

Khabib Abdullah S.st, M.kes

dasar-dasar komplementer

 Quick Submit

 Quick Submit

 Universitas Muhammadiyah Surabaya

Document Details

Submission ID

trn:oid::1:3100153662

Submission Date

Dec 3, 2024, 11:21 AM GMT+7

Download Date

Dec 3, 2024, 12:48 PM GMT+7

File Name

Buku_Referensi_dasar-dasar_komplementer.pdf

File Size

3.1 MB

174 Pages

29,170 Words

187,187 Characters

18% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

Filtered from the Report

- ▶ Bibliography
- ▶ Quoted Text
- ▶ Small Matches (less than 25 words)

Exclusions

- ▶ 397 Excluded Sources
- ▶ 2 Excluded Matches

Top Sources

- 18%  Internet sources
- 0%  Publications
- 0%  Submitted works (Student Papers)

Integrity Flags

0 Integrity Flags for Review

No suspicious text manipulations found.

Our system's algorithms look deeply at a document for any inconsistencies that would set it apart from a normal submission. If we notice something strange, we flag it for you to review.

A Flag is not necessarily an indicator of a problem. However, we'd recommend you focus your attention there for further review.

Top Sources

- 18% Internet sources
- 0% Publications
- 0% Submitted works (Student Papers)

Top Sources

The sources with the highest number of matches within the submission. Overlapping sources will not be displayed.

1	Internet		
		site.malahayati.ac.id	0%
2	Internet		
		www.wikidata.id-id.nina.az	0%
3	Internet		
		amandelcepatsembuh.blogspot.com	0%
4	Internet		
		e-renggar.kemkes.go.id	0%
5	Internet		
		staff.uny.ac.id	0%
6	Internet		
		github.com	0%
7	Internet		
		pspk.fkunissula.ac.id	0%
8	Internet		
		jurnal.unipasby.ac.id	0%
9	Internet		
		repository.unmuhpnk.ac.id	0%
10	Internet		
		indonesiaindonesia.com	0%
11	Internet		
		www.infopenyakitdalam.com	0%

12	Internet	e-journal.sari-mutiara.ac.id	0%
13	Internet	www.kompas.com	0%
14	Internet	ejournal.upi.edu	0%
15	Internet	jurnal.undhirabali.ac.id	0%
16	Internet	jurnalmedikahutama.com	0%
17	Internet	chinese-tutor-lishi-muksin-sibarani.blogspot.com	0%
18	Internet	eprints.walisongo.ac.id	0%
19	Internet	st295342.sitekno.com	0%
20	Internet	jurnal.uimedan.ac.id	0%
21	Internet	ojs.stikessaptabakti.ac.id	0%
22	Internet	wisatabaluwarti.com	0%
23	Internet	press.uhnsugriwa.ac.id	0%
24	Internet	ejournal.poltekkes-tjk.ac.id	0%
25	Internet	ojs.umsida.ac.id	0%

26	Internet	ergonomipriska-misssg.blogspot.com	0%
27	Internet	jeffry-sanjaya-stikesmuhkudus.blogspot.com	0%
28	Internet	repo.usni.ac.id	0%
29	Internet	books.google.co.id	0%
30	Internet	brainly.co.id	0%
31	Internet	ecampus.poltekkes-medan.ac.id	0%
32	Internet	famelamassage.wordpress.com	0%
33	Internet	penerbit.renaciptamandiri.org	0%
34	Internet	terapijusbuah.blogspot.com	0%
35	Internet	clinicpsmgroun.blogspot.com	0%
36	Internet	ejurnalmalahayati.ac.id	0%
37	Internet	exkasaputra.blogspot.com	0%
38	Internet	jki.ui.ac.id	0%
39	Internet	publikasi.unitri.ac.id	0%

40	Internet	repository.pkr.ac.id	0%
41	Internet	repository.unair.ac.id	0%
42	Internet	bejonewong.wordpress.com	0%
43	Internet	lubuklinggauquantumtransformind.wordpress.com	0%
44	Internet	pustaka.unpad.ac.id	0%
45	Internet	repository.uinsaizu.ac.id	0%
46	Internet	repository.unmul.ac.id	0%
47	Internet	4linkedarchitect.wordpress.com	0%
48	Internet	download.garuda.kemdikbud.go.id	0%
49	Internet	enikhadijahtube.blogspot.com	0%
50	Internet	edukesehatan.blogspot.com	0%
51	Internet	eprints.iain-surakarta.ac.id	0%
52	Internet	jhsljournal.com	0%
53	Internet	ejournal.unesa.ac.id	0%

54	Internet	repository.aisyahuniversity.ac.id	0%
55	Internet	cantikumenawan.wordpress.com	0%
56	Internet	repository.unhas.ac.id	0%
57	Internet	repository.unjaya.ac.id	0%
58	Internet	abufarhanalir.blogspot.com	0%
59	Internet	amandatari51.blogspot.com	0%
60	Internet	ojs.stikesindramayu.ac.id	0%
61	Internet	victor-health.blogspot.com	0%
62	Internet	eprints.mercubuana-yogya.ac.id	0%
63	Internet	ppjp.ulm.ac.id	0%
64	Internet	andasiallagan92.wordpress.com	0%
65	Internet	jkb.ub.ac.id	0%
66	Internet	jurnal.stikeskesdam4dip.ac.id	0%
67	Internet	ejournal.unib.ac.id	0%

68	Internet	umairohazzahro.wordpress.com	0%
69	Internet	eprints.uns.ac.id	0%
70	Internet	id.theasianparent.com	0%
71	Internet	repository.radenintan.ac.id	0%
72	Internet	repository.upi.edu	0%
73	Internet	wartakota.tribunnews.com	0%
74	Internet	manfaat.co.id	0%
75	Internet	as-wait.icu	0%
76	Internet	jurnal.ensiklopediaku.org	0%
77	Internet	helsydinafitri15.blogspot.com	0%
78	Internet	karyatulisilmiah.com	0%
79	Internet	id.thpanorama.com	0%
80	Internet	tjoaputra.wordpress.com	0%
81	Internet	akangguruku.blogspot.com	0%

82	Internet	getpost.id	0%
83	Internet	jurnal.unprimdn.ac.id	0%
84	Internet	www.pijat24jampanggilan.com	0%
85	Internet	lecitelka.eu	0%
86	Internet	tugaskuliahpenjas.blogspot.com	0%
87	Internet	zainulis.wordpress.com	0%
88	Internet	apadimaksud.com	0%
89	Internet	chromanalti.web.app	0%
90	Internet	ejournal.uigm.ac.id	0%
91	Internet	kejoraindonesia.com	0%
92	Internet	www.jptam.org	0%
93	Internet	www.wikiwand.com	0%
94	Internet	stay-control.xyz	0%
95	Internet	www.e-journal.stkipsiliwangi.ac.id	0%

96	Internet	www.masterpenjas.com	0%
97	Internet	beritahati.com	0%
98	Internet	brother-quiet.xyz	0%
99	Internet	journal.ipm2kpe.or.id	0%
100	Internet	jtam.ulm.ac.id	0%
101	Internet	repository.ub.ac.id	0%
102	Internet	repository.mercubaktijaya.ac.id	0%
103	Internet	repository2.unw.ac.id	0%
104	Internet	roboguru.ruangguru.com	0%
105	Internet	hendymalaka.blogspot.com	0%
106	Internet	journal.um.ac.id	0%
107	Internet	penalaran-unm.org	0%
108	Internet	repositori.uma.ac.id	0%
109	Internet	soalpelajar.com	0%

110	Internet	www.obatherbalalami.com	0%
111	Internet	databook.id	0%
112	Internet	ejournal.iainbengkulu.ac.id	0%
113	Internet	online-journal.unja.ac.id	0%
114	Internet	repo.unand.ac.id	0%
115	Internet	repository.gunadarma.ac.id	0%
116	Internet	roseviena.blogspot.com	0%
117	Internet	seleb.net	0%



Dasar-dasar Komplementer

► Editor: Nova Elok Mardliyana, S.ST., M.Keb.



Aryunani, S.ST., M.Kes.
Nur Hidayatul Ainiyah, S.ST., M.Keb.
Khabib Abdullah, S.ST., M.Kes.

Dasar~dasar Komplementer

**Kutipan Pasal 72:
Sanksi Pelanggaran Undang-Undang Hak Cipta
(Undang-Undang NO. 19 Tahun 2022)**

1. Barangsiapa dengan sengaja dan tanpa hak melakukan perbuatan sebagaimana dimaksud dalam pasal 2 ayat 1 dipidana dengan pidana penjara masing-masing paling singkat 1 bulan dan / atau denda paling sedikit (1 juta rupiah), atau pidana paling lama 7 tahun dan / atau denda paling banyak 5 milyar rupiah.
2. Barangsiapa dengan sengaja menyiarkan, memamerkan, mengedarkan, atau menjual kepada umum suatu ciptaan atau barang hasil pelanggaran hak cipta atau hak terkait sebagaimana dimaksud pada ayat (1) pidana dengan pidana penjara paling lama lima (5 tahun) dan atau denda paling lama 500.000.000 rupiah.

Jangan lupa, di balik setiap karya terdapat hak cipta penulis, perjuangan keras penerbit dan hukum negara yang melindunginya. Dengan membeli buku asli, artinya kita menghargai penulis serta mendukungnya untuk menciptakan karya selanjutnya.

**RESPECT
COPYRIGHTS**

Dasar~dasar Komplementer

EDISI 1

**Aryunani
Nur Hidayatul Ainiyah
Khabib Abdullah**

Editor:
Nova Elok Mardiyana

Desain Sampul:
Irma Maya Puspita

Tata Letak:
Syuhrotut Taufiqoh



RENA CIPTA MANDIRI

DASAR - DASAR KOMPLEMENTER

Copyright © Penerbit Rena Cipta Mandiri, 2022
Penulis: Aryunani, Nur Hidayatul Ainiyah, Khabib Abdullah;
Editor: Nova Elok Mardliyana;
Desain Sampul: Irma Maya Puspita;
Tata Letak: Syuhrotut Taufiqoh;



Diterbitkan Oleh :

Penerbit Rena Cipta Mandiri

Anggota IKAPI 322/JTI/2021

Kedungkandang, Malang

Web OMP : penerbit.renaciptamandiri.org

33

Referensi | Non Fiksi | R/D

v + 164 hlm.; 15,5 x 23 cm

ISBN: 978-623-5431-27-7

Cetakan ke-1 Tahun 2022

Dilarang mereproduksi atau memperbanyak seluruh atau sebagian dari buku ini dalam bentuk atau cara apa pun tanpa izin dari penerbit.

© Hak cipta dilindungi oleh Undang-Undang No. 28 Tahun 2014

All Right Reserved

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbil'alamin, puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Buku Ajar yang berjudul Dasar-dasar Komplementer. Penulisan Buku Ajar ini bertujuan untuk memenuhi kebutuhan pembelajaran baik bagi dosen pengajar maupun mahasiswa.

Dengan adanya Buku Ajar ini penulis berharap dapat dijadikan referensi dan meningkatkan motivasi serta suasana akademik di lingkungan kampus.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih yang tidak terhingga kepada :

1. Rektor Universitas Muhammadiyah Surabaya yang selalu memberikan kesempatan pengembangan bagi dosen dalam melaksanakan tugas tri dharma perguruan tinggi.
2. Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya yang selalu memberikan motivasi dan arahan pada penulis.
3. Ketua Program Studi S1 Kebidanan dan Profesi Bidan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya yang selalu memberi motivasi dan arahan pada penulis.
4. Dosen Program Studi S1 Kebidanan dan Pendidikan Profesi Bidan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya yang selalu memberikan inspirasi kepada penulis.
5. Seluruh Mahasiswa Program Studi S1 Kebidanan dan Pendidikan Profesi Bidan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya atas dukungan dan motivasinya.

Penulis sangat berharap semoga buku ini dapat bermanfaat bagi semua pihak. Masukan dan saran yang membangun sangat diharapkan untuk kesempurnaan dimasa yang akan datang.

Surabaya, November 2022

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman Sampul.....	i
Kata Pengantar	iii
Daftar Isi	v
Pendahuluan.....	1
A. Deskripsi Singkat.....	1
B. Relevansi	1
C. Tujuan Instruksional.....	1
Materi 1. Konsep Terapi Komplementer	3
Materi 2. Biomekanika Dasar dan Gerakan Tubuh Manusia	123
Materi 3. Terapi Latihan Untuk Peningkatan Kesehatan Ibu dan Anak.....	145
Materi 4. Aspek Legal Pengobatan Komplementer Alternatif di Indonesia	159
Daftar Pustaka	163

Pendahuluan

A. Deskripsi Singkat

Dalam mata kuliah ini mahasiswa belajar tentang dasar-dasar komplementer Pada mata kuliah ini mahasiswa akan mempelajari tentang konsep terapi komplementer, biomekanika dasar dan gerakan tubuh manusia, terapi latihan pada kesehatan ibu dan anak, Aspek legal terapi komplementer alternatif di Indonesia.

B. Relevansi

Mata kuliah dasar-dasar komplementer sangat berkaitan erat dengan profesi kebidanan. Dengan menguasai materi tentang dasar-dasar komplementer maka mahasiswa akan mampu memberikan asuhan kebidanan dengan pendekatan komplementer yang berhubungan dengan tugas seorang bidan sebagai pelaksana pada tempat pelayanan kesehatan dan masyarakat.

C. Tujuan Instruksional

Tujuan instruksional mata kuliah ini mahasiswa diharapkan mampu menjelaskan dan memahami serta terampil dalam melaksanakan asuhan kebidanan dengan pendekatan komplementer dengan materi konsep terapi komplementer, biomekanika dasar dan gerakan tubuh manusia, terapi latihan pada kesehatan ibu dan anak, Aspek legal terapi komplementer alternatif di Indonesia.

2 | Dasar-dasar Komplementer

1

Konsep Terapi Komplementer

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).

Terapi komplementer adalah terapi untuk mengobati gejala penyakit yang bukan merupakan bagian dari pengobatan

3 | Dasar-dasar Komplementer

standar dokter. Terapi ini biasanya pasien jalani bersamaan dengan pengobatan dokter sebagai pengobatan tambahan, pelengkap, atau pendukung. Penggabungan terapi ini dengan pengobatan dokter dikenal dengan istilah pengobatan integratif.

99 Terapi alternatif merupakan bentuk pelayanan pengobatan yang menggunakan cara, alat, atau bahan yang tidak termasuk dalam standar pengobatan kedokteran modern dan digunakan sebagai alternatif atau pelengkap pengobatan kedokteran modern, (Widyatuti 2008).

68 Menurut PERMENKES RI no 1109/Menkes/IX/2007 tentang penyelenggaraan pengobatan komplementer-alternatif adalah pengobatan non konvensional yang ditujukan untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat meliputi upaya, preventif, kuratif dan rehabilitatif yang diperoleh melalui pendidikan terstruktur dengan kualitas, keamanan, dan efektivitas yang tinggi dan berlandaskan ilmu pengetahuan biomedik yang belum diterima dalam pengobatan konvensional.

29 Pengobatan komplementer menurut pengamatan ahli kesehatan masih memiliki berbagai kekurangan. Salah satunya adalah keterbatasan keterampilan praktisi yang menjalankan pengobatan. Sebagian besar praktisi tidak memiliki spesialisasi yang umumnya dokter miliki.

Hal ini membuat mereka lebih terbatas dalam menafsirkan suatu kondisi yang dialami pasien. Di samping itu, efektivitas pengobatan juga belum sepenuhnya terbukti ampuh dan aman karena minimnya penelitian yang mendukung.

37 Tujuan Terapi Komplementer

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

4 | Dasar-dasar Komplementer

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) (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia 2017).

Jenis Terapi Komplementer

A. Intervensi Tubuh dan Pikiran (*Mind and Body Intervention*)

1. Meditasi

a. Definisi Meditasi

Meditasi adalah salah satu bentuk latihan untuk memusatkan dan menjernihkan pikiran, sehingga Anda 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. Meditasi dapat dilakukan oleh siapa pun, di mana pun, dan kapan pun. Aktivitas ini tidak memerlukan peralatan atau biaya khusus dan jika dijalani secara teratur, meditasi bisa membantu mendukung kesehatan mental dan fisik.

Saat sedang stres, tubuh akan melepaskan hormon stres yang bisa menyebabkan berbagai efek pada tubuh, seperti meningkatnya detak jantung dan tekanan darah meningkat, menimbulkan rasa cemas dan susah tidur, serta memengaruhi libido dan nafsu makan. Setelah stres terkendali, kondisi tubuh akan kembali normal seperti biasa. Namun, sebagian orang mungkin ada yang merasa sulit untuk mengontrol stres. Untuk menenangkan pikiran dan mengurangi stres dengan baik, Anda bisa mencoba beberapa cara, termasuk meditasi. Saat

bermeditasi, Anda akan dilatih untuk mengesampingkan berbagai pikiran negatif yang memicu datangnya stres, memotivasi diri, dan membuat tubuh menjadi lebih tenang dan nyaman.

Di samping itu, meditasi juga memiliki cara kerja yang efektif dalam mengaktifkan gelombang gamma di otak, yang berperan penting dalam proses belajar, konsentrasi, ingatan, dan kesadaran. Meditasi juga dapat diartikan teknik atau metode latihan yang digunakan untuk melatih perhatian untuk dapat meningkat kan taraf kesadaran, yang selanjutnya membawa proses-proses mental dapat lebih terkontrol secara sadar. Meditasi umumnya mengacu pada keadaan dimana tubuh secara sadar menjadi rileks dan pikiran dibiarkan menjadi tenang dan terpusat. Beberapa agama mencakup pula meditasi ritual, meskipun meditasi itu sendiri tidak harus merupakan aktivitas religius atau spiritual. Kebanyakan dari meditasi yang populer berasal dari Timur, terutama yang berasal dari tradisi meditasi Kristiani, Yahudi dan Islam.

b. Manfaat Meditasi

Ada beberapa manfaat meditasi yaitu :

1) Mengurangi Stress

Manfaat meditasi yang telah dikenal luas adalah kemampuannya dalam mengatasi stress. Mulailah bermeditasi selama 10 menit per hari untuk membantu mengurangi stress. Pengobatan terbaik untuk stress adalah relaksasi yang dapat mudah dicapai dengan bermeditasi. Penemuan dari beberapa penelitian menunjukkan bahwa meditasi

transcendental dapat mengurangi risiko stress psikologis dan hipertensi untuk orang-orang yang baru menginjak dewasa.

2) Mengendalikan Tekanan darah

Meditasi juga bermanfaat untuk menjaga tekanan darah. Penelitian menunjukkan bahwa meditasi transcendental dapat mengurangi tekanan darah bagi mereka yang memiliki risiko tinggi hipertensi atau stress psikologis.

3) Mengatasi Insomnia

Kurang tidur dapat berakibat pada masalah kesehatan serius diantaranya kelelahan dan berkurangnya nafsu makan. Penderita insomnia mengandalkan obat tidur untuk membantu mereka tidur. Penelitian telah dilakukan untuk menguji efek pengobatan terhadap pola tidur dan hasilnya menunjukkan bahwa bermeditasi secara rutin dapat membantu mengatasi kesulitan tidur dan terbangun akibat dari insomnia kronis.

4) Mengurangi Kegelisahan

Manfaat meditasi lainnya yang tak kalah penting adalah membantu mengurangi kegelisahan. Penemuan yang diperoleh dari penelitian menunjukkan bahwa meditasi mengurangi kegelisahan, tekanan darah, dan membantu meningkatkan kualitas hidup.

5) Meningkatkan Kecerdasan

Meditasi memperkuat dan meningkatkan kewaspadaan pikiran; hal ini sangat bermanfaat jika kita membicarakan tingkat kecerdasan yang dianggap tinggi atau dalam persentase yang memadai. Terdapat berbagai

cara untuk meningkatkan IQ seseorang seperti bermeditasi. Meditasi membantu meningkatkan fungsi kognitif dan mengurangi respon stress secara psikologis. Meditasi juga membantu mengurangi tingkat lupa.

74 6) Meningkatkan Kesadaran

Jika selama ini banyak orang yang tidak sadar akan tujuan hidupnya, lakukanlah meditasi. Pusatkan konsentrasi dan pikiran pada satu tujuan, dengan begitu pelaku meditasi bisa mengetahui secara sadar apa yang ingin diraih di dalam hidupnya ini.

22 c. Teknik Pelaksanaan Meditasi

Ada banyak jenis dan teknik relaksasi dalam meditasi, seperti yoga, meditasi transcendental, Tai chi, dan Qi gong. Semuanya memiliki tujuan yang sama, yaitu mencapai kedamaian dan ketenangan diri. Secara umum, ada 2 teknik meditasi yang paling dikenal, yaitu:

- 1) Meditasi fokus atau konsentrasi, yakni meditasi yang dilakukan dengan cara memusatkan perhatian atau konsentrasi pada suatu objek tertentu, seperti suara atau sensasi untuk mencapai ketenangan batin.
- 2) Meditasi mindfulness, yaitu teknik meditasi yang menggabungkan latihan konsentrasi dengan kesadaran atau perasaan mawas diri terhadap kondisi tubuh dan lingkungan sekitar, (Anita 2017)

Meski teknik meditasi ada banyak, intinya aktivitas ini terdiri dari beberapa elemen utama, meliputi:

1) Memfokuskan pikiran

Pikiran yang fokus dan tenang merupakan unsur meditasi yang paling penting, karena cara ini dapat membantu menjernihkan pikiran dari banyaknya gangguan yang memicu stres, kecemasan, dan kekhawatiran.

2) Bernapas secara perlahan

Pernapasan yang pelan dan dalam bisa meningkatkan oksigen yang terhirup ke dalam paru-paru, sehingga jumlah oksigen di dalam darah dan seluruh tubuh pun bertambah. Ini bisa membuat tubuh Anda terasa lebih nyaman saat meditasi. Oksigen yang tercukupi pun bisa membuat otak lebih mudah fokus dan konsentrasi.

3) Melakukan di tempat tenang

Jika Anda belum terbiasa bermeditasi, cobalah mulai melakukannya di tempat yang tenang dan bebas dari hal-hal yang berpotensi menjadi gangguan.

4) Memosisikan tubuh dengan nyaman

Agar manfaat meditasi terasa maksimal, penting untuk melakukannya dengan posisi yang nyaman, baik itu saat duduk, berbaring, atau bahkan berjalan. Posisi nyaman ini juga sangat membantu menjaga postur tubuh Anda tetap baik selama meditasi.

Agar bisa melakukan meditasi dengan baik, Anda bisa mencoba memulainya dengan beberapa langkah berikut:

- 1) Duduk dengan tegap lalu tarik napas dalam secara perlahan-lahan berulang kali.
- 2) Fokuskan perhatian pada tarikan napas dan perasaan Anda.

Fokuskan pikiran pada berbagai bagian tubuh secara bergantian, sambil terus menarik napas perlahan. Sadari apa yang Anda rasakan di bagian-bagian tubuh tersebut. Anda juga bisa menyelingi sesi meditasi untuk berdoa, bersyukur, atau positive self-talk.

- 3) Setelah terbiasa melakukan meditasi dengan duduk, Anda bisa mencoba bermeditasi dengan berjalan. Fokuskan pada pergerakan kaki dan hindari berjalan terlalu cepat. Lokasi berjalan bisa di mana saja, misalnya di halaman rumah.

2. Relaksasi

a. Definisi Relaksasi

Relaksasi dapat diartikan sebagai teknik yang dilakukan untuk mengatasi stres dimana akan terjadi peningkatan aliran darah sehingga perasaan cemas dan khawatir akan berkurang. Relaksasi merupakan proses merileksasikan otot-otot yang mengalami ketegangan atau mengendorkan otot-otot tubuh dan pikiran agar tercapai kondisi yang nyaman.

Menurut Benson (1975), relaksasi adalah suatu prosedur untuk membantu individu berhadapan pada situasi yang penuh stress, rasa nyeri, menghilangkan ketegangan otot dan dapat

memperbaiki gangguan tidur. Relaksasi merupakan strategi kognitif yang memberikan kesembuhan secara fisik dan mental atau mengurangi nyeri sampai ambang nyeri.

b. Metode Relaksasi

1) *Relaxation Via Tension relaxation*

Metode ini digunakan agar individu agar dapat merasakan perbedaan antara saat-saat tubuhnya tegang dan saat otot dalam keadaan lemas. Selain itu individu dilatih untuk mencapai keadaan rileks. Otot yang dilatih adalah otot lengan, tangan, biceps, bahu, wajah, perut dan kaki.

2) *Relaxation Via Letting Go*

Metode ini biasanya merupakan tahap dari pelatihan *Relaxation Via Tension-Relaxation*, yaitu latihan untuk memperdalam dan menyadari relaksasi. Pada metode ini diharapkan individu dapat lebih peka terhadap ketegangan dan lebih ahli dalam mengurangi ketegangan.

3) *Differential relaxation*

Relaksasi diferensial merupakan salah satu keterampilan relaksasi progresif. Dalam pelatihan relaksasi diferensial ini, individu tidak hanya menyadari otot-otot yang diperlukan untuk melakukan aktivitas tertentu saja tetapi juga mengidentifikasi dan lebih menyadari lagi otot-otot yang tidak perlu melakukan aktivitas tersebut.

c. Jenis-Jenis Teknik Relaksasi

Kelebihan latihan teknik relaksasi dibandingkan dengan teknik lain adalah teknik relaksasi lebih mudah dilakukan bahkan dalam kondisi apapun serta tidak memiliki efek samping apapun.

Secara umum, latihan relaksasi dibagi menjadi empat pendekatan menurut Miltenberger (2004), yaitu :

1) Progressive Muscle Relaxation

Progressive Muscle Relaxation (PMR) atau relaksasi otot progresif adalah suatu metode untuk membantu menurunkan tegangan otot sehingga tubuh menjadi rileks. Teknik ini pertama kali diperkenalkan oleh Edmund Jacobson (1938), seorang dokter dari Amerika Serikat. Dalam bukunya, Jacobson menjelaskan bahwa saat ketegangan otot secara signifikan menurun, maka kesempatan untuk munculnya penyakit dapat dikurangi. Tujuan relaksasi adalah untuk menghasilkan respon yang dapat mengurangi stres.

Teknik relaksasi otot progresif memusatkan perhatian pada suatu aktivitas otot dengan mengidentifikasi otot yang tegang kemudian menurunkan ketegangan dengan melakukan teknik relaksasi untuk mendapatkan perasaan rileks. Teknik ini tidak memerlukan imajinasi, ketekunan, atau sugesti. Berdasarkan keyakinan bahwa tubuh manusia berespons pada kecemasan dan kejadian yang merangsang pikiran dengan ketegangan otot.

106

Dalam latihan relaksasi otot, individu diminta untuk menegangkan otot dengan ketegangan tertentu, dan kemudian diminta melemaskannya. Sebelum dilemaskan, individu diarahkan untuk dapat merasakan ketegangan tersebut, sehingga individu dapat membedakan antara otot yang tegang dengan yang lemas.

Tahap pelaksanaan teknik relaksasi progresif, antara lain:

44

a. Tahap persiapan

Peneliti memposisikan tubuh pasien secara nyaman. Pasien diinstruksikan untuk duduk *semi fowler* dengan rileks, mata tertutup, melonggarkan pakaian disekitar leher dan pinggang.

b. Tahap pelaksanaan

Pada tahapan ini, responden melaksanakan latihan relaksasi otot progresif dengan dibimbing langsung oleh peneliti.

c. Tahap penutupan

Pada tahapan ini, responden bersiap-siap untuk istirahat setelah latihan relaksasi otot progresif.

d. Tahap evaluasi

Pada tahapan ini peneliti menanyakan kembali perasaan responden dan menjelaskan bahwa intervensi telah selesai dilakukan.

2) *Diaphragmatic Breathing*

Relaksasi ini sering disebut juga dengan relaksasi pernafasan dalam atau relaksasi pernafasan diafragma. Teknik relaksasi nafas

57

dalam merupakan suatu bentuk asuhan yang mengajarkan kepada klien bagaimana cara melakukan napas dalam, napas lambat (menahan inspirasi secara maksimal) dan bagaimana menghembuskan napas secara perlahan. Selain dapat menurunkan intensitas nyeri, teknik relaksasi napas dalam juga dapat meningkatkan ventilasi paru dan meningkatkan oksigenasi darah.

Berikut teknik relaksasi pernapasan dalam (Setyoadi, 2011):

- a. Klien menarik napas dalam dan mengisi paru dengan udara, dalam 3 hitungan (hirup, dua, tiga).
- b. Udara dihembuskan perlahan-lahan sambil membiarkan tubuh menjadi rileks dan nyaman. Lakukan penghitungan bersama klien (hembuskan, dua, tiga).
- c. Klien bernapas beberapa kali dengan irama normal.
- d. Ulangi kegiatan menarik napas dalam dan menghembuskannya. Biarkan hanya kaki dan telapak kaki yang rileks. Perawat meminta klien mengkonsentrasikan pikiran pada kakinya yang terasa ringan dan hangat.
- e. Klien mengulangi langkah keempat dan mengkonsentrasikan pikiran pada lengan, perut, punggung dan kelompok otot yang lain.
- f. Setelah seluruh tubuh klien rileks, ajarkan untuk bernapas secara perlahan-lahan. Bila nyeri bertambah hebat, klien dapat bernapas secara dangkal dan cepat.

108

Deep breathing relaxation merupakan suatu usaha melakukan inspirasi dan ekspirasi secara maksimal, sehingga menstimulasi reseptor regang paru secara perlahan, merangsang saraf parasimpatis dan menghambat saraf simpatis. Fungsi *deep breathing relaxation* secara emosi dapat membantu mencapai ketenangan jiwa, mengarahkan pikiran dan perasaan agar lebih tenang, tidak memikirkan hal-hal yang tidak pasti agar kinerja otak dapat berkurang. Oleh karena itu, *deep breathing relaxation* yang dilakukan dapat menekan rasa cemas.

90

3) *Attention-Focusing Exercises*

Relaksasi ini dilakukan dengan mengarahkan perhatian pada stimulus yang netral atau menyenangkan untuk menghilangkan perhatian dari kecemasan. Contoh latihan yang termasuk dalam relaksasi ini adalah meditasi, hipnosis, latihan visualisasi, dan lain sebagainya.

107

4) *Behavioral Relaxation Training*

Teknik ini dapat disebut juga dengan relaksasi tingkah laku. Latihan relaksasi tingkah laku yaitu, mengajarkan individu untuk merelaksasikan otot-otot dalam tubuh dengan mengasumsikan posisi tubuh yang santai. Relaksasi ini hampir serupa dengan relaksasi otot. Namun, pada relaksasi otot mengarahkan otot untuk tegang kemudian direlaksakan, sedangkan dalam relaksasi tingkah laku tidak diarahkan demikian. Dalam relaksasi tingkah laku akan diarahkan untuk duduk di kursi dengan seluruh tubuh di atas

kursi kemudian diarahkan untuk menempatkan setiap bagian tubuh pada posisi yang benar.

Selain teknik-teknik diatas, berikut ada beberapa teknik relaksasi lainnya yaitu Relaksasi Benson.

Menurut Kasdu (2003), relaksasi benson adalah suatu jenis terapi untuk penanganan kegiatan mental dan menjauhkan tubuh dan pikiran dari rangsangan luar untuk mempersiapkan tercapainya hubungan yang lebih dalam dengan pencipta. Tujuan relaksasi ini dapat dicapai dengan metode hipnosis, meditasi yoga, dan bentuk latihan-latihan yang ada hubungannya dengan pikiran.

Teknik ini merupakan upaya untuk memusatkan perhatian dan fokus pada kalimat yang disebut berulang-ulang sehingga mampu menghilangkan berbagai pikiran yang mengganggu. Ungkapan yang dipakai dapat berupa nama Tuhan atau kata-kata lain yang memiliki efek menenangkan bagi pasien yang membaca secara berulang-ulang.

Pada relaksasi ini diperlukan keyakinan pasien agar tercipta suatu lingkungan tenang. Pada kata atau kalimat tertentu yang diucapkan berulang kali harus dengan ritme teratur. Selain itu, relaksasi Benson juga menggunakan teknik latihan nafas. Dengan latihan nafas yang teratur dan dilakukan dengan benar, tubuh akan menjadi lebih rileks, menghilangkan ketegangan saat mengalami stress dan bebas dari ancaman.

