

TUGAS AKHIR

**PENANGANAN KASUS KEGEMUKAN DENGAN AKUPRESUR PADA
TITIK *NEITING* (ST44), *QUCHI* (LI11), *SANYINJIAO* (SP6), DAN *HEGU*
(L14), *MASSAGE* PADA MERIDIAN LIMPA DAN LAMBUNG, SERTA
PENGATURAN NUTRISI DENGAN KACANG MERAH (*Vigna angularis*
DAN *Phaseolus vulgaris*), PEPAYA (*Carica papaya*), DAN JAMBU BIJI
(*Psidium guajava*)**



HA
kt.
PU-PT.09/15
Jan
P

**ISNAINI NUR JANNAH
NIM. 011210413005**

**PROGRAM STUDI D3 PENGOBAT TRADISIONAL
FAKULTAS KEDOKTERAN – FAKULTAS VOKASI
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2015**

TUGAS AKHIR

**PENANGANAN KASUS KEGEMUKAN DENGAN AKUPRESUR PADA
TITIK *NEITING* (ST44), *QUCHI* (LI11), *SANYINJIAO* (SP6), DAN *HEGU*
(L14), *MASSAGE* PADA MERIDIAN LIMPA DAN LAMBUNG, SERTA
PENGATURAN NUTRISI DENGAN KACANG MERAH (*Vigna angularis*
DAN *Phaseolus vulgaris*), PEPAYA (*Carica papaya*), DAN JAMBU BIJI
(*Psidium guajava*)**

**Karya Ilmiah Tugas Akhir sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
gelar Ahli Madya Pengobat Tradisional**

**ISNAINI NUR JANNAH
NIM. 011210413005**

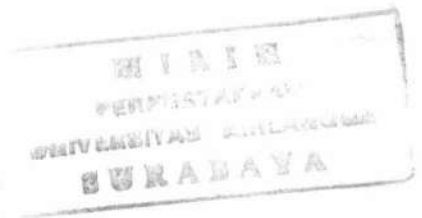
**PROGRAM STUDI D3 PENGOBAT TRADISIONAL
FAKULTAS KEDOKTERAN – FAKULTAS VOKASI
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2015**

HALAMAN PENGESAHAN

**PENANGANAN KASUS KEGEMUKAN DENGAN AKUPRESUR PADA
TITIK *NEITING* (ST44), *QUCHI* (L11), *SANYINJIAO* (SP6), DAN *HEGU*
(L14), *MASSAGE* PADA MERIDIAN LIMPA DAN LAMBUNG, SERTA
PENGATURAN NUTRISI DENGAN KACANG MERAH (*Vigna angularis*
DAN *Phaseolus vulgaris*), PEPAYA (*Carica papaya*), DAN JAMBU BIJI
(*Psidium guajava*)**

**ISNAINI NUR JANNAH
NIM. 011210413005**

Surabaya, Juni 2015



Menyetujui,

Pembimbing I

Prof. Dr. Jenny Sunariani, drg., MS
NIP. 195302071981032001

Pembimbing II

Edith Frederika P, S.KM., M.Sc
NIK. 197912172015043201

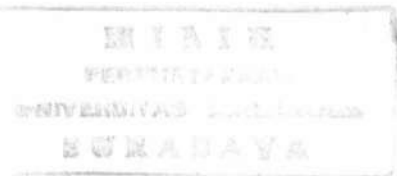
Mengetahui

Ketua Program Studi D3 Pengobat Tradisional

Arijanto Jonosewojo, dr., Sp.PD., FINASIM
NIP. 195308201982031006

Tugas Akhir ini telah diujikan dan dinilai

**Oleh panitia penguji pada
Program Studi D3 Pengobat Tradisional
Fakultas Kedokteran – Fakultas Vokasi
Universitas Airlangga
Pada Tanggal : 03 Juni 2015**



Panitia Penguji Tugas Akhir

Ketua : Dr. Widati Fatmaningrum, dr., M.Kes

Anggota : 1. Maya Septriana, S.Si., Apt., M.Si

2. Prof. Dr. Jenny Sunariani, drg., MS

3. Edith Frederika Puruhito, S.KM., M.Sc

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah rabbil'alam, Puji dan syukur penulis panjatkan hanya kepada Allah SWT yang telah memberikan Rahmat serta Hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Tugas Akhir yang berjudul "Penanganan Kasus Kegemukan Dengan Akupresur Pada Titik *Neiting* (ST44), *Quchi* (LI11), *Sanyinjiao* (SP6), dan *Hegu* (LI4), *Massage* Pada Meridian Limpa dan Lambung, Serta Pengaturan Nutrisi Dengan Kacang Merah (*Vigna angularis* dan *Phaseolus vulgaris*), Pepaya (*Carica papaya*), dan Jambu Biji (*Psidium guajava*)" tepat waktu.

Tugas Akhir ini adalah syarat untuk menyelesaikan pendidikan studi jenjang Diploma III pada program studi Pengobat Tradisional, Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga. Shalawat serta salam senantiasa dihaturkan kepada Rasulullah SAW.

Terimakasih kepada Prof. Dr. Jenny Sunariani, drg., MS selaku dosen pembimbing I dan Edith Frederika Puruhito, S.KM., M.Sc selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan perhatian, waktu, masukan, arahan dalam penulisan Tugas Akhir ini serta bimbingan untuk perawatan atau terapi terhadap pasien.

Penulis juga menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Agung Pranoto, dr., M. Kes Sp.PD, K-EMD, FINASIM selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga Surabaya
2. Prof. Dr. Dian Agustia, SE, MSi, CMA, Ak, CA selaku Dekan Fakultas Vokasi Universitas Airlangga Surabaya

3. Arijanto Jonosewojo, dr., Sp.PD., FINASIM selaku Ketua Program Studi Pengobat Tradisional Universitas Airlangga Surabaya
4. Staf pendidikan dan tata usaha Program Studi Pengobat Tradisional Universitas Airlangga Surabaya.
5. Bapak dan Ibu serta kakak yang selalu memberikan doa, dukungan, dan kekuatan kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir.
6. Teman-teman Battra angkatan 2012 yang selalu memberikan bantuan, saran, dan dukungan, serta selalu saling menghibur dan memberikan semangat. Semoga hubungan kita semua akan selalu terjalin selamanya, dan sukses untuk kita semua.
7. A.W sebagai pasien tugas akhir penulis, yang sudah memberikan waktunya.
8. Serta semua pihak yang telah mendukung dan mendoakan terselesaikannya Tugas Akhir ini.

Demikian penulis Tugas Akhir ini, semoga budi baik Bapak/Ibu/Saudara serta semua pihak yang membantu diterima Allah SWT dan memperoleh balasan yang lebih baik dari-Nya. Aamiin. Penulis menerima saran dan kritik yang membangun. Semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Surabaya, Maret 2015

Penulis

RINGKASAN

Obesitas atau kegemukan atau kelebihan berat badan adalah ketidakseimbangan antara konsumsi kalori dengan kebutuhan energi yang disimpan dalam bentuk lemak. Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi obesitas antara lain: 1) Genetik, 2) Fisiologis, 3) Sosial ekonomi, 4) Kebiasaan, 5) Psikologis. Diagnosa obesitas dapat diukur dengan menggunakan *Body Mass Index* serta lingkar tubuh. Tipe obesitas terbagi menjadi dua yaitu obesitas android dan obesitas ginoid. Menurut TCM, obesitas disebut dengan *Fei Pang* yang disebabkan karena disfungsi dari limpa dan ginjal, mengarah pada akumulasi dahak dan lembab di dalam tubuh. Penyebab obesitas dibedakan menjadi eksek dan defisiensi. Diferensiasi sindrom obesitas menurut TCM dibedakan menjadi tiga yaitu panas pada lambung, defisiensi limpa, dan defisiensi ginjal.

Pada studi kasus obesitas atau kegemukan ini, pasien mengalami sindrom panas pada lambung. Pasien mendapatkan terapi dengan menggunakan pemberian akupresur, *massage*, dan nutrisi. Prinsip akupresur yang dilakukan adalah dengan mengeliminasi panas sehingga dapat menahan nafsu makan, memperlancar pencernaan, memecah lembab, dan menguatkan fungsi limpa dengan titik *Quchi* (LI11), *Hegu* (LI4), *Sanyinjiao* (SP6), dan *Neiting* (ST44). Terapi *massage* dilakukan pada meridian limpa lambung dengan menggunakan gerakan *effleurage*, *kneading*, *friction*, *vibration*, dan *tapotement* yang dapat membantu pembakaran lemak serta dengan menggunakan minyak atsiri adas yang membuat tonus otot menjadi lebih kencang. Terapi nutrisi menggunakan bahan dasar kacang merah jenis kacang merah besar (*kidney beans/Phaseolus vulgaris*) yang berkerja dengan menghambat α -amylase sehingga dapat menahan metabolisme karbohidrat sehingga menunda pengosongan lambung, menghasilkan rasa kenyang, dan berakhir pada penurunan makanan yang dikonsumsi, kacang merah adzuki (*adzuki beans/Vigna angularis*) memiliki efek anti-adipogenik, jambu biji dan pepaya sebagai antioksidan. Terapi akupresur dan *massage* diberikan 14 kali dengan jangka waktu 2 hari setiap terapi selama 28 hari. Sementara untuk terapi nutrisi diberikan 3 kali makan utama dan 2 kali makan kudapan.

Hasil studi kasus pasien mengalami penurunan berat badan sebesar 8,5% dari 72,8 kg menjadi 66,6 kg yang disertai dengan penurunan indeks BMI dan lingkar tubuh. Hasil ini diperoleh karena pemberian terapi akupresur, *massage*, dan pemilihan nutrisi yang tepat.

DAFTAR ISI



	Hal
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iv
RINGKASAN.....	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
DAFTAR SINGKATAN.....	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan	4
1.3.1 Tujuan Umum	4
1.3.2 Tujuan Khusus	4
1.4 Manfaat	4
1.4.1 Bagi Penulis	4
1.4.2 Bagi Masyarakat	5
BAB 2 RIWAYAT PENYAKIT	6
2.1 Identitas Pasien.....	6
2.2 Pengamatan	6
2.3 Anamnesa	7
2.3.1 Hal-hal Umum	8
2.3.2 Hal-hal Khusus	8
2.4 Perabaan.....	9
2.4.1 Perabaan pada titik <i>Shu</i> dan <i>Mu</i>	9
2.4.2 Perabaan pada Nadi.....	9
BAB 3 DASAR TEORI	11
3.1 Dasar Teori Konvensional	11
3.1.1 Deskripsi Obesitas	11

	Hal
3.1.2 Faktor-faktor Obesitas.....	11
3.1.3 Diagnosis Obesitas.....	12
3.1.4 Tipe-tipe Obesitas.....	15
3.1.5 Penatalaksanaan Obesitas.....	16
3.2 Dasar Teori Tradisional.....	17
3.2.1 Dasar Teori <i>Yin Yang</i>	17
3.2.2 Teori <i>Wu Xing</i>	18
3.2.3 Teori Organ.....	19
3.2.4 Deskripsi Obesitas.....	21
3.2.5 Etiologi dan pathogenesis.....	22
3.2.6 Differensiasi Sindrom.....	23
3.2.7 Titik-titik Obesitas.....	24
3.3 Akupresur.....	25
3.3.1 Deskripsi Akupresur.....	25
3.3.2 Tujuan Akupresur.....	25
3.3.3 Komponen Dasar Akupresur.....	25
3.3.4 Cara Perangsangan Titik Akupresur.....	26
3.3.5 Mekanisme Kerja Akupresur.....	27
3.4 <i>Massage</i>	28
3.4.1 Deskripsi <i>Massage</i>	28
3.4.2 Teknik <i>Massage</i>	29
3.4.3 Minyak Pembawa.....	32
3.5 Pengaturan Nutrisi.....	33
3.5.1 Deskripsi Nutrisi.....	33
3.5.2 Pemilihan Jenis Nutrisi.....	33
1. Kacang Merah (<i>V. angularis</i> dan <i>P. vulgaris</i>).....	34
2. Pepaya (<i>Carica papaya</i>).....	37
3. Jambu Biji (<i>Psidium guajava</i>).....	38
3.6 Usulan Terapi Tradisional untuk kasus kegemukan.....	40
3.6.1 Akupunktur untuk kasus kegemukan.....	40
3.6.2 Pemberian jamu untuk kasus kegemukan.....	40
BAB 4 ANALISA DATA.....	42
4.1 Analisis kasus secara konvensional.....	42
4.2 Analisis kasus secara tradisional.....	43
BAB 5 PERAWATAN.....	45
5.1 Bentuk kegiatan.....	45
5.2 Waktu dan tempat perawatan.....	45
5.3 Bahan dan alat.....	45
5.4 Persyaratan perawatan akupresur dan <i>massage</i>	46
5.5 Pembuatan nutrisi.....	52
5.6 Komunikasi, informasi, dan edukasi.....	55

	Hal
BAB 6 HASIL DAN PEMBAHASAN.....	56
6.1 Hasil.....	56
6.1.1 Hasil terapi tiap tahap.....	57
6.1.2 Keseluruhan hasil terapi.....	63
6.2 Pembahasan.....	65
1. Perubahan berat badan	65
2. Perubahan lingkaran paha dan lingkaran perut.....	68
3. Perubahan lingkaran lengan.....	69
4. Perubahan keluhan tubuh	70
 BAB 7 PENUTUP.....	 71
7.1 Kesimpulan	71
7.2 Saran	71
 DAFTAR PUSTAKA.....	 73
 LAMPIRAN.....	 1

DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 2.1 Perabaan pada titik <i>Shu</i> belakang dan <i>Mu</i> depan	9
Tabel 2.2 Perabaan pada nadi <i>Chun Guan</i> dan <i>Che</i> pasien.....	10
Tabel 3.1 Klasifikasi BMI/ IMT Internasional	13
Tabel 3.2 Karakteristik unsur <i>Wu Xing</i>	19
Tabel 3.3 Differensiasi Sindrom Obesitas.....	23
Tabel 3.4 Titik terapi obesitas	24
Tabel 3.5 Teknik <i>massage</i>	29
Tabel 3.6 Gambar kacang merah.....	34
Tabel 3.7 Klasifikasi kacang merah.....	34
Tabel 3.8 Kandungan gizi kacang merah (<i>K. bean/P. vulgaris</i>).....	35
Tabel 3.9 Kandungan gizi kacang merah adzuki.....	35
Tabel 3.10 Kandungan gizi pepaya tiap 100 g bahan	38
Tabel 3.11 Kandungan gizi jambu biji tiap 100g	39
Tabel 5.1 Bahan dan alat yang digunakan.....	46
Tabel 6.1 Pengamatan lidah sebelum terapi.....	57
Tabel 6.2 Hasil pemberian terapi tahap 1.....	58
Tabel 6.3 Pengamatan lidah setelah terapi tahap 1	59
Tabel 6.4 Hasil pemberian terapi tahap 2.....	59
Tabel 6.5 Pengamatan lidah setelah terapi tahap 2.....	60
Tabel 6.6 Hasil pemberian terapi tahap 3.....	60
Tabel 6.7 Pengamatan lidah setelah terapi tahap 3	61
Tabel 6.8 Hasil pemberian terapi tahap 4.....	62
Tabel 6.9 Pengamatan lidah setelah terapi tahap 4.....	62

DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 2.1 Lidah pasien sebelum terapi	7
Gambar 3.1 Pengukuran Lingkar Pinggang	14
Gambar 3.2 Pengukuran Lingkar Paha	14
Gambar 3.3 Pengukuran Lingkar Lengan	15
Gambar 3.4 Obesitas Berdasarkan Tempat Penimbunan Lemaknya.....	16
Gambar 3.5 Simbol <i>Yin Yang</i>	18
Gambar 3.6 Hubungan antara lima unsur <i>Wu Xing</i>	18
Gambar 3.7 Meridian Lambung	20
Gambar 3.8 Meridian Limpa	21
Gambar 3.9 Sistem Meridian Tubuh.....	26
Gambar 3.10 Pepaya (<i>Carica papaya</i>).....	37
Gambar 3.11 Jambu Biji (<i>Psidium Guajava L</i>)	38
Gambar 4.1 Perabaan nadi <i>guan</i>	43
Gambar 5.1 Bahan utama pengaturan nutrisi	53
Gambar 6.1 Grafik perubahan berat badan	63
Gambar 6.2 Grafik perubahan lingkar perut	63
Gambar 6.3 Grafik perubahan lingkar paha	64
Gambar 6.4 Grafik perubahan lingkar lengan	64
Gambar 6.5 Grafik rekapitulasi keseluruhan hasil terapi.....	64

DAFTAR LAMPIRAN

	Hal
Lampiran 1 <i>Inform consent</i> pasien.....	1
Lampiran 2 Kartu status pasien	2
Lampiran 3 Jadwal terapi pasien	6
Lampiran 4 Dokumentasi terapi <i>massage</i> dan akupresur	8
Lampiran 5 Dokumentasi pembuatan menu makanan.....	18
Lampiran 6 Resep menu pengaturan nutrisi pasien	21
Lampiran 7 Perhitungan kalori makanan	41
Lampiran 8 <i>Food recall</i> pasien.....	43

DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG

BMI : *Body Mass Index*

GSH : *glutathione*

IMT : *Index Massa Tubuh*

MDA : *malondialdehyde*

SOD : *superoxide dismutase*

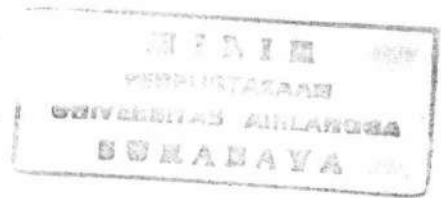
TCM : *Traditional Chinese Medicine*

WHO : *World Health Organization*



BAB 1
PENDAHULUAN

BAB 1
PENDAHULUAN



1.1 Latar Belakang

Obesitas atau kegemukan adalah ketidakseimbangan antara konsumsi kalori dengan kebutuhan energi yang disimpan dalam bentuk lemak. Obesitas juga disebut sebagai kelebihan berat badan (Jelantik, 2014). Berdasarkan data *World Health Organization* (WHO) (2011) menyatakan bahwa 1,6 miliar orang dewasa yang memiliki berat badan berlebih (*overweight*) dan 400 juta diantaranya mengalami obesitas atau kegemukan. Di Indonesia menurut data Anonim dalam Riskesdas (2013) prevalensi penduduk laki-laki dewasa obesitas pada tahun 2013 sebanyak 19,7 %, lebih tinggi dari tahun 2007 (13,9%) dan tahun 2010 (7,8%). Serta prevalensi pada obesitas perempuan dewasa (>18 tahun) 32,9 %, naik 18,1 % dari tahun 2007 (13,9%) dan 17,5 % dari tahun 2010 (15,5%).

Peningkatan prevalensi yang terus terjadi tidak lepas dari penyebab obesitas yang multifaktorial. Gaya hidup yang serba mudah dan santai membuat tubuh menggunakan sedikit tenaga untuk beraktivitas, sehingga proses pembakaran makanan pun tidak terjadi sepenuhnya. Faktor lainnya makanan yang dikonsumsi merupakan jenis makanan cepat saji yang 40 – 60% kalori berasal dari lemak (Pramilya, 2013).

Permasalahan obesitas atau kegemukan ini dapat menimbulkan dampak negatif bagi penderitanya. Menurut WHO (2012) dalam Putri (2012) obesitas dapat berdampak buruk pada kesehatan dan psikologis. Obesitas berdampak buruk terhadap

kesehatan karena obesitas merupakan faktor resiko utama timbulnya penyakit kronik, seperti diabetes, penyakit kardiovaskuler, dan kanker. Dampak lain yaitu pada psikologis. Hal tersebut dapat terjadi karena penderita obesitas sering di bedakan oleh sebuah kelompok sehingga hal tersebut mempengaruhi psikologis individu tersebut.

Untuk mengatasi obesitas yang meningkat berbagai penanganan telah banyak digunakan antara lain dari penanganan konvensional seperti operasi sedot lemak, mengkonsumsi obat penurun berat badan, latihan fisik, hingga penanganan dengan cara tradisional seperti *massage*, akupresur, herbal, akupunktur serta pengaturan nutrisi.

Akupresur atau yang biasa dikenal dengan terapi totok/tusuk jari adalah salah satu bentuk fisioterapi dengan memberikan pemijatan dan stimulasi pada titik-titik tertentu pada tubuh (Fengge, 2012 dalam Rukayah, 2013). Menurut penelitian studi kasus yang dilakukan oleh Purnamasari (2015) menunjukkan bahwa akupresur yang dilakukan dengan teknik pijat jempol dan urut jempol pada titik akupunktur dapat membantu menurunkan kelebihan berat badan beserta keluhan lain yang menyertai. Titik yang dapat digunakan untuk akupresur kasus kegemukan menurut Yin (2000) yaitu *Neiting* (ST44), *Quchi* (LI11), *Sanyinjiao* (SP6), dan *Hegu* (LI4). *Massage* atau pijat yaitu bagian tubuh yang diberikan tekanan dengan tangan oleh lima jari. Kelima jari kedua tangan melakukan peremasan sedikit demi sedikit ke seluruh tubuh (Sunariani, 2014). Dari penelitian yang telah dilakukan oleh Lach (2008) *massage* dapat mengurangi lemak subkutan pada bagian paha.

Pengaturan nutrisi dapat diartikan perubahan pola makanan yang dikonsumsi sesuai jumlah kebutuhan yang diperlukan, serta kecukupan asupan kandungan gizi. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Carai *et al* (2009) dengan menggunakan tikus obes yang diberikan ekstrak *Phaseolus vulgaris* atau kacang merah besar menunjukkan penurunan berat badan secara signifikan. Untuk jenis kacang merah adzuki (*Vigna angularis*) dalam penelitian Kim (2014) kacang merah adzuki menunjukkan efek anti-adipogenesis. Menurut penelitian Yatim (2011) jambu biji untuk kegemukan dilakukan pengujian menggunakan tikus dengan pemberian jambu biji menunjukkan adanya aktivitas antioksidan. Penelitian tersebut sama dengan yang dilakukan oleh Athesh (2012) dengan menggunakan tikus obes yang diberikan ekstrak air dari pepaya yang menunjukkan aktivitas antioksidan untuk mengatasi kegemukan.

Dari uraian di atas, penulis memiliki rencana untuk memberikan penanganan obesitas atau kegemukan dengan cara akupresur, *massage* serta pengaturan nutrisi.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah penanganan kasus kegemukan dengan akupresur pada titik *Neiting* (ST44), *Quchi* (LI11), *Sanyinjiao* (SP6), dan *Hegu* (LI4), *Massage* pada meridian limpa dan lambung, serta pengaturan nutrisi dengan kacang merah (*Vigna angularis* dan *Phaseolus vulgaris*), pepaya (*Carica papaya*), dan jambu biji (*Psidium guajava*) dapat menanggulangi masalah kelebihan berat badan?

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui penanganan kasus kegemukan dengan akupresur pada titik *Neiting* (ST44), *Quchi* (LI11), *Sanyinjiao* (SP6), dan *Hegu* (LI4), *Massage* pada meridian limpa dan lambung, serta pengaturan nutrisi dengan kacang merah (*Vigna angularis* dan *Phaseolus vulgaris*), pepaya (*Carica papaya*), dan jambu biji (*Psidium guajava*) dapat menanggulangi masalah kelebihan berat badan.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui penanganan kasus kegemukan dengan akupresur pada titik *Neiting* (ST44), *Quchi* (LI11), *Sanyinjiao* (SP6), dan *Hegu* (LI4) dapat menanggulangi masalah kelebihan berat badan.
2. Mengetahui penanganan kasus kegemukan dengan *massage* pada meridian limpa dan lambung dapat menanggulangi masalah kelebihan berat badan.
3. Mengetahui penanganan kasus kegemukan dengan pengaturan nutrisi dengan kacang merah (*Vigna angularis* dan *Phaseolus vulgaris*), pepaya (*Carica papaya*) dan jambu biji (*Psidium guajava*) dapat menanggulangi masalah kelebihan berat badan.

