

**TUGAS AKHIR**

**PENINGKATAN NAFSU MAKAN PADA REMAJA MENGGUNAKAN  
TERAPI AKUPUNTUR PADA TITIK *SANYINJIAO* (SP6), *ZUSANLI*  
(ST36), *PISHU* (BL20) DAN *WEISHU* (BL21) SERTA MODIFIKASI MENU  
MAKANAN PAGI, SIANG, DAN MALAM**



HA  
KE  
FU-PT. 16/15  
Ali  
P

**AKHIRTA HIMAYATUN ALIYAH  
NIM. 011210413007**

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

**TUGAS AKHIR**

**PENINGKATAN NAFSU MAKAN PADA REMAJA MENGGUNAKAN  
TERAPI AKUPUNTUR PADA TITIK *SANYINJIAO* (SP6), *ZUSANLI*  
(ST36), *PISHU* (BL20) DAN *WEISHU* (BL21) SERTA MODIFIKASI MENU  
MAKANAN PAGI, SIANG, DAN MALAM**

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

**AKHIRTA HIMAYATUN ALIYAH  
NIM. 011210413007**

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

**HALAMAN PENGESAHAN**

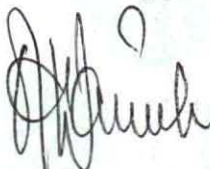
**PENINGKATAN NAFSU MAKAN PADA REMAJA MENGGUNAKAN  
TERAPI AKUPUNTUR PADA TITIK *SANYINJIAO* (SP6), *ZUSANLI*  
(ST36), *PISHU* (BL20) DAN *WEISHU* (BL21) SERTA MODIFIKASI MENU  
MAKANAN PAGI, SIANG, DAN MALAM**

**AKHIRTA HIMAYATUN ALIYAH  
NIM. 011210413007**

**Surabaya, 30 Juni 2015**

**Menyetujui,**

**Pembimbing I**



**Tjitra Wardani, dr., M.S.**  
**NIP. 194904231978022001**

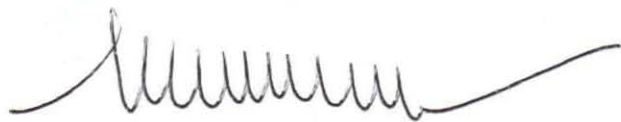
**Pembimbing II**



**Edith Frederika Puruhito, S.KM., M.Sc.**  
**NIK. 197912172015043201**

**Mengetahui**

**Ketua Program Studi D3 Pengobat Tradisional**



**Ariyanto 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 : 19 Juni 2015**



**PANITIA PENGUJI TUGAS AKHIR**

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

**Anggota : 1. Drs. Herra Studiawan, M.S.**

**2. Tjitra Wardani, dr., M.S.**

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

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat serta hidayah-Nya sehingga penyusunan tugas akhir ini selesai tepat pada waktunya.

Penulisan tugas akhir ini adalah sebagai syarat untuk menyelesaikan Program Studi D3 Pengobat Tradisional Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga dan memperoleh gelar Ahli Madya. Tugas akhir ini berjudul “Peningkatan Nafsu Makan pada Remaja Menggunakan Terapi Akupuntur pada Titik *Sanyinjiao* (SP6), *Zusanli* (ST36), *Pishu* (BL20) dan *Weishu* (BL21) serta Modifikasi Menu Makanan Pagi, Siang, dan Malam”.

Terimakasih penulis ucapkan kepada Tjitra Wardani, dr., M.S. selaku dosen pembimbing I, serta Edith Frederika, S.KM., M.Sc. selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan waktu serta bimbingan dalam penulisan tugas akhir dan bimbingan perawatan akupuntur nutrisi terhadap pasien. Melalui kesempatan ini, penulis juga menyampaikan rasa terimakasih kepada:

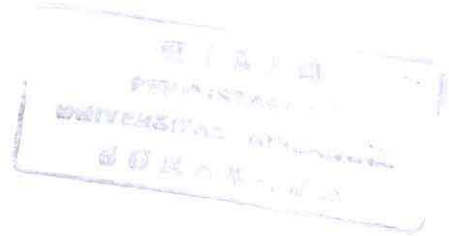
1. Prof. Dr. Agung Pranoto, dr., M.Kes., Sp.PD., K-EMD, FINASIM selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga Surabaya yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menuntut ilmu di Program Studi D3 Pengobat Tradisional.
2. Prof. Dr. Dian Agustia, S.E., M.Si., CMA, Ak, CA selaku Dekan Fakultas Vokasi Universitas Airlangga yang telah menjadi penanggung jawab baru atas Program Studi D3 Pengobat Tradisional.

3. Arijanto Jonosewojo, dr., Sp.PD. selaku ketua Program Studi D3 Pengobat Tradisional Universitas Airlangga Surabaya.
4. Sugianto dan Muslikah kedua orang tua penulis, terimakasih untuk selalu memberikan doa serta dukungan kepada penulis sehingga mampu menyelesaikan tugas akhir ini.
5. Mbak Nur, Mbak Adin, Sahla, Kunza, Barra, saudara serta keponakan penulis, terimakasih untuk selalu memberi saran serta hiburan.
6. Mbak Anik, Mbak Kiki, Busra, Ana, Laili, sahabat penulis serta pada semua teman-teman Battra angkatan 2012, terimakasih atas bantuan, saran, dan motivasinya dalam menyelesaikan tugas akhir.
7. Terimakasih kepada staf sekretariat Battra yang telah mengatur jadwal dan mengurus semua mengenai penyusunan tugas akhir.
8. Terimakasih kepada pasien yang sudah meluangkan waktu dan membantu dalam penyelesaian tugas akhir.

Akhir kata penulis berterima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian tugas akhir ini. Penulis berharap semoga tugas akhir ini dapat memberikan manfaat untuk kita semua.

Surabaya, Juni 2015

Penulis

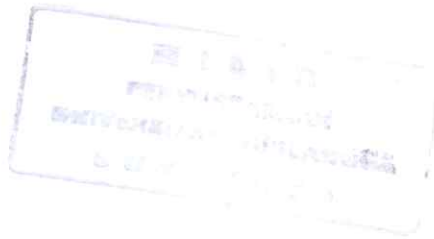


## RINGKASAN

Gangguan nafsu makan bukan penyakit yang berdiri sendiri, melainkan merupakan sebuah efek yang ditimbulkan oleh penyakit lain atau merupakan gejala yang menandakan adanya penyimpangan, kelainan, dan penyakit yang sedang terjadi pada tubuh seseorang. Penyebabnya dapat berupa kondisi stress, kebiasaan makan sehari-hari, adanya penyakit yang diderita, dan gangguan pada sistem pencernaan. Dalam ilmu TCM gangguan nafsu makan dikaitkan dengan masalah limpa dan lambung yang memiliki fungsi sebagai pengolah dan penyebar makanan yang masuk. Masalah nafsu makan ini digolongkan kedalam 4 sindroma berdasarkan penyebabnya, yaitu *Defisiensi Qi* limpa, *Defisiensi Yang* limpa, lembab dingin menyerang limpa, dan lembab panas menyerang limpa. *Defisiensi Qi* limpa disebabkan karena makan minum tidak teratur dan adanya penyakit kronis, *Defisiensi Yang* limpa disebabkan karena *Defisiensi Qi* limpa yang terjadi dalam waktu lama dan juga dipicu oleh konsumsi makanan mentah atau makanan dingin, sindrom lembab dingin menyerang limpa disebabkan oleh diet yang tidak tepat, tinggal di daerah lembab, terlalu banyak konsumsi makanan dingin atau mentah, sedangkan sindrom lembab panas menyerang limpa disebabkan karena gangguan fungsi limpa sehingga menimbulkan lembab panas pada jiao tengah.

Berdasarkan keluhan serta anamnesa yang dilakukan kepada pasien, pasien terkena sindrom gabungan yaitu sindrom *Defisiensi Qi* limpa serta lembab dingin menyerang limpa dengan keluhan berupa nafsu makan kurang, sering mual, nafas pendek, mudah lelah saat beraktivitas. Perawatan pada terapi akupunktur dipilih titik *Pishu* (BL20), *Weishu* (BL21), *Sanyinjiao* (SP6), dan *Zusanli* (ST36) dengan prinsip terapi menguatkan limpa dan lambung, serta menguraikan patogen lembab dalam tubuh. Perawatan dalam meningkatkan nafsu makan juga dikombinasi dengan terapi nutrisi berupa modifikasi makanan utama dengan tujuan untuk meningkatkan nafsu makan melalui rasa dari makanan dan memperbaiki pola makan pasien.

Perawatan yang dilakukan selama 23 hari menggunakan terapi akupunktur dan terapi nutrisi yang terdiri dari 12 kali terapi akupunktur dan pemberian modifikasi makanan sebanyak 3 kali sehari efektif untuk meningkatkan nafsu makan, memperbaiki pola makan, menambah berat badan, serta keluhan tubuh yang menyertai. Perawatan lanjutan dapat dilakukan dengan kombinasi terapi herbal untuk mendapatkan hasil yang lebih baik.



**DAFTAR ISI**

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN JUDUL DALAM.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	v
RINGKASAN .....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG .....	xiv
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan .....	3
1.3.1 Umum .....	3
1.3.1 Khusus.....	3
1.4 Manfaat .....	3
1.4.1 Bagi Penulis .....	3
1.4.2 Bagi Masyarakat .....	3
<b>BAB 2 RIWAYAT PENYAKIT</b>	
2.1 Identitas Pasien .....	4
2.2 Pengamatan.....	4
2.3 Anamnesa.....	5
2.3.1 Keluhan Utama .....	5
2.3.2 Keluhan Tambahan.....	5
2.3.3 Riwayat Penyakit.....	5
2.3.4 Hal-hal Umum .....	5
2.3.5 Hal-hal Khusus.....	6
2.4 Perabaan.....	6
2.4.1 Nadi.....	6
2.4.2 Titik Khusus.....	7



## BAB 3 TINJAUAN PUSTAKA

3.1 Teori Konvensional.....	8
3.1.1 Deskripsi Nafsu Makan.....	8
3.1.2 Fisiologi Nafsu Makan.....	8
3.1.3 Penilaian Status Gizi.....	9
3.1.4 Asupan Bahan Makanan.....	11
3.1.4.1 Kebutuhan Karbohidrat.....	11
3.1.4.2 Kebutuhan Protein.....	12
3.1.4.3 Kebutuhan Lemak.....	12
3.1.4.4 Kebutuhan Vitamin.....	13
3.1.5 Energi.....	13
3.1.6 Faktor Penyebab Kurang Nafsu Makan.....	14
3.2 Teori <i>Traditional Chinese Medicine</i> (TCM).....	15
3.2.1 Teori <i>Yin Yang</i> .....	15
3.2.2 Teori <i>Wu Xing</i> .....	15
3.2.3 Teori Fenomena Organ.....	17
3.2.4 Teori Meridian.....	18
3.2.5 Teori Terjadinya Penyakit.....	19
3.2.6 <i>Diferensiasi Sindrom</i> Pada Kurang Nafsu Makan.....	21
3.2.7 Titik Akupunktur untuk mengatasi kurang nafsu makan.....	23
3.3 Terapi Akupunktur.....	24
3.3.1 Deskripsi Akupunktur.....	24
3.3.2 Manfaat Akupunktur.....	25
3.4 Terapi Nutrisi.....	26
3.4.1 Deskripsi Nutrisi.....	26
3.4.2 Modifikasi Makanan Pokok.....	27
3.5 Terapi Lain untuk Meningkatkan Nafsu Makan.....	29
3.5.1 Terapi Pijat/ <i>Akupressure</i> .....	29
3.5.2 Terapi Herbal.....	30