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Rambod M.,et al (2013) menyebutkan relaksasi

benson mampu meningkatkan kualitas tidur pasien dan mengurangi penggunaan obat tidur pada pasien yang menjalani hemodialisa. Hal tersebut sejalan dengan ungkapan Setyowati (2004) yang menyebutkan salah satu manfaat terapi relaksasi benson adalah untuk mengatasi insomnia. Manfaat lain dari relaksasi benson adalah mengurangi skala nyeri.

d. Manfaat Relaksasi

Berikut manfaat relaksasi secara umum :

- 1) Relaksasi dapat membuat seseorang lebih mampu menghindari reaksi berlebih akibat stres.
- 2) Masalah-masalah yang timbul akibat stres seperti, sakit kepala, tekanan darah tinggi, insomnia, dan perilaku-perilaku buruk dapat berkurang.
- 3) Mengurangi tingkat kecemasan pada seseorang dan menunjukkan efek fisiologis yang positif.
- 4) Meningkatkan semangat pada seseorang dalam melakukan aktifitas.
- 5) Meningkatkan hubungan interpersonal dan harga diri pada seseorang.

e. Teknik pernapasan

Definisi Teknik Pernapasan

Teknik pernapasan adalah teknik yang memberdayakan organ dan saluran pernafasan untuk menyimpan udara sebanyak mungkin dengan cara menghirup oksigen (O₂) dan melepaskan karbon dioksida (CO₂), proses ini disebut juga dengan sistem respirasi. sistem

pernapasan manusia berfungsi untuk menyediakan asupan oksigen secara konsisten, agar seluruh fungsi tubuh bekerja dengan baik¹. Beberapa aktivitas yang tetap memerlukan pernapasan, yakni; mencerna makanan, menggerakkan anggota tubuh, atau bahkan hanya berpikir sejenak.

Penanganan Kecemasan Pada Ibu Hamil Menggunakan Teknik Pernapasan Diafragma. Beberapa penelitian membuktikan, bahwa tingkat kecemasan pada ibu hamil dapat diturunkan dengan menggunakan teknik pernapasan diafragma, yakni pernapasan yang dilakukan secara sadar dengan menggunakan diafragma sepenuhnya, sehingga paru-paru bisa terisi lebih efisien².

Diyakini bahwa dengan melakukan pernapasan diafragma mampu:

- a. Meningkatkan RSA melalui peningkatan parasimpatis (pengaruh saraf yang mengontrol homeostasis dan tubuh saat istirahat dan bertanggung jawab atas fungsi "istirahat dan cerna" tubuh)
- b. Merilis prolaktin, yakni meningkatkan produksi ASI
- c. Vasopressin, yakni mengontrol penyerapan kembali air oleh ginjal saat menyaring limbah dari darah, dan oksitosin melalui aferen vagal ke hipotalamus dan hipofisis anterior

1

2

- d. Membantu mengangkut oksida nitrat, membatu paru-paru untuk meningkatkan kejenuhan oksigen sampai 100% dari 98%
 - e. Mampu melepaskan ketegangan dengan peningkatan penyaluran sistem limfa yang mengeluarkan racun dari tubuh
- Sehingga terapi teknik pernapasan diafragma terhadap kecemasan pada ibu hamil sangat tepat dilakukan.

3. Yoga

a. Pengertian Yoga

Yoga merupakan sebuah kombinasi antara olah tubuh dan peregangan dengan nafas dalam meditasi. (Patiyah, Carolin, & DIningsih, 2021) Kata yoga berasal dari bahasa sansekerta bija "Yuj" yang artinya menggabungkan atau menyambung. Menurut Frawley, yoga berarti *unite, coordinate or energize*. Hal tersebut menunjuk pada penggabungan yang tepat antara tubuh, pikiran dan jiwa untuk membuka kekuatan yang lebih tinggi dalam hidup. Menurut I Wayan Budi Utama, yoga berasal dari bahasa sansekerta yang dapat diartikan sebagai penyatuan dengan alam ataupun dengan sang pencipta. Oleh karena itu istilah yoga menyampaikan arti dari persatuan, menghubungkan atau menyatukan diri individu dengan yang lebih tinggi. Maksud dari yang tertinggi yaitu sang pencipta, (Tournaire dan Theau-Yonneau 2007).

Menurut Rsi Patanjali yoga dapat membedakan antara subyek dan obyek, purusa (jiwa atau roh) dan prakerti (alam semesta) dengan maksud dan tujuan agar jiwa dan roh

dapat hadir secara murni pada diri sendiri. Yoga merupakan terapi komplementer yang dibuat untuk membantu individu menjadi lebih sadar diri, selaras dengan kebutuhan tubuh, dengan membuka perasaan dan intuisi. Kepercayaan masyarakat terhadap yoga yang merupakan sebuah agama, namun beberapa orang menggabungkan sebagai bagian dari praktik keagamaan. Hal tersebut dikarenakan bentuk latihan dari yoga yang efektif dapat menghilangkan gangguan, menekan emosi, dan menjernihkan pikiran yang meletakkan landasan bagi peningkatan kesadaran spiritual. Yoga memiliki berbagai bentuk dan tingkat kesulitan yang berbeda-beda. Pada gerakan yoga berfokus pada postur, gerakan dan pernapasan.

b. Sejarah Yoga

Sejarah Yoga memiliki banyak cerita yang tidak memiliki kejelasan karena penyebaran lisan dari teks suci dan sifat rahasia dari ajarannya. Tulisan awal tentang yoga disalin pada daun lontar yang rapuh dan mudah rusak, hancur atau hilang. Perkembangan yoga dapat dicari kembali ke pada 5.000 tahun yang lalu, tetapi beberapa peneliti berpikir bahwa yoga mungkin berusia hingga 10.000 tahun. Sejarah yoga dibagi menjadi empat periode yaitu:

1) Yoga Pra-Klasik

Pada mulanya yoga dikembangkan oleh peradaban Indus-Sarasvati di India Utara lebih dari 5.000 tahun yang lalu. Kata yoga pertama kali disebutkan pada teks suci tertua, Rig Veda atau Veda merupakan sebuah kumpulan teks yang berisi lagu, mantra dan ritual yang digunakan oleh Brahmana, pendeta Veda. Secara perlahan yoga disempurnakan dan dikembangkan oleh para Brahmana. Kitab suci Yoga yang paling terkenal adalah Bhagavad-Gîtâ, yang disusun sekitar tahun 500 SM.

2) Yoga Klasik

Yang kedua merupakan tahap klasik. Pada tahap ini yoga merupakan campuran dari berbagai ide, kepercayaan, dan teknik yang sering bertentangan dan saling bertentangan. Tahap klasik didefinisikan oleh yoga Stra Patanjali, yoga ditulis beberapa waktu di abad kedua, teks ini menggambarkan jalan "Raja Yoga" yang sering disebut "yoga klasik". Patanjali menyusun latihan yoga menjadi sebuah "jalan berkaki delapan" yang berisi langkah-langkah dan tahapan menuju pencerahan. Patanjali sering dianggap sebagai bapak yoga dan Yoga-Stranya masih sangat memengaruhi sebagian besar gaya yoga modern.

3) Yoga Pasca Klasik

Pada tahap ini, para master yoga membuat sistem latihan yang dibuat untuk memudahkan tubuh dan memperpanjang usia.

23

Mereka menolak ajaran Weda(kitab suci agama Hindu) kuno dan memeluk tubuh fisik sebagai sarana untuk mencapai pencerahan. Mereka menumbuhkan Tantra Yoga, dengan teknik radikal untuk membersihkan tubuh dan pikiran untuk memutuskan ikatan yang mengikat pada keberadaan fisik. Pencarian hubungan fisik-spiritual dan praktik yang berpusat pada tubuh ini mengarah pada penciptaan apa yang terutama kita pikirkan.

4) Zaman Modern

Pada akhir 1800-an dan awal 1900-an, para master yoga mulai melakukan perjalanan ke Barat untuk menarik perhatian dan. Dimulai di Parlemen Agama tahun 1893 di Chicago, ketika Swami Vivekananda berpidato tentang yoga dan membuat orang terkesan. Pada 1920-an dan 1930-an, Hatha Yoga dipromosikan dengan kuat di India dengan karya Tirumalai Krishnamacharya, Swami Sivananda dan yogi lain yang berlatih Hatha Yoga pada saat itu. Krishnamacharya mendirikan sekolah Hatha Yoga pertama di Mysore pada tahun 1924 dan pada tahun 1936 Sivananda mendirikan Divine Life Society di tepi Sungai Gangga. Krishnamacharya mempunyai tiga siswa yang akan melanjutkan peninggalannya dan meningkatkan Hatha Yoga. Sivananda merupakan seorang penulis yang produktif. Dia menulis lebih dari 200 buku tentang yoga, dan mendirikan banyak pusat yoga yang berlokasi di seluruh dunia.

23

Penyebaran yoga ke Barat terus berlanjut hingga Indra Devi membuka studio yoganya di Hollywood pada tahun 1947. Sejak saat itu, semakin banyak guru di Barat dan India yang menjadi pelopor, mempopulerkan yoga dan punya banyak pengikut. Saat ini yoga memiliki banyak aliran atau gaya yang berbeda, semuanya menekankan berbagai aspek latihan.

c. Teknik Pelaksanaan Yoga

Adapun tata cara pelaksanaan yoga sebagai berikut:

1) Pranayama atau pernapasan

Pada latihan pranayama mengambil posisi badan dapat duduk dengan nyaman (sukhasana) ataupun tidur terlentang dengan rileks (shavasana). Pranayama dibagi menjadi lima:

- a. Abdominal breathing (pernapasan perut)
- b. Clavicular breathing
- c. Natural breathing
- d. Thoracic breathing/ pernafasan dada
- e. Adi shodhana pranayama

2) Asana

Teknik asana terdiri dari dua bagian:

- a. Standing Asana
 - Utthanasana
 - Tiryaka Tadasana
 - Chakrasana
- b. Sun Salutation

Bagian dari latihan inti yang terdiri dari gerakan-gerakan dari otot-otot besar dari punggung, panggul dan anggota

gerak. Gerakan-gerakan tersebut dilakukan secara aktif, ritmis dan berulang sehingga bertujuan untuk meningkatkan fleksibilitas, kekuatan dan ketahanan otot serta kebugaran kardiorespirasi.

- 3) Dyana
 - a. Shavasana (*Corpse Pose*)
 - b. Advasana (*Reverse Corpe Pose*)
 - c. Makarasana (*Crocodile Pose*)
 - d. Matsya Kridasana (*Flapping Fish Pose*)

4. Hipnoterapi

a. Sejarah Hipnoterapi

Penggunaan hipnosis sudah ada sebelum cerita atau sejarah itu sendiri dicatat. Pada awal peradaban manusia, tentu saja pada saat itu, hipnotis belum dikenal nama "hipnosis". Hipnosis masa lalu juga dipraktikkan dalam upacara keagamaan dan ritual penyembuhan. Selain itu, hipnosis pada zaman dahulu selalu dikaitkan dengan kekuatan gaib, kepercayaan, dan hal lainnya (Ibrahim, 2018). Catatan sejarah hipnosis tertua yang diketahui saat ini berasal dari Ebers Papyrus dan menjelaskan teori dan praktik hipnosis Mesir Kuno pada tahun 1552 SM. Hipnosis dilakukan di tempat berbeda dengan istilah yang berbeda di sana beberapa waktu lalu. Sejarah hipnosis modern dimulai Pada abad ke-18, (Anita 2017).

Menurut yang ditulis pada catatan dokumen medis Ebers Papyrus, catatan sejarah tentang sejarah hipnosis, berawal dari zaman Mesir Kuno 1550 SM. Menurut Ebers Papyrus, dituliskan

bahwa pada zaman Mesir Kuno ada kuil pengobatan yang bernama kuil tidur. Cara pengobatan pada waktu itu, para pendeta menyembuhkan pasiennya dengan menyentuh tangannya pada dahi pasien sambil mengucapkan mantra atau sugesti untuk menyembuhkan pasiennya. Warga sekitar pada saat itu mempercayai bahwa pendeta itu memiliki kekuatan magis.

Abad ke-18 adalah titik awal untuk sejarah hipnosis modern, yang dimulai dari pendeta yang bernama Gassner. Gassner meyakini bahwa orang sakit itu kerasukan setan, maka dengan membuat pasien masuk ke kondisi *hypnosa* (*hypnosa* adalah kondisi dimana manusia menjadi rileks dan terfokus), kemudian beliau melakukan ritual tertentu untuk mengusir setan yang ada dalam tubuh pasiennya.

Setelah Gassner, barulah muncul beberapa tenaga kesehatan dari para dokter dan psikolog yang meneliti tentang hipnosis ini, dimulai dari:

- 1) Franz Anton Mesmer (1735-1815)
- 2) Marquis de Puysegur (1751-1825)
- 3) John Elliotson (1791-1868)
- 4) James Braid, penulis dan dokter terkenal di Inggris (1795-1860)
- 5) Para psikiater, Jean Martin Charcot (1825-1893) dan Sigmund Freud (1856-1939)
- 6) Milton Erickson (1901-1980)
- 7) Dave Elman (1900-1967)
- 8) Ommond McGill (1913-2005)

Dari para tokoh di atas, yang paling berperan adalah Milton Erickson, karena jasanya hipnosis bisa diterima oleh Asosiasi Medis Amerika dan

25

Asosiasi Psikiatris Amerika yang bisa digunakan dalam pengobatan sejak tahun 1958.

Dr. Milton H. Erickson pertama kali memperkenalkan bahwa jiwa manusia sangat unik. Tidaklah mudah meminta orang untuk secara langsung menghilangkan kebiasaan buruk yang ingin dia tinggalkan. Seperti kita menyampaikan nasihat dan saran kepada seseorang yang mengeluh karena dia mempunyai masalah, "Sekarang kamu dapat menyelesaikannya", atau seseorang yang mempunyai masalah perilaku lalu kita berikan nasihat, "Sekarang perilaku anda sudah berubah menjadi baik". Belum tentu dia akan merubah perilakunya dengan segera. Mungkin hanya untuk sementara, tetapi biasanya kebiasaan itu akan kembali lagi. Apalagi jika kita tidak mengetahui akar permasalahannya mengapa dia berperilaku demikian, tidak mengetahui nilai dasar dan keinginan sebenarnya yang dimiliki orang tersebut. Jiwa manusia sangat kompleks. Setiap orang mempunyai jiwa dan nilai yang unik. Perilaku atau respon seseorang tidak sama dalam menghadapi peristiwa yang berbeda. Bahkan sangat mungkin sekali untuk peristiwa yang sama, perilaku atau respons seseorang yang sama dapat berbeda.

Hal inilah yang dikembangkan Erickson menuju metode hipnoterapi yang lebih efektif. Berkat jasanya dalam mengembangkan metode-metode dalam melakukan terapi klinis dengan metode hipnoterapi, maka pada tahun 1950-an hipnoterapi diakui oleh Asosiasi Medis Amerika sebagai metode terapi.

Paska Milton H. Erickson, metode ini berkembang terus sampai dengan metode yang berorientasi kepada pasien. Saat ini, metode ini lebih efektif digunakan apalagi digabungkan dengan pola komunikasi yang telah dikembangkan Erickson. Metode ini telah banyak dipergunakan oleh para terapis terkenal seperti Gill Boyne, Mary Lee LaBay, Calvin Banyan, dan lain-lain.

Hipnoterapi di masa lalu identik dengan kondisi tidur, terbaring, atau tidak bergerak. Pada masa kini, hipnosis lebih ditekankan pada kondisi relaksasi yang dalam, baik secara fisik maupun mental. Saat ini dikenal beberapa keadaan hipnosis, seperti moving meditation, hypnoidal state, serta automatic writing, dimana pasien melakukan aktivitas bawah sadar dalam bentuk gerakan atau tindakan yang dikendalikan oleh niat.

b. Definisi Hipnoterapi

Hipnosis berasal dari kata Yunani "*hypnos*" yang berarti "tidur". Hipnosis merupakan suatu keadaan setengah sadar yang jika dilihat penampakannya mirip dengan tidur, disebabkan oleh suatu sugesti relaksasi dan perhatian yang terkonsentrasi pada sebuah objek tunggal (Aprilia & Zora, 2018).

Hipnoterapi adalah tipe terapi yang memanfaatkan sugesti (perintah positif) untuk mengatasi masalah kognitif (berpikir), afeksi (emosi), dan perilaku. Hipnoterapi adalah serangkaian proses yang digunakan hipnoterapis (orang/terapis yang melakukan hipnoterapi) untuk

memecahkan masalah klien dengan menggunakan ilmu hipnosis.

92 Hipnoterapi menggunakan kata-kata (*verbal therapy*), yaitu memasukkan serangkaian sugesti ke pikiran bawah sadar klien yang sedang dalam kondisi yang sangat tenang (*trance*), yang dimaksudkan untuk menghasilkan efek penyembuhan. (Ibrahim, 2018)

43 Hipnoterapi dapat juga dikatakan sebagai suatu teknik terapi pikiran menggunakan metode hipnosis. Hipnosis bisa diartikan sebagai ilmu untuk memberi sugesti atau perintah positif kepada pikiran bawah sadar seseorang. Orang yang ahli dalam menggunakan hipnotis untuk terapi disebut "*hypnotherapist*". Hipnoterapi menggunakan sugesti atau pengaruh kata-kata yang disampaikan dengan teknik-teknik tertentu. Satu-satunya kekuatan dalam hipnoterapi adalah komunikasi.

c. Manfaat Hipnoterapi

Hipnoterapi memiliki banyak manfaat dalam pengobatan secara non farmakologi. Hipnoterapi dapat mengatasi masalah fisik dan fisiologis dengan membuat tubuh menjadi rileks serta mengurangi intensitas nyeri atau sakit yang berlebihan. Masalah psikologis dan emosi pun seperti fobia, cemas, kemarahan berlebihan, dan sebagainya, juga dapat diatasi dengan hipnoterapi, selanjutnya masalah tingkah laku atau kebiasaan, seperti merokok, minum-minuman beralkohol, dan sebagainya dapat diatasi dengan hipnoterapi (Hakim, 2010).

Untuk mengatasi berbagai macam masalah seperti minder kurang percaya diri, stress terlalu banyak pikiran, trauma selalu terbayang pengalaman buruk, berhenti merokok selamanya dan menghilangkan nyeri haid berlebihan (Gunawan, 2012).

Hipnoterapi di gunakan untuk penyembuhan segala macam gangguan yang berkaitan dengan pikiran dan perasaan, mulai dari menurunkan berat badan sampai menyembuhkan gangguan mental yang berat. Hipnoterapi juga cara tercepat dan termudah untuk mengubah pikiran, perasaan, perilaku, kebiasaan dan kepribadian seseorang. Dari segi medis hipnoterapi bisa digunakan untuk anestesi, cabut gigi, khitan, menjahit luka dan operasi besar atau kecil (Mustofa, 2012).

Adapun manfaat lain dari hipnoterapi menurut (Setiawan, 2009), diantaranya yaitu:

1) *Forensic Hypnosis*

Digunakan untuk mengatasi dalam penyelidikan kepolisian, hipnosis dapat digunakan untuk menggali informasi dari saksi. Dengan kejadian yang bersifat traumatis seperti kasus dalam kriminal yang menakutkan dan cenderung membuat pikiran bawah sadar menyembunyikan ingatan yang lengkap tentang kejadian tersebut agar tidak diingat oleh pemikiran sadar. Tujuan menyembunyikan ingatan yang dibawah sadar itu untuk kebaikan diri sendiri, karena jika kejadian tersebut bisa diingat dalam kondisi sadar rasa takut akan sering dan selalu muncul. Dengan bantuan hipnosis,

korban atau saksi dapat mengingat kembali peristiwa-peristiwa dengan jelas.

2) *Erotic Hypnosis* atau *Hypnosex Hipnosis*

Erotic Hypnosis ini dapat berperan sebagai macam bidang, tidak terkecuali urusan seksual. *Erotic Hypnosis* ini merupakan aplikasi hipnosis yang berfungsi meningkatkan kualitas hubungan seks. Karena seks dapat menjadi kebutuhan biologis sekaligus psikologis yang sangat seru, berbeda-beda dan luar biasa.

d. Teknik Hipnoterapi

Ada tiga komponen utama dalam teknik hipnoterapi yaitu: Relaksasi (sugesti relaksasi, kedamaian, ketenangan), imajinasi (penggunaan gambaran terpimpin, misalnya tempat favorit, pemandangan yang menyenangkan), perbuatan (misalnya, tatapan mata, pengangkatan tangan). Menurut Palmer (2010), adapun tahap-tahapan hipnosis terapi adalah:

1) *Pre-Induction (Interview)*

Disebut juga sebagai tahap persiapan, merupakan tahap awal saat klien bertemu dengan hipnoterapis, klien mengisi formulir terkait data dirinya, hipnoterapis membuka percakapan agar mempunyai ikatan batin dan menumbuhkan kepercayaan klien. Klien akan mendapatkan penjelasan mengenai proses dan manfaat hipnosis. Tahap *interview* ini sangat penting dalam hipnoterapi.

2) Uji sugestibilitas (*Suggestibility Test*)

Digunakan untuk mengetahui tingkat sugestibel apakah klien termasuk

sugestibilitas fisik atau sugestibilitas emosi. Hal ini juga menentukan apakah klien mudah disugesti atau tidak, agar mempermudah terapis untuk menentukan teknik mana yang terbaik untuk klien.

3) Induksi (*Induction*)

Hal ini dilakukan terapi untuk membawa pikiran klien berpindah dari pikiran sadar menuju pikiran bawah sadar, dengan menembus apa yang dikenal *critical area*. Ini juga suatu proses yang mengantarkan klien pada kondisi *trance hypnosis* yaitu suatu kondisi kesadaran ketika bagian kritis pikiran sadar tidak aktif, sehingga klien akan respektif terhadap sugesti yang diberikan.

4) Pendalaman Trance (*Deepening*)

Adalah proses memperdalam hipnosis dalam proses ini dapat digunakan teknik elevator. Klien akan semakin terbawa dalam kondisi hipnosis.

5) Sugesti dan *Hypnotherapeutic*

Hal ini adalah salah satu komponen terpenting dalam hipnoterapi. Pada saat klien masih berada dalam *trance*, hipnoterapis juga akan memberi *Post Hypnotic Suggestion*, yaitu sugesti yang diberikan kepada klien pada saat proses hipnotis masih berlangsung dan diharapkan terekam terus oleh pikiran bawah sadar klien, meskipun klien telah keluar dari proses hipnosis. Pada sesi ini, terapis akan memberikan terapi sesuai dengan permasalahan klien.

6) Terminasi (*termination*)

Merupakan tahapan akhir dari sesi hypnosis, klien akan dibangunkan secara perlahan dari tidurnya (hipnosisnya) dan menuju dalam keadaan sadar. Pada sesi ini klien akan dipersiapkan sedemikian rupa sebelum keluar dari kondisi hipnosis.

Beberapa penelitian telah membuktikan bahwa terapi hipnosis dapat diterapkan pada pelayanan kebidanan, seperti : mengurangi mual muntah pada ibu hamil di Trimester I (Ainiyah, n.d.), rileksasi pada pemasangan alat kontrasepsi (Ainiyah, n.d.), dan pengurangan keluhan pada pasien perimenopause yang mengalami hot flashes, (Nadhiroh, n.d.). Seseorang yang diberikan hypnosis akan mengantuk dan merasakan tubuhnya mulai terasa nyaman dan kemudian merasakan sakit, kekecewaan. Simpul-simpul saraf pada manusia menstimulasi neurotransmitter, yaitu kimiawi otak yang digunakan untuk relay, memodulasi dan menguatkan sinyal antar neuron dan sel lainnya seperti serotonin, dopamine, norephinephrine dan noradrenaline.

5. Biofeedback

a. Pengertian Biofeedback

Biofeedback berasal dari kata "bio", yang berarti tubuh, dan "feedback" berarti respon, yang bisa didapatkan ketika tubuh terhubung ke sebuah alat yang mengawasi tanda-tanda vital seseorang. Dengan alat ini, terapis dan pasien dapat langsung membaca respons tubuh secara akurat. Alat-alat ini dapat membaca suhu (suhu

95

tubuh), neurofeedback (aktivitas gelombang otak), dan elektromiografi (ketegangan otot).

Biofeedback merupakan terapi perilaku yang dilakukan dengan memberikan individu informasi tentang respon fisiologis. Terapi ini untuk menghasilkan relaksasi dalam dan sangat efektif untuk mengatasi ketegangan otot dan nyeri kepala. Tubuh kita terus-menerus melakukan berbagai fungsi baik secara otomatis (seperti bernafas, berkedip, sirkulasi darah, dll.) Dan sukarela seperti (berjalan, melihat, mengangkat lengan, dll). Teknik ini merupakan teknik yang digunakan untuk membiasakan perilaku otomatis manusia.

79

Biofeedback dapat didefinisikan juga sebagai teknik yang bertujuan untuk mengontrol, secara sukarela dan sadar, fungsi yang dilakukan oleh tubuh kita secara otomatis. Kontrol sukarela atas fungsi ini dilakukan melalui sistem umpan balik dari otak kita.

b. Sejarah dari biofeedback

Sejarah terapi komplementer diperkenalkan sebagai terapi alternatif. Pada abad 19 sebelum munculnya pengobatan modern pada waktu itu praktik medis tidak memiliki bidang yang terpisah. Lalu pada abad pertengahan 20, pengobatan modern memarginalkan pengobatan alternatif. Namun di tahun 1960-1970an terdapat pertentangan pengobatan modern. Di tahun 1970an pengobatan kontemporer merujuk pada praktik, produk dan teori yang mana dianggap memiliki efek serupa dengan obat.

Selama berabad-abad, pengikut praktek yang melakukan meditasi dan yoga, mereka mengklaim bahwa dalam mengendalikan proses fisiknya dianggap melampaui kekuatan pikiran sadar. Namun studi tentang bagaimana biofeedback bekerja tidak dilakukan hingga tahun 1970-an. Awalnya, itu hanya digunakan oleh konselor, psikolog, dan profesional kesehatan mental. Lalu dokter dan profesional kesehatan lainnya di Amerika Serikat menggunakan biofeedback sebagai terapi komplementer untuk mempromosikan relaksasi dan mengobati sakit kepala, migrain, dan insomnia, (Tournaire dan Theau-Yonneau 2007)

Claude Bernard pada tahun 1865 mengusulkan bahwa tubuh manusia berusaha untuk mempertahankan kondisi mapan di lingkungan internal (lingkungan int rieur), pada waktu itu memperkenalkan konsep homeostasis. Pada 1885, JR Tarchanoff menunjukkan bahwa kontrol sukarela dari detak jantung bisa cukup langsung (kortikal-otonom) dan tidak tergantung pada "kecurangan" dengan mengubah laju pernapasan.

Setelah Perang Dunia II, matematikawan Norbert Wiener mengembangkan teori cybernetic, yang mengusulkan bahwa system dikendalikan dengan memonitor hasil mereka. Para peserta pada konferensi 1969 di Inn Surfrider di Santa Monica diciptakan dengan biofeedback istilah dari Weiner yaitu umpan balik. Konferensi ini menghasilkan berdirinya Research Society Bio-Feedback, yang mengizinkan peneliti biasanya terisolasi untuk menghubungi dan

berkolaborasi satu sama lain, serta mempopulerkan istilah "biofeedback."

Pada tahun 1965, Maia Lisina dikombinasikan pada pengkondisian klasik dan operan untuk melatih subjek untuk mengubah diameter pembuluh darah, memunculkan dan menampilkan perubahan aliran darah refleksif untuk secara sukarela mengontrol suhu kulit mereka. Pada tahun 1974, HD subyek Kimmel dilatih untuk keringat menggunakan respon kulit galvanik.

Data biofeedback dan teknologi biofeedback digunakan oleh Massimiliano Peretti di lingkungan seni kontemporer, *Amygdalae* proyek. Proyek ini mengeksplorasi cara di mana reaksi emosional filter dan mendistorsi manusia persepsi dan observasi. Selama pertunjukan, biofeedback teknologi medis, seperti EEG, suhu tubuh variasi, detak jantung, dan tanggapan galvanik, yang digunakan untuk menganalisis emosi audiens sementara mereka menonton seni video. Menggunakan sinyal-sinyal, perubahan musik sehingga suara yang konsekuen lingkungan secara bersamaan cermin dan mempengaruhi pemirsa keadaan emosional. Informasi lebih lanjut tersedia di website Pusat CNRS Perancis Nasional Penelitian Neural.

Charles Wehrenberg diimplementasikan *kompetitif-relaksasi* sebagai paradigma game dengan *Game Will Bola* sekitar tahun 1973. Dalam bio-mekanik versi pertama, perbandingan input GSR dimonitor respons relaksasi masing-masing pemain dan pindah *Ball Akan* melintasi lapangan bermain tepat menggunakan stepper motor. Pada

tahun 1984 Wehrenberg diprogram permainan *Bola Will* untuk komputer Apple II. *Bola akan* permainan itu sendiri digambarkan sebagai murni *relaksasi kompetitif*; *Bola Otak* adalah duel antara belahan otak kiri dan kanan satu pemain yang otak; *Bola mood* adalah sebuah game kendala berbasis;. *Dice Psycho* adalah permainan psiko-kinetik Pada tahun 1999 Institute Heartmath mengembangkan sistem pendidikan yang didasarkan pada pengukuran dan menampilkan irama jantung pada Personal Computer (Windows/Macintosh). Sistem mereka telah disalin oleh banyak tapi masih enak dalam cara mereka membantu orang untuk belajar tentang dan mengelola sendiri fisiologi mereka. Sebuah versi handheld dari sistem mereka dirilis pada 2006 dan benar-benar portabel menjadi ukuran sebuah ponsel kecil dan memiliki baterai isi ulang. Dengan unit ini satu dapat bergerak dan pergi tentang bisnis sehari-hari sambil mendapatkan umpan balik tentang batin psiko-fisiologis negara.

David Rosenboom telah bekerja untuk mengembangkan instrumen musik yang akan menanggapi perintah mental dan fisiologis. Bermain instrumen ini dapat dipelajari melalui proses biofeedback.

c. Manfaat dari biofeedback

Biofeedback digunakan untuk membantu seseorang mengatur fungsi tubuh tertentu. Dengan membantu pasien atau perubahan detak jantungnya, suhu kulit, laju pernapasan, ketegangan otot dan aktivitas lain seperti itu di tubuh, biofeedback dapat mengurangi stres dan

ketegangan otot dari sejumlah penyebab. Hal ini dapat mempromosikan relaksasi, membantu inkontinensia yang benar, dan mengobati migrain dan sakit kepala kurang serius. Ini membantu beberapa orang dengan penyakit Raynaud (masalah sirkulasi darah yang membuat jari tangan dan kaki terasa sangat dingin, kebas, atau bahkan menyakitkan) meningkatkan suhu tangan dan jari kaki. Melalui kesadaran yang lebih besar fungsi tubuh, dapat membantu seseorang mengatur atau mengubah fungsi fisik lainnya yang mungkin menyebabkan ketidaknyamanan.

Biofeedback juga berguna dalam pelatihan kembali setelah cedera otot, atau dalam otot mengajar untuk mengambil alih untuk otot-otot lain yang tidak bisa lagi melakukan seperti yang diperlukan. Biofeedback digunakan dalam berbagai stres dan kecemasan memproduksi situasi. Situasi ini melibatkan pekerjaan atau studi yang terkait dengan masalah fisik dan psikologi, serta kasus-kasus dimana seseorang ingin belajar lebih rileks. Dalam semua kasus ini, stres dan kecemasan terstruktur mengurangi intervensi menggunakan biofeedback telah terbukti efektif. Biofeedback telah menunjukkan pada dasarnya tidak ada efek samping negatif dalam situasi-situasi. Biofeedback akan berguna jika klien bersedia untuk mengambil waktu yang diperlukan untuk mempelajari pengendalian diri keterampilan dan kemudian praktek mereka dengan sungguh-sungguh sangat diperlukan.

d. Cara kerja dari biofeedback

Yang harus dilakukan pasien pertama kali dalam mencoba biofeedback untuk mengurangi rasa sakit, menangani penyakit tertentu, atau meningkatkan kesehatan adalah dengan mencari terapi yang tepat. Terapi ini memiliki metode biofeedback yang beragam, karena harus disesuaikan dengan respons pasien pada teknik tertentu. Terdapat tiga bentuk yang paling umum digunakan adalah:

- 1) Elektromiografi (EMG), yang mengukur ketegangan otot.
- 2) *Thermal biofeedback*, yang mengukur suhu kulit.
- 3) *Neurofeedback* atau *electroencephalography* (EEG), yang mengukur aktivitas gelombang otak.

