensi terapi Moringa oleifera (Kelor) pada penyakit degeneratif. *Jurnal Kedokteran Universitas Lampung*, 3(1), 210-214.
- Brunner & Suddarth. (2016). *Keperawatan Medikal Bedah*. Edisi 8. Jakarta: EGC
- Cahyani, F. N., Ardiana, R., Khasanah, D. U., Sukma, A., & Dewi, O. R. A. (2021). Pengembangan dan Optimasi Kapsul Mikrosfer Ekstrak Licorice sebagai Bentuk Sediaan Oral Extended Release Kanker Payudara. *Pharmaceutical Journal of Indonesi*, 7(1), 63-70
- De, s. K. 2022. *Fundamentals of Cancer Detection, Treatment, and Prevention*. Weinheim: WILEY-VCH GmbH. ePDF ISBN: 978-3-527-83858-5
- Fanani, S & Dewi, T. K. (2014). Health Belief Model pada Pasien Pengobatan Alternatif Supranatural dengan Bantuan Dukun. *Jurnal Psikologi Klinis dan Kesehatan Mental*. Vol 3 (1) : 54-59.

- Feist, J., Feist, G.J & Roberts, T.A. (2018). Theories of Personality, Eighth Edition. Alih Bahasa : R. A. Hadwitia Dewi Pertiwi. Jakarta : Salemba Humanika.
- Hasanah, Siti Nur & Widowati, Lucie. 2015. Jamu pada Pasien Tumor/Kanker sebagai Terapi Komplementer. *Jurnal Kefarmasian Indonesia*. Vol 6 No 1
- Ho, W. S. (2015). *Active Phytochemicals from Chinese Herbal Medicines: Anti- Cancer Activities and Mechanisms*. London: CRC Press
- Hosseini A dan Ghorbani A. 2015. Cancer therapy with phytochemicals: evidence from clinical studies. *Avicenna J Phytomed*. 5 (2): 84-97.
- Indrayudha P, Wijaya ART, Irawati S. 2006. Uji aktivitas ekstrak daun dewandaru (*Eugenia uniflora*, Linn) dan daun keladi tikus (*Typhonium flagelliforme*, (Lodd) Bl) terhadap pemotongan DNA superkoil untai ganda. *Jurnal Farmasi Indonesia*. 3(2):63-70.
- Keramatikerman, M. (2020). Efficacy of Complementary and Alternative Therapies in Cancer Patients: A Systematic Review. *Biomed J Sci & Tech Res* 29(1), 22126-22129.
- Kravits, K. (2013). Hypnosis: adjunct therapy for cancer pain management. *Journal of the advanced practitioner in oncology*, 4(2), 83.
- Lubis, H. M. L., & Hariaji, I. (2018). Potensi ekstrak buah legundi (*vitex trifolia*) sebagai penghambat pembelahan dan pertumbuhan sel tumor kulit pada tikus putih yang diinduksi benzoalphyrene. *Kumpulan Penelitian dan Pengabdian Dosen*, 1(1).
- Mangan, Y. (2009). *Solusi Sehat Mencegah & Mengatasi Kanker*. Jakarta: AgroMedia..
- Mendoza, M. E., Capafons, A., Gralow, J. R., Syrjala, K. L., Suárez-Rodríguez, J. M., Fann, J. R., & Jensen, M. P. (2017). Randomized Controlled Trial of the Valencia Model of Waking Hypnosis Plus CBT for Pain, Fatigue, and Sleep Management in Patients with Cancer and

- Cancer Survivors. *Psycho- Oncology*, 26(11), 1832–1838.
<https://doi.org/10.1002/pon.4232>.
- Nurmalisa, B. E. (2020). Literature Review: Manajemen Nyeri pada Pasien Kanker. *Lentora Nursing Journal*, 1(1), 20-26.
- Padila.(2013). Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah. Jogjakarta: Nu Med Pratama, M. R. F. (2016). Akar kuning (*Arcangelisia flava*) sebagai inhibitor EGFR: Kajian in silico. *Jurnal Farmagazine*, 3(1), 7-16
- Prayitno, B., & Mukti, B. H. (2018). Optimasi Potensi Bawang Dayak (*Eleutherine Sp.*) Sebagai Bahan Obat Alternatif. *Jurnal Pendidikan Hayati*, 4(3) 149 -158
- Sari, I. K., Morika, H. D., & Nur, S. A. (2021). Hubungan Riwayat Menyusui dan Pemakaian Alat Kontrasepsi Dengan Kejadian Kanker Payudara Pada Wanita di Poliklinik Bedah RSUD Arosuka. In *Prosiding Seminar Nasional Stikes Syedza Saintika*, 1(1), 335-342.
- Sari, L. 2018. Aktivitas antioksidan dan antikanker senyawa garcinol dari ekstrak n-heksana kulit batang *Garcinia maingayi hook*. Skripsi. Fakultas Sains dan Teknologi UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.
<https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/55691>
- Satija, A., & Bhatnagar, S. (2017). Complementary therapies for symptom management in cancer patients. *Indian journal of palliative care*, 23(4), 468-479.
- Satria, D. (2013). Complementary and alternative medicine (cam): Fakta atau janji. *Idea Nursing Journal*, 4(3), 82-90
- Schmitz, K. H., Campbell, A. M., Stuver, M. M., Pinto, B. M., Schwartz, A. L., Morris, G. S., ... & Matthews, C. E. (2019). Exercise is medicine in oncology: engaging clinicians to help patients move through cancer. *CA: a cancer journal for clinicians*, 69(6), 468-484.
- Tisnasari, I., Nuraini, T., & Afiyanti, Y. (2022). Penerapan Cognitive Behaviour Therapy pada Pasien Kanker. *Journal of Telenursing (JOTING)*, 4(1), 177-

187.

<https://doi.org/https://doi.org/10.31539/joting.v4i1.3429>.

WHO, 2005. National Policy on Traditional Medicine and Regulation of Herbal Medicines, Report of a WHO global survey, Geneva.

Yuandani, Dalimunthe A, Hasibuan PAZ, Septama AW. 2011. Uji aktivitas antikanker (preventif dan kuratif) ekstrak etanol temu mangga (*Curcuma mangga* Val.) pada mencit yang diinduksi siklofosamid. *Majalah Kesehatan PharmaMedika*. 3(2):255-9.

BAB VI

PENGOBATAN ALTERNATIF DAN KOMPLEMENTER PENYAKIT HIPERTENSI

Hipertensi adalah kondisi medis tekanan darah seseorang yang meningkat secara kronis (Susanto, 2010). Kemudian menurut Palmer (2007) mendefinisikan hipertensi sebagai tekanan sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan diastolik lebih dari 90 mmHg. Menurut Setiawan Dalimartha&dkk (2008) hipertensi adalah suatu keadaan di mana seseorang mengalami peningkatan tekanan darah di atas normal yang mengakibatkan peningkatan angka kesakitan (mordibitas) dan angka kematian (mortalitas).

Hipertensi dapat terjadi pada siapapun baik lelaki maupun perempuan pada segala umur. Resiko terkena hipertensi ini akan semakin meningkat pada usia lima puluh tahun keatas. Parahnya lagi hampir 90 % kasus hipertensi tidak diketahui penyebab sebenarnya. Bahkan pada sebagian besar kasus hipertensi tidak memberikan gejala (asimtomatis) (Susilo, 2011).

Hipertensi disebabkan dua faktor yaitu faktor yang dapat di kontrol atau dikendalikan dan faktor yang tidak dapat dikontrol atau tidak dapat dikendalikan. Faktor yang dapat dikontrol atau dapat dikendalikan yaitu faktor gaya hidup modren, pola makan yang salah, dan berat badan yang berlebihan. Sedangkan faktor yang tidak dapat dikontrol atau tidak dapat dikendalikan yaitu genetik, umur, jenis kelamin, dan etnis, (Susilo, 2011).

Menurut Susilo (2011), bahaya penyakit hipertensi itu sangat beragam. Apabila seseorang mengalami hipertensi maka dia juga akan mengalami komplikasi dengan penyakit lainnya. Hal ini terjadi karena terganggunya salah satu organ tubuh manusia akan menyebabkan gangguan pada organ lainnya. Apabila salah satu organ sakit maka organ yang lainnya akan ikut terganggu fungsinya. Komplikasi penyakit hipertensi itu diantaranya: gagal ginjal, merusak kinerja otak, merusak kinerja jantung, menyebabkan kerusakan mata, menyebabkan resintensi

pembuluh darah, dan stroke.

Fenomena kejadian hipertensi menjadi perhatian dunia sehingga tanggal 17 Mei ditetapkan menjadi hari hipertensi sedunia, angka prevalensi hipertensi yang didapatkan yaitu di Afrika (46% dari orang dewasa) sedangkan prevalensi terendah di Amerika (35% dari orang dewasa). Secara keseluruhan, negara-negara berpenghasilan tinggi memiliki prevalensi lebih rendah dari hipertensi (35% dari orang dewasa) dari kelompok rendah dan middle penghasilan (40% dari orang dewasa), prevalensi tekanan darah tinggi banyak di alami pada orang dewasa berusia 25 tahun keatas (WHO, 2008).

Menurut World Health Organization (WHO) hipertensi yaitu penyakit yang menyebabkan kematian paling tinggi di seluruh dunia. Prevalensi hipertensi tertinggi di dunia berada di Afrika sebanyak 46% penderita, sedangkan Amerika menempati posisi terendah dengan 35% penderita, dan Asia Tenggara 36% penderita (Kartikasari, 2012). Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) (2013) di Indonesia terjadi peningkatan prevalensi hipertensi dari 7,6% tahun 2007 menjadi 9,5% tahun 2013. Hasil pengukuran pada umur ≥ 18 tahun sebesar 25,8%, jadi hanya 36,8%, sebagian besar (63,2%) kasus hipertensi di masyarakat tidak terdiagnosis (Riskesdas, 2013). Daerah Istimewa Yogyakarta sebagai urutan ketiga jumlah kasus hipertensi di Indonesia (Riskesdas, 2013). Menurut Dinas Kesehatan (2015) di Yogyakarta, jumlah penderita hipertensi dari tahun 2012-2014 mengalami kenaikan, terdapat 3.133 orang tahun 2012, 5.801 orang tahun 2013, dan 7.343 orang tahun 2014. Adanya peningkatan penderita hipertensi, maka memerlukan upaya untuk mencegah terjadinya komplikasi seperti penyakit jantung iskemik, serebrovaskuler atau penyakit pembuluh darah otak yang menyebabkan kematian urutan pertama, selain penyakit neoplasma dan saluran pernafasan (Nugroho, 2008).

Dalam penanganan hipertensi dan pencegahan komplikasi hipertensi dapat dilakukan dengan pengobatan farmakologi, dan pengobatan komplementer. Pengobatan secara farmakologi dapat dilakukan dengan cara pemberian diuretik tiazide,

penghambat adrenergik, angiotensin converting enzyme inhibitor (ACEinhibitor), angiotensin-II-blocker, antagonis kalsium, vasodilator. Pengobatan secara komplementer dapat dilakukan dengan cara terapi pijat, terapi refleksi, meditasi (Dalimartha, 2008). Kemudian menurut Sharaf (2012), terapi bekam juga bisa digunakan untuk pengobatan penyakit hipertensi.

Terapi komplementer dikenal dengan terapi tradisional yang digabungkan dalam pengobatan modern, komplementer adalah penggunaan terapi tradisional kedalam pengobatan modern. Terapi komplementer ada dua, invasif dan non invasif. Contoh terapi komplementer invasif seperti akupuntur dan cupping (Bekam) yang menggunakan jarum dalam pengobatannya. Kemudian contoh terapi komplementer non invasif seperti terapi energi (reiki, chikung, tai chi, prana, terapi suara) terapi biologis (herbal, terapi nutrisi, food combining, terapi jus, terapi urine, hidroterapi colon dan terapi sentuhan modalitas, akupreseur, pijat bayi, refleksi, rolfing dan terapi lainnya. Peran perawat yang dapat dilakukan dari pengetahuan tentang terapi komplementer diantaranya sebagai konselor, pendidik kesehatan, peneliti, pemberi pelayanan langsung, koodinator, dan sebagai advokat (Widyatuti, 2008).

A. Sejarah Hipertensi

Sejarah modern hipertensi dimulai dengan pemahaman tentang sistem kardiovaskular berdasarkan karya dokter William Harvey (1578-1657), yang menggambarkan sirkulasi darah dalam bukunya *De motu cordis*. Pendeta Inggris Stephen Hales membuat pengukuran tekanan darah yang diterbitkan pertama kali pada tahun 1733. Deskripsi tentang apa yang kemudian disebut hipertensi berasal, antara lain, Thomas Young pada tahun 1808 dan terutama Richard Bright pada tahun 1836. Bright mencatat hubungan antara hipertrofi jantung dan penyakit ginjal, dan kemudian penyakit ginjal sering disebut penyakit Bright pada masa ini. Pada tahun 1850 George Johnson menyarankan bahwa pembuluh darah menebal terlihat di ginjal pada penyakit Bright mungkin

merupakan adaptasi terhadap tekanan darah tinggi. William Senhouse Kirkes pada tahun 1855 dan Ludwig Traube pada tahun 1856 juga mengusulkan, berdasarkan pengamatan patologis, bahwa peningkatan tekanan dapat menjelaskan hubungan antara hipertrofi ventrikel kiri dengan kerusakan ginjal pada penyakit Bright. Samuel Wilks mengamati bahwa hipertrofi ventrikel kiri dan arteri yang sakit tidak selalu terkait dengan penyakit ginjal, menyiratkan bahwa tekanan darah tinggi mungkin terjadi pada orang dengan ginjal yang sehat; Namun, laporan pertama tekanan darah tinggi pada seseorang tanpa bukti penyakit ginjal dibuat oleh Frederick Akbar Mahomed pada tahun 1874 menggunakan sphygmograph.

Konsep penyakit hipertensi sebagai penyakit peredaran darah umum diambil oleh Sir Clifford Allbutt, yang mengistilahkan kondisi "hiperpisia". Namun, hipertensi sebagai entitas medis benar-benar muncul pada tahun 1896 dengan penemuan sphygmomanometer berbasis manset oleh Scipione Riva-Rocci pada tahun 1896, yang memungkinkan pengukuran tekanan darah di klinik. Pada tahun 1905, Nikolai Korotkoff meningkatkan teknik dengan

mendeskripsikan suara Korotkoff yang terdengar ketika arteri diauskultasi dengan stetoskop saat manset sfigmomanometer dikempiskan. Pelacakan pengukuran tekanan darah serial lebih ditingkatkan ketika Donal Nunn menemukan perangkat sphygmomanometer oscillometric otomatis yang akurat pada tahun 1981.