## BAB 4 ANALISIS KASUS

4.1 Analisis Kasus Secara Konvensional.....	31
4.2 Analisis Kasus Secara Tradisional.....	32

## BAB 5 PERAWATAN

5.1 Bentuk Kegiatan.....	35
5.2 Waktu dan Tempat Perawatan.....	35
5.3 Alat dan Bahan.....	35
5.3.1 Alat dan Bahan Terapi Akupunktur.....	35
5.3.2 Alat dan Bahan Terapi Nutrisi.....	36
5.4 Prosedur Perawatan.....	36
5.4.1 Persiapan.....	36
5.4.1.1 Persiapan Terapis.....	36
5.4.1.2 Persiapan Pasien.....	36
5.4.1.3 Persiapan Ruang dan Perlengkapan.....	36
5.4.2 Tahap Perlakuan Terapi Akupunktur.....	37

5.4.3 Tahap Perlakuan Terapi Nutrisi .....	38
5.6 Komunikasi, Informasi, dan Edukasi .....	38
<b>BAB 6 HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
6.1 Hasil .....	40
6.2 Pembahasan.....	46
<b>BAB 7 PENUTUP</b>	
7.1 Kesimpulan .....	50
7.2 Saran .....	51
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>52</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Data Palpasi Pada Pemeriksaan Nadi .....	6
Tabel 2.2 Data Nyeri Tekan Pada Titik <i>Shu</i> dan <i>Mu</i> Organ <i>Zhang Fu</i> .....	7
Tabel 3.1 Klasifikasi Indeks Masa Tubuh .....	11
Tabel 3.2 Penggolongan Segala Sesuatu Berdasarkan <i>Wu Xing</i> .....	16
Tabel 3.3 Penyebab Penyakit dari Luar .....	20
Tabel 3.4 Titik Akupuntur untuk Mengatasi Kurang Nafsu Makan.....	23
Tabel 6.1 Hasil Perawatan.....	41

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Lidah Pasien Saat Anamnesa .....	5
Gambar 3.1 Simbol Lima Unsur .....	17
Gambar 3.2 Modifikasi Olahan Kentang 1 .....	28
Gambar 3.3 Modifikasi Olahan Kentang 2 .....	28
Gambar 3.4 Modifikasi Olahan Nasi 1 .....	29
Gambar 3.5 Modifikasi Olahan Nasi 2 .....	29
Gambar 6.1 Grafik Perubahan Jumlah Asupan Makanan Dalam Kalori .....	48
Gambar 6.2 Grafik Perubahan Indeks Massa Tubuh Pasien .....	49

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Status Pasien

Lampiran 2 Persetujuan Tindak Medik Pasien

Lampiran 3 Jadwal Terapi Akupuntur dan Nutrisi

Lampiran 4 Dokumentasi Perawatan Akupuntur

Lampiran 5 Menu Modifikasi Makanan

Lampiran 6 Penghitungan Kalori *Food Record* 1 Minggu Sebelum Terapi

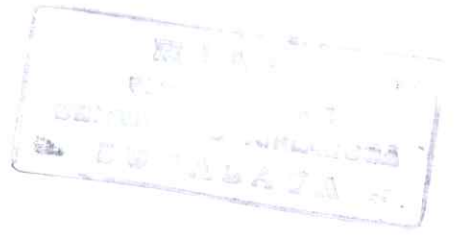
Lampiran 7 Penghitungan Kalori Terapi Nutrisi

## DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG

%	: Persen
BAB	: Buang Air Besar
BB	: Berat Badan
BL	: <i>Blader/Kandung Kemih</i>
BMI	: <i>Basal Metabolic Rate</i>
C	: <i>Carbon/Karbon</i>
H	: Hidrogen
IMT	: Indeks Masa Tubuh
LILA	: Lingkar Lengan Atas
O	: Oksigen
PPL	: Penyakit Penyebab Luar
SP	: <i>Spleen/Limpa</i>
ST	: <i>Stomach/Lambung</i>
TB	: Tinggi Badan
TCM	: <i>Traditional Chinese Medicine</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**



## BAB 1

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Gangguan nafsu makan merupakan gangguan klinis yang penting namun sering kali diabaikan (Grilo dan Mitchell, 2010). Pada dasarnya gangguan nafsu makan bukan penyakit, melainkan merupakan efek yang ditimbulkan oleh penyakit lain atau gejala yang menandakan adanya penyimpangan dan penyakit yang sedang terjadi pada tubuh seseorang (Limananti, 2003). Gangguan nafsu makan karena faktor psikologi berhubungan dengan perilaku makan. Faktor psikologi dapat berupa kebiasaan makan dalam sehari, adanya selera makan karena kelezatan makanan yang disajikan, kondisi stres, cemas, dan depresi yang dengan mudah mengubah pola makan (Almatsier, 2011). Seseorang yang mengalami gangguan nafsu makan, gagal dalam pemenuhan asupan makan dan minum. Dalam jangka panjang apabila sampai terjadi defisiensi nutrisi, kerja normal berbagai organ akan terganggu dan dapat mengancam jiwa penderitanya. Keadaan gizi seseorang merupakan gambaran apa yang dikonsumsinya dalam jangka waktu yang cukup lama. Bila kekurangan itu ringan, tidak akan dijumpai penyakit defisiensi yang nyata, tetapi akan timbul konsekuensi fungsional yang lebih ringan dan terkadang tidak disadari kalau hal tersebut karena faktor gizi (Agung, 2003).

Menurut Wildes *et al.* (2012), survey *picky eating* melalui website yang dilakukan di negara Amerika Serikat, Kanada, Australia, dan Britania Raya



yang diikuti oleh 6895 responden dibagi menjadi 4 kelompok. Kelompok prevalensi terbesar yaitu 31,8% (2.195 orang) merupakan kelompok *picky eating* yang disertai gejala gangguan makan. Posisi kedua yaitu sebanyak 28,7% (1.981 orang) ialah kelompok *picky eating* dengan gejala gangguan makan ringan. Selanjutnya kelompok *minimal picky eating* disertai gejala gangguan makan dengan prevalensi sebesar 21,4% (1478 orang). Kelompok jumlah terkecil yaitu 18% (1241 orang) merupakan kelompok *non picky eating* dengan gejala gangguan makan yang berat.

Menurut *Traditional Chinese Medicine* (TCM) yang dimaksud dengan hilangnya nafsu makan adalah tidak ada keinginan untuk makan walaupun ada rasa lapar. Penyebab hilangnya nafsu makan adalah kelemahan energi limpa sehingga lambung tidak dapat berfungsi dengan baik. Makanan tidak cepat tercerna, lambung tidak terangsang untuk diisi lagi. Kelemahan energi limpa dan lambung dapat disebabkan karena adanya angin dingin dan lembab yang masuk ke lambung dan mengganggu pencernaan, mengkonsumsi makanan berlemak secara terus menerus, terlalu banyak berfikir, sedih, stres, cemas, dan juga kelelahan berlebihan yang berlangsung lama (Sukanta, 2007).

Berdasarkan data yang diperoleh, gangguan nafsu makan pada pasien disebabkan oleh *Defisiensi Qi* limpa serta adanya patogen lembab dingin menyerang limpa. Pemilihan titik *Sanyinjiao* (SP6), *Zusanli* (ST36), *Pishu* (BL20) dan *Weishu* (BL21) pada terapi akupunktur ditujukan untuk menguraikan lembab dingin pada tubuh serta menguatkan fungsi organ limpa dan lambung (Deadman, 2001). Selain menggunakan terapi akupunktur, penanganan untuk meningkatkan

nafsu makan dikombinasi dengan terapi nutrisi berupa modifikasi menu makanan utama pada pagi, siang, dan malam. Peran terapi nutrisi dalam meningkatkan nafsu makan adalah untuk merangsang nafsu makan dari segi rasa makanan. Sedangkan efek yang diharapkan dari terapi nutrisi adalah meningkatnya jumlah asupan makanan serta memperbaiki pola makan pasien.

## 1.2 Rumusan Masalah

Apakah terapi akupuntur pada titik *Sanyinjiao* (SP6), *Zusanli* (ST36), *Pishu* (BL20) dan *Weishu* (BL21) serta modifikasi menu makanan pagi, siang, dan malam dapat meningkatkan nafsu makan pada remaja?

## 1.3 Tujuan

Mengetahui pengaruh terapi akupuntur pada titik *Sanyinjiao* (SP6), *Zusanli* (ST36), *Pishu* (BL20) dan *Weishu* (BL21) serta modifikasi menu makanan pagi, siang, dan malam dalam meningkatkan nafsu makan pada remaja.

## 1.4 Manfaat

### 1.4.1 Bagi Penulis

Untuk mengetahui serta menambah pengetahuan tentang penanganan dalam meningkatkan nafsu makan pada remaja menggunakan terapi akupuntur serta terapi nutrisi.

### 1.4.2 Bagi Masyarakat

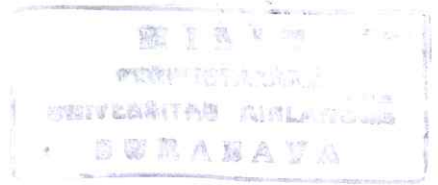
1. Menambah pengetahuan tentang penanganan dalam meningkatkan nafsu makan pada remaja menggunakan terapi akupuntur dan terapi nutrisi.
2. Digunakan sebagai acuan masyarakat dalam meningkatkan nafsu makan menggunakan terapi komplementer.

## **BAB 2**

# **RIWAYAT PENYAKIT**

## BAB 2

### RIWAYAT PENYAKIT

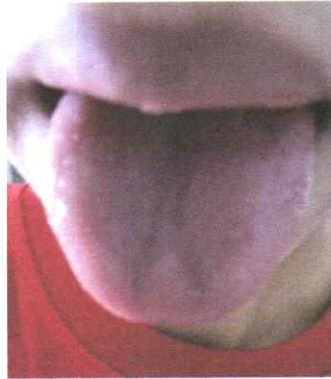


#### 2.1 Identitas penderita

Pasien adalah seorang mahasiswa perempuan berinisial BE yang berusia 20 tahun, dan belum menikah yang bertempat tinggal di Surabaya, beragama Islam, serta berasal dari suku Jawa.

#### 2.2 Pengamatan

Saat dilakukan pengamatan, pasien dalam keadaan sadar serta memiliki ekspresi wajah yang tidak segar dan tampak sedang banyak pikiran. Bentuk tubuh pasien kecil dan kurus, gerak-geriknya pelan, kulit kering dan berwarna kuning langsung, bentuk mata simetris serta tidak berkacamata, bentuk bibir simetris dan sedikit kering, tidak dilakukan pengamatan pada rambut dan telinga karena pasien berkerudung. Pada pengamatan otot lidah tampak tipis, berwarna merah muda dan merah pada ujungnya serta lembab. Pada selaput lidah bagian ujung tampak selaput berwarna putih, tipis, dan licin, sedangkan selaput pada tengah dan pangkal lidah berwarna putih tebal. Pada pengamatan pendengaran pasien memiliki volume suara normal serta intonasi bicara jelas, sedangkan pada penciuman pasien tidak berbau mulut serta tidak berbau badan.