Biasanya, terapi dimulai dengan pemasangan alat biofeedback, yang memiliki banyak bentuk dan fungsi pada tubuh pasien. Elektroda akan dipasang pada kulit, yang kemudian akan mendapatkan respons dari tubuh yang akan dibacakan oleh alat biofeedback. Tergantung pada respons dari tubuh, pertama terapis akan membantu mengendalikan tanda vital, seperti detak jantung.

Terapi ini dilakukan setiap sesi dan tidak ada batasan jumlah, karena hal-hal tersebut bergantung pada penyakit yang ditangani atau diobati, respons pasien terhadap terapi, reaksi alami tubuh terhadap terapi, dan lain-lain. Biasanya, untuk mendapatkan hasil yang diinginkan, pasien akan membutuhkan setidaknya delapan hingga sepuluh sesi dan setiap sesi

selama sekitar satu jam. Pada pengobatan sakit kepala, inkontinensia, dan penyakit Raynaud membutuhkan setidaknya 10 sesi mingguan dan beberapa tindak lanjut sesi sebagai kesehatan membaik. Kondisi seperti tekanan darah tinggi, Namun, biasanya membutuhkan 20 sesi biofeedback mingguan sebelum melihat perbaikan. Selain itu juga akan diajarkan latihan mental dan teknik relaksasi yang dapat dilakukan di rumah untuk setidaknya 5-10 menit setiap hari.

6. *Autogenic training*

Latihan otogenik-relaksasi dikembangkan oleh Schultz pada tahun 1932. Selama menjalani latihan otogenik-relaksasi seseorang akan merasakan kondisi tubuh seperti hangat atau pun berat. Latihan otogenik-relaksasi pada awalnya harus dipandu oleh instruksi-instruksi dari pelatih. Meski demikian, setelah beberapa kali latihan maka atlet dapat melakukan latihan otogenik relaksasi sendiri. Pendapat lain mengatakan bahwa latihan otogenik relaksasi merupakan latihan mandiri atau *self-training* yang menekankan pada *self-suggestion* atau pemberian sugesti pada diri sendiri.

a. Definisi

Autogenic berasal dari kata auto and genos dapat diartikan sebagai self-exercise, self-induced (latihan mandiri, stimulasi diri), latihan untuk mengaktifkan atau untuk mengkoneksikan pikiran dan tubuh.

Autogenic training lebih menekankan pada pemberian sugesti pada diri sendiri. Pada permulaan latihan, diperlukan instruksi-instruksi dari pelatih. Tapi setelah beberapa kali latihan,

atlet harus bisa mensugesti dirinya sendiri dalam latihan relaksasi ini.

b. Tehnik dan Prosedur

Prosedur *autogenic* ini menekankan pada enam pusat perhatian (Yohanes Urai, 1991: 14), di antaranya;

1. Lengan kanan atau kiri saya terasa berat, tungkai kanan atau kiri saya terasa berat.
2. Lengan kanan atau kiri saya terasa hangat, tungkai kanan atau kiri saya terasa hangat.
3. Denyut jantung saya tenang dan teratur.
4. Badan saya bernapas sendiri.
5. Solar plexus (perut) saya terasa hangat.
6. Dahi saya terasa sejuk.

Pada setiap kalimat hendaknya ada jeda atau istirahat selama 10 detik. Latihan ini bisa berjalan maksimal apabila dilakukan sambil berbaring dengan punggung di lantai, tungkai lurus, lengan lurus di samping badan. Pada waktu latihan, pelatih bisa mengecek apakah seluruh badan atlet benar-benar rileks. Supaya latihan efektif, latihan sebaiknya dilakukan di tempat dan situasi yang mendukung. Hal tersebut serupa apa yang disampaikan Yohanes Urai, 1991: 14), yaitu;

1. Dilaksanakan di ruangan yang tenang, suhu yang cukup dan nyaman,
2. Penerangan dalam ruangan tidak terlalu terang, dan
3. Lantai ruangan sebaiknya dilapisi dengan karet empuk agar atlet dapat berbaring dengan nyaman.

Selain hal-hal tersebut, terdapat hal-hal lain yang dapat membantu latihan relaksasi (Yohanes Urai, 1991: 15), yaitu;

1. Pada waktu latihan di alunkan musik yang menenangkan jiwa,
2. Pelaku membayangkan diri berbaring di pinggir pantai sambil dihembuskan angin sepoi-sepoi yang menyejukkan,
3. Dalam memberikan instruksi, suara pelatih harus menenangkan

7. Taichi

a. Sejarah Tai Chi

Tajiquan atau yang biasa dikenal dengan sebutan Tai Chi adalah sebuah bentuk seni beladiri dan senam kesehatan yang berasal dari Tiongkok. Senam Tai Chi berasal dari daratan China. Senam Tai Chi menurut legenda China diciptakan oleh Zhang Sanfeng, yaitu seorang pendeta Tao yang hidup pada abad ke-12, dan dari ajaran beliau ini kemudian dikembangkan oleh Chen Waangting pada abad ke-15. Dari ajaran Chen Wangting inilah lahir Tai Chi gaya Chen, yaitu Tai Chi gaya yang tertua. Gaya Chen ini kemudian dimodifikasi lagi oleh murid-murid di generasi berikutnya, sehingga lahirlah gaya yang didirikan oleh Yang Luchan pada abad ke-16, gaya Wu oleh Wu Yuxiang pada abad ke-17 dan gaya Sun oleh Sun Lutang pada abad ke-19.

Kata Tai Chi pertama kali ditemukan di dalam "Kitab Perubahan" pada zaman Dynasti Zhou. Disana dikatakan "Dimana da Tai Chi disitu tercipta kedamaian dan harmoni antara positif dan negative". Tai Chi sendiri berarti "*supremacy*" atau yang tertinggi, kemutlakan, dan keunikan. Tai

Chi Quan mengambil nama dari implikasi dari superioritas. Tai Chi Quan menemukan namanya ketika seorang master Wushu sekuler dari Shanxi, master Zongyue menggunakan filosofi positif-negatif dari kitab perubahan untuk menjalankan prinsip-prinsip dari Chuan. Pengubah Tai Chi Qhuan adalah Chen Wangling, ia adalah seorang guru dan ahli bela diri. Chen menggabungkan pemahamannya tentang latihan olah batin peninggalan leluhurnya dan teori ilmu pengobatan China jalan darah dan aliran darah, aliran udara dan energi didalam tubuh manusia dengan latihan dan praktik Wushu dalam keseharian (Suryaningsih et al. 2019).

Seiring dengan berjalannya waktu senam Tai Chi kemudian berkembang menjadi bentuk latihan yang digemari oleh masyarakat luas, karena memiliki manfaat kesehatan yang baik. Dengan latihan yang tekun dan mendalam, senam Tai Chi juga bisa digunakan pembelaan diri. Dalam hal ini Pemerintah Tiongkok kemudian menciptakan jurus tandar, pengajaran senam Tai Chi ini sebagai bagian dari olahraga Wushu, yang dikenal dengan nama 24 langkah Tai Chi Beijing pada tahun 1956, dan 42 langkah Tai Chi kompetisi pada tahun 1989. Di Indonesia senam Tai Chi dikembangkan oleh perguruan wushu dan kungfu (Fauziah, Siti, & Virgiani, 2019).

b. Definisi Tai Chi

Tai Chi adalah suatu latihan yang memadukan gerakan fisik, pernafasan, perasan, dan pikiran dalam satu kesatuan sehingga sering disebut sebagai *moving meditation* atau meditasi dalam gerak. 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. Senam Tai Chi ini sebagai bentuk olahraga yang dapat meningkatkan sekresi serotonin dan dopamine yang dapat meningkatkan transmisi system aminergik pada susunan saraf. Dan Tai Chi yang di Indonesia dikombinasikan dengan gerak peregangan dan persendian yang mencakup sendi leher, sendi bahu, sendi pinggul, pergelangan kaki, dan pergelangan tangan (skripsi). Tai Chi melibatkan gerakan lambat yang lembut dan pernafasan mendalam. Salah satu prinsip Thai Chi adalah punggung yang rileks, sehingga bagian tungkai kaki kokoh untuk menopang berat badan. Jadi senam Tai Chi ini sangat cocok untuk lansia karena mengurangi resiko cedera.

Tai Chi menurut (Herdianto, 2015) adalah adanya kepercayaan bahwa olahraga Tai Chi dapat memperpanjang usia dan keinginan untuk meningkatkan kesehatan dan terhindar dari berbagai penyakit. Tai Chi menjadi salah satu pilihan olahraga yang dilakukan sebagai bentuk upaya menjaga kesehatan, meskipun Tai Chi termasuk dalam seni bela diri. Gerakan Tai Chi mempunyai filosofi yang bila dipahami dan dihayati, sambil melakukan gerakan tersebut, akan menjadi proses belajar kehidupan yang bermanfaat baik (Sutanto, Tai Chi dan Kesehatan Otak, 2015).

Macam Tai Chi sangat banyak, meski begitu ada 5 macam Tai Chi yang dianggap sebagai aliran yang utama, yaitu:

- 1) Tai Chi Chen (1580-1660)
- 2) Tai Chi Yang (1799-1872)
- 3) Tai Chi Wu/Hao (1861-1932)
- 4) Tai Chi Wu (1834-1902)
- 5) Tai Chi Sun (1861-1932)

Sejak Pemerintah Cina mengembangkan Tai Chi, kemudian Tai Chi menjadi populer dan Tai Chi dibagi menjadi 2 yaitu, Tai Chi untuk kesehatan dengan 24 jurus dan Tai Chi untuk bertarung.

c. Manfaat Tai Chi

Senam Tai Chi mampu meningkatkan kesehatan, kebugaran, dan kecerdasan bagi semua umur baik lansia, pelajar, dan ibu hamil. Tai Chi dapat memperlancar aliran darah, selain itu rutin berlatih Tai Chi membuat pikiran menjadi lebih cerdas, dan sebagai solusi mengatasi stress. (R. Dewi, 2017)

Manfaat Tai Chi yang lain yang tidak boleh dilewatkan adalah potensinya untuk menurunkan stress. Beberapa hasil penelitian menyebutkan bahwa gerakan Thai Chi ini efektif menangani gejala-gejala depresi dan memelihara kesehatan mental dan dapat menurunkan kadar gula darah pada lanjut usia (Aprianovianti, 2017). Tai Chi sebagai latihan fisik dan mental dapat mengintegrasikan manfaat fisiologis dan psikologis.

- 1) Manfaat Fisiologis:
 - Menstimulasi otak
 - Menjaga keseimbangan tekanan darah

- Membantu penyembuhan penyakit *dyspnea*, *fibromyalgia*, penyakit paru-paru, dan gangguan kardiovaskular
 - Pengurangan terhadap rasa nyeri
 - Menambah kekuatan
 - Meningkatkan kualitas tidur
- 2) Manfaat Psikologis:
- Meningkatkan motivasi hidup
 - Memfasilitasi kebiasaan hidup yang sehat dan memunculkan perilaku sehat
 - Menimbulkan perasaan tertarik untuk menjadi sehat
 - Memperbaiki fungsi kognitif
 - Mengurangi rasa stress
- c. **Teknik Pelaksanaan Tai Chi**
- Teknik senam Tai Chi adalah sebagai berikut:
- 1) Persiapan klien dengan mengkaji tanda-tanda vital terutama denyut jantung
 - 2) Latihan dimulai dengan gerakan 1, gerakan pembukaan, gerakan 2, gerakan 3, gerakan 4, gerakan 5, gerakan 6, gerakan 7, gerakan 8, dan gerakan 9 dengan lama latihan 30 menit
 - 3) Gerakan dilakukan 3-5 kali per minggu dengan berselang satu hari dalam zona latihan
 - 4) Beban latihan dengan menggunakan 60-70 kali per menit maksimum denyut jantung, tetapi pemula dianjurkan 50-60% VO₂ maksimum.
 - 5) Pemanasan dan pendinginan 5-10 menit dan latihan inti 27 menit
 - 6) Urutan gerakan 1- gerakan 9 adalah sebagai berikut:

- a. Posisikan kaki sejajar dan posisi tangan berada didepan dada



Starting

- b. Gerakan berulang dengan menaik turunkan kedua tangan selama tiga menit dengan cara menghitung angka, sambil menarik nafas dalam dan mengeluarkan nafas dari mulut pelan-pelan



White Crane
Spreads It's
Wings

- c. Tangan kanan diletakkan dipinggul, tangan kiri bergerak keatas melingkar
- d. Seolah-olah sedang mengaduk dan kepala mengikuti gerakan tangan, lakukan bergantian kiri dan kanan masing-masing 3-4 menit



Repulse Monkey
4 times.

- e. Posisi tubuh kembali ke arah depan dengan posisi tangan seperti memegang bola



Hold The Ball,
Ward Off.

- f. Gerakkan badan ke samping, gunakan tumit sebagai tumpuan. Kedua tangan digerakkan ke atas melingkar, lakukan selama 3 menit



Cloud Hands,
going left.

- g. Kembalikan kaki pada posisi sejajar. Ayunkan tangan kanan menghadap wajah dari atas dan tangan kiri juga menghadap wajah dari bawah

- h. Lalu Tarik salah satu tangan keatas dan tangan lain kebawah menjauhi tubuh, lakukan selama 3 menit



Single Whip

- i. Bentangkan kedua kaki selebar bahu, lalu ayunkan kedua tangan dan kedua tubuh melingkar selama 3 menit



- j. Regangkan kaki kiri menjauhi tubuh, jadikan kaki kanan sebagai tumpuan (tekuk lutut kanan). Ayunkan kedua tangan ke samping tubuh, lakukan gerakan seperti mendorong selama 3 menit



Needle At Bottom
Of The Sea.

- k. Arahkan kaki kanan lurus ke samping dan tekuk kaki kiri (jadikan sebagai tumpuan). Ayunkan tangan kiri kedepan, ayunkan tangan kanan ke belakang



Fan Through The
Back

- l. Lakukan gerakan diiringi langkah kaki maju bergantian ke depan lalu ke samping selama 3 menit



Parry and Punch

- m. Posisikan kaki kanan lurus ke belakang, tekuk lutut kaki kanan (jadikan sebagai tumpuan). Posisikan kedua tangan didepan dada
- n. Dorong tangan kanan ke depan dan tangan kiri rileks ke bawah
- o. Lakukan gerakan dengan kaki maju ke depan dan bergantian pindah ke arah samping selama 3 menit
- p. Kembalikan tubuh ke posisis awal menghadap depan

- q. Tetap pada posisi yang sama, arahkan kedua tangan ke samping tubuh dan Tarik nafas dalam selama 3 menit



Close

B. Terapi Penyembuhan Manual (*Manual Healing Methods*)

1. *Healing touch*

Healing Touch merupakan sebuah terapi yang dilakukan pada orang sakit dan terapi ini dikatakan bermanfaat secara fisik maupun secara psikis. *Healing touch* dipahami sebagai ungkapan potensi yang ada dalam diri kita masing-masing, *healing touch* disebut juga sesuatu yang diberikan Tuhan. *Healing touch* bisa dikatakan “koordinasi hati” atau “tangan”.

27 Terapi sentuhan lembut dalam kondisi rileks untuk memberikan keseimbangan energi fisik, emosi dan spiritual yang bertujuan dalam proses penyembuhan. Terapi ini dapat menyetel kondisi bioenergi, pikiran dan program terapi medis.

Healing Touch atau terapi sentuhan lembut dalam kondisi rileks untuk memberikan keseimbangan energi fisik, emosi dan spiritual yang bertujuan dalam proses penyembuhan.

a. Tujuan *Healing Touch*

- 27
1. Merestorasi keselarasan dan keseimbangan sistem energi tubuh

2. Mensupport diri pasien melalui proses sentuhan untuk meningkatkan kemampuan tubuh, pikiran, emosi dan spiritual dalam mencapai kondisi kesehatan yang optimal.
- b. Prinsip *Healing Touch*
- Terdapat lima prinsip yang perlu diperhatikan dalam healing touch
1. Setiap fase mengambil waktunya sendiri
 2. Proses penyembuhan secara keseluruhan memiliki integritasnya sendiri. Setiap fase tidaklah terpisah satu dengan yang lain. Proses ini bergerak dari mode penerimaan (iman) kepada dunianya yang lebih dalam (harapan) untuk mendapat perlakuan yang peduli (kasih sayang).
 3. Proses penyembuhan tidak pernah berakhir
 4. Setiap proses tidak bekerja secara berlawanan
 5. Penyembuhan dalam satu dimensi dapat menghasilkan penyembuhan di dimensi lain. Contohnya, seorang laki-laki yang kelincinya mati, sehingga kesediaannya memicu pada ingatan masa kanak-kanak tentang kematian ayahnya, yang di mana ia selalu berduka. Untuk mendapat dukungan melalui imannya, ia harus mengidentifikasi dirinya dengan Tuhan Yesus pada titik di mana ia merasa ditinggalkan oleh ayahnya. Dia menyadari sudah berapa lama sejak dia dekat dengan Tuhan Yesus dan menemukan sesuatu yang baru melalui komunikasi/sharing dalam beberapa kelompok di Gereja. Dengan demikian proses penyembuhan tidak pernah menjadi urusan pribadi.^[9]

c. **Manfaat dari *Healing Touch***

Sebagian besar studi menunjukkan bahwa healing touch bisa meredakan sakit kepala akibat kontraksi otot (*tension headache*) dan mengurangi rasa sakit akibat terbakar, osteoarthritis, atau akibat operasi. Selain itu, terapi ini juga berfungsi mempercepat penyembuhan luka dan memperbaiki fungsi area-area yang mengalami arthritis. *Healing touch* juga bisa membuat anda relaks. Secara umum, relaksasi yang ditimbulkan terapi ini bisa mengurangi stres, menurunkan tekanan darah, serta memperbaiki pernapasan. Dengan rileks sistem kekebalan tubuh meningkat. Terapi ini mengobati penyakit fisik jika dipadukan dengan pengobatan medis dan herbal, segala macam penyakit psikis (kejiwaan) dan termasuk juga penyakit non fisik (sihir, santet, teluh, guna-guna, gangguan jin, dll).

d. **Kelebihan *Healing Touch***

Adapun kelebihan dari healing touch, yaitu:

- 1) Dapat tercapai kondisi relaksasi hanya dengan sentuhan sederhana
- 2) Cocok untuk segala umur
- 3) Dapat diterapkan pada pasien-pasien yang mengalami gangguan jantung
- 4) Mensupport energi alami tubuh menuju keselarasan
- 5) Dapat berjalan selaras dengan program medis.

e. **Fungsi *Healing Touch***

Orang menggunakan healing touch untuk menyembuhkan berbagai penyakit. Para pendukung healing touch percaya ini berguna untuk menyembuhkan luka, menyembuhkan

infeksi mengurangi rasa sakit dan cemas. Beberapa studi telah menunjukkan bahwa seperti yoga dan meditasi. healing touch mengurangi kecemasan dan stress. Penelitian kecil sudah dilakukan terhadap efek healing touch, susah untuk melakukannya dengan cara tradisional, tapi beberapa studi menunjukkan bahwa teknik ini berhasil.

f. **Healing Touch dihubungkan dengan Tipologi Temperamen**

De Petter dan Hearchi (2003), mendeskripsikan ciri-ciri tipe belajar seseorang sebagai berikut:

1) Tipe Visual

Orang visual akan lebih memahami melalui apa yang mereka lihat. Cirinya adalah; rapi, teratur, berbicara dengan cepat, pengeja yang baik dan dapat melihat kata-kata yang sebenarnya, lebih suka membaca daripada dibacakan, sering menjawab pertanyaan dengan jawaban yang singkat ia atau tidak.

2) Tipe Audio

Orang dengan tipe ini akan lebih memahami sesuatu melalui apa yang mereka dengar. Ini mengakses segala jenis bunyi. Ciri-ciri dari tipe ini, yaitu; suka berbicara pada diri sendiri saat bekerja, perhatiannya mudah terpecah dan mudah terganggu dengan keributan, menggerakkan bibir mereka dan mengucapkan tulisan di buku ketika membaca, senang membaca dengan keras dan mendengarkan, lebih suka musik daripada seni gambar, belajar dengan mendengarkan dan mengingat apa yang

didiskusikan dari pada yang dilihat dan masih banyak lagi.

3) Kinestetik

Orang dengan tipe ini belajar melalui gerak. Modalitas ini mengakses gerakan, koordinasi, irama, tanggapan emosional dan kenyamanan fisik. Adapun ciri-cirinya adalah; berbicara dengan perlahan, menyentuh orang untuk mendapatkan perhatian mereka saat berbicara, banyak menggunakan bahasa isyarat tubuh, tidak dapat diam untuk waktu yang lebih lama, ingin melakukan segala sesuatu dan kemungkinan tulisannya jelek.

Sehingga kami para penyaji berpendapat bahwa healing touch bersentuhan langsung dengan tipe kinestetik. Karena, healing touch merupakan terapi dengan sentuhan. Artinya penyembuhan ini lebih mengarah pada perasaan yang akan dikenakan oleh healer kepada pasien. Sehingga terapi ini lebih mengena pada tipe seorang pasien yang bertipe kinestetik.

g. **Cara Kerja *Healing Touch***

Ada dua teori yang mendukung cara kerja terapi ini. Teori pertama menyatakan kalau rasa sakit yang sebenarnya berkaitan dengan pengalaman menyakitkan baik secara fisik maupun mental (seperti infeksi, cedera, atau hubungan yang tidak harmonis) yang tertinggal dalam sel-sel tubuh. Rasa sakit yang tersimpan dalam sel-sel ini bersifat merusak serta mengganggu cara kerja sel-sel lain di dalam tubuh. Hasilnya adalah penyakit. Dan terapi ini

diyakini bisa mengembalikan kesehatan dengan cara memulihkan komunikasi antara sel-sel.

Terapi sentuhan biasanya akan dilakukan di dalam ruangan tertutup dengan suasana yang sejuk, menenangkan, dan lengkap dengan dekorasi cantik yang membuat pasien merasa sangat nyaman berada di sana. Terapi kesehatan ini akan diawali dengan sesi tanya jawab dengan terapis tentang kondisi fisik, mental, dan emosi yang pastinya harus dijawab dengan jujur agar terapis bisa menentukan terapi sentuhan apa yang harus diberikan. Setelah melalui sesi tanya jawab pada terapi kesehatan ini, Pasien akan diminta mengambil posisi tengkurap di tempat yang telah disediakan dan terapis akan memulai pijatan lembutnya. Biasanya, terapi sentuhan akan berlangsung sekitar 40 hingga 60 menit lamanya. Sentuhan dilakukan pada beberapa bagian tubuh tertentu sehingga menstimulasi energi positif yang dapat membuat seseorang lebih baik kondisi fisik dan mentalnya. Banyak orang telah menjalani terapi kesehatan ini dan terbukti bahwa terapi sentuhan sangat berguna untuk mengatasi stres, rasa sakit pada tubuh, melemaskan otot, mengurangi gejala depresi, dan beberapa kondisi sakit pada tulang belakang juga leher. Untuk Pasien yang tengah mengalami sakit parah dan baru saja menjalani operasi bisa mengunjungi terapis sentuhan karena mereka bisa membantu mengurangi rasa sakit setelah pengobatan. Selain itu, Pasien juga akan mendapatkan pemikiran positif pascaoperasi sehingga bisa sembuh lebih cepat lagi.

Penyembuhan dalam satu dimensi dapat menghasilkan penyembuhan dimensi lain. Dalam kitab suci pernah dikatakan: "Ketika itu ayah Publius terbaring karena sakit demam dan disentri, Paulus masuk ke kamarnya, ia berdoa serta menumpang tangan keatasnya dan menyembuhkannya." Kisah Para Rasul 28:8. Penumpangangan tangan bukan hanya memberikan kesembuhan, tetapi juga pencurahan Roh Kudus seperti dilakukan oleh Paulus, "Dan Ketika Paulus menumpangkan tangan atas mereka, turunlah Roh Kudus ke atas mereka." Energi yang dipancarkan oleh tubuh manusia yang sehat sebenarnya merupakan anugerah Tuhan. Biasanya, Kristiani yang mampu menyembuhkan dengan sentuhan meyakini kuasa Tuhan seperti diungkapkan dalam Mazmur 103:3 "Dia yang mengampuni segala kesalahanmu, yang menyembuhkan segala penyakitmu.

2. Tuina Pijat tradisional cina

Tui na yang juga disebut tuina adalah pijat terapeutik tradisional Cina yang dilakukan bersamaan dengan pengobatan lainnya, seperti akupunktur atau bekam. Tui na dapat mengobati beragam jenis penyakit yang ditimbulkan oleh masalah pada chi.

Tui na sudah dipraktikan sejak zaman dinasti Ming, teknik ini kemudian diwariskan turun temurun dan diadopsi oleh generasi modern. Praktisi tui na menguasai berbagai teknik pijat menggunakan tangan dan penerapan tekanan pada titik pijat untuk meredakan gejala, mengobati penyakit, atau membantu memulihkan kesehatan pasien (Diana 2019).

a. Cara Kerja Tui Na

Tui na merupakan teknik pengobatan yang murni menggunakan tangan, sehingga tidak memerlukan sedasi atau anestesi. Prosedur ini biasanya dilaksanakan di klinik pengobatan Cina secara rawat jalan.

Tui na dapat diselesaikan dalam setengah jam, dimulai dengan meminta pasien berbaring tengkurap atau duduk tegak dengan mengekspos bagian tubuh yang akan diobati.

Praktisi tui na memberikan tekanan kuat pada tubuh pasien dengan menggunakan teknik meremas, mengguncang dan menekan kulit. Titik akupunktur akan diberi tekanan dengan tenaga yang lebih besar untuk melepaskan penyumbatan dan melancarkan aliran chi. Proses ini diulang hingga prosedur selesai. Kemudian, praktisi tui na akan menjadwalkan pasien untuk bertemu terapi pelengkap, seperti akupunktur atau resep obat herbal.

Tuina merupakan metode pijat tradisional Cina yang berarti "menekan dan menggenggam". Ini adalah bentuk metode pijat tradisional Cina yang diaplikasikan pada jaringan lunak. Terapi ini banyak digunakan pada beberapa penyakit termasuk nyeri persendian, kelemahan otot, bell's palsy, permasalahan area perut dan penyakit Parkinson Disease (PD). Tuina tidak muncul dalam literatur Cina sampai Dinasti Ming (1368-1644 M) dimana tuina pertama kali disebutkan dalam sebuah buku tentang pediatrik tuina. Tetapi bukan berarti tuina tidak dapat diterapkan pada orang dewasa seperti pada pasien anak-anak. Kemudian di dinasti Ming (1368-1644 M) tuina

pediatrik menjadi bidang studi independen. Sekolah tuina pertama didirikan di Shanghai, Cina

b. Efek Fisiologi Tuina

Konsep pengobatan tradisional Cina seperti akupuntur, akupresur, maupun tuina adalah pengaturan energi qi tetapi dalam dunia medis konsep pemerian pengobatan ini berdasarkan ilmu anatomi dan fisiologi tubuh yang bertujuan untuk merangsang fungsi sel dalam sistem organ seperti saraf dan otot (Adrian, 2020).

Pijat tradisional Cina adalah salah satu metode pengobatan yang berfungsi untuk pencegahan dan penyembuhan suatu gangguan pada anggota tubuh. Hal ini telah dibuktikan bahwa pijat efektif untuk mengurangi penyakit terkait fungsi pencernaan (Gao et al., 2020). Aliran qi berhubungan dengan sistem peredaran darah. Penelitian medis modern menyatakan kelainan pada aliran mikro adalah salah satu faktor utama dalam keseimbangan sistem peredaran darah. Manipulasi tuina yang diaplikasikan di permukaan tubuh dapat dialirkan ke dinding pembuluh darah. Tekanan yang diberikan memberikan efek perbaikan aliran darah di pembuluh darah besar maupun di pembuluh darah kecil menuju organ yang mengalami gangguan (Hongzhu et al., 2011).

Teori pijat tradisional Cina menjelaskan bahwa gerakan pijat yang dimulai dari meridian area anggota badan bagian distal ke arah proksimal dapat memulihkan fungsi dari sistem gastrointestinal. Efek dari hasil pengobatan ini mempengaruhi pada sistem saraf otonom dan psikologi anak. Pemberian pijatan berdampak

pada meningkatnya aliran darah perifer, aktivasi sistem saraf otonom, dan saraf parasimpatik gastrointestinal mengalami peningkatan aktivitas yang akan memengaruhi kerja pada sistem pencernaan. Selain itu dengan menstimulasi titik lokal akupoin dengan manipulasi tuina dapat memengaruhi grup otot gastrointestinal, memperbaiki fungsi peristaltik, mengurangi residu lambung serta meningkatkan pencernaan. Stimulasi yang dilakukan secara terus menerus melalui pijat dapat memberikan efek panas lokal sehingga dapat meningkatkan sirkulasi darah area usus dan mengurangi kelainan pada sistem gastrointestinal (Gao et al., 2020).

Stimulasi pijat yang diberikan berdampak pada efektivitas pengosongan lambung. Salah satu mekanisme yang terdampak akibat stimulasi pijat ini adalah peningkatan motilitas gastrointestinal dan pelepasan hormon yang dapat meningkatkan penyerapan dan pencernaan makanan. Stimulasi taktil pada saat terapi dapat merangsang saraf eferen vagal yang menginervasi sistem pencernaan dan meningkatkan motilitas lambung. Selain itu stimulasi pada terapi ini dapat memperbaiki pergerakan anus sehingga terjadi pengosongan lambung dan gerak peristaltis yang baik yang akan berdampak pada konsistensi tinja yang dikeluarkan menjadi normal. Terapi pijat juga dapat meningkatkan sirkulasi darah dan aliran limfatik

c. Indikasi

Secara umum, terapi tuina dapat digunakan secara luas pada berbagai penyakit. Tuina banyak digunakan untuk pengobatan tradisional Cina

pada kasus ortopedi dan traumatologi sehingga dapat disimpulkan bahwa terapi ini diterapkan terutama pada sistem muskuloskeletal. Tetapi terapi tuina telah berevolusi dan dapat diterapkan untuk pengobatan tradisional Cina dengan kasus seperti penyakit dalam, ginekologi, pediatri, neurologi, dan otolaryngology. Akhir-akhir ini tuina diaplikasikan untuk kontrol berat badan, kosmetologi, serta pemeliharaan kesehatan (Mingzhao, 2015).