Istilah hipertensi esensial ('Essentielle Hypertonie') diciptakan oleh Eberhard Frank pada tahun 1911 untuk menggambarkan tekanan darah tinggi yang penyebabnya tidak dapat ditemukan. Pada tahun 1928, istilah hipertensi maligna diciptakan oleh dokter dari Mayo Clinic untuk menggambarkan sindrom tekanan darah yang sangat tinggi, retinopati parah dan fungsi ginjal yang tidak memadai yang biasanya mengakibatkan kematian dalam waktu satu tahun akibat stroke, gagal jantung atau gagal ginjal. Seorang individu terkemuka dengan hipertensi berat adalah Franklin D.

Roosevelt. Namun, sementara ancaman hipertensi berat atau ganas sudah diketahui dengan baik, risiko peningkatan tekanan darah yang lebih moderat tidak pasti dan manfaat pengobatan diragukan. Akibatnya, hipertensi sering diklasifikasikan menjadi "ganas" dan "jinak". Pada tahun 1931, John Hay, Profesor Kedokteran di Universitas Liverpool, menulis bahwa "ada beberapa kebenaran dalam pepatah bahwa bahaya terbesar bagi seorang pria dengan tekanan darah tinggi terletak pada penemuannya, karena kemudian beberapa orang bodoh pasti akan mencoba dan mengurangnya. dia". Pandangan ini digemakan pada tahun 1937 oleh ahli jantung AS Paul Dudley White, yang menyarankan bahwa "hipertensi mungkin merupakan mekanisme kompensasi penting yang tidak boleh dirusak, bahkan jika kita yakin bahwa kita dapat mengendalikannya". Buku teks klasik Charles Friedberg tahun 1949 "Penyakit Jantung", menyatakan bahwa "orang dengan hipertensi 'ringan jinak' [didefinisikan sebagai tekanan darah hingga tingkat 210/100 mm Hg] perlu tidak dirawat". Namun, gelombang opini medis berubah: semakin diakui pada 1950-an bahwa hipertensi "jinak" tidak berbahaya. Selama dekade berikutnya semakin banyak bukti yang terakumulasi dari laporan aktuarial dan studi longitudinal, bahwa hipertensi "jinak" meningkatkan kematian dan penyakit kardiovaskular, dan bahwa risiko ini meningkat secara bertahap dengan meningkatnya tekanan darah di seluruh spektrum tekanan darah populasi. Selanjutnya, National Institutes of Health juga mensponsori studi populasi lainnya, yang juga menunjukkan bahwa orang Afrika-Amerika memiliki beban hipertensi yang lebih tinggi dan komplikasinya.

B. Definisi Hipertensi & Terapi Komplementer

Hipertensi adalah suatu keadaan dimana seseorang mengalami peningkatan tekanan darah di atas normal yang mengakibatkan peningkatan angka kesakitan (morbiditas) dan angka kematian (mortalitas) (Triyanto, 2017). Hipertensi secara

umum dapat didefinisikan sebagai tekanan sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan diastolik lebih dari 90 mmHg (Mamuntung, 2018).

Menurut Laili, (2020) Hipertensi merupakan peningkatan tekanan darah secara terus menerus dan dalam waktu yang lama dimana tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg. Menurut American Heart Association 2014 (AHA), Hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan kondisi dengan tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg, yang tidak memiliki gejala spesifik tetapi dapat mengakibatkan masalah kesehatan dan kematian apabila tidak ditangani. Batasan normal tekanan darah adalah 120 - 140 mmHg tekanan sistolik dan 80 - 90 mmHg tekanan diastolik. Seseorang dinyatakan mengalami Hipertensi bila tekanan darahnya $> 140/90$ mmHg pada usia > 18 tahun. Pada usia > 60 tahun, Hipertensi terjadi apabila tekanan darah sistolik ≥ 150 mmHg dan tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg.

Hipertensi diklasifikasikan secara klinis berdasarkan tingkat risikonya terhadap penyakit kardiovaskular. Klasifikasi ini juga bersifat dinamis dan dapat berbeda dari pedoman klinis yang satu dengan yang lain (Triyanto, 2017) :

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), terapi adalah usaha untuk memulihkan kesehatan orang yang sedang sakit, pengobatan penyakit, perawatan penyakit. Komplementer adalah bersifat melengkapi, bersifat menyempurnakan. Pengobatan komplementer dilakukan dengan tujuan melengkapi pengobatan medis konvensional dan bersifat rasional yang tidak bertentangan dengan nilai dan hukum kesehatan di Indonesia. Standar praktek pengobatan komplementer telah diatur dalam Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia.

Menurut WHO (World Health Organization), pengobatan komplementer adalah pengobatan non-konvensional yang bukan berasal dari negara yang

bersangkutan, sehingga untuk Indonesia jamu misalnya, bukan termasuk pengobatan komplementer tetapi merupakan pengobatan tradisional. Pengobatan tradisional yang dimaksud adalah pengobatan yang sudah dari zaman dahulu digunakan dan diturunkan secara turun – temurun pada suatu negara.

Terapi komplementer adalah sebuah kelompok dari macam - macam sistem pengobatan dan perawatan kesehatan, praktik dan produk yang secara umum tidak menjadi bagian dari pengobatan konvensional (Fatimah,2017).

Berdasarkan hasil Survey Sosial Ekonomi Nasional (SUSENAS) tentang penggunaan pengobatan tradisional termasuk di dalamnya pengobatan komplementer – alternatif yang meningkat dari tahun ke tahun, bahkan hasil penelitian tahun 2010 telah digunakan oleh 40% dari penduduk Indonesia.

Terapi komplementer bertujuan untuk memperbaiki fungsi dari sistem-sistem tubuh, terutama sistem kekebalan dan pertahanan tubuh agar tubuh dapat menyembuhkan dirinya sendiri yang sedang sakit, karena tubuh kita sebenarnya mempunyai kemampuan untuk menyembuhkan dirinya sendiri, asalkan kita mau mendengarkannya dan memberikan respon dengan asupan nutrisi yang baik dan lengkap serta perawatan yang tepat. (Prasetyaningati,2019)

Jenis-jenis terapi komplementer :

1. Yoga
2. Akupunktur
3. Pijat refleksi
4. Chiropratic
5. Tanaman obat herbal
6. Homeopati, natuopati
7. Terapi polaritas atau reiki
8. Tehnik-tehnik relaksasi
9. Hipnoterapi, meditasi dan visualisasi

C. Klasifikasi Hipertensi

Menurut Tambayong (dalam Nurarif A.H., & Kusuma H. 2016), klasifikasi hipertensi klinis berdasarkan tekanan darah sistolik dan diastolik yaitu :

Tabel 1.1 Klasifikasi derajat hipertensi secara klinis

No	Kategori	Sistolik (mmHg)	Diastolik (mmHg)
1	Optimal	<120	80
2	Normal	120-129	0-84
3	High Normal	130-139	5-89
4	Hipertensi		
5	Grade 1 (ringan)	140-159	0-99
6	Grade 2 (sedang)	160-179	00-109
7	Grade 3 (berat)	180-209	00-119
8	Grade 4 (sangat berat)	≥210	210

Sumber : Tambayong dalam Nurarif A.H., & Kusuma H. (2016).

Menurut World Health Organization (dalam Noorhidayah, S.A. 2016) klasifikasi hipertensi adalah :

1. Tekanan darah normal yaitu bila sistolik kurang atau sama dengan 140 mmHg dan diastolik kurang atau sama dengan 90 mmHg.
2. Tekanan darah perbatasan (border line) yaitu bila sistolik 141-149 mmHg dan diastolik 91-94 mmHg.
3. Tekanan darah tinggi (hipertensi) yaitu bila sistolik lebih besar atau sama dengan 160 mmHg dan diastolik lebih besar atau sama dengan 95 mmHg (World Health Organization (dalam Noorhidayah, S.A. 2016).

D. Etiologi Dan Patofisiologi Hipertensi

1. Etiologi

Pada umumnya hipertensi tidak mempunyai penyebab yang spesifik. Hipertensi terjadi sebagai respon peningkatan cardiac output atau peningkatan tekanan perifer. Namun Berdasarkan penyebabnya, hipertensi dibagi menjadi 2 golongan yaitu primer dan sekunder. Penyebab hipertensi primer antara lain genetik, obesitas, Jenis kelamin, usia, dan gaya hidup seperti merokok.

Adanya faktor genetik pada keluarga tertentu akan menyebabkan keluarga itu mempunyai risiko menderita hipertensi. Hal ini berhubungan dengan peningkatan kadar sodium intraseluler dan rendahnya rasio antara potasium terhadap sodium Individu dengan orang tua dengan hipertensi mempunyai risiko dua kali lebih besar untuk menderita hipertensi dari pada orang yang tidak mempunyai keluarga dengan riwayat hipertensi. Selain itu didapatkan 70-80% kasus hipertensi esensial dengan riwayat hipertensi dalam keluarga. (Nuraini, 2015)

Berat badan merupakan faktor determinan pada tekanan darah pada kebanyakan kelompok etnik di semua umur. Prevalensi tekanan darah tinggi pada orang dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) >30 (obesitas) adalah 38% untuk pria dan 32% untuk wanita, dibandingkan dengan prevalensi 18% untuk pria dan 17% untuk wanita bagi yang memiliki IMT <25 (status gizi normal menurut standar internasional). perubahan fisiologis dapat menjelaskan hubungan antara kelebihan berat badan dengan tekanan darah, yaitu terjadinya resistensi insulin dan hiperinsulinemia, aktivasi saraf simpatis dan sistem renin-angiotensin, dan perubahan fisik pada ginjal. (Nuraini, 2015)

Prevalensi terjadinya hipertensi pada pria sama dengan wanita. Namun wanita terlindung dari penyakit kardiovaskuler sebelum menopause salah satunya adalah

penyakit jantung koroner. Wanita yang belum mengalami menopause dilindungi oleh hormon estrogen yang berperan dalam meningkatkan kadar High Density Lipoprotein (HDL). Kadar kolesterol HDL yang tinggi merupakan faktor pelindung dalam mencegah terjadinya proses aterosklerosis. Efek perlindungan estrogen dianggap sebagai penjelasan adanya imunitas wanita pada usia premenopause. Pada premenopause wanita mulai kehilangan sedikit demi sedikit hormon estrogen yang selama ini melindungi pembuluh darah dari kerusakan. Proses ini terus berlanjut dimana hormon estrogen tersebut berubah kuantitasnya sesuai dengan umur wanita secara alami, yang umumnya mulai terjadi pada wanita umur 45-55 tahun. (Nuraini, 2015).

Penyebab hipertensi pada orang dengan lanjut usia adalah terjadinya perubahan-perubahan pada Elastisitas dinding aorta menurun, Katub jantung menebal dan menjadi kaku, kemampuan jantung memompa darah menurun menyebabkan menurunnya kontraksi dan volumenya, kehilangan elastisitas pembuluh darah. Hal ini terjadi karena kurangnya efektifitas pembuluh darah perifer untuk oksigenasi, dan meningkatnya resistensi pembuluh darah perifer. (Nurarif, 2016)

Hipertensi sekunder adalah jenis hipertensi yang diketahui penyebabnya. Adapun penyebab hipertensi sekunder antara lain penyempitan pada aorta, Penyakit parenkim dan vaskular ginjal, Penggunaan kontrasepsi hormonal (estrogen), Gangguan endokrin, Kegemukan (obesitas) dan malas berolahraga, stres, Pola asupan garam dalam diet yang direkomendasikan WHO pola konsumsi garam yang dapat mengurangi risiko terjadinya hipertensi.

Kadar sodium yang direkomendasikan adalah tidak lebih dari 100 mmol (sekitar 2,4 gram sodium atau 6 gram garam) perhari. Konsumsi natrium yang berlebih menyebabkan konsentrasi natrium di dalam cairan ekstraseluler meningkat. Untuk menormalkannya cairan

intraseluler ditarik ke luar, sehingga volume cairan ekstraseluler meningkat. Meningkatnya volume cairan ekstraseluler tersebut menyebabkan meningkatnya volume darah, sehingga berdampak kepada timbulnya hipertensi. selanjutnya, kebiasaan Merokok yang menyebabkan peninggian tekanan darah. Kehamilan, Luka bakar, dan Peningkatan tekanan vaskuler. (Dewi, 2019)

2. Patofisiologi

Patofisiologi terjadinya hipertensi adalah melalui terbentuknya angiotensin II dari angiotensin I oleh angiotensin I converting enzyme (ACE). ACE memegang peran fisiologis penting dalam mengatur tekanan darah. Darah mengandung angiotensinogen yang diproduksi di hati. Selanjutnya oleh hormon renin akan diubah menjadi angiotensin I. Oleh ACE yang terdapat di paru-paru, angiotensin I diubah menjadi angiotensin II. (Silvestris, 2014)

Renin disintesis dan disimpan dalam bentuk inaktif yang disebut prorenin dalam sel-sel jukstaglomerular (sel JG) pada ginjal. Sel JG merupakan modifikasi dari sel-sel otot polos yang terletak pada dinding arteriol aferen tepat diproksimal glomeruli. Bila tekanan arteri menurun, reaksi intrinsik dalam ginjal itu sendiri menyebabkan banyak molekul protein dalam sel JG terurai dan melepaskan renin.