Gambar 2.1 Lidah pasien saat anamnesa

## **2.3 Anamnesa**

### **2.3.1 Keluhan Utama**

Pasien mempunyai keluhan utama berupa kurang nafsu makan. Pasien kurang menyukai makanan yang tidak berasa seperti nasi dan air putih, serta sangat memilih makanan. Pasien memiliki kebiasaan makan yang buruk sejak masih kecil dan kebiasaan tersebut terbawa sampai sekarang, yaitu lebih menyukai konsumsi camilan sehingga sering merasa kenyang sebelum mengkonsumsi makanan utama.

### **2.3.2 Keluhan Tambahan**

Pasien memiliki rambut rontok.

### **2.3.3 Riwayat Penyakit**

Pasien memiliki riwayat penyakit maag dan tipus.

### **2.3.4 Hal-hal Umum**

Pasien mengeluhkan mudah lelah saat beraktifitas, sering mengantuk, serta tubuh terasa berat. Menyukai lingkungan yang hangat, berkeringat pada umumnya, buang air besar sehari sekali lembek dan terkadang tidak berbentuk, serta buang air kecil normal berwarna kuning kecoklatan. Pasien memiliki

kecenderungan mengkonsumsi makanan yang berasa asin, suka minum dingin dan tidak terlalu suka minuman yang manis. Pasien memiliki durasi tidur kurang lebih selama 8 jam. Pasien sering merasakan haus tetapi tidak ada keinginan untuk langsung minum. Pasien memiliki berat badan 31,5 kg dan tinggi badan 147 cm dengan IMT 14,57 kg/m<sup>2</sup>.

### 2.3.5 Hal-hal Khusus

Terdapat keluhan yaitu pada organ paru-paru berupa kulit kering dan nafas pendek. Pada organ usus besar konsistensi tinja lembek serta terputus. Pada organ limpa pasien sering mengantuk, mudah lelah, dan tubuh terasa berat. Pada lambung ditandai dengan tidak nafsu makan, makan sedikit perut terasa penuh, dan sering mual. Pada organ ginjal ditandai dengan rambut rontok. Menstruasi lancar tidak mengalami nyeri saat haid, darah berwarna merah segar, serta sedikit gumpalan.

## 2.4 Perabaan

### 2.4.1 Nadi

Pada perabaan nadi secara umum ditemukan nadi dalam. Hasil pemeriksaan nadi *Chun*, *Guan*, dan *Che* dinyatakan pada tabel 2.1 berikut.

Tabel 2.1 Data palpasi pada pemeriksaan nadi

<b>Nadi</b>	<b>Tangan Kanan</b>	<b>Tangan Kiri</b>
<i>Chun</i>	Dalam dan kuat	Normal
<i>Guan</i>	Dalam dan kuat	Normal
<i>Che</i>	Dalam dan lemah	Dalam dan lemah

### 2.4.2 Titik Khusus

Data penekanan pada titik *Shu* belakang organ dinyatakan pada tabel

2.2 berikut.

Tabel 2.2 Data nyeri tekan pada titik *Shu* dan *Mu* organ *Zhang Fu*

Organ	<i>Shu</i> Belakang	<i>Mu</i> Depan
Paru-Paru	+ -	Tidak dilakukan
Usus Besar	+ -	Tidak dilakukan
Limpa	+ -	Tidak dilakukan
Lambung	+ -	Tidak dilakukan
Jantung	-	Tidak dilakukan
Usus Kecil	-	Tidak dilakukan
Kandung Kemih	-	Tidak dilakukan
Ginjal	+ -	Tidak dilakukan
Perikardium	-	Tidak dilakukan
San Jiao	-	Tidak dilakukan
Kandung Empedu	-	Tidak dilakukan
Hati	-	Tidak dilakukan

Keterangan: (+-) : Enak ditekan (Defisiensi)  
 (-) : Tidak terasa (Normal)

# **BAB 3**

## **TINJAUAN PUSTAKA**



## BAB 3

### TINJAUAN PUSTAKA



### 3.1 Teori Konvensional

#### 3.1.1 Deskripsi Nafsu Makan

Nafsu makan didefinisikan sebagai preferensi seseorang terhadap jenis makanan tertentu yang ingin dikonsumsi. Perlu dibedakan antara nafsu makan dan rasa lapar. Rasa lapar sendiri memiliki pengertian berupa suatu keinginan intrinsik seseorang untuk mendapatkan jumlah makanan tertentu untuk dikonsumsi. Mekanisme nafsu makan dan rasa lapar adalah suatu sistem regulator otomatis yang penting dalam usaha tubuh untuk mencukupi kebutuhan nutrisi intrinsiknya (Guyton dan Hall, 2006).

Nafsu makan merupakan sensasi yang menyenangkan berupa keinginan seseorang untuk makan. Sebaliknya, rasa lapar umumnya merupakan sensasi yang kurang menyenangkan karena berhubungan dengan kekurangan makanan. Sedangkan rasa kenyang merupakan perasaan puas karena telah memenuhi keinginannya untuk makan. Pusat pengaturan dan pengontrolan mekanisme lapar, nafsu makan dan rasa kenyang dilakukan oleh sistem saraf pusat yaitu hipotalamus (Dirjen Binkesmas Depkes RI, 2007)

#### 3.1.2 Fisiologis Nafsu Makan

Nafsu makan dan rasa lapar muncul sebagai akibat perangsangan beberapa area di *hipotalamus* yang menimbulkan rasa lapar dan keinginan untuk mencari dan mendapatkan makanan. Jumlah makanan yang dapat diterima tubuh

diatur oleh *nukleus paraventrikuler*, *dorsomedial*, dan *arkuatus hipotalamus*. Lesi pada daerah *paraventrikuler* akan menyebabkan pola makan meningkat secara *eksesif*, sedangkan lesi pada daerah *dorsomedial* akan menekan perilaku makan. *Nukleus arkuatus* sendiri adalah lokasi berkumpulnya hormon dari saluran *gastrointestinal* dan jaringan lemak yang kemudian akan mengatur jumlah makanan yang dimakan dan juga penggunaan energi (Guyton dan Hall, 2006).

Pusat rasa lapar dan kenyang pada *hipotalamus* dipadati oleh reseptor *neurotransmitter* dan hormon yang mempengaruhi perilaku makan. Sinyal yang menuju *hipotalamus* dapat berupa sinyal neural, hormon, dan metabolit. Hormon dan *neurotransmitter* tersebut terbagi atas substansi *orexigenik* (*kortisol* dan *peptida usus ghrelin*) yang menstimulasi nafsu makan dan substansi *anorexigenik* berupa *leptin*, *insulin*, *peptida pada usus (Peptida YY dan kolesistokinin)* yang menghambat nafsu makan. Sinyal metabolit yang dimaksudkan adalah seperti efek *hipoglikemia* (menimbulkan rasa lapar). Namun, sinyal metabolit bukanlah regulator nafsu makan utama, karena bekerja dengan cara mempengaruhi pelepasan berbagai macam peptida pada hipotalamus (*Neuropeptide Y, Agouti-related Peptide, Melanocyte Stimulating Hormone, Melanin Concentrating Hormone*) (Fauci et al., 2008).

### 3.1.3 Penilaian Status Gizi

Penilaian status gizi perlu dilakukan untuk mengidentifikasi penyakit yang erat kaitannya dengan asupan gizi. Semakin maju ilmu pengetahuan mengenai hubungan antara status gizi dan penyakit, semakin pesat perkembangan ilmu pengetahuan mengenai indikator yang digunakan dalam pengukuran tubuh

manusia, semakin kuat pula keyakinan tentang perlunya dilakukan penilaian status gizi terhadap masyarakat secara teratur. Menurut Gibson (1998) dalam bukunya *Nutritional Status*, penilaian status gizi adalah upaya untuk menginterpretasikan semua informasi yang diperoleh melalui penilaian antropometri, konsumsi makanan, biokimia dan klinik. Informasi ini digunakan untuk menetapkan status kesehatan perorangan atau kelompok penduduk yang dipengaruhi oleh konsumsi dan utilisasi zat gizi (Soekatri, 2011).

Penilaian antropometri adalah pengukuran bagian tubuh manusia untuk merefleksikan keadaan kesehatan dan kesejahteraan seseorang atau penduduk tertentu. Antropometri digunakan untuk menilai dan memprediksi status gizi, kesehatan dan kelangsungan hidup seseorang dan merefleksikan keadaan sosial ekonomi atau kesejahteraan penduduk (Almatsier, 2011).

Ukuran yang biasa digunakan dalam penilaian antropometri adalah tinggi badan (TB), berat badan (BB), lingkar lengan atas (LILA) dan umur. TB dan BB paling sering digunakan dalam penentuan status gizi orang dewasa dengan cara menghitung Indeks masa tubuh (IMT) (Soekatri, 2011). Berdasarkan Almatsier (2011), rumus penghitungan IMT adalah:

$$\text{Indeks Masa Tubuh} = \frac{\text{Berat Badan}}{\text{Tinggi Badan}^2}$$

Keterangan: Berat Badan dalam Kilogram (Kg)

Tinggi Badan dalam meter (m)

Standar indeks masa tubuh diperlukan mengetahui status gizi seseorang. Secara umum indeks masa tubuh diklasifikasikan menjadi 4 kategori,

yaitu *underweight*, *normal*, *overweight*, dan *obese*. Secara lebih lengkap, klasifikasi indeks masa tubuh dinyatakan dalam tabel 3.1 berikut.

Tabel 3.1 Klasifikasi indeks masa tubuh

Classification	BMI ( $\text{kg}/\text{m}^2$ )	
	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	$\geq 25,00$	$\geq 25,00$
Pre-obese	25,00 – 29,99	25,00 – 27,49
		27,50 – 29,99
Obese	$\geq 30,00$	$\geq 30,00$
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	$\geq 40,00$	$\geq 40,00$

Sumber: (World Health Organization, 2004)

### 3.1.4 Asupan Bahan Makanan

#### 3.1.4.1. Kebutuhan Karbohidrat

Karbohidrat adalah sesuatu atau beberapa senyawa kimia termasuk gula, pati dan serat yang mengandung atom C, H, O<sub>2</sub> dengan rumus kimia CN(H<sub>2</sub>O)<sub>n</sub>. Karbohidrat merupakan senyawa sumber energi utama bagi tubuh. Sekitar 80% kalori yang didapat tubuh berasal dari karbohidrat. Orang dewasa dengan aktivitas sedang memerlukan karbohidrat rata-rata 8-12 gram/KgBB/hari, sedangkan kebutuhan minimal setiap orang adalah 50-100 gr/hari untuk mencegah ketosis (meningkatnya kadar keton atau sisa produk hati yang tidak dapat dioksidasi dalam darah sehingga mengakibatkan pembakaran lemak berlebihan). Fungsi karbohidrat adalah sebagai sumber energi utama yang diperlukan untuk

gerak (1 gram karbohidrat menghasilkan 4 kalori), pembentuk cadangan sumber energi, memberi rasa kenyang karena karbohidrat mempunyai volume yang besar dengan adanya selulosa. Jenis makanan yang menjadi sumber karbohidrat berasal dari jenis padi-padian misalnya: beras, gandum, jagung dan centel, jenis umbi-umbian, misalnya: kentang, singkong, ubi (Surbakti, 2010).