Kontraindikasi Meskipun tuina efektif untuk mengatasi berbagai kondisi penyakit, terdapat laporan tentang tuina menyebabkan efek samping serius dari berbagai sindrom nyeri hingga kondisi uterus pecah dan penyumbatan perifer. Luka terbuka, pendarahan, fraktur, infeksi dan inflamasi kulit, penyakit hemoragik, cedera organ dalam, penyakit menular akut, penyakit kritis seperti diabetes melitus, penyakit jantung, otak, hati, dan ginjal. Oleh karena itu praktisi tuina wajib mengetahui situasi gawat darurat untuk mencegah adanya insiden yang merugikan (Mingzhao, 2015).

d. Teknik Dasar Tuina

Setiap pengobatan dengan modalitas memiliki teknik dasar untuk penggunaan yang efektif. Pada tuina memakai tiga teknik pijatan yaitu yang pertama pijatan pada jaringan lunak dan menstimulasi akupoin pada sistem meridian. Meridian merupakan jalur aliran qi yang tersebar di seluruh tubuh. Teknik tuina termasuk gerakan mendorong (Tui) dan gerakan menggenggam (Na) pada jaringan lunak dan teknik lainnya seperti gerakan meremas (kneading), menggulung

(rolling), menekan (pressing), mencubit (plucking atau picking-up), dan relaksasi atau pengenduran (Al-Bedah et al., 2017). Teknik pediatric tuina diawali dengan pemijatan pada area wajah, setelah itu pada area ekstremitas atas setelah itu area anterior dan posterior tubuh berakhir pada pemijatan di area ekstremitas bawah. Durasi pemberian tuina tergantung pada jenis kondisi tertentu. Pada praktik klinis, teknik yang paling sering digunakan adalah gerakan mendorong dan meremas (Wei, 2004). Dosis yang digunakan dalam pemberian tuina dalam setiap sesi berdurasi 15-30 menit, disesuaikan dengan teknik yang digunakan dan durasi di setiap akupoin yang distimulasi. Selain itu penentuan dosis atau durasi dalam pemberian tuina dilihat dari umur pasien, kondisi fisik tubuh, dan jenis penyakitnya (Yuan et al., 2018).

Gerakan Tuina Menurut Yulan et al (2019) gerakan tui na yang diaplikasikan pada anak dengan diare dijabarkan sebagai berikut :

1) Kai Opening Tianmen

Dua ibu jari terapis secara bergantian melakukan gerakan menekan dari hidung bagian atas ke arah tengah dahi. Dilakukan sebanyak 24 kali.

2) Tui Pushing Kangong

Kedua ibu jari menekan dari arah tengah antara alis menuju ujung alis. Dilakukan sebanyak 24 kali.

3) Rou Kneading

Taiyang Ibu jari atau jari tengah melakukan pemijatan dengan gerakan

- memutar di area pelipis. Dilakukan sebanyak 24 kali.
- 4) An Pressing Zongjin
Ujung ibu jari ditempatkan di tengah lipatan pergelangan tangan lalu secara bertahap menekan dengan jeda dua detik setiap kali akan memberi tekanan selanjutnya. Dilakukan sebanyak 24 kali.
 - 5) Fen Parting yin-yang
Ibu jari melakukan dorongan di area pergelangan tangan dengan arah berlawanan. Dilakukan sebanyak 24 kali
 - 6) Bu Reinforcing
Pijing Praktisi memegang ibu jari anak dengan ibu jari kirinya dan jari telunjuk. Lalu tekan ibu jari anak itu dengan ibu jari terapis sebelah kanan dengan gerakan melingkar. Dilakukan sebanyak 200 kali.
 - 7) Qing Clearing Ganjing
Praktisi melakukan gerakan mendorong pada jari telunjuk anak dari distal ke proksimal dengan ibu jari. Dilakukan sebanyak 200 kali.
 - 8) Qing Clearing Xinjing
Praktisi melakukan gerakan mendorong pada jari tengah anak dari distal ke proksimal dengan ibu jari. Dilakukan sebanyak 200 kali.
 - 9) Bu Reinforcing Feijing
Praktisi melakukan gerakan menekan searah jarum jam pada distal jari manis dengan ibu jari. Dilakukan sebanyak 200 kali.
 - 10) Rou Kneading Banmen

Praktisi melakukan gerakan memijat area thenar tangan dengan ibu jarinya. Dilakukan 200 kali (Jianzhong & Bo, 2009).

11) Qia Finger Nail Pressing Sihengwen

Praktisi menekan dengan kuat di area interphalang pertama dari jari telunjuk, jari tengah, jari manis, dan jari kelingking dengan kuku ibu jari (kuku dalam keadaan pendek). Dilakukan sebanyak 100 kali.

12) Mo Rubbing abdomen

Praktisi melakukan gerakan menggosok searah jarum jam pada perut anak di sekitar pusar. Dilakukan selama 3-5 menit (Jianzhong & Bo, 2009)

13) Nie Pinching The Spine

Praktisi dengan ringan melakukan gerakan mencubit kulit sepanjang tulang belakang dengan ibu jarinya, telunjuk, dan jari tengahnya dari bawah sampai leher. Dilakukan sebanyak 5-7 kali (Jianzhong & Bo, 2009).

14) Anrou Pressing and Kneading Zusanli

Praktisi menekan dan memijat area bawah lutut dengan ibu jari. Dilakukan sebanyak 50 kali (Jianzhong & Bo, 2009).

15) Na Grasping Jianjing

Praktisi melakukan gerakan mengangkat sekaligus mencubit bagian punggung atas dengan ibu jari, jari telunjuk, dan jari tengah sebanyak 5 kali.

16) Bu-reinforcing Dachang

Praktisi memegang tangan anak dengan tangan kirinya dan melakukan gerakan menekan pada bagian jari tengah anak dari

distal ke proksimal dengan ibu jari kanan bagian lateral. Dilakukan sebanyak 300 kali.

17) Tui Pushing Shangsanguan

Praktisi melakukan gerakan mendorong pada sisi lateral pergelangan tangan hingga ke lengan anak menggunakan jari telunjuk dan jari tengah. Dilakukan 100 kali.

18) Tui Pushing Shangqijegu

Praktisi melakukan gerakan mendorong pada tulang ekor hingga punggung bawah. Dilakukan sebanyak 30 kali.

3. Shiatsu

a. Definisi

'Shiatsu' adalah sebuah kata yang berasal dari bahasa Jepang yang terdiri atas dua unsur yang berarti 'jari' (Shi) dan 'tekanan' (atsu). Istilah ini digunakan untuk menjelaskan suatu bentuk terapi yang diakui oleh pemerintah Jepang. Salah satu ciri dari terapi ini adalah banyaknya penggunaan tekanan statis pada titik acupoint yang tepat, dimana titik dan garis acupoint tersebut di dalam bahasa Jepang ini disebut 'tsubo', juga digunakan dalam pengobatan akupuntur atau tusuk jarum dan dalam bahasa Inggris tsubo ini juga disebut acupoints' (titik-titik pijat).

b. Sejarah *Shiatsu Massage*

Shiatsu sudah ada di China paling tidak sejak 2000 tahun yang lalu. Shiatsu bermula dari pijat tradisional China kuno yang dikenal sebagai 'anma'. Anma kemudian diadopsi dan diadaptasi oleh masyarakat Jepang. Pijat modalitas Jepang yang dikembangkan pada 1320 oleh Akashi Kan Ichi. Anma dipopulerkan pada abad ketujuh belas

oleh ahli akupunktur yang bernama Sugiyama Waichi. Sejak saat Sugiyama ini, pijat di Jepang telah sangat terkait dengan buta. Sugiyama mendirikan sejumlah sekolah kedokteran untuk orang buta yang diajarkan praktek ini.

Selama periode Tokugawa , fatwa ditanggungkan yang membuat praktek anma hanya melestarikan orang buta dan orang normal dilarang berlatih seni. Sebagai hasilnya, "buta anma" telah menjadi kiasan populer dalam budaya Jepang. Ini berlanjut ke era modern, dengan sebagian besar masyarakat buta Jepang terus bekerja dalam profesi terapi ini. Palpasi abdomen sebagai teknik diagnostik Jepang dikembangkan oleh Shinsai Ota di abad ke- 17.

Selama pendudukan Jepang oleh Sekutu setelah Perang Dunia II , praktek pengobatan tradisional dilarang (bersama dengan aspek-aspek lain dari budaya tradisional Jepang) oleh Jenderal MacArthur . Larangan itu mencegah sebagian besar masyarakat buta Jepang dari mencari nafkah. Banyak orang Jepang mengabdikan doa untuk larangan ini harus dibatalkan.

Tokujiro Namikoshi (1905-2000) mendirikan perguruan shiatsu di tahun 1940-an dan warisannya adalah pengakuan negara Shiatsu sebagai metode independen pengobatan di Jepang. Ia sering dikreditkan dengan menciptakan shiatsu modern. Namun, shiatsu istilah itu sudah digunakan pada tahun 1919, ketika sebuah buku berjudul *Shiatsu Ho* ("metode tekanan jari") diterbitkan oleh Tamai Tempaku. Juga sebelum sistem Namikoshi ini, pada tahun 1925 di Asosiasi Terapis.

Shiatsu dimulai, dengan tujuan menjauhkan shiatsu dari Anma pijat. Sekolah Namikoshi diajarkan shiatsu dalam kerangka ilmu kedokteran barat. Seorang siswa dan guru sekolah Namikoshi ini, Shizuto Masunaga, membawa shiatsu kembali ke pengobatan timur tradisional dan kerangka filosofis. Masunaga dibesarkan di keluarga praktisi shiatsu, dengan ibunya setelah mempelajari dengan Tamai Tempaku. Ia mendirikan Zen Shiatsu dan sekolah lokal Shiatsu Center. Mahasiswa lain dari Nakayoshi, Hiroshi Nozaki mendirikan Hiron Shiatsu teknik holistik shiatsu yang menggunakan teknik intuitif dan pendekatan spiritual untuk penyembuhan yang mengidentifikasi cara bagaimana untuk mengambil tanggung jawab untuk hidup sehat dan bahagia di tangan anda sendiri. Hal ini dilakukan terutama di Swiss, Perancis dan Italia di mana pendirinya membuka beberapa sekolah.

c. **Indikator dan Kontra indikator Shiatsu Massage**

1) Indikator

Shiatsu massage dianjurkan kepada orang-orang yang mengalami keluhan :

- a. Sakit punggung
- b. Sakit kepala
- c. *Pra Menstruasi Syndrom*
- d. Insomnia (susah tidur)
- e. Nyeri leher dan bahu
- f. Pemulihan dari cedera
- g. Rematik
- h. Masalah pencernaan
- i. Stress

2) Kontra Indikator

Shiatsu tidak dianjurkan bagi orang-orang dengan kondisi tertentu, seperti :

- a. Penyakit kulit menular, ruam, dan luka terbuka.
- b. Pasca operasi
- c. Pasca kemoterapi (kecuali rekomendasi dokter)
- d. Penderita osteoporosis
- e. Rentan terhadap pembekuan darah
- f. Wanita hamil
- g. Penderita tumor, hernia perut dan fraktur (tulang).

d. Teknik *Shiatsu Massage*

19 Seperti akupunktur, shiatsu didasarkan pada sistem holistik pengobatan Cina tradisional. Dalam shiatsu, penyakit muncul dianggap sebagai akibat ketidakseimbangan dalam aliran alami energi, atau qi (dibaca "chi") dalam tubuh.

Terapis shiatsu menggunakan tekanan jari dan telapak tangan untuk menyalurkan energi, bertujuan meningkatkan aliran qi.

Melalui penjelasan ilmiah, shiatsu berguna untuk menenangkan sistem saraf simpatis yang terlalu aktif, sehingga meningkatkan sirkulasi darah, meringankan otot kaku, dan meredakan stres. Terapis shiatsu menggunakan jari, ibu jari dan atau telapak tangan untuk memijat dalam urutan berirama terus menerus.

Tekanan terasa lebih terlokalisasi, karena tidak seperti jenis pijat yang lain, shiatsu banyak menggunakan jari untuk memijat. Jika merasa tidak nyaman atau sakit selama pemijatan, pasien

bisa mengatakan pada terapis untuk menyesuaikan tekanan sehingga pijatan menjadi nyaman untuk anda.

Kebanyakan orang mengatakan shiatsu adalah terapi tubuh santai dan merupakan bentuk klasik dari terapi pijat. Pemijatan umumnya dilakukan pada meja pijat atau di lantai. Tidak seperti bentuk lain dari pijat, shiatsu tidak menggunakan minyak pijat, jadi anda tetap dapat berpakaian lengkap selama pemijatan. Anda mungkin akan diminta untuk membawa pakaian yang nyaman untuk dikenakan (Levett et al. 2016).

e. **Manfaat *Shiatsu Massage***

Beberapa manfaat dalam terapi shiatsu :

- 1) Pijat shiatsu merangsang sirkulasi kapiler kulit. Tekanan yang benar pada kulit, mengeluarkan kelenjar sebaceous yang mempertahankan kelembaban kulit. Kelembaban yang cukup membuat kulit halus dan bercahaya. Hal ini mencegah kulit dari kerutan dan ruam.
- 2) Terapi pijat juga menguntungkan pasien dengan nyeri otot. Ketegangan selama kerja, menyebabkan otot-otot didalam tubuh menjadi stres. Ini menghasilkan banyak ketegangan dan nyeri otot. Terapi ini benar-benar membantu orang untuk bersantai.
- 3) Shiatsu meningkatkan aliran darah ke seluruh tubuh dan menenangkan pembuluh darah di kepala.
- 4) Pijat meningkatkan fungsi sistem saraf dan peredaran darah ini dapat memperkuat otot dan tulang.

10

- 5) Hal ini juga dikenal dengan menyembuhkan dan memulihkan tubuh dari penyakit karena meningkatkan sistem kekebalan tubuh.
- 6) Bahkan selama kehamilan dan sistem menstruasi terapi pijat ini dapat mengurangi rasa tidak nyaman .
- 7) Pijat shiatsu membantu dalam pencernaan makanan dan ekskresi limbah tubuh dan racun.
- 8) Meningkatkan stamina dengan menyimpan energi dan bahkan meningkatkan metabolisme.
- 9) Pijat shiatsu bermanfaat bagi ibu hamil karena dapat membantu dalam menghasilkan lingkungan yang nyaman bagi bayi.

4. Osteopati

Osteopati adalah salah satu cabang ilmu kedokteran yang menangani gangguan medis dengan pemijatan atau manipulasi tulang, sendi, dan otot. Spesialisasi ini berdasarkan pada kepercayaan bahwa seseorang memerlukan keadaan tulang, otot, ligamen, serta jaringan ikat tubuh yang baik. Sehingga, tubuhnya tetap sehat. Meskipun hanya melibatkan sistem muskuloskeletal, pengobatan ini juga berdampak pada sistem saraf, peredaran darah, dan getah bening.

Cabang ilmu osteopati muncul pada akhir 1800-an. Ilmu ini dikembangkan oleh seorang dokter yang ingin mengenalkan kemampuan tubuh untuk pulih dari penyakit. Ilmu osteopati meyakini bahwa gaya hidup dan kebiasaan seseorang memiliki dampak pada kesehatan tubuhnya. Pada umumnya,

pengobatan osteopati bekerja dengan menghilangkan halangan dan membuat pasien menjadi sehat dan nyaman dengan tubuhnya.

Osteopati dipandang sebagai jenis pengobatan alternatif komplementer (Complementary Alternative Medicine atau disingkat CAM). Cabang ilmu osteopati merupakan salah satu dari dua jenis CAM yang diatur dalam undang-undang pada beberapa negara, cabang ilmu lainnya adalah kiropraktik. Teknik yang digunakan dalam osteopati sangat berbeda dari teknik yang digunakan dalam pengobatan konvensional. Teknik ini juga tidak selalu didukung oleh bukti ilmiah. Tujuan dari osteopati adalah untuk mengobati berbagai masalah tanpa menggunakan obat maupun operasi. Selain itu, prosedur-prosedur dalam osteopati tidak melibatkan sayatan.

Tujuan dari pengobatan osteopati meliputi:

- a. Meredakan otot tegang
- b. Meningkatkan pergerakan sendi
- c. Meningkatkan sirkulasi darah
- d. Mempercepat penyembuhan

Agar dapat mencapai tujuan tersebut, spesialis osteopati menggunakan kombinasi latihan pijat, peregangan, dan pernapasan. Teknik-teknik khusus yang digunakan antara lainnya:

- a. Manipulasi jaringan lunak

Teknik ini digunakan untuk memperbaiki kondisi jaringan dan meningkatkan sirkulasi cairan dalam tubuh. Teknik ini dapat mencegah penumpukan cairan dan meningkatkan sistem kekebalan tubuh.

b. Teknik artikular osteopati

Teknik ini membantu mengurangi kejang otot dan meningkatkan pergerakan sendi. Teknik ini ampuh dalam mengurangi iritasi saraf di sekitar sendi. Selain itu, teknik ini dapat meredakan rasa sakit dan tidak nyaman pada tubuh.

c. Osteopati kranial

Teknik ini adalah teknik osteopati yang paling lembut namun juga yang paling sulit untuk dilakukan. Teknik ini digunakan untuk mengobati masalah tulang belakang dan kelangkang. Teknik ini bekerja dengan mengembalikan bioritme tubuh.

d. Manipulasi tulang visceral

Teknik ini dapat mengobati rasa sakit dan meningkatkan kelenturan organ tubuh dan organ dalam. Teknik ini bekerja dengan memindahkan organ fasia di sekitarnya dengan perlahan. Terapi ini sangat efektif dan dapat meningkatkan fungsi organ.

Meskipun menggunakan teknik yang unik, terdapat bukti ilmiah yang mendukung bahwa osteopati efektif menangani masalah yang berhubungan dengan sistem muskuloskeletal. Terapi ini dapat mengobati beberapa masalah seperti nyeri kronis yang menyerang berbagai bagian tubuh.

Namun, beberapa ahli osteopati menyatakan bahwa beberapa penyakit lainnya yang dialami pasien disebabkan oleh beberapa masalah pada tulang, sendi, dan otot. Oleh karena itu, ahli osteopati juga dapat menangani penyakit yang mungkin tidak berhubungan dengan sistem muskuloskeletal.

Beberapa contohnya termasuk:

- a. Sakit kepala berulang
- b. Migren
- c. Sakit saat menstruasi
- d. Gangguan pencernaan
- e. Depresi
- f. Kolik (pada bayi)
- g. Asma
- h. Cairan telinga
- i. Gangguan temporomandibular
- j. Skoliosis

Namun, saat ini belum ada bukti ilmiah yang mendukung pernyataan tersebut. Sehingga, osteopati masih memiliki resiko. Seperti robeknya dinding arteri selama prosedur manipulasi tulang belakang berlangsung. Namun, hal tersebut jarang terjadi. Jika terjadi, pasien memiliki kemungkinan stroke, cacat permanen, bahkan menghadapi kematian. Karena itu, tidak semua pasien dapat menjalani terapi osteopati. Terutama pasien yang menderita penyakit berikut:

- a. Osteoporosis
- b. Patah tulang
- c. Arthritis
- d. Gangguan darah beku
- e. Radang akut
- f. Kanker
- g. Sklerosis multipel

Terapi osteopati juga tidak dianjurkan bagi pasien yang:

- a. Sedang menggunakan obat pengencer darah untuk menyembuhkan penyakitnya
- b. Sedang menjalani terapi radiasi
- c. Sedang hamil

Selain sakit dan nyeri umum, ahli osteopati juga dapat mengobati kondisi tertentu, seperti:

- a. *Tennis elbow*
- b. Linu panggul
- c. Cedera keseleo berulang
- d. Sindrom lorong karpal

Selama kunjungan dengan ahli osteopati, pasien akan diminta untuk menjelaskan gejalanya. Kemudian, ahli osteopati akan melakukan pemeriksaan fisik dengan menggunakan tangan untuk menemukan daerah yang menyebabkan rasa lemas dan sakit pada tubuh.

Kemudian, ahli osteopati akan mencoba mendeteksi penyebab yang membatasi gerak dan membuat tegang otot pada tubuh serta menjelaskan apa yang dapat dilakukan oleh osteopati untuk pasien. Rencana pengobatan yang disesuaikan dengan pasien juga akan disiapkan. Misalnya, sebagian besar pasien yang mengalami nyeri punggung bawah diminta untuk menghadiri 9 sesi dalam 12 minggu. Namun, masalah yang lebih ringan dapat diobati dalam 3 - 4 sesi saja.

Setelah konsultasi awal, pasien akan diberikan jadwal untuk menjalani sesi pengobatan. Sesi pengobatan ini tidak menyebabkan rasa sakit, namun pasien mungkin merasa nyeri atau kaku selama beberapa hari pertama setelah pengobatan. Jika pijatan maupun peregangan yang dilakukan terasa sakit, pasien harus segera memberitahu ahli osteopatinya. Sesi awal dapat berlangsung hingga 1 jam atau lebih. Namun, biasanya sesi akhir hanya berlangsung sekitar 30 - 40 menit.

Terapi osteopati bekerja dengan efektif bila disertai dengan perubahan pola hidup dan penyesuaian kondisi kerja. Meskipun masalah

osteopati tidak dapat dicegah secara alami, pasien dapat didorong pasiennya menjalani kebiasaan hidup sehat. Selain itu, pasien akan tergerak untuk melakukan penyesuaian terhadap kondisi tubuh. Sehingga, masalah muskuloskeletal dan cedera lainnya dapat dicegah.

Jika kondisi pasien memerlukan perawatan medis, ahli osteopati dapat merujuk pasien ke dokter umum atau meminta pasien untuk menjalani tes medis dan tes pencitraan.

5. *Chiropractic*

a. Definisi

Chiropractic merupakan salah satu profesi perawatan kesehatan yang berkaitan dengan diagnosa, perawatan dan pencegahan penyakit terutama pada sistem neuromuskulo-skeletal serta dampak dari penyakit-penyakit tersebut terhadap kesehatan secara umum. Prosedur perawatan kiropraktik ini lebih menekankan pada teknik manual, termasuk penyesuaian dan/atau manipulasi sendi, dan terfokus pada subluksasi yang merupakan lesi atau disfungsi dalam sebuah segmen sendi dimana keterkaitan, integritas dan/atau fungsi fisiologis berubah, meskipun kontak antara sendi tetap utuh (WHO, 2005). Di Indonesia chiropraktik masuk ke dalam pengobatan komplementer alternatif berdasarkan permenkes nomor 15 tahun 2018 mengenai penyelenggaraan pengobatan tradisional komplementer.

b. Prosedur *Chiropractic*

Tindakan ini dilakukan secara manual dengan cara memberi penekanan yang terkontrol dengan

baik pada sendi tulang belakang (manipulasi tulang belakang) menggunakan tangan atau alat bantu khusus. Tindakan ini sebaiknya dilakukan oleh dokter, perawat ataupun individu yang telah dilatih secara khusus mengenai metode pengobatan ini. Karena, jika metode ini digunakan secara terampil dan benar maka hal tersebut akan aman dan efektif untuk mencegah dan menangani berbagai masalah kesehatan terutama yang berkaitan dengan sistem neuromuskuloskeletal (Close et al. 2014).

c. **Manfaat *Chiropractic***

Terdapat beberapa hasil penelitian yang menunjukkan bahwa chiropractic berpengaruh terhadap perbaikan nyeri pada leher, masalah yang berpusat pada bahu dan leher dan juga cedera akibat olahraga (Salehi et al., 2015). Selain itu, terapi ini juga bermanfaat dalam mengatasi nyeri punggung, dislokasi atau keseleo, keterbatasan gerak pada punggung, bahu, leher atau kaki dan juga untuk membantu dalam mengatasi nyeri dan kaku pada sendi akibat peradangan atau yang sering dikenal dengan osteoarthritis.

d. **Hal - hal yang perlu diperhatikan sebelum *Chiropractic***

- 1) Chiropractic bukan dilakukan oleh seorang dokter (spesialis penyakit tulang)
- 2) Chiropractic merupakan pengobatan tradisional atau alternatif bukan pengobatan medis
- 3) Sebelum melakukan chiropractic sebaiknya melakukan konsultasi dengan dokter spesialis penyakit tulang untuk mendapat kepastian

apakah boleh dilakukan chiropraktik atau tidak

e. Kontraindikasi Chiropractic

Terdapat beberapa kontraindikasi dalam pelaksanaan terapi manipulatif tulang belakang chiropractic yang meliputi :

- 1) Anomali seperti dens hypoplasia, os odontoideum yang tak stabil
- 2) Retak akut pada tulang
- 3) Tumor kord tulang belakang
- 4) Infeksi akut seperti osteomyelitis, disitis septik, dan TBC tulang belakang
- 5) Tumor sumsum tulang belakang
- 6) Penyakit berbahaya di tulang belakang
- 7) Dislokasi dari sebuah vertebrata
- 8) Jenis-jenis tumor yang agresif, seperti kista tulang aneurysmal, tumor sel raksasa, osteoblastoma atau osteoid osteoma
- 9) Pasien terpasang fiksasi internal / alat stabilisasi
- 10) Hidrosefalus dari penyebab yang tak diketahui dengan pasti (WHO, 2005)

f. Risiko Chiropractic

Menurut Wulandari (2020), beberapa systematic review mengenai efek samping dari terapi spinal manipulation terhadap pasien low back pain akut menunjukkan terdapat beberapa efek samping yang dialami oleh pasien setelah menerima terapi, yaitu nyeri yang menjalar, sakit kepala, kekakuan otot, keluhan tidak nyaman, sakit pada otot yang diikuti dengan peningkatan rasa nyeri, kelelahan. Komplikasi yang berbahaya dapat berupa robekan arteri vertebral akibat peregangan yang berlebih pada arteri ketika

dilakukan manipulasi rotasional, hal ini dapat berlanjut menjadi stroke.

6. Pijat urat

a. Sejarah Pijat

Menurut Rismi menyatakan pijat telah lahir di bumi Indonesia sejak zaman kerajaan dan perkembangan agama-agama yang mengurangi ajaran-ajaran animisme. Salah satu bukti massage telah ada di bumi Indonesia ini, tergambar pada relief-relief peninggalan agama hindu dan budha. Seperti halnya di India, masase telah tertuang dalam kitab ayur-veda yang menceritakan kehidupan penganut agama hindu dalam kehidupan di dunia ini. Cerita kehidupan beragama, bermasyarakat dan kehidupan tolong menolong telah tertanam di bangsa Indonesia lewat peninggalan sejarah-sejarah zaman dulu berupa candi-candi peninggalan kerajaan-kerajaan yang sejalan dengan perkembangan agamanya.

Salah satu bukti yaitu candi prambanan dan borobudur yang dibangun pada abad ke 8 yang menceritakan kehidupan masyarakat mulai dari nuansa keagamaan, sosialisasi, perdagangan, pengobatan, kehidupan rumah tangga, dan masalah-masalah hubungan biologis dan lain-lain. Borobudur menjadi pusat penelitian dan pengembangan agama budha maupun kehidupan masyarakatnya ketika itu.

Salah satunya relief yang berada di candi Borobudur memberikan sejarah baru terhadap perkembangan masase Indonesia dengan menyajikan cerita kehidupan masyarakat budha

yang tingkat kerjasama dan tolong menolongnya tinggi, salah satunya adalah pengobatan berupa herbal dan memijat seperti yang berkembang agama budha di Cina dan Thailand. Metode masase lain yang berkembang dan mulai diperkenalkan pada masyarakat Indonesia yaitu sejak masuknya pedagang-pedagang asing seperti dari Cina, Eropa, India, Arab dan belanda, sekitar 500 tahun yang lalu.

5 Di era modern sekarang ini masase berkembang lewat dunia pendidikan baik formal maupun non formal. Macam-macam masase yang berkembang sekarang ini antara lain: masase Swedia, acupressure, refleksi, shiatsu, shubo, touch massage, thai massage, japanese massage, indian masase, taiwan massage, sport massage, ayurveda masase dan lain-lain. Perkembangan masase di dunia olahraga Indonesia berawal dari pendidikan yang diberikan lewat perkuliahan di sebuah perguruan tinggi keolahragaan yang menjamin keilmiahan dan manfaat masase tersebut. Sehingga masase bisa diterima di masyarakat dan sampai sekarang pijat diminati oleh masyarakat bangsa Indonesia.

Terapi pijat merupakan terapi yang memanfaatkan jari untuk pengobatan, bisa dengan satu jari ataupun lebih. terapi pijat dilakukan dengan cara menstimulasi titik-titik akupuntur tubuh manusia. Titik titik akupuntur terdiri dari 14 titik meridian, enam titik terletak pada tangan, enam titik terdiri pada kaki, dan dua titik di tubuh. Dengan cara terapi pada seluruh meridian tubuh, pasien diharapkan akan merasa segar. Efek terapi pun akan beraksi langsung

terhadap tubuh sehingga sakit yang dirasakan akan berkurang. Pijat untuk keluhan penyakit dapat dilakukan seminggu dua kali untuk menyeimbangkan. Banyak yang mempercayai bahwa pijat tradisional merupakan suatu cara alami untuk menyegarkan tubuh dari rasa lelah berlebih.

Salah satu teknik terkenal adalah pijat tangan. Jenis ini sudah berasal dari zaman dahulu, hal ini dibuktikan dengan lukisan pijatan tangan dan kaki dari seorang dokter Mesir pada tahun 2330 SM (sebelum masehi). Menurut beberapa ahli, teknik ini muncul di Amerika Serikat pada tahun 1850 an, melalui dua dokter yang mempelajari secara khusus di Swedia. Teknik yang dipelajari di Swedia, membentuk dasar dari pemijatan tradisional, dicampur dengan banyak variasi dan spesialisasi. Semuanya tergabung membentuk sebuah teknik pemijatan khusus. Pijat olahraga Swedia fokus pada pemulihan fisik serta beberapa luka tubuh. Shiatsu, sebuah teknik pemijatan tradisional dari Jepang, berfokus pada beberapa titik penting di bagian tangan, serta beberapa area tubuh lainnya. Pijat merupakan bahasa universal bagi umat manusia. Hampir setiap hari manusia melakukan pemijatan sendiri. Rupa-rupanya massage merupakan salah satu manipulasi sederhana yang ditemukan manusia untuk mengelus atau mengusap bagian badan yang sakit atau saling membelai satu sama lain untuk menenangkan.

Saat ini, pentingnya terapi massage sudah dikenal luas. Pijat diketahui dapat merangsang dan mengatur proses-proses fisiologis seperti pencernaan dan pernafasan. Sekarang semakin

55

53

dimengerti oleh banyak orang bahwa massage sangat dibutuhkan untuk tetap terbinanya kesegaran jasmani walaupun menggunakan manipulasi yang sangat sederhana sebagai reaksi alamiah tubuh. Hampir setiap orang baik dari wanita, pria, tua muda, bahkan anak-anak menyukai Pemijatan tubuh Selain membuat rilex badan, pemijatan juga dapat melancarkan peredaran darah ke seluruh tubuh sehingga badan bisa kembali segar bugar. Terutama kaum wanita, body massage adalah salah satu layanan utama yang diminati. Pijat dengan cara manual adalah salah satu cara perawatan tubuh dengan menggunakan dua tangan pada bagian telapak tangan maupun jari-jari tangan. Pijat yang berarti penekanan secara pelan. Dan di Indonesia lebih dikenal dengan istilah urut. Yang pada awalnya pijat bertujuan sebagai terapi tubuh yang akhirnya berkembang untuk lebih mencapai kesempurnaan tubuh.

Pijat tidak hanya dikenal di Indonesia teknik relaksasi asal Negara cina ini juga dikenal di berbagai Negara. Meskipun bermanfaat sama, teknik pijat berbagai Negara berbeda-beda Pijat tradisional atau biasa disebut urut merupakan teknik pijat yang paling dikenal di Indonesia. Pijat tradisional terutama di daerah pedesaan, dipercaya dapat menyembuhkan penyakit. Dalam pijat tradisional, pemijat akan menekan tubuh pasien menggunakan telapak tangan dan ibu jari secara kuat. Teknik lain yang dapat dilakukan adalah teknik kerok dengan alat koin. Bahan pelengkap yang sering digunakan untuk urut ataupun kerok ini adalah minyak kelapa. Pijat

tradisional di percaya dapat merelaksasi tubuh dan menyembuhkan masuk angin. Proses pemijatan tradisional ini dapat dilakukan dengan mudah, tanpa harus memerlukan berbagai alat khusus untuk digunakan. Umumnya hanya bermodalkan sebuah ruangan, kasur, ataupun hanya sebatas kursi pijat dan meja pijat. Tidak membutuhkan segala macam alat lainnya, karena prosesnya hanya dilakukan dengan menggunakan tangan saja secara manual. Beberapa hal pendukung lainnya adalah berupa minyak atau lotion. Tangan untuk memijat harus menggunakan minyak atau produk lotion aman sebelum memulai memijat pasien. Dengan menggunakan minyak, variasi bentuk pemijatan dapat berjalan dengan baik karena kulit tidak terasa kesat. Hal ini penting khususnya bagi pasien lanjut usia atau bagi para pasien yang memiliki daya sensitif tinggi pada kulit, agar mencegah terjadinya luka atau lecet pada kulit. Selain itu, pasien juga tidak akan merasakan sakit dan dapat menikmati pijitan dengan nyaman, atau bahkan sambil tertidur.