Angiotensin II adalah vasokonstriktor yang sangat kuat dan memiliki efek-efek lain yang juga mempengaruhi sirkulasi. Selama angiotensin II ada dalam darah, maka angiotensin II mempunyai dua pengaruh utama yang dapat meningkatkan tekanan arteri. Pengaruh pertama, yaitu vasokonstriksi, timbul dengan cepat. Vasokonstriksi terjadi terutama pada arteriol dan sedikit lemah pada vena. Cara kedua dimana angiotensin II meningkatkan tekanan arteri adalah dengan bekerja pada ginjal untuk menurunkan ekskresi garam dan air. Vasopresin, disebut juga antidiuretic hormone (ADH), bahkan lebih kuat daripada

angiotensin sebagai vasokonstriktor, jadi kemungkinan merupakan bahan vasokonstriktor yang paling kuat dari tubuh. Bahan ini dibentuk di hipotalamus tetapi diangkut menuruni pusat akson saraf ke glandula hipofise posterior, dimana akhirnya disekresi ke dalam darah. Aldosteron, yang disekresikan oleh sel-sel zona glomerulosa pada korteks adrenal, adalah suatu regulator penting bagi reabsorpsi natrium (Na^+) dan sekresi kalium (K^+) oleh tubulus ginjal. Tempat kerja utama aldosteron adalah pada sel-sel prinsipal di tubulus koligentes kortikalis. Mekanisme dimana aldosteron meningkatkan reabsorpsi natrium sementara pada saat yang sama meningkatkan sekresi kalium adalah dengan merangsang pompa natrium kalium ATPase pada sisi basolateral dari membrane tubulus koligentes kortikalis. Aldosteron juga meningkatkan permeabilitas natrium pada sisi luminal membran. (Silvestris, 2014)

E. Terapi Farmakologi & Non Farmakologi Hipertensi

Terapi hipertensi direkomendasikan sebagai pencegahan sekunder penyakit kardiovaskuler rekuren pada pasien klinis penyakit kardiovaskuler dan rata-rata sistole 130 mmHg atau diastole 80 mmHg, serta pada dewasa dengan perkiraan risiko 10 tahun penyakit kardiovaskuler aterosklerotik (ASCVD) 10% atau lebih dengan rata-rata sistole 130 mmHg atau diastole 80 mmHg.

Pilihan terapi dimulai dengan modifikasi gaya hidup. Kemudian pemberian obat disesuaikan dengan stadium hipertensi dan indikasi yang mendukung lainnya seperti gagal jantung, riwayat infark miokardium, risiko tinggi penyakit koroner, diabetes, penyakit ginjal kronis, dan riwayat stroke berulang.

1. Terapi Farmakologi

Obat Antihipertensi dibagi menjadi beberapa golongan yaitu diuretik, ACEi (Angiotensin-converting enzyme inhibitor), ARB (Angiotensin II Receptor

Antagonis), CCB (Calcium Channel Blocker), β Blockers, α 1-Receptor Blockers, Direct Renin Inhibitor, Central α 2-Agonists, Reserpin, Direct Arterial Vasodilators, dan Postganglionic Sympathetic Inhibitors. Obat yang umumnya diresepkan dari berbagai penelitian hanya beberapa obat seperti diuretik, ACE inhibitor, ARB, CCB, β -Blockers. (Herlina & Muchtaridi,2016).

2. Diuretik

Pedoman JNC 7 yang merekomendasikan penggunaan diuretik sebagai baris pertama. Contoh golongan diuretik yaitu obat thiazide. Direkomendasikan sebagai farmakoterapi awal pada pasien yang lebih tua dengan stadium I atau II hipertensi, atau dalam kombinasi dengan obat antihipertensi lainnya pada pasien dengan hipertensi berat. (Herlina & Muchtaridi,2016).

3. ACE Inhibitor

ACEi tidak hanya menurunkan tekanan darah, tetapi juga memiliki efek vasoprotektif, antiaterogenic dan meningkatkan prognosis CVD, menurunkan insidensi infark miokard dan stroke. (Herlina & Muchtaridi, 2016). Contoh obat golongan ini yaitu Kaptopril dan Ramipril. (Mahardika & Wardani,2021)

4. ARB

ARB diresepkan untuk pasien yang tidak dapat mentoleransi batuk yang diinduksi oleh ACEi. (Herlina & Muchtaridi,2016). Contoh obat golongan ini yaitu Lozartan.

5. CCB

CCB juga banyak digunakan pada pasien hipertensi, amlodipine menjadi obat yang paling sering diresepkan. Penggunaan amlodipine juga meningkat di seluruh dunia, karena farmakokinetiknya yang menguntungkan (satu kali sehari dosis) dan efisiensi dalam mengendalikan hipertensi dan profilaksis angina pectoris. (Herlina & Muchtaridi,2016).

6. β -Blockers

Golongan obat ini memiliki efek kronotropik dan inotropik negatif yang menyebabkan penurunan tekanan darah dan menurunkan curah jantung dan resistansi vaskular perifer. Bekerja pada reseptor Beta jantung untuk menurunkan kecepatan denyut dan curah jantung. Contoh obat golongan ini yaitu atenolol, aseptulol dan metoprolol. (Mahardika & Wardani,2021)

7. Terapi Non Farmakologi

Terapi non farmakologi merupakan salah satu cara yang efektif untuk dapat menurunkan tekanan darah.

Pengobatan terapi non farmakologi hipertensi antara lain:

- a. Diet rendah garam atau kolestrol atau lemak jenuh.
- b. Mengurangi asupan garam ke dalam tubuh.
- c. Ciptakan keadaan rileks
- d. Berbagai cara relaksasi seperti meditasi, yoga, atau hipnosis dapat mengontrol sistem saraf yang akhirnya dapat menurunkan tekanan darah.
- e. Melakukan olahraga seperti senam aerobik atau jalan cepat selama 30- 45 menit sebanyak 3-4 kali seminggu.
- f. Berhenti merokok dan mengurangi konsumsi alkohol. (Mahardika & Wardani,2021)

F. Terapi Komplementer Tradisional Penyakit Hipertensi

Terapi komplementer merupakan terapi tradisional yang digabungkan dalam pengobatan modern. Terapi ini menjadi salah satu pilihan pengobatan yang baik untuk pengidap hipertensi.

Terminologi ini dikenal sebagai terapi modalitas atau aktivitas yang menambahkan pendekatan ortodoks dalam pelayanan kesehatan. Terapi komplementer dapat berupa promosi kesehatan, pencegahan penyakit ataupun rehabilitasi. Bentuk promosi kesehatan misalnya memperbaiki gaya hidup dengan menggunakan terapi nutrisi. Seseorang yang menerapkan nutrisi sehat, seimbang, mengandung berbagai unsur akan meningkatkan kesehatan tubuh. Intervensi

komplementer ini berkembang di tingkat pencegahan primer, sekunder, tersier dan dapat dilakukan di tingkat individu maupun kelompok misalnya untuk strategi stimulasi imajinatif dan kreatif.

Pengobatan dengan menggunakan terapi komplementer mempunyai manfaat selain dapat meningkatkan kesehatan secara lebih menyeluruh juga lebih murah. Terapi komplementer terutama dirasakan lebih murah bila klien dengan penyakit kronis yang harus rutin mengeluarkan dana. Pengalaman klien yang awalnya menggunakan terapi modern menunjukkan bahwa biaya membeli obat berkurang 200-300 dolar dalam beberapa bulan setelah menggunakan terapi komplementer.

Adapun terapi komplementer tersebut antara lain :

1. Komplementer Herbal Daun Seledri

Komplementer herbal daun seledri untuk Hipertensi Terapi komplementer herbal merupakan kumpulan dari beberapa komponen meliputi, herbal (tanaman mentah seperti daun, bunga, biji, batang, kayu, kulit kayu, akar, rimpang, atau bagian tanaman lainnya), bahan herbal (jus segar, minyak esensial, dan bubuk kering herbal), obat herbal (dasar dari hasil akhir produk herbal yang meliputi bubuk herbal, ekstrak dan minyak herbal), produk akhir herbal (obat herbal yang terbuat dari satu atau lebih herbal/ kombinasi). Obat herbal adalah bahan atau ramuan bahan yang berasal dari tumbuhan, hewan, dan mineral, dapat berupa obat herbal tradisional atau obat herbal non tradisional (Laili, 2020).

Seledri (*Apium Graveolens L*) merupakan tumbuhan yang dapat digunakan dalam pengobatan herbal hipertensi. Senyawa yang terkandung dalam seledri bersifat anti Hipertensi seperti menurunkan kontraksi pembuluh darah dan menurunkan volume cairan ekstraseluler. Seledri lebih banyak digunakan oleh masyarakat Indonesia sebagai sayuran, campuran dalam makanan dan juga penyedap rasa. Namun sebagian masyarakat juga menggunakan seledri

sebagai tanaman obat/ obat herbal (Naqiyya, 2020).

Bagian seledri yang digunakan untuk herbal adalah daun, buah dan akar. Secara empiris seledri berhasiat sebagai antirematik, penenang, dieuretik dan antiseptik. Khasiat yang lain adalah menghentikan perdarahan dan menurunkan tekanan darah. Senyawa aktif dalam seledri adalah flavonoid. Bukti ilmiah, seledri terbukti berhasil menurunkan tekanan darah tinggi karena aktivitasnya sebagai calcium antagonis yang berpengaruh pada tekanan darah. Senyawa aktif dalam seledri bekerja pada reseptor pembuluh darah yang hasil akhirnya memberi efek relaksasi. Pada pasien Hipertensi saat tekanan darah naik maka pembuluh darah akan mengencang atau menegang. Konsumsi seledri bisa mengurangi ketegangan pembuluh darah karena efek seledri adalah memberi relaksasi (Laili, 2020).

Manfaat seledri telah terbukti secara ilmiah untuk menurunkan tekanan darah. Seledri memiliki kandungan flavonoid apiin dan apigenin. Apiin merupakan senyawa dalam herbal seledri yang berfungsi untuk menurunkan tekanan darah baik pada tekanan darah sistolik maupun diastolik. Seledri merupakan salah satu jenis terapi herbal untuk menangani penyakit Hipertensi mengandung apigenin yang sangat bermanfaat untuk mencegah penyempitan pembuluh darah dan tekanan darah tinggi. Selain itu, mengandung pthalides dan magnesium yang baik untuk membantu melemaskan oto-otot sekitar pembuluh darah arteri dan membantu menormalkan penyempitan pembuluh darah arteri. Pthalides dapat mereduksi hormone stres yang dapat meningkatkan darah (Pradana & Pramitaningrum, 2020).

Cara pembuatan air rebusan daun seledri yaitu dengan 16 batang/ 40 gram daun seledri dengan air 400 ml/ 2 gelas, kemudian direbus 15 menit hingga menjadi 200 ml/ 1 gelas, kemudian air di saring dan menjadi hangat di berikan minum 2 kali sehari pagi dan sore hari dan di berikan selama 1

minggu (Badrujamaludin, dkk, 2020).

2. Komplementer Herbal Buah Mentimun

Buah mentimun mengandung flavanoid yang sangat terbukti dalam menghalangi reaksi oksidasi kolesterol jahat (LDL) yang menyebabkan darah mengental, sehingga mencegah pengendapan lemak pada dinding pembuluh darah serta kandungan saponin yang dapat meningkatkan absorpsi senyawa diuretikum (natrium, klorida dan air) di tubulus distalis ginjal, juga merangsang ginjal untuk lebih aktif hal ini yang mampu menurunkan tekanan darah. Sifat diuretik pada mentimun yang terdiri dari 90% air mampu mengeluarkan kandungan garam dari dalam tubuh. Mineral yang kaya dalam buah mentimun mampu mengikat garam dan dikeluarkan melalui urin. Selain itu mineral magnesium berperan dalam melancarkan aliran darah. Unsur fosfor, asam folat dan vitamin C pada mentimun bermanfaat menghilangkan ketegangan atau stres. Kandungan kalium dalam mentimun dapat menurunkan sekresi renin yang mengakibatkan penghambatan pada Renin Angiotensin System (penurunan angiotensin I dan II sehingga vasokonstriksi pembuluh darah berkurang). Akibatnya terjadi penurunan reabsorpsi natrium dan air pada ginjal (Sari, 2020).

3. Komplementer Herbal Daun Sirsak

Ekstrak air daun sirsak dapat menurunkan secara signifikan tekanan darah tanpa mempengaruhi denyut jantung. Efek hipotensif dari ekstrak air daun sirsak melalui mekanisme perifer yang melibatkan antagonis ion kalsium dengan blokade kanal ion kalsium. Efek hipotensif daun sirsak disebabkan oleh kandungan alkaloid seperti coreximine, anomurine, dan reticuline, serta beberapa komponen minyak esensial seperti b- caryophyllene (Paramita, 2017).

4. Komplementer Herbal Bunga Rosella

Ekstrak air bunga rosella memiliki efek antihipertensi. Efek antihipertensi rosella melalui berbagai mekanisme,

yaitu peningkatan produksi nitrit oksida, penghambatan kanal ion kalsium dan pembukaan kanal ATP kalium. Rosella juga memiliki efek diuretik, yang mekanisme kerjanya serupa dengan obat penurun tekanan kelompok diuretik, dan efek penghambatan pada Angiotensin Converting Enzyme (ACE), yang mekanisme kerjanya serupa dengan obat penurun tekanan kelompok ACE inhibitor. Kandungan anthocyanins yang terkandung dalam rosella berperan dalam antihipertensi, selain juga terdapat peran dari polifenol dan hibiscus acid (Paramita, 2017).

5. Komplementer Herbal Daun Salam

Masyarakat menggunakan daun salam sebagai tumbuhan obat untuk diare, kencing manis dan asam urat. Mekanisme kerja daun salam sebagai antihipertensi melalui pelibatan reseptor beta adrenergik dan kolinergik dengan produksi nitrit oksida, dan melalui penghambatan ACE (Paramita, 2017)

Selain menggunakan atau mengkonsumsi tanaman-tanaman herbal, terapi komplementer untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi seperti terapi tertawa, terapi pijat kaki menggunakan minyak esensial, terapi meditasi, terap musik klasik dll. (Herliawati, 2017)

G. Jenis Terapi Komplementer Penyakit Hipertensi

The United States National Institutes of Health mengklasifikasikan terapi alternatif komplementer menjadi 5 jenis yaitu (Laili, 2020) :

1. Biologically based practice

Biologically based practice merupakan jenis terapi alternatif komplementer dengan jenis pengobatan seperti, suplemen makanan, tumbuhan, ekstrak dari hewan, vitamin, mineral, asam lemak, asam amino, protein, prebiotik dan probiotik, dan makanan fungsional. Beberapa jenis dari terapi ini di antaranya adalah biofeedback, herbal therapy, hydrotherapy dan nutritional counseling. Tanaman Seledri (*Apium Graveolens L*) merupakan tumbuhan yang dapat

digunakan dalam pengobatan herbal hipertensi. Senyawa yang berandung dalam seledri bersifat anti Hipertensi seperti menurunkan kontraksi pembuluh darah dan menurunkan volume cairan ekstraseluler. Seledri lebih banyak digunakan oleh masyarakat Indonesia sebagai sayuran, campuran dalam makanan dan juga penyedap rasa. Namun sebagian masyarakat juga menggunakan seledri sebagai tanaman obat/ obat herbal (Naqiyya, 2020).