1.4 Manfaat

1.4.1 Bagi Penulis

Diharapkan dari penanganan kasus kegemukan dengan akupresur pada titik *Neiting* (ST44), *Quchi* (LI11), *Sanyinjiao* (SP6), dan *Hegu* (LI4), *Massage* pada

meridian limpa dan lambung, serta pengaturan nutrisi dengan kacang merah (*Vigna angularis* dan *Phaseolus vulgaris*), pepaya (*Carica papaya*), dan jambu biji (*Psidium guajava*) dapat menanggulangi masalah kelebihan berat badan, menambah informasi dan pengetahuan bagi penulis.

1.4.2 Bagi Masyarakat

Dapat diaplikasikan oleh masyarakat umum untuk penanganan kasus kegemukan menggunakan terapi komplementer, khususnya menggunakan metode akupresur, *massage*, dan pengaturan nutrisi.



BAB 2
RIWAYAT PENYAKIT

BAB 2
RIWAYAT PENYAKIT



2.1 Identitas Pasien

Pasien seorang wanita berusia 21 tahun yang bertempat tinggal di Surabaya, beragama Kristen dan bersuku Jawa. Pasien berstatus sebagai mahasiswa di Universitas Airlangga dengan aktivitas pasien menjalankan kegiatan perkuliahan dari pagi hingga sore hari.

2.2 Pengamatan

Pada saat dilakukan pemeriksaan, pasien dalam keadaan sadar dengan ekspresi wajah yang ceria dan ramah dengan kecenderungan wajah berwarna kekuningan. Pasien memiliki bentuk tubuh yang gemuk dengan kecenderungan lebar pada bagian pinggang atau lumbar. Gerak gerak pasien terkesan lambat, kulitnya agak lembab, rambutnya tipis dan sedikit bergelombang, mata simetris, telinga simetris tanpa terlihat gangguan lain. Mulut pasien simetris dengan warna bibir merah gelap dan sedikit lembab.

Pengamatan pada lidah pasien terlihat lidah dengan otot yang besar, warna merah, terlihat sedikit lembab dengan tapal gigi. Selaput lidah putih kekuningan tipis dan agak licin.



Gambar 2.1 Lidah pasien sebelum terapi

Pengamatan berdasarkan penciuman/pendengaran pasien memiliki keringat (bau badan) yang normal serta suara yang lemah lembut. Tidak dilakukan pemeriksaan pada feses pasien.

2.3 Anamnesa

Pasien mempunyai keluhan utama berlebihan berat badan dengan berat badan 72,8 kg, tinggi badan 151 cm, lingkar perut 96 cm, lingkar paha 52 cm. Berdasarkan klasifikasi *Body Mass Index* dari WHO (2004), pasien memiliki BMI > 31,92 Kg/m² yang dikategorikan sebagai obesitas. Pasien mengalami obesitas semenjak masa kanak-kanak serta memiliki keturunan dari keluarga yang juga obesitas.

Keluhan tambahan yang dirasakan oleh pasien adalah nyeri bahu yang muncul pada saat pasien merasakan kelelahan. Pasien memiliki riwayat penyakit sinusitis dan diduga ada keturunan penyakit jantung.

2.3.1 Hal-hal Umum

Dalam anamnesa pasien mengenai hal-hal umum, pasien mengeluhkan nyeri pada bagian bahu. Pasien lebih menyukai berada di lingkungan dingin serta mudah berkeringat. Untuk buang air besar sekitar 2-3 hari sekali dengan feses yang konsistensinya normal. Jika lebih 3 hari pasien tidak bisa buang air besar, pasien akan mengonsumsi teh hitam atau kopi. Frekuensi buang air kecil normal dan lancar dengan urin berwarna kuning jernih dan panjang.

Pasien menyukai rasa asin dengan suhu makanan yang dingin, frekuensi makan yang tidak teratur sekitar 1-2 kali makanan utama. Pasien juga sangat suka mengonsumsi kudapan di waktu luang. Pasien suka minum dengan air putih bersuhu dingin dan jarang minum air putih. Pasien sering haus dan langsung minum karena tidak dapat menahan keinginan untuk minum.

Pola tidur pasien tidak teratur dan sering mengalami insomnia, sehingga jam tidur menjadi tidak menentu.

2.3.2 Hal-hal Khusus

Dalam anamnesa pasien mengenai hal-hal khusus pasien memiliki keluhan pada limpa dan lambung, pasien mengaku badan terasa berat, malas bergerak, nafsu makan berlebih. Selain itu pasien juga insomnia, konstipasi, nyeri bahu, mata minus tapi jarang menggunakan kacamata dan memiliki emosi yang cenderung labil.

Menstruasi pasien tidak teratur, pernah mengalami amenorrhea selama 6 bulan. Darah menstruasi merah segar dan terdapat gumpalan, kadang timbul nyeri pada hari pertama menstruasi. Pasien memiliki tekanan darah 130/80 mmHg.

2.4 Perabaan

2.4.1 Perabaan pada titik *Shu* dan *Mu*

Setiap organ memiliki titik *Shu* belakang dan *Mu* depan. Titik tersebut dapat mewakili keadaan setiap organ yang terganggu dengan diberikan rangsangan atau tekanan. Berikut merupakan tabel perabaan pada titik *Shu* belakang dan *Mu* depan pasien:

Tabel 2.1 Perabaan pada titik *Shu* belakang dan *Mu* depan

Organ	<i>Shu</i> belakang	<i>Mu</i> depan
Paru	Nyeri tekan	Nyeri tekan
Usus besar	Nyeri tekan	Nyeri tekan
Lambung	Nyeri tekan	Nyeri tekan
Limpa	Nyeri Tekan	Nyeri tekan
Jantung	Nyeri Tekan	Nyeri tekan
Usus kecil	Tidak ada Keluhan	Tidak ada Keluhan
Kandung kemih	Tidak ada Keluhan	Tidak ada Keluhan
Ginjal	Tidak ada Keluhan	Tidak ada Keluhan
Perikardium	Tidak ada Keluhan	Nyeri tekan
Sanjiao	Tidak ada Keluhan	Tidak ada Keluhan
Kandung empedu	Nyeri tekan	Tidak ada Keluhan
Hati	Nyeri tekan	Tidak ada Keluhan

Keterangan:

- a) Tidak ada keluhan : Normal
- b) Nyeri tekan : Ekses
- c) Enak tekan : Defisiensi

2.4.2 Perabaan pada *Nadi*

Perabaan pada nadi bertujuan dalam memantau perkembangan penyakit dan memperkirakan prognosis penyakit. Hal tersebut karena nadi berhubungan erat dengan semua organ *zang fu*, darah, *Jing*, *Qi*, dan jiwa. Berikut merupakan tabel nadi pasien yang telah dilakukan perabaan:

Tabel 2.2 Perabaan pada nadi *Chun Guan* dan *Che* pasien

Nadi	Kanan		Kiri	
	Dangkal	Dalam	Dangkal	Dalam
<i>Chun</i>	Kuat, cepat	Normal	Normal	Kuat, cepat
<i>Guan</i>	Kuat, cepat	Normal	Normal	Kuat, cepat
<i>Che</i>	Lambat	Kuat, cepat	Normal	Kuat, cepat



BAB 3
DASAR TEORI

BAB 3

DASAR TEORI



3.1 Dasar Teori Konvensional

3.1.1 Deskripsi Obesitas

Menurut *World Health Organization* (WHO) (2000) klasifikasi obesitas atau kegemukan dideskripsikan dengan adanya ketidakseimbangan energi positif dengan berat badan. Masalah pada obesitas tidak hanya jumlah lemak yang disimpan di dalam tubuh, namun juga dalam distribusi lemak ke seluruh tubuh.

3.1.2 Faktor-faktor Obesitas

Menurut Putri (2012) terdapat hubungan yang kompleks antara obesitas dengan faktor genetik. Faktor-faktor lain yang juga mempengaruhi terjadinya obesitas atau kegemukan, diantaranya faktor fisiologis sosial, ekonomi, kebiasaan dan psikologis.

1. Faktor genetik

Obesitas atau kegemukan dapat menurun dalam keluarga, namun sampai saat ini mekanismenya masih tetap belum jelas. Menurut Sarafino (2002) gen merupakan faktor terbesar yang terjadi pada kegemukan seseorang. Anak dengan kedua orang tuanya mengalami obesitas, memiliki kemungkinan hingga 80% mengalami obesitas.

2. Faktor fisiologis

Obesitas atau kegemukan dapat disebabkan karena faktor fisiologis tubuh seseorang. Hal ini dikarenakan obesitas terjadi sebagai akibat adanya peningkatan jumlah sel lemak dalam tubuh (Wiramihardja, 2000).

3. Faktor sosial ekonomi

Dalam kehidupan sehari-hari terdapat suatu kontraindikasi hubungan antara status ekonomi sosial dan prevalensi obesitas. Obesitas atau kegemukan tampak sebagai suatu indikator visual terhadap tingkat kesejahteraan dan status.

4. Faktor kebiasaan

Faktor kebiasaan yang dimaksud adalah terkait dengan pola makan yang tidak teratur dan berlebihan, serta kebiasaan jarang berolahraga. Menurut penelitian Sherperd (2009), kebiasaan makan berkembang dari usia dini. Orang tua seharusnya dapat mengontrol pola makan anaknya agar tidak mengalami obesitas pada masa remajanya.

5. Faktor psikologis

Faktor psikologis seseorang juga dapat berpengaruh terhadap terjadinya obesitas. Pada beberapa orang, obesitas bermula dari masalah emosional yang tidak teratasi (Wiramihardja, 2000).

3.1.3 Diagnosis Obesitas

Diagnosa obesitas dapat dinilai dalam berbagai cara, tergantung pada kebutuhan penderita obesitas. Metode yang paling banyak digunakan adalah *Body Mass Index* (BMI) (Mahan, 1996). Penilaian obesitas dapat juga dilakukan dengan menggunakan pengukuran status gizi salah satunya secara antropometri. Antropometri merupakan pengukuran tubuh seperti tinggi badan dan berat badan untuk menghitung

indeks BMI, lingkar pinggang dan lingkar lengan atas, yang menggambarkan pertumbuhan dan perkembangan jaringan otot dan lemak tubuh (Eschleman, 1991).

1. *Body Mass Index (BMI)*

Indeks Massa Tubuh (IMT) atau *Body Mass Index (BMI)* merupakan alat atau cara yang sederhana untuk memantau status gizi orang dewasa khususnya yang berkaitan dengan kekurangan dan kelebihan berat badan (Purnama, 2007). Dengan BMI akan diketahui apakah berat badan seseorang dinyatakan normal, kurus atau gemuk (Supariasa *et al*, 2002 dalam Christina, 2012). Untuk mengetahui nilai BMI ini, dapat dihitung dengan rumus berikut:

$$\text{BMI} = \frac{\text{Berat Badan (Kg)}}{\text{Tinggi Badan (m)} \times \text{Tinggi Badan (m)}}$$

Hasil penghitungan tersebut kemudian dicocokkan dengan tabel BMI.

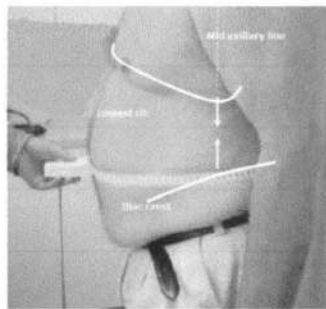
Tabel 3.1 Klasifikasi BMI/ IMT Berdasarkan WHO, 2004

Classification	BMI (kg/m ²)	
	Principal cut-off points	Additional cut-off points
Underweight	< 18.50	< 18.50
Severe thinness	<16.00	<16.00
Moderate thinness	16.00 – 16.99	16.00 – 16.99
Mild thinness	17.00 – 18.49	17.00 – 18.49
Normal range	18.50 – 24.99	18.50 – 22.99 23.00 – 24.99
Overweight	≥25.00	≥25.00
Pre-obese	25.00 – 29.99	25.00 – 27.49 27.50 – 29.99
Obese	≥30.00	≥30.00
Obese class I	30.00 – 34.99	30.00 – 32.49 32.50 – 34.99
Obese class II	35.00 – 39.99	35.00 – 37.49 37.50 – 39.99
Obese class III	≥40.00	≥40.00

Sumber: WHO, 2004

2. Lingkar Pinggang

Lingkar pinggang adalah indikator untuk menentukan obesitas abdominal yang diperoleh melalui hasil pengukuran panjang lingkaran yang diukur di antara *crista iliaca* dan *costa XII* pada lingkaran terkecil, diukur dengan pita meteran non elastis (ketelitian 1 mm). *World Health Organization* (2000) secara garis besar menentukan kriteria obesitas berdasarkan lingkar pinggang jika lingkar pinggang pria >90 cm dan pada wanita >80 cm (Oviyanti, 2010).



Gambar 3.1 Pengukuran Lingkar Pinggang (Anton, 2012)

3. Lingkar Paha

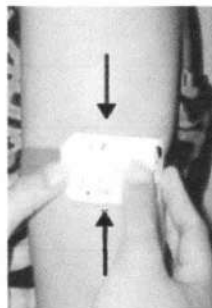
Lingkar paha merupakan salah satu acuan ukur yang dapat digunakan untuk menentukan obesitas terutama dapat membantu menentukan jenis obesitas. Hal tersebut disebabkan adanya akumulasi lemak dibagian bawah tubuh yang berlebihan (Yuliasih, 2009).



Gambar 3.2 Pengukuran Lingkar Paha (Dina, 2013)

4. Lingkar Lengan

Lingkar lengan atas atau Lila biasa digunakan pada anak balita serta wanita usia subur. Lila mencerminkan cadangan energi sehingga pengukuran ini dapat mencerminkan status KEP (Kurang Energi dan Protein). *Cut off point* untuk balita yang menderita KEP adalah $<12,5$ cm, sedangkan untuk wanita usia subur $<23,5$ cm (FKMUI, 2007)



Gambar 3.3 Pengukuran Lingkar Lengan (Atiqah, 2011)

3.1.4 Tipe-tipe Obesitas

Klasifikasi obesitas berdasarkan tempat penimbunan lemaknya ada dua:

a. Obesitas Android (Tipe Apel)

Merupakan karakteristik obesitas pada laki-laki dengan ciri abdomen besar, namun bagian paha dan pantat relatif kecil. Menurut Vague, seorang peneliti dari Perancis, tipe android mempunyai risiko lebih tinggi terhadap penyakit yang berhubungan dengan metabolisme lemak dan glukosa, seperti penyakit diabetes mellitus, jantung koroner, stroke, dan tekanan darah tinggi (Desky, 2011).

b. **Obesitas Ginoid (Tipe Pear)**

Merupakan karakteristik dari obesitas pada wanita dengan ciri abdomen kecil, namun bagian panggul atau pantat dan paha relatif besar. Tipe ginoid lebih aman bila dibandingkan dengan tipe android, sebab lebih kecil kemungkinan terserang penyakit yang berhubungan dengan metabolisme lemak dan glukosa. Jenis timbunan lemaknya adalah lemak tidak jenuh dengan ukuran sel lemaknya lebih kecil dan lembek (Desky, 2011).



Gambar 3.4 Obesitas Berdasarkan Tempat Penimbunan Lemaknya (Dewi, 2014)

3.1.5 **Penatalaksanaan Obesitas**

Menurut Budiyanto (2002) beberapa usaha yang dapat dilakukan untuk mengurangi terjadinya obesitas yaitu (Simatupang, 2008):

1. **Olah raga.**

Dengan memperbanyak olah raga maka organ tubuh akan bekerja dengan keras, sehingga lemak yang ditimbun dalam tubuh akan dibongkar untuk menggantikan energi yang hilang akibat olah raga tersebut.

2. Mengurangi konsumsi lemak.

Dengan mengurangi konsumsi lemak maka akan memberikan manfaat berkurangnya jaringan lemak yang tidak aktif dalam tubuh. Di samping itu dengan mengurangi konsumsi lemak terutama lemak jenuh akan mencegah kita terkena penyakit jantung dan aterosklerosis.

3. Lebih banyak mengkonsumsi protein.

Dengan banyak mengkonsumsi protein, maka seseorang tidak akan sering makan karena masih kenyang. Ini menguntungkan untuk mencegah terjadinya obesitas.

4. Banyak konsumsi serat.

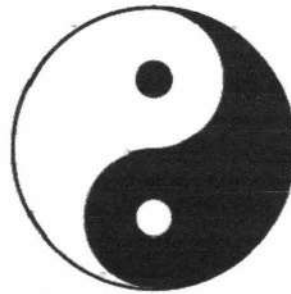
Dengan mengkonsumsi serat akan membantu tubuh melancarkan faeces yang akan dibuang, dan membantu mencegah berbagai penyakit lain. Sumber serat yang baik adalah dari golongan sereal, sayur-sayuran dan beberapa buah-buahan.

3.2 Dasar Teori Tradisional

3.2.1 Teori *Yin Yang*

Teori *Yin Yang* merupakan salah satu teori yang menjadi dasar pengobatan *Traditional Chinese Medicine* (TCM). *Yin Yang* dapat digunakan untuk mengerti alam semesta beserta perubahannya. *Yin Yang* bersifat saling berhubungan, saling melengkapi, dan saling seimbang meskipun memiliki aspek yang berbeda. Ketidakseimbangan *Yin Yang* dapat mempengaruhi kondisi tubuh seseorang. Teori *Yin Yang* untuk prinsip terapi diberikan sesuai dengan kondisi tubuh pasien yaitu dapat dengan

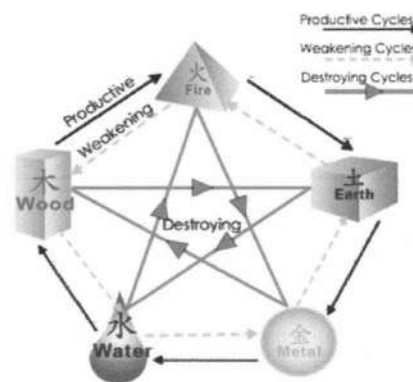
cara *Sie* (pelemahan) dan *Pu* (penguatan), yang bertujuan untuk menyeimbangkan *Yin Yang* (Jie, 1997).



Gambar 3.5 Simbol *Yin Yang* (Toomajj, 2014)

3.2.2 Teori *Wu Xing*

Teori *Wu Xing* dapat dideskripsikan sebagai segala sesuatu di alam semesta di bentuk dari hasil pergerakan lima unsur yang bersifat kayu, api, tanah, logam, dan air. Hubungan antar *Wu Xing* antara lain hubungan saling menghidupi yang disebut dengan hubungan ibu anak, hubungan membatasi, hubungan menindas, dan hubungan menghina yang semuanya saling berkaitan pada lima unsur *Wu Xing* (Jie, 1997).



Gambar 3.6 Hubungan antara lima unsur *Wu Xing* (Fengsui, 2015)

Secara keseluruhan lima unsure *Wu Xing* memiliki karakteristik yang berhubungan dengan alam semesta dan tubuh manusia. Karakteristik *Wu Xing* dapat dilihat pada tabel 3.2 berikut:

Tabel 3.2 Karakteristik unsur *Wu Xing*

<i>Wu Xing</i>	Kayu	Api	Tanah	Logam	Air
Organ Zang	Hati	Jantung	Limpa	Paru-paru	Ginjal
Organ Fu	Kandung empedu	Usus kecil	Lambung	Usus besar	Kandung kemih.
Indra	Mata	Lidah	Mulut	Hidung	Telinga
Jaringan tubuh	Tendon	Pembuluh darah	Otot	Kulit	Tulang
Emosi	Marah	Gembira	Berpikir	Sedih	Takut
Musim	Semi	Panas	Kemarau	Gugur	Dingin
Arah	Timur	Selatan	Tengah	Barat	Utara
Warna	Hijau	Merah	Kuning	Putih	Hitam
Rasa	Asam	Pahit	Manis	Pedas	Asin
Hawa udara	Angin	Panas	Lembab	Kering	Dingin

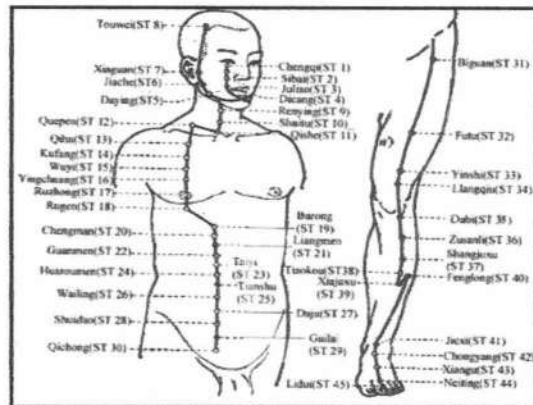
Sumber: Yanfu, 2002

3.2.3 Teori Organ

1. Lambung

Lambung terletak di bawah *esophagus* dan di atas usus kecil. Dalam TCM, lambung dibagi menjadi tiga bagian yaitu *Shangwan* (bagian atas dari lambung), *Zhongwan* (bagian tengah lambung), dan *Xiawan* (bagian bawah lambung). Fungsi fisiologis lambung dalam TCM yaitu menerima dan mengolah makanan dan minuman (Yanfu, 2002).

Meridian lambung biasa disebut dengan Meridian Yang Ming Kaki Lambung yang berjalan dari wajah/kepala kemudian turun ke bawah bagian kaki tepatnya antara jari kaki ke dua dan ke tiga (Yin, 2000).



Gambar 3.7 Meridian Lambung (Evi,2011)

2. Limpa

Limpa terletak pada abdomen, menguasai pencernaan dan absorpsi. Organ limpa dimanifestasikan melalui mulut. Fungsi fisiologis limpa dalam TCM yaitu:

a. Transportasi dan transformasi

Fungsi limpa sebagai transportasi dan transformasi adalah limpa dapat mengolah makanan, menyerap nutrisi dari makanan dan minuman, dan kemudian ditransportasikan ke jantung dan paru. Selain makanan dan minuman, limpa juga berfungsi dalam metabolisme *jin ye* dalam tubuh (Yanfu, 2002).

b. Membentuk dan membimbing darah

Sari makanan dan minuman dengan bantuan dari *Qi* limpa dapat berubah menjadi darah. Limpa juga mengatur peredaran darah dengan dorongan dari *Qi* limpa, sehingga limpa dapat membimbing darah tetap beredar di dalam pembuluh darah (Jie, 1997).

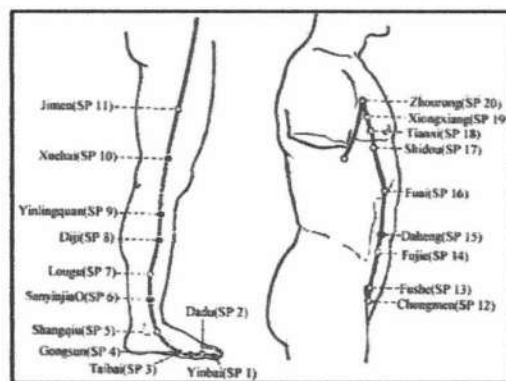
c. Menguasai otot dan anggota badan

Limpa membantu menyalurkan nutrisi atau sari makanan ke otot dan anggota badan, sehingga apabila fungsi *Qi* limpa baik maka nutrisi dan sari makanan dapat menutrisi otot dan anggota badan (Jie, 1997).

d. Dimanifestasikan dengan mulut

Mulut merupakan tempat awal dari proses pencernaan. Karena pencernaan dikuasai oleh organ limpa, maka gangguan yang terjadi pada limpa dapat dimanifestasikan oleh mulut (Yanfu, 2002).