Minyak atau lotion yang digunakan, bukanlah sembarang jenis. Tetapi merupakan pilihan dari berbagai aroma terapi yang diberikan wewangian khusus. Aroma wanginya dibuat dari bahan-bahan alami yang memiliki berbagai manfaat bagi tubuh. Pilihan aroma terapi juga sangat diutamakan, khususnya bagi para pasien yang memiliki alergi atau sensitivitas terhadap aroma, untuk mencegah kemungkinan terjadinya reaksi yang tidak diinginkan. Umumnya pilihan minyak ini diolah dari berbagai jenis rempah-rempah alami yang sangat dipercaya baik untuk kesehatan.

Beberapa produk lotion juga bisa dijadikan pilihan, sebagai pengganti minyak yang memungkinkan memberikan tumpahan noda minyak di sekitar tempat tidur atau tempat pemijatan.

Pijatan tradisional dapat melemaskan kembali otot-otot yang tegang sehingga tubuh menjadi lebih segar serta dianggap dapat menyembuhkan penyakit gerakannya sangat ringan dan sederhana dengan menggunakan telapak tangan dan ibu jari menggunakan minyak kelapa sebagai pelengkap.

b. Manfaat Pijat Untuk Kesehatan

- 1) Manfaat pijat tubuh bagi kesehatan diungkapkan oleh Jennifer Goldsworthy, LMT, pendiri sekaligus pemilik klinik kesehatan holistik Shen Mind Body. Menurutnya setidaknya ada 9 manfaat pijat untuk kesehatan jika kita rajin melakukannya, seperti dikutip dari Female First.
- 2) Mengurangi kelelahan. Pijatan yang dilakukan pada otot yang tegang akan menstimulasi otak untuk melepaskan rasa lelah dan merasakan sensasi lebih bebas.
- 3) Mengurangi rasa sakit. Pijat tubuh dapat mengurangi nyeri sendi, migraine kronis, dan mengurangi ketegangan otot leher dan bahu.
- 4) Detoksifikasi racun. Pijatan dapat meningkatkan kemampuan kelenjar getah bening yang bersama-sama darah, bertugas mensuplai oksigen dan nutrisi ke seluruh tubuh, dan selanjutnya mendetoksifikasi atau mengeluarkan racun dari dalam tubuh.

- 5) Fungsi tubuh lebih optimal. Pijatan yang dilakukan di kulit akan menyehatkan kulit, dan dampaknya dirasakan juga oleh organ dalam kita. Sehingga fungsi tubuh yang lain dan pikiran jadi lebih optimal.
- 6) Olahraga jadi maksimal. Aktivitas olahraga yang berlebihan sering menimbulkan rasa sakit, nyeri dan pegal-pegal. Pijat dapat mengurangi perasaan tersebut, dan jika dilakukan secara rutin akan meningkatkan ketahanan tubuh dan otot saat berolahraga sehingga tidak cepat lelah. Rajin pijat juga akan mempercepat pemulihan otot setelah berolahraga.
- 7) Kesehatan lebih terjaga. Rajin pijat akan menjaga kesehatan tubuh secara keseluruhan. Seperti meningkatnya sistem kekebalan tubuh, tidur jadi lebih berkualitas, meningkatkan peredaran darah, dan ketegangan otot jadi berkurang.
- 8) Sistem pernafasan lebih sehat. Ketika dipijat, tubuh dengan sendirinya akan bernafas lebih pelan dan dalam. Aktifitas menarik nafas dalam-dalam kemudian mengeluarkannya dengan pelan-pelan akan membuat peredaran oksigen lebih mudah mengalir ke dalam tubuh sehingga membantu proses penyembuhan dan menyehatkan system pernafasan.
- 9) Postur tubuh lebih ideal. Pijat tubuh sangat bermanfaat untuk kesehatan tulang belakang dan otot disekelilingnya jadi lebih lentur dan fleksibel. Secara tidak langsung hal itu akan

membuat postur tubuh lebih baik dan lebih ideal.

- 10) Persendian lebih lentur dan tidak kaku. Terlalu banyak beraktivitas dan terlalu banyak menggerakkan sendi bisa berdampak buruk pada kesehatan dan pertumbuhan. Pijat tubuh akan mengurangi ketegangan pada sendi dan mengembalikan kelenturan sendi setelah tubuh beristirahat. Jika merasakan persendian sakit setelah pijat, itu bisa menjadi tanda-tanda adanya titik ketegangan di tubuh kita. Oleh sebab itu pijat rutin perlu dilakukan untuk memulihkan persendian yang sakit.

C. Sistem Pelayanan Pengobatan Alternatif (Alternative System of Medical Practice)

1. Acupressure

20 Akupresur merupakan pengobatan tradisional yang berasal dari Jepang dan telah berkembang di Asia lebih dari 5000 tahun yang lalu. Akupresur memiliki prinsip kerja sama dengan akupuntur dengan menstimulasi 14 sistem meridian untuk bioenergi di dalam tubuh antara yin, yang dan qi (chee). Setiap meridian memiliki 400 sampai 500 titik saluran energi yang berhubungan dengan organ dalam serta sistem tertentu yang berfungsi sebagai katup yang menyalurkan energi pada seluruh tubuh. Energi yang tersalurkan akan mempengaruhi emosi serta cara berfikir.

21 Cara kerja akupresur adalah dengan mengidentifikasi suatu penyakit berdasarkan titik-titik akupresur atau acupoint yang berada di saluran meridian. Dengan memijat titik-titik tersebut akan menyeimbangkan aliran energi sehingga dapat

mengurangi atau menghilangkan rasa sakit (Murdiyanti, 2019). Akupresur merupakan terapi tusuk jari dengan memberikan penekanan dan pemijatan pada titik tertentu pada tubuh yang didasarkan pada prinsip ilmu akupresur (Fengge, 2012).

36 Akupresur merupakan tindakan yang mudah dilakukan dan memiliki banyak keuntungan. Akupresur sangat praktis karena dengan sentuhan memiliki keajaiban tersendiri yang sangat berguna untuk menghilangkan rasa lelah pada tubuh, memperbaiki sirkulasi darah, merangsang tubuh untuk mengeluarkan racun. Penekanan ujung-ujung jari tangan pada daerah tertentu di permukaan kulit yang berdampak positif terhadap kondisi fisik, mental dan sosial (Majid & Rini, 2016)

a. Manfaat Akupresur

21 Akupresur dapat dimanfaatkan untuk pencegahan penyakit tekanan darah tinggi, penyembuhan rehabilitasi, cemas, menghilangkan rasa sakit, serta mencegah kekambuhan penyakit. Di dalam tubuh manusia terdapat 12 (dua belas) meridian umum dan 2 (dua) meridian istimewa yang mewakili organ-organ dalam tubuh, yang dapat dimanipulasi untuk melancarkan energi (qi), sehingga tubuh menjadi seimbang/sehat (Wong, 2011). Menurut (Kementerian Kesehatan RI, 2015), menjelaskan bahwa akupresur dapat digunakan untuk meningkatkan stamina tubuh, melancarkan peredaran darah, memperbaiki kualitas tidur serta mengurangi stres atau menenangkan pikiran.

b. Tujuan Akupresur

Teknik pengobatan akupresur bertujuan untuk membangun kembali sel-sel dalam tubuh yang melemah serta mampu membuat sistem pertahanan dan meregenerasi sel tubuh. Umumnya penyakit berasal dari tubuh yang teracuni, sehingga pengobatan akupresur memberikan jalan keluar meregenerasikan sel-sel agar daya tahan tubuh kuat untuk mengurangi sel-sel abnormal, (Karlinah, Serudji, dan Syarif 2015)

2. Acupuncture

a. Definisi

Akupunktur secara singkat merupakan pengobatan dengan menusukkan beberapa jarum, namun agar pengobatan ini aman dan efektif, beberapa persiapan perlu dilakukan. Salah satu aspek dalam mengobati pasien adalah adanya komunikasi yang baik antara seluruh praktisi tenaga kesehatan yang terlibat dalam perawatan pasien. Dokter harus memberikan penjelasan yang realistis dan jujur terhadap apa yang dapat dicapai dari pengobatan akupunktur. Adanya klaim bahwa akupunktur dapat mengobati seluruh penyakit atau keluhan apa saja adalah tidak benar dan membuat preseden yang buruk terhadap ilmu akupunktur. Seperti kebanyakan pengobatan lainnya, akupunktur juga memiliki kisah keberhasilan dan kegagalan (Novianti 2019).

b. Kontraindikasi dan efek samping

Untuk alasan keamanan, akupunktur harus dihindari pada kondisi berikut:

- 1) Kegawatdaruratan medik dan kasus yang memerlukan pembedahan Akupunktur merupakan kontraindikasi dalam keadaan darurat. Dalam kasus seperti itu, pertolongan pertama harus diterapkan dan transportasi ke pusat darurat medis harus segera dilakukan. Akupunktur tidak boleh digunakan untuk menggantikan intervensi bedah yang diperlukan
- 2) Keganasan Akupunktur tidak boleh digunakan untuk pengobatan tumor ganas. Secara khusus, penusukan jarum di lokasi tumor tidak diperbolehkan. Namun, akupunktur dapat digunakan sebagai pengobatan komplementer atau pelengkap, berupa kombinasi dengan pengobatan lain, untuk menghilangkan nyeri atau gejala lainnya, untuk mengurangi efek samping kemoterapi dan radioterapi, dan untuk meningkatkan kualitas hidup.
- 3) Penggunaan obat anti-koagulan dan gangguan perdarahan Penusukan jarum harus dihindari pada pasien dengan gangguan perdarahan dan pembekuan darah, atau yang sedang menjalani terapi antikoagulan atau mengonsumsi obat dengan efek antikoagulan.
- 4) Kehamilan Akupunktur dapat menginduksi persalinan, oleh karena itu, tidak boleh dilakukan dalam kehamilan, kecuali diperlukan untuk tujuan terapeutik lainnya

dan dilakukan dengan sangat hati-hati. Penusukan saja dengan manipulasi tertentu pada titik akupunktur tertentu dapat menyebabkan kontraksi uterus yang kuat dan menyebabkan aborsi. Namun, akupunktur dapat digunakan dalam kehamilan untuk tujuan menginduksi persalinan atau memperpendek durasinya, mengurangi nyeri persalinan dan mual-muntah selama kehamilan.

c. Efek samping

Kondisi yang mungkin timbul selama tindakan akupunktur berupa rasa tidak nyaman atau nyeri di tempat penusukan, hematoma, acushock, infeksi. Efek samping dapat diminimalkan dengan teknik penusukan yang tepat dan terlatih, penggunaan jarum sekali pakai dan memberikan perhatian khusus pada individu yang baru pertama kali menjalani tindakan akupunktur atau dalam kondisi lemah (sakit berat, kurang istirahat, intake makanan yang kurang) dan memberikan penjelasan secara adekuat kepada pasien mengenai tindakan yang akan dilakukan dan rasa nyeri/tidak nyaman yang mungkin timbul sehingga pasien tidak merasa takut berlebihan.

Kondisi yang sesuai untuk pasien dengan akupunktur:

- 1) Akupunktur paling sering digunakan untuk berbagai masalah muskuloskeletal (myofascial trigger point, epikondilitis lateral and medial, nyeri leher, nyeri punggung unilateral, nyeri lutut, kaki dan telapak). Nyeri akibat myofascial trigger point (MTrP) tampaknya berespon paling baik dan paling cepat, diikuti

oleh cedera jaringan lunak, kemudian osteoarthritis (khususnya OA lutut, pergelangan kaki, sendi acromioclavicular, cervical spine).

- 2) Kondisi nyeri lainnya: nyeri kepala tipe tegang, nyeri wajah atipikal, nyeri gigi, nyeri dada yang bukan karena gangguan jantung dan migrain.
 - 3) Kondisi lainnya: dysmenorrhoea, nyeri akibat irritable bowel syndrome, irritative bladder syndrome, mual, hay fever, rinitis alergi, xerostomia, menopausal hot flushes, dan masalah kulit lokal yang reversibel.
- d. **Peralatan akupunktur**

1) Jarum standar

Jarum akupunktur terdiri atas ujung jarum (tip), batang jarum (shaft/body), akar jarum (root), pegangan (handle) dan ekor jarum (tail). Batang jarum umumnya terbuat dari baja stainless; dan pegangan jarum mungkin terbuat dari logam atau plastik. Diameter dan panjang jarum akupunktur yang umum digunakan adalah kisaran diameter 0.12 – 0.35 mm, standarnya 0.25 atau 0.30 mm; panjangnya berkisar 7–125 mm, standarnya 25 atau 40 mm. Secara tradisional, panjang jarum akupunktur diukur dengan ukuran cun, 1 cun sekitar 1 inci atau 2,5 cm.

2) Perlengkapan tambahan

- Fasilitas untuk mencuci dan mengeringkan tangan sebelum merawat setiap pasien (sabun cuci tangan atau handrub)

- Bantal untuk mendukung pasien dalam posisi yang benar
- Bola kapas untuk menekan titik penusukan setelah mengeluarkan jarum
- Kotak pembuangan yang aman untuk jarum dan alkohol swab
- Rekam medis menyimpan catatan.

3. *Homeopathy*

a. Definisi

Homeopati adalah pengobatan yang menggunakan unsur-unsur alami, seperti tanaman, hewan, dan mineral.

Homeopati adalah sistem ilmu semu pengobatan alternatif yang diciptakan oleh Samuel Hahnemann pada abad ke-18. Teori dasar di balik 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".

b. Cara mendapatkan pengobatan

- 1) Anda bisa mengunjungi homeopat, lalu ia akan menanyakan kondisi kesehatan, gaya hidup, pola makan, dan riwayat penyakit atau tindakan medis Anda.

- 2) Homeopat juga perlu mengetahui tentang pola tidur serta suasana hati dan emosi Anda.
- 3) Seluruh informasi ini nantinya membantu homeopati untuk meracik obat yang paling sesuai dengan Anda.

Konsultasi biasanya berlangsung selama 45 menit. Meski demikian, pertemuan berikutnya bisa lebih sebentar.

c. Manfaat Homeopati

- 1) Memberikan perawatan secara holistik
- 2) Melengkapi proses pengobatan dengan berbagai cara

4. *Naturopathic*

a. Definisi

93 Naturopati atau pengobatan naturopatik adalah sebuah pengobatan alternatif yang menerapkan serangkaian praktek ilmu semu. Gagasan dan metode naturopati berdasarkan pada vitalisme dan pengobatan tradisional alih-alih pengobatan yang berlandaskan bukti.

35 Naturopati memegang kepercayaan bahwa tubuh memiliki kemampuan untuk menyembuhkan diri sendiri dan prinsip dasar naturopati adalah jangan merusak tubuh. Oleh karena itu, dokter naturopati tidak akan merekomendasi intervensi medis, seperti konsumsi obat dan pembedahan yang mampu membuat kerusakan lain. Naturopati juga meyakini bahwa dokter harus mampu mendiagnosa dan menangani penyebab utama penyakit. Contohnya, dalam naturopati, [sakit

kepala] (/id/info/condition/sakit-kepala) terus menerus, disebabkan oleh perasaan bersalah.

b. Cara Kerja Konsultasi Naturopati Lanjutan

Pasien naturopati merencanakan jadwal konsultasi lanjutan dengan dokter, sebelum pengobatan dimulai. Rencana ini menyangkut pengaturan hasil yang diharapkan, membuat pasien mampu untuk merencanakan aktivitas dan hari-hari yang dijalannya di kemudian hari. Konsultasi lanjutan dilaksanakan setelah pengobatan selesai atau ketika terapi. Pasien harus melakukan kunjungan rutin setiap satu minggu atau satu bulan sekali. Biasanya, jika kondisi penyakit memburuk, atau pengobatan dilakukan secara intensif, maka pasien harus melakukan konsultasi lanjutan lebih sering. lagi. Konsultasi awal berjalan selama satu jam, sedangkan konsultasi lanjutan berjalan selama 30 menit, dan akan lebih singkat apabila konsultasi membuahkan hasil positif. Saat konsultasi, dokter naturopati perlu memeriksa hasil dari konsultasi sebelumnya. Dokter juga akan memberi saran, perawatan atau rujukan.

c. Kemungkinan Komplikasi dan Resiko Konsultasi Naturopati Lanjutan

Tubuh melakukan reaksi berbeda terhadap metode naturopati yang dilaksanakan. Artinya, akan ada metode yang tidak berpengaruh pada kondisi pasien. Hal ini dapat diperbaiki pada setiap sesi lanjutan, namun jika perubahan tidak efektif, pasien akan merasa frustrasi dan menolak untuk mengikuti konsultasi selanjutnya. Kontroversi mengenai praktik naturopati juga

dapat meningkatkan keraguan dan [kecemasan] (/id/info/condition/kecemasan) pasien.

D. Pengobatan Farmakologi dan Biologi (*Pharmacologic and Biologic Treatment*)

1. Terapi *Chelation*

70 Terapi khelasi adalah prosedur medis yang menggunakan bahan-bahan khelasi untuk menghilangkan logam berat dari tubuh. Terapi khelasi telah lama digunakan dalam bidang toksikologi klinis, walaupun penggunaannya harus diawasi dengan sangat teliti karena cukup berisiko. Salah satu risikonya adalah kematian. Organisasi-organisasi kesehatan menyatakan bukti medis menunjukkan bahwa terapi ini hanya efektif untuk mengatasi keracunan logam berat dan tidak untuk keperluan yang lain.

Terapi Kelasi adalah fungsi utama dalam membersihkan tubuh dari zat berbahaya dan membangun kembali sistem kekebalan yang kuat. Dokter kami terlatih secara ahli dalam penerapan perawatan ini dan dapat menggunakannya untuk menyediakan lingkungan yang lebih stabil dalam tubuh Anda untuk melawan kanker.

Kami telah melihat beberapa keberhasilan luar biasa menggunakan terapi ini bersama Terapi Pengobatan Herbal dan rejimen Melawan Kanker kami yang canggih. Rejimen ini adalah bagian dari pendekatan anti-kanker yang disesuaikan dan dinamis yang telah membantu mengurangi gejala kanker di lingkungan yang aman dan ramah. Jenis-jenis keracunan yang dapat diatasi dengan terapi ini adalah keracunan raksa akut, besi (termasuk dalam kasus thalasemia),

arsen, timbal, uranium, plutonium dan logam-logam berat lainnya. Terapi khelasi dilakukan secara intravena, intramuskular, atau lewat mulut (tergantung jenis keracunannya). Bahan khelasi dapat mengikat logam berat dan mengeluarkannya lewat urin.

Cara Kerja

Kami mengumpulkan logam berat dari kehidupan sehari-hari. Kemudian kami menambahkan vaksin yang mengandung logam beracun, makanan olahan, air beracun, salep dan salep yang dicampur logam, dan tentu saja, amalgam gigi dan implan medis lainnya. Logam berat yang bersifat immunosupresan dan sebenarnya dapat menyebabkan kanker adalah: merkuri, timbal, kadmium, aluminium, arsenik dan uranium. Penyerbu mematikan dan diam ini menyebabkan penekanan dan/atau deregulasi sistem kekebalan, yang menyebabkan peningkatan sepuluh kali lipat kematian akibat kanker.

EDTA menurunkan kadar logam dengan menempel pada molekulnya.

Pasien menerima kantong mineral melalui infus yang memungkinkan tubuh untuk mengembalikan mineral chelated seperti Magnesium, Kalium, Selenium dan lain-lain.

2. Terapi Enzim

a. Definisi

Terapi enzim adalah terapi yang menggunakan enzim yang menyerupai enzim yang ada didalam tubuh manusia. Enzim digunakan untuk terapi karena mampu mengkatalisis reaksi kimia kompleks dibawah kondisi fisiologis yang sesuai. Enzim mempunyai spesifitas dan efisiensi tinggi

tergantung yang diperlukan untuk berbagai proses kimia untuk menopang kehidupan.

b. Fungsi

- 1) Menggantikan enzim tertentu yang tidak dapat diproduksi tubuh karena kelainan genetik
- 2) Menggantikan enzim tertentu yang hanya dapat diproduksi dalam jumlah terbatas karena kerusakan pada organ tertentu yang memproduksi enzim tersebut
- 3) Membantu proses biologi yang membutuhkan keberadaan enzim sebagai katalis

c. Jenis Enzim yang Digunakan untuk Terapi

- 1) Kolagenase : digunakan untuk penyembuhan luka
- 2) Enzim Pankreas : digunakan sebagai suplemen untuk mengatasi masalah pencernaan dan konstipasi
- 3) Lipase : digunakan untuk dyspepsia, gangguan gastrointestinal, alergi dan berbagai jenis infeksi.
- 4) Kitinase : digunakan menurunkan kadar glukosa serum pada penderita diabetes
- 5) Lakase : digunakan dengan isolasi dari bakteri dalam produksi pigmen, melindungi dari pengaruh radiasi UV dan efek buruk dari hidrogen peroksida.
- 6) Nattokinase : digunakan sebagai agen anti trombotik untuk pencegahan penyakit kardiovaskuler.
- 7) Asparaginase : pengembangan asparaginase dapat menurunkan asupan kadar asparagin

dalam serum dan lebih lanjut membunuh sel kanker.

- 8) Arginase : Anti tumor
- 9) Alkalin protease : pengolahan limbah-limbah medis
- 10) Glukosa oksidase : antimikroba
- 11) Bactraci synthetase : antibiotic
- 12) Glutaminase : leukimia
- 13) Rhodanese : mengatasi keracunan sianida
- 14) Serratiopeptidase : anti inflammatory
- 15) Superoxide dismutase : anti oksidan
- 16) Tyrosinase: anti tumor, pengobatan Parkinson

3. *Flower Essence*

a. Definisi

Flower Essence adalah cairan bunga yang digunakan untuk terapi atau pengobatan. Aromaterapi adalah terapi atau pengobatan dengan menggunakan bau-bauan yang berasal dari tumbuh-tumbuhan, Bunga, pohon yang berbau harum dan enak.

b. Mekanisme

Efek dari flower essence dan aroma therapy dibagi menjadi dua, yaitu bertindak sebagai stimulasi sistem saraf dan organ-organ yang bertindak langsung pada organ atau jaringan melalui effector – receptor mekanisme.

Teori inhalasi atau penyerapan minyak esensial memicu perubahan dalam sistem limbik, bagian dari otak yang berhubungan dengan memori dan emosi. Hal ini dapat merangsang respon fisiologis saraf, endokrin atau sistem kekebalan tubuh, yang mempengaruhi denyut jantung, tekanan darah, pernafasan, aktivitas

gelombang otak dan pelepasan berbagai hormon di seluruh tubuh, sehingga dapat menjadikan tenang, meredakan gejala pernafasan dan aplikasi local minyak yang diencerkan dapat membantu untuk kondisi tertentu.

c. **Fungsi**

- 1) Lavender: bermanfaat dari untuk meringankan nyeri, sakit kepala, insomnia, ketegangan dan stress (depresi) melawan kelelahan, relaksasi, mengurangi infeksi paru-paru, sinus, jamur vaginal, radang tenggorokan, asma, kista dan peradangan lain.
- 2) Jasmine: pembangkit gairah cinta, kesuburan Wanita, mengobati impotensi, anti depresi, pegel linu, sakit menstruasi dan radang selaput lendir.
- 3) Orange: baik untuk kulit berminyak, kelenjar getah bening tidak lancar, tekanan darah tinggi.
- 4) Peppermint: membasmi bakteri, virus dan parasit yang bersarang di pencernaan, melancarkan penyumbatan sinus dan paru, mengaktifkan produksi minyak di kulit, menyembuhkan gatal-gatal karena kadas/kurap, herpes dan kudis
- 5) Rosemary: salah satu aroma yang manjur memperlancar peredaran darah, menurunkan kolesterol, mengendorkan otot dan rematik
- 6) Sandalwood: menyembuhkan saluran kencing dan alat kelamin, mengobati radang dan luka bakar, masalah tenggorokan dan membantu

mengatasi sulit tidur dan menciptakan ketenangan hati.

- 7) Green tea: berperan sebagai tonik kekebalan yang baik mengobati penyakit paru-paru, alat kelamin, vagina, sinus, infeksi mulut, infeksi jamur, cacar air, ruam dan melindungi kulit kanker
- 8) Kenanga: bersifat menenangkan, melegakan sesak nafas, berfungsi sebagai tonik

4. *Herbal Medicine*

Obat tradisional adalah obat-obatan yang diolah secara tradisional, turun temurun, berdasarkan resep nenek moyang, adat-istiadat, kepercayaan, atau kebiasaan setempat, baik bersifat magic maupun pengetahuan tradisional. Menurut penelitian masa kini, obat-obatan tradisional memang bermanfaat bagi kesehatan dan saat ini penggunaannya cukup gencar dilakukan karena lebih mudah dijangkau masyarakat, baik harga maupun ketersediaannya.

Obat Tradisional adalah bahan atau ramuan bahan yang berupa bahan tumbuhan, bahan hewan, bahan mineral, sediaan galenik atau campuran dan bahan-bahan tersebut, yang secara tradisional telah digunakan untuk pengobatan berdasarkan pengalaman. Hal ini sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 246/Menkes/Per/W/1990, tentang Izin Usaha Industri Obat Tradisional dan Pendaftaran Obat Tradisional.

Perkembangan selanjutnya obat tradisional kebanyakan berupa campuran yang berasal dari tumbuh-tumbuhan sehingga dikenal dengan obat herbal atau obat bahan alam Indonesia. Obat Herbal atau Obat Bahan Alam Indonesia adalah obat

tradisional yang diproduksi oleh Indonesia dan berasal dari alam atau produk tumbuhan obat Indonesia.

Bagian dari obat tradisional yang banyak digunakan atau dimanfaatkan di masyarakat adalah akar, rimpang, batang, buah, daun dan bunga. Seperti misalnya akar alang-alang dipergunakan untuk obat penurun panas. Rimpang temulawak dan rimpang kunyit banyak dipergunakan untuk obat hepatitis. Batang kina dipergunakan untuk obat malaria. Kulit batang kayu manis banyak dipergunakan untuk obat tekanan darah tinggi. Buah mengkudu banyak dipergunakan untuk obat kanker. Buah belimbing banyak dipergunakan untuk obat tekanan darah tinggi. Daun beluntas untuk obat menghilangkan bau badan. Bunga belimbing Wuluh untuk obat batuk.

E. Diet dan nutrisi untuk pencegahan dan pengobatan (*Diet dan Nutrition the Prevention and Treatment of Disease*)

1. Macro Nutrient

Diet makro atau dikenal juga *If It Fits Your Macros* (IIFYM) awalnya hanya digunakan di kalangan praktisi kebugaran. Diet ini juga banyak diadopsi oleh binaragawan yang ingin ada variasi dari pola makan selama latihan. Konsep utama dari diet ini yaitu perhitungan makro nutrisi yang memberi pedoman rinci mengenai jumlah dan jenis makanan apa yang harus dikonsumsi untuk memenuhi tujuan. Diet ini bertujuan mengoptimalkan nutrisi (protein, lemak, karbohidrat) dengan proporsi makan yang benar.

Cara kerja diet makro ini bisa dilakukan dengan bantuan kalkulator *online* untuk mengetahui berat badan saat ini. Kamu perlu menentukan: apakah kamu ingin menurunkan berat badan (untuk mencukupinya

kamu butuh 45 persen protein, 35 persen karbohidrat, dan 25 persen lemak), membentuk otot (40 persen protein, 35 persen karbohidrat, dan 20 persen lemak), atau meningkatkan komposisi tubuh secara menyeluruh (menukar lemak dengan otot).

a. **Fungsi Peran Kebutuhan Makronutrien**

11 Kebutuhan protein untuk Indonesia berdasarkan Widya Karya Nasional Pangan dan Gizi tahun 2004, makan kecukupan yang dianjurkan adalah 60 gram/hari untuk laki-laki dan 50 gram /hari untuk perempuan usia 60 tahun ke atas dengan berat badan standart 60-50 kg. Dalam praktek sehari-hari, pada lansia, pada lansia yang dirawat, pemberian protein harus disesuaikan dengan fungsi ginjal penderita serta jenis penyakit yang diderita lansia yang bersangkutan. Pada dasarnya, pemberian protein harus mencukupi kebutuhan tanpa membebani fungsi ginjal serta mempertimbangkan temuan laboratorium yang lain.

9 Lemak tetap dibutuhkan karena fungsinya sebagai pelarut vitamin A,D,E,K serta sumber asam lemak esensial. Selain itu, memasak dengan minyak akan meningkatkan cita rasa dan aroma makanan, yang sangat penting agar lansia bergairah untuk makan. Jenis lemak juga sangat menentukan bagi kepentingan selain energy. Sangat dianjurkan bahwa sumber lemak omega 3, omega 6 ada dalam makanan sehari-hari, sumbernya adalah antara lain minyak nabati, kacang-kacangan, ikan laut. Mengonsumsi kacang-kacangan.

b. Jenis-Jenis Makronutrien

Ada tiga jenis makronutrien yaitu: Karbohidrat, Protein dan Lemak.

c. Cara kerja diet makro

Diet makro pada dasarnya bisa bekerja dengan baik, jika diterapkan oleh orang-orang yang bertujuan mencapai kebugaran, misalnya para atlet. Dengan olahraga, kalori berlebih nyaris tidak ada. Tubuh akan memangkas kelebihan glikogen, dan membakar lemak lebih efektif. Bahkan, Anda bisa menciptakan makro tambahan alias makan lebih banyak, setelah mengeluarkan energi saat berolahraga.

Jika dilakukan dengan benar, diet makro bukan hanya meningkatkan performa olahraga, tapi juga pemulihan setelahnya. Namun perlu diingat, tiap olahraga berbeda, dan pola diet harus disesuaikan. Terutama ketika Anda sedang tidak berolahraga, diet makro tidak bisa diterapkan seperti sediaan.

Ada beberapa perdebatan mengenai diet ini. Seperti apakah lebih baik atau justru tak sebaik makan sehat lain, dan apakah jumlah kalori dalam diet makro bisa dipertanggungjawabkan. Namun, beberapa penelitian mendukung keefektifan diet makro dan banyak orang membuktikan berhasil mencapai tujuan dengan menjalankan diet ini. Pada akhirnya, semua jenis diet memiliki pesan sehat sama: makan lebih banyak sayuran, mengontrol porsi makan, dan meningkatkan olahraga. Namun karena diet makro tidak memiliki batasan, kemungkinan makan tidak sehat yang memengaruhi fungsi mitokondria (pembangun energi tubuh) pasti ada. Sebab itulah, diet makro mungkin bisa jadi solusi sehat jangka pendek, tapi

bukan solusi jangka panjang untuk membentuk gaya hidup sehat, demikian dilansir Brit+Co.

2. *Micronutrients*

56 Mikronutrien (zat gizi mikro) adalah zat gizi yang dibutuhkan oleh tubuh dalam jumlah sedikit, namun mempunyai peran yang sangat penting dalam pembentukan hormon, aktivitas enzim serta mengatur fungsi sistem imun dan sistem reproduksi. Yang termasuk mikronutrien adalah vitamin (baik yang larut air maupun larut lemak) dan mineral. Mineral dibagi menjadi dua kelompok yaitu makromineral dan mikromineral. Makromineral adalah mineral yang dibutuhkan tubuh sebanyak minimal 100 mg per hari (contoh: kalsium, fosfor), sedangkan mikromineral (*trace elements*) adalah mineral yang dibutuhkan tubuh dalam jumlah kurang dari 100 mg per hari (contoh: seng, besi). Ada pula mikromineral dibutuhkan dalam jumlah hanya beberapa mikrogram per hari, seperti cuprum dan molibdenum. Mikronutrien diperoleh dari luar tubuh seperti dari makanan atau suplemen, karena tubuh tidak mampu memproduksinya dalam jumlah yang cukup sesuai dengan kebutuhan tubuh.