Bagian seledri yang digunakan untuk herbal adalah daun, buah dan akar. Secara empiris seledri berhasiat sebagai antirematik, penenang, dieuretik dan antiseptik. Khasiat yang lain adalah menghentikan perdarahan dan menurunkan tekanan darah. Senyawa aktif dalam seledri adalah flavonoid. Bukti ilmiah, seledri terbukti berhasil menurunkan tekanan darah tinggi karena aktivitasnya sebagai calcium antagonis yang berpengaruh pada tekanan darah. Senyawa aktif dalam seledri bekerja pada reseptor pembuluh darah yang hasil akhirnya memberi efek relaksasi. Pada pasien Hipertensi saat tekanan darah naik maka pembuluh darah akan mengencang atau menegang. Konsumsi seledri bisa mengurangi ketegangan pembuluh darah karena efek seledri adalah memberi relaksasi (Laili, 2020).

2. Manipuative and body-based approaches

Manipuative and body-based approaches memiliki karakteristik bahwa tubuh manusia mengatur dirinya sendiri dan memiliki kemampuan untuk menyembuhkan dirinya sendiri karena bagian-bagian tubuh manusia sakit terkait. Jenis terapi ini meliputi acupressure, acupuncture, aromatherapy, body work, breema bodywork, chiropractic medicine, cranial osteopathy, cranio-sacral therapy, dance therapy, jin shin jyutsu, lymphatic therapy, massage, movement therapy, neuromuscular therapy, physical therapy, qi gong, shiatsu, dan trigger point therapy.

3. Mind-body medicine

Tujuan dari Mind-body medicine adalah untuk mendapatkan tubuh dan pikiran rileks dan mengurangi tingkat hormon stres dalam tubuh, sehingga sistem kekebalan tubuh lebih mampu melawan penyakit. Terapi ini menggunakan kekuatan pikiran dan emosi mempengaruhi kesehatan fisik. Kuncinya adalah untuk melatih pikiran dalam memusatkan perhatian pada tubuh tanpa gangguan. Jenis terapi ini meliputi art therapy, color therapy, psychotherapy, eye movement desensitization and reprocessing (EMDR), guided imagery, hypnotherapy, meditation, music therapy, neuro-linguistic programming (NLP), stres manajemen, tai chi dan yoga therapy. Terapi yoga dapat menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi (Pujiastuti et al., 2019). Yoga sangat baik dalam penurunan tekanan darah pada lansia, hal ini dikarenakan adanya peningkatan pengeluaran hormon endofren pada otak yang berfungsi untuk merilekskan pembuluh darah yang tegang dan menyempit sehingga pembuluh darah mampu mengalirkan darah secara optimal keseluruh tubuh. Yoga dianjurkan pada penderita hipertensi, karne yoga memiliki efek relaksasi yang dapat meningkatkan sirkulasi darah keseluruh tubuh. Sirkulasi darah yang lancar, mengindikasikan kerja jantung yang sangat baik.

4. Alternative medical system

Jenis terapi ini meliputi homeopathy dan osteopathic medicine. Homeopathy merupakan sistem pengobatan yang dikembangkan berdasarkan prinsip bahwa tubuh bisa menyembuhkan. Osteopathi menggunakan berbagai bentuk manipulasi fisik, untuk memfasilitasi mekanisme penyembuhan dalam tubuh.

5. Energy medicine

Energy medicine adalah salah satu dari cabang pengobatan alternatif yang berdasarkan pada kepercayaan pseudo ilmiah. Terapi energi ini bekerja dengan cara memanipulasi medan energi tubuh.

Energy medicine dapat diterapkan atau digunakan untuk penderita hipertensi sebagai terapi non medis. Terapi ini telah meningkat pesat dan digunakan oleh beberapa negara seperti China dan Amerika.

Energy medicine menggunakan terapi yang meliputi chi kung healing touch, energy work, healing touch, magnetic therapy, prayer, reiki, therapeutic touch dan touch for health.

H. Kesimpulan

Hipertensi merupakan suatu kondisi dimana tekanan darah seseorang yang meningkat secara kronis. Dapat dikatakan sebagai tekanan sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan diastolik lebih dari 90 mmHg.

Meskipun secara umum hipertensi tidak diketahui penyebab spesifiknya, akan tetapi dipercayai penyebab hipertensi yaitu primer (genetik, obesitas, jenis kelamin, usia, dan gaya hidup) dan sekunder (penyempitan aorta, penyakit parenkim dan vaskular ginjal, penggunaan kontrasepsi hormonal, gangguan endokrin, kegemukan, malas berolahraga, stres, pola asupan garam).

Patofisiologi hipertensi dimulai dari terbentuknya angiotensin II dari angiotensin I oleh angiotensin I ACE. ACE memegang peran penting dalam mengatur tekanan darah.

Terapi hipertensi terdiri dari dua terapi yaitu terapi farmakologi dan terapi non farmakologi. Terapi farmakologi umumnya berupa peresepan obat seperti diuretik, ACE inhibitor, ARB, CCB, Beta-Blockers. Terapi non farmakologi biasanya berupa membiasakan diri untuk hidup sehat contohnya seperti diet rendah garam dan kolesterol, mrelaksasi tubuh seperti senam yoga, melakukan olahraga, serta tidak mengonsumsi alkohol dan berhenti merokok.

Selain menggunakan terapi farmakologi dan non farmakologi, terdapat terapi lain untuk dapat menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi yaitu dengan menggunakan terapi komplementer atau terapi tradisional yang digabungkan dalam pengobatan modern.

DAFTAR PUSTAKA

- Swales JD, ed. (1995). Buku panduan hipertensi . Oxford: Ilmu Blackwell. hal.xiii. Triyanto E. Pelayanan Keperawatan Bagi Penderita Hipertensi Secara Terpadu. Yogyakarta: Graha Ilmu; 2017.
- Afeus Mamuntung, (2018). Terapi Perilaku Kognitif pada Pasien Hipertensi.
- Laili, N. (2020). Terapi Alternatif Komplementer Herbal pada Pasien Hipertensi dalam Perspektif Keperawatan (Nabila, Am; A. Y. Wati, Ed.). Yogyakarta: Deepublish.
- Albusalih, Fatimah, Ali., et all. 2017. Prevalence of Self-Medication among Students of Pharmacy and Medicine Colleges of a Public Sector University in Dammam City, Saudi Arabia. *Jurnal Pharmacy*.
- Agustin, D., Iqomh, M. K. B., & Prasetya, H. A. (2019). Gambaran Harga Diri, Citra Tubuh, Dan Ideal Diri Remaja Putri Berjerawat. *Jurnal Keperawatan Jiwa*, 6(1), 8-12. <https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/JKJ/article/view/4416>
- Noorhidayah, S.A. 2016. Hubungan Kepatuhan Minum Obat Antihipertensi Terhadap Tekanan Darah Paisein Hipertensi di Desa Salamrejo. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- Nurarif, A.H & Kusuma, H. (2016). Asuhan Keperawatan Praktis. Edisi Revisi Jilid 2. Yogyakarta: Mediacion Jogja
- Dewi. A. B.2019. Gambaran Sikap Keluarga Terhadap Lansia Dengan Hipertesi Di Desa Tirtonirmolo Kasihan Bantul. Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. URL: <http://poltekkesjogja.ac.id/>
- Nuraini. B. 2015. Risk Factors Of Hypertension. Faculty of Medicine, University of Lampung. Majority Vol. 4 No.5
- Nurarif A.H., & Kusuma H. 2016. Asuhan Keperawatan Praktis. Edisi Revisi Jilid 2. Yogyakarta: Mediacion Jogja
- Sylvestris. A. 2014. Hipertensi Dan Retinopati Hipertensi. Vol. 10 No.1 Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Malang.

- Mahardika, Muladi Putra dan Wardani, Tatiana Siska. 2021. *Farmakoterapi Kardiovaskular dan Renal*. Yogyakarta: PUSTAKABARUPRESS.
- Herlina dan Muchtaridi. 2016. "Penggunaan Metode Defined Daily Dose dalam Penelitian Pola Pemanfaatan Obat-Obat Antihipertensi". *Jurnal Farmaka*, 16(1):159-168.
- Richard, J.J, John, Feehally., and Jurgen, Floege. 2015. *Comprehensive Clinical Nephrology*. 5th edition. Elseiver Saunders; Philadelphia.
- Laili, N. (2020). *Terapi Alternatif Komplementer Herbal pada Pasien Hipertensi dalam Perspektif Keperawatan* (Nabila, Am; A. Y. Wati, Ed.). Yogyakarta: Deepublish.
- Naqiyya, N. (2020). *Potensi Seledri (Apium Graveolens L) Sebagai Antihipertensi*. *Journal of Health Science and Physiotherapy*, 2(2), 160-166.
- Pujiastuti, R. S. E., Sawab, S., & Afiyati, S. Z. (2019). *Pengaruh Terapi Yoga Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi*. *Jurnal Perawat Indonesia*, 3 (1), 36.
- Badrujamaludin, A., Budiman, & Erisandi, T. D. (2020). *Perbedaan air rebusan daun seledri dan air rebusan daun salam terhadap penurunan tekanan darah pada pra lansia dengan hipertensi primer*. *Holistik Jurnal Kesehatan*, 14(2), 177-186.
- Laili, N. (2020). *Terapi Alternatif Komplementer Herbal pada Pasien Hipertensi dalam Perspektif Keperawatan* (Nabila, Am; A. Y. Wati, Ed.). Yogyakarta: Deepublish.
- Naqiyya, N. (2020). *Potensi Seledri (Apium Graveolens L) Sebagai Antihipertensi*. *Journal of Health Science and Physiotherapy*, 2(2), 160-166.
- Paramita, S., Isnuwardana, R., Nuryanto, M. K., Djalung, R., Rachmawatingtyas, D. G., & Jayastri, P. (2017). *Pola penggunaan obat bahan alam sebagai terapi komplementer pada pasien hipertensi di puskesmas*. *Jurnal Sains dan Kesehatan*, 1(7), 367-376.
- Pradana, A. A., & Pramitaningrum, I. K. (2020). *Terapi Herbal Bagi Lansia Dengan Hipertensi*. *Jurnal Mitra Kesehatan*, 3(1), 43-56.
- Sari, Y. (2020). *Penggunaan Mentimun Sebagai Terapi Komplementer Untuk Membantu Mengontrol Tekanan*

- Darah Pada Keluarga Dengan Hipertensi. JAM: JURNAL ABDI MASYARAKAT, 1(1).
- Esunge PM (Oktober 1991). "Dari tekanan darah hingga hipertensi: sejarah penelitian". *Jurnal Royal Society of Medicine* . 84 (10): 621.
- Kotchen TA (Oktober 2011). "Tren dan tonggak sejarah dalam penelitian hipertensi: model proses penelitian translasi" . *Hipertensi* . 58 (4): 522-38. doi : 10.1161/HIPERTENSIAHA.111.177766
- Johnson G (1850). "Pada penyebab terdekat dari albuminous urin dan basal, dan patologi pembuluh darah ginjal di Bright's Disease" . *Transaksi Medico- Chirurgical* . 33 : 107-20. doi : 10.1177/095952875003300109 . PMC 2104234 . PMID 20895925 .
- Cameron JS, Hicks J (Februari 2000). "Tekanan darah tinggi dan ginjal: kontribusi yang terlupakan dari William Senhouse Kirkes" . *ginjal internasional* . 57 (2): 724-34. doi : 10.1046/j.1523-1755.2000.00895.x . PMID 10652052

BAB VII

PENGOBATAN ALTERNATIF DAN KOMPLEMENTER PENYAKIT ARTHRITIS

Arthritis adalah istilah umum bagi peradangan (inflamasi) dan pembengkakan di daerah persendian. Penyakit ini cukup banyak menyerang masyarakat Indonesia pada usia 25-74 tahun dengan prevalensi dan keparahan yang meningkat dengan usia. Beberapa tipe arthritis yaitu osteoarthritis, gout arthritis, rematoid arthritis, ankylosing spondylitis, juvenile arthritis, systemic lupus erythematosus, scleroderma, dan fibromyalgia. (Hasanah, 2015)

Penyakit sendi disebabkan oleh berbagai faktor ikutan, yaitu sakit sendi demam rematik, sakit sendi osteoarthritis, arthritis rematoid (AR), dan lainnya. Gejala berbagai penyakit tersebut berbeda-beda, demikian pula dengan pengobatannya, sangat berbeda. Seringkali, AR menyerang banyak sendi (poli arthritis) seperti sendi tangan, kaki, siku, dan tumit. Biasanya, sendi yang terkena adalah simetris: kiri dan kanan. Nyeri sendi lebih dirasakan sewaktu pagi ketika bangun tidur. Setelah beberapa waktu terjadi deformitas sendi, bentuk sendi menjadi tidak normal, sendi-sendi sukar diluruskan, jari tangan dan jari kaki pada posisi tertekuk. AR adalah penyakit autoimun. Cukup banyak pasien AR yang mengalami rasa lelah, kehilangan nafsu makan, badan menjadi kurus, dan kadang disertai demam. Sebagian besar pasien AR ada pada kelompok usia 35 sampai 50 tahun, lebih sering ditemukan pada Wanita. (Hasanah, 2015)

Pengobatan Arthritis tidak hanya mengontrol gejala penyakit, tetapi juga penekanan aktivitas penyakit untuk mencegah kerusakan permanen tetapi untuk mengurangi nyeri sendi dan bengkak, serta meringankan kekakuan dan mencegah kerusakan sendi sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup pasien meringankan gejala tetapi juga memperlambat kemajuan penyakit. Pengobatan nyeri pada arthritis biasanya menggunakan obat bergolongan NSAID. Namun

NSAID memiliki efek samping terjadinya dispepsi pada 50% pengguna, subepithelial gastrik hemoragi, dan 8-20% lebih mengalami ulserasi. Selain itu, dilaporkan juga 3% pasien mengalami efek gastrointestinal yang serius, dimana 10000 orang dirawat inap, 16500 meninggal dan biaya untuk pengobatan mencapai 1,5 milyar dolar. Karena adanya efek yang merugikan dari NSAID, maka untuk nyeri artritis perlu diberikan terapi komplementer.