Meridian limpa disebut dengan Meridian Tay Yin Kaki Limpa yang berjalan dari kaki bagian medial ibu jari kemudian naik ke atas dan berakhir pada bagian dada (Yin, 2000).



Gambar 3.8 Meridian Limpa (Evi, 2011)

3.2.4 Deskripsi Obesitas

Berdasarkan teori TCM, obesitas dapat disebut *Fei Pang* di China, obesitas dikarenakan disfungsi dari limpa dan ginjal, mengarah pada akumulasi dahak dan lembab di dalam tubuh (Yin, 2000).

Obesitas terutama berhubungan dengan kekacauan pada organ limpa dan lambung yang tidak dapat mempertahankan *Qi*. Perubahan patologisnya merupakan *asthenia Qi* dan *asthenia darah*, *ekses Yin* dan defisiensi *Yang*, maupun kekacauan *Qi* dan darah. Ketidacukupan dari *Qi* sejati di dalam Tri Pemanas mempengaruhi metabolisme dari cairan dan transformasi dari *Qi*, akhirnya berakibat yang mengarah pada obesitas (Yanfu, 2002).

3.2.5 Etiologi dan pathogenesis

Dalam TCM, diyakini bahwa penyebab obesitas dibedakan menjadi *ekses* dan *defisiensi*. Tipe *ekses* disebabkan karena terlalu banyak mengonsumsi makanan berlemak atau alkohol yang akhirnya menyebabkan stagnasi makanan dan lemak. Tipe *defisiensi* disebabkan defisiensi *Qi* limpa, atau defisiensi *Qi* ginjal. Defisiensi *Qi* menyebabkan *ekses Yin*, dan *Yin* menguasai bentuk tubuh sehingga orang obesitas biasanya dengan defisiensi *Qi*. Dapat ditambahkan bahwa gen menyebabkan obesitas yang menurun (Gongwang, 1996).

3.2.6 Differensiasi Sindrom

Dalam *Traditional Chinese Medicine*, obesitas terdiri dari tiga deferensiasi sindrom yang dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.3 Differensiasi Sindrom Obesitas

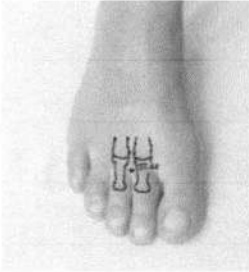
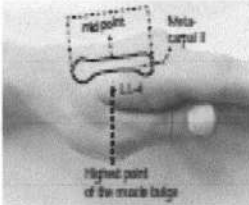
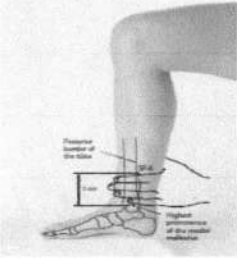
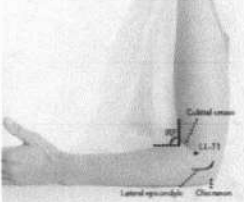
Differensiasi Sindrom	Panas pada Lambung	Defisiensi Qi limpa	Defisiensi Qi ginjal
Manifestasi	Kegemukan, hyperorexia, poliphagia, distensi abdominal, mulut kering dan lebih suka minum air dingin, nafsu makan berlebih, tidak suka panas dan banyak keringat, lekas marah, konstipasi, urine kuning dan keruh.	Kegemukan, wajah pucat, lesu, lelah, rasa berat dari ekstremitas, nafsu makan kurang, distensi abdomen, konstipasi, palpitasi, nafas pendek.	Kegemukan, lelah, tidak bersemangat, wajah pucat, kelemahan dan nyeri pada pinggang dan lutut, tidak menyukai kondisi dingin, nafsu makan normal atau berkurang, pening, edema dari ekstremitas, sering diiringi dengan menstruasi yang tidak teratur, dan impoten pada laki-laki.
Lidah	Lidah merah dengan selaput tipis dan kuning.	Lidah pucat dengan selaput putih dengan tapal gigi.	Lidah pucat dengan tapal gigi dan sedikit selaput lidah.
Nadi	Nadi licin dan kuat atau licin dan cepat.	Nadi dalam dan nadi dalam dan lambat	Nadi dalam, pelan, dan lemah
Titik terapi	<i>Quchi (LI11), Hegu (LI04), Neiting (ST44), Sanyinjiao (SP6), Fenglong (ST40)</i>	<i>Pishu (BL20), Weishu (BL21), Zusanli (ST36), Qihai (RN6), Guanyuan (RN4), Sanyinjiao (SP6)</i>	<i>Shenshu (BL23), Pishu (BL20), Mingmen (DU4), Sanyinjiao (SP6), Taixi (KI3), Fenglong (ST40)</i>

Sumber: Yin, 2000

3.2.7 Titik Obesitas

Secara umum titik yang dapat digunakan untuk mengatasi obesitas dijelaskan pada tabel 3.4:

Tabel 3.4 Titik terapi obesitas

Titik	Letak	Indikasi	Penusukan	Keterangan	
Neiting (ST44)		Pada punggung kaki, perbatasan kulit terang dan gelap antara ruas jari kaki 2 dan 3	Membersihkan panas pada lambung dan usus, Mengatur limpa lambung dan meningkatkan pencernaan	Tegak lurus 0.3 cun- 0.5cun	Titik Ying-Spring Meridian Lambung
Hegu (LI4)		Pada bagian <i>dorsum</i> tangan, antara tulang jari tangan 1 dan 2.	Mengharmoniskan aktivitas <i>Qi</i> , Konstipasi, epilepsy, koma, mens tidak teratur	Tegak Lurus 0.3 cun	Titik Yuan Meridian Usus Besar
Sanyinjiao (SP6)		Pada sisi medial kaki, 3 cun di atas Malleolus medialis. Sisi medial dari tibia	Menguatkan limpa dan memecah lembab. Diare, kuning, anorexia	Tegak lurus 0.5cun-1cun	Titik pertemuan 3 meridian Yin, meridian limpa, meridian hati, dan meridian ginjal.
Quchi (LI11)		Ketika siku dilipat 90°, terletak pada ujung sisi samping lipatan siku.	Membersihkan panas, dan memecahkan lembab. Rasa penuh di dada, sakit kepala	Tegak lurus 0.8cun- 1.5cun	Titik He-sea meridian Usus besar.

Sumber: Yin (2000), Focks (2008)

3.3 Akupresur

3.3.1 Deskripsi Akupresur

Terapi kuno yang telah dikenal dengan sebutan akupresur telah berkembang dari sumber yang sama sebagai seni asli dari shiatsu dan akupunktur. Pandangan medis oriental menjelaskan bagaimana tubuh bekerja dalam hal energi atau *Qi*. Terapi oriental bekerja dengan mengobati ketidakseimbangan pada tingkat dan alur energi tubuh. Akupresur menggunakan tekanan jari pada titik akupunktur untuk memanipulasi ketidakseimbangan energi (Jarmey, 1991).

3.3.2 Tujuan Akupresur

Teknik pengobatan akupresur bertujuan untuk membangun kembali sel-sel dalam tubuh yang melemah serta mampu membuat sistem pertahanan dan meregenerasi sel tubuh (Fengge, 2012 dalam Rukayah, 2013).

3.3.3 Komponen Dasar Akupresur

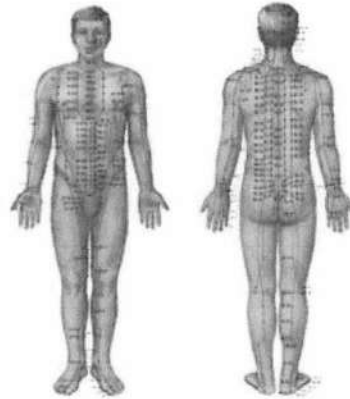
Ada tiga komponen dasar akupresur yaitu *Ci Sie* atau energi vital, sistem meridian dan titik akupresur.

a. *Ci Sie* (Energi Vital)

Ci sering diartikan sebagai zat sari-sari makanan dan *Sie* adalah darah sehingga secara singkat *Ci Sie* sering disebut sebagai energi vital. Ada dua sumber asal energi vital yaitu energi vital bawaan yang berasal dari orang tua dan energi vital didapat berasal dari sari makanan yang diperoleh (Fengge, 2012).

b. Sistem Meridian

Sistem meridian adalah saluran energi vital yang melintasi seluruh bagian tubuh seperti jaring laba-laba yang membujur dan melintang untuk menghubungkan seluruh bagian tubuh. Meridian merupakan bagian dari sistem saraf, pembuluh darah dan saluran limpa. Meridian dikelompokkan menjadi meridian umum dan meridian istimewa. Meridian umum adalah meridian yang dimiliki oleh 12 organ. Sementara meridian istimewa adalah meridian Du dan meridian Ren yang melintas di garis tengah tubuh (Sukanta, 2008).



Gambar 3.9 Sistem Meridian Tubuh (Udin, 2013)

3.3.4 Cara Perangsangan Titik Akupresur

Tiap pemijatan bisa memberikan reaksi sebagai berikut:

a. Melemahkan

Untuk mendapatkan efek yang melemahkan, pijatan dilakukan lebih dari 30 – 50 kali tekanan atau dengan memijat melawan arah meridian atau pijatan berlawanan dengan arah jarum jam (Kemenkes, 2011).

b. Menguatkan

Efek menguatkan diperoleh dengan cara memijat 10 – 30 kali tekanan, atau dengan memijat mengikuti arah jarum jam atau searah jalur meridian (Kemenkes, 2011).

c. Netral (disesuaikan dengan kebutuhan)

Untuk memperoleh efek netral cukup dengan melakukan pemijatan pada titik yang dimaksud sebanyak 30 kali.

3.3.5 Mekanisme Kerja Akupresur

Di bawah ini adalah teori terkait mekanisme kerja akupuntur atau akupresur.

1. Teori neurotransmitter. Akupuntur mempengaruhi area otak, menstimulasi sekresi beta-endorphin dan enkepalin pada otak dan spinal cord. Pelepasan neurotransmitter mempengaruhi sistem imun dan sistem antinoceptive.
2. Teori sistem syaraf otonom. Akupuntur menstimulasi pelepasan norepinephrin, acetylcholine dan beberapa tipe opioid, menormalkan sistem syaraf otonom dan mengurangi nyeri.
3. Teori *gate control*. Akupuntur mengaktifkan reseptor antinoceptive yang menghambat transmisi sinyal nociceptive pada dorsal horn.
4. Teori vascular-interstisial akupuntur memanipulasi sistem listrik tubuh dengan menciptakan atau meningkatkan transpor sirkuit tertutup pada jaringan. Hal ini memfasilitasi penyembuhan yang diikuti oleh transfer material dan energi listrik di antara jaringan yang normal dan jaringan yang terluka.

5. Teori kimia darah. Akupuntur mempengaruhi konsentrasi trigliserida, kolesterol dan phospholipid dalam darah, oleh karena itu akupuntur bisa menaikkan dan menurunkan komponen darah di perifer, dengan cara demikian akupuntur mengatur tubuh menuju homeostasis (National Institute of Health, 1997 dalam BKTM, 2013).

Menurut pengobatan tradisional China titik akupunktur terhubung dengan *internal pathways* yang mengalirkan energi melalui tubuh, sehingga stimulasi pada titik ini mampu meningkatkan kesehatan seseorang dengan cara memperlancar aliran energi (*Qi*) (BKTM, 2013).

3.4 *Massage*

3.4.1 Deskripsi *Massage*


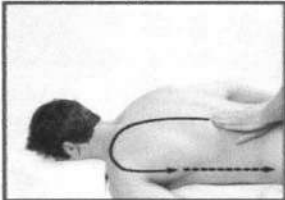

Massage merupakan pengobatan yang penuh dengan kekuatan karena hal tersebut bekerja pada fisik dan tingkat psikologis, dan karena *massage* memiliki kemampuan untuk memberikan kenyamanan dan kesegaran bagi yang mendapatkannya (Seager, 1994).

Massage yang membantu mengurangi lemak dapat diberikan pijatan yang kuat, terutama *kneading*, yang menghasilkan panas karena hal tersebut menyebabkan pembakaran lemak (Ostrom, 2000).

3.4.2 Teknik Massage

Secara umum teknik *massage* yang dapat digunakan untuk obesitas dijelaskan pada tabel 3.5:

Tabel 3.5 Teknik *massage*

Teknik <i>massage</i>	Keterangan
1. <i>Effleurage</i>	<p><i>Effleureur</i> adalah sebuah gerakan yang meluncur pada jaringan permukaan. Gerakan ini umumnya digunakan pada saat awal dan atau akhir pijatan untuk menghangatkan otot agar lebih rileks dan meratakan minyak. Tekniknya dengan menggunakan seluruh telapak tangan dan letakkan mendatar pada tubuh, dengan tekanan secara merata melalui jari-jari dan telapak tangan. Macam-macam gerakan <i>effleurage</i>:</p>
<p>a. <i>Rowing Stroke</i></p> 	<p>Gerakan ini biasanya diaplikasikan pada gerakan pembukaan dan paling sering diulang pada seluruh gerakan <i>massage</i>. Gerakan tersebut dilakukan dengan meletakkan permukaan telapak tangan pada jaringan/tubuh. gerakan tangan meluncur seluruhnya ke atas dan kemudian kembali meluncur ke bawah.</p>
<p>b. <i>Half rowing stroke</i></p> 	<p>Gerakan ini untuk memanipulasi jaringan tubuh yang lebih dalam dengan area permukaan yang menurun dengan dua telapak tangan menjadi satu dan focus bertumpu pada berat badan terapis.</p>
<p>c. <i>Hand after hand</i></p> 	<p>Irama teknik ini yaitu menenangkan dan menghangatkan jaringan. Gerakan melingkar ini menggunakan satu tangan meluncur ke atas tubuh untuk jarak yang pendek dengan diikuti tangan yang lain, tangan yang utama diangkat dan tangan yang lain mengikuti.</p>

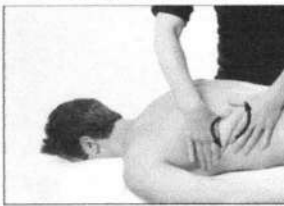
Teknik massage
Keterangan

d. *Fist effleurage*

Kepalan tangan yang bebas adalah teknik *effleurage* yang kuat, digunakan pada bagian otot tubuh yang besar seperti otot paha. Teknik ini mengikutsertakan kedua jaringan, jaringan dangkal dan jaringan permukaan dan dilakukan dengan permukaan kepalan tangan yang datar. Permukaan jari tangan bagian dorsal membuat hubungan dengan jaringan.

2. *Petrissage*

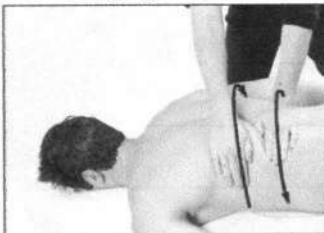
Petrissage berasal dari kata *Petir* yang artinya meremas, dan bisa digunakan pada beberapa teknik yang berbeda. Efek dari *Petrissage* meningkatkan sirkulasi, menghangatkan area yang dipijat, membantu membersihkan jaringan dari akumulasi racun, memperbaiki kesehatan otot, dan membantu memecahkan jaringan lemak. Gerakan ini sangat efektif untuk bagian tubuh yang gemuk seperti pantat dan paha, apabila gerakan secara rutin diberikan akan membantu mencegah dan mengurangi selulit. Beberapa gerakan *petrissage* antara lain:

a. *C-scoop kneading*


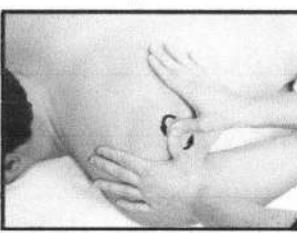

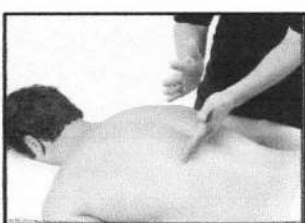
Gerakan ini dilakukan dengan tangan diletakkan pada permukaan dari kulit dengan ibu jari dan jari tangan terpisah, membentuk sebuah huruf 'C'. Tangan bergantian meluncur kembali balik menggenggam, mengangkat, dan meremas otot antara jari-jari dan ibu jari.

b. *Circular kneading*

Gerakan ini terdiri dari gerakan melingkar yang dibarengkan dengan tekanan. Dilakukan dengan satu atau dua tangan, gerakan ini terdiri dari gerakan melingkar yang berirama pendek dari bantalan jari, ibu jari, telapak tangan dan lengan.

c. *Wringing*

Gerakan ini dilakukan dengan setiap tangan ditempatkan pada sisi yang lain dari tubuh. Tangan meluncur secara serempak, mengangkat, dan memotong antara otot yang dilewati setiap perpindahan dari satu sisi tubuh.

Teknik <i>massage</i>	Keterangan
<p>3. Friction</p>	<p>Gerakan menusuk lapisan dalam otot yang mempengaruhi tendon dan ligament serta sendi. Gerakan ini meningkatkan aliran darah dan dapat membantu membuang simpanan sampah ketika dirangsang terus menerus. Beberapa teknik dari <i>friction</i> yaitu:</p>
<p>a. <i>Linear friction</i></p> 	<p>Gerakan linear ini biasanya digunakan pada garis lurus langsung sepanjang serat otot. Jika dilakukan pada permukaan, gerakan ini dapat menghasilkan panas, seperti menggosok panas. Gerakan biasanya diaplikasikan dengan memperkuat jari tangan, ibu jari atau telapak tangan.</p>
<p>b. <i>Circular friction</i></p> 	<p>Gerakan ini dilakukan dengan ujung jari tengah atau ibu jari. Menerapkan secara tidak langsung kedalam jaringan dengan perpindahan yang lambat.</p>
<p>4. Vibrations</p> 	<p>Teknik gerakan ini terdiri dari manipulasi yang berirama dari jaringan lunak. Salah satu gerakan <i>vibrations</i> adalah <i>Static and dynamic vibration</i>. <i>Static and dynamic vibration</i> dilakukan secara statis dan berirama, menggunakan satu tangan dengan menguatkan tangan.</p>
<p>5. Tapotement</p> 	<p><i>Tapotement</i> adalah sebuah manipulasi gerakan yang diulang, berirama, perkusif pada jaringan superficial atau bagian jaringan dalam yang dilakukan dengan cepat. Gerakan seperti bermain sebuah instrumen perkusi seperti drum pada kulit. Tangan di gunakan untuk sebuah irama atau dentuman (pukulan) pada tubuh. Irama perkusi dapat diaplikasikan menggunakan telapak tangan, permukaan sisi ulnar tangan, kepalan tangan atau seringkali dengan menelungkupkan telapak tangan.</p>

Sumber: Casanelia (2010), Cameron (1993)

3.4.3 Minyak Pembawa

Minyak pembawa digunakan untuk membantu gerakan pijat dan aliran gerak lebih teratur. Minyak yang digunakan harus berkualitas karena juga digunakan untuk menjaga kesehatan kulit. Minyak pembawa yang umum digunakan adalah minyak zaitun. Selain minyak pembawa, dalam penggunaan untuk pijat dapat ditambahkan minyak atsiri untuk menambah aroma dan dapat disesuaikan dengan kasus yang ditangani (Agil, 2013). Minyak adas merupakan salah satu minyak atsiri yang dapat membantu dalam kasus kegemukan.

Minyak atsiri adas memiliki aroma manis dan pedas yang membantu untuk mengurangi retensi cairan ditubuh dan juga meningkatkan laju metabolisme. Minyak adas berpengaruh menenangkan dan menyeimbangkan otak. Minyak adas membuat otak menciptakan rasa penuh yang mengontrol pemasukan dari kalori. Komponen utama dari minyak adas yaitu a-pinene, myrcene, fenchone, trans-anethole, methyl chavicol, limonene, 1,8 cineole dan anisic aldehyde. Minyak adas juga memiliki efek diuretik untuk membuang kelebihan cairan dan mulai untuk menghilangkan selulit. Minyak adas dapat digunakan sebagai campuran minyak untuk pijat. Penggunaan langsung pada tubuh digunakan untuk membungkus selulit, pijat, atau mandi membantu untuk memperbaiki penampilan kulit dan memperkuat sel khususnya pada paha, lengan dan area perut. Simpanan sel lemak memberikan sebuah tampilan cekungan yang tidak halus pada bagian itu (Banks, 2014).

Untuk penggunaan pijat, minyak adas membuat tonus otot menjadi lebih baik dan mempermudah proses pengeluaran cairan tubuh yang tidak dibutuhkan,

memperlancar sirkulasi cairan limfe dan peredaran darah sehingga tubuh akan terlihat lebih kencang. Cara pemakaian dengan ambil 10 ml minyak zaitun dan tetesi 2-3 tetes minyak adas dan campurkan hingga rata lalu gunakan untuk pemijatan (Agil, 2014).

3.5 Pengaturan Nutrisi

3.5.1 Deskripsi Nutrisi

Nutrisi adalah substansi yang harus disediakan melalui diet karena tubuh tidak dapat mensintesa substansi tersebut dalam jumlah yang adekuat. Nutrisi dalam jumlah terlalu banyak atau terlalu sedikit akan memberikan efek yang tidak menguntungkan terhadap kesehatan tubuh. Kebutuhan nutrisi tubuh seseorang dipengaruhi oleh usia, jenis kelamin, pertumbuhan, kehamilan, menyusui, aktivitas fisik, komposisi menu makanan, penyakit yang dialami, dan obat-obatan yang dikonsumsi dan berbeda-beda untuk setiap orangnya (Fauci et al, 2008 dalam Limanjaya, 2011).

3.5.2 Pemilihan Jenis Nutrisi

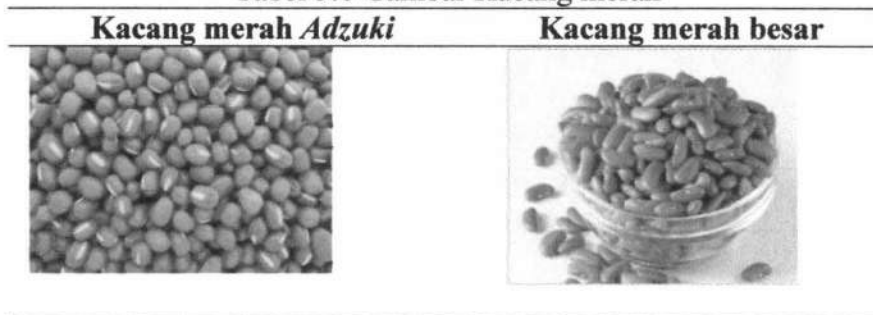
Bagi penderita obesitas harus menjalani program pengaturan nutrisi untuk mencapai berat badan yang ideal dan menghindari berbagai penyakit komplikasi obesitas. Program pengurangan berat badan yang lebih menjanjikan dengan cara memadukan pilihan makanan, merubah ke makanan rendah lemak, olahraga, dan modifikasi kebiasaan (Mahan, 1996).

Memadukan pilihan makanan yang dibutuhkan untuk penderita obesitas merupakan alternatif diet yang mudah penerapannya. Pemilihan jenis makanan dapat membantu penderita obesitas seperti makanan pengganti nasi yang memiliki

kandungan karbohidrat kompleks dan kaya serat, memiliki efek anti-adipogenik, meningkatkan enzim antioksidan.