F. Cara lain dalam diagnosis dan pengobatan (*Unclassified Diagnostic and Treatment Methods*)

1. Aromaterapi

a. Definisi

28 Aromaterapi adalah terapi yang menggunakan minyak esensial atau sari minyak murni untuk membantu memperbaiki atau menjaga kesehatan, membangkitkan semangat, menyegarkan serta menenangkan jiwa dan raga (Astuti, 2015). Beberapa minyak esensial yang

sudah diteliti dan ternyata efektif sebagai sedatif penenang ringan yang berfungsi menenangkan sistem saraf pusat yang dapat membantu mengatasi insomnia terutama diakibatkan oleh stress, gelisah, ketegangan, dan depresi (Setyoadi & Kushariyadi, 2011).

b. Manfaat aromaterapi

Manfaat aromaterapi antara lain:

- 1) Mengatasi insomnia dan depresi, meredakan kegelisahan
- 2) Mengurangi perasaan ketegangan
- 3) Meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan tubuh, pikiran dan jiwa
- 4) Menjaga kestabilan ataupun keseimbangan sistem yang terdapat dalam tubuh menjadi sehat dan menarik
- 5) Merupakan pengobatan holistik untuk menyeimbangkan semua fungsi tubuh

c. Mekanisme kerja

Mekanisme kerja aromaterapi di dalam tubuh berlangsung melalui dua sistem fisiologis yaitu sistem sirkulasi tubuh dan sistem penciuman. Bau merupakan suatu molekul yang mudah menguap ke udara dan akan masuk ke rongga hidung melalui penghirupan sehingga akan direkam oleh otak sebagai proses penciuman. Proses penciuman terbagi dalam tiga tingkatan, dimulai dengan penerimaan molekul bau pada epitelium olfaktori yang merupakan suatu reseptor berisi 20 juta ujung saraf. Selanjutnya bau tersebut akan ditransmisikan sebagai suatu pesan ke pusat penciuman yang terletak pada bagian belakang hidung. Pada tempat ini, sel neuron

menginterpretasikan bau tersebut dan mengantarkannya ke sistem limbik. Sistem limbik merupakan pusat nyeri, senang, marah, takut, depresi, dan berbagai emosi lainnya. selanjutnya respon dikirim ke hipotalamus untuk diolah. Melalui penghantaran respons yang dilakukan oleh hipotalamus seluruh sistem minyak esensial tersebut akan diantar oleh sistem sirkulasi dan agen kimia pada organ yang tubuh. Secara fisiologis, kandungan unsur-unsur terapeutik dari bahan aromatic akan memperbaiki ketidakseimbangan yang terjadi di dalam sistem tubuh. Bau yang menimbulkan rasa tenang akan merangsang daerah otak yang disebut nukleus rafe untuk mengeluarkan sekresi serotonin (Setyoadi & Kushariyadi, 2011). Sekresi serotonin berguna untuk menimbulkan efek rileks sebagai akibat inhibisi eksitasi sel.

Perasaan rileks yang dihasilkan oleh citrus aurantium aromaterapi dikarenakan kembalinya sirkulasi secara normal. Serotonin yang menyebabkan euforia, relaks atau sedatif (Koesmardiansyah, 2009). Saraf penciuman (nervus olfaktorius) adalah satu-satunya saluran terbuka yang menuju otak. Melalui saraf ini, aroma akan mengalir ke bagian otak sehingga mampu memicu memori terpendam dan memengaruhi tingkah laku emosional yang bersangkutan. Hal ini bisa terjadi karena aroma tersebut menyentuh langsung pusat emosi dan kemudian bertugas menyeimbangkan kondisi emosional (Setyoadi & Kushariyadi, 2011). Untuk itu citrus aurantium dengan cara inhalasi dapat

menurunkan kecemasan dengan meningkatkan serotonin.

d. Metode pemakaian

- 1) Dhirup Merupakan salah satu cara yang diperkenalkan dalam penggunaan aromaterapi yang paling sederhana dan cepat. Inhalasi juga merupakan metode yang paling tua. Aromaterapi masuk dari luar tubuh ke dalam tubuh dengan satu tahap yang mudah, yaitu lewat paru – paru di alirkan ke pembuluh darah melalui alveoli. Inhalasi sama dengan metode penciuman bau, di mana dapat dengan mudah merangsang olfaktorik pada setiap kali bernafas dan tidak akan mengganggu pernafasan normal apabila mencium bau yang berbeda dari minyak esensial. Aromaterapi inhalasi dapat dilakukan dengan menggunakan elektrik, baterai, atau lilin diffuser, atau meletakkan aromaterapi dalam jumlah yang sedikit pada selembar kain atau kapas. Hal ini berguna untuk minyak esensial relaksasi dan penenang (Walls, 2009)
- 2) Penguapan Alat yang digunakan untuk menyebarkan aromaterapi dengan cara penguapan ini mempunyai rongga seperti gua untuk meletakkan lilin kecil atau lampu minyak dan bagian atas terdapat cekungan seperti cangkir biasanya terbuat dari kuningan untuk meletakkan sedikit air dan beberapa tetes minyak esensial (Sharma, 2009). Cara penggunaannya adalah mengisi cekungan cangkir pada tungku dengan air dan tambahkan beberapa tetes minyak

esensial, kemudian nyalakan lilin, lampu minyak atau listrik. Setelah air dan minyak menjadi panas, penguapan pun terjadi dan seluruh ruangan akan terpenuhi dengan bau aromatik. (Sharma, 2009)

- 3) Pijat merupakan salah satu bentuk pengobatan yang sangat sering dikolaborasikan dengan aromaterapi. Beberapa tetes minyak esensial dicampurkan dalam minyak untuk pijat sehingga dapat memberikan efek simultan antara terapi sentuhan dan terapi wangi-wangian. Pijatan dapat memperbaiki peredaran darah, mengembalikan kekenyalan otot, membuang racun dan melepaskan energi yang terperangkap di dalam otot. Wangi-wangian memicu rasa senang dan sehat (Sharma, 2009)
- 4) Semprotan untuk ruangan Minyak esensial bersifat lebih alami daripada aerosol yang dapat merusak ozon dalam penggunaannya sebagai pewangi ruangan. Penggunaannya adalah dengan menambahkan sekitar 10- 12 tetes minyak esensial ke dalam setengah liter air dan menyemprotkan campuran tersebut ke seluruh ruangan dengan bantuan botol penyemprot (Hapsari, 2011).
- 5) Mandi dengan berendam Mandi dengan berendam merupakan cara yang paling mudah untuk menikmati aromaterapi. Tambahkan beberapa tetes minyak aroma ke dalam air berendam, kemudian rendamlah selama 20 menit. Minyak esensial akan berefek pada tubuh dengan cara memasuki

badan lewat kulit. Campurkan minyak esensial dengan cara yang tepat, karena beberapa minyak aroma tidak mudah larut dalam air (Sharma, 2009).

2. Hydrotherapy

Pengertian Hidroterapi Berdasarkan jurnal penelitian Damayanti (2014) dengan judul perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukan hidroterapi rendam hangat pada penderita hipertensi di desa Kebondalem Kecamatan Jambu Kabupaten Semarang, hidroterapi adalah metode pengobatan menggunakan air untuk mengobati atau meringankan kondisi yang menyakitkan dan merupakan metode terapi dengan pendekatan “lowtech” yang mengandalkan pada respon-respon tubuh terhadap air. Beberapa keuntungan yang diperoleh dari terapi air antara lain : untuk mencegah flu atau demam, memperbaiki fertilitas, menyembuhkan kelelahan, meningkatkan fungsi imunitas, meningkatkan energi tubuh, dan membantu kelancaran sirkulasi darah.

Jenis – Jenis Hidroterapi

Macam – macam jenis hidroterapi menurut Ningrum (2012) sebagai berikut :

- a. Rendaman air jenis terapi ini adalah dengan melakukan perendaman bagian tubuh tertentu didalam bak atau kolam yang berisi air bersuhu tertentu selama minimal 10 menit.
- b. Pusaran air Terapi ini menggunakan berbagai alat jet yang dapat menambah tekanan pada pompa. Alat ini dirancang khusus dengan tekanan dan suhu yang dapat diatur sesuai kebutuhan.

- c. Pancuran air Terapi ini menggunakan pancuran air dengan tekanan dan suhu tertentu yang disesuaikan dengan kebutuhan.
- d. Terapi air panas dan dingin Terapi ini menggunakan dua jenis air yang temperaturnya berbeda, yakni panas dan dingin dan dilakukan secara bergantian.

3. Detoksifikasi

Detoksifikasi merupakan pembuangan racun secara alami dari tubuh. Detoksifikasi adalah proses normal dari tubuh untuk membuang atau menetralkan racun melalui hati, usus besar, ginjal, paru-paru, dan kulit.

Hati atau liver merupakan organ terpenting yang berfungsi menetralsir racun dalam tubuh. Tanpa fungsi hati yang baik, zat-zat racun dalam tubuh akan menumpuk di dalam darah dan menyebabkan kerusakan pada otak dan bagian tubuh lainnya. Bahkan, pada keadaan kerusakan hati yang berat, racun menjadi tidak dapat dikeluarkan sehingga dapat menyebabkan kematian.

Karena itu, kita harus senantiasa menjaga kesehatan hati agar organ tersebut dapat bekerja dengan sempurna. Zat racun dalam tubuh dapat berasal dari luar maupun dari dalam tubuh, semua zat akan masuk dalam ke dalam hati melalui peredaran darah.

Beberapa contoh zat racun yang berasal dari luar tubuh ialah:

- a. Alkohol.
- b. Obat-obatan.
- c. Polusi udara.
- d. Zat kimia yang berasal dari asap rokok.

- e. Pestisida yang dikonsumsi dari makanan sehari-hari.
- f. Zat pengawet.
- g. Makanan yang dibakar, dan sebagainya.
Sedangkan zat racun yang berasal dari dalam tubuh, di antaranya:
 - a. Amoniak.
 - b. Asam laktat.
 - c. Beberapa hormon yang kadarnya terlalu tinggi, dan sebagainya.

Zat-zat tersebut setelah masuk ke dalam hati akan diubah menjadi zat yang tidak berbahaya dan mudah larut dalam air, untuk berikutnya dikeluarkan oleh tubuh melalui urine, keringat, maupun proses pernapasan.

a. Proses detoksifikasi

Untuk membantu hati dan organ lain dalam melaksanakan proses detoksifikasi, sebaiknya kita menerapkan pola hidup yang sehat, di antaranya:

1) Cukup istirahat

Istirahat yang cukup akan membantu regenerasi hati, sehingga hati yang lelah bekerja mampu beregenerasi dan memperbaiki sel-sel nya yang telah rusak. Fungsi hati yang selalu sehat membuat tubuh menjadi prima.

2) Hindari asap rokok

Selain sebagai salah satu sumber racun tubuh, menghindari asap rokok dapat membantu menjaga kesehatan paru. Paru merupakan salah satu organ penting dalam mengeluarkan zat hasil detoksifikasi, terutama karbondioksida. Contohnya, pada orang yang mengonsumsi alkohol maka hati

akan mengubah alkohol menjadi air dan karbondioksida, kemudian zat tersebut akan dikeluarkan bersama hasil metabolisme lain pada proses pernapasan.

3) Banyak konsumsi sayur dan buah

Sayur dan buah kaya akan kandungan vitamin dan zat antioksidan. Zat-zat tersebut akan membantu organ-organ tubuh dalam menetralkan racun dan oksidan-oksidan jahat dalam tubuh. Untuk itu, rutin mengonsumsi sayur dan buah akan membantu proses detoksifikasi hati.

4) Rutin melakukan aktivitas fisik

Kegiatan olahraga akan menjaga dan meningkatkan kualitas kesehatan hati serta organ tubuh lainnya. Selain itu, berkeringat akan membantu keluarnya sisa metabolisme dan zat racun dalam tubuh, terutama melalui keringat.

5) Konsumsi cukup air putih

Air merupakan substansi terpenting tubuh manusia termasuk organ-organ di dalamnya. Untuk menjaga fungsi organ tetap normal, maka tubuh tidak boleh kekurangan cairan. Selain itu, cairan yang cukup dalam pembuluh darah dapat memperlancar transportasi oksigen menuju organ-organ sehingga organ dapat bekerja dengan optimal. Kadar cairan yang cukup dapat membawa sisa-sisa metabolisme dan detoksifikasi menuju ginjal untuk dibuang dalam bentuk urine. Konsumsi air putih yang cukup juga menjaga fungsi organ ginjal tetap baik.

Setelah mengalami proses detoksifikasi di hati, zat sisa tersebut akan dikeluarkan melalui feses, produksi keringat, urine, maupun zat karbon dioksida yang dikeluarkan melalui organ paru. Setelah berbagai racun dikeluarkan oleh tubuh, maka badan akan senantiasa terasa lebih sehat dan segar.

4. Puasa

Secara medis, puasa dapat dijadikan sebagai terapi untuk pengobatan jasmani (fisik). Misalnya, untuk mengatasi stroke, kolesterol tinggi, stres, depresi, pengerasan, pembuluh darah, serta tekanan darah tinggi dan rendah. Selain itu, diabetes, kanker hati, kanker lambung, hepatitis, perdarahan otak, ginjal, atau radang tenggorokan.

Masih banyak lagi. Untuk menyebutkan di antaranya ialah radang hidung, radang amandel, radang kandung kemih, radang usus kronis, radang persendian, dan radang lambung kronis. Kemudian, luka usus, nyeri saraf, nyeri persendian, TBC paru-paru, bronchitis kronis, batu empedu, atau flu dan asma. Selanjutnya, varises, kegemukan, kekurusan, disentri, malaria, katarak, gonorrhoea, syphilis, epilepsi, susah tidur, dan lain-lain.

Selain itu, puasa juga dapat digunakan sebagai terapi atas penyakit rematik, penyakit wanita (kelainan peranakan, radang saluran indung telur, radang ovarium, tumor leher rahim), maag, wasir, sembelit, pusing, alergi, biduran eksim, dan rasa kesemutan.

Dalam menjaga kecantikan, puasa ternyata berpotensi menghilangkan flek-flek hitam dan jerawat pada wajah.

Mekanisme terapi puasa untuk pengobatan dan kesehatan adalah berat badan turun, meningkatkan fungsi organ, memblokir makanan terhadap virus, penyakit dan bakteri, menambah sel darah putih, meningkatkan metabolisme, menghilangkan racun dan ampas kotoran, menyeimbangkan asam basa dan alkali, meningkatkan imunisasi, membasmi kuman, meningkatkan daya serap makanan, serta meningkatkan stamina tubuh.

Terapi puasa juga dapat meningkatkan jaringan pencernaan secara konsekuen. Umumnya orang hanya dapat menyerap gizi dari makanannya sebanyak 35 persen. Namun, setelah orang berpuasa, penyerapan gizi dapat mencapai 85 persen. Bagi penderita maag dan usus buntu, gastritis, gangguan pencernaan, mereka dapat sembuh sendiri karena sampah dalam perut dibersihkan.

Yang perlu diperhatikan adalah kondisi kesehatan yang prima adalah sangat tepat bagi seseorang dalam menunaikan ibadah puasa. Idealnya begitu. Namun, yang mengidap penyakit tertentu, seperti diabetes, jantung, darah tinggi atau tekanan darah rendah, sepanjang kuat dan mampu, pengidapnya tidak dilarang untuk menjalankan puasa. Jika dalam waktu antara terbit fajar dan terbenam matahari tubuh merasa tidak kuat, Allah Maha Pemurah, maka puasa boleh diakhiri demi kesehatan.

Bahkan, puasa bisa menjadi haram hukumnya jika tetap diteruskan, sementara kondisi tubuh lemah. Yang perlu diperhatikan dalam puasa adalah "keseimbangan gizi", dan ini memerlukan sikap pengendalian diri. Pentingnya keseimbangan gizi ini sering kurang disadari karena hasilnya tidak terlihat langsung. Seseorang yang kekurangan zat gizi tertentu

sama bahayanya dengan kelebihan zat gizi tertentu pula.

Misalnya, kekurangan protein akibat kurang dalam mengonsumsi ikan, telur dan susu, bisa menurunkan kadar sel albumin pada plasma sel, kulit mengeriput akibat hilangnya simpanan lemak di bawah kulit, respon saraf kurang, berat badan turun dan lambat dalam bergerak.

Sebaliknya. Bila kelebihan dalam mengonsumsi protein, dapat menyebabkan obesitas dan penyumbatan pembuluh darah. Sementara, kekurangan karbohidrat menyebabkan banyak jaringan dalam tubuh rusak. Namun, kelebihan karbohidrat pun mengakibatkan produksi asam oleh bakteri berlebih. Karena itu, penting menjaga kondisi kesehatan tetap prima, keseimbangan gizi perlu dijaga.

5. Terapi *juice*

Resep-resep di bawah ini diberikan berdasarkan penelitian dan percobaan-percobaan yang telah dilakukan oleh dr. R.D. Nope. Di samping itu penulis juga memasukkan resep-resep yang telah dibuat dan dicoba oleh dr. N.E. Kirrscher, John H. Tobe, dr. L.Newman, dan Susan E. Charmine.

Resep ini tidak dimasukkan sebagai pengganti resep-resep yang diberikan oleh dokter, melainkan bertujuan untuk membersihkan tubuh dan melancarkan peredaran darah, mencukupi kebutuhan tubuh dalam menghasilkan tenaga fisik untuk melawan berjenis-jenis penyakit, dan memperbaiki sel-sel dan jaringan tubuh yang sudah rusak. Sebaiknya sari buah dan sayuran segar ini diambil dari buah dan sayuran segar tanpa dicampur garam, gula, dan air. Resep ini lebih berkhasiat jika diminum sesudah

dicampur dengan takarannya diikuti. Namun, jika resep ini diminum secara terpisah-pisah pun tidak menjadi masalah. Takaran di dalam resep ini dibuat berdasarkan 1 liter (1000cc atau 4 gelas).

Sesudah beberapa tahun mengadakan berbagai percobaan dengan resep-resep tambahan dengan menggunakan sayur dan buah-buahan yang terdapat di Indonesia yang ternyata hasilnya sangat memuaskan. Jika bahan-bahan dalam resep ini tidak ada atau sukar didapat penderita boleh menggunakan satu macam resep sebanyak 3-4 kali sehari untuk penyakit tertentu. Bahkan jika tidak ada bahan-bahan lain sama sekali, gunakanlah sari wortel 3-4 kali sehari dengan takaran yang lebih banyak. Untuk menghilangkan sisa-sisa semprotan pestisida pada sayuran, cucilah sayuran dengan air yang mengalir, jika perlu disikat hingga bersih.

a. Jenis Penyakit dan Resep Jus.

1) Adenoids (membesarnya hulu kerongkongan)

Adenoids terdiri atas organ getah bening yang terletak di belakang dinding hulu kerongkongan sehingga sering juga disebut dengan tonsil hulu kerongkongan. Organ kecil ini berfungsi mirip seperti fungsi tonsil. Penyakit adenoids timbul akibat membesarnya organ getah bening. Hal ini disebabkan oleh banyaknya lendir di dalam tubuh dan adanya sisa-sisa makanan di dalam usus akibat sering minum susu sapi dan makan makanan yang banyak mengandung kanji atau gula.

Resep Jus: Pagi: wortel 1 gelas, bayam $\frac{1}{2}$ gelas
Siang: wortel 1 gelas, bayam $\frac{1}{2}$ gelas
Malam: wortel 1 gelas.

2) Alergi

Ada beberapa jenis alergi yang dapat dialami oleh penderita. Namun, dari segi gizi, alergi itu muncul akibat menumpuknya sisa-sisa makanan di dalam tubuh yang gampang menimbulkan reaksi tubuh terhadap udara dingin atau panas, debu, makanan, dan sebagainya. Apabila seseorang dikatakan alergi pada debu, itu berarti bahwa debu itu dapat menimbulkan keracunan pada tubuh yang terus bereaksi.

Resep Jus: Pagi: wortel 1 gelas, bayam ½ gelas
Siang: wortel 1 gelas, bit 1/3 gelas
Malam: wortel 1 gelas.

3) Amandel

Amandel adalah benteng pertahanan tubuh yang berfungsi sebagai pengontrol masuknya kuman ke dalam tubuh. Apabila amandel bekerja terlalu berat akan terjadi peradangan. Pekerjaan amandel akan bertambah berat jika di dalam tubuh menumpuk sisa-sisa makanan akibat terlalu banyak mengonsumsi makanan anorganik. Mengoperasi amandel bukan jalan terbaik karena akan menghilangkan fungsi amandel. Bahkan, ada ahli yang mengatakan dan menyamakan operasi amandel sama dengan mengebiri orang. Oleh karena itu, jika tidak terpaksa, jangan buang amandel Anda.

Resep Jus: Pagi: Wortel 1 gelas, bayam ½ gelas
Siang: Wortel 1 gelas, bit 1/3 gelas, mentimun 1/3 gelas
Sore: Wortel 1 gelas, seledri ½ gelas, bayam 1/3 gelas
Malam:

Wortel 1 gelas Catatan: Dianjurkan makan bawang merah dan sedikit bawang putih.

4) Anemia (kurang Hemoglobin)

Anemia adalah penyakit yang disebabkan oleh kurangnya hemoglobin atau butir-butir darah merah pada tubuh penderita. Darah normal terdiri atas 40-45% butir-butir darah merah dan 55-60% plasma darah. Dari setiap 100 ml darah biasanya terdapat 12,5-16 hemoglobin. Biasanya, di dalam setiap satu mililiter kubik darah terdapat 4.500.000-5.500.000 sel-sel darah merah. Apabila darah merah seseorang kurang dari jumlah yang terendah tersebut, orang tersebut tergolong berpenyakit anemia. Ditinjau dari segi makanan, penyakit anemia disebabkan oleh kebiasaan memakan makanan yang kalsium dan atom-atom lainnya telah rusak, seperti makanan kemasan dalam kaleng, tepung, susu yang dimasak pada suhu di atas 70° C atau telah dipasteurisasi.

Resep Jus Pagi: wortel 1 gelas, bayam ½ gelas
Siang: wortel 1 gelas, kelapa ¼ gelas
Sore: wortel 1 gelas, seledri ½ gelas, bayam 1/3 gelas
Malam: wortel 1 gelas, bit 1/3 gelas, timun 1/3 gelas.

6. *Iridology*

Alat radiologi digunakan sebagai alat standar medis untuk memeriksa kondisi kesehatan seseorang melalui gambar organ dalamnya, misalnya Ultrasonografi (ginjal, limpa, pankreas, rongga, otot, dan rahim), CT scan (otak, paru-paru, hati, kardiovaskular, dan perut), dan MRI (tulang punggung

otak, dan sendi). Perangkat yang digunakan tentu saja menghabiskan banyak biaya.

Ada metode alternatif untuk mendeteksi fungsionalitas gangguan organ dalam, yang disebut Iridologi. Metode ini mempelajari beberapa tanda pada struktur iris mata sebagai cerminan berbagai organ tubuh dan sistem [8]. Beberapa negara Eropa seperti Jerman, Swiss, dan Swedia telah mengenal Iridologi dalam waktu yang cukup lama dan lebih dari 80 persen Heilpraktiker (praktisi kesehatan non-medis) mempraktikkan metode ini.

Sejarah iridologi dimulai pada tahun 1800 ketika dokter Hungaria, Dr. Ignatz mengamati perubahan pada iris beberapa pasien yang sembuh dari penyakit. Lalu ia menjadi orang pertama yang menciptakan Iris Chart. Dr. Bernard Jensen merevisi grafik/diagram tersebut yang kemudian digunakan secara internasional. Menurut Iridologi, daerah tertentu iris mata kita mewakili kondisi organ tertentu. Semua area spesifik dipetakan dalam Iris Chart [4]. Secara etimologi iridologi berasal dari kata 'iri' yang berarti iris mata dan logos yang berarti ilmu, jadi iridologi adalah ilmu yang mempelajari iris mata.

Adapun secara istilah iridologi adalah suatu kaidah (cara) menganalisa penyakit melalui perubahan warna, rupa, bentuk dan simbol-simbol yang terdapat pada iris mata. Iris mata manusia dapat menggambarkan sistem tubuh, kekuatan dan kelemahannya, tahap kesehatan (levels of health) dan perubahan yang terjadi dalam tubuh. Selain iris mata, organ dalam sistem tubuh manusia juga digambarkan oleh usus. Kedua bagian tubuh manusia ini secara bersama-sama akan menggambarkan seluruh organ dalam sistem tubuh. Melalui analisa pada iris mata di

sebelah kiri dan kanan, maka kita mampu mengenali berbagai tanda yang mewakili bagian (tubuh) tertentu. Dengan cara ini akan memudahkan membuat rumusan secara lengkap mengenai disease dan disorder pasien serta membuat sinergi penawar (obat) yang tepat.

7. *Ozone therapy*

13 Terapi ozon mengacu pada praktik medis yang menggunakan gas ozon. Gas ozon adalah bentuk oksigen. Gas tidak berwarna ini terdiri dari tiga atom oksigen. Di bagian atas atmosfer, lapisan gas ozon melindungi bumi dari radiasi UV matahari. Namun, di permukaan tanah, ozon adalah "polutan udara yang berbahaya". Mengutip dari Medical News Today, gas ozon berbahaya ketika seseorang menghirupnya, menyebabkan iritasi paru-paru dan tenggorokan, batuk, dan memperburuk gejala asma.

Ozon pada hakikatnya adalah satu bentuk oksigen yang bersifat oksidan. Ozon yang diolah secara medis justru memicu tubuh untuk memproduksi antioksidan yang sangat berguna untuk meningkatkan sistem kekebalan tubuh (imun), memperlambat proses penuaan dan mengurangi penurunan kualitas dari fungsi organ tubuh (dehidrasi).

Terapi ozon medis yang diberikan untuk melengkapi terapi medis konvensional telah terbukti secara efektif memberikan hasil yang jauh lebih baik dengan proses penyembuhan yang lebih cepat.

Berbagai macam keadaan dan kondisi pasien dapat melakukan terapi ini, antara lain :

- b. Autohemoterapi Mayor
- c. Autohemoterapi Minor
- d. Metode "Bag" untuk kondisi kulit luka dan luka kronik

- e. Metode "Insufiasi" untuk gangguan sistem pencernaan dan genitalia
Sedangkan jenis-jenis penyakit yang dapat dibantu dengan terapi ozon antara lain :
- Acne Vulgaris (jerawat)
 - Asthma Bronchiale (asma)
 - Rheumatoid Arthritis (peradangan kronis sendi)
 - Chronic Wound (luka kronis)
 - Diabetic Wound (luka yang diakibatkan diabetes)
 - Coronary Heart Disease (jantung koroner)
 - Diabetes Melitus
 - Dyslipidemia (kelainan lemak dalam darah)
 - Arteriosclerosis (penebalan dinding pembuluh darah)
 - Ulcerative colitis (radang usus kronik)
 - Crohn Disease (radang saluran pencernaan)
 - Ulcus Decubitus (luka akibat penekanan)
 - Eczema (eksim)
 - Infeksi Viral dan Bakterial

8. *Laser therapy*

Penggunaan sinar laser di bidang medis sebenarnya telah dilakukan sejak tahun 1960. Tepatnya ketika Theodore H. Maiman menciptakan sinar laser dari ruby crystal. Fungsinya bisa digunakan untuk pengobatan kelainan kulit, memecahkan batu ginjal, operasi mata, tumor, dan lain-lain. Penemuan terbaru adalah jenis mesin laser yang mampu menembakkan sinar laser sangat singkat (dalam hitungan nanosecond atau per juta detik). Kekuatan atau energinya begitu tinggi sehingga meminimalisir kerusakan jaringan kulit di luar target.

Khusus untuk kulit, terapi laser merupakan cara mutakhir yang dianggap akan mampu mengambil alih

cara-cara perawatan konvensional, misalnya dengan krim atau dermabrasi. Selain bisa bertahan lebih lama ketimbang dengan cara konvensional, terapi laser untuk kulit bisa menciptakan peremajaan kulit (rejuvenate).

a. Jenis-jenis Laser yang digunakan untuk kesehatan

Beberapa jenis laser yang umum digunakan untuk perawatan kecantikan khususnya di Indonesia, salah satunya Laser Fractional CO₂.

Laser Fractional CO₂ adalah laser yang menggunakan teknologi fractional carbon dioxide (SmartXide DOT) untuk mengatasi masalah jaringan parut (skar) dan kerut-kerut karena penuaan kulit. Sinar laser yang dihasilkan oleh alat ini secara akurat melakukan pengangkatan kulit lapis per lapis dan mampu merangsang pembentukan kolagen baru dengan cara memberi panas hanya pada kedalaman dan area kulit yang tertimpa sinar laser (teknologi SmartXide DOT). Biasa digunakan untuk peremajaan kulit, mencerahkan kulit serta mengatasi masalah kulit lainnya seperti keriput, pigmentasi, tumor jinak, jerawat, kutil dan bekas luka. Untuk proses Laser kondisi berikut diperlukan:

- 1) Energi dasar yang dapat terbalik, yaitu sebuah energik tinggi dasar senang berbohong sedemikian rupa bahwa ada lebih banyak molekul ditemukan dalam keadaan tereksitasi dari dalam berbaring di bawah negara.
- 2) Antara kedua state, transisi optik harus diperbolehkan.
- 3) Harus ada mekanisme eksitasi dengan yang negara atas bisa senang efektif.

- 4) Harus ada sebuah "deeksitasi mekanisme", sehingga molekul mencapai keadaan yang lebih rendah lagi di pembuangan dari mekanisme eksitasi.
- 5) Untuk generasi cahaya laser optik yang cocok resonator diperlukan.
- 6) Untuk eksitasi sumber energi yang dibutuhkan

b. Keunggulan Laser

Beberapa keunggulan Menggunakan Laser dalam bidang Kedokteran adalah sebagai berikut :

- 1) Hemat waktu: area perawatan lebih luas menggunakan kluster laser BTL berdaya tinggi (hingga 1800mW).
- 2) Berbagai pilihan probe laser BTL (hingga 400mW) untuk lapisan jaringan permukaan dan dalam.
- 3) Ensiklopedi online dengan protokol yang sudah ditetapkan sebelumnya berdasarkan riset medis bertahun-tahun.
- 4) Aplikasi yang disarankan untuk berbagai bidang kedokteran (rehabilitasi, dermatologi, ginekologi, ENT, kedokteran olahraga, dll.).
- 5) Layar sentuh mudah dioperasikan

c. Cara Kerja Laser

Sinar laser yang ditembakkan pada kulit atau area yang bermasalah akan diserap oleh sel kulit tertentu dan kemudian diubah menjadi panas pada area tersebut. Fungsinya adalah untuk menstimulasi pembentukan sel kolagen baru yang menjaga kekenyalan kulit. Panjang gelombang dari sinar laser adalah yang terpenting pada perawatan ini. Alat dan jenis laser yang digunakan

terkadang sama hanya panjang gelombangnya yang berbeda.

d. Fungsi Laser

Banyak manfaat yang bisa Anda rasakan dari perawatan teknik laser ini, diantaranya :

- 1) Mengatasi kerutan dan garis yang muncul pada area wajah, mengencangkan kulit wajah dan leher, menghilangkan flek serta untuk peremajaan kulit
- 2) Memutihkan kulit wajah dan tubuh
- 3) Menghilangkan bekas luka, bekas jerawat, tahi lalat dan spider veins
- 4) Menghilangkan tato
- 5) Menghilangkan bulu-bulu (hair removal) yang tubuh pada bagian ketiak, kaki, tangan, wajah dan organ intim.
- 6) Melangsingkan tubuh dan menyamarkan stretch mark atau selulit.

2

Biomekanika Dasar dan Gerakan Tubuh Manusia

A. Konsep Dasar Biomekanika

Biomekanika merupakan salah satu disiplin ilmu yang mempelajari bentuk dan macam-macam gerakan atas dasar prinsip-prinsip mekanika dan menganalisis suatu gerakan. Disiplin ilmu biomekanika tidak berdiri dengan sendirinya, melainkan ditunjang oleh disiplin ilmu yang lainnya, seperti anatomi, fisiologi, dan fisika, kemudian dasar-dasar atau prinsip dari ketiga bidang ilmu itu menjadi dasar suatu disiplin ilmu yang disebut biomekanika. Selain itu, pada dasarnya penekanan utama dalam biomekanika adalah seluruh konsep mekanik, tetapi tubuh manusia adalah sistem yang jauh lebih kompleks daripada kebanyakan objek yang ditemui dalam konsep mekanika. Oleh karena itu, biomekanika menyangkut tubuh manusia dan hampir semua tubuh makhluk hidup.