#### **3.1.4.2 Kebutuhan Protein**

Protein adalah senyawa kimia yang mengandung asam amino, tersusun atas atom-atom C, H, O, dan N. Protein disebut sebagai zat pembangun karena merupakan bahan utama pembentuk sel tumbuhan, hewan dan manusia. Sebanyak kurang lebih  $\frac{3}{4}$  zat padat tubuh adalah protein. Protein berfungsi sebagai sumber energi apabila karbohidrat yang dikonsumsi tidak mencukupi. Sumber protein bisa berasal dari hewani (telur, susu, daging, unggas, ikan, kerang) maupun nabati (kacang kedelai dan hasilnya, seperti tempe dan tahu, serta kacang-kacangan). Secara umum Kebutuhan protein bagi individu yang bukan atlet berkisar antara 0.8-1.0 g/ kg BB/ hari dengan perbandingan protein hewani terhadap nabati 1:1, tetapi bagi mereka yang bekerja berat kebutuhan protein bertambah (Surbakti, 2010).

#### **3.1.4.3 Kebutuhan Lemak**

Lemak adalah garam yang terbentuk dari penyatuan asam lemak dengan alkohol organik yang disebut *gliserol* atau *gliserin*. Lemak yang dapat mencair dalam temperatur biasa disebut minyak, sedangkan dalam bentuk padat disebut lemak. Lemak tersusun atas molekul C, H, dan O seperti halnya karbohidrat tetapi dengan jumlah atom yang lebih banyak. Tubuh memerlukan

lemak 0.5 sampai 1 gr/KgBB/hari untuk memelihara keseimbangan fungsinya. Manfaat lemak dalam tubuh antara lain sebagai sumber energi (1 gram lemak menghasilkan 9 kalori), melarutkan vitamin sehingga dapat diserap oleh usus, memperlama rasa kenyang. Makanan sumber lemak dari tumbuh-tumbuhan (nabati) yaitu: buah, biji, lembaga biji, kemiri, jaitun, kelapa dan jagung. Makanan sumber lemak dari hewan (hewani), yaitu: mentega, susu, keju, kuning telur (Surbakti, 2010).

#### **3.1.4.4 Kebutuhan Vitamin**

Vitamin adalah senyawa organik yang diperlukan oleh tubuh dalam jumlah sedikit untuk mengatur fungsi-fungsi tubuh yang spesifik, seperti pertumbuhan normal, memelihara kesehatan dan reproduksi. Vitamin tidak dapat dihasilkan oleh tubuh sehingga harus diperoleh dari bahan makanan. Vitamin digolongkan menjadi dua kelompok, yaitu vitamin yang larut dalam air (vitamin B dan C), vitamin yang larut dalam lemak (vitamin A, D, E dan K). Vitamin bekerja dalam tubuh sebagai *biokatalisator*, yaitu berperan untuk memperlancar reaksi-reaksi dalam tubuh. Setiap vitamin mempunyai fungsi khusus, tetapi beberapa vitamin dapat berperan bersama-sama dalam mengatur fungsi tubuh, misalnya memacu dan memelihara pertumbuhan, selera makan, reproduksi, pencernaan, kesehatan dan kekuatan, stabilitas sistem syaraf (Surbakti, 2010).

#### **3.1.5 Energi**

Menurut Rosdahl (1983), energi diartikan sebagai suatu kapasitas untuk melakukan pekerjaan. Jumlah energi yang dibutuhkan seseorang tergantung pada usia, jenis kelamin, berat badan, dan bentuk tubuh. Konsumsi energi yang

tidak seimbang akan menyebabkan keseimbangan positif atau negatif. Kelebihan energi dari energi yang dikeluarkan akan diubah menjadi lemak tubuh sehingga berat badan berlebih atau kegemukan. Sebaliknya, bila asupan energi kurang dari yang dikeluarkan, terjadi keseimbangan negatif. Akibatnya, berat badan lebih rendah dari normal atau ideal (Apriadi, 1986).

Kalori nutrisi digunakan untuk menghasilkan energi yang diperlukan ketika tubuh istirahat atau melakukan aktivitas fisik. Kebutuhan manusia terhadap energi sangat bervariasi dan dipengaruhi oleh berbagai faktor. Energi yang dibutuhkan seseorang ketika beristirahat disebut nilai metabolisme basal atau *basal metabolic rate* (BMR). Menurut Potter dan Perry (1992), BMR adalah jumlah energi yang dibutuhkan seseorang pada tingkat terendah untuk memenuhi fungsi sel. Dengan kata lain, jumlah minimal energi yang diperlukan ketika tubuh dalam keadaan istirahat untuk menjaga dan memelihara berbagai fungsi vital tubuh, seperti: kerja jantung, aktivitas, pernafasan, aktivitas hormon, aktivitas otot, dan sistem saraf (Hui, 1985).

### 3.1.6 Faktor Penyebab Kurang Nafsu Makan

Menurut Almatsier (2011), penyebab kurang nafsu makan antara lain:

- a. Gangguan proses makan, merupakan gejala atau tanda adanya penyimpangan, kelainan, dan penyakit yang sedang terjadi pada tubuh pasien.
- b. Faktor psikologi, merupakan pengaruh psikologi yang berhubungan dengan perilaku makan yang kadang ditentukan oleh kondisi lingkungan, sosial, dan mental. Faktor psikologi ini dapat dikendalikan secara sadar misalnya kebiasaan makan dalam sehari, adanya selera makan karena kelezatan

makanan yang disajikan, kondisi stress, cemas, dan depresi yang dengan mudah mengubah pola makan.

- c. Sistem imun (kekebalan tubuh). Penurunan sistem imun berpengaruh pada fungsi pencernaan, pasien mudah terserang penyakit yang dapat mengganggu fungsi lambung dalam mengolah makanan sehingga lambung tidak dapat bekerja secara maksimal dan dapat menurunkan nafsu makan.

### **3.2 Teori *Traditional Chinese Medicine* (TCM)**

#### **3.2.1 Teori *Yin Yang***

Teori *Yin Yang* merupakan teori yang menyatakan segala sesuatu yang berada di alam semesta dibentuk, dilahirkan, bergerak, berkembang dan berubah karena dorongan atau bimbingan dua aspek yang berlawanan yaitu *Yin* dan *Yang*. Diantara *Yin* dan *Yang* selain terdapat hubungan saling bertentangan, juga memiliki hubungan saling mengandalkan, saling menarik, dan saling membentuk, serta pada kondisi tertentu dapat berubah dari satu aspek ke aspek lawannya. Teori *Yin Yang* dalam kedokteran Tiongkok secara sistematis digunakan dalam pembagian struktur tubuh, menginterpretasi fungsi fisiologis dan perubahan patologis, menegakkan diagnosa dan menjadi kaidah penting dalam memberikan pengobatan (Jie, 1997).

#### **3.2.2 Teori *Wu Xing***

Teori *Wu Xing* atau Teori Pergerakan lima unsur merupakan pengembangan dari Teori *Yin Yang*. Dalam Teori *Wu Xing* digunakan lima macam benda untuk mewakili 5 unsur, yaitu kayu, api, tanah, logam, dan air sebagai dasar untuk penggolongan segala sesuatu di alam semesta. Teori *Wu Xing* merupakan



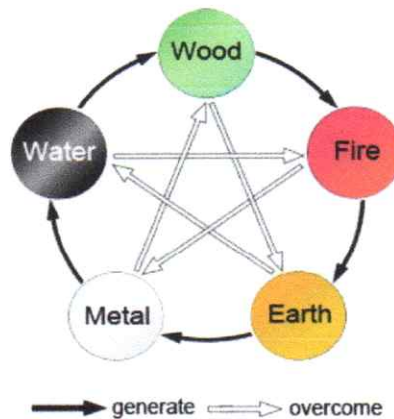
satu teori sederhana yang dapat digunakan untuk menginterpretasikan hubungan segala sesuatu dalam semesta. Analisis dengan menggunakan teori *Wu Xing*, segala sesuatu dalam semesta dapat digolongkan menurut sifat, fungsi dan bentuk kedalam pergerakan kayu, api, tanah, logam, dan air. Dengan penggolongan itu dapat dijelaskan hubungan yang sangat rumit, baik diantara bagian tubuh manusia maupun antara tubuh dan dunia. Penggolongan itu dapat dilihat dalam tabel 3.2 berikut ini.

Tabel 3.2 Penggolongan segala sesuatu berdasarkan *Wu Xing*

Wu Xing	Kayu	Api	Tanah	Logam	Air
Mata Angin	Timur	Selatan	Tengah	Barat	Utara
Musim	Semi	Panas	Panas Panjang	Gugur	Dingin
Cuaca	Angin	Panas	Lembab	Kering	Dingin
Perjalanan Hidup	Lahir	Tumbuh	Dewasa	Tua Layu	Mati
Warna	Hijau	Merah	Kuning	Putih	Hitam
Rasa	Asam	Pahit	Manis	Pedas	Asin
Organ Zhang	Hati	Jantung	Limpa	Paru-paru	Ginjal
Organ Fu	Kandung empedu	Usus kecil	Lambung	Usus besar	Kandung kemih
Panca Indera	Mata	Lidah	Mulut	Hidung	Telinga
Jaringan	Tendo	Pem. darah	Otot	Kulit, bulu	Tulang
Emosi	Marah	Gembira	Merenuh	Sedih	Takut
Suara	Berteriak	Tertawa	Menyanyi	Menangis	Mengeluh

Sumber: (Jie, 1997).

Hubungan *intern* antara segala sesuatu dalam semesta ini dalam teori *Wu Xing* dapat diinterpretasi oleh hubungan menghidupkan dan mengekang diantara pergerakan lima unsur. Menghidupkan mempunyai pengertian menumbuhkan atau membantu pertumbuhan, sedangkan mengekang mempunyai makna menguasai dan mengekang perkembangan (Jie, 1997).



Gambar 3.1 Simbol lima unsur (sifat-anak blogspot)

### 3.2.3 Teori Fenomena Organ

Teori fenomena organ atau lebih dikenal dengan Teori *Cang Siang* ialah sebuah teori untuk penilaian keadaan fisiologis serta patologis dari fungsi organ dalam, dengan didasarkan kepada apa yang terlihat (fenomena), sebagai pencerminan keadaan organ dalam itu (San, 1985).