1. Kacang Merah (*Vigna angularis* dan *Phaseolus vulgaris*)

Tabel 3.6 Gambar Kacang merah



Sumber: Krisno, 2012

a. Klasifikasi Kacang Merah

Tabel 3.7 Klasifikasi Kacang merah

Klasifikasi	Kacang merah Azuki	Kacang merah besar
Nama umum	Kacang merah azuki	Kacang merah
Nama inggris	<i>Adzuki bean</i>	<i>Common bean/kidney bean</i>
Famili	Fabaceae	Fabaceae
Genus	<i>Vigna</i>	<i>Phaseolus</i>
Spesies	<i>Vigna angularis</i>	<i>Phaseolus vulgaris</i>

b. Kandungan Gizi Kacang Merah

Dibandingkan kacang-kacangan lainnya, kacang merah memiliki kadar karbohidrat yang tertinggi, kadar protein yang setara kacang hijau, kadar lemak yang jauh lebih rendah dibandingkan kacang kedelai dan kacang tanah, serta memiliki kadar serat yang setara dengan kacang hijau, kedelai dan kacang tanah (Astawan, 2009 dalam Meliala, 2013). Kandungan gizi kacang merah besar (*Kidney bean/Phaseolus vulgaris*) dapat dilihat pada tabel 3.8 berikut:

Tabel 3.8 Kandungan gizi kacang merah besar (*Kidney bean/Phaseolus vulgaris*) setiap 100g

Zat gizi	Jumlah
Energi (kcal)	348
Protein (g)	22,3
Lemak (g)	1,5
Karbohidrat (g)	61
Kalsium (mg)	260
Fosfor (mg)	410
Besi (mg)	5,8
Vitamin A (SI)	30
Thiamin/Vitamin B1 (mg)	0,5
Riboflavin/vitamin B2 (mg)	0,2
Niasin (mg)	2,2
Mangan (mg)	194
Tembaga (mg)	0,95
Natrium (mg)	15

Sumber: Astawan (2009) dalam Meliala (2013)

Untuk jenis kacang merah azuki (*Adzuki bean/Vigna angularis*) memiliki kandungan karbohidrat kompleks yang tinggi dan serat yang tinggi dalam kacang merah membuatnya dapat menurunkan kadar kolesterol darah. Kandungan lemak dan natrium yang dimiliki oleh kacang merah azuki (*Adzuki bean/Vigna angularis*) sangat rendah, nyaris bebas lemak jenuh, serta bebas kolesterol. Kacang merah azuki (*Adzuki bean/Vigna angularis*) juga merupakan sumber serat yang baik (Krisna, 2011). Kandungan 100 g kacang merah azuki (*Adzuki bean/Vigna angularis*) kering terdapat pada tabel berikut:

Tabel 3.9 Kandungan kacang merah azuki (*Adzuki bean/Vigna angularis*) tiap 100 g

Zat gizi	Jumlah
Protein (g)	0,7
Lemak (g)	8
Karbohidrat (g)	76,7
Serat (g)	0,7
Flavonoid (g)	0,5

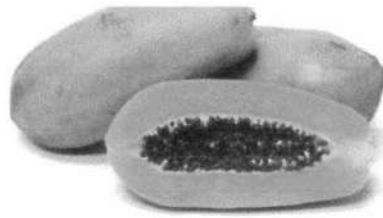
Kim (2014)

c. Uji Klinis Kacang Merah untuk Kasus Kegemukan

Kacang merah merupakan salah satu bahan yang biasanya dimasukkan dalam menu diet. Menurut Astawan (2009) yang memiliki kandungan karbohidrat kompleks dan kaya akan serat dapat membantu mengurangi berat badan. Menurut Kim (2014) memaparkan bahwa kacang merah azuki (*Adzuki bean/Vigna angularis*) memiliki efek anti-adipogenik atau anti pembentukan lemak dengan menghambat proliferasi dan menekan terjadinya adipogenesis sejak awal dari proses diferensiasi. Kandungan genistein yang berperan sebagai antioksidan meningkatkan lipolisis, menghambat adipogenesis di sel, dan meregulasi lemak tubuh yang akan dirubah menjadi preadiposit.

Untuk jenis kacang merah besar (*Kidney bean/Phaseolus vulgaris*) membantu mengurangi *food intake*, berat badan, dan *glycemia*. Terdapat dua kemungkinan mekanisme kerja kacang merah besar (*Kidney bean/Phaseolus vulgaris*) yang fokus berperan dari phytohemagglutinin dan α -amylase inhibitors. α -amylase inhibitors menahan metabolisme karbohidrat sehingga menunda pengosongan lambung, menghasilkan rasa kenyang, dan berakhir pada penurunan makanan yang dikonsumsi. Phytohemagglutinin membantu menstimulasi pengeluaran dari cholecystokinin dan glucagon seperti peptide, dua hormone yang berperan penting pada proses pencernaan dan juga pusat control nafsu makan (Carai *et al*, 2009).

2. Pepaya (*Carica papaya*)



Gambar 3.10 Pepaya (*Carica papaya*) (Sumarta, 2013)

a. Klasifikasi Pepaya

Nama umum : Pepaya

Famili : Caricaceae

Genus : *Carica*

Spesies : *Carica papaya* L.

b. Kandungan Gizi Pepaya

Nilai gizi buah pepaya cukup tinggi karena banyak mengandung provitamin A dan vitamin C, juga mineral dan kalsium. Pepaya memiliki kandungan gizi yang lengkap yang jarang terdapat pada buah-buahan lain. Disamping itu, buah pepaya juga merupakan sumber enzim papain dan pektin yang bernilai ekonomi sangat tinggi (Suprapti, 2005 dalam Wahyuni, 2014)

Tabel 3.10 Kandungan gizi pepaya per 100 g bahan

Zat gizi	Jumlah
Energi (kal)	46,00
Protein (g)	0,50
Lemak (g)	-
Karbohidrat (g)	12,20
Kalsium (mg)	23,00
Fosfor (mg)	12,00
Besi (mg)	2,0
Vitamin A (SI)	365,00
Vitamin C (mg)	78,00
Thiamin/Vitamin B1 (mg)	0,04
Air (g)	86,0
Bahan yang dapat diolah (%)	75,00

Sumber: Departemen Kesehatan RI (2004) dalam Wahyuni (2014)

c. Uji Klinis Pepaya untuk Kasus Kegemukan

Dalam penelitian Athesh (2012), diduga mekanisme pepaya untuk penurunan berat badan yakni dengan menghambat pembentukan dari *malondialdehyde* (MDA) dan secara signifikan meningkatkan *glutathione* (GSH) serta aktivitas dari enzim *superoxide dismutase* (SOD). SOD merupakan enzim antioksidan yang sangat penting dalam dekomposisi katalis dari radikal superoksida yang terbentuk selama metabolisme. Aktivitas SOD dapat menekan peningkatan lipid peroksidase.

3. Jambu Biji (*Psidium guajava*)



Gambar 3.11 Jambu Biji (*Psidium Guajava* L) (Efendi, 2015)

a. Klasifikasi Jambu Biji

Nama umum : jambu biji

Famili : Myrtaceae

Genus : *Psidium*

Spesies : *Psidium guajava* L.

b. Kandungan Gizi Jambu Biji

Jambu biji juga mengandung tanin yang menyebabkan rasa sepet pada buah. Jambu biji juga mengandung likopen yang merupakan karotenoid (pigmen penting dalam tanaman) yang terdapat dalam darah serta memiliki aktivitas antioksidan (Ginting, 2014).

Tabel 3.11 Kandungan gizi jambu biji tiap 100g

Zat gizi	Jumlah
Energi (kcal)	49,00
Protein (g)	0,90
Lemak (g)	0,30
Karbohidrat (g)	12,20
Kalsium (mg)	14,00
Fosfor (mg)	28,00
Serat (g)	5,60
Besi (mg)	1,10
Vitamin A (RE)	4,00
Vitamin C (mg)	87,00
Thiamin/Vitamin B1 (mg)	0,05
Riboflavin/vitamin B2 (mg)	0,04
Niasin /Vitamin B3 (mg)	1,10

Sumber: Ginting, 2014

c. Uji Klinis Jambu Biji untuk Kasus Kegemukan

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Yatim (2011), mengungkapkan bahwa pemberian jambu biji dapat meningkatkan aktivitas enzim antioksidan, dengan hasil signifikan pada penurunan berat badan, serta pengaruh pada organ hati dan ginjal.

3.6 Usulan Terapi Tradisional untuk Kasus Kegemukan

3.6.1 Akupunktur untuk Kasus Kegemukan

Terapi akupunktur merupakan salah satu penanganan yang dapat dilakukan untuk terapi obesitas selain terapi akupresur dan pijat. Terapi akupunktur merupakan terapi menggunakan jarum yang biasa disebut jarum *filiform* dengan berbagai macam ukuran dan digunakan sesuai kebutuhan.

Titik yang umum digunakan untuk obesitas adalah *Quchi* (LI11) untuk membersihkan panas dan memecahkan lembab, *Neiting* (ST44) untuk membersihkan panas pada lambung dan usus, mengatur limpa lambung dan meningkatkan pencernaan, *Sanyinjiao* (SP6) untuk menguatkan limpa dan memecah lembab. *Shangjuxu* (ST37) dapat mengatur fungsi lambung dan usus, mengeliminasi lembab panas, sedangkan *Yinlingquan* (SP9) untuk menguatkan limpa, dan menghilangkan lembab. Penambahan titik yang lain akan disesuaikan dengan gejala timbul (Yanfu, 2002).

Dengan pelaksanaan pada setiap titik diberikan rangsangan yang berbeda. Untuk sindroma eksek dapat dilakukan teknik akupunktur dengan metode sedasi untuk mengeliminasi patogen dan untuk sindroma defisiensi dapat dilakukan teknik penjaruman dengan metode tonifikasi untuk meningkatkan *Qi*.

3.6.2 Pemberian Jamu untuk Kasus Kegemukan

Jamu merupakan obat tradisional yang berasal dari bahan tradisional pula. Terdapat macam-macam jamu dengan fungsi yang berbeda. Salah satu contoh jamu yang digunakan untuk membantu menurunkan berat badan yaitu jamu pahitan yang

secara umum terdiri dari brotowali dan sambiloto. Jamu pahitan juga dikenal sebagai obat untuk gatal.

Brotowali merupakan bahan dasar yang digunakan untuk jamu pahitan yang memiliki nama latin *Tinospora cordifolia*. Dalam sebuah penelitian, brotowali memiliki mekanisme anti obesitas yang diduga karena dapat meningkatkan transmisi dopaminergik, termogenesis ditingkatkan karena obesitas berhubungan dengan kecacatan termogenesis. Kandungan yang terdapat pada brotowali yaitu alkaloid, glikosida, karbohidrat, tannin, flavonoid. Aktivitas anti obesitas disebabkan kandungan tannin dan flavonoid yang berfungsi mencegah obesitas (Dinesh, 2011).

Selain brotowali, sambiloto juga merupakan bahan dasar membuat jamu pahitan yang memiliki nama latin *Andrographis paniculata*. Dalam sebuah penelitian disebutkan bahwa DT δ T dalam sambiloto tidak hanya berfungsi untuk menstimulasi transportasi glukosa, tetapi juga menghambat diferensiasi dari preadiposit menjadi adiposit. Ini menggambarkan bahwa, tidak seperti obat anti-hyperglukemi lainnya, DT δ T mungkin memiliki bahan anti-hyperglukemi tanpa meningkatkan jaringan lemak. Hal tersebut karena kandungan *Dimethyl 3, 3',4,4'-tetrahydroxy- δ -truxinate* dapat menekan adipogenesis (Deepa, 2015).



BAB 4
ANALISA DATA

BAB 4

ANALISIS DATA



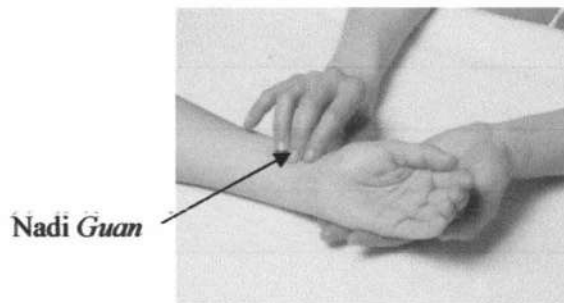
4.1 Analisis Kasus Secara Konvensional

Analisis kasus berdasarkan data anamnesa, pasien memiliki kegemukan dari masa kanak-kanak dan termasuk keturunan dari orang tua serta keluarganya. Kegemukan pasien semakin bertambah karena pasien suka mengonsumsi kudapan di waktu luang terutama pada malam hari. Asupan makanan dengan kandungan lemak dan natrium yang tinggi dapat mempengaruhi tinggi rendahnya tekanan darah dalam tubuh. Sistem saraf simpatis merangsang pembuluh darah sebagai respon rangsang emosi, kelenjar adrenal juga terangsang mengakibatkan aktivitas vasokonstriksi. Medula adrenal mengsekresi epinefrin yang menyebabkan vasokonstriksi. Vasokonstriksi yang mengakibatkan penurunan aliran darah ke ginjal, menyebabkan pelepasan renin dan berdampak pada meningkatnya tekanan darah (Dekker, 1996 dalam Sagala, 2009), sehingga pasien mempunyai penyakit darah tinggi. Hasil pemeriksaan yang telah dilakukan di Poli OTI Dr. Soetomo menunjukkan tekanan darah pasien 130/80 mmHg.

Berdasarkan pemeriksaan fisik dan antropometri pasien memiliki lingkar perut 96 cm dan lingkar lengan atas 35 cm. Pengukuran menurut BMI sesuai berat badan pasien (73 kg) dan tinggi badan (151 cm) didapat bahwa BMI pasien 32,01 kg/m. Maka dari analisa tersebut pasien dikategorikan dalam obesitas tingkat I.

4.2 Analisis Kasus Secara Tradisional

Berdasarkan riwayat penyakit, kegemukan yang terjadi pada pasien disebabkan adanya gangguan pada limpa dan lambung. Pada pengamatan warna wajah pasien sedikit kekuningan yang menandakan terdapat gangguan pada organ limpa. Pathogen panas dalam lambung menyebabkan pasien suka makan kudapan secara berlebihan dan diluar jam makan seharusnya. Apabila pathogen panas tersebut berlebihan dapat menyebabkan kekurangan cairan tubuh. Anamnesa hal-hal umum pada pasien menunjukkan bahwa pasien suka dengan kondisi lingkungan yang dingin serta tubuh mudah berkeringat menandakan bahwa terdapat panas dalam tubuh pasien.



Gambar 4.1 Perabaan nadi *Guan*

Pada perabaan nadi pasien *Guan* pada tangan kanan didapati kuat dan cepat yang menunjukkan adanya ekses. Pada pemeriksaan lidah pasien memiliki otot yang besar dan berwarna merah serta selaput putih kekuningan yang tipis, agak licin dan terlihat tapal gigi yang menunjukkan adanya panas.

Dalam *Wu xing*, organ limpa dan lambung (tanah) memiliki hubungan sebagai anak dengan organ jantung (api) sehingga pathogen panas yang terdapat pada organ

lambung akan naik keatas dan menyebabkan panas pada jantung dan menyebabkan insomnia. Organ limpa dan lambung (tanah) juga memiliki hubungan sebagai ibu dengan organ usus besar (logam) sehingga pathogen panas dari lambung turun kebawah dan menyerang usus besar dan menimbulkan konstipasi pada pasien.

Dari analisis kasus di atas dapat disimpulkan bahwa sindrom dari pasien tersebut adalah panas pada lambung, dengan gejala yang menyertai pasien yaitu nafsu makan berlebih, mudah berkeringat, suka haus dan minum dingin, makan makanan dingin, konstipasi, dan badan terasa berat.



BAB 5
PERAWATAN

BAB 5 PERAWATAN



5.1 Bentuk Kegiatan

Kegiatan ini berupa studi kasus kegemukan yang terjadi sebelum penanganan, saat penanganan, dan setelah penanganan menggunakan metode akupresur, *massage*, dan pengaturan nutrisi.

5.2 Waktu dan Tempat Terapi

Studi kasus dilakukan dengan metode akupresur, *massage* serta pemberian nutrisi selama 28 hari pada bulan Maret 2015 s.d April 2015. Terapi akupresur dan *massage* dilakukan sebanyak 14 kali dengan frekuensi dua hari sekali. Tempat terapi dilakukan di rumah pasien dan klinik Battra Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga. Terapi nutrisi dilakukan dengan mengatur pola makan selama 28 hari. Pola makan tersebut terbagi menjadi 3 kali makan utama dan 2 kali makanan selingan dalam sehari. Terlampir jadwal terapi akupresur, *massage*, dan pengaturan nutrisi.

5.3 Bahan dan Alat

Untuk pemberian terapi akupresur, *massage*, dan nutrisi diperlukan bahan dan alat untuk melancarkan proses pemberian terapi. Berikut bahan dan alat yang digunakan untuk terapi kasus kegemukan:

Tabel 5.1 bahan dan alat yang digunakan

Terapi	Bahan	Alat
Akupresur & Massage	1. Minyak adas	1. Bed/ Alas
	2. Minyak zaitun	2. Waslap
Nutrisi		3. Handuk
		4. Cawan
	1. Kacang Merah Adzuki (<i>Adzuki Beans/V. Angularis</i>)	1. Timbangan
	2. Kacang Merah Besar (<i>Kidney Beans/ P. Vulgaris</i>)	2. Kompor
	3. Pepaya	3. Panci
	4. Jambu Biji	4. Pengaduk
	5. Telur	5. Blender
	6. Tempe	6. Piring
	7. Tahu	7. Gelas
		8. Gelas Ukur
	9. Mangkuk	
	10. Sendok	

5.4 Persyaratan Terapi Akupresur dan Massage

Beberapa hal yang perlu dipersiapkan sebelum melakukan terapi akupresur dan *massage* pada pasien.

a. Persiapan alat, yaitu:

1. Tempat tidur pasien dengan sprei dan bantal yang memenuhi syarat *hygienis* dan sanitasi. Sprei dan sarung bantal harus diganti setiap klien (Kemenkes RI, 2011).
2. Waslap atau handuk yang digunakan untuk membersihkan sisa minyak pada kulit ditubuh pasien.
3. Kain untuk menutup bagian tubuh pasien.
4. Baju ganti pasien untuk proses terapi akupresur dan *massage*.
5. Mangkuk kecil untuk minyak yang akan digunakan untuk memijat (Kemenkes RI, 2011).

6. Sabun antiseptik untuk mencuci tangan (Kemenkes RI, 2011).
- b. Persiapan pasien, yaitu:
1. Pasien dalam kondisi tenang.
 2. Kondisi perut pasien yang sudah terisi makanan minimal 1 jam sebelum terapi pijat.
- c. Persiapan pemijat, yaitu:
1. Kebersihan pakaian
Terapis harus menjaga kebersihan pakaian ketika melayani pasien. Pakaian harus bersih dari noda maupun bau. Jika perlu dapat menggunakan gaun pelindung yang terbuat dari linen atau katun (Kemenkes, 2011).
 2. Kebersihan tangan
Terapis harus selalu menjaga kebersihan kuku dan jari-jari tangan. Kuku terapis harus selalu dipotong pendek (kemenkes, 2011).
 3. Terapis tidak boleh menggunakan aksesoris (jam tangan, cincin, gelang) untuk menghindari luka atau goresan pada tubuh pasien.
- d. Persiapan ruangan, yaitu:
1. Suhu ruangan sejuk (25°C - 26°C) dan tidak pengap.
 2. Tidak berisik dan nyaman.
 3. Penerangan cukup.
 4. Tanpa aroma menyengat dan mengganggu (Sunariani, 2012).
- e. Tahap perlakuan akupresur dan *massage*
1. Mempersilahkan pasien untuk masuk ke ruang terapi.

2. Melakukan pemeriksaan kepada pasien melalui pengamatan, penciuman dan pendengaran, anamnesa dan perabaan.
3. Melakukan wawancara mengenai pola makan pasien.
4. Melakukan pengukuran berat badan, lingkar pinggang, dan lingkar lengan atas pasien.
5. Menentukan diagnosa, sindrom, titik terapi dan teknik yang akan digunakan.
6. Melakukan *massage* relaksasi pada punggung
 - a. Mempersilahkan pasien berbaring dalam posisi tengkurap.
 - b. Menutupi bagian tubuh pasien yang tidak diberikan terapi dengan kain.
 - c. Mempersiapkan minyak zaitun dan dicampur diberikan tetesan minyak adas dalam wadah cawan.
 - d. Gerakan mengusap sambil mendistribusikan minyak ke bagian punggung.
 - e. Gerakan memutar pada tulang belikat. Menggunakan dua telapak tangan yang diberikan dorongan.
 - f. Gerakan mengusap pada bagian samping punggung dengan dua tangan.
 - g. Gerakan pada bagian samping punggung dengan gerakan tangan memotong antara otot seperti mengoleni adonan.
 - h. Gerakan pada tulang belakang dengan menggunakan ibu jari. Ibu jari memberikan tekanan pada samping setiap ruas tulang belakang.

- i. Gerakan mengusap seluruh bagian punggung dengan satu telapak tangan di punggung dan tangan lainnya memegang pada bahu.

7. Melakukan terapi akupresur

- a. Memberikan pemijatan pada titik *Neiting* (ST44) yang di sedasi, menggunakan ibu jari yang berputar berlawanan jarum jam berdasarkan arah meridian dengan 40 kali putaran.
- b. Memberikan pemijatan pada titik *Sanyinjiao* (SP6) yang di tonifikasi, menggunakan ibu jari yang berputar searah jarum jam berdasarkan arah meridian dengan 30 kali putaran.
- c. Memberikan pemijatan pada titik *Quchi* (LI11) yang di sedasi, menggunakan ibu jari yang berputar berlawanan jarum jam berdasarkan arah meridian dengan 40 kali putaran.
- d. Memberikan pemijatan pada titik *Hegu* (LI4) yang di sedasi, menggunakan ibu jari yang berputar berlawanan jarum jam berdasarkan arah meridian dengan 40 kali putaran.

8. Terapi *massage* untuk kegemukan

- a. Pasien dipersilahkan berbaring dengan posisi terlentang.
- b. Pasien dipastikan dalam kondisi rileks.
- c. Terapi *massage* pada bagian kaki.
 - 1) Memberikan manipulasi pada telapak kaki dan mata kaki.
 - 2) Gerakan dilakukan pada betis dan paha dengan mengusap sambil mendistribusikan minyak.

- 3) Gerakan dilakukan pada betis dan paha dengan gerakan menggosok dari samping.
- 4) Gerakan pada bagian samping bagian betis dan paha dengan gerakan tangan memotong antara otot seperti mengoleni adonan.
- 5) Gerakan ini dilakukan dengan tangan diletakkan pada betis dan paha dengan ibu jari dan jari tangan terpisah, membentuk sebuah huruf 'C'. Tangan bergantian meluncur kembali balik menggenggam, mengangkat, dan meremas otot antara jari-jari dan ibu jari (*C-scoop kneading*) (Casanelia, 2010).
- 6) Gerakan dilakukan pada betis dan paha dengan menggosok sepanjang meridian limpa dan lambung menggunakan posisi tangan menggenggam atau dengan ibu jari.
- 7) Gerakan dilakukan pada betis dan paha dengan menggosok bagian betis dan paha yang besar menggunakan posisi tangan menggenggam.
- 8) Gerakan dilakukan pada paha dengan posisi empat jari kedua tangan mengambil otot yang besar dan ditarik ke atas kemudian ditangkap dengan ibu jari dan berjalan ke bawah seperti kepiting.
- 9) Gerakan dilakukan pada paha dengan gerakan menepuk paha dengan kedua tangan.
- 10) Gerakan mencubit pada betis dan paha. Gerakan dengan mencakupkan tangan seperti mencubit dengan memantulkan tangan.