Mengapa perlu mempelajari biomekanika olahraga? Bagi seorang guru pendidikan jasmani, pelatih atau beberapa spesialis aktivitas fisik lainnya biomekanika olahraga sangat dibutuhkan. Mulai dari mengidentifikasi bakat, melatih teknik, mengevaluasi teknik, memberikan latihan terapi (latihan pembetulan teknik gerak), hingga dalam menentukan peralatan yang akan digunakan oleh atletnya. Selain itu memiliki pengetahuan yang baik tentang biomekanika akan memungkinkan Anda untuk

mengevaluasi teknik yang digunakan dalam keterampilan olahraga yang tidak dikenal serta untuk lebih mengevaluasi teknik-teknik baru dalam olahraga yang Anda kenal. Pemahaman tentang biomekanika juga dapat memandu para terapis dalam proses rehabilitasi dan menunjukkan kepada pelatih untuk tidak melakukan latihan-latihan apa yang mungkin berbahaya bagi individu tertentu.

Pada ilmu keolahragaan, biomekanika sudah sangat dikenal sebagai suatu disiplin ilmu yang secara khusus mempelajari gerakan dari aktivitas olahraga yang dilakukan. Dengan demikian, dalam ilmu keolahragaan ilmu yang mempelajari tentang mekanisme gerak tubuh manusia disebut biomekanika olahraga. Menurut Depdiknas (2000: 22) biomekanika olahraga adalah hal yang berurusan dengan pengaruh daya hukum alam terhadap tubuh manusia selama aktivitas fisik berlangsung. Objek formal dari ilmu biomekanika olahraga adalah mempelajari atau menganalisis gerak manusia melalui aktivitas fisik dalam rangka pembentukan dan pendidikan dengan tujuan menghasilkan suatu perkembangan gerak yang diaplikasikan pada teori kepelatihan dalam profesional keolahragaan yang terdiri dari Olahraga Kesehatan, Pendidikan Jasmani dan Kesehatan, Kepelatihan Olahraga Kompetitif, Olahraga Rekreasi, Manajemen Olahraga dan Olahraga Rehabilitasi (Taksonomi Ilmu Keolahragaan dalam Depdiknas, 2000:21).

Biomekanika (Biomechanics) tidak saja digunakan untuk perbaikan teknik cabang olahraga, tetapi juga banyak digunakan oleh para ahli di luar bidang ilmu olahraga, misalnya bidang kedokteran, dan desain alat-alat kebutuhan manusia

Biomekanika merupakan salah satu disiplin ilmu yang mempelajari bentuk dan macam-macam gerakan atas dasar prinsip-prinsip mekanika dan menganalisis suatu gerakan. Ruang lingkup Biomekanika meliputi developmental biomechanics, biomechanics of exercise, rehabilitation mechanics, equipment design dan sport biomechanics (biomekanika olahraga).

109

1. **Developmental biomechanics**, yaitu biomekanika yang secara khusus mempelajari perubahan pola-pola gerak selama hidup dan orang-orang cacat. Misalnya: analisis yang dilakukan terhadap orang-orang yang menderita cerebral palsy.
2. **Biomechanics of exercise**, yaitu biomekanika yang mempelajari usaha-usaha untuk meningkatkan keuntungan yang diperoleh dari latihan dan mengurangi kemungkinan terjadinya cedera.
3. **Rehabilitation mechanics**, yaitu biomekanika yang mempelajari pola gerak orang-orang yang mengalami cedera.
4. **Equipment design**, yaitu biomekanika yang mempelajari desain peralatan yang digunakan dalam olahraga. Misalnya: desain raket tenis, bulutangkis, sepatu atletik, bola, pakaian, sepeda balap, peralatan golf, dan lain-lain.
5. **Sports Biomechanics (Biomekanika Olahraga)**, yaitu ilmu biomekanika yang digunakan untuk meningkatkan efisiensi gerak atlet ketika menampilkan cabang olahraga. Misalnya dengan cara, Analisis Teknik, Identifikasi Cedera Olahraga, dan Evaluasi Program Latihan.

111

Fungsi mempelajari biomekanika olahraga pada dasarnya hanya ada dua saja yaitu meningkatkan performa dan mengurangi resiko cedera (Bartlett, 2007) dan (Knudson,2007). Menariknya, kedua hal tersebut

saling incompatible. Tujuan satu dan lainnya saling bertentangan. Bagaimana mencapai penampilan maksimal tapi resiko cedera minimal atau bagaimana terhindar dari cedera tetapi bisa juara. Kecenderungan pada satu kutub akan mengorbankan kutub yang lain. Ini menjadi sangat menantang bagi para analis gerakan biomekanika olahraga.



Gambar 1. Teknik Lompat Tinggi sesuai Konsep Analisis Biomekanika



Gambar 2. Desain Raket Long Body, menghasilkan pukulan lebih keras

Meningkatkan performa artinya bagaimana meningkatkan efektivitas gerak. Gerak yang efektif melibatkan faktor anatomi, kapasitas fisiologi, keterampilan neuromuscular dan kemampuan psikologis/kognitif. Perlu diperhatikan, analisis biomekanika paling berpengaruh pada jenis olahraga yang didominasi kemampuan teknik, dibandingkan olahraga yang mengandalkan keunggulan struktur fisik atau kapasitas fisiologi. Lari adalah contoh yang bagus dalam hal ini. Faktor kemampuan fisiologis, anatomi dan psikologis dalam lari lebih dominan jika dibandingkan keterampilan teknik gerak sehingga perbaikan teknik atau peningkatan efektivitas gerak hanya menyumbangkan sedikit perbaikan performa (Knudson, 2007).

Pergerakan manusia timbul karena adanya rangsangan. Rangsangan tersebut ditanggapi oleh sistem saraf yang kemudian diteruskan oleh sistem muskular tubuh atau sistem yang lainnya. Dalam menanggapi rangsangan, reflek atau kecepatan sistem saraf bervariasi, tergantung dari rangsangan yang biasa ditanggapi. Semakin sering dilatih dengan rangsangan yang sama, maka reflek tubuh terhadap rangsangan tersebut akan semakin cepat, yang disebut dengan gerak otomatis, begitu juga sebaliknya.

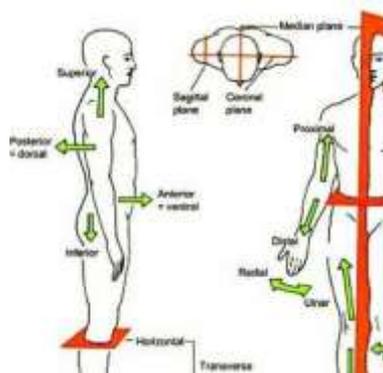
Poros gerakan dalam pergerakan manusia terdiri dari tiga bidang, diantaranya:

1. Bidang sagital, merupakan bidang yang membagi tubuh menjadi 2 bagian, yakni kiri dan kanan. Bidang ini dikenal juga dengan poros anteroposterior.
2. Bidang frontal atau transversal, merupakan bidang yang membagi tubuh menjadi 2 bagian, yakni

depan dan belakang. Dikenal sebagai koronal atau poros mediolateral.

3. Bidang horizontal, merupakan bidang yang membagi tubuh menjadi 2 bagian yakni: atas dan bawah. Dikenal sebagai poros melintang.

Dalam menguraikan macam-macam gerakan, harus difokuskan pada sikap badan tertentu. Posisi tubuh saat berdiri dengan telapak tangan menghadap ke dalam merupakan posisi tubuh yang mendasar. Sedangkan apabila berdiri dengan telapak tangan yang menghadap ke depan merupakan posisi tubuh secara anatomi yang memungkinkan adanya gerakan otot yang bisa dilakukan, seperti: flexi, extensi, abduksi, adduksi, rotasi, elevasi, depresi, pronasi, supinasi, inversi, eversi dan circumduksi.



Gambar 3. Anatomi Tubuh Manusia

1. Flexi, Extensi.

Flexi adalah memperkecil sudut yang dibentuk oleh sendi pada sumbu transversal atau bidang sagital. Extensi adalah memperbesar sudut yang dibentuk (lawan dari gerakan Flexi).

2. Abduksi, Adduksi.

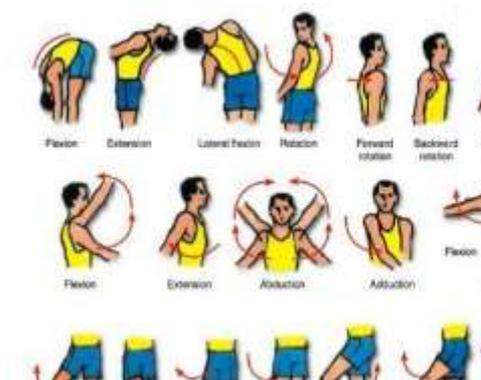
Abduksi gerakan segmen tubuh dalam bidang lateral yang menjauhi garis tengah tubuh. Adduksi adalah gerakan segmen tubuh ke arah garis tengah tubuh.
3. Rotasi.

Rotasi adalah gerakan segmen tubuh yang melingkari sumbu longitudinalnya sendiri. Elevasi adalah apabila bahu terangkat ke atas. Depresi adalah apabila bahu terdesak ke bawah.
4. Pronasi, Supinasi.

Pronasi dan Supinasi adalah gerakan pada sendi radius-ulna dimana pronasi adalah gerakan dengan akhir telapak tangan menghadap ke bawah. Sedangkan supinasi adalah gerakan dengan akhir telapak tangan menghadap ke atas.
5. Eversi, Inversi.

Eversi adalah mengangkat batas luar/ lateral kaki. Inversi adalah mengangkat kaki ke sebelah medial.
6. Circumduksi.

Circumduksi adalah kombinasi dari flexi, abduksi, adduksi, dan rotasi.



Gambar 4. Jenis Gerak Pada Sendi Manusia

Pergerakan dasar manusia diantaranya adalah berjalan, berlari, melompat, dan melempar. Melompat dibagi menjadi dua yakni melompat vertikal dengan awalan berdiri tegak dan melompat jauh dengan awalan berlari. Melempar dibagi menjadi tiga yakni lemparan bawah lengan, lemparan samping lengan, dan lemparan atas lengan.

1. Berjalan

Berjalan adalah aktivitas tubuh yang berkelanjutan diawali dengan satu langkah kemudian akan diikuti oleh langkah yang lain. Orang yang berjalan berjalan dipengaruhi oleh : Permukaan dasar pijakan kaki, Bidang lintasan, dan Usia. Orang yang berjalan pada bidang lintasan horizontal cenderung memiliki fase yang hampir sama setiap gerakannya. Sedangkan orang yang berjalan pada bidang lintasan vertical (naik atau turun), cenderung memiliki fase gerakan yang berbeda. Orang yang berjalan digerakkan oleh otot panggul, otot paha dan otot tungkai, dengan mayoritas gerakan otot flexi, extensi, inversi, dan eversi.

2. Berlari

Berlari adalah aktivitas tubuh yang gerakannya hampir sama dengan gerakan berjalan namun gerakan berlari didukung oleh gerak ayunan lengan yang cepat sehingga gerakan berlari lebih cepat dibandingkan dengan gerakan berjalan. Orang yang berlari digerakkan oleh otot bahu, otot lengan bawah, otot panggul, otot paha dan otot tungkai, dengan mayoritas gerakan otot flexi, extensi, inversi, dan eversi.

3. Melompat

Melompat adalah aktivitas tubuh yang memanfaatkan dorongan otot tungkai untuk lompat secara vertikal maupun melompat jauh. Melompat vertikal diawali dengan tubuh berdiri tegak kemudian jongkok sebagai awalan untuk mendorong tubuh ke atas kemudian diakhiri dengan fase pendaratan. Melompat vertikal digerakkan oleh otot paha dan otot tungkai dengan mayoritas gerakan otot fleksi dan ekstensi. Melompat jauh diawali dengan berlari secepat-cepatnya kemudian dilanjutkan dengan tolakan satu kaki yang dilanjutkan dengan tahap bergerak di udara, dan dilanjutkan dengan fase pendaratan. Melompat jauh di gerakan oleh otot paha, otot tungkai, otot lengan dengan gerakan otot fleksi, ekstensi, inversi, dan eversi.

4. Pelemparan

Melempar adalah aktivitas tubuh yang memanfaatkan kekuatan ayunan otot lengan dan dibantu dengan gerakan tubuh lainnya, sehingga menghasilkan lemparan yang jauh. Melempar dibagi menjadi tiga yakni lemparan bawah lengan, lemparan samping lengan, dan lemparan atas lengan.

Melempar bawah lengan dengan satu lengan didominasi oleh gerakan otot fleksi pada bahu. Melempar samping lengan dengan dua lengan didominasi oleh gerakan otot rotasi pada panggul dan gerak fleksi horizontal pada lengan. Melempar atas lengan dengan satu lengan diawali dengan berlari kemudian dilanjutkan dengan gerakan fleksi lateral kebelakang dan diakhiri dengan pelepasan

objek pada lengan dengan gerakan rotasi pada bahu.

Dalam hal pencegahan cedera dan keamanan dalam bergerak, para peneliti di bidang olahraga kesehatan telah membangun tradisi yang kuat dalam mempelajari data cedera dan berusaha menjelaskan potensi penyebab cedera. Riset biomekanika olahraga membantu dalam pencegahan cedera dengan menyediakan informasi yang berhubungan dengan prinsip mekanika seperti besar tekanan, nilai gaya yang berpotensi menyebabkan cedera (Knudson,2007).

Cabang olahraga senam merupakan contoh yang baik bagaimana biomekanika olahraga diterapkan. Pada gerakan-gerakan senam, berlaku hukum mekanika yang kompleks. Efek dari gaya yang terus-menerus merupakan penyebab overuse injury yang sering dialami para atlet. Teknik gerak, loncat atau mendarat yang tepat, dengan analisis biomekanika olahraga, membantu mengurangi resiko cedera (McGinnis 2013).

Berfokus pada pendidikan jasmani, ilmu biomekanika olahraga terbatas pada ruang lingkup untuk:

1. menganalisa teknik gerak yang aman, efektif dan efisien,
2. membedakan antara teknik gerak yang benar dan yang salah,
3. mengevaluasi: mengidentifikasi kesalahan kemudian membetulkan,
4. menemukan cara baru yang lebih baik.

Terdapat beberapa istilah yang berkaitan dengan biomekanika olahraga, yaitu Statika dan Dinamika. Statika merupakan bidang ilmu yang mengkaji keadaan tubuh dalam keadaan statis (diam atau istirahat). Dinamika merupakan bidang ilmu yang mengkaji tubuh

dalam keadaan dinamis atau bergerak dengan akibat yang ditimbulkan dari gerakan tersebut. dalam istilah dinamika terdapat istilah kinetika dan kinematika. Kinetika merupakan faktor internal yang berhubungan dengan waktu dan ruang dalam Dinamika. Sedangkan Kinematika merupakan faktor eksternal yang berhubungan dengan tenaga yang menciptakan dan mengubahnya dalam dinamika.

26

Baik kinematik maupun kinetik terdiri dari dua jenis gerakan yaitu gerakan linear, yaitu gerakan lurus ataupun melengkung sepanjang jalur dimana seluruh titik pada tubuh manusia bergerak pada jarak dan waktu yang sama dan gerakan angular yaitu gerakan disekitar titik yang sama sehingga daerah yang berbeda pada segmen tubuh yang sama tidak bergerak pada jarak dan waktu yang sama. Gerakan ini bekerja pada jalur imajiner yang disebut sumbu rotasi.

69

Sedangkan bidang yang membagi kategori gerakan tubuh terdiri dari tiga bidang yaitu sagittal plane yang membelah tubuh menjadi bagian kanan dan kiri, frontal plane yang membelah tubuh menjadi bagian depan dan belakang serta transverse plan yang membelah tubuh menjadi bagian atas dan bawah. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada bab selanjutnya.

B. Kinematika Linier dan Angular

Kinematika adalah cabang dinamika yang berkaitan dengan deskripsi gerak. Apa itu gerak? Dapatkah anda mendefinisikannya ? Kita mungkin mendefinisikan bahwa gerak adalah aksi atau proses dari suatu perubahan posisi. Gerak adalah suatu perubahan posisi. Gerak berhubungan dengan suatu perubahan posisi dari satu tempat ke tempat lain atau dari satu titik ke titik yang lain. Dua hal ini adalah dibutuhkan pada

gerak yang terjadi pada ruang dan waktu - ruang untuk bergerak di dalamnya dan waktu dibutuhkan selama gerak. Untuk melakukan studi gerak lebih mudah, kita mengklasifikasikan gerak linear, angular atau general (dari keduanya).

Kinematika, yaitu yang membahas tentang gerak benda itu sendiri berkaitan dengan masalah ruang dan waktu, tanpa melihat apa penyebab Bergeraknya benda tersebut. Aspek-aspek yang terdapat di dalamnya adalah; Jarak, Kecepatan, Waktu, dan Percepatan. Misalnya dalam lomba 400m di trek 400m jarak 400 meter, namun perpindahan mereka akan menjadi nol meter (start dan finish pada titik yang sama).

Kecepatan menggambarkan tingkat di mana tubuh bergerak dari satu lokasi ke lokasi lain. Rata-rata kecepatan dari tubuh diperoleh dengan membagi jarak dengan waktu yang dibutuhkan dan kecepatan rata-rata diperoleh dengan membagi perpindahan dengan waktu yang dibutuhkan misalnya seorang perenang dalam lomba 50m di kolam panjang 25m yang menyelesaikan balapan di 71 detik - jarak 50m dan pemindahan 0m (perenang adalah kembali ke tempat mereka mulai) sehingga kecepatan adalah $50/71 = 0.70\text{m} / \text{s}$ dan kecepatan adalah $0 / 71 = 0 \text{ m/s}$.

Jarak dan kecepatan dapat digambarkan dalam hal besarnya (jumlah) dan dikenal sebagai skalar. Pemindahan, kecepatan dan percepatan membutuhkan besar dan arah dan dikenal sebagai vektor.

Dalam Kinematika, sejatinya gerak hanya ada dua macam, yaitu Gerak Lurus (linier) dan Gerak Melingkar (angular). Namun seorang atlet dapat bergerak dengan tiga cara yang berbeda. Geraknya bisa linier (yaitu dalam garis lurus), bisa angular (dalam bentuk rotasi), atau bisa juga gabungan/kombinasi, yang disebut juga sebagai

gerak umum (general motion). Dalam olahraga, kombinasi kedua gerak ini yang paling sering terjadi, dan gerak anguler yang paling dominan dilakukan oleh atlet. Hal ini terjadi karena gerak atlet berasal dari ayunan, aksi putaran anggota tubuh ketika berputar melalui sendinya. Bahkan seluruh gerak yang dilakukan oleh setiap bagian tubuh atlet (segmen), adalah gerak anguler atau melingkar.

Gerak rotasi, spin, salto, dan twist, merupakan nama lain untuk gerak anguler. Seluruh istilah tersebut menunjukkan bahwa sebuah benda atau seorang atlet sedang berputar beberapa derajat. Dalam olahraga seperti senam, loncat indah, atlet sering melakukan setengah putaran (180 derajat), putaran penuh (revolution) 360 derajat.

C. Kinetik Linier dan Angular

Kinetik berhubungan dengan suatu gesekan atau gaya. Kegiatan olahraga melibatkan aplikasi gaya-gaya pada subjek maupun objek dalam suatu kegiatan olahraga. Pemahaman konsep-konsep massa, inersia, berat, torque, dan impulse memberikan fondasi yang bermanfaat untuk memahami efek dari gaya-gaya tersebut.

Kinetika berkaitan dengan apa yang menyebabkan tubuh untuk bergerak. Kinetik berhubungan dengan suatu gesekan atau gaya. Kegiatan olahraga melibatkan aplikasi gaya-gaya pada subjek dan objek suatu kegiatan olahraga. Pemahaman konsep kinetika dilandasi oleh beberapa faktor, yaitu :

1. Massa adalah kuantitas atau jumlah materi yang mengisi suatu benda.
2. Inersia adalah tahanan yang menghambat aksi (gerakan). Inersia merupakan kecenderungan dari

suatu benda untuk mempertahankan keadaan geraknya, pada saat diam atau bergerak dengan kecepatan konstan.

3. Gaya merupakan dorongan atau tarikan yang beraksi pada sebuah benda.
4. Berat adalah jumlah gaya gravitasi yang digunakan pada sebuah benda. Karena massa sebuah benda meningkat, maka beratnya meningkat secara proporsional. Karena berat merupakan sebuah gaya, maka berat ditandai dengan besaran, arah, dan titik aplikasi. Titik dimana gaya berat bekerja pada sebuah benda disebut titik berat benda.
5. Bila sebuah gaya diberikan pada suatu benda seperti pensil diatas meja, maka akan menghasilkan gerak translasi dan kombinasi. Jika gaya yang diberikan arahnya paralel dengan bagian atas meja dan melalui titik berat pensil, maka pensil akan dipindahkan searah dengan gaya yang diberikan. Jika gaya yang diberikan paralel dengan atas meja tetapi diarahkan tidak melalui titik berat pensil, maka pensil akan bergerak secara translasi dan rotasi. Efek rotasi yang diciptakan oleh sebuah gaya eksentrik disebut torque atau momen gaya.
6. Tekanan didefinisikan sebagai jumlah gaya yang bekerja pada unit area tertentu.
7. Bila sebuah gaya diberikan pada suatu benda, maka gerak yang dihasilkan benda tidak hanya ditentukan oleh besarnya gaya yang diberikan, tetapi juga ditentukan oleh lamanya gaya diberikan. Hasil kali antara gaya dan waktu dinamakan impuls.

Ada 5 gaya yang bekerja pada saat yang bersamaan :

Bola datang (top-spin)

1. Gaya Gravitasi
2. Gaya Gesek

3. Gaya Elastis (senar)
4. Gaya Pantul (bola datang)
5. Gaya Dorong

Klasifikasi kekuatan eksternal atau internal tergantung pada definisi dari sistem. Dalam biomekanik, tubuh dipandang sebagai sistem sehingga setiap kekuatan yang diberikan oleh salah satu bagian dari sistem pada bagian lain dari sistem yang dikenal sebagai kekuatan internal semua kekuatan lain bersifat eksternal.

1. Newton Hukum Gerak

- a. Hukum pertama Newton berbunyi "sebuah benda yang diam akan tetap diam dan yang bergerak lurus beraturan akan tetap bergerak lurus beraturan selama tidak ada resultan gaya yang bekerja padanya" atau bisa juga kalimatnya dibalik menjadi "selama resultan gaya yang bekerja pada sebuah partikel sama dengan nol maka benda diam akan tetap diam atau bergerak dengan kecepatan tetap akan bergerak dengan kecepatan tetap".

Jika resultan gaya yang bekerja pada benda sama dengan nol, maka benda yang diam akan tetap diam dan benda yang bergerak akan terus bergerak lurus beraturan (GLB).

Hukum pertama Newton menyatakan keadaan keseimbangan sebuah partikel yaitu sebagai prasyarat sebuah partikel berada dalam keadaan keseimbangan.

Contoh penerapan sifat kelembaman dari Hukum I Newton adalah ketika kalian sedang naik mobil atau kendaraan lainnya. Jika mobil yang semula diam, kemudian secara tiba-tiba mobil bergerak, badan kalian akan terdorong

30

88

6

ke belakang. Akan tetapi, jika semula mobil melaju kencang kemudian direm mendadak, maka badan kalian akan terdorong ke depan. Peristiwa ini terjadi karena badan kalian berusaha mempertahankan keadaan awalnya (diam atau bergerak).

Hukum I Newton hanya menjelaskan keadaan benda jika resultan gaya yang bekerja pada benda tersebut sama dengan nol. Lalu bagaimana jika resultan gaya yang bekerja tidak sama dengan nol? Keadaan inilah yang dijelaskan oleh Newton pada hukum keduanya.

- b. Hukum ke-2 Newton tentang gerak sebagai dasar untuk mempelajari dinamika gerak lurus yaitu, ilmu yang mempelajari gerak dengan memperhitungkan penyebabnya.

Sebelum dinamika gerak lurus adalah Kinematika gerak lurus yaitu yaitu: ilmu yang mempelajari gerak tanpa memperhitungkan penyebabnya. Hukum ke-2 Newton tentang gerak menyatakan bahwa percepatan yang diberikan oleh resultan gaya yang bekerja pada suatu benda adalah sebanding dengan resultan gaya serta berbanding terbalik dengan massa benda.

Pada hukum keduanya, Newton menjelaskan pengaruh gaya pada percepatan benda. Jika resultan gaya pada benda tidak nol ($\Sigma F \neq 0$) maka benda itu akan mengalami percepatan. Hubungan dan perumusan Hukum 2 Newton dapat kalian pahami pada penjelasan berikut.

Penerapan Hukum II Newton adalah ketika dua benda benda, misalkan pegulat yang

75

memiliki massa berbeda jika di angkat tentunya akan terasa ringan menarik pegulat yang massanya lebih kecil. Sedangkan pada pegulat yang massa lebih besar, membutuhkan gaya yang lebih besar untuk bisa menggerakkannya. Contoh lain konsep percepatan dan gaya misalnya pada saat kamu naik sepeda, atau naik sepatu roda ketika menuju jalan yang menurun, maka sepatu roda kamu akan bertambah kecepatannya. Artinya gerak kamu yang memakai sepatu roda mengalami penambahan kecepatan.

81

- c. Hukum Newton ke-3 tentang gerak mengatakan bahwa: Jika benda pertama mengerjakan gaya pada benda ke-2, maka benda ke-2 akan mengerjakan gaya pada benda pertama, yang besarnya sama dan arah berlawanan.

104

Hukum III Newton menyatakan bahwa jika suatu gaya (aksi) diberikan pada suatu benda, maka benda tersebut akan memberikan gaya (reaksi) yang sama besar dan berlawanan arah dengan gaya yang diberikan.

94

Hukum Newton ke-3 tentang gerak ini memperlihatkan bahwa gaya ini akan ada bila ada dua benda yang saling berinteraksi. Pada hukum ke-3 Newton ini gaya-gaya selalu berpasangan. Balon dapat terbang karena punya daya dorong yaitu udara yang ada di dalamnya keluar sehingga mendorong balon bergerak maju. Hukum ketiga ini menjelaskan bahwa semua gaya adalah interaksi antara benda-benda yang berbeda, maka tidak ada gaya yang bekerja hanya pada satu benda. Jika

benda A mengerjakan gaya pada benda B, benda B secara bersamaan akan mengerjakan gaya dengan besar yang sama pada benda A dan kedua gaya sejaris, misalnya para peluncur es (Ice skater) memberikan gaya satu sama lain dengan besar yang sama tapi arah yang berlawanan, walaupun gaya yang diberikan sama, percepatan yang terjadi tidak sama. Peluncur yang massanya lebih kecil akan mendapat percepatan yang lebih besar karena hukum kedua Newton. Dua gaya yang bekerja pada hukum ketiga ini adalah gaya yang bertipe sama. Misalnya antara roda dengan jalan sama-sama memberikan gaya gesek. Secara sederhananya, sebuah gaya selalu bekerja pada sepasang benda, dan tidak pernah hanya pada sebuah benda.

Jadi untuk setiap gaya selalu memiliki dua ujung. Setiap ujung gaya ini sama kecuali arahnya yang berlawanan, atau sebuah ujung gaya adalah cerminan dari ujung lainnya. Hukum Newton ke-3 tentang gerak ini dinamakan juga dengan hukum aksi-reaksi.

Penjelasannya adalah bila suatu benda yaitu A mengerjakan gaya pada benda lain yaitu B dinamakan sebagai gaya aksi, sebaliknya bila benda B mengerjakan gaya pada benda A dinamakan dengan gaya reaksi. Besar gaya aksi-reaksi selalu sama tetapi arah berlawanan.

Salah satu rangkaian gerak pada renang gaya dada yaitu gerakan pada kaki, dimana salah satu bagian yang bergerak adalah lutut dan bagian – bagian yang bekerja antara lain :

1) sendi : sendi lutut

- 2) otot : m rectus femoris
 - 3) origo : pada panggul (spina iliaca anterior inferior)
 - 4) sumbu : frontal
 - 5) bidang : frontal
 - 6) pengungkit : jenis ke 1
2. Analisa Gaya Bebas
- a. Posisi Start
 - 1) Pandangan lurus ke depan atau pada air.
 - 2) Posisi badan membungkuk.
 - 3) Lutut sedikit ditekuk ke depan.
 - 4) Posisi kaki menginjak balok start dan posisi jari kaki berada diluar balok start atau tidak diinjakkan pada balok start.
 - 5) Jarak kaki kanan dan kiri selebar genggam tangan.
 - 6) Posisi tangan lurus ke bawah dan punggung tangan menghadap ke depan dan posisi tangan berada di samping luar kaki kanan dan menyentuh balok start
 - b. Posisi Badan Saat Berenang
 - 1) Tangan
 - 2) Pada saat tangan kanan melakukan gerakan masuk ke air hingga lurus ke depan atau melakukan gapaian ke depan maka tangan kiri melakukan tarikan atau dorongan ke belakang.
 - 3) Setelah tangan melakukan dorongan ke belakang, tangan diangkat ke atas permukaan air dengan posisi siku tangan kiri agak ditekuk di dekat telinga. Kemudian dimasukkan ke dalam air hingga posisi tangan lurus ke depan. Begitu seterusnya.

- 4) Tangan kiri dan kanan bergerak secara bergantian.
- c. Kepala
- 1) Posisi kepala menghadap ke bawah air, atau di dalam air.
 - 2) Sebagian kepala berada diatas permukaan air dari batas telinga atas.
 - 3) Posisi saat mengambil nafas, jika mengambil nafas ke arah kanan maka posisi tangan kiri lurus ke depan dan tangan kanan melakukan dorongan atau tarikan, pada saat itu kepala ditolehkan ke arah kanan. Dan sebaliknya.
 - 4) Pada saat mengambil nafas kepala tidak boleh diangkat ke depan.
- d. Kaki
- 1) Kaki digerakkan secara bergantian antara kaki kanan dan kiri kebawah dan ke atas permukaan air.
 - 2) Kaki digerakkan berporos pada pangkal paha dan lutut tidak ditekuk
- e. Badan
- Posisi badan tengkurap ke dalam air dengan posisi mengapung. Dan badan sejajar dengan permukaan air .
- f. Tungkai bawah
- 1) sendi : pergelangan kaki (articulatio talocruralis)
 - 2) otot : m triceps surae
 - 3) origo : femoris dan tibia
 - 4) intersio : os calcaneus
 - 5) bidang : frontal
 - 6) sumbu : frontal
 - 7) pengungkit : jenis 1

g. Gerakan Pada Tulang Bahu

Pada renang gaya dada juga terjadi gerakan pada tulang bahu diantaranya adalah :

- 1) sendi : sendi bahu
- 2) otot :
 - golongan A : otot-otot yang berorigo pada tulang scapula dan berintersio pada tulang lengan atas (humerus).
 - golongan B : otot-otot yang mempunyai origo pada batang badan dan berintersio pada tulang scapula.
 - golongan C : otot-otot yang berorigo pada batang badan dan berintersio pada tulang humerus. bidang : frontal

144 | Dasar-dasar Komplementer

3

Terapi Latihan Untuk Peningkatan Kesehatan Ibu dan Anak

Teknik ini termasuk rangkaian teknik dalam fisioterapi yang paling sering dipergunakan terutama pada keadaan kronis. Pada penggunaannya, jenis, frekuensi, intensitas dan durasi latihan ditentukan berdasarkan pemeriksaan fisik. Jenis latihan yang dapat dilakukan berupa latihan isometric, isotonic, aerobik maupun latihan akuatik. Jenis-jenis latihan ini biasanya bertujuan untuk memperbaiki jangkauan gerak, meningkatkan kekuatan, koordinasi, ketahanan, keseimbangan dan postur. Latihan dapat dilakukan secara aktif dimana penderita mengontrol sendiri gerakannya tanpa bantuan orang lain ataupun pasif dimana gerakan dilakukan berdasarkan bantuan dari ahli fisioterapi. Terapi latihan dapat dilakukan pada fase rehabilitasi berbagai jenis kelainan seperti stroke, penggantian sendi maupun penuaan.