*Zhang Fu* adalah sebutan untuk semua organ dalam. Organ *Zhang Fu* dapat dibagi menjadi *Zhang* dan *Fu*. *Xin*-jantung, *Kan*-hati, *Fei*-paru-paru, *Pi*-limpa, dan *Shen*-ginjal termasuk kedalam *Zhang*, sedangkan *Fu* mencakup *Dan*-kandung empedu, *Wei*-lambung, *Phang Guang*-kandung kemih, *Da Chang*-usus besar, *Xiao Chang*-usus kecil, dan *San Ciao*-tripemanas. Fungsi lima *Zhang* ialah membentuk, mentransformasi, dan menyimpan *Cing* (partikel kecil yang sangat penting), *Qi*, *Xue* (darah), dan *Jin Ye* (cairan tubuh). Umumnya organ *Zhang* merupakan organ padat, dapat diisi sampai penuh, tetapi tidak bisa menjadi keras. Fungsi fisiologis dari enam *Fu* ialah menampung, mencerna makanan, dan minuman, serta mengangkut dan membuang sampahnya. Umumnya organ *Fu*

berbentuk kantung dan selalu menyalurkan isinya ke organ lain, dapat diisi sampai padat, tetapi tidak akan penuh (Jie, 1997).

Fungsi *Pi*-limpa adalah menguasai transportasi, yaitu berupa transportasi dan transformasi *Cing* makanan minuman yang mencakup pencernaan makanan, sekaligus dengan penyerapan, pengangkutan, dan penyebaran *Cing* dari makanan dan minuman itu, karena fungsi ini *Pi*-limpa disebut juga “Organ sumber *Cing* setelah lahir”. Selain transportasi dan transformasi makanan minuman limpa juga bertugas untuk mentransportasi dan mentransormasi *Jin Ye*-cairan. Apabila fungsi transportasi dan transformasi limpa terganggu menyebabkan cairan tidak tersalurkan dengan baik dan tertimbun sehingga memicu terjadinya patogen lembab. Fungsi *Pi*-limpa yang lain adalah untuk membimbing peredaran darah agar darah dapat mengalir di dalam pembuluh darah, serta menguasai otot dan anggota badan (Jie, 1997).

Fungsi *Fei*-paru adalah menguasai *Qi* seluruh tubuh, yaitu menghirup *Qi* bersih dari alam semesta serta menerima *Ku Qi* (makanan minuman yang ditransportasikan dari limpa lambung) untuk di padukan bersama *Cing* dari ginjal (*Cing* yang di dapat saat lahir) sehingga melahirkan *Qi* baru yang disebut *Cang Qi*. *Cang Qi* disebarkan oleh paru keseluruhan tubuh sebagai energi, agar organ seluruh tubuh dapat menjalankan aktivitas masing-masing (Jie, 1997).

### 3.2.4 Teori Meridian

Meridian adalah terjemahan dari kata *Cing Luo*, *Cing* berarti membujur dan *Luo* berarti jala atau jaringan dan mempunyai pengertian melintang. Yang dimaksud dengan *Cing Luo* adalah sebuah sistem saluran yang

terdiri dari saluran membujur dan melintang yang tersebar di seluruh tubuh (San, 1985).

Adanya sistem meridian ini menjadikan *Qi* dan *Xue* dapat disalurkan dan mencapai *Zhang Fu*, tulang belulang, otot tendon, kulit bulu dan jaringan lainnya dalam tubuh manusia. Dengan *Wei Qi*-nya, sistem meridian mengadakan perlindungan tubuh terhadap penyebab penyakit dari luar dan juga menjadi regulator terhadap perubahan keadaan lingkungan. Sistem meridian sebagai pertahanan pertama yang menderita apabila terjadi serangan dari penyebab penyakit luar ke dalam tubuh. Melawati sistem meridian, penyebab penyakit masuk ke dalam tubuh, melalui meridian pula gejala ketidak-seimbangan *Yin Yang* dalam tubuh tercermin keluar sebagai gejala dan ilmu akupuntur mengobati melalui sistem meridian ini (San, 1985).

### 3.2.5 Teori Terjadinya Penyakit

Menurut buku *Nei Cing* apabila *Ceng Chi* (daya tahan tubuh manusia) dalam keadaan baik, maka patogen luar tidak dapat mengganggu tubuh manusia, sebaliknya apabila patogen luar dapat mengganggu kesehatan, maka *Ceng Chi* di dalam tubuh pasti dalam keadaan lemah. Apabila semua bagian tubuh dapat berfungsi dengan baik, maka tubuh dapat menyesuaikan diri sesuai dengan perubahan cuaca dan lingkungan. Apabila *Yin* dan *Yang* tubuh dalam keadaan seimbang, maka menandakan tubuh dalam keadaan sehat. Segala faktor yang menyebabkan hilangnya keseimbangan antara *Yin* dan *Yang* selalu dianggap sebagai penyakit. Secara garis besar, penyebab penyakit dapat dibagi dalam dua

golongan besar, yaitu penyebab penyakit dari luar dan penyebab penyakit dari dalam (San, 1985). Penyebab penyakit dari luar dijelaskan dalam tabel 3.3 berikut.

Tabel 3.3 Penyebab penyakit dari luar

PPL	Sifat dan efek yang ditimbulkan
Patogen angin	Penyebab terjadi sindroma <i>Piao</i> (permukaan), selalu bergerak dan berubah, penyakit umumnya terjadi secara mendadak, tidak menetap pada suatu tempat, tetapi sering berpindah-pindah, serta sembuhnya cepat.
Patogen dingin	Penyebab terjadi sindrom dingin, pembekuan, penggumpalan, pengerutan, dan ketidaklancaran <i>Qi Xue</i> , selain timbul karena patogen dingin dari luar, juga dapat timbul karena tubuh kekurangan <i>Yang Qi</i> .
Patogen panas	Menyerang tubuh pada setiap musim, hanya bisa timbul karena patogen luar, bergerak ke atas, mudah menghabiskan <i>Jin Ye</i> . Apabila menyerang tubuh menyebabkan pori-pori terbuka, sehingga mengeluarkan terlalu banyak keringat dan menyebabkan tubuh kekurangan <i>Jin Ye</i> .
Patogen lembab	Sering terjadi di musim hujan. Keadaan pemicu: cuaca mendung, hujan terus menerus, malas mengganti baju yang basah. Dapat juga berasal dari dalam tubuh, bersifat mudah melekat, timbul berangsur-angsur, dan hilangnya tidak mudah. Umumnya penyakit yang ditimbulkan terjadi secara perlahan-lahan, permulaannya sering tidak disadari oleh penderita dan terasa gejalanya setelah penyakit menjadi agak parah.
Patogen kering	Penyebabnya berupa cuaca kering dan panas pada musim kemarau, dapat diartikan sebagai segala patogen, lingkungan, atau kondisi yang menyebabkan tubuh kehilangan <i>Jin Ye</i> , yaitu cairan tubuh yang bersifat <i>Yin</i> . Gejala yang timbul: mulut, lidah, hidung, tenggorokan, dan kulit menjadi kering, bahkan rambut juga menjadi kering dan mudah rontok
Patogen api	Memiliki 2 macam pengertian: api normal dan api bersifat patologik. Api normal adalah api fisiologik yang terdapat dalam organ <i>Zhang Fu</i> , sedangkan api bersifat patologik sering timbul karena fungsi <i>Zhang Fu</i> terlalu aktif. Biasanya terjadi karena emosi yang dikuasai oleh <i>Zhang Fu</i> melampaui batas normal. Bersifat membumbung ke atas sehingga sering menyerang tubuh bagian atas dan menimbulkan gejala-gejala sakit kepala, muka dan mata merah, sariawan mulut dan lidah, gigi nyeri dan bengkak, tenggorokan merah dan sakit.

Sumber: (Jie, 1997).

Penyebab penyakit dari dalam berupa tujuh jenis emosi yang meliputi gembira, marah, berpikir, kuatir, sedih, takut, dan kaget. Dalam batas-batas

tertentu, ketujuh emosi itu merupakan ekspresi perasaan yang normal dan tidak menyebabkan timbul penyakit. Namun apabila ketujuh emosi melampaui batas normal, maka mudah menyebabkan terjadi berbagai macam penyakit (San, 1985).

### 3.2.6 Diferensiasi sindrom pada kurang nafsu makan

Nafsu makan yang buruk adalah masalah terutama yang melibatkan limpa dan lambung. Limpa dan lambung adalah dua organ tubuh beserta usus, yang memainkan peran paling penting dalam pengolahan air dan biji-bijian (makanan) yang masuk kedalam tubuh (Sionneau et al, 1998).

Penyakit pada limpa terutama ditandai dengan gangguan transportasi menuju paru, transformasi dan menguasai darah. Gejala klinis yang biasanya timbul adalah nafsu makan yang buruk, perut terasa kencang, lemas, anggota badan terasa berat, turunnya isi perut dan pendarahan. Berikut adalah penjelasan dari deferensiasi sindrom pada organ limpa penyebab kurangnya nafsu makan (Yanfu, 2002):

- a. **Defisiensi *Qi* limpa**, sindrom ini menunjuk ke kelemahan *Qi* limpa dan kegagalan dalam transportasi dan transformasi, biasanya disebabkan oleh makan dan minum tidak teratur, penyakit akut dan kronis. Gejala klinis berupa makan sedikit, setelah makan perut terasa kemeng dan penuh, buang air besar encer, nafas pendek, malas bicara, 4 alat gerak tubuh terasa lelah, kulit pucat, kurus, lidah gemuk dengan selaput putih, nadi pelan dan lemah.
- b. **Defisiensi *Yang* limpa**, sindrom ini timbul karena kelemahan *Qi* limpa yang terjadi secara terus-menerus, terlalu banyak konsumsi makanan mentah atau makanan dingin, atau kegagalan unsur api untuk mengidupi unsur tanah (teori

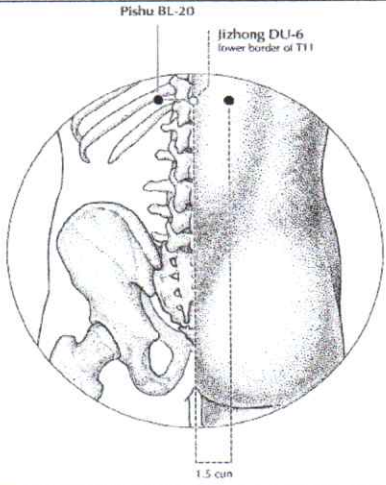
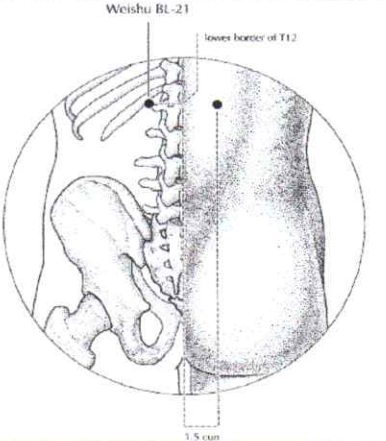
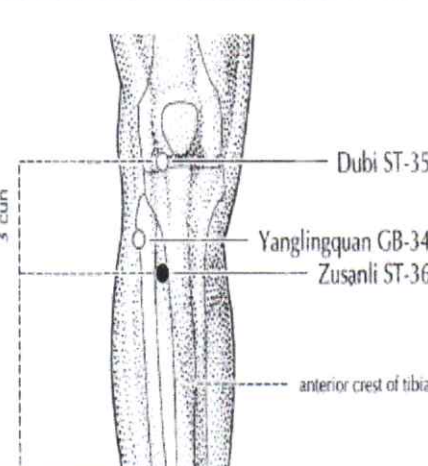
*Wu Xing*). Gejala klinis berupa makan sedikit, perut terasa kencang, sering berkeringat, mulut terasa tawar, tidak haus, 4 ekstremitas dingin, buang air kecil tidak lancar, buang air besar encer, keputihan encer dalam jumlah banyak, lidah pucat, gemuk, dan ada tapal gigi, selaput lidah putih dan licin, nadi dalam dan halus.