- 11) Gerakan dilakukan pada paha dan betis dengan mengusap dari arah samping.
- d. Terapi *massage* pada bagian perut
- 1) Gerakan dilakukan dengan meletakkan permukaan telapak tangan pada perut, gerakan tangan meluncur seluruhnya ke atas dan kemudian kembali meluncur ke bawah (*Rowing Stroke*) (Casanelia, 2010).
 - 2) Gerakan melingkar pada perut dengan satu tangan meluncur ke atas perut untuk dengan diikuti tangan yang lain, tangan yang utama diangkat dan tangan yang lain mengikuti bergerak secara melingkar (*Hand after hand*) (Casanelia, 2010).
 - 3) Gerakan menggetarkan perut dengan satu telapak tangan menutup pusat kemudian digetarkan (*Static and dynamic vibration*) (Casanelia, 2010).
 - 4) Gerakan dilakukan dengan setiap tangan ditempatkan pada sisi yang lain dari perut kemudian perut digosok dengan kedua telapak tangan.
 - 5) Gerakan pada bagian samping pada bagian perut dengan gerakan tangan memotong antara otot seperti mengoleni adonan.
 - 6) Gerakan ini dilakukan dengan tangan diletakkan pada perut dengan ibu jari dan jari tangan terpisah, membentuk sebuah huruf 'C'.
 - 7) Gerakan dilakukan pada perut dengan posisi empat jari kedua tangan mengambil otot yang besar dan ditarik ke atas kemudian ditangkap dengan ibu jari dan berjalan ke bawah seperti keping.

- 8) Gerakan dilakukan pada perut dengan gerakan menepuk perut dengan kedua tangan
 - 9) Mengulang kembali gerakan 2 dan 3.
 - 10) Gerakan menggetarkan perut dengan ibu jari/jari telunjuk pada perut bagian atas, samping, dan bawah (*Static and dynamic vibration*) (Casanelia, 2010).
 - 11) Gerakan mencubit pada daerah perut. Gerakan dengan mencakup tangan seperti mencubit dengan memantulkan tangan. Gerakan berjalan searah jarum jam dan memusat.
 - 12) Gerakan penutup perut dengan mengulangi gerakan nomor 1.
9. Pasien selesai mendapatkan terapi akupresur dan *massage*.
 10. Merapikan alat dan bahan yang telah digunakan.
 11. Memberikan informasi, nasehat, serta saran untuk pasien agar terapi yang dijalani mendapatkan hasil yang maksimal.

5.5 Pembuatan Nutrisi

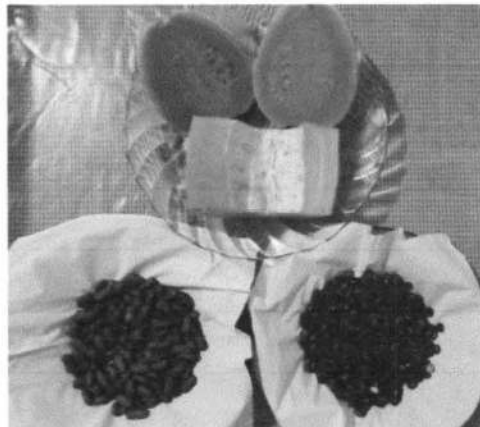
Sebelum diolah menjadi masakan, kacang merah dipersiapkan terlebih dahulu.

Adapun langkah - langkah memasak kacang merah

1. Menimbang kacang merah.
2. Mencuci kacang merah yang akan dimasak.
3. Merendam kacang merah selama satu hari, dan mengganti air rendaman kacang merah 2 kali dalam sehari.

4. Merebus rendaman kacang merah dengan $\pm 1L$ air selama ± 45 menit, hingga kacang telah lunak.
5. Mematikan api, kacang merah siap dimasak dengan bumbu dan sayur.

Menu yang akan diberikan selama proses terapi adalah kombinasi dari bahan kacang merah azuki (*Adzuki bean/Vigna angularis*) yang membantu mencegah penimbunan lemak dalam tubuh, kacang merah besar (*kidney bean/Phaseolus vulgaris*) yang memberikan efek menahan nafsu makan dan memberikan rasa kenyang dalam waktu yang lama, jambu biji (*Psidium guajava*) dan pepaya yang berkerja dengan meningkatkan enzim antioksidan.



Gambar 5.1 bahan utama pengaturan nutrisi

Susunan menu yang digunakan dalam terapi untuk sarapan menggunakan bahan dasar kacang merah besar (*kidney bean/Phaseolus vulgaris*), untuk makan siang menggunakan bahan dasar kacang merah azuki (*adzuki bean/Vigna angularis*), untuk makan malam dan selingan menggunakan jambu biji (*Psidium guajava*) serta pepaya (*Carica papaya*). Makanan tambahan diberikan dengan bahan telur, tahu, dan

tempe. Makanan tambahan tersebut dapat diberikan pada menu makan siang dan makan malam. Berikut susunan pilihan menu untuk terapi nutrisi kasus kegemukan.

a. Pilihan menu sarapan dengan kacang merah besar (*kidney bean/Phaseolus vulgaris*)

1. Sayur kacang merah
2. Puding kacang merah
3. Bubur kacang merah

b. Pilihan menu makan siang dengan kacang merah azuki (*adzuki bean/Vigna angularis*)

1. Sayur buncis kacang merah
2. Sayur kacang merah sayuran
3. Sayur sop kacang merah
4. Sayur asem kacang merah
5. Sayur tahu kacang merah

c. Pilihan menu selingan dengan jambu biji (*Psidium guajava*) dan pepaya (*Carica papaya*)

1. Puding jambu biji
2. Puding pepaya
3. Puding pepaya jambu biji

d. Menu makan malam

1. Telur rebus
2. Jus pepaya

3. Jus jambu biji

4. Jus jambu biji pepaya

Pilihan resep dan cara pembuatan menu beserta jadwal dapat dilihat pada lampiran.

Dari pilihan bahan makanan tersebut terkandung \pm 162.1 g karbohidrat dan \pm 24.4 g protein dengan jumlah kebutuhan menurut angka kecukupan gizi 2013 membutuhkan karbohidrat sebanyak 309 g dan kebutuhan protein 56 g.

5.6 Komunikasi, Informasi, dan Edukasi

1. Melaksanakan diet rendah kalori, karbohidrat, dan lemak.
2. Memperbanyak konsumsi sayuran dan buah yang mengandung serat.
3. Mengurangi makanan kudapan
4. Mengatur waktu makan yang tepat.
5. Mengonsumsi air putih minimal 8 gelas perhari
6. Olahraga yang teratur dan perbanyak beraktivitas.
7. Menjaga pola hidup sehat.



BAB 6
HASIL DAN PEMBAHASAN



BAB 6

HASIL DAN PEMBAHASAN

6.1 Hasil

Terapi yang diberikan untuk kasus kegemukan dilakukan dengan akupresur pada titik *Neiting* (ST44), *Sanyinjiao* (SP6), *Hegu* (LI4), *Quchi* (LI11), *massage* meridian limpa lambung, serta pengaturan nutrisi dengan menggunakan bahan utama kacang merah (*Phaseolus vulgaris* dan *Vigna angularis*), jambu biji (*Psidium guajava*), dan pepaya (*Carica papaya*). Terapi dilaksanakan selama 28 hari yaitu bulan Maret hingga bulan April 2015 dengan 1 seri terapi terdiri dari 4 tahap terapi.

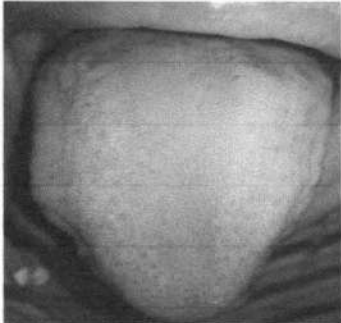
Terapi akupresur titik *Neiting* (ST44), *Sanyinjiao* (SP6), *Hegu* (LI4), *Quchi* (LI11) dan *massage* meridian limpa lambung dilakukan sebanyak 14 kali terapi dengan jangka waktu 2 hari setiap terapi. Terapi akupresur dan *massage* diberikan pukul 17.00 WIB.

Pengaturan nutrisi dilakukan setiap hari selama 28 hari dengan pemberian nutrisi menggunakan bahan utama kacang merah (*Phaseolus vulgaris* dan *Vigna angularis*), jambu biji (*Psidium guajava*), dan pepaya (*Carica papaya*). Pemberian nutrisi per hari diberikan 3 kali makan utama dan 2 kali kudapan yang terdiri dari makan pagi pukul 06.40-07.00 WIB, kudapan pagi pukul 09.30-10.00 WIB, makan siang pukul 12.00-12.30 WIB, kudapan sore pukul 15.00-15.30 WIB, dan makan malam pukul 19.00 WIB.

Keluhan pasien saat pertama kali dilakukan anamnesa yaitu berat badan yang berlebih, konstipasi, insomnia, badan terasa berat, malas untuk beraktivitas, dan mudah pegal-pegal, kadang dada terasa nyeri. Setelah berselang sekitar satu bulan dilakukan anamnesa keluhan konstipasi dan insomnia sudah normal dikarenakan pasien melakukan olahraga secara teratur sebelum dilakukan terapi.

Sebelum terapi, pasien memiliki berat badan seberat 72,8 kg, lingkar paha 52 cm, lingkar perut 96 cm, dan lingkar lengan 35 cm. Pengamatan pada lidah pasien sebelum terapi terlihat pada tabel berikut:

Tabel 6.1 Pengamatan lidah sebelum terapi

	Keterangan
	<p>a. Otot: Otot lidah tebal berwarna merah pucat, ujung lidah merah dan terdapat tapal gigi</p> <p>b. Selaput: Selaput lidah putih</p>

6.1.1 Hasil Terapi Tiap Tahap

1. Terapi Tahap 1

Terapi tahap 1 dilaksanakan pada tanggal 22 Maret 2015 – 28 Maret 2015 bertempat di Klinik Battra FKUA dan rumah pasien di Surabaya. Hasil pemberian terapi yang dilakukan pada tahap 1 terdapat dalam tabel berikut:

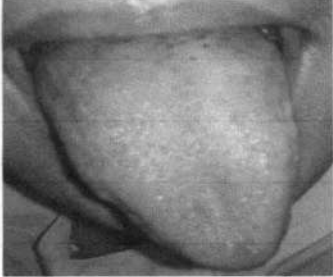
Tabel 6.2 Hasil pemberian terapi tahap 1

Tanggal	Pemberian Terapi	BB	Lingkar paha	Lingkar Perut	Lingkar Lengan
Sebelum terapi	-	72,8 kg	52 cm	96 cm	35 cm
Terapi 1	• Nutrisi	72,5 kg	52 cm	96 cm	35 cm
22 Maret	• <i>Massage & Akupresur</i>				
23 Maret	• Nutrisi	72,3 kg	52 cm	96 cm	35 cm
Terapi 2	• Nutrisi	71,7 kg	52 cm	96 cm	35 cm
24 Maret	• <i>Massage & Akupresur</i>				
25 Maret	• Nutrisi	71,5 kg	52 cm	96 cm	35 cm
Terapi 3	• Nutrisi	70,6 kg	52 cm	95,5 cm	35 cm
26 Maret	• <i>Massage & Akupresur</i>				
27 Maret	• Nutrisi	70,4 kg	52 cm	95,5 cm	35 cm
Terapi 4	• Nutrisi	70,1 kg	52 cm	95 cm	34,5 cm
28 Maret	• <i>Massage & Akupresur</i>				
Hasil akhir terapi tahap 1		70,1 kg	52 cm	95 cm	34,5 cm

Pada terapi tahap pertama terdapat penurunan berat badan sebanyak 2,7 kg dari berat badan pasien sebelum terapi, lingkar perut juga menyusut sebanyak 1 cm, lingkar lengan sebanyak 0,5 cm. Lingkar paha tidak mengalami penyusutan. Keluhan yang dirasakan pasien belum mengalami perubahan. Setelah selesai terapi tahap pertama pasien mengalami beberapa perubahan seperti tidak suka makan asin, ingin minum dengan rasa manis, tetap ingin mengkonsumsi kudapan. Gejala lainnya yaitu timbulnya konstipasi setelah terapi ke 3 (26 Maret).

Tabel hasil pengamatan lidah terapi tahap 1 terlihat sebagai berikut:

Tabel 6.3 Pengamatan lidah setelah terapi tahap 1

	Keterangan
	<p>a. Otot: Otot lidah tebal berwarna merah pucat, ujung lidah merah dan samping lidah terdapat tapal gigi</p> <p>b. Selaput: Selaput lidah putih tipis dan licin</p>

2. Terapi tahap 2

Terapi tahap 2 dilaksanakan pada tanggal 29 Maret 2015 – 04 April 2015 bertempat di Klinik Battra FKUA dan rumah pasien di Surabaya. Hasil pemberian terapi yang dilakukan pada tahap 2 terdapat dalam tabel berikut:

Tabel 6.4 Hasil pemberian terapi tahap 2

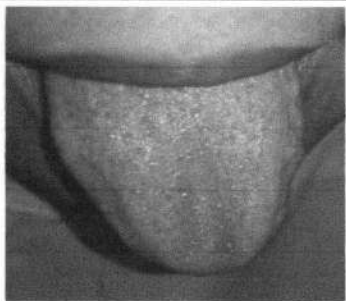
Tanggal	Pemberian Terapi	BB	Lingkar paha	Lingkar Perut	Lingkar Lengan
29 Maret	• Nutrisi	69,8 kg	52 cm	95 cm	34,5 cm
Terapi 5	• Nutrisi	69,6 kg	51,7 cm	94,5 cm	34,5 cm
30 Maret	• <i>Massage & Akupresur</i>	69,6 kg	51,7 cm	94,5 cm	34,5 cm
31 Maret	• Nutrisi	69,4 kg	51,7 cm	94,5 cm	34,5 cm
Terapi 6	• Nutrisi	69 kg	51,7 cm	94,5 cm	34,5 cm
01 April	• <i>Massage & Akupresur</i>	69 kg	51,7 cm	94,5 cm	34,5 cm
02 April	• Nutrisi	69 kg	51,7 cm	94,5 cm	34,3 cm
Terapi 7	• Nutrisi	68,5 kg	51,7 cm	94,5 cm	34,3 cm
03 April	• <i>Massage & Akupresur</i>	68,5 kg	51,7 cm	94,5 cm	34,3 cm
04 April	• Nutrisi	68 kg	51,7 cm	94,5 cm	34,3 cm
Hasil akhir terapi tahap 2		68 kg	51,7 cm	94,5 cm	34,3 cm

Pada terapi tahap kedua terdapat penurunan berat badan sebanyak 1,8 kg dari berat badan pasien setelah terapi tahap 1, lingkar perut juga menyusut sebanyak 0,5 cm, lingkar lengan mengalami perubahan 0,2 cm, lingkar paha mengalami

penyusutan 0,3 cm. Keluhan yang dirasakan mulai berkurang seperti badan pasien lebih terasa ringan, ingin makan asin mulai berkurang, lebih bisa menahan lapar, dan pasien dapat buang air besar setelah mendapat terapi ke 6 (01 April).

Hasil pengamatan lidah terapi tahap 2 terlihat pada tabel berikut:

Tabel 6.5 Pengamatan lidah setelah terapi tahap 2

	Keterangan
	<p>a. Otot: Otot lidah tebal berwarna merah, ujung lidah merah dan samping lidah terdapat tapal gigi</p> <p>b. Selaput: Lidah berselaput tipis dan licin</p>

3. Terapi tahap 3

Terapi tahap 3 dilaksanakan pada tanggal 05 April 2015 – 11 April 2015 bertempat di Klinik Battra FKUA dan rumah pasien di Surabaya. Hasil pemberian terapi yang dilakukan pada tahap 3 terdapat dalam tabel berikut:

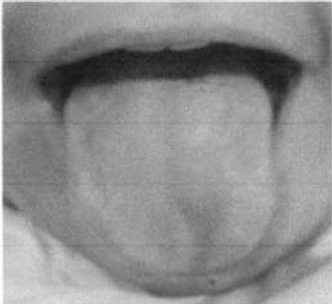
Tabel 6.6 Hasil pemberian terapi tahap 3

Tanggal	Pemberian Terapi	BB	Lingkar paha	Lingkar Perut	Lingkar Lengan
Terapi 8 05 April	• Nutrisi • <i>Massage & Akupresur</i>	67,8 kg	51,5 cm	93 cm	34 cm
06 April	• Nutrisi	67,5 kg	51,5 cm	93 cm	34 cm
Terapi 9 07 April	• Nutrisi • <i>Massage & Akupresur</i>	67,5 kg	51,5 cm	92,5 cm	33,7 cm
08 April	• Nutrisi	67,5 kg	51,5 cm	92,5 cm	33,7 cm
Terapi 10 09 April	• Nutrisi • <i>Massage & Akupresur</i>	67,4 kg	51,5 cm	92,5 cm	33,7 cm
10 April	• Nutrisi	67,1 kg	51,5 cm	92,5 cm	33,7 cm
Terapi 11 11 April	• Nutrisi • <i>Massage & Akupresur</i>	66,8 kg	51,2 cm	92 cm	33,7 cm
Hasil akhir terapi tahap 3		66,8 kg	51,2 cm	92 cm	33,7 cm

Pada terapi tahap ketiga terdapat penurunan berat badan sebanyak 1 kg, lingkar perut juga menyusut sebanyak 1 cm, lingkar lengan 0,3 cm, lingkar paha mengalami penyusutan 0,3 cm. Keluhan yang dirasakan pasien dada terasa nyeri tidak mengalami perubahan. Badan pasien lebih terasa ringan, ingin makan asin mulai berkurang, lebih bisa menahan lapar dibandingkan dengan hasil terapi tahap kedua. Pasien buang air besar setelah terapi ke 8 (05 April) namun kondisi tinja berbentuk keras sehingga pada saat buang air besar harus mengejan lebih kuat.

Hasil pengamatan lidah terapi tahap 3 terlihat pada tabel berikut:

Tabel 6.7 Pengamatan lidah setelah terapi tahap 3

	Keterangan
	<p>a. Otot: Otot lidah tebal berwarna merah</p> <p>b. Selaput: Selaput tipis</p>

4. Terapi tahap 4

Terapi tahap 4 dilaksanakan pada tanggal 12 April 2015 – 18 April 2015 bertempat di Klinik Battrra FKUA dan rumah pasien di Surabaya. Hasil pemberian terapi yang dilakukan pada tahap 4 terdapat dalam tabel berikut:


Tabel 6.8 Hasil pemberian terapi tahap 4

Tanggal	Pemberian Terapi	BB	Lingkar paha	Lingkar Perut	Lingkar Lengan
12 April	• Nutrisi	66,8 kg	51,2 cm	92 cm	33,7 cm
Terapi 12	• Nutrisi	66,5 kg	51 cm	92 cm	33,7 cm
13 April	• <i>Massage & Akupresur</i>				
14 April	• Nutrisi	66,3 kg	51 cm	92 cm	33,7 cm
Terapi 13	• Nutrisi	66,3 kg	51 cm	91,5 cm	33,7 cm
15 April	• <i>Massage & Akupresur</i>				
16 April	• Nutrisi	66,2 kg	51 cm	91,5 cm	33,7 cm
Terapi 14	• Nutrisi	66,7 kg	51 cm	91,5 cm	33,7 cm
17 April	• <i>Massage & Akupresur</i>				
18 April	• Nutrisi	66,6 kg	51 cm	91,5 cm	33,7 cm
Hasil akhir terapi tahap 4		66,6 kg	51 cm	91,5 cm	33,7 cm

Pada terapi tahap keempat secara total pasien mengalami penurunan berat badan, namun berat badan pasien sempat mengalami kenaikan sebesar 0,5 kg pada terapi 14 (17 April). Pada hari terakhir terapi berat badan pasien mengalami penurunan kembali sebesar 0,1 kg. Lingkar perut menyusut sebanyak 0,5 cm, lingkar lengan tidak ada perubahan, lingkar paha mengalami penyusutan 0,2 cm. Keluhan yang dirasakan berkurang seperti badan pasien terasa jauh lebih ringan dan tidak mudah pegal-pegal dibanding dengan sebelum terapi, nafsu makan juga terasa berkurang. Pasien buang air besar kembali setelah pemberian terapi ke 13 (15 April).

Hasil pengamatan lidah terapi tahap 4 terlihat sebagai berikut:

Tabel 6.9 Pengamatan lidah setelah terapi tahap 4

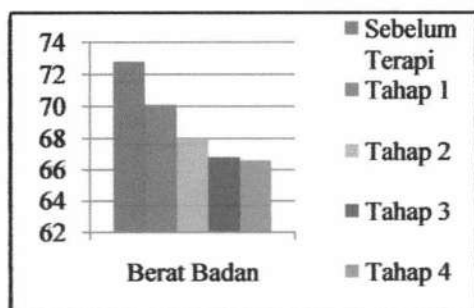
	Keterangan
	a. Otot: Otot lidah agak besar, berwarna pucat, sedikit tapal gigi.
	b. Selaput: Selaput putih tipis

6.1.2 Keseluruhan Hasil Terapi

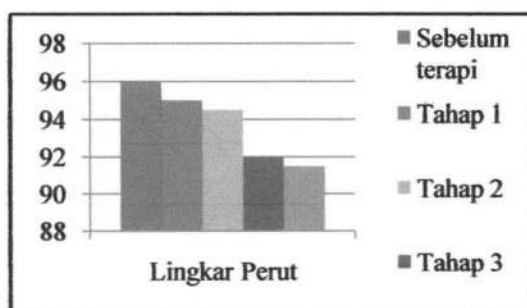
Hasil akhir dari pemberian terapi *massage* pada meridian limpa lambung, akupresur pada titik *Neiting* (ST44), *Sanyinjiao* (SP6), *Hegu* (LI4), *Quchi* (LI11) serta pengaturan nutrisi dengan kacang merah (*Vigna angularis* dan *Phaseolus vulgaris*), jambu biji (*Psidium guajava*), dan pepaya (*Carica papaya*) di dapat sebagai berikut:

1. Terjadi penurunan berat badan sebesar 8,5% dari berat badan awal.
2. Terjadi penurunan indeks BMI dari sebelum terapi 31,92 kg/m² menjadi 29,2 kg/m².
3. Terjadi penurunan lingkar tubuh
 - a. Lingkar paha berkurang 1 cm.
 - b. Lingkar lengan berkurang 1,3 cm.
 - c. Lingkar perut berkurang 4,5 cm.
4. Tubuh terasa jauh lebih ringan jika dibandingkan dengan sebelum terapi, dapat menahan nafsu makan (untuk mengkonsumsi kudapan/*snack*), dan badan terasa segar.