Penatalaksanaan rasa nyeri yang direkomendasikan oleh World Health Organization menganjurkan pengobatan nyeri pada lansia dilakukan secara konservatif dan bertahap untuk mengurangi efek samping. Prinsip utama pada penatalaksanaan rasa nyeri adalah menghilangkan serangan rasa nyeri. Manajemen nyeri yang efektif bagi lansia dapat dilakukan dengan pendekatan secara farmakologik dan non farmakologik. (Octa, 2020)

Salah satu intervensi non farmakologi yang dapat dilakukan perawat secara mandiri yaitu dalam menurunkan skala nyeri Arthritis yaitu terapi komplementer. Terapi komplementer adalah sebuah kelompok dari macam - macam sistem pengobatan dan perawatan kesehatan, praktik dan produk yang secara umum tidak menjadi bagian dari pengobatan konvensional. Menurut WHO (World Health Organization), pengobatan komplementer adalah pengobatan nonkonvensional yang bukan berasal dari negara yang bersangkutan. Jadi untuk Indonesia, jamu misalnya, bukan termasuk pengobatan komplementer tetapi merupakan pengobatan tradisional. Terapi komplementer dikenal dengan terapi tradisional yang digabungkan dalam pengobatan modern. Komplementer adalah penggunaan terapi tradisional ke dalam pengobatan modern. Terminologi ini dikenal sebagai terapi modalitas atau aktivitas yang menambahkan pendekatan ortodoks dalam pelayanan kesehatan (Rufaida, 2018).

Terapi komplementer merupakan salah satu bentuk Evidence Based Nursing. Umumnya masyarakat sekarang mulai berpindah memakai pengobatan komplementer disbanding dengan pengobatan medis, sekalipun pengobatan medis adalah pengobatan yang populer. Didukung dari data Kemenkes tahun

2011 dengan membuktikan 80% masyarakat Afrika memakai pengobatan alternatif dan komplementer untuk perawatan Kesehatan primer. Bahkan di Indonesia sendiri terdapat 40% dari jumlah seluruh masyarakat dan 70% penduduk pedesaan di Indonesia memakai pengobatan alternatif dan komplementer. (Octa, 2020)

Beberapa tindakan mandiri yang dapat di laksanakan perawat untuk membantu klien yaitu dengan menggunakan Manajemen Nyeri untuk menghilangkan atau mengurangi nyeri dan meningkatkan rasa nyaman. Menggunakan komunikasi terapeutik untuk mengetahui pengalaman nyeri pasien yaitu dengan menggunakan teknik distraksi, relaksasi (Menggunakan napas dalam), pijat efflurage, guided imaginary, kompres air hangat, teknik relaksasi otot progresif dalam, relaksasi genggam jari (Utami & Kartika, 2018).

A. Sejarah

Prevalensi dan insiden penyakit ini bervariasi antara populasi satu dengan lainnya. Wanita memiliki risiko 2-3 kali lebih tinggi terkena AR dibanding laki-laki. Kejadian akan meningkat seiring dengan bertambahnya usia namun tidak ada perbedaan secara statistik kasus pada wanita dan laki-laki di atas usia 70 tahun. Insidensi kasus tertinggi pada kelompok usia 50-54 tahun. Insidensi AR tertinggi terjadi di Eropa Utara dan Amerika Utara dibandingkan Eropa Selatan. Insidensi di Eropa Utara yaitu 29 kasus/100.000, 38/100.000 di Amerika Utara dan 16.5/100.000 di Eropa Selatan. Prevalensi AR relatif konstan di banyak populasi yaitu 0,5-1%. Prevalensi tertinggi dilaporkan terjadi di Pima Indians (5,3%) dan Chippewa Indians (6,8%) dan prevalensi terendah terjadi pada populasi China dan Jepang (0,2-0,3%). Jumlah penderita AR di Indonesia belum diketahui dengan pasti, namun saat ini diperkirakan tidak kurang dari 1,3 juta orang menderita AR di Indonesia dengan perhitungan berdasarkan angka prevalensi AR di dunia antara 0,5-1%, dari jumlah penduduk Indonesia 268 juta jiwa pada tahun 2020. Data di Indonesia menunjukkan di

daerah Bendungan Jawa Tengah didapatkan prevalensi AR yaitu 0,34%. Data di Malang menunjukkan pada penduduk berusia diatas 40 tahun didapatkan prevalensi AR 0,5% di daerah Kotamadya dan 0,6% di daerah Kabupaten.

Manifestasi klinis yang khas dari AR adalah poliartritis simetris dengan distribusi sendi yang terlibat berdasarkan keseringannya yaitu sendi pergelangan dan jari tangan (75-95%), sternoklavikular dan manubriosternal (70%), siku (40-61%), bahu (55%), pinggul (40%), krikioaritenoid (26-86%), vertebra (17-88%), kaki dan pergelangan kaki (13-90%) dan temporomandibular (4.7-84%).

Data di Indonesia dari The Indonesia RA National Registry (data tahun 2019-2020 dari 16 senter seluruh Indonesia), menunjukkan angka remisi sebesar 24,5%. Angka remisi AR yang rendah di Indonesia diakibatkan oleh banyak faktor seperti keterlambatan diagnosis AR, keterlambatan rujukan dari pusat pelayanan primer ke dokter spesialis, sehingga terjadi keterlambatan terapi DMARD. Serta keterbatasan akses terhadap DMARD terutama DMARD biologik (bDMARD). Data yang sama menunjukkan bahwa DMARD sintetik konvensional (csDMARD) yang paling banyak digunakan yaitu metotreksat (MTX) sebanyak 69,9% dengan rerata dosis MTX yaitu $11,2 \pm 4,0$ mg per minggu dengan rentang dosis 2,5-25,0 mg per minggu dan durasi rerata MTX yaitu $45,1 \pm 36,6$ bulan. Penggunaan bDMARD hanya 0,3% serta sebanyak 32% merupakan kombinasi DMARD.

Pilihan terapi pada AR juga terus berkembang baik pada kelompok DMARD sintetik maupun biologik dengan berbagai hasil riset yang bisa menjadi bahan pertimbangan para klinisi dalam menentukan terapi terbaik untuk pasien AR dengan mempertimbangkan ketersediaan, efek samping dan respon terapi.

Pada pasien AR yang memerlukan terapi bDMARD terutama anti TNF- α diketahui dapat meningkatkan infeksi tuberkulosis baru dan reaktivasi infeksi TB laten (ITBL) hingga 2-56 kali lipat lebih tinggi dibanding populasi yang tidak

mendapatkan bDMARD. Risiko tersebut tampaknya menurun seiring waktu karena adanya penapisan berupa tuberculin skin test (TST) dan interferon gamma release assay (IGRA) yang dilakukan pada pasien yang akan memulai pengobatan dengan bDMARD. Selain itu, pemberian profilaksis TB pada penderita ITBL sebelum pemberian bDMARD terbukti dapat mengurangi kejadian reaktivasi TB. Pengobatan dengan agen immunosupresif juga telah dilaporkan meningkatkan kejadian reaktivasi hepatitis B kronis hingga 25%. Sehingga sangat disarankan agar pasien dengan infeksi hepatitis B aktif atau kronis diberikan pengobatan antiviral terlebih dahulu 1-2 minggu sebelum, selama dan setidaknya 6 bulan setelah penghentian pengobatan anti TNF α untuk mengurangi risiko reaktivasi virus hepatitis.

Pasien AR yang sering didapatkan pada usia produktif, membawa konsekuensi perlunya perhatian adanya pengaruh kehamilan, dan persalinan terhadap penyakit AR, maupun dampak obat-obatan terhadap pasien. Selain itu pada berbagai kondisi diperlukan juga vaksinasi termasuk dalam masa persiapan terapi bDMARD. Berbagai poin-poin penting yang belum dijelaskan dalam rekomendasi Diagnosis dan Pengelolaan AR 2014, dan dengan adanya berbagai perkembangan, hasil riset dan rekomendasi berbagai organisasi internasional yang baru, maka perlu dilakukan revisi terhadap rekomendasi tersebut. Rekomendasi ini diharapkan dapat menjadi acuan diagnosis dan pengelolaan AR di Indonesia, dengan mempertimbangkan berbagai aspek seperti ketersediaan obat dan fasilitas penunjang, kondisi sosioekonomi dan budaya serta hasil berbagai riset yang dapat diaplikasikan untuk penduduk Indonesia.

B. Definisi

1. Regulasi dasar pengobatan komplementer dan alternative

Pengobatan komplementer alternatif adalah pengobatan non konvensional yang ditujukan untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat meliputi

upaya promotif preventif kuratif dan rehabilitatif, yang diperoleh melalui pendidikan terstruktur dengan kualitas, keamanan dan efektivitas yang tinggi yang berlandaskan ilmu pengetahuan biomedik, yang belum diterima dalam kedokteran konvensional. (MENKES,2007)

2. Kaidah Evidence Based Medicine

Evidence Based Medicine (EBM) Sebagai Pendekatan Praktek Farmasi Klinik Perkembangan ilmu pengetahuan dibidang kesehatan berjalan sangat cepat, hal tersebut sejalan dengan berkembangnya inovasi-inovasi baru di bidang farmasi maupun kedokteran. Paradigma lama bahwa pengobatan berdasarkan suatu pengalaman dan uji coba (trial and error) mulai bergeser kearah paradigma yang disebut dengan Evidence Based Medicine (EBM). Dalam terminologi EBM, pengobatan harus berdasarkan bukti ilmiah atau hal lainnya yang dapat dipertanggung jawabkan, sehingga pemahaman mengenai EBM sangat diperlukan bagi praktisi kesehatan yang terjun didalam dunia klinis.

Di bidang farmasi klinik Evidence Based Medicine berperan dalam mendukung proses-proses penggunaan obat (drug uses proseses), antara lain keputusan menggunakan terapi obat, pemilihan obat, penentuan regimen obat, labeling dan dispensing, edukasi pasien, monitoring obat, tindak lanjut monitoring obat dan evaluasi. Penggunaan EBM dibidang farmasi klinik diharapkan dapat memberikan pengobatan yang rasional dan sesuai dengan outcome klinis yang diharapkan. Selain itu, kebutuhan EBM menjadi sangat diperlukan untuk seorang farmasis klinik untuk meyakinkan kepada dokter bahwa rekomendasi yang diberikan merupakan hal yang perlu dilaksanakan untuk mencapai tujuan terapi.

Evidence Based Medicine didefinisikan sebagai suatu pendekatan pada praktek medis yang menggunakan hasil penelitian mengenai patient care dan bukti objektif lainnya yang diperoleh sebagai komponen dalam membuat

keputusan klinis. Terdapat beberapa istilah yang sering digunakan dalam EBM, antarlain (1) Evidence Based Diagnose, merupakan EBM yang biasa digunakan oleh dokter sebagai komponen dalam menegakkan diagnosa, (2) Evidence Based Nursing, merupakan EBM yang biasa digunakan oleh perawat dalam menjalankan Nursing Care, (3) Evidence Based Pharmacotherapy, merupakan EBM yang digunakan oleh farmasis dalam terapi.

a. Rheumatoid Arthritis (RA)

Rheumatoid Arthritis (RA) adalah penyakit autoimun sistemik (Symmons, 2006). RA merupakan salah satu kelainan multisistem yang etiologinya belum diketahui secara pasti dan dikarakteristikan dengan destruksi sinovitis (Helmick, 2008). Penyakit ini merupakan peradangan sistemik yang paling umum ditandai dengan keterlibatan sendi yang simetris (Dipiro, 2008).

Etiologi RA belum diketahui dengan pasti. Namun, kejadiannya dikorelasikan dengan interaksi yang kompleks antara factor genetik dan lingkungan (Suarjana, 2009). Penyebab radang sendi berbeda-beda. Berdasarkan penyebabnya, radang sendi dapat dibagi menjadi beberapa jenis, yaitu:

1) Osteoarthritis

Osteoarthritis adalah radang sendi yang disebabkan oleh penipisan dan kerusakan tulang rawan. Kondisi ini akan menyebabkan terjadinya gesekan langsung antar tulang.

2) Rheumatoid Arthritis

Rheumatoid arthritis adalah radang sendi yang disebabkan oleh penyakit autoimun, yaitu sistem kekebalan tubuh yang menyerang jaringannya sendiri.

3) Reactive Arthritis atau Sindrom Reiter

Reactive arthritis adalah radang sendi yang disebabkan oleh reaksi peradangan yang terjadi di

bagian tubuh yang lain. Kondisi ini sering dipicu oleh infeksi bakteri yang terjadi di saluran kemih.

4) Septic Arthritis

Septic arthritis adalah radang sendi yang disebabkan oleh infeksi bakteri, virus, atau jamur pada sendi.

5) Gout arthritis

Gout arthritis adalah radang sendi yang disebabkan oleh penumpukan kristal asam urat di dalam sendi. Pria lebih berisiko terserang penyakit ini.

Selain beberapa kemungkinan penyebab di atas, ada sejumlah faktor yang dapat meningkatkan risiko seseorang menderita radang sendi, antara lain :

- Usia, misalnya oosteroarthritis yang lebih sering terjadi pada orang berusia di atas 65 tahun
- Jenis kelamin, misalnya gout arthritis yang lebih sering terjadi pada laki-laki
- Riwayat penyakit, seperti penyakit asam urat, penyakit infeksi, atau penyakit autoimun
- Riwayat cedera pada sendi
- Obesitas

C. Epidemiologi Arthritis

Prevalensi dan insiden penyakit ini bervariasi antara populasi satu dengan lainnya. Wanita memiliki risiko 2-3 kali lebih tinggi terkena AR dibanding laki-laki. Kejadian akan meningkat seiring dengan bertambahnya usia namun tidak ada perbedaan secara statistik kasus pada wanita dan laki-

laki di atas usia 70 tahun. Insidensi kasus tertinggi pada kelompok usia 50-54 tahun. Insidensi AR tertinggi terjadi di Eropa Utara dan Amerika Utara dibandingkan Eropa Selatan. Insidensi di Eropa Utara yaitu 29 kasus/100.000, 38/100.000 di Amerika Utara dan 16.5/100.000 di Eropa Selatan. Prevalensi AR relatif konstan di banyak populasi yaitu 0,5-1%. Prevalensi

tertinggi dilaporkan terjadi di Pima Indians (5,3%) dan Chippewa Indians (6,8%) dan prevalensi terendah terjadi pada populasi China dan Jepang (0,2-0,3%).^{5,8} Jumlah penderita AR di Indonesia belum diketahui dengan pasti, namun saat ini diperkirakan tidak kurang dari 1,3 juta orang menderita AR di Indonesia dengan perhitungan berdasarkan angka prevalensi AR di dunia antara 0,5-1%, dari jumlah penduduk Indonesia 268 juta jiwa pada tahun 2020. Data di Indonesia menunjukkan di daerah Bendungan Jawa Tengah didapatkan prevalensi AR yaitu 0,34%. Data di Malang menunjukkan pada penduduk berusia diatas 40 tahun didapatkan prevalensi AR 0,5% di daerah Kotamadya dan 0,6% di daerah Kabupaten (Perhimpunan Reumatologi Indonesia, 2021).