- c. **Lembab dingin menyerang limpa**, penyebab dari sindrom ini antara lain diet yang tidak tepat, terlalu banyak konsumsi makanan dingin dan makanan mentah, kehujanan, tinggal di daerah yang lembab. Gejala klinis berupa perut terasa penuh, nafsu makan berkurang, mual dan muntah, mulut terasa hambar, kepala dan badan terasa berat, nyeri perut, keputihan, lidah gemuk dengan selaput lidah putih dan lengket, nadi pelan dan lemah atau dalam dan kecil.
- d. **Lembab panas menyerang limpa**, sindrom ini disebabkan oleh gangguan fungsi limpa dan lambung sehingga menimbulkan lembab panas pada *Jiao* tengah. Berasal dari serangan patogen lembab panas atau terlalu banyak konsumsi makanan manis dan berlemak atau alkohol sehingga memicu terjadinya panas. Gejala klinis berupa perut terasa penuh atau begah, anoreksia, mual, muntah, buang air besar tidak lancar, urin berwarna kuning keruh, anggota badan terasa berat, lidah berwarna merah dengan selaput lidah tebal dan berwarna kuning, nadi halus.

### 3.2.7 Titik Akupunktur untuk mengatasi kurang nafsu makan

Titik yang digunakan untuk mengatasi kurang nafsu makan dalam kasus ini dijelaskan dalam tabel 3.4 berikut.

Tabel 3.4 Titik akupunktur untuk mengatasi kurang nafsu makan

Gambar Titik	Keterangan
 <p>Pishu BL-20 Jizhong DU-6 lower border of T11 1.5 cun</p>	<p><b>Nama titik:</b> <i>Pishu</i> (BL20)  <b>Lokasi titik:</b> 1,5 cun kearah samping sejajar dengan batas bawah <i>vertebra thorac</i> 11  <b>Indikasi:</b> Kurang nafsu makan, nyeri pada perut, jaundice, diare, muntah darah, nyeri pinggang  <b>Alasan pemilihan titik:</b> Tonifikasi Qi dan Yang limpa, menguraikan lembab, regulasi serta harmonisasi Jiao tengah</p>
 <p>Weishu BL-21 lower border of T12 1.5 cun</p>	<p><b>Nama titik:</b> <i>Weishu</i> (BL21)  <b>Lokasi titik:</b> 1,5 cun kearah samping sejajar dengan batas bawah <i>vertebra thorac</i> 12  <b>Indikasi:</b> Kurang nafsu makan, borborigmus, nyeri epigastrium, mual, muntah  <b>Alasan pemilihan titik:</b> Meregulasi lambung serta harmonisasi pada Jiao tengah</p>
 <p>Dubi ST-35 Yanglingquan GB-34 Zusanli ST-36 anterior crest of tibia 3 cun</p>	<p><b>Nama titik:</b> <i>Zusanli</i> (ST36)  <b>Lokasi titik:</b> Dibawah lutut, 3 cun dibawah titik Dubi (St 35), 1 cun dari krista tibia, pada m. tibialis anterior  <b>Indikasi:</b> Perut kembung, rasa penuh pada abdomen, kurang nafsu makan, nyeri lutut  <b>Alasan pemilihan titik:</b> Harmonisasi lambung, menguatkan limpa, menguraikan lembab, menguatkan <i>Qi</i> dan menutrisi darah dan <i>Yin</i></p>



Gambar Titik	Keterangan
	<p><b>Nama titik:</b> <i>Sanyinjiao</i> (SP6)  <b>Lokasi titik:</b> Bagian dalam kaki, 3 cun di atas mata kaki bagian dalam  <b>Indikasi:</b> Nyeri perut, tidak ada nafsu untuk makan dan minum, memuntahkan cairan setelah makan, keputihan, menstruasi yang tidak teratur.  <b>Alasan pemilihan titik:</b> Memperkuat limpa dan lambung, menguraikan lembab, pertemuan 3 meridian <i>Yin</i> kaki</p>

Sumber: (Deadman, 2001)

### 3.3 Terapi Akupuntur

#### 3.3.1 Deskripsi Akupuntur

Akupuntur adalah cara pengobatan dengan cara menusuk jarum dan secara harfiah berasal dari kata *Acus* artinya jarum dan *Puncture* artinya tusuk dan dalam bahasa China disebut *Cen Jiu* (Saputra, 2005). Akupuntur dilakukan dengan cara menusukkan jarum di titik-titik tertentu pada tubuh pasien, telinga, kepala, sekitar telapak kaki dan tangan untuk mempengaruhi/memperbaiki kesalahan aliran bioenergi tubuh yang disebut dengan *Qi*. *Qi* bergerak mengalir searah dalam sistem saluran yang disebut dengan meridian. Saat ini akupuntur tidak hanya dilakukan dengan menggunakan tusukan jarum, melainkan dapat menggunakan jenis rangsangan yang lainnya. Beberapa jenis rangsangan yang digunakan saat ini antara lain (Syahputra, 2009):

- a. **Rangsangan mekanis**, rangsangan yang dilakukan dititik-titik tertentu pada tubuh dengan kekuatan mekanis seperti pijatan atau *akupresure* atau dengan jarum yang disebut akupuntur murni.

- b. **Rangsangan panas**, rangsangan dengan menggunakan moksa yang disebut *moxibustion*. Moksa dibuat dari daun *Artemisia vulgaris* yang dikeringkan, kemudian dihaluskan dan dibungkus/digulung dengan kertas khusus membentuk batang silinder.
- c. **Rangsangan aliran listrik**, dihasilkan dari sebuah alat yang disebut elektro-stimulator (ES). Rangsangan dengan menggunakan ES pada jarum yang ditusukan dalam suatu titik disebut elektro-akupunktur.
- d. **Rangsangan Magnet**, magnet yang digunakan dalam akupunktur berbentuk bola-bola yang ukurannya sangat kecil. ditempelkan dengan menggunakan plester pada titik akupunktur (*acupoint*) terpilih. Bola magnet ini akan menimbulkan rangsangan yang kecil.
- e. **Rangsangan dengan Obat/Zat Kimiawi**, disebut *aqua-acupuncture* dilakukan dengan cara menusukan jarum pada titik akupunktur kemudian memasukan obat ke dalamnya.

### 3.3.2 Manfaat Akupunktur

Pada dasarnya akupunktur digunakan untuk melancarkan aliran dan mengembalikan keseimbangan *Qi*, yang apabila aliran ini terganggu, maka badan akan terasa sakit. Sehingga, tujuan pengobatan akupunktur adalah untuk mengembalikan keseimbangan *Qi*, serta mengoptimalkan terbentuknya antibodi pada tubuh pasien. Dengan aliran *Qi* yang lancar, organ *Zhang Fu* akan berjalan sesuai dengan fungsinya, sehingga gangguan kesehatan dapat teratasi (Syahputra, 2009).

### 3.4 Terapi Nutrisi

#### 3.4.1 Deskripsi Nutrisi

Nutrisi adalah substansi yang harus disediakan melalui diet karena tubuh tidak dapat mensintesa substansi tersebut dalam jumlah yang adekuat. Manusia membutuhkan nutrisi penghasil energi (protein, lemak, dan karbohidrat), vitamin, mineral, dan air agar tetap sehat. Jumlah nutrisi yang harus dikonsumsi untuk menjaga kesehatan manusia dan makhluk hidup berada dalam rentang yang luas, namun kemampuan adaptasi tubuh terhadap jumlah nutrisi yang masuk memiliki batas. 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).

Berat badan adalah hasil pengaturan dari kontrol neural dan hormonal yang secara substansial mengatur keseimbangan antara pemasukan dan pengeluaran energi. Sistem regulatori yang kompleks ini dibutuhkan karena sedikit ketidakseimbangan antara pemasukan dan penggunaan energi akan memberi efek yang cukup signifikan pada berat badan (Fauci et al. 2008). Ketika jumlah energi yang masuk ke dalam tubuh (dalam bentuk makanan) melebihi jumlah energi yang digunakan, berat badan akan meningkat, dan kebanyakan dari energi yang berlebih akan disimpan dalam bentuk lemak (Guyton dan Hall, 2006).

### 3.4.2 Modifikasi Menu Makanan Pokok

Nafsu makan bisa hilang karena makanan yang dikonsumsi tidak menarik untuk dilihat atau rasa dari makanan itu sendiri kurang sedap. Makanan akan disenangi jika memberi kesan nikmat pada indera penglihatan mengenai warna, bentuk, dan ketampakan lainnya. Untuk itu perlu dilakukan modifikasi menu makanan, bisa berupa memperindah tampilan atau menambahkan rasa dan aroma sehingga makanan terlihat lebih menarik.

#### 1. Kentang

Kentang merupakan salah satu bahan makanan yang saat ini banyak digemari oleh masyarakat, baik masyarakat dalam atau luar negeri. Kentang dapat dijadikan makanan pengganti nasi karena mengandung karbohidrat yang rendah (19 g/100 g bahan) namun dapat menyumbang 80% energi yang berasal dari patinya. Selain mengandung karbohidrat, juga mengandung mineral seperti fosfor, besi, kalsium, vitamin B, C, dan sedikit vitamin A. Kentang yang diolah memiliki kandungan gizi yang bermanfaat bagi kesehatan karena mengandung kalori yang cukup, kandungan kolesterol yang rendah, mengandung pati yang sulit dicerna dan tidak mengandung zat kimia yang berbahaya bagi kesehatan tubuh (Simamora, 2014).

Kentang akan lebih digemari apabila sudah dalam bentuk olahan. Modifikasi makanan ditujukan untuk memenuhi kebutuhan gizi bagi orang-orang yang memiliki gangguan nafsu makan. Dengan tampilan yang menarik serta rasanya yang enak, diharapkan orang yang memiliki gangguan nafsu makan akan

tertarik untuk mengkonsumsinya, dan merangsang nafsu makan. Berikut adalah contoh modifikasi olahan dari kentang.



Gambar 3.2 Modifikasi olahan kentang 1 (okezone.com)



Gambar 3.3 Modifikasi olahan Kentang 2 (kartumanfaat.com)

## 2. Nasi

Beras merupakan salah satu kebutuhan pokok bagi masyarakat Indonesia. Sebagai bahan makanan beras mengandung nilai gizi yang cukup tinggi yaitu kandungan karbohidrat sebesar 360 kalori, protein sebesar 6.8 gr dan kandungan mineral seperti Ca dan Fe masing-masing 6 dan 0.8 mg (Barus, 2005). Beras dipilih menjadi pangan pokok karena sumber daya alam lingkungan mendukung penyediannya dalam jumlah yang cukup, mudah dan cepat pengolahannya, memberi kenikmatan pada saat menyantap, dan aman dari segi kesehatan (Haryono, 1997).