Terapi latihan ini merupakan salah satu tindakan yang dalam pelaksanaannya menggunakan gerak tubuh baik secara aktif maupun pasif. (Kisner, 2007). Terdiri dari :

1. *Passive Exercise*

Passive exercise adalah suatu latihan yang dilakukan dengan gerakan yang dihasilkan dengan tenaga atau kekuatan dari luar tanpa adanya kontraksi otot (Kisner,2007). Gerakan yang termasuk dalam latihan passive exercise yaitu :

- a. *Static contraction* merupakan kontraksi otot tanpa perubahan panjang otot atau tanpa gerakan sendi yang nyata.
- b. *Passive exercise* merupakan gerak yang dihasilkan oleh kekuatan dari luar tanpa disertai kontraksi otot.
- c. *Active exercise* merupakan gerak yang dihasilkan oleh kontraksi otot itu sendiri. Gerakan yang termasuk dalam latihan ini yaitu :
 - 1) *Assistive Active exercise* yaitu gerakan yang terjadi oleh karena adanya kerja dari otot yang bersangkutan, melawan pengaruh gravitasi dan dalam melakukan kerja dibantu oleh kekuatan dari luar.
 - 2) *Free active exercise* yaitu gerakan yang dilakukan sendiri oleh pasien tanpa adanya bantuan dimana gerak yang dihasilkan adalah kontraksi otot dengan melawan gaya gravitasi.
 - 3) *Resisted active exercise* yaitu gerak aktif dengan tahanan dari luar terhadap gerakan yang dilakukan oleh pasien.
 - 4) *Hold Relax* merupakan metode untuk memajukan atau mempercepat respon dari mekanisme neuromuscular melalui rangsangan pada proprioseptor.

Latihan dibagi menjadi tiga kata yaitu: practice, exercise, dan training (Sukadiyanto, 2005):

- a. *Practice* adalah aktivitas untuk meningkatkan keterampilan olahraga dengan menggunakan peralatan sesuai cabang olahraga.
- b. *Exercise* merupakan perangkat utama dalam latihan harian untuk meningkatkan kualitas gerak dari sistem organ tubuh.
- c. *Training* berisi tentang penerapan perencanaan latihan yang berupa materi teori, praktek, metode, dan

aturan. Bempa mengemukakan dalam Awan Hariono (2006:1)

Latihan merupakan usaha yang dilakukan untuk meningkatkan fungsi tubuh dan mengoptimalkan bakat dalam bidang apapun. Tujuan dari latihan yaitu mengeksplorasi gerak dalam jangka waktu yang lama untuk mencapai prestasi. Prestasi akan dicapai apabila didukung dengan pelatih yang profesional. Peran pelatih dalam pencapaian prestasi sangat dibutuhkan. Program latihan yang disusun oleh pelatih mendukung kualitas latihan seorang atlet.

Proses latihan yang dilakukan secara berulang-ulang akan memberikan gerakan otomatis. Jeffrey (2011:6) berpendapat bahwa latihan adalah sebuah proses gerakan terstruktur bahwa individu secara sadar dan sukarela terlibat kegiatan-kegiatan yang meningkatkan atau mempertahankan kebugaran dan kesehatan. Latihan dilakukan secara bertahap dari kemampuan awal sampai kemampuan akhir, artinya yaitu melakukan gerakan secara berurutan dari yang mudah sampai kepada gerakan yang tersulit.

Menurut Irianto (2004: 105) Metode latihan ditentukan oleh materi, karakteristik beban, dan alat pendukung latihan. Proses latihan harus disesuaikan dengan keadaan pedagogis dan fisiologis penerima. Kondisi penerima (pelaku olahraga) sangat menentukan hasil dan prestasi suatu cabang olahraga. Metode latihan yang tepat akan memberikan hasil yang maksimal. Dari pemaparan diatas maka dapat disimpulkan bahwa latihan adalah suatu proses yang dilakukan dengan sistematis dan terarah untuk mencapai prestasi yang maksimal.

Latihan mempunyai program perencanaan dalam jangka waktu yang lama. Sesi latihan merupakan sesi awal untuk menyusun program perencanaan latihan. Program

perencanaan latihan disusun agar proses latihan berjalan secara berurutan dan terjadwal. Perencanaan latihan terdiri perencanaan latihan umum dan perencanaan latihan khusus. Perencanaan umum diartikan sebagai perencanaan latihan yang berupa fisik, teknik, dan taktik, sedangkan perencanaan latihan khusus berupa latihan mental sebagai persiapan awal pertandingan. Latihan merupakan aktivitas yang dilakukan secara terencana dan terprogram, membutuhkan jangka waktu yang lama dengan tujuan mencapai kesuksesan. Latihan pada prinsipnya merupakan proses yang dilakukan untuk mencapai perubahan yang lebih baik(Sukadiyanto, 2011:5).

Menurut Afristian dan Ria (2015:18) Prinsip-prinsip latihan adalah kesiapan (readiness), prinsip individu, adaptasi, beban lebih (overload), prinsip progresif (peningkatan), spesifikasi (kekhususan), dan variatif. Prinsip latihan terdiri dari pemanasan dan pendinginan, prinsip latihan jangka panjang (long term training), prinsip kebalikan (reversibility), prinsip tidak berlebihan (moderat), dan prinsip sistematis.

Pengertian latihan difokuskan kepada pelaksanaan di lapangan. Penyampaian program latihan dan bentuk latihan direncanakan dalam perencanaan periodisasi latihan selama setahun. Latihan harus bersifat menyenangkan dan bervariasi dengan intensitas latihan yang efektif untuk menghindari cedera dan nyeri otot. Latihan dilakukan dalam sesi reguler dan diawasi oleh pelatih. Pelatih bertugas untuk mendorong dan memuji dalam perbaikan latihan. Pelatih akan membuat grafik kemajuan periodik latihan untuk menggambarkan peningkatan latihan. Program latihan harus disesuaikan dengan lingkungan yang tersedia sehingga mudah untuk dilaksanakan (Angela dan Helen, 2009:15). Sebagian orang memilih untuk berpartisipasi dalam latihan program

kelompok seperti pada sanggar senam dan pusat kebugaran.

Ada empat prinsip umum yang berlaku untuk setiap program latihan yang dilakukan untuk setiap individu yaitu overload, specificity, reversibility, dan individuality (Angela dan Helen, 2009:17-18).

- a. Overload (beban lebih) merupakan sebuah sistem harus dilakukan pada proses latihan. Sistem latihan overload yang dilakukan secara bertahap akan beradaptasi dengan stimulus. Stimulus yang diterapkan dalam latihan terdiri dari variabel yang berbeda seperti intensitas, durasi, jenis, dan frekuensi latihan.
- b. Latihan bersifat spesifik (Specificity) yaitu pemusatan latihan. Apabila program latihan mengarah pada kekuatan otot kaki maka latihan yang dilakukan yaitu latihan untuk peningkatan kekuatan otot kaki seperti berlari dan melompat.
- c. Reversibility diartikan sebagai sebuah efek yang menguntungkan dari latihan akan hilang pada saat proses latihan berhenti. Hal ini terjadi dalam kerangka waktu yang sama yang dibutuhkan untuk melatih sistem.
- d. Latihan bersifat individual (*individuality*) karena manfaat yang diperoleh pada setiap individu dalam perlakuan yang sama akan mendapatkan hasil yang berbeda-beda. Hal itu dipengaruhi oleh status kesehatan dan genetik. Program pelatihan harus disesuaikan dengan kondisi individu. Individu dengan tingkat kebugaran yang lebih rendah menunjukkan peningkatan kebugaran lebih cepat daripada individu yang relatif bugar sebelum latihan dimulai. Beberapa individu dengan kondisi kesehatan yang kurang biasanya tidak dapat bekerja pada jenis yang sama

dari intensitas latihan. Seperti pada individu dengan kondisi overweight akan mengalami perbedaan pada program latihan dibanding dengan individu yang berbadan ideal.

Menurut Suharjana (2013: 45) agar latihan berjalan sesuai tujuan maka harus mengikuti kaidah-kaidah latihan yang benar. Konsep FITT (frekuensi, intensity, time and type) terdiri dari intensitas latihan, frekuensi latihan, durasi latihan, dan tipe latihan. Berikut dijelaskan mengenai konsep FITT yang telah dipaparkan:

- a. Intensitas Latihan Intensitas adalah dosis atau takaran latihan yang dijalankan. Intensitas merupakan faktor penting dalam melakukan latihan. Intensitas latihan adalah berat atau ringannya beban atau tekanan fisik dan psikis yang harus diselesaikan selama latihan. Intensitas dapat diukur sesuai dengan jenis latihannya. Untuk latihan yang melibatkan kecepatan diukur dalam satuan meter per detik. Intensitas yang dipakai untuk melawan tahanan dapat diukur dalam kilogram, untuk latihan aerobik laju denyut jantung dapat digunakan untuk mengukur intensitas.
- b. Frekuensi Latihan Frekuensi latihan dapat diartikan sebagai seberapa sering latihan tersebut dilakukan. Suharjana (2013: 47) menyatakan bahwa frekuensi menunjuk pada jumlah latihan per minggu. Secara umum, frekuensi latihan lebih banyak dengan program latihan lebih banyak akan mempunyai pengaruh lebih baik terhadap kebugaran jasmani. Untuk endurance training adalah 2-5 kali per minggu, anaerobic training 3 kali per minggu. Latihan 2 kali per minggu lebih baik dari orang yang tidak latihan, tetapi peningkatan kebugaran jasmani berjalan lambat.
- c. Durasi Latihan Suharjana (2013: 47) menjelaskan bahwa durasi dapat berarti waktu, jarak atau kalori.

Durasi menunjuk pada lama waktu yang dibutuhkan. Jarak menunjuk pada panjangnya langkah, atau kayuhan dan kalori menunjuk pada jumlah energi yang digunakan selama latihan. Dalam latihan aerobik durasi minimal yang harus dilakukan adalah 15 – 20 menit dan idealnya 30 – 60 menit.

- d. Tipe Latihan Suharjana (2013: 47) tipe latihan adalah bentuk atau model yang digunakan untuk latihan. Sebuah latihan akan berhasil jika latihan tersebut dipikirkan tipe yang tepat. Salah satu tipe latihan yang sering digunakan adalah latihan aerobik. Latihan ini untuk mengembangkan paru jantung atau daya tahan kardiorespirasi atau sering disebut pula kebugaran aerobik harus bersifat aktivitas yang dinamis, kontinyu dan melibatkan otot-otot besar. Latihan ini bertujuan untuk meningkatkan dan mempertahankan daya tahan paru jantung (Suharjana, 2013: 48)

2. Prinsip-Prinsip Latihan Pilates

Latihan Pilates dapat dilakukan oleh siapa saja. Pilates menggabungkan antara tubuh dengan pikiran sehingga dalam latihan Pilates memerlukan konsentrasi. Gerakan Pilates dilakukan dengan pelan dan berprinsip pada program latihan. (Rael dan Karen, 2011:1) Abigail (2009:7) berpendapat bahwa Sejak Joseph H. Pilates mulai mengembangkan metode pengkondisian tubuh hampir satu abad yang lalu, Pilates telah menjadi salah satu cara yang paling populer untuk mendapatkan kebugaran dan kekuatan otot. Peningkatan jumlah peminat yang mengikuti metode ini mengaku bahwa Pilates merupakan latihan yang menyenangkan untuk mendapatkan tubuh yang ideal. Pilates mempunyai beribu-ribu variasi latihan yang tak terbatas sehingga latihan dapat disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing individu.

Metode Pilates bertujuan untuk memperkuat inti, memperpanjang tulang belakang, membangun otot, dan meningkatkan kesadaran tubuh. Terdapat enam prinsip yang dikemukakan Abigail (2009:8-10) yaitu: control (kontrol tubuh), breath (bernafas), flow of movement (mengikuti gerakan), centering (pemusatan), precision (presisi), dan stability (kestabilan). Prinsip-Prinsip latihan pilates merupakan dasar tercapainya hasil latihan yang maksimum. Prinsip-prinsip dalam gerakan pilates adalah ketenangan jiwa.

Rael Isacowitz (2014:5) berpendapat bahwa terdapat sepuluh prinsip gerakan yang telah diidentifikasi. Prinsip ini berevolusi dari tiga prinsip yang lebih tinggi sebelumnya yaitu mengkoordinasikan tubuh, pikiran, dan semangat, mencapai irama batin terkait dengan alam bawah sadar dan menerapkan hukum alami kehidupan. Pilates terdiri berbagai gerakan yang dapat menyesuaikan kondisi tubuh masing-masing. Sandie (2005:6) menambahkan bahwa latihan Pilates dapat dilakukan oleh siapa saja bahkan orang yang mengalami cedera. Pilates aman dilakukan karena gerakan Pilates dilakukan dengan pelan dan terarah.

Di bawah ini terdapat salah satu gerakan Pilates yang biasa dilakukan dalam setiap latihan Pilates. Metode Pilates menggunakan beberapa prinsip dalam pelaksanaan gerak. Sandie (2005: 8) mengemukakan bahwa prinsip pilates disepakati oleh semua organisasi Relaksasi merupakan kunci ketika memulai Pilates. Belajar untuk bersantai dan melepaskan semua ketegangan.

Terdapat lima prinsip pilates yang dikemukakan diantaranya:

- a. Bernapas: Pola pernapasan sadar dikoordinasikan dengan gerakan yang membantu mengaktifkan otot dan fokus terhadap gerakan

- b. Centering: Berfokus pada otot-otot panggul dan perut dalam mengembangkan kekuatan inti tubuh dan memungkinkan seluruh tubuh untuk berfungsi secara efisien.
- c. Koordinasi: Penggabungan dua atau tiga gerakan pada saat melakukan gerakan. Memulai dari tahap kognitif kemudian ke dalam tahap otomatisasi gerak. Otomatisasi gerak memerlukan latihan yang berulang-ulang.
- d. Fluiditas: Pilates mengajarkan gerakan yang pelan, mudah, halus, dan terarah.
- e. Stamina: Daya tahan pada latihan Pilates akan dibangun perlahan-lahan. Kekuatan dan stabilitas juga sangat diandalkan dalam aplikasi gerak.

Berdasarkan pemaparan prinsip-prinsip di atas, peneliti mengambil kesimpulan bahwa terdapat enam prinsip dasar gerakan pilates yang harus diterapkan dalam pengembangan produk yang akan diteliti. Enam prinsip dasar gerakan Pilates yang dilakukan sesuai dengan pendapat para ahli. Prinsip-prinsip tersebut diantaranya:

- a. Konsentrasi Langkah pertama yang dilakukan dalam mengikuti pilates adalah posisi tenang dengan keadaan sadar. Rael (2014:6) menerangkan bahwa dalam beberapa bentuk pengkondisian fisik, segala sesuatu tentang lingkungan seperti musik yang keras, telepon genggam, komputer, dan gangguan lainnya diharapkan untuk dijauhkan pada saat mengikuti pilates. Pilates dilakukan di lingkungan yang tenang agar tubuh terasa rileks dan fokus terhadap gerakan. Pilates dilakukan untuk merangsang pikiran terkoneksi dengan tubuh. Hal tersebut membutuhkan kesadaran yang dibangun dengan ketenangan.
- b. Keseimbangan Keseimbangan berhubungan dengan komponen kebugaran seperti kekuatan dan

fleksibilitas (berdiri dengan satu kaki). Keseimbangan pada gerakan pilates terfokus pada perut dan merujuk kepada kesejahteraan individu, keseimbangan tubuh, pikiran, dan jiwa.

- c. Bernafas dengan benar Bernafas identik dengan kehidupan dan gerakan. Hal ini mencakup hubungan antara tubuh, pikiran, dan jiwa. Bernafas dan control napas merupakan inti dari latihan pilates.

Proses pernapasan adalah komponen otonom dari sistem saraf yang dapat dikendalikan. Setiap individu dapat mempelajari sistem bernafas, menghirup oksigen (inhale) dan menghembuskan karbondioksida (exhale) (Mark Hatmaker, 2007:29). Bernapas dalam pilates sangat penting, namun sering diabaikan. Pilates mengajarkan untuk mengambil nafas yang benar pada saat melakukan gerakan. Bernafas dengan benar akan mendapatkan tubuh yang rileks, melepaskan ketegangan, dan memperoleh kenyamanan. Kesalahan-kesalahan yang sering terjadi saat latihan adalah kebanyakan orang cenderung bernapas dari bagian atas dada, bahkan ada yang menahan nafas selama melakukan fase tertentu. Bernapas dengan cara tersebut tidak efisien dan kemungkinan hanya menggunakan sepertempat dari paru-paru sehingga volume pertukaran udara melalui paru-paru seperti ini relatif kecil dan mengakibatkan oksigen yang dikirim ke sistem sirkulasi jauh berkurang. Kesalahan tersebut dapat menghambat ketepatan gerak. Pada beberapa kasus, kesalahan tersebut membuat seseorang tidak mungkin untuk menyelesaikan gerakan dengan akurat.

Menurut Brignell (2004: 36) metode pernapasan yang benar dalam latihan Pilates adalah metode pernapasan yang benar-benar mengembangkan paru-

paru dengan udara baru yang jernih akan menjadi lebih efisien dan menguntungkan. Pernapasan yang benar disebut dengan pernapasan lateral. Pernafasan dalam Pilates memberikan dampak yang positif terhadap latihan yaitu dengan menghirup udara dari hidung dan dihembuskan lewat mulut. Pernapasan dengan cara seperti ini diajarkan dan dianjurkan dalam Pilates.

Kontrol/Pengendalian Penguasaan gerakan merupakan penggabungan dari semua prinsip sebelumnya. Beberapa contoh yaitu ketika melihat atlet, penari, pesenam melakukan rangkaian gerakan yang rapi dan memiliki kontrol gerakan. Rangkaian gerak yang terkontrol membutuhkan proses yang sadar dengan diiringi latihan berlebih.

Mengalir Gerakan Pilates dilakukan secara kontinyu. Inti dari latihan Pilates adalah membiarkan tubuh bergerak secara bebas dengan terkontrol dan tepat sasaran. Gerakan seimbang yang mengalir dengan lancar mengintegrasikan sistem saraf, otot, dan sendi untuk melatih tubuh bergerak dengan cara dinamis. Pilates fokus terhadap gerakan yang diperlukan, mengerahkan tenaga yang dibutuhkan, pengeluaran kalori yang tidak lebih dan tidak kurang (sesuai porsi latihan). Fase penting dalam proses belajar pilates adalah transferal yaitu kemampuan untuk mentransfer informasi yang dipelajari dan dipraktikkan pada kegiatan sehari-hari untuk mengintegrasikanke dalam semua aspek kehidupan. Sesi pilates berlangsung sekitar satu jam dan diawasi oleh instruktur. Dari sisa waktu 23 jam sehari digunakan untuk memperhatikan pola gerak yang aktif dan sadar. 6) Presisi/ Ketepatan gerak Tanpa gerakan yang sesuai presisi, pilates menjadi hampir tidak berarti. Hal ini populer di industri kebugaran yang berbicara tentang latihan pembentukan

otot dengan gerakan tertentu. Latihan pembentukan otot sepenuhnya tergantung pada presisi. Namun sering instruktur kebugaran mengklaim bahwa untuk melatih otot harus mengandalkan sarana eksternal. Pembentukan otot berarti menstabilkan tubuh dan mendukung gerakan dengan beban sendiri. Hal ini kembali pada prinsip gerakan pertama yaitu kesadaran yang diikuti dengan konsentrasi dan kontrol gerak. Ketika pelaku olahraga mendapatkan lebih banyak wawasan gerak maka kerja otot akan semakin baik.

Pilates untuk anak Bagi Anda yang menggemari pilates, mungkin ingin segera mengajarkan olahraga ini pada anak namun ragu kapan anak-anak mulai bisa belajar pilates. Menurut para pakar, Anda bisa mengajarkan pilates sejak anak berusia 6 tahun. Selain meningkatkan kelenturan dan kekuatan otot, pilates juga dapat membantu meningkatkan konsentrasi. Karena itu, pilates dapat bermanfaat bagi anak yang akan memasuki sekolah dasar.

Tips mengajarkan pilates pada anak Untuk mengajarkan pilates pada anak, ada beberapa hal yang perlu Anda perhatikan, di antaranya:

- a. Pilih kelas khusus anak Gerakan pilates untuk anak berbeda dengan pilates untuk dewasa. Sebaiknya pilih kelas pilates yang memang diperuntukkan bagi anak-anak. Pastikan segala instruksi lebih mudah dipahami, dan akan lebih baik lagi kegiatan latihan pilates dapat dikemas menjadi latihan yang menyenangkan agar anak-anak dapat menikmatinya.
- b. Berikan pakaian yang nyaman Mengenai pakaian, anak-anak dapat menggunakan pakaian dengan bahan yang menyerap keringat seperti katun. Anak-anak bisa mengenakan celana ketat panjang atau

celana pendek dengan atasan kaos selama mereka merasa nyaman.

- c. Hentikan jika terasa sakit Apabila ada gerakan dari pilates yang membuat anak kesakitan atau tidak nyaman, sebaiknya minta anak berhenti sesaat dan konsultasikan dengan instruktur di tempat.

158 | Dasar-dasar Komplementer

4

Aspek Legal Pengobatan Komplementer Alternatif di Indonesia

Dasar Hukum Terapi Komplementer Dasar Hukum Pelayanan Pengobatan Komplementer-Alternatif antara lain: Undang-Undang RI No. 36 tahun 2009 tentang Kesehatan

1. Pasal 1 butir 16 Pelayanan kesehatan tradisional adalah pengobatan dan atau perawatan dengan cara dan obat yang mengacu pada pengalaman dan keterampilan turun temurun secara empiris yang dapat dipertanggung jawabkan dan diterapkan sesuai dengan norma yang berlaku di masyarakat
2. Pasal 48 Pelayanan kesehatan tradisional
3. Bab VI bag III Pasal 59 s/d 61 tentang Pelayanan Kesehatan Tradisional
4. Peraturan Menteri Kesehatan RI, No. : 1076/Menkes/SK/2003 tentang pengobatan tradisional.
5. Peraturan Menteri Kesehatan RI, No. : 1109/Menkes/Per/IX/2007 tentang penyelenggaraan pengobatan komplementer-alternatif di fasilitas pelayanan kesehatan.
6. Keputusan Menteri Kesehatan RI, No. 120/Menkes/SK/II/2008 tentang standar pelayanan hiperbarik.

Keputusan Direktur Jenderal Bina Pelayanan Medik, No. HK.03.05/II/199/2010 tentang pedoman kriteria penetapan metode pengobatan komplementer - alternatif yang dapat

4

diintegrasikan di fasilitas pelayanan kesehatan Jenis-jenis terapi Komplementer sesuai PERMENKES No: 1109/Menkes/Per/IX/2007, antara lain:

1. Intervensi tubuh dan pikiran (mind and body interventions) meliputi : Hipnoterapi, mediasi, penyembuhan spiritual, doa dan yoga
2. Sistem pelayanan pengobatan alternatif meliputi: akupunktur, akupresur, naturopati, homeopati, aromaterapi, Ayurveda
3. Cara penyembuhan manual meliputi: chiropractic, healing touch, tuina, shiatsu, osteopati, pijaturut
4. Pengobatan farmakologi dan biologi meliputi: jamu, herbal, gurah
5. Diet dan nutrisi untuk pencegahan dan pengobatan meliputi: diet macronutrient, micronutrient
6. Cara lain dalam diagnosa dan pengobatan meliputi: terapi ozon, hiperbarik, EECF

38

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).

Penggunaan terapi komplementer oleh Bidan paling banyak dilakukan oleh bidan adalah terapi massage/pijat. Upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan cakupan pemberian pelayanan kebidanan komplementer yaitu: setiap tenaga kesehatan dan masyarakat menggunakan dan

mengembangkan terapi komplementer, perlu adanya penelitian lebih lanjut mengenai dan alternatif, perlu dukungan penuh dari organisasi profesi dan pemerintah dalam bentuk memfasilitasi tenaga kesehatan dalam penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan tentang penggunaan terapi komplementer, perlu adanya upaya sosialisasi dan promosi kepada masyarakat tentang manfaat penggunaan terapi komplementer dan alternatif sebagai pelengkap pemberian layanan medis, dan memberdayakan bidan sebagai fasilitator bagi masyarakat untuk meningkatkan upaya promotif dan preventif melalui terapi komplementer (Aryunani 2020).

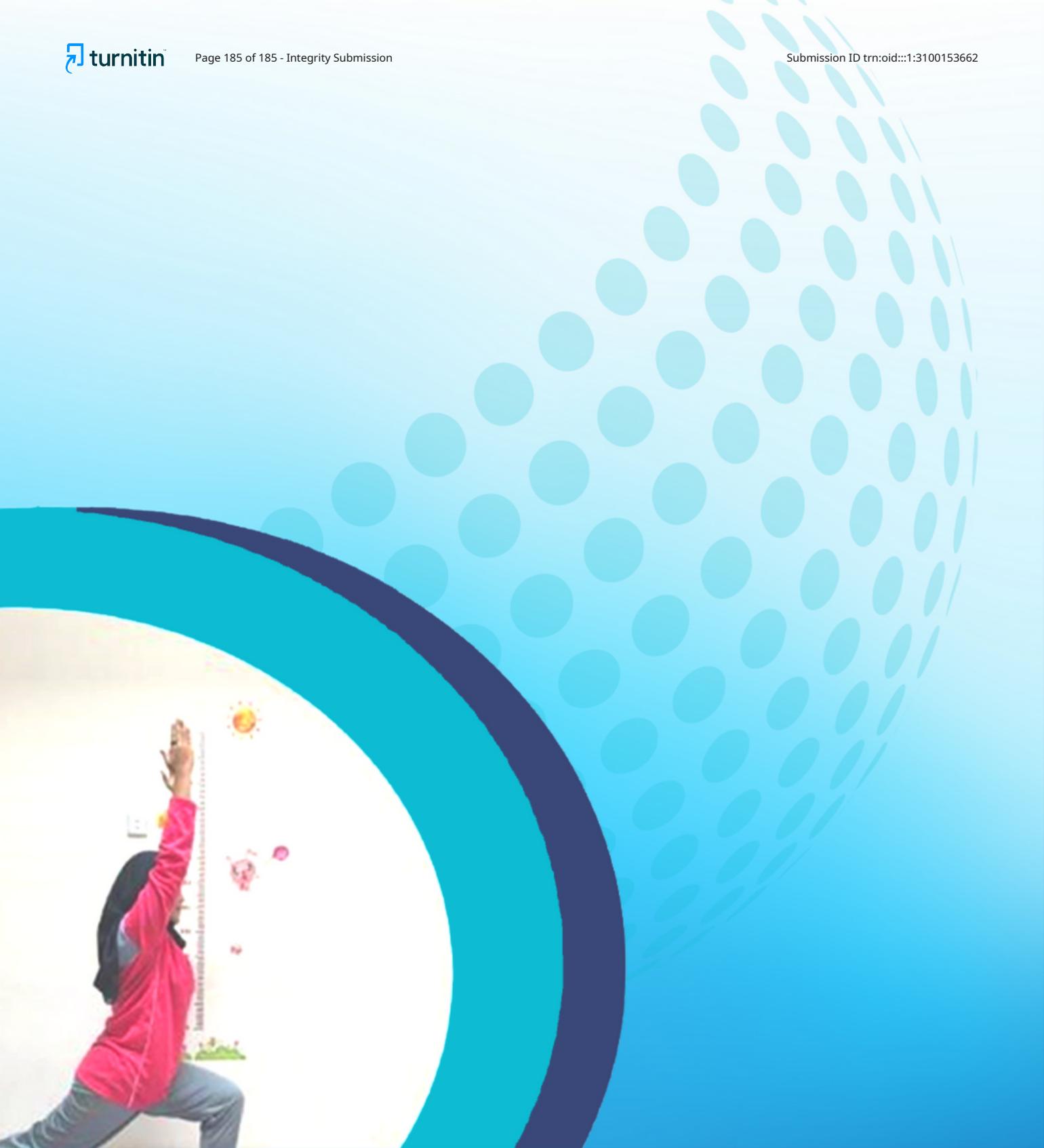
162 | Dasar-dasar Komplementer

DAFTAR PUSTAKA

- Ainiyah, Nur Hidayatul. n.d. "Pendidikan Kesehatan Terapi Hipnosis untuk mengurangi mual muntah pada kehamilan TM I di PMB Sri Wahyuni, S.ST." <http://repository.um-surabaya.ac.id/>.
- Anita, Wan. 2017. "Techniques of Pain Reduction in the Normal Labor Process : Systematic Review." *Jurnal Endurance 2* (3): 362. <https://doi.org/10.22216/jen.v2i3.2357>.
- Aryunani. 2020. "Gambaran Pelayanan Kebidanan Komplementer di Surabaya." *SINAR: Jurnal Kebidanan UM Surabaya* 1 (2).
- Close, Ciara, Marlene Sinclair, S. Dianne Liddle, Elaine Madden, Julie E.M. Mccullough, dan Ciara Hughes. 2014. "A systematic review investigating the effectiveness of Complementary and Alternative Medicine (CAM) for the management of low back and/or pelvic pain (LBPP) in pregnancy." *Journal of Advanced Nursing* 70 (8): 1702–16. <https://doi.org/10.1111/jan.12360>.
- Diana, Wulan. 2019. "Endorphin Massage Efektif Menurunkan Nyeri Punggung Ibu Hamil Trimester Iii." *Journal of Health Sciences* 12 (02): 62–70. <https://doi.org/10.33086/jhs.v12i02.1128>.
- Karlinah, Nelly, Joserizal Serudji, dan Iskandar Syarif. 2015. "Pengaruh Teknik Akupresur dan TENS Terhadap Intensitas." *Jurnal Kesehatan Andalas* 4 (3): 943–50.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2017. *PERMENKES RI Nomor 28 Tahun 2017 Tentang Izin dan*

Penyelenggaraan Praktik Bidan. Vol. 4.

- Levett, Kate M., C. A. Smith, A. Bensoussan, dan H. G. Dahlen. 2016. "Complementary therapies for labour and birth study: a randomized controlled trial of antenatal integrative medicine for pain management in labour." *BMJ open* 6 (7): e010691. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2015-010691>.
- Nadhiroh, A'im Matun. n.d. "Hypnotherapy untuk mengurangi hotflashes pada perempuan menopause." <http://repository.um-surabaya.ac.id/>.
- Novianti. 2019. "Pengaruh Terapi Akupuntur Pada Titik L1-4 dan SP-6 Terhadap Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif." *Journal Of Midwifery* 7 (2): 4349-4349. https://doi.org/10.1007/978-0-387-78665-0_6900.
- Suryaningsih, Suryaningsih, Rodiyatun Rodiyatun, Moh. Choirin Moh. Choirin, dan Kharisma Kusumaningtyas. 2019. "Peningkatan Empowerment (Pemberdayaan) Perempuan Melalui Kelas Hypnopenatal Pada Ibu Hamil." *Community Development Journal* 3 (1): 18-26. <https://doi.org/10.33086/cdj.v3i1.1100>.
- Tournaire, Michel, dan Anne Theau-Yonneau. 2007. "Complementary and alternative approaches to pain relief during labor." *Evidence-based Complementary and Alternative Medicine* 4 (4): 409-17. <https://doi.org/10.1093/ecam/nem012>.
- Widyatuti, Widyatuti. 2008. "Terapi Komplementer Dalam Keperawatan." *Jurnal Keperawatan Indonesia* 12 (1): 53-57. <https://doi.org/10.7454/jki.v12i1.200>.



Scan QR CODE
Untuk akses Buku Digital



PENERBIT
Rena Cipta Mandiri

 Kedungkandang, Kota Malang
 renacipta49@gmail.com
 penerbit.renaciptamandiri.org
 0822-3332-5390