D. Etiologi Arthritis

Penyebab rheumatoid arthritis belum diketahui secara pasti walaupun banyak hal mengenai patogenesisnya telah terungkap. Faktor genetik dan beberapa faktor lingkungan telah lama diduga berperan dalam timbulnya penyakit ini. Kecenderungan wanita untuk menderita rheumatoid arthritis dan sering dijumpainya remisi pada wanita yang sedang hamil menimbulkan dugaan terdapatnya faktor keseimbangan hormonal sebagai salah satu factor yang berpengaruh terhadap penyakit ini. Perubahan profil hormon berupa stimulasi dari Placental Corticotraonin Releasing Hormone yang mensekresi dehidropiandrosteron (DHEA), yang merupakan substrat penting dalam sintesis estrogen plasenta. Dan stimulus esterogen dan progesterone pada respon imun humoral (TH2) dan menghambat respon imun selular (TH1).

Pada RA respon TH1 lebih dominan sehingga estrogen dan progesteron mempunyai efek yang berlawanan terhadap perkembangan penyakit ini (Suarjana, 2009). Walaupun demikian karena pembedaan hormon esterogen eksternal tidak pernah menghasilkan perbaikan sebagaimana yang diharapkan, sehingga kini belum berhasil dipastikan bahwa

factor hormonal memang merupakan penyebab penyakit ini (Aspiani, 2014).

Infeksi telah diduga merupakan penyebab rheumatoid arthritis. Beberapa agen infeksi diduga bisa menginfeksi sel induk semang (host) dan merubah reaktivitas atau respon sel T sehingga muncul timbulnya penyakit RA. Dugaan faktor infeksi timbul karena umumnya onset penyakit ini terjadi secara mendadak dan timbul dengan disertai oleh gambaran inflamasi yang mencolok. Walaupun hingga kini belum berhasil dilakukan isolasi suatu organisme dari jaringan synovial, hal ini tidak menyingkirkan kemungkinan bahwa terdapat suatu komponen peptidoglikan atau endotoksin mikroorganisme yang dapat mencetuskan terjadinya rheumatoid arthritis. Agen infeksius yang diduga merupakan penyebab rheumatoid arthritis Antara lain bakteri, mikoplasma atau virus (Aspiani, 2014). Hipotesis terbaru tentang penyebab penyakit ini adalah adanya faktor genetik yang akan menjurus pada penyakit setelah terjangkit beberapa penyakit virus, seperti infeksi virus Epstein-Barr. Faktor genetik berupa hubungan dengan gen HLA-DRB 1 dan faktor ini memiliki angka kepekaan dan ekspresi penyakit sebesar 60%. Adapun faktor Heat Shock Protein (HSP) yang merupakan sekelompok protein berukuran sedang yang dibentuk oleh sel seluruh spesies sebagai respon terhadap stress. Protein ini mengandung untaian (sequence) asam amino homolog. Diduga terjadi fenomena kemiripan molekul dimana antibodi dan sel T mengenali epitop HSP pada agen infeksi dan sel Host. Sehingga menyebabkan terjadinya reaksi silang limfosit dengan sel Host sehingga mencetuskan reaksi imunologis (Suarjana, 2009). Walaupun telah diketahui terdapat hubungan antara Heat Shock Protein dan sel T pada pasien Rheumatoid arthritis namun mekanisme hubungan ini belum diketahui dengan jelas (Aspiani, 2014).

E. Patofisiologi Arthritis

Arthritis merupakan penyakit autoimun sistemik yang menyerang sendi, reaksi autoimun ini terjadi dalam jaringan synovial. Kerusakan sendi dimulai dengan terjadinya dari proliferasi makrofag dan fibroblast synovial. Limfosit menginfiltrasi daerah perivaskular dan terjadi proliferasi sel-sel endotel kemudian terjadi neovaskularisasi. [embuluh darah pada sendi yang terlibat mengalami oklusi oleh bekuan kecil atau sel-sel inflamasi. Terbentuknya pannus akibat terjadinya pertumbuhan yang iregular pada jaringan sinovial yang mengalami inflamasi. Pannus kemudian menginvasi dan merusak rawan sendi dan tulang respon imunologi melibatkan peran sitokin, interleukin, pproteinasase dan faktor pertumbuhan. Sel T dan sel B merupakan respon imunologi spesifik selular berupa Th1, Th2, Th17, Treg, Tdth, CTL/Tc, NKT. Sitokin dan sel B merupakan respon imunologi spesifik humoral, sel B berua IgG, IgA, IgM, IgE, IgD (Baratwidjaja, 2012).

Peran sel T pada RA diawali oleh interaksi antara respon sel T dengan share epitop dari major histocompabilitu complex class II (MHCII-SE) dan peptide para antigen presenting cell (APC) pada sinovium atau sistemik, dan peran sel B dalam imunopatologis RA belum diketahui secara pasti (Suarjana, 2009).

F. Manifestasi Klinis Arthritis

Keluhan biasanya mulai secara perlahan dalam beberapa minggu atau bulan. Sering pada keadaan awal tidak menunjukkan tanda yang jelas. Keluhan tersebut dapat berupa keluhan umum, keluhan pada sendi dan keluhan diluar sendi (Putra et al, 2013).

1. Keluhan umum

Keluhan umum dapat berupa perasaan badan lemah, nafsu makan menurun, peningkatan panas badan yang ringan atau penurunan berat badan.

2. Kelainan sendi

Terutama mengenai sendi kecil dan simetris yaitu sendi pergelangan tangan, lutut dan kaki (sendi diartrosis). Sendi lainnya juga dapat terkena seperti sendi siku, bahu sterno-klavikula, panggul, pergelangan kaki. Kelainan tulang belakang terbatas pada leher. Keluhan sering berupa kaku sendi di pagi hari, pembengkakan dan nyeri sendi.

3. Kelainan diluar sendi

- a. Kulit : nodul subkutaneum (nodul rematoid)
- b. Jantung : kelainan jantung yang simtomatis jarang didapatkan, namun 40% pada autopsi RA didapatkan kelainan perikard
- c. Paru : kelainan yang sering ditemukan berupa paru obstruktif dan kelainan pleura (efusi pleura, nodul subpleura)
- d. Saraf : berupa sindrom multiple neuritis akibat vaskulitis yang sering terjadi berupa keluhan kehilangan rasa sensoris di ekstremitas dengan gejala foot or wrist drop
- e. Mata : terjadi sindrom sjogren (keratokonjungtivitis sika) berupa kekeringan mata, skleritis atau eriskleritis dan skleromalase perforans.

Gejala awal terjadi pada beberapa sendi sehingga disebut poli artritis rheumatoid. Persendian yang paling sering terkena adalah sendi tangan, pergelangan tangan, sendi lutut, sendi siku, pergelangan kaki, sendi bahu serta sendi panggul dan biasanya bersifat bilateral/simetris. Tetapi kadang-kadang hanya terjadi pada satu sendi disebut rheumatoid arthritis mono-artikular (Chairuddin, 2003).

4. Stadium awal

Malaise, penurunan BB, rasa capek, sedikit demam dan anemia. Gejala lokal yang berupa pembengkakan, nyeri dan ganggun gerak pada sendi metakarpofalangeal.

Pemeriksaan fisik : tenosinofitas pada daerah ekstensor pergelangan tangan an fleksor jari-jari. Pada sendi besar (misalnya sendi lutut) gejala peradangan lokal berupa pembengkakan nyeri serta tanda-tanda efusi sendi.

5. Stadium lanjut

Kerusakan sendi dan deformitas yang bersifat permanen, selanjutnya timbul/ketidak stabilan sendi akibat rupture tendo/ligament yang menyebabkan deformitas rheumatoid yang khas berupa deviasi ulnar jari-jari , deviasi radial/volar pergelangan tangan serta valgus lutut dan kaki.

G. Pemeriksaan Penunjang

1. Laboratorium

- a. Penanda inflamasi : Laju Endap Darah (LED) dan C-Reactive Protein (CRP) meningkat
- b. Rheumatoid Factor (RF) : 80% pasien memiliki RF positif namun RF negatif tidak menyingkirkan diagnosis
- c. Anti Cyclic Citrullinated Peptide (anti CCP) : Biasanya digunakan dalam diagnosis dini dan penanganan RA dengan spesifisitas 95-98% dan sensitivitas 70% namun hubungan antara anti CCP terhadap beratnya penyakit tidak konsisten

2. Radiologis

Dapat terlihat berupa pembengkakan jaringan lunak, penyempitan ruang sendi, demineralisasi "juxta articular", osteoporosis, erosi tulang, atau subluksasi sendi.

H. Faktor Risiko

Faktor resiko dalam terjadinya RA antara lain jenis kelamin perempuan, ada riwayat keluarga menderita RA, umur lebih tua, paparan salisilat dan merokok. Resiko mungkin terjadi akibat konsumsi kopi lebih dari tiga cangkir dalam sehari, khususnya kopi decaffeinated (Suarjana, 2009). Obesitas juga termasuk faktor resiko terjadinya RA (Symmons et al. 2006).

Menurut Sudoyo et al (2007) dalam Susanti (2014), faktor resiko yang berhubungan dengan kejadian rheumatoid arthritis, antara lain:

1. Berusia lebih dari 40 tahun.
2. Kegemukan dan penyakit metabolik.
3. Cedera sensitif yang berulang.
4. Kepadatan tulang yang berkurang.
5. Mengalami beban sendi yang terlalu berat.

I. Penatalaksanaan Arthritis

Prinsip Umum Pengelolaan (Perhimpunan Reumatologi Indonesia, 2014) :

1. Pengobatan AR harus didasarkan pada keputusan bersama antara pasien dengan reumatologis. Pasien tak hanya diberikan penjelasan tentang pilihan terapi yang dapat dipergunakan dan alasan-alasan dipergunakan suatu pendekatan terapi tertentu dengan menimbang keuntungan dan kerugian, tetapi pasien hendaknya juga diberikan peran dalam menetapkan pilihan terapi mana yang akan dipilih
2. Sasaran utama pengobatan adalah memperpanjang selama mungkin kualitas hidup yang baik dengan mengatasi keluhan, mencegah kerusakan struktural, menormalkan fungsi dan kehidupan sosialnya.
3. Penekanan peradangan adalah cara yang penting untuk mencapai sasaran tersebut. Prinsip ini berkaitan dengan kenyataan bahwa peradangan pada AR berperan penting pada timbulnya keluhan dan gejala penyakit serta berkaitan dengan prognosis.
4. Pengobatan diarahkan melalui pengukuran aktivitas penyakit dan disesuaikan berdasarkan hal tersebut untuk mencapai keberhasilan pengobatan yang optimal.
5. Terapi Farmakologi
Disease Modifying Anti Rheumatic Drugs (DMARD)
Disease Modifying Anti Rheumatic Drugs (DMARD) memiliki potensi untuk mengurangi kerusakan sendi, mempertahankan integritas dan fungsi sendi dan pada

akhirnya mengurangi biaya perawatan dan meningkatkan produktivitas pasien AR. Obat-obat DMARD yang sering digunakan pada pengobatan AR adalah metotreksat (MTX), sulfasalazin, leflunomide, klorokuin, siklosporin, azatioprin. Semua DMARD memiliki beberapa ciri yang sama yaitu bersifat relatif slow acting yang memberikan efek setelah 1-6 bulan pengobatan kecuali agen biologik yang efeknya lebih awal. Setiap DMARD mempunyai toksisitas masing-masing yang memerlukan persiapan dan monitor dengan cermat. Keputusan untuk memulai pemberian DMARD harus dibicarakan terlebih dahulu kepada pasien tentang risiko dan manfaat dari pemberian obat DMARD ini. Pemberian DMARD bisa diberikan tunggal atau kombinasi. Pada pasien-pasien yang tidak respon atau respon minimal dengan pengobatan DMARD dengan dosis dan waktu yang optimal, diberikan pengobatan DMARD tambahan atau diganti dengan DMARD jenis yang lain (Perhimpunan Reumatologi Indonesia, 2014).

a. Agen Biologik

Masing-masing pasien mempunyai gambaran klinik dan aktivitas penyakit yang berbeda-beda dengan beberapa pasien tidak menunjukkan respon yang memuaskan bahkan dengan kombinasi DMARD nonbiologik. Dengan ditemukannya agen biologik yang baru maka timbul harapan adanya kontrol terhadap penyakit pada pasien-pasien tersebut. Semakin banyak bukti yang menunjukkan efikasi agen Biologik yang lebih baik pada pengobatan AR, akan tetapi respon pasien dan adanya efek samping obat dapat berbeda-beda. Mengingat harga dan efek samping serius yang dapat timbul pada obat ini, maka penggunaannya untuk penyakit reumatik seperti AR, artritis Psoriatik, Spondilitis Ankilosa dan LES harus dilakukan oleh dokter konsultan reumatologi atau spesialis penyakit dalam yang sudah mendapat pelatihan khusus. Pasien yang diberi obat ini seharusnya diberikan penjelasan yang memadai

tentang risiko dan manfaat jangka panjang obat tersebut. Beberapa DMARD biologik dapat berkaitan dengan infeksi bacterial yang serius, aktif kembalinya hepatitis B dan aktivasi TB. Mengingat hal ini, perlu pemeriksaan awal dan pemantauan yang serius untuk infeksi. Khususnya untuk TNF-a, dimana Indonesia merupakan daerah endemis untuk Tb, maka skrining untuk Tb harus dilakukan sebaik mungkin (termasuk tes tuberkulin dan foto toraks). Efek samping DMARD biologik yang lain adalah reaksi infus, gangguan neurologis, reaksi kulit dan keganasan (Perhimpunan Reumatologi Indonesia, 2014).