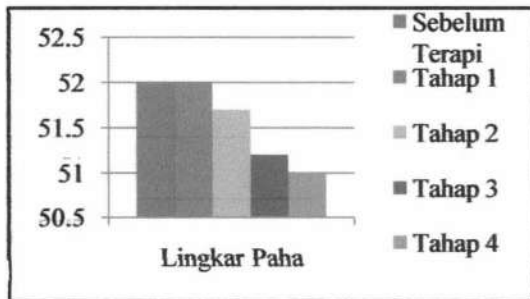
Hasil pemberian terapi tiap tahap kasus kegemukan dapat dilihat pada grafik berikut:



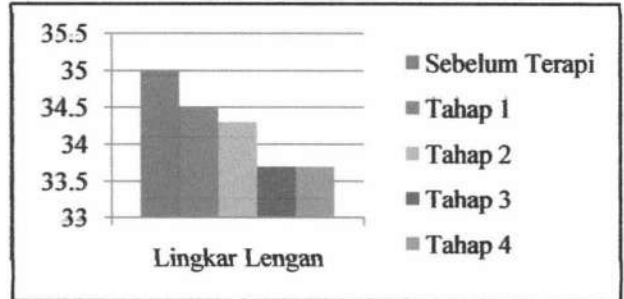
Gambar 6.1 Grafik perubahan berat badan



Gambar 6.2 Grafik perubahan lingkar perut

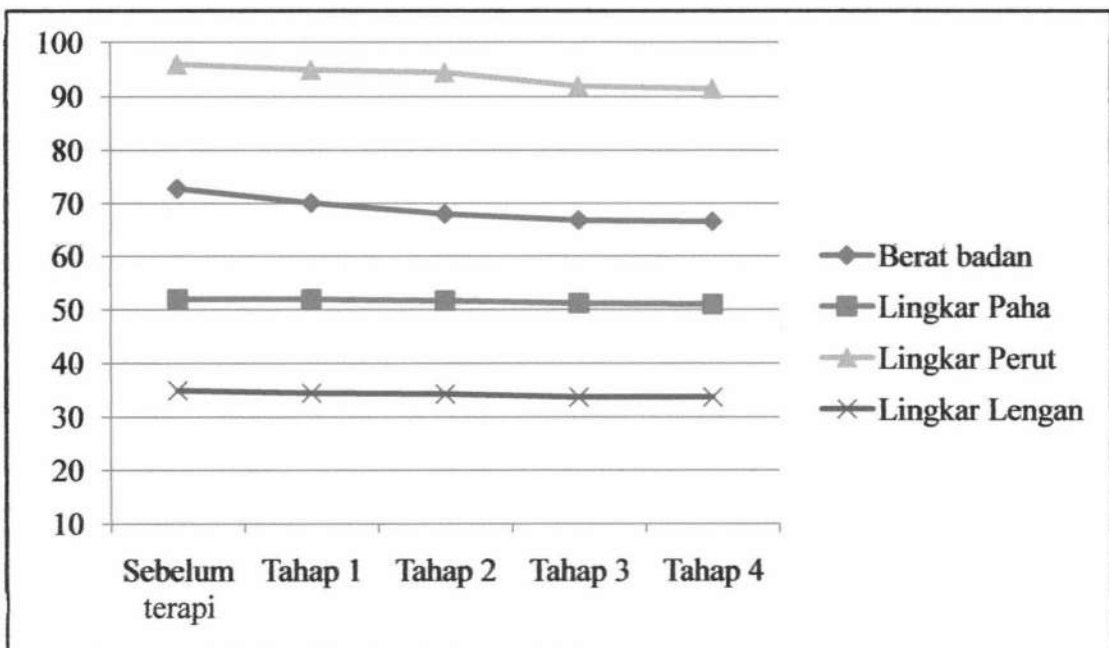


Gambar 6.3 Grafik perubahan lingkar paha.



Gambar 6.4 Grafik perubahan lingkar lengan

Rekapitulasi dari hasil keseluruhan pemberian terapi kasus kegemukan dapat dilihat pada grafik berikut:



Gambar 6.5 Grafik rekapitulasi keseluruhan hasil pemberian terapi

6.2 Pembahasan

1. Perubahan Berat Badan

Dari terapi untuk kasus kegemukan didapatkan hasil penurunan berat badan sebesar 8,5% dengan berat badan awal pasien 72,8 kg menjadi 66,6 kg. Penurunan tersebut dapat terjadi dengan pemberian terapi berupa akupresur, *massage*, dan pengaturan nutrisi.

Terapi dengan pemberian akupresur, prinsip yang dilakukan adalah dengan mengeliminasi panas sehingga dapat menahan nafsu makan, memperlancar pencernaan, memecah lembab, dan menguatkan fungsi limpa. Akupresur dilakukan pada titik *Neiting* (ST44) yang merupakan titik *ying-spring* meridian lambung membantu mengeliminasi panas pada lambung dan mengatur pergerakan limpa lambung sehingga mengurangi keinginan untuk terus makan. Titik *Hegu* (LI4) merupakan titik *yuan* meridian usus besar dan *Quchi* (LI11) merupakan titik *he-sea* meridian usus besar yang membantu mengeliminasi panas pada usus besar, dan memecah lembab sehingga pencernaan dan pengeluaran menjadi lancar. Serta titik *Sanyinjiao* (SP6) merupakan titik pertemuan 3 meridian *Yin*, meridian limpa, meridian hati, dan meridian ginjal. *Sanyinjiao* (SP6) membantu menguatkan pergerakan limpa dan untuk memecah lembab.

Pengaturan nutrisi dengan pemberian kacang merah jenis kacang merah besar (*kidney beans/Phaseolus vulgaris*) yang membantu mengurangi *food intake*, berat badan, dan *glycemia*. Terdapat dua kemungkinan mekanisme kerja kacang merah besar (*Kidney bean/Phaseolus vulgaris*) yang fokus berperan dari

phytohemagglutinin dan α -amylase inhibitors. α -amylase inhibitors menahan metabolisme karbohidrat sehingga menunda pengosongan lambung, menghasilkan rasa kenyang, dan berakhir pada penurunan makanan yang dikonsumsi. Phytohemagglutinin membantu menstimulasi pengeluaran dari cholecystokinin dan glucagon seperti peptide, dua hormone yang berperan penting pada proses pencernaan dan juga pusat control nafsu makan (Carai *et al*, 2009). Serta jenis kacang merah adzuki (*Vigna angularis*) yang memiliki efek anti-adipogenik atau anti pembentukan lemak yang menekan terjadinya adipogenesis (Kim, 2014).

Kedua jenis kacang merah tersebut juga merupakan makanan *Low Glycaemic Index* yang memiliki tingkat penyerapan dan pencernaan yang lambat sehingga menimbulkan rasa kenyang lebih lama. Pengaruh kedua jenis kacang merah ini juga terdapat pada serat yang dikandungnya. Serat tidak dicerna di usus kecil, melainkan hanya dipecah sehingga serat yang terlarut dapat memperlambat proses pencernaan dan menghasilkan rasa kenyang lebih lama.

Selain kacang merah, pemberian nutrisi juga ditambah dengan pepaya (*Carica papaya*) dan jambu biji (*Psidium guajava*) yang memiliki kandungan vitamin A (karotenoid) dan vitamin C yang tinggi dan berperan sebagai antioksidan. Mekanisme pepaya (*Carica papaya*) dan jambu biji (*Psidium guajava*) dapat meningkatkan aktivitas enzim antioksidan yakni dengan menghambat pembentukan dari *malondialdehyde* (MDA) dan secara signifikan meningkatkan *glutathione* (GSH) serta aktivitas dari enzim *superoxide dismutase* (SOD). SOD merupakan enzim antioksidan yang sangat penting dalam dekomposisi katalis dari radikal superoksida

yang terbentuk selama metabolisme. Aktivitas SOD dapat menekan peningkatan lipid peroksidase (Athesh, 2012).

Hasil penurunan berat badan yang terjadi juga berpengaruh pada indeks BMI pasien. Terjadi penurunan indeks BMI dari 31,92 kg/m² menjadi 29,2 kg/m², dengan perhitungan sebagai berikut:

$$\text{BMI sebelum terapi: } \frac{\text{Berat Badan (Kg)} \quad 72,8}{\text{Tinggi Badan (m)}^2 \quad (1,51)^2} = \frac{72,8}{(1,51)^2} = 31,92 \text{ kg/m}^2$$

$$\text{BMI sesudah terapi: } \frac{\text{Berat Badan (Kg)} \quad 66,6}{\text{Tinggi Badan (m)}^2 \quad (1,51)^2} = \frac{66,6}{(1,51)^2} = 29,2 \text{ kg/m}^2$$

Sehingga klasifikasi BMI berdasarkan WHO (2004) sebelum diberikan terapi, pasien termasuk dalam kategori obesitas tingkat I, namun setelah diberikan terapi terjadi penurunan BMI pasien yang dikategorikan menjadi Pre-obes.

Berat badan pada tahap akhir (terapi 14) mengalami peningkatan sebesar 0,5 kg. Hal tersebut dikarenakan selama terapi, pasien sempat mengalami konstipasi selama 7 hari dengan tinja keras dan disertai nyeri perut bagian bawah dan nyeri pinggang yang dirasakan hanya saat buang air besar. Terdapat beberapa faktor yang menyebabkan konstipasi pada pasien, yaitu:

1. Pergerakan *massage* pada area perut dengan gerakan memutar berlawanan dengan arah jarum jam atau sedasi dapat berakibat melemahkan, gerakan tersebut diberikan pada terapi tahap awal sehingga melemahkan fungsi pencernaan. Keadaan tersebut berlawanan dengan kebutuhan kondisi pasien yang seharusnya memperkuat

fungsi pencernaan. Keluhan konstipasi dapat diantisipasi dengan gerakan *massage* pada perut dengan gerakan searah jarum jam atau tonifikasi yang berfungsi untuk menguatkan dan melancarkan sistem pencernaan.

2. Pengurangan konsumsi air minum

Konsumsi air minum sesuai kebutuhan (2L per hari) dapat membantu menangani masalah konstipasi karena air merupakan salah satu media eliminasi sisa metabolisme tubuh termasuk toksin sehingga membantu dalam mengeluarkan tinja. Asupan air putih yang lebih banyak akan meningkatkan oksidasi (pembakaran lemak) serta mampu melunakkan tinja. Pengurangan konsumsi air akan menyebabkan tubuh kekurangan cairan yang secara perlahan jika kondisi tersebut berlanjut mengakibatkan berpindahnya cairan intrasel menuju ekstrasel sehingga dapat menambah volume. Hal tersebut mengakibatkan tubuh seolah-olah menimbun cairan sehingga berat badan pun meningkat.

2. Perubahan Lingkar Paha dan Lingkar Perut

Terapi dengan *massage* meridian limpa lambung dengan gerakan *effleurage*, *kneading*, *friction*, *vibration*, dan *tapotement* dengan diberikan pijatan yang kuat dapat menghasilkan panas dan menyebabkan pembakaran lemak (Ostrom, 2000). *Massage* dibantu dengan menggunakan minyak zaitun beserta minyak atsiri adas yang berfungsi untuk membuat tonus otot menjadi lebih baik dan mempermudah proses pengeluaran cairan tubuh yang tidak dibutuhkan, memperlancar sirkulasi cairan limfe dan peredaran darah sehingga tubuh akan terlihat lebih kencang.

Lingkar paha menyusut sebanyak 1 cm dan lingkar perut sebanyak 4,5 cm. Pemberian *massage* pada meridian limpa dan lambung bagian kaki dengan gerakan seperti mengoleni (*kneading*), mencubit, mengusap (*effleurage*), menepuk (*tapotement*), mengusap searah meridian untuk meridian limpa yang berfungsi menguatkan limpa dan mengusap berlawanan arah dengan meridian untuk meridian lambung untuk mengontrol api lambung. Gerakan yang dibantu dengan minyak adas membuat otot bagian kaki tidak kendur dan bergelambir. Begitu pula dengan lingkar perut yang diberikan manipulasi gerakan mengoleni, mencubit, menepuk, mengusap, dan ditambah dengan menggetarkan perut bagian *umbilicus* dan sekitarnya untuk membantu menghancurkan lemak pada bagian perut serta membantu melancarkan proses pencernaan. Dengan bantuan minyak atsiri yang mengandung a-pinene, myrcene, fenchone, trans-anethole, methyl chavicol, limonene, 1,8 cineole, dan anisic aldehyde dapat menyebabkan otot perut juga lebih kencang dan tidak bergelambir.

3. Perubahan Lingkar Lengan

Lingkar lengan pasien mengalami penurunan sebesar 1,3 cm meskipun tidak dilakukan manipulasi *massage*. Hal tersebut disebabkan karena pengaruh dari penurunan berat badan pasien secara keseluruhan. Meskipun terjadi perubahan pada lingkar lengan, keadaan lengan pasien tidak sekencang pada bagian perut dan paha yang telah diberikan manipulasi *massage* menggunakan minyak adas sehingga lingkar lengan mengecil tapi masih bergelambir.

4. Perubahan Keluhan Tubuh

Keluhan tubuh yang dirasakan pasien telah mengalami perubahan seperti badan pasien terasa jauh lebih ringan jika dibandingkan dengan sebelum terapi, nafsu makan terasa sangat berkurang terutama untuk mengkonsumsi kudapan, hal tersebut menandakan bahwa api lambung telah berkurang dan kerja limpa sudah mulai aktif.



BAB 7
PENUTUP

BAB 7

PENUTUP



7.1 Kesimpulan

Kasus kegemukan dapat ditangani dengan kombinasi terapi akupresur titik *Neiting* (ST44), *Hegu* (LI4), *Quchi* (LI11), dan *Sanyinjiao* (SP6), *massage* meridian limpa lambung yang diberikan gerakan *effleurage*, *kneading*, *friction*, *tapotement*, dan *vibration* serta pengaturan nutrisi dengan kacang merah besar (*Kidney beans/Phaseolus vulgaris*) dan kacang merah adzuki (*Adzuki beans/Vigna angularis*), jambu biji (*Psidium guajava*), dan pepaya (*Carica papaya*). Kombinasi terapi tersebut dapat membantu mengurangi berat badan dan indeks BMI, penurunan lingkar tubuh pada bagian paha dan perut tanpa kulit yang bergelambir serta penurunan lingkar lengan.

7.2 Saran

1. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk pemberian terapi lebih dari 1 bulan.
2. Untuk hasil yang maksimal dapat ditambahkan olahraga ringan seperti jalan kaki 30 menit selama terapi.
3. Untuk hasil yang maksimal dapat menggunakan minyak atsiri yang berfokus menurunkan lemak dan berat badan, contohnya seperti *peppermint essential oil*, *grapefruit essential oil*, *bergamot essential oil*.

4. Untuk hasil yang maksimal dapat menggunakan inhalasi minyak atsiri yang berfungsi membantu mengontrol nafsu makan.



DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR PUSTAKA



- Agil, M. 2013. *Pijat dasar*. Materi Kuliah. Universitas Airlangga Surabaya
- Athesh, K., et al. 2012. Internat J Ph Pharmaceut Sci. *Anti-obesity Effect of Aqueous Fruit Extract of Carica papaya L. in Rats Fed on High Fat Cafeteria Diet*. IV (5): 327-330
- Banks, S. 2014. *Essential Oils For Weight Loss Now*. Smashwords.
- Balai Kesehatan Tradisional Masyarakat (BKTM). 2013. *Efektifitas Akupresur Terhadap Keluhan Mual Muntah Pada Ibu Hamil Trimester Pertama Di Kota Makassar Tahun 2013*. Makassar. Hal. 18
- Cameron, E., Callen, K. 1993. *One to One Massage Expert Techniques to Relax and Stimulate*. Ebury Press. London. hal. 24-31
- Carai, M., et al. 2009. *Potential efficacy of preparations derived from Phaseolus vulgaris in the control of ahaletite, energy intake, and carbohydrate metabolism*. 2009:2 145-153
- Casanelia, L. 2010. *Foundations of massage 3rd ed*. Elsevier. Australia. hal. 164-176
- Christina, A. 2012. *Hubungan Antara Gaya Hidup Dengan Rasio Lingkar Pinggang Panggul Orang Dewasa Di Kecamatan Rumbia Kabupaten Lampung*. Skripsi. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia. Depok. hal. 10
- Deepa, VS., et al. 2015. *Dimethyl 3, 3',4,4'- tetrahydroxy- δ -truxinate isolated from the leaves of Andrographis lineate. Wall. Ex. Ness suhalress adipogenesis in 3T3-L1 preadipocytes for type 2 diabetes*. II (28): 443-448
- Desky. 2011. *Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Obesitas Lansia di Posyandu Lansia Wilayah Kerja Puskesmas PB Selayang II Kecamatan Medan Selayang Tahun 2011*. Skripsi. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sumatra Utara. Medan. hal. 11
- Dinesh, D., et al. 2011. *Evaluation of Antiobesity Activity of Tinospora cordifolia Stès in rat*. II (1): 306-311
- Efendi. 2015. *10 Manfaat Buah Jambi Biji Merah*. <http://manfaat.co/10-manfaat-buah-jambu-biji-merah.html>

- Eschleman, M. 1991. *Introductory Nutrition and Diet Therapy*. U.B Lihalincott Co. Pennsylvania. hal. 23
- FKMUI. 2007. *Gizi dan Kesehatan Masyarakat Edisi Revisi*. Jakarta. PT Raja Grafindo Persada. hal. 280-281
- Focks, C. 2006. *Atlas of Acupuncture*. Elsevier GmbH. German. hal. 104, 111, 172, 186.
- Ginting. 2014. *Pengaruh Perbandingan Jambu Biji Merah Dengan Lemon dan Konsentrasi Gelatin Terhadap Mutu Marshmallow Jambu Biji Merah*. Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Sumatra Utara. Medan. hal. 4-5
- Gongwang. 1996. *Clinical Acupuncture and Moxibustion*. Tianjin Jicounty. China. pp. 195-200
- Jarmey, C., Tindall, J. 1991. *Acupressure For Common Ailments*. Brit Lib Cataloguing in Pub Data. hal. 8
- Jelantik, I Gusti. Haryati, E. 2014. *Hubungan faktor risiko umur, jenis kelamin, kegemukan dan hipertensi dengan kejadian diabetes mellitus tipe II di wilayah kerja Puskesmas Mataram*. I(8). Mataram. hal 40
- Jie, Sim Kie. 1997. *Dasar Teori Ilmu Akupunktur*. PT Gramedia Widiasarana Indonesia. Jakarta. hal. 14-38, 51-55
- Kementerian Kesehatan RI. 2013. *Riset Kesehatan Dasar 2013*. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. hal. 263-266
- Kementerian Kesehatan RI. 2011. *Pedoman Pembinaan Pengobat Tradisional – Akupresur bagi Petugas Kesehatan*. Jakarta. hal. 3-7
- Kim, Mina., et al. 2014. *Effect of Black Adzuki Bean (Vigna angularis) Extract on Proliferation and Differentiation of 3T3-L1 Preadipocytes into Mature Adipocytes*. VII: 277-292
- Krisna, D. 2011. *Pengaruh Regelatinasi Dan Modifikasi Hidrotermal Terhadap Sifat Fisik Pada Pembuatan Edible Film Dari Pati Kacang Merah (Vigna Angularis Sp.)*. Tesis. Program Studi Magister Teknik Kimia Universitas Diponegoro. hal. 22-23

- Lach, E., 2008. *Reduction of subcutaneous fat and improvement in cellulite appearance by dual-wavelength, low-level laser energy combined with vacuum and massage*. J of Cosmet Laser Ther. X: 202-209
- Limanjaya. 2011. *Hubungan Antara Pemberian Suplementasi Madu dengan Peningkatan Berat Badan Mencit (Mus musculus)*. Skripsi. Fakultas Kedokteran Universitas Sumatra Utara. Medan. hal. 3
- Mahan, L. Kathleen. 1996. *Krause's – Food, Nutrition, And Diet Therapy 9th Editional*. Pennsylvania. W.B Saunders. hal 460
- Meliala. 2013. *Pengaruh Penambahan Kacang Merah dan Penstabil Gum Arab Terhadap Mutu Susu Jagung*. Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Sumatra Utara. Medan. hal. 7-9
- Norazmir, MN., Ayub, MY. 2010. *Beneficial Lipid-Lowering Effect of Pink Guajava Puree in High Fat Diet Induced-Obese Rats*. XVI (1): 171-185
- Nyata. 21 Desember 2014. *Minyak adas untuk kecilkan paha dan pantat*. Konsultasi Herbal: Mangestuti Agil (2014).
- Ostrom. 2000. *Massage And The Original Swedish Movements Their Application To Various Diseases Of The Body*. The Royal University Of Upsala, Sweden Eighth. hal. 152-153
- Oviyanti. 2010. *Hubungan Antara Lingkar Pinggang dan Rasio Lingkar Pinggang Panggul dengan Tekanan Darah pada Subjek Usia Dewasa*. Skripsi. Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret. hal. 7-9
- Purnama, A. 2007. *Hubungan antara indeks massa tubuh dengan fleksibilitas lumbal pada laki-laki dewasa kelompok umur 19-21 tahun*. Skripsi. Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro. Semarang. hal. 5
- Purnamasari, M. S. 2014. *Penanganan Obesitas dengan Akupresur Titik Zhongwan (CV12), Zusanli (ST36), Sanyinjiao (SP6), Tinghui (GB2), Fengshi (GB31), dan Binao (LI14) serta Pengaturan Pola Makan Jumlah Kalori*. Surabaya. Universitas Airlangga. hal. 59
- Putri. 2012. *Hubungan Obesitas dengan Gambaran Citra Tubuh pada Mahasiswa Fakultas Ilmu Pengetahuan Budaya Universitas Indonesia (FIB UI)*. Skripsi. Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia. Depok. hal. 9-10

- Pramitya. 2013. *Hubungan Regulasi Diri dengan Status Gizi pada Remaja Akhir di Kota Denpasar*. I (1): 43-53
- Rukayah. 2013. *Pengaruh Terapi Akupresur Terhadap Mual Muntah Lambat Akibat Kemoterapi pada Anak Usia Sekolah yang Menderita Kanker di RS Kanker Dharmais Jakarta*. Tesis. Program Pascasarjana Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia. Depok. hal. 28-33
- Sagala, LM. 2009. *Perawatan Penderita Hipertensi Di Rumah Oleh Keluarga Suku Batak Dan Suku Jawa Di Kelurahan Lau Cimba Kabanjahe*. Skripsi. Fakultas Keperawatan Universitas Sumatera Utara.
- Sarafino, E.P. 2002. *Healty psychology: Biopsychology social interactions (4th ed.)*. New York: John Willey & Sons.
- Seager, S., Lacroix, N. 1994. *The Book of Massage and Aromatherapy*. Annes Pub. Singapore. hal. 40-43
- Simatupang. 2008. *Pengaruh Pola Konsumsi, Aktivitas Fisik dan Keturunan Terhadap Kejadian Obesitas pada Siswa Sekolah Dasar Swasta di Kecamatan Medan Baru Kota Medan*. Tesis. Sekolah Pascasarjana Universitas Sumatra Utara. Medan.
- Sunariani, J. 2014. *Pijat Nusantara*. Materi Kuliah. Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga
- Supariasa. I., Bachyar. B., & Ibnu, F. 2002. *Penilaian Status Gizi*. Penerbit Buku Kedokteran. EGC. Jakarta
- Udin. 2013. <http://pijattotok.blogspot.com/2013/02/komunitas-totok-akupuntur-membuka.html> . Minggu, 03 Februari 2013
- Wahyuni. 2014. *Pengaruh Perbandingan Sari Buah Markisa dengans Pepaya dan Konsentrasi Gula Terhadap Mutu Permen (Hard Candy)*. Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Sumatra Utara. Medan. hal. 7-8
- World Health Organization. 2000. *Obesity: preventing and managing the global epidemic Report of a WHO Consultation (WHO Technical Report Series 894)*. http://www.who.int/nutrition/publications/obesity/WHO_TRS_894/en/
- World Health Organization. 2015. *BMI classification*. http://ahals.who.int/bmi/index.jsp?introPage=intro_3.html

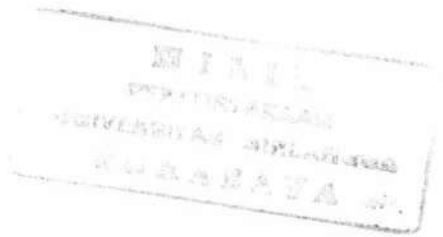
- Yanfu. 2002. *Chinese Acupuncture and Moxibustion*. Publishing House Of Shanghai University Of Traditional Chinese Medicine. Shanghai. hal. 290-291
- Yanfu. 2002. *Basic Theory of Traditional Chinese Medicine*. Publishing House Of Shanghai University Of Traditional Chinese Medicine. Shanghai. hal. 61-65, 75.
- Yatim, Ayub., Nor, Norazmir. 2011. Suplemen Puri Jambu Batu Merah (*Psidium guajava*) ke Atas Tikus Teraruh Obesiti: Kesan Terhadap Aktiviti Enzim Antioksidan, Fungsi Ginjal dan Fungsi Hati. XL (2): 147-154
- Yin. 2000. *Advanced Modern Chinese Acupuncture Therapy*. New World Press. Beijing. hal. 11-12, 52, 55, 71, 76, 548-550.
- Yuliasih, W. 2009. *Obesitas Abdominal Sebagai Faktor Risiko Peningkatan Kadar Glukosa Darah*. Skripsi. Universitas Diponegoro. Semarang. hal. 4



LAMPIRAN

LAMPIRAN 1

INFORM CONSENT



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR
RSUD Dr. SOETOMO
Jln. Mayjen Prof Dr. Moestopo No. 6-8 Surabaya



PERSETUJUAN TINDAKAN KEDOKTERAN

RM 19

Diisi oleh Pasien / Wali

NAMA LENGKAP PASIEN : [REDACTED] NO. RM : 1239 - 79 - 95

PERSETUJUAN TINDAKAN KEDOKTERAN

Yang bertandatangan di bawah ini, saya, nama [REDACTED], umur 21^{thn} tahun, laki-laki/ perempuan*), alamat [REDACTED] SURABAYA

dengan ini menyatakan persetujuan untuk dilakukannya tindakan *terapi neutra dan point* terhadap saya/ saya*) bernama [REDACTED], umur 27 tahun, laki-laki / perempuan*), alamat [REDACTED] SURABAYA

Saya memahami perlunya dan manfaat tindakan tersebut sebagaimana telah dijelaskan seperti di atas kepada sayatermasuk risiko dan komplikasi yang mungkin timbul.