Nasi perlu dikonsumsi dalam jumlah yang cukup dalam usaha untuk memenuhi kebutuhan. Pada kasus gangguan nafsu makan kebanyakan menolak untuk makan nasi, akibatnya lebih memilih makanan camilan yang kurang bergizi. Untuk mengatasi masalah ini diperlukan modifikasi nasi sehingga dapat

menambah cita rasa dan merangsang nafsu makan. Berikut adalah contoh modifikasi dari nasi:



Gambar 3.4 Modifikasi olahan Nasi 1 (Nurhayati, 2013)



Gambar 3.5 Modifikasi olahan Nasi 2 (Sajian sedap.com)

### 3.5 Terapi Lain untuk Meningkatkan Nafsu Makan

#### 3.5.1 Terapi Pijat/Akupresure

Terapi pijat merupakan terapi komplementer lain yang dapat digunakan untuk meningkatkan nafsu makan. Menurut Roesli (2001), pemijatan dapat merangsang *nervous vagus* dimana saraf ini akan meningkatkan *peristaltik* usus untuk mengosongkan lambung sehingga cepat lapar dan konsumsi makanan pun juga meningkat. Saraf ini juga dapat meningkatkan produksi enzim pencernaan, sehingga penyerapan nutrisi meningkat.

Titik akupuntur *Zusanli* (ST36), *Sanyinjiao* (SP6), *Pishu* (BL20), dan *Weishu* (BL21) selain diberikan rangsangan menggunakan jarum akupuntur dapat juga dirangsang menggunakan tekanan atau lebih dikenal dengan *akupresure*. Pada umumnya terapi pijat atau *akupresure* digunakan untuk meningkatkan nafsu makan pada bayi dan anak-anak, karena tidak mungkin untuk dilakukan akupuntur. Selain itu bagi orang-orang yang alergi terhadap jarum ataupun bagi mereka yang takut untuk di akupuntur. Tehnik *akupresure* yang digunakan adalah

dengan cara menggunakan jempol untuk menekan titik-titik akupunktur searah jaruh jam, bisa disebut juga dengan tehnik tonifikasi.

### 3.5.2 Terapi Herbal

Ramuan tradisional atau minuman herbal sebagai salah satu upaya pengobatan telah dikenal luas dan dimanfaatkan oleh masyarakat. Temulawak sudah dikenal secara empiris dapat meningkatkan nafsu makan anak, juga merupakan salah satu komposisi dari jamu cekok peningkat nafsu makan yang telah digunakan secara turun temurun (Limananti, 2003).

Secara umum proses kerja obat penambah nafsu makan adalah meningkatkan metabolisme, menekan atau menghambat asam lambung, dan merangsang sekresi makanan sehingga meningkatkan nafsu makan. Rebusan temulawak akan merangsang enzimatis sehingga perut terasa kosong dan akan mengirim sinyal ke otak yang akan menimbulkan keinginan untuk makan atau menimbulkan rasa lapar (Handayani, 2002).

Selain temulawak, herbal seperti daun pepaya, temu ireng, dan brotowali dapat juga digunakan untuk meningkatkan nafsu makan. Herbal yang digunakan untuk menambah nafsu makan umumnya mengandung unsur-unsur yang dapat mempengaruhi kerja empedu yang kurang baik. Temulawak selain berfungsi merangsang empedu juga berefek sebagai antiradang dan antioksidan. Sedangkan lempuyang, temu ireng, brotowali, dan daun pepaya mengandung zat pahit (*carpaine* atau alkaloida pahit) yang dapat merangsang lambung agar berfungsi dengan baik sehingga nafsu makan meningkat (Limananti, 2003).

## **BAB 4**

# **ANALISIS KASUS**



## BAB 4

### ANALISIS KASUS



#### 4.1 Analisis Kasus Secara Konvensional

Kurang nafsu makan bukanlah sebuah penyakit melainkan gejala atau akibat dari banyak faktor baik berasal dari faktor fisiologis atau faktor psikologis, yaitu antara lain karena adanya penyakit pada tubuh pasien, terganggunya fungsi pencernaan, kondisi lingkungan, kebiasaan makan sehari-hari, kelezatan makanan sendiri bahkan dapat juga karena cemas dan depresi (Almatsier, 2011).

Penyebab utama penurunan nafsu makan yang dialami oleh pasien adalah faktor psikologis, berupa kebiasaan makan sehari-hari yang tidak sehat. Pasien sering malas untuk makan saat sudah terasa lapar dan menunda untuk makan sehingga menimbulkan kebiasaan makan yang buruk dan menjadi penyebab kurangnya nafsu makan. Selain malas makan, pasien sangat selektif dalam memilih makanan dan hanya akan mengkonsumsinya apabila pasien menginginkannya. Walaupun terasa lapar apabila pasien tidak selera dengan makanannya pasien lebih memilih untuk tidak makan dan beralih mengonsumsi camilan. Kebiasaan makan yang tidak baik tersebut berlangsung dari saat pasien masih kecil, oleh karena itu pasien memiliki riwayat penyakit berupa penyakit maag. Pasien mengeluhkan mudah lelah saat beraktifitas dan sering mengantuk. Keluhan ini disebabkan karena rendahnya glukosa dalam darah, sehingga suplai glukosa ke otak juga kurang mencukupi. Akibat kurangnya asupan makanan,

pasien memiliki IMT  $14,57 \text{ kg/m}^2$  yang menempati klasifikasi *Severe thinness* pada klasifikasi IMT dari WHO.

#### 4.2 Analisis Kasus Secara Tradisional

Berdasarkan anamnesa yang telah dilakukan kepada pasien, gangguan atau kurangnya nafsu makan disebabkan karena adanya gangguan pada unsur tanah (limpa, lambung) yang menjalar ke logam (paru-paru, usus besar) dan air (ginjal).

Penekanan titik pada *Shu*-belakang limpa, lambung, paru-paru, usus besar, dan ginjal pasien merasakan enak saat ditekan yang menandakan *defisiensi*. Pasien memiliki otot lidah kecil dengan selaput lidah lengket, licin serta berwarna putih serta selaput putih tebal pada daerah pangkal lidah. Kondisi lidah menunjukkan pasien terkena patogen lembab dingin. Pemeriksaan pada nadi *Che* (organ ginjal) didapatkan nadi dalam dan lemah, ini menandakan terjadinya *defisiensi*. Pemeriksaan nadi *Chun* (organ paru, usus besar) dan *Guan* (organ limpa, lambung) tangan kiri didapatkan hasil berupa nadi dalam dan kuat. Adanya patogen dingin menyerang bagian *Li*-dalam menyebabkan peredaran *Qi* terhalang dan peredaran *Xue*-darah tidak lancar sehingga pada nadi terasa dalam dan kuat (Jie, 1997).

Kurangnya asupan makanan dapat mengganggu fungsi transportasi dan transformasi makanan minuman oleh limpa, yaitu berawal dari kurangnya sumber makanan dan minuman yang diolah oleh lambung. Selanjutnya makanan minuman yang sudah diolah oleh lambung ditransportasi dan transformasi menjadi *Cing* oleh limpa ke paru juga menjadi tidak cukup. Energi yang terbentuk

di paru (*Cing* dari limpa dimurnikan dengan *Qi* alam semesta dari paru, kemudian terlebih dahulu diintegrasikan dengan *Cing* dari ginjal) secara langsung juga akan kurang. Akibatnya, energi yang terbentuk tidak tersalurkan secara cukup ke seluruh jaringan organ, ketidakcukupan ini menyebabkan *defisiensi* organ. Terjadinya *defisiensi* pada organ limpa dan paru mengakibatkan fungsi dalam mengatur dan menyalurkan cairan tubuh terganggu yang dapat menimbulkan patogen lembab dalam tubuh. Kesukaan pasien mengonsumsi makanan yang memiliki rasa asin dan minuman dingin dapat memicu terjadinya lembab dingin dalam tubuh juga. Kondisi tubuh lembab ditandai dengan tidak ada keinginan untuk minum.

Kebiasaan makan yang buruk atau kurangnya asupan makanan serta terlalu sering mengonsumsi minuman dingin menyebabkan terjadinya *defisiensi* organ limpa, selanjutnya menimbulkan lembab dingin. Dalam diferensiasi sindrom disebutkan *defisiensi* organ limpa serta lembab dingin menyerang limpa menimbulkan nafsu makan berkurang, buang air besar encer, serta mudah lelah. Limpa dan lambung memiliki hubungan yang sangat erat yaitu hubungan organ luar-dalam, sehingga adanya gangguan pada limpa menyebabkan gangguan juga pada lambung. Lemahnya fungsi lambung untuk menyalurkan makanan mengakibatkan makanan tetap berada di lambung dan tidak dapat tersalurkan dengan baik sehingga makan sedikit saja perut sudah terasa penuh.

Teori *Wu Xing* menjelaskan bahwa gangguan pada organ ibu dapat menjalar ke anak. Kedua organ ini (limpa-paru) memiliki hubungan ibu-anak yaitu limpa sebagai ibunya paru. Gangguan di limpa dapat menimbulkan

gangguan di paru, pada kasus ini termanifestasi oleh nafas pendek dan kulit kering. Organ ginjal mengalami gangguan akibat dari ketidakcukupan energi yang dihasilkan, termanifestasi pada rambut yang mengalami kerontokan (ginjal memiliki hubungan ibu anak dengan paru, yaitu paru sebagai ibunya ginjal).

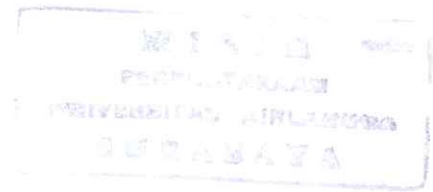
Berdasarkan uraian disimpulkan bahwa kurang nafsu makan pada pasien disebabkan karena *defisiensi Qi* limpa yang memicu timbulnya patogen lembab dingin. Pasien terkena sindroma gabungan yaitu *defisiensi Qi* limpa serta lembab dingin menyerang limpa akibat kurangnya asupan makanan, terlalu sering konsumsi minuman dingin, serta diet yang tidak tepat.

# **BAB 5**

## **PERAWATAN**

## BAB 5

### PERAWATAN



#### 5.1 Bentuk Kegiatan

Kegiatan ini merupakan studi kasus dalam meningkatkan nafsu makan. Perawatan ditujukan untuk membuktikan pengaruh pemberian terapi akupunktur serta terapi nutrisi terhadap nafsu makan dilihat dari perubahan pola makan, jumlah konsumsi makanan, serta berat badan pasien.

#### 5.2 Waktu dan Tempat Perawatan

Perawatan tersebut dilakukan di klinik Battra yang berada di Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga serta rumah pasien sendiri selama 23 hari pada bulan April sebanyak 12 kali perawatan akupunktur yang terbagi menjadi 4 tahap serta terapi nutrisi setiap hari pada pagi, siang, dan malam hari. Jadwal terapi akupunktur dan nutrisi terlampir.

#### 5.3 Alat dan Bahan

##### 5.3.1 Alat dan Bahan Terapi Akupunktur



Gambar 5.1 Alat dan Bahan Terapi Akupunktur

Tabel 5.1 Alat dan Bahan Terapi Akupuntur

Alat		Bahan
Jarum Akupuntur 1 cun	Klem/Penjepit	Kapas pengobatan
Tensimeter	Wadah kapas bekas	Alkohol 70%
<i>Handscoon</i>	Wadah jarum bekas	

### 5.3.2 Alat dan Bahan Terapi Nutrisi

Tabel 5.2 Alat dan Bahan Terapi Nutrisi

Alat		Bahan	
Piring	Panci	Beras	Roti
Sendok	Timbangan kue	Kentang	Ubi
Kompor	Wadah	Sereal	
Timbangan BB			

## 5.4 Prosedur Perawatan

### 5.4.1 Persiapan

#### 5.4.1.1 Persiapan Terapis

- Terapis dalam keadaan rapi dan bersih.
- Terapi mencuci tangan menggunakan sabun atau cairan antiseptik untuk menjaga kebersihan.
- Terapis menggunakan perlengkapan untuk terapi (jas lab dan *handscoon*).

#### 5.4.1.2 Persiapan Pasien

- Kondisi pasien tenang.
- Kondisi pasien tidak terlalu kenyang atau terlalu lapar.
- Kondisi pasien tidak alergi dengan jarum akupuntur.
- Pasien tidak menolak untuk dilakukan penusukan.

#### 5.4.1.3 Persiapan Ruangan dan Perlengkapan

- Ruang pelayanan akupuntur harus memiliki sirkulasi udara yang baik, tidak pengap/ lembab atau panas serta dengan penerangan memadai.

- b. Perlengkapan untuk terapi akupuntur harus diperiksa dalam kondisi yang baik dan bersih. Peralatan yang harus disiapkan antara lain baju ganti pasien, jarum akupuntur, tempat kapas bersih, tempat kapas kotor, tempat bekas jarum, alkohol, tensimeter, dipan untuk akupuntur, bantal, serta berada di ruangan yang tertutup.
- c. Tata letak dan penempatan perlengkapan dan peralatan, agar mempermudah saat dilakukan terapi.
- d. Kebersihan lantai dan ruangan.

#### 5.4.2 Tahap Perlakuan Terapi Akupuntur

- a. Mempersilahkan pasien untuk masuk dan duduk di ruangan terapi.
- b. Melakukan pemeriksaan pada pasien yang meliputi pengamatan, pendengaran, penciuman, anamnesa, dan perabaan.
- c. Menentukan diagnosa, dan titik yang akan dipilih untuk di akupuntur.
- d. Mempersilahkan pasien berganti menggunakan pakaian pasien yang telah disediakan.
- e. Menimbang berat badan pasien.
- f. Mempersilahkan pasien berbaring di tempat tidur yang telah disediakan untuk posisi terlentang atau tengkurap sesuai dengan letak titik akupuntur yang dipilih.
- g. Mensterilkan alat dan bahan serta tangan terapis menggunakan alkohol 70%.
- h. Terapis menggunakan handsoon sebelum melakukan penusukan.
- i. Meletakkan kapas pada penjepit serta menyemprotkan alkohol 70% pada kapas.
- j. Mensterilkan titik akupuntur yang dipilih menggunakan kapas yang sudah disiapkan.
- k. Memasukkan jarum pada titik akupuntur *Zusanli* (ST36), *Sanyinjiao* (SP6), *Pishu* (BL20), *Weishu* (BL21).



- l. Mencabut jarum akupuntur pada tubuh pasien setelah lama penusukan 15 menit dan membuangnya di tempat yang telah disediakan.
- m. Merapikan alat dan bahan yang digunakan.
- n. Memberi informasi dan nasehat serta saran demi kesehatan pasien dan keberhasilan terapi.

#### **5.4.3 Tahap Perlakuan Terapi Nutrisi**

- a. Menentukan bahan dan menu makanan yang akan digunakan dalam terapi sebanyak 3 kali sehari selama 2 minggu.
- b. Menyiapkan alat dan bahan yang akan yang dibutuhkan.
- c. Menentukan jumlah makanan yang digunakan dalam terapi nutrisi.
- d. Mengolah bahan makanan dengan memperhatikan kebersihan dalam memasak.
- e. Menyajikan makanan dalam bentuk yang menarik.
- f. Menu makanan disajikan pukul 08.00 WIB untuk makan pagi, pukul 13.00 WIB untuk makan siang, dan pukul 19.00 WIB untuk makan malam.
- g. Daftar menu makan yang digunakan dalam terapi antara lain: pudding roti, kentang isi telur, nasi bakar, nasi sayur sop, soto ayam, nasi gulung, sandwich, omelet, nasi goreng, nasi kuning, bubur ayam, nasi uduk, roti bakar, ubi bola keju, sereal susu, omerice. Cara pengolahan menu makanan terlampir.

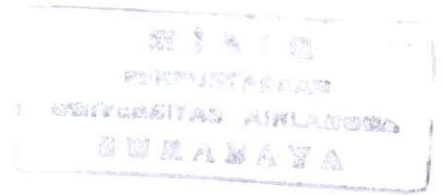
#### **5.6 Komunikasi, Informasi, dan Edukasi**

- a. Memilih makanan yang manarik dan beraroma sedap.
- b. Pasien harus mulai merubah kebiasaan malas untuk makan.
- c. Mengkonsumsi herbal penambah nafsu makan seperti temulawak.
- d. Memperbanyak olahraga dan minum air putih.

- e. Mengonsumsi makanan yang bervariasi.
- f. Mengonsumsi vitamin/suplemen penambah nafsu makan.
- g. Menghindari konsumsi camilan yang berlebihan.
- h. Membiasakan diri makan sebelum lapar dan berhenti sebelum kenyang.

# **BAB 6**

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**



## BAB 6

### HASIL DAN PEMBAHASAN


#### 6.1 Hasil

Pasien dirawat dengan kombinasi terapi akupuntur serta terapi nutrisi berupa modifikasi menu makanan pagi, siang, dan malam. Terapi akupuntur dilakukan pada titik *Pishu* (BL20), *Weishu* (BL21), *Sanyinjiao* (SP6), *Zusanli* (ST36), serta titik tambahan sesuai dengan keluhan pasien yang dilakukan setiap 2 hari sekali selama 12 kali terapi yang terdiri dari 4 tahap.

Terapi nutrisi yang diberikan kepada pasien dilakukan selama 23 hari, setiap hari sebanyak 3 kali menu makanan utama yang berbeda. Makanan diberikan pada pukul 08.00 WIB untuk makan pagi, pukul 13.00 WIB untuk makan siang, serta pukul 19.00 WIB untuk makan malam.

Sebelum dilakukan perawatan pola makan pasien sangat tidak teratur, yaitu hanya makan pada pagi dan siang hari saja, selebihnya pasien hanya makan camilan. Dua minggu sebelum perawatan pasien mengalami penurunan badan sebesar 4 kg akibat aktifitas yang banyak serta banyak pikiran dan tidak diimbangi dengan pola makan yang baik. Pasien juga mengeluhkan badan terasa berat, sering mengalami mual juga perut kembung. Saat buang air besar konsistensi tinjanya lembek serta putus-putus kadang sampai tidak berbentuk. Pasien sering malas untuk makan walaupun sudah terasa lapar dan makan sedikit saja perut sudah terasa penuh. Perawatan yang telah dilakukan pada pasien dapat dilihat dalam tabel 6.1 berikut.


Tabel 6.1 hasil perawatan  
Sebelum Terapi

Keluhan	Lidah
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kurang nafsu makan</li> <li>2. Asupan kalori seminggu sebelum terapi 727 kalori</li> <li>3. Nafas pendek</li> <li>4. Mudah lelah saat beraktivitas</li> <li>5. Mudah mengantuk badan terasa berat</li> <li>6. Rambut rontok</li> <li>7. Sering mengalami mual, makan sedikit perut terasa penuh</li> <li>8. BAB lembek kadang tidak berbentuk</li> <li>9. Kulit kering</li> </ol>	 <p>Otot lidah: tipis, berwarna merah muda dan merah pada ujungnya serta lembab Selaput lidah: bagian ujung tampak selaput berwarna putih, tipis, dan licin, sedangkan selaput pada tengah dan pangkal lidah berwarna putih tebal</p>

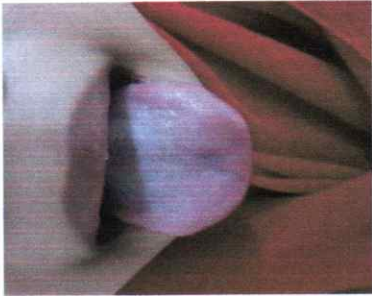
**Tahap 1**

No	Hari/tanggal	Terapi Akupuntur	Terapi Nutrisi	<p style="text-align: center;"><b>Hasil Akhir Terapi Tahap 1</b></p>  <p>Otot lidah: gemuk, lembab, pucat Selaput lidah: lengket, selaput putih tebal pada pangkal lidah</p>
1	Senin, 6 April 2015	Terapi ke 1: <i>Pishu</i> (BL20), <i>Weishu</i> (BL21), <i>Zusanli</i> (ST36), <i>Sanyinjiao</i> (SP6)	08.00 WIB Pudding roti 13.00 WIB Soto ayam 19.00 WIB Nasi kuning	
2	Selasa, 7 April 2015		08.00 WIB nasi sayur sop 13.00 WIB kentang isi telur 19.00 WIB nasi gulung telur	
3	Rabu, 8 April 2015	Terapi ke 2: <i>Pishu</i> (BL20), <i>Weishu</i> (BL21), <i>Zusanli</i> (ST36), <i>Sanyinjiao</i> (SP6) Titik tambahan: Waiguan (TE5)	08.00 WIB nasi uduk 13.00 WIB sereal susu 19.00 WIB nasi goreng	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pola makan pasien mulai teratur.</li> <li>2. Jumlah asupan makanan sekitar 1204 kalori rata-rata perhari</li> <li>3. Pasien sering menyisakan kurang lebih ¼ porsi dari terapi nutrisi yang diberikan.</li> <li>4. Belum ada penambahan berat badan pada terapi tahap 1.</li> <li>5. Pasien menjadi sering lapar</li> <li>6. BAB lancar dan tinja sudah berbentuk (tidak lembek).</li> <li>7. Pada terapi akupuntur ke dua pasien memiliki keluhan berupa tenggorokannya gatal, sehingga terapi akupuntur ke dua dan ke tiga pasien diberikan titik tambahan yaitu <i>waiguan</i> (TE 5) yang berfungsi untuk mengusir PPL.</li> <li>8. Keluhan berupa rambut rontok, nafas pendek, serta kulit kering belum berkurang.</li> <li>9. Keluhan mudah mengantuk, mual, badan terasa berat sudah berkurang</li> <li>10. Perawatan nutrisi terlampir</li> </ol>
4	Kamis, 9 April 2015		08.00 WIB nasi bakar 13.00 WIB sandwich 19.00 WIB soto ayam	
5	Jum'at, 10 April 2015	Terapi ke 3: <i>Pishu</i> (BL20), <i>Weishu</i> (BL21), <i>Zusanli</i> (ST36), <i>Sanyinjiao</i> (SP6) Titik tambahan: Waiguan (TE5)	08.00 WIB bubur ayam 13.00 WIB omurice 19.00 WIB nasi kuning	
6	Sabtu, 11 April 2015		08.00 WIB omelet 13.00 WIB roti bakar 19.00 WIB nasi uduk	

## Tahap