Selain obat-obat yang tersebut di atas, ada beberapa agen biologi Yang dilaporkan memberikan respon pengobatan untuk AR tapi belum beredar di Indonesia seperti anti CTLA-4 Ig (abatacept), anti TNF-a (adalimumab, certolizumad), anti IL-1 (anakinra), dan tofacitinib

b. Kortikosteroid

Kortikosteroid oral dosis rendah/sedang bisa menjadi bagian dari pengobatan AR, tapi sebaiknya dihindari pemberian bersama OAINS sambil menunggu efek terapi dari DMARDS. Berikan kortikosteroid dalam jangka waktu sesingkat mungkin dan dosis serendah mungkin yang dapat mencapai efek klinis. Dikatakan dosis rendah jika diberikan kortiksteroid setara prednison < 7,5 mg sehari dan dosis sedang jika diberikan 7,5 mg – 30 mg sehari. Selama penggunaan kortikosteroid harus diperhatikan efek samping yang dapat ditimbulkannya seperti hipertensi, retensi cairan, hiperglikemi, osteoporosis, katarak dan kemungkinan terjadinya aterosklerosis dini (Perhimpunan Reumatologi Indonesia, 2014).

c. Obat Antiinflamasi non Steroid

Obat antiinflamasi non steroid dapat diberikan pada pasien AR. OAINS harus diberikan dengan dosis efektif serendah mungkin dalam waktu sesingkat

ungkinan. Perlu diingatkan bahwa OAINS tidak mempengaruhi perjalanan penyakit ataupun mencegah kerusakan sendi. Pemilihan OAINS yang dipergunakan tergantung pada biaya dan efek sampingnya (cost/benefit). Cara penggunaan, monitor dan cara pencegahan efek samping dapat dilihat lebih detail pada rekomendasi penggunaan OAINS. Kombinasi 2 atau lebih OAINS harus dihindari karena tidak menambah efektivitas tetapi meningkatkan efek samping (Perhimpunan Reumatologi Indonesia, 2014).

6. Terapi non Farmakologi

a. Edukasi

1) Penjelasan Penyakit

Hal yang penting dalam pengobatan AR adalah perlunya penjelasan kepada pasien tentang penyakitnya, apa itu AR, bagaimana perjalanan penyakitnya, kondisi pasien saat ini dan bila perlu penjelasan tentang prognosis penyakitnya. Pasien harus diberitahu tentang program pengobatan, risiko dan keuntungan pemberian obat dan modalitas pengobatan yang lain. Disini perlu waktu yang cukup dari dokter untuk memberi kesempatan kepada pasien untuk menanyakan dan mendiskusikan penyakitnya. Kerjasama dokter-pasien sangat penting untuk meningkatkan kepatuhan berobat dan pada akhirnya akan meningkatkan hasil pengobatan. Sampai saat ini belum ditemukan diet spesifik yang mencetuskan atau memperberat AR. Pasien AR dianjurkan untuk mempertahankan berat badan ideal, karena obesitas akan memberi stress tambahan terhadap persendian, mengeksaserbasi inflamasi dan berperan pada resiko terjadinya osteoarthritis. Kegiatan secara aktif dalam kelompok pasien/organisasi masyarakat seperti Permari dan Yayasan Lupus dapat memberikan dampak positif pada pasien (Perhimpunan

Reumatologi Indonesia, 2014)

2) Penjelasan Diet dan Terapi Komplementer

Jelaskan pada pasien AR bahwa tidak ada bukti yang nyata tentang pengaruh diet pada perjalanan penyakitnya, namun beberapa ahli menyarankan diet untuk banyak makan sayuran, buah dan ikan serta mengurangi konsumsi lemak/daging merah. Terapi komplementer juga belum ada bukti yang adekuat untuk mendukung pemakaiannya dalam pengelolaan AR. Jelaskan juga bahwa hal tersebut tidak menggantikan terapi maupun cara pemantauan yang seharusnya (Perhimpunan Reumatologi Indonesia, 2014).

b. Latihan atau Program Rehabilitasi

Pada saat diagnosis AR ditegakkan maka program latihan fisik aerobik bisa direkomendasikan. Latihan fisik harus disesuaikan secara individual berdasarkan kondisi penyakit dan komorbiditas yang ada. Latihan aerobik dapat dikombinasikan dengan latihan penguatan otot (regio terbatas atau menyeluruh), dan latihan untuk kelenturan, koordinasi dan kecekatan tangan serta kebugaran tubuh. Terapi fisik dengan menggunakan laser kekuatan rendah dan TENS (transcutaneous electrical nerve stimulation), efektif mengurangi nyeri dalam jangka pendek. Kombinasi parafin (termoterapi) dan latihan aktif juga tampak efektif mengurangi nyeri. Penggunaan ultrasound, muscular electro stimulation dan magnetotherapy masih belum cukup bukti untuk bisa digunakan secara rutin, tetapi bisa dipertimbangkan pada kasus-kasus tertentu yang tidak respon dengan terapi lainnya. Aplikasi termoterapi tunggal dan aplikasi dingin lokal, tampaknya tidak memberikan manfaat klinis yang berarti. Pada penderita AR stadium lanjut perlu diberi penjelasan tentang cara-cara proteksi sendi. Penggunaan alat bantu perlu dipertimbangkan pada penderita yang

memiliki keterbatasan dalam melakukan aktivitas sehari-hari.

Pada periode inflamasi aktif maka orthotic statis dapat digunakan (pertama selama sehari penuh dan sesudahnya hanya pada malam hari). Kegunaannya seharusnya dievaluasi secara periodik, dan ortotik yang tidak memberi manfaat sebaiknya tidak digunakan. Upaya terapi psikologis (misalnya relaksasi, mengatasi stress dan memperbaiki pandangan hidup yang positif) dapat membantu pasien AR menyesuaikan hidup dengan kondisi mereka (Perhimpunan Reumatologi Indonesia, 2014).

c. Pembedahan

Tindakan bedah perlu dipertimbangkan pada pasien AR yang tetap mengalami sinovitis refrakter terhadap pengobatan, serta pasien yang mengalami keterbatasan gerak (memburuknya fungsi sendi akibat kerusakan sendi/deformitas). Pasien yang mengalami nyeri yang terus menerus yang tidak dapat dikendalikan dengan obat juga perlu dikonsultasikan dengan spesialis bedah. Pertimbangkan juga konsultasi dengan spesialis bedah untuk mencegah kerusakan/cacat yang ireversibel pada pasien dengan ruptur tendon yang nyata, kompresi saraf (misalnya sindrom carpal tunnel) dan fraktur tulang belakang. Jelaskan pada pasien mengenai manfaat yang dapat diharapkan dari tindakan operasi yaitu meredakan nyeri, memperbaiki fungsi sendi atau pencegahan kerusakan/deformitas sendi lebih lanjut. Tindakan sinovektomi yang dilakukan pada sinovitis persisten dapat juga dilakukan dengan cara non bedah yaitu dengan menggunakan radioisotop (Perhimpunan Reumatologi Indonesia, 2014).

J. Contoh

Salah satu penatalaksanaan yang dapat diberikan perawat berupa terapi komplementer. Terapi komplementer yang paling banyak digunakan adalah pengobatan herbal (Soeken, Miller & Ernst 2003). Obat herbal terstandar (herbal medicine) merupakan salah satu bentuk pengobatan komplementer-alternatif yang merupakan suatu sistem pelayanan kesehatan diluar dari jalur ilmu kedokteran konvensional. Sejak zaman dahulu telah banyak digunakan obat herbal yang berasal dari tumbuhan sebagai intervensi untuk menyembuhkan penyakit dan pengobatan (Menteri Kesehatan Republik Indonesia, 2008). Terapi kesehatan tradisional lainnya yang digunakan, umumnya adalah keterampilan dengan alat, yaitu akupunktur, stimulasi listrik dan akupresure. Adapun lainnya,, yaitu :

1. Fish oil
2. Meditasi
3. Kompres kunyit putih
4. Akupunktur
5. Jamu/ramuan dari (jahe, daun sambiloto, jinten hitam, dan temulawak)

K. Komplementer Terhadap Perbaikan keluhan pada Pasien Arthritis

Pengobatan tradisional jamu telah berkembang secara luas di banyak negara dan semakin populer. Di beberapa negara berkembang, obat tradisional bahkan telah dimanfaatkan dalam pelayanan kesehatan terutama dalam pelayanan Kesehatan strata pertama. Negara-negara maju yang sistem pelayanan kesehatannya didominasi pengobatan konvensional pun kini menerima pengobatan tradisional, walaupun mereka menyebutnya dengan pengobatan Traditional & Complementary Medicine (T&CM), misalnya di Australia, jumlah tenaga T&CM seperti tenaga akupunktur, chiropraksi dan naturopati terus berkembang lebih dari 30% antara tahun 1995 hingga 2005, dan sebanyak 750.000 pasien tercatat mengunjungi tenaga kesehatan dalam 2 minggu. Salah satu penyakit yang banyak menggunakan obat tradisional adalah

arthritis. Pengobatan dengan tanaman obat untuk arthritis biasanya menggunakan ramuan yang berfungsi sebagai antiinflamasi, analgetik, dan pelancar peredaran darah. Macam-macam tanaman yang dapat mengobati atritis:

1. Jahe

Tanaman jahe termasuk ke dalam famili Zingiberaceae. Tanaman ini memiliki rimpang (rhizoma), bertulang daun menyirip atau sejajar, serta pelepah daun yang saling membalut secara vertikal membentuk tulang semu. Jahe merupakan rempah-rempah Indonesia yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari, terutama dalam bidang kesehatan (Waryantini & Wiranti, 2018).

Jahe merah, jahe putih besar dan jahe putih kecil memiliki kandungan yang sama yaitu minyak astiri, oleoresin dan pati. Perbedaan dari ketiga jahe ini adalah jumlah kadarnya dimana jahe merah memiliki kandungan yang paling tinggi lalu jahe putih kecil dan jahe putih besar. Besarnya kandungan minyak astiri ini yang membuat jahe dapat digunakan sebagai obat (Waryantini & Wiranti, 2018).



Gambar 7. 1 Jahe

Salah satu teknin non farmakologis yang dapat dilakukan dalam penurunan nyeri sendi adalah dengan pemberian kompres jahe. Jahe (*Zingiber officinale*)

mengandung jingiberol dan kurkuminoid terbukti berkhasiat mengurangi peradangan dan nyeri sendi melalui hambatan pada aktivitas COX-2 yang menghambat produksi PGE2 leukotriin dan TNF- α pada sinoviosit dan sendi manusia (Waryantini & Wiranti, 2018).

Kompres jahe hangat memiliki kandungan enzim siklo-oksigenasi yang dapat mengurangi peradangan pada penderita reumatoid arthritis, selain itu jahe juga memiliki efek farmakologis yaitu rasa panas dan pedas, dimana rasa panas ini dapat meredakan rasa nyeri, kaku, dan spasme otot atau terjadinya vasodilatasi pembuluh darah, manfaat yang maksimal akan dicapai dalam waktu 30 menit sesudah aplikasi panas (Waryantini & Wiranti, 2018).

2. Kumis kucing

Kumis kucing (*Orthosiphon Stamineus*) adalah salah satu tanaman herbal yang berasal dari wilayah Asia Tenggara dan memiliki berbagai efek farmakologis yaitu diantaranya sebagai antiinflamasi pada penyakit gout arthritis dan sebagai diuretik (Laavola, 2012).

Senyawa kimia yang terdapat di dalam kumis kucing (*Orthosiphon Stamineus*) bermanfaat sebagai anti inflamasi dengan menginhibisi pembentukan TNF α dan IL1 yang secara umum akan berikatan dengan COX2 sehingga tidak terjadi reaksi inflamasi berkelanjutan, menghambat pembentukan NO dan Prostglandin E2 yang memicu terjadinya inflamasi pada penderita gout arthritis serta meningkatkan diuretik sehingga menambah jumlah purin yang di ekskresi dan menurunkan kadar asam urat di dalam tubuh (Daryanto, 2020).

3. Jintan hitam

Nigella sativa (*N. sativa*) atau yang telah dikenal sebagai jintan hitam yang termasuk dalam famili Ranunculaceae adalah tumbuhan asli negara-negara Mediterania yang telah diekspor ke berbagai belahan dunia. Banyak manfaat biologis yang telah ditemukan dari ekstrak

tumbuhan *N. sativa*, seperti zat yang berperan sebagai inflamasi, antioksidan, dan efek neuroprotektif yang signifikan (Fahmy et al. 2014).

Nigella sativa (famili Ranunculaceae) atau yang biasa dikenal dengan jintan hitam sudah lama digunakan sebagai salah satu obat herbal untuk antidiare, penambah nafsu makan, antihelmintik, diuretik, antibakteri, analgesik, penyakit kulit, antiinflamasi, dan rematik. Kandungan bioaktif *Nigella sativa* meliputi p-cymene, α -thujene, longifolene, b-pinene, apinene, carvacrol dan senyawa utamanya adalah thymoquinone. Baik minyak *Nigella sativa* dan merupakan agen antiinflamasi yang kuat dan sudah dibuktikan pada berbagai macam penyakit seperti encephalomyelitis, kolitis, peritonitis, edema dan arthritis melalui penekanan mediator inflamasi seperti prostaglandin dan leukotrien (Dwita et al. 2019). Selain itu, konstituen minyak *N. sativa* memiliki sifat anti-neoplastik, anti bakteri, bronkodilator, hipotensi, hipolipidemik, antidiabetik, dan hepatoprotektif yang terbukti secara ilmiah. Efek anti-inflamasi dari minyak *N. sativa* telah dilaporkan, dan thymoquinone, salah satu kandungan metabolit aktif dari minyak *N. sativa*, telah terbukti mengurangi kadar TNF- α dan IL-1 β pada model tikus yang mengalami arthritis (Turhan et al. 2019).