Saya telah mendapat kesempatan untuk bertanya dan telah mendapat jawaban yang memuaskan.

Saya juga menyadari bahwa oleh karena ilmu kedokteran bukanlah ilmu pasti, maka keberhasilan tindakan kedokteranbukanlah keniscayaan, melainkan sangat bergantung kepada izin Tuhan Yang Maha Esa.

Surabaya, 24 Februari pukul 11.05

Saksi:

Perawat	Keluarga	Dokter	Pasien / Wali **)

*) Coret yang tidak perlu
**) Bila pasien tidak kompeten atau tidak mau menerima informasi, maka wali atau seseorang yang diberi hak untuk menyetujui tindakan terhadap pasien tersebut.

LAMPIRAN 2

KARTU STATUS PASIEN

1.1 Biodata Pasien

Nama : AW
Usia : 21 Tahun
Alamat : Kalidami, Surabaya
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Kristen
Suku : Jawa
Pekerjaan : Mahasiswa

1.2 Pengamatan

- Kesadaran : sadar
- Ekspresi wajah: ceria
- Warna : kekuningan
- Sing tay :
 - Bentuk tubuh : Gemuk
 - Gerak gerik : agak lambat
 - Kulit : agak lembab
 - Rambut : tipis bergelombang
 - Mata : simetris
 - Telinga : simetris
 - Mulut : merah gelap dan sedikit lembab
- Lidah :
 - Otot : besar, warna merah
 - Selaput : putih kekuningan tipis, agak licin

1.3 Penciuman/Pendengaran

- Keringat : Normal

- Faces : -
- Suara : lemah lembut

1.4 Anamnesa

- Keluhan : berlebihan berat badan
- Keluhan tambahan : nyeri bahu jika terlalu banyak aktivitas
- Riwayat Penyakit : Sinusitis, penyakit jantung

Hal-hal Umum

- Keluhan tubuh: nyeri bahu
- Panas/dingin : dingin
- Berkeringat : gampang berkeringat
- BAB : 2-3 hari sekali, bentuk faces normal
- BAK : lancar, normal
- Makan/Minum: Makan suhu dingin, rasa asin, makan utama 1-2x sehari, makan kudapan jika ada waktu kosong dengan *snack*. Minuman suhu dingin, jarang minum air putih
- Tidur : insomnia
- Kehausan : gampang haus langsung minum

Hal-hal Khusus

- Paru-paru : alergi debu tapi jarang
- Usus besar : BAB tidak lancar/konstipasi
- Limpa : badan terasa berat, malas bergerak, nafsu makan berlebih.
- Lambung : nafsu makan berlebih
- Jantung : insomnia
- Usus Kecil : tidak ada keluhan
- Kandung kemih: tidak ada keluhan
- Ginjal : tidak ada keluhan
- Pericardium : insomnia
- Sanjiao : tidak ada keluhan

- K. empedu : Nyeri bahu
- Hati : mata minus, emosi labil
- Tensi : 130/80 mmHg
- Wanita : mens tidak teratur, pernah amenorhe selama 6 bulan. Darah menstruasi merah segar kadang terdapat gumpalan.

1.5 Diagnosa

Dari anamnesa yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa diagnosa kasus kegemukan pada pasien mengalami sindrom panas pada lambung.

1.6 Terapi

Teknik terapi: akupresur, *massage*, dan nutrisi.

Terapi akupresur

Titik yang digunakan dalam terapi akupresur sebagai berikut:

- *Quchi* (LI11) : Membersihkan panas, dan memecahkan lembab.
- *Hegu* (LI4) : Mengharmoniskan aktivitas *Qi*, mengeliminasi panas
- *Sanyinjiao* (SP6) : Memperkuat limpa dan memecah lembab
- *Neiting* (ST44) : Membersihkan panas pada lambung dan usus, Mengatur limpa lambung dan meningkatkan pencernaan

Terapi *massage*

Terapi *massage* diberikan pada meridian limpa dan lambung untuk membantu mengharmoniskan aktivitas *Qi*, meningkatkan pencernaan.

Terapi nutrisi

Pengaturan nutrisi dilakukan 1 seri terapi dengan 28 hari pemberian nutrisi menggunakan bahan utama kacang merah (*Phaseolus vulgaris* dan *Vigna angularis*), jambu biji (*Psidium guajava*), dan pepaya (*Carica papaya*). Pemberian nutrisi per hari diberikan 3 kali makan utama dan 2 kali kudapan yang terdiri dari makan pagi pukul 06.40-07.00 WIB, kudapan pagi pukul 09.30-10.00 WIB, makan siang pukul 12.00-12.30 WIB, kudapan sore pukul 15.00-15.30 WIB, dan makan malam pukul 19.00 WIB.

1.7 Nasehat/saran

1. Melaksanakan diet rendah kalori, karbohidrat, dan lemak.
2. Memperbanyak konsumsi sayuran dan buah yang mengandung serat.
3. Mengurangi makanan kudapan
4. Mengatur waktu makan yang tepat.
5. Mengonsumsi air putih minimal 8 gelas perhari
6. Olahraga yang teratur dan perbanyak beraktivitas.
7. Menjaga pola hidup sehat.

LAMPIRAN 3

Jadwal Pemberian Terapi Kegemukan dengan Akupresur, *Massage*, dan Pengaturan Nutrisi

Minggu	Terapi	Pemberian Terapi						
		Minggu	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat	Sabtu
Minggu I (22 – 28 Maret)	Nutrisi	Menu A	Menu B	Menu C	Menu D	Menu E	Menu F	Menu G
	<i>Massage</i>	<i>Massage</i>	X	<i>Massage</i>	X	<i>Massage</i>	X	<i>Massage</i>
	Akupresur	Titik ST44, LI11, SP6, LI4	X	Titik ST44, LI11, SP6, LI4	X	Titik ST44, LI11, SP6, LI4	X	Titik ST44, LI11, SP6, LI4
Minggu II (29 Maret – 04 April)	Nutrisi	Menu A	Menu B	Menu C	Menu D	Menu E	Menu F	Menu G
	<i>Massage</i>	X	<i>Massage</i>	X	<i>Massage</i>	X	<i>Massage</i>	X
	Akupresur	X	Titik ST44, LI11, SP6, LI4	X	Titik ST44, LI11, SP6, LI4	X	Titik ST44, LI11, SP6, LI4	X
Minggu III (05 – 11 April)	Nutrisi	Menu A	Menu B	Menu C	Menu D	Menu E	Menu F	Menu G
	<i>Massage</i>	<i>Massage</i>	X	<i>Massage</i>	X	<i>Massage</i>	X	<i>Massage</i>
	Akupresur	Titik ST44, LI11, SP6, LI4	X	Titik ST44, LI11, SP6, LI4	X	Titik ST44, LI11, SP6, LI4	X	Titik ST44, LI11, SP6, LI4
Minggu IV (12 – 18 April)	Nutrisi	Menu A	Menu B	Menu C	Menu D	Menu E	Menu F	Menu G
	<i>Massage</i>	X	<i>Massage</i>	X	<i>Massage</i>	X	<i>Massage</i>	X
	Akupresur	X	Titik ST44, LI11, SP6, LI4	X	Titik ST44, LI11, SP6, LI4	X	Titik ST44, LI11, SP6, LI4	X

Keterangan: X = Tidak ada terapi.

Penjelasan Jadwal Terapi

Pemberian nutrisi sesuai dengan menu yang terdiri dari makan pagi, makan siang, makan malam serta 2x kudapan.

Menu A	Menu B	Menu C
1. Sayur Kacang Merah 2. Puding Jambu Biji 3. Sayur Kacang Merah- Sayuran+Tempe Rebus 4. Puding Jambu Biji 5. Telur Rebus+Jus Pepaya	1. Sayur Kacang Merah 2. Puding Jambu Biji 3. Sayur Buncis Kacang Merah+Tempe Rebus 4. Puding Jambu Biji 5. Telur Rebus+Jus Pepaya	1. Puding Kacang Merah 2. Puding Pepaya 3. Sayur K. Merah Sayuran+Tahu Rebus 4. Puding Pepaya 5. Telur Rebus+Jus Pepaya Jambu Biji
Menu D	Menu E	Menu F
1. Bubur Kacang Merah 2. Puding Pepaya Jambu Biji 3. Sayur Sop Kacang Merah+Tempe Rebus 4. Puding Pepaya Jambu Biji 5. Telur Rebus+Jus Jambu Biji	1. Sayur Kacang Merah 2. Puding Jambu Biji 3. Sayur Asem Kacang Merah+Tahu Rebus 4. Puding Jambu Biji 5. Telur Rebus+Jus Pepaya	1. Puding Kacang Merah 2. Puding Pepaya 3. Sayur Tahu K. Merah+Tempe Rebus 4. Puding Pepaya 5. Telur Rebus+Jus Pepaya Jambu Biji
Menu G		
1. Bubur Kacang Merah 2. Puding Pepaya Jambu Biji 3. Sayur Buncis K. Merah+Tahu Rebus 4. Puding Pepaya Jambu Biji 5. Telur Rebus+Jus Jambu Biji		

Keterangan Menu:

No. 1 = Makan pagi pukul 06.30 – 07.00

No. 2 = Kudapan pagi pukul 09.30 – 10.00

No. 3 = Makan siang pukul 12.00 – 12.30

No. 4 = Kudapan sore pukul 15.00

No. 5 = Makan malam pukul 19.00

Terapi akupresur dan *massage* diberikan pukul 17.00

LAMPIRAN 4

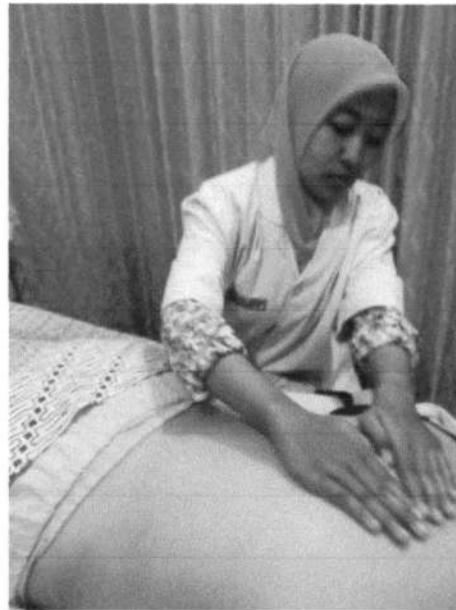
DOKUMENTASI TERAPI *MASSAGE* DAN AKUPRESUR

1. TERAPI *MASSAGE*

A. Manipulasi bagian punggung untuk rileksasi



Gerakan *rowing stroke*



Gerakan *half rowing stroke*



Gerakan *wringing*



Gerakan *C-scoop kneading*



Gerakan *linear friction*



Gerakan *effleurage*

B. Manipulasi pada bagian kaki untuk terapi

1). Bagian betis



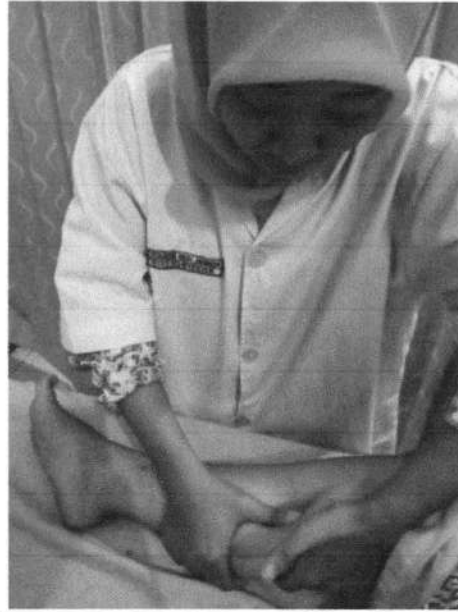
Gerakan *effleurage*



Gerakan *effleurage* pada ruas jari kaki



Gerakan *wringing*



Gerakan *C-scoop kneading*



Gerakan *kneading*



Gerakan *effleurage*



Gerakan *fist effleurage*



Gerakan *tapotement*



Gerakan *effleurage*



Gerakan *wringing*



Gerakan *kneading*



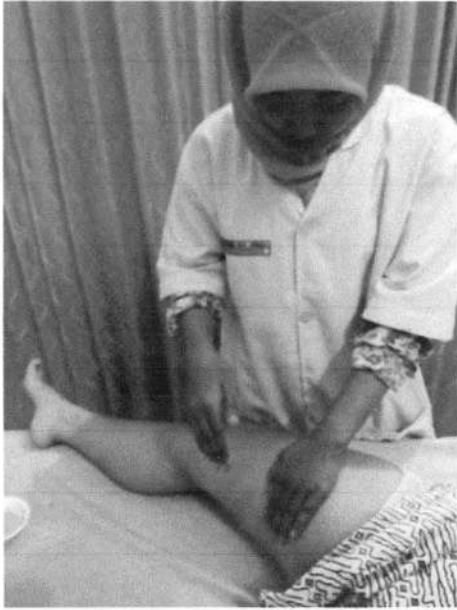
Gerakan *kneading*



Gerakan *fist effleurage*



Gerakan *C-scoop kneading*



Gerakan *tapotement*



Gerakan *tapotement*



Gerakan *wringing*

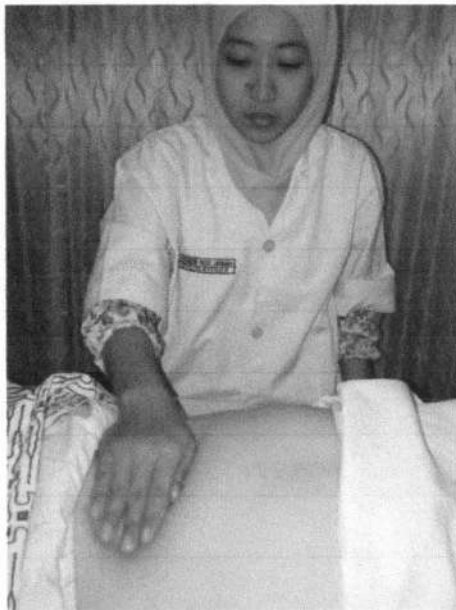
C. Manipulasi bagian perut untuk terapi



Gerakan *rowing stroke*



Gerakan *hand after hand*



Gerakan *static and dynamic vibration*



Gerakan *wringing*



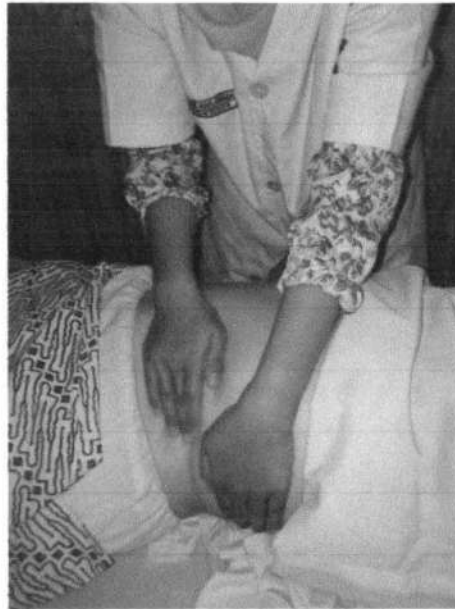
Gerakan *kneading*



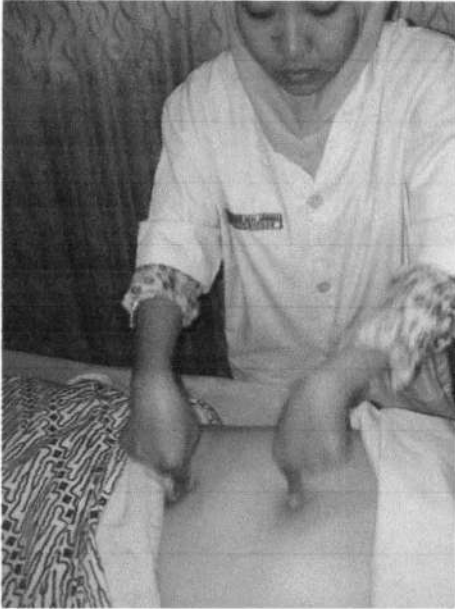
Gerakan *C-scoop kneading*



Gerakan *kneading*



Gerakan *wringing*



Gerakan *static and dynamic vibration*



Gerakan *static and dynamic vibration*

2. TERAPI AKUPRESUR



Manipulasi titik *Neiting* (ST44)



Manipulasi titik *Sanyinjiao* (SP6)



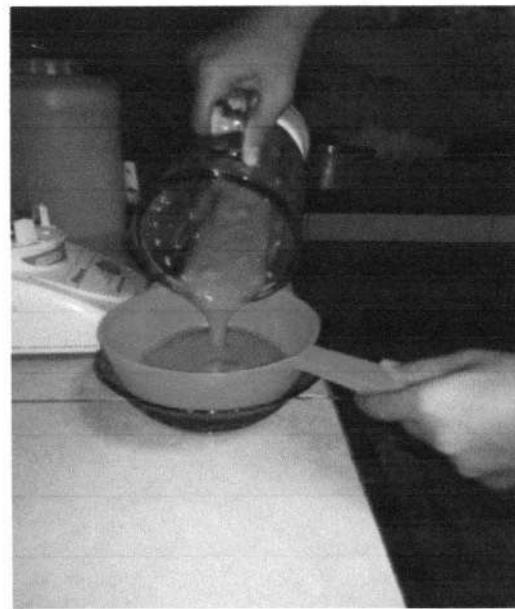
Manipulasi titik *Quchi* (LI11)

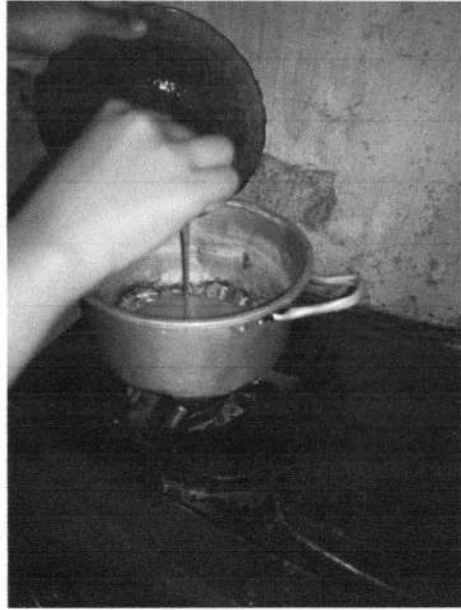


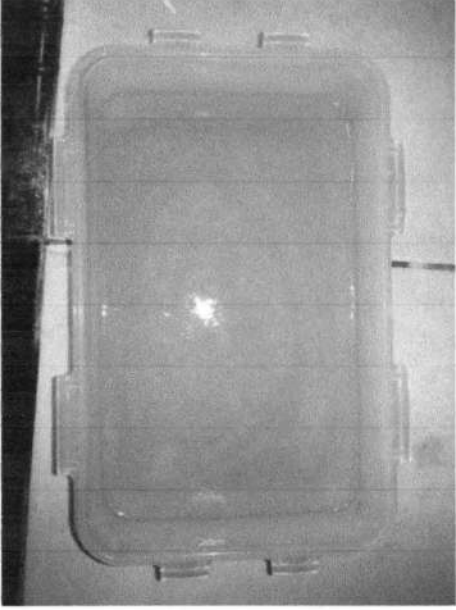
Manipulasi titik *Hegu* (LI4)

LAMPIRAN 5

DOKUMENTASI PEMBUATAN MENU TERAPI NUTRISI







LAMPIRAN 6

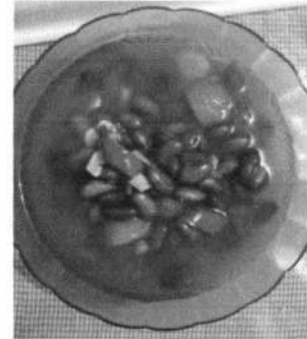
Resep Menu Pengaturan Nutrisi Pasien

Resep 1

Sup Kacang Merah

Bahan:

40 g kacang merah	1 ruas laos
1 buah tomat	daun salam
3 siung bawang merah	1 cabe merah besar
2 siung bawang putih	daun bawang
1 cabe merah besar	Air 500 mL



Cara pembuatan:

1. Cuci bersih semua bahan dengan air mengalir.
2. Mengupas bawang merah dan bawang putih.
3. Merajang bawang merah, bawang putih, daun bawang, cabe merah besar, tomat.
4. Mendidihkan 1L air. Setelah air mendidih, memasukkan bawang merah, bawang putih, laos, daun salam dan tunggu hingga harum.
5. Memasukkan kacang merah dan tunggu sebentar.
6. Memasukkan cabe merah, tomat, dan daun bawang, menunggu hingga mendidih, jika sudah mendidih mematikan kompor dan sup kacang merah siap disajikan.

Resep 2

Sup Kacang Merah Sayuran

Bahan:

40 g kacang merah

1 buah tomat

Bawang bombay

Daun bawang

Seledri

½ buah wortel

Air 500 ml



Cara pembuatan:

1. Mencuci bahan yang digunakan kecuali garam dan penyedap masakan.
2. Merajang bawang bombay, seledri, tomat, daun bawang, dan wortel
3. Mendidihkan 500 ml air, memasukkan bawang bombay, daun bawang, dan seledri kemudian kacang merah dan tunggu sebentar.
4. Memasukkan wortel dan tomat.
5. Menunggu hingga mendidih kembali lalu angkat dan sajikan.