4. Sambiloto

Sambiloto (*Andrographis paniculata* (Burm. f.) Ness merupakan tanaman menahun, dengan tinggi mencapai 1-3 kaki. *Andrographis paniculata* termasuk salah satu tanaman yang paling sering digunakan dalam sistem tradisional Unani dan obat-obatan Ayurveda. Semua bagian tanaman *Andrographis paniculata*, seperti daun, batang, bunga, dan akar, memiliki rasa sangat pahit. Bagian tanaman yang sering digunakan dalam pengobatan adalah seluruh bagian tanaman di atas tanah (herba). Secara umum *Andrographis paniculata* mengandung diterpene lakton, dan flavonoid

(Akbar, 2011).

Kandungan senyawa tanaman sambiloto ini adalah laktone, falvonoid, alkane, keton, aldehid, kalsium, kalium, natrium, dan asam kersik. Senyawa utama yang terdapat pada tanaman sambiloto yaitu andrografoliden, neoandrografolide, didehydroandrografolide dan 14- deoxyandrographolide. Andrografolide dapat dengan mudah larut dalam methanol, ethanol, pyridine, asam asetat dan acetone, dan sedikit larut dalam ether dan air. Ekstraksi andrografolide yang telah banyak diterapkan adalah ekstraksi menggunakan alkohol. Tanaman sambiloto merupakan salah satu tanaman yang mengandung flavonoid yang digunakan masyarakat untuk pengobatan tradisional. Dari penelitian terdahulu dilaporkan bahwa senyawa flavonoid dapat berpotensi menurunkan kadar asam urat darah dengan cara menghambat aktivitas xanthine oxidase. Ekstrak etanol akar Sambiloto diduga mengandung flavonoid golongan flavon atau flavonol (Wulandari & Ramadhan, 2018).

5. Lavender

Aromaterapi merupakan terapi modalitas atau pengobatan alternatif menggunakan sari tumbuhan aromatik murni dimana sistem penyembuhan yang melibatkan pemakaian minyak atsiri murni. Minyak yang digunakan dalam terapi komplementer meliputi minyak atsiri, bunga lavender, chamomile, jeruk yang dapat menimbulkan aroma sedatif, minyak ylang-ylang yang memberikan efek menenangkan, serta minyak melati yang memberikan efek relaksasi (Sari & Rina, 2015).

Aromaterapi bekerja sebagai liniments dengan cara dikompreskan. Kompres panas dengan minyak esensial lavender sangat bermanfaat untuk menghadapi penyakit arthritis pada lansia (Sari & Rina, 2015).

Manfaat aromaterapi lavender untuk mengurangi nyeri diperkuat dengan adanya penelitian yang dilakukan oleh Argi Virgona Bangun (2013) tentang pengaruh

aromaterapi lavender terhadap intensitas nyeri pada pasien pasca operasi di rumah sakit dustira Cimahi, pada penelitian diperoleh bahwa adanya keefektifan dari aromaterapi lavender terhadap penurunan skala nyeri karena berpengaruh secara langsung terhadap otak seperti obat analgesik dan mencium lavender maka akan meningkatkan gelombang alfa didalam otak dan membantu untuk merasa rileks (Bangun, 2013).

6. Kayu Manis

Salah satu tanaman yang berpotensi sebagai obat gout arthritis adalah kayu manis. Tanaman kayu manis atau *Cinnamomum burmanii* merupakan tanaman rempah-rempah yang sudah populer sejak jaman kolonial. Rebusan kulit kayu manis diketahui memiliki kemampuan untuk menurunkan kadar asam urat dalam darah. Selain itu, kompresan kayu manis juga memiliki efek yang signifikan terhadap perbandingan skala nyeri penderita gout arthritis (Rianti, 2020).



Gambar 7.2. Kayu Manis

Mengonsumsi kayu manis dapat mengurangi peradangan dan dapat membantu mengobati nyeri Arthritis Gout. Kayu manis memiliki nama ilmiah *Cinnamomum verum*, sin. *C zeylanicum*, Batang kayu manis yang ditumbuk sampai halus dapat digunakan untuk penderita asam urat (Arthritis Gout) dimana kayu manis mengandung minyak

atsiri (1-4%) yang terdiri atas senyawa-senyawa eugenol, safrol, sinamaldehyde, tannin, kalsium oksalat, damar, serta zat penyamak (Gendrowati, 2018).

Komponen kimia lainnya yang dimiliki kayu manis adalah etil sinamat, betakalofiler, metil kovikol, cinntenamol, benzyl, benzoate, felandren, serta kumarin. Efek farmakologis yang dimiliki kayu manis diantaranya sebagai peluruh kentuk, peluruh keringat, antirematik, penambah nafsu makan, dan penghilang rasa sakit atau analgesic. Bubuk kayu manis yang dicampur dengan 2 sendok air hangat dapat mengurangi nyeri Arthritis Gout Karena kayu manis mengandung minyak atsiri (1-4%). Minyak atsiri bersifat panas yang dapat mevasodilatasi pembuluh darah sehingga aliran darah ke bagian yang terasa nyeri meningkat dan mengurangi rasa nyeri. Peningkatan aliran darah dapat menyingkirkan produk-produk inflamasi seperti bradikinin, histamin, dan progtaglandin yang menimbulkan nyeri lokal (Gendrowati, 2018).

L. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan diatas dapat disimpulkan bahwa Arthritis adalah istilah umum bagi peradangan (inflamasi) dan pembengkakan di daerah persendian. Penyakit sendi disebabkan oleh berbagai faktor, yaitu sakit sendi demam rematik, sakit sendi osteoarthritis, arthritis rematoid (AR), dan lainnya. Manajemen nyeri yang efektif dapat dilakukan dengan pendekatan secara farmakologik dan non farmakologik. Salah satu intervensi non farmakologi yang dapat dilakukan secara mandiri dalam menurunkan skala nyeri Arthritis yaitu terapi komplementer, edukasi, program rehabilitasi, pembedahan dan penjelasan diet. Serta pendekatan farmakologi diberikan diantaranya Disease Modifying Anti Rheumatic Drugs (DMARD), Obat Antiinflamasi non Steroid, kortikosteroid, dan agen biologik.

DAFTAR PUSTAKA

- (ATSDR), A. f. (2003). Toxicological profile for pyrethrins and pyrethroid. U.S.
- Akbar, S. (2011). *Andrographis paniculata: A Review of Pharmacological Activities and Clinical Effects*. *Alternative Medicine Review*. Vol: 16(1). P.66-77.
- Ardiansyah, M. (2012). *Keperawatan medikal bedah*. Yogyakarta.
- Aspiani, R.Y. (2014). *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Gerontik*. Jakarta: Trans Info Media.
- Bangun, Argi Virgona, et al. (2013). *Pengaruh Aromaterapi Lavender Terhadap Intensitas Nyeri Pada Pasien Pasca Operasi Di Rumah Sakit Dustira Cimahi*. 1 Juni 2014.
- Chairuddin, Rasjad. (2003). *Pengantar Ilmu Bedah Ortopedi*. Makasar: Bintang Lamunpatue.
- Damayanti, D. (2008). *Buku Pintar Tanaman Obat*. Cetakan Pertama, Agromedia.
- Pustaka, Jakarta, pp. 142-143.
- Daryanto, Dedi. (2020). *Orthosiphon Stamineus Sebagai Anti Inflamasi dan Diuretik Pada Penyakit Gout Arthritis*. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, Volume 2, Nomor 3, Agustus 2020.
- Dr. dr. Rudy Hidayat, S. K.-R.-R. (2021). *Diagnosis dan Pengelolaan Arthritis Reumatoid*.
Perhimpunan Reumatologi Indonesia.
- Dwita, L. P., Yati, K., & Gantini, S. N. (2019). *The anti-inflammatory activity of nigella sativa balm sticks*. *Scientia Pharmaceutica*, 87(1).
- Fahmy, H. M., Noor, N. A., Mohammed, F. F., Elsayed, A. A., & Radwan, N. M (2014). *Nigella sativa as an anti-inflammatory and promising remyelinating agent in the cortex and hippocampus of experimental autoimmune*

- encephalomyelitis-induced rats. *The Journal of Basic & Applied Zoology*, 67(5), 182-195.
- Hasanah, Siti Nur. (2015). Model Analisis Terapi Jamu Sebagai Komplementer Terhadap Perbaikan Keluhan Pada Pasien Arthritis. *Media Litbangkes*, Vol. 25 No. 3, September 2015, 177 - 184.
- Helmick, C. (2008). Perkiraan Prevalensi Arthritis dan kondisi rematik lainnya di Amerika Serikat. *Arthritis & Rheumatism*. Karnen Garna Baratawidjaja dan Iris Rengganis. 2012. *Imunologi Dasar Edisi 10*. Balai Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia: Jakarta.
- Laavola, M. (2012). Flavonoids Eupatorin and Sinensetin Present in *Orthosiphon stamineus* Leaves Inhibit Inflammatory Gene Expression and STAT1 Activation (Vol. 4). Stuttgart: University of Tampere School of.
- Octa, Alvina Ramicci. Implementasi Evidence Based Nursing Pada Pasien Rematik : Studi Kasus. *REAL in Nursing Journal (RNJ)*, Vol. 3, No. 1 Octa, AR & Febrina, W. (2020). *RNJ*. 3(1) : 55 - 60.
- Perhimpunan Reumatologi Indonesia. (2014). *Diagnosis dan Pengelolaan Arthritis Reumatoid*, Perhimpunan Reumatologi Indonesia, Jakarta.
- Pradipta, I. S. (2011). *Pendekatan Ilmiah Dalam Praktek Farmasi Klinik*. Fakultas Farmasi Universitas Padjajdaran, Bandung.
- Putra, T.R., Suega, K., Artana, I. G. N. B. (2013). *Pedoman Diagnosis dan Terapi Ilmu Penyakit Dalam*. Bagian/SMF Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Udayana/RSUP Sanglah.
- Rekomendasi Perhimpunan Reumatologi Indonesia. 2021. *Diagnosis dan Pengelolaan Arthritis Reumatoid*. Jakarta: Perhimpunan Reumatologi Indonesia 2021.

- Rianti, Martha Sella. (2020). Manfaat Konsumsi Kayu Manis Pada Pasien Gout Arthritis Benefits Of Cinnamon Consumption In Patients With Gout Arthritis. *Ibnu Sina: Jurnal Kedokteran dan Kesehatan-Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara*, Volume 19 No. 2 Tahun 2020.
- Ridwan., M. (2019). *Jurnal Kajian Ekonomi dan Perbankan* 3. (1). P: 14-29.
- Rufaida, et al. (2018). *Terapi Komplementer*. Mojokerto. Penerbit STIKes M ajapahit Mojokerto.
- Suarjana I.N., (2009). *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Edisi V*, Interna Publishing, Jakarta.
- Sudoyo, Aru W, et al. (2007). *Buku Ajar Ilmu penyakit Dalam Edisi 4, Jilid 1*. Jakarta : Departemen Ilmu Penyakit Dalam FKUI.
- Sari, Yanti Puspita., Rina. (2015). Pengaruh Kompres Hangat Aromaterapi Lavender Terhadap Penurunan Skala Nyeri Pasien Rematik (Osteoarthritis) Pada Lansia Di Panti Sosial Tresna Werdha Sabai Nan Aluih Sicincin Tahun 2014. *Jurnal Kesehatan STIKes Prima Nusantara Bukittinggi*, Vol.6 No 1 Januari 2015.
- Symmons, D., Allison, T., dan Busby, H. (2006). *The Global Burden of Rheumatoid Arthritis in The Year 2000*.
- Turhan, Y., Arıcan, M., Karaduman, Z. O., Turhal, O., Gamsızkan, M., Aydın, D., Kılıç, B., & Özkan, K. (2019). Chondroprotective effect of *Nigella sativa* oil in the early stages of osteoarthritis: An experimental study in rabbits. *Journal of Musculoskeletal Neuronal Interactions*, 19(3), 362-369.
- Utami, A. D., & Kartika, I. R. (2018). *Terapi Komplementer Guna Menurunkan Nyeri Pasien Gastritis: Literatur Review*. *REAL in Nursing Journal (RNJ)*, 1(3), 123-132.

- Waryantini., Wiranti. (2018). Pengaruh Kompres Jahe (*Zingiber Officinale*) Terhadap Perubahan Intensitas Nyeri Sendi (Reumatoid Arthritis) Pada Lansia. *Healthy Journal*, Vol. VI No. 2 , Oktober 2018.
- Wulandari, Winda., Ramadhan Sumarmin. (2018). The Influence Of Butter Extraxct (*Andrographis paniculata* Ness.) On Uric Acid Level Of Mice (*Mus musculus* L.) Male. *Bio Sains*, Volume 1 Number 1, 2018, pp. 21-30.
- X., M. K. (2007). Tentang penyelenggaraan pengobatan komplementer alternatif di fasilitas pelayanan kesehatan.

FITOTERAPI FARMASI

Fitoterapi atau yang memiliki arti tumbuhan terapi. Dengan kata lain fitoterapi merupakan pengobatan ataupun pencegahan penyakit secara herbal menggunakan tanaman, bagian tanaman, dan sediaan yang terbuat dari tanaman. Tumbuhan terapi atau tanaman obat tersebut dapat diolah menjadi simplisia (rajang), serbuk, minyak atsiri, ekstrak kental, ekstrak kering, instan, sirup, jamu, permen, kapsul dan tablet.

Buku ini juga secara khusus sebagai penunjang pembelajaran bagi mahasiswa bagi mahasiswa jurusan Farmasi. Mengacu pada kurikulum pembelajaran terkini, buku ini disajikan dalam 7 bab. Mulai dari Regulasi Dasar Pengobatan Alternatif dan Komplementer; Prinsip Halal, Haram, Najis dan Suci; Jenis Pengobatan Alternatif dan Komplementer; Kaidah Evidence Based Medicine; Pengobatan Alternatif dan Komplementer Penyakit Kanker; Pengobatan Alternatif dan Komplementer Penyakit Hipertensi; serta Pengobatan Alternatif dan Komplementer Penyakit Arthritis.

Kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu penerbitan buku ini. Ucapan terima kasih terutama kami haturkan kepada pimpinan dan seluruh staf penerbit PT. Pena Persada Kerta Utama yang membantu memproduksi dan mendistribusikan buku ini hingga memberi manfaat bagi masyarakat di seluruh Indonesia.