Resep 3

Sayur Buncis Kacang Merah

Bahan:

40 g kacang merah	1 buah tomat
3 buah buncis	1 buah jagung kuncup
Lengkuas	daun salam
3 siung bawang merah	air 500 ml



Cara pembuatan:

1. Mencuci semua bahan yang digunakan.
2. Merajang buncis, tomat, jagung kuncup, lengkuas, dan bawang merah.
3. Mendidihkan air, kemudian memasukkan bawang merah, laos, dan daun salam.
4. Memasukkan kacang merah lalu tunggu sebentar.
5. Memasukkan buncis, jagung kuncup, dan tomat.
6. Menunggu hingga mendidih kembali lalu angkat dan sajikan.

Resep 4

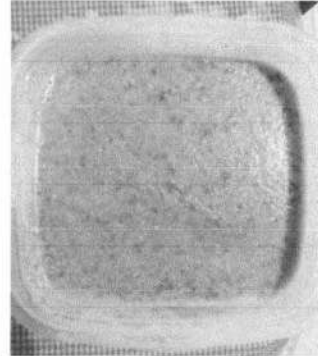
Puding Kacang Merah

Bahan:

40 g kacang merah

500 ml air

1 sdm agar-agar bubuk



Cara pembuatan:

1. Merebus kacang merah dengan air hingga mendidih.
2. Memblender rebusan kacang merah hingga halus.
3. Melarutkan agar-agar dengan air.
4. Merebus kacang merah yang telah diblender dan campur dengan larutan agar-agar. Mengaduk hingga mendidih.
5. Setelah mendidih, menuangkan agar-agar kacang merah dalam wadah dan tunggu hingga dingin.

Resep 5

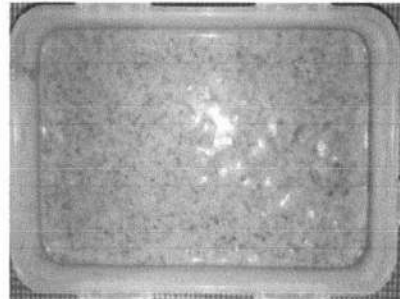
Bubur Kacang Merah

Bahan:

40g kacang merah

½ buah wortel

1 gelas air



Cara pembuatan:

1. Mencuci kacang merah dan wortel.
2. Merebus kacang merah dan merajang wortel menjadi kecil.
3. Memblender kacang merah hingga halus.
4. Merebus kembali kacang merah yang telah menjadi bubur dan menambahkan wortel yang telah dirajang.
5. Menunggu hingga mendidih sebentar dan matikan api.

Resep 6

Sayur Sop Kacang Merah

Bahan:

40g kacang merah

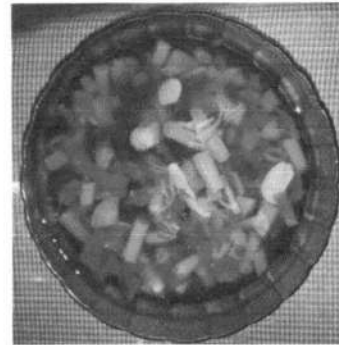
2 buah buncis

½ buah wortel

daun pre

Seledri

Bawang merah



Cara pembuatan:

1. Mencuci bahan yang digunakan.
2. Merajang wortel, seledri, daun pre, bawang merah, dan buncis.
3. Mendidihkan 500 ml air, lalu memasukkan bawang merah dan tunggu hingga harum.
4. Memasukkan kacang merah, wortel, dan buncis, tunggu sebentar.
5. Menambahkan seledri, daun pre, menunggu hingga mendidih.
6. Setelah mendidih api dimatikan dan siap untuk disajikan.

Resep 7

Sayur Asem Kacang Merah

Bahan:

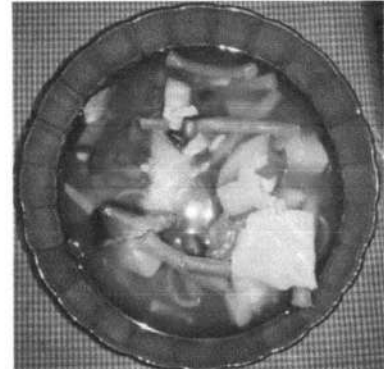
40g kacang merah 2 buah kacang panjang

½ buah kerai 3 helai gubis

Cabe merah bawang merah

Asam laos

Daun salam



Cara pembuatan:

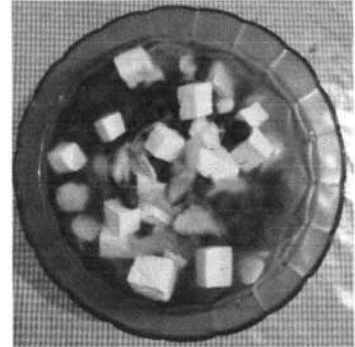
1. Mencuci bersih semua bahan yang digunakan.
2. Merajang semua bahan kecuali asam dan daun salam.
3. Mendidihkan air dan memasukkan asam, kacang panjang, krai, laos, daun salam, bawang merah, cabe merah dan menunggu sebentar.
4. Memasukkan kacang merah dan gubis.
5. Menunggu hingga bahan menjadi lunak, mematikan api lalu siap disajikan.

Resep 8

Sayur Tahu Kacang Merah

Bahan:

40g kacang merah	½ buah tahu
Laos	1 buah tomat
Daun salam	daun bawang
Bawang merah	bawang putih



Cara pembuatan:

1. Mencuci semua bahan yang akan digunakan.
2. Merajang tahu, tomat, bawang merah, bawang putih, daun bawang.
3. Mendidihkan air, kemudian memasukkan bawang merah, bawang putih, laos, daun salam menunggu hingga harum.
4. Memasukkan kacang merah, tahu, tomat, daun bawang.
5. Menunggu hingga mendidih kembali, lalu matikan api dan siap disajikan.

Tempe Rebus

Resep 9

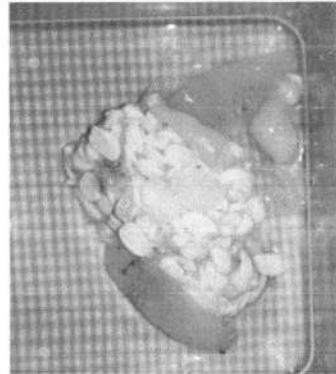
Bahan:

Tempe 1 buah bawang merah

Bawang putih cabe rawit

Tomat

Cara pembuatan:



1. Mencuci dan merajang bahan yang digunakan.
2. Mendidihkan air, lalu memasukkan bawang merah, bawang putih dan cabe rawit, tomat yang telah dirajang tunggu hingga mendidih.
3. Memasukkan tempe.
4. Menunggu hingga mendidih kembali, mematikan api dan sajikan.

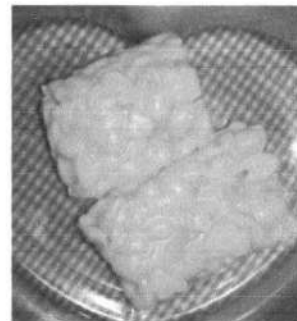
Resep 10

Bahan:

Tempe 1 buah 1 ruas kunyit

Bawang merah bawang putih

Cara pembuatan:



1. Menghaluskan bawang merah, bawang putih, dan kunyit.
2. Mendidihkan air, lalu masukan bahan yang telah dihaluskan tunggu hingga mendidih kemudian memasukkan tempe, setelah mendidih matikan api.

Tahu Rebus

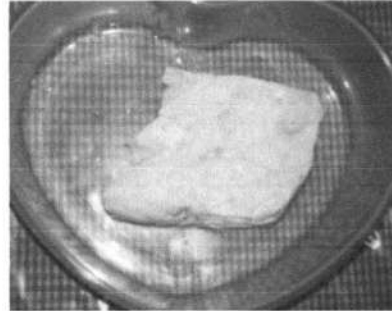
Resep 11

Bahan:

Tahu 1 buah Bawang merah

Bawang putih Cabe rawit

Tomat



Cara pembuatan:

1. Mencuci dan merajang bahan yang digunakan.
2. Mendidihkan air, lalu memasukkan bawang merah, bawang putih dan cabe rawit, tomat yang telah dirajang tunggu hingga mendidih.
3. Memasukkan tahu.
4. Menunggu hingga mendidih kembali, mematikan api dan sajikan.

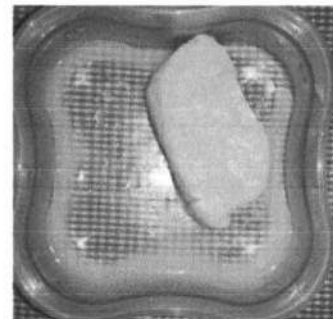
Resep 12

Bahan:

Tahu 1 buah 1 ruas kunyit

Bawang merah bawang putih

Cara pembuatan:



1. Menghaluskan bawang merah, bawang putih, kunyit.
2. Mendidihkan air, lalu masukan bahan yang telah dihaluskan tunggu hingga mendidih kemudian memasukkan tahu, setelah mendidih matikan api.

Resep 13

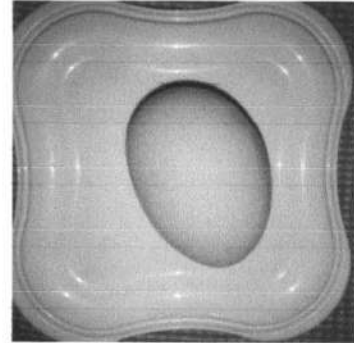
Telur Rebus

Bahan:

1 buah telur

Cara pembuatan:

1. Mencuci telur yang akan digunakan.
2. Memasukkan air dan telur kedalam panci.
3. Menunggu hingga mendidih.
4. Setelah mendidih mematikan api dan sajikan.



Resep 14

Jus Jambu Biji

Bahan:

1 buah jambu biji

Air 1 gelas

Cara pembuatan:

1. Mencuci dan memotong kecil jambu biji.
2. Memasukkan potongan jambu biji dan air ke dalam blender.
3. Setelah selesai di blender, jus jambu biji siap disajikan.



Resep 15

Jus Pepaya

Bahan:

2 potong pepaya sedang

Air 1 gelas

Cara pembuatan:

1. Mencuci dan memotong kecil pepaya.
2. Memasukkan potongan pepaya dan air ke dalam blender.
3. Setelah selesai di blender, jus pepaya siap disajikan.



Resep 16

Jus Pepaya Jambu Biji

Bahan:

½ buah jambu biji

½ potong pepaya (pepaya telah dipotong kecil)

1 gelas air

Cara pembuatan:

1. Mencuci dan memotong kecil pepaya dan jambu biji.
2. Memasukkan potongan pepaya, jambu biji dan air ke dalam blender.
3. Setelah selesai di blender, jus pepaya jambu biji siap disajikan.



Resep 17

Puding Pepaya

Bahan:

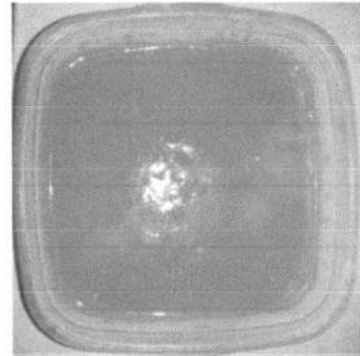
2 potong buah pepaya sedang

1 gelas air

1 sdm agar-agar bubuk

Cara pembuatan:

1. Mencuci dan memotong kecil pepaya.
2. Memasukkan potongan pepaya dan air ke dalam blender.
3. Setelah selesai di blender, memasukkan ke dalam panci.
4. Melarutkan agar-agar ke dalam segelas air.
5. Mendidihkan pepaya yang telah di blender dan menambahkan larutan agar-agar.
6. Menunggu hingga mendidih, angkat dan sajikan.



Resep 18

Puding Jambu Biji

Bahan:

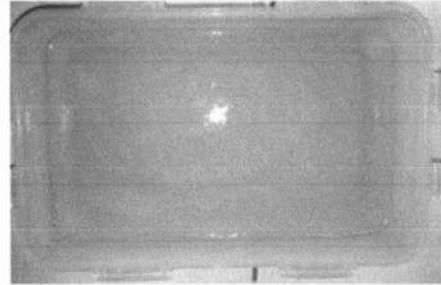
1 buah jambu biji

Air 1 gelas

½ sdm agar-agar bubuk

Cara pembuatan:

1. Mencuci dan memotong kecil jambu biji.
2. Memasukkan potongan jambu biji dan air ke dalam blender.
3. Setelah selesai di blender, menyaring jambu biji dan memasukkan ke dalam panci.
4. Melarutkan agar-agar ke dalam segelas air.
5. Mendidihkan jambu biji yang telah di blender dan menambahkan larutan agar-agar.
6. Menunggu hingga mendidih, angkat, dan sajikan.



Resep 19

Puding Pepaya Jambu Biji

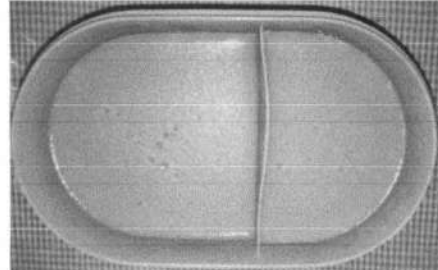
Bahan:

½ buah jambu biji

½ potong pepaya (pepaya telah dipotong kecil)

1 gelas air


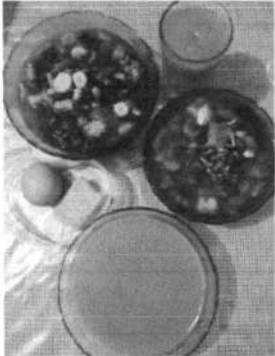

1 sdm agar-agar







Cara pembuatan:

1. Mencuci dan memotong kecil jambu biji dan pepaya.
2. Memasukkan potongan jambu biji, pepaya dan air ke dalam blender.
3. Setelah selesai di blender, menyaring jambu biji dan pepaya lalu memasukkan ke dalam panci.
4. Melarutkan agar-agar ke dalam segelas air.
5. Mendidihkan jambu biji pepaya yang telah di blender dan menambahkan larutan agar-agar.
6. Menunggu hingga mendidih, angkat dan sajikan.

Macam Menu Makanan Terapi Nutrisi

Menu	Macam Makanan	Gambar
Menu A	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sayur Kacang Merah 2. Puding Jambu Biji 3. Sayur Kacang Merah- Sayuran + Tempe Rebus 4. Puding Jambu Biji 5. Telur Rebus + Jus Pepaya 	
Menu B	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sayur Kacang Merah 2. Puding Jambu Biji 3. Sayur Buncis Kacang Merah + Tempe Rebus 4. Puding Jambu Biji 5. Telur Rebus + Jus Pepaya 	
Menu C	<ol style="list-style-type: none"> 1. Puding Kacang Merah 2. Puding Pepaya 3. Sayur K. Merah Sayuran + Tempe Rebus 4. Puding Pepaya 5. Telur Rebus + Jus Pepaya Jambu Biji 	

Menu	Macam Makanan	Gambar
Menu D	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bubur Kacang Merah 2. Puding Pepaya Jambu Biji 3. Sayur Sop Kacang Merah + Tahu Rebus 4. Puding Pepaya Jambu Biji 5. Telur Rebus + Jus Jambu Biji 	
Menu E	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sayur Kacang Merah 2. Puding Jambu Biji 3. Sayur Asem Kacang Merah + Tahu Rebus 4. Puding Jambu Biji 5. Telur Rebus + Jus Pepaya 	
Menu F	<ol style="list-style-type: none"> 1. Puding Kacang Merah 2. Puding Pepaya 3. Sayur Tahu K. Merah + Tempe Rebus 4. Puding Pepaya 5. Telur Rebus + Jus Pepaya Jambu Biji 	

Menu	Macam Makanan	Gambar
Menu G	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bubur Kacang Merah 2. Puding Pepaya Jambu Biji 3. Sayur Buncis K. Merah + Tahu Rebus 4. Puding Pepaya Jambu Biji 5. Telur Rebus + Jus Jambu biji 	

LAMPIRAN 7

PERHITUNGAN KALORI MENU TERAPI KASUS KEGEMUKAN

	Menu	URT	Gram	Kalori
Menu A	Sayur kacang merah	1 porsi	50 g	160.5 kkal
	Puding jambu biji	1 porsi	100 g	40 kkal
	Sayur kacang merah sayuran	1 porsi	60 g	71.6 kkal
	Tempe rebus	¼ ptg kecil	20 g	7.2 kkal
	Telur rebus	1 butir	30 g	46.2 kkal
	Jus pepaya	1 gls	240 ml	46 kkal
	Total kalori			371.5 kkal

	Menu	URT	Gram	Kalori
Menu B	Sayur kacang merah	1 porsi	50 g	160.5 kkal
	Puding jambu biji	1 porsi	100 g	40 kkal
	Sayur buncis kacang merah	1 porsi	60 g	69.71 kkal
	Tempe rebus	¼ ptg kecil	20 g	7.2 kkal
	Telur rebus	1 butir	30 g	46.2 kkal
	Jus pepaya	1 gls	240 ml	46 kkal
	Total kalori			369.61 kkal

	Menu	URT	Gram	Kalori
Menu C	Puding kacang merah	1 porsi	50 g	63.2 kkal
	Puding pepaya	1 porsi	100 g	46 kkal
	Sayur kacang merah sayuran	1 porsi	60 g	71.6 kkal
	Tempe rebus	¼ ptg	20 g	7.2 kkal
	Telur rebus	1 butir	30 g	46.2 kkal
	Jus pepaya jambu biji	1 gls	240 ml	46 kkal
	Total kalori			280.2 kkal

	Menu	URT	Gram	Kalori
Menu D	Bubur kacang merah	1 porsi	50 g	67.4 kkal
	Puding pepaya jambu biji	1 porsi	100 g	46 kkal
	Sayur sop kacang merah	1 porsi	70 g	75.8 kkal
	Tahu rebus	¼ potong	20 g	13.6 kkal
	Telur rebus	1 butir	30 g	46.2 kkal
	Jus jambu biji	1 gls	240 ml	40 kkal
	Total kalori			289 kkal

	Menu	URT	Gram	Kalori
Menu E	Sayur kacang merah	1 porsi	50 g	160.5 kkal
	Puding jambu biji	1 porsi	100 g	40 kkal
	Sayur asem kacang merah	1 porsi	70 g	79.76 kkal
	Tahu rebus	¼ potong	20 g	13.6 kkal
	Telur rebus	1 butir	30 g	46.2 kkal
	Jus pepaya	1 gls	240 ml	46 kkal
	Total kalori			386.06

	Menu	URT	Gram	Kalori
Menu F	Puding kacang merah	1 porsi	50 g	63.2 kkal
	Puding pepaya	1 porsi	100 g	46 kkal
	Sayur tahu kacang merah	1 porsi	80 g	90.4 kkal
	Tempe rebus	¼ ptg	20 g	7.2 kkal
	Telur rebus	1 butir	30 g	46.2 kkal
	Jus pepaya jambu biji	1 gls	240 ml	40 kkal
	Total kalori			293 kkal

	Menu	URT	Gram	Kalori
Menu G	Bubur kacang merah	1 porsi	50 g	67.4 kkal
	Puding pepaya jambu biji	1 porsi	100 g	46 kkal
	Sayur buncis kacang merah	1 porsi	60 g	69.71 kkal
	Tahu rebus	¼ potong	20 g	13.6 kkal
	Telur rebus	1 butir	30 g	46.2 kkal
	Jus jambu biji	1 gls	240 ml	40 kkal
	Total kalori			282.91 kkal

Rata-rata kalori yang terdapat pada menu terapi kasus kegemukan:

$$\frac{371.5 + 369.61 + 280.2 + 289 + 386.06 + 293 + 282.91}{7} = 324 \text{ kkal}$$

7

LAMPIRAN 8

FOOD RECALL MENU SEBELUM TERAPI

Senin 09 maret 2015	Menu	URT	Gram	Kalori
	Batagor	1 porsi	350 g	567 kkal
	Teh	1 gls	240 ml	316.8 kkal
	Nasi putih	1 porsi	100 g	176 kkal
	Sayur buncis	2 sdm	40 g	20 kkal
	Dadar jagung	1 buah sedang	20 g	72.2 kkal
	Telur bali	1 butir	35 g	46.2 kkal
	Krupuk kaleng	2 buah	13 g	2.21 kkal
	Roti isi coklat	1 buah	50 g	107.5 kkal
	Total kalori		1307.91 kkal	
Selasa 10 maret 2015	Menu	URT	Gram	Kalori
	Mie goreng	1 porsi	91 g	389.2 kkal
	Es coklat	1 gls	200 ml	596 kkal
	Pisang ambon	1 buah	75 g	74.25 kkal
	Pentol	½ plastik	150 g	285 kkal
	Ceker ayam	2 potong	80 g	157.6 kkal
	Roti sisir	1 lembar	30 g	52.5 kkal
	Total kalori		1547.55 kkal	
Rabu 11 maret 2015	Menu	URT	Gram	Kalori
	Martabak telur	1 potong	40 g	80 kkal
	Nasi putih	1 porsi	100 g	176 kkal
	Sayur bayam	4 sdm	60 g	13.6 kkal
	Tumis tempe tahu	4 sdm	80 g	45.6 kkal
	Telur dadar	¼ potong sdg	20 g	50.2 kkal
	Krupuk kaleng	2 buah	13 g	2.21 kkal
	Roti isi coklat	1 buah	50 g	107.5 kkal
	Total kalori		475.11 kkal	

Kamis 12 maret 2015	Menu	URT	Gram	Kalori
	Nasi putih	1 porsi	100 g	176 kkal
	Sayur kangkung	3 sdm	60 g	17.4 kkal
	Sayap ayam	1 ptg sdg	35 g	103.6 kkal
	Rempeyek udang	3 biji	30 g	153.9 kkal
	Kerupuk kaleng	4 biji	30 g	5.1 kkal
	Es sirup	1 gls	200 ml	112 kkal
	Otak-otak	1 porsi	250 g	460 kkal
	Total kalori			1028 kkal

Jumat 13 maret 2015	Menu	URT	Gram	Kalori
	Soto ayam	1 porsi	500 g	300 kkal
	Krupuk kaleng	2 biji	13 g	2.21 kkal
	Ikan mujair	1 ekor	50 g	44.5 kkal
	Batagor	1 porsi	350 g	567 kkal
	Tahu goreng	2 biji	60 g	19.2 kkal
	Telur dadar	¼ ptg sdg	20 g	50.2 kkal
	Es teh	1 gls	200 ml	264 kkal
	Total kalori			1247.11 kkal

Sabtu 14 maret 2015	Menu	URT	Gram	Kalori
	Nasi putih	1 porsi	100 g	176 kkal
	Gudeg	4 sdm	60 g	96 kkal
	Kacang atom kecil	1 bungkus kecil	50 g	266.5 kkal
	Nasi putih	1 porsi	100 g	176 kkal
	Dada ayam	1 potong sdg	50 g	149 kkal
	Es krim	1 buah	110 ml	227.7 kkal
	Ote-ote kecil	3 buah	60 g	168 kkal
	Total kalori			1259.2 kkal

Minggu 15 maret 2015	Menu	URT	Gram	Kalori
	Nasi goreng	1 porsi	250 g	345 kkal
	Kacang atom	½ bungkus kecil	25 g	133.25 kkal
	Kripik snack	1 bgkus besar	75 g	382.5 kkal
	Es teh	1 gls	200 ml	264 kkal
	Nasi putih	1 porsi	100 g	176 kkal
	Dada ayam	1 ptg sdg	50 g	149 kkal
	Total kalori			1449.75 kkal

Rata-rata kalori yang terdapat dalam menu *food recall* pasien sebelum terapi:

$$\frac{1307.91 + 1547.55 + 475.11 + 1028 + 1247.11 + 1259.2 + 1449.75}{7} = 1187.8 \text{ kkal}$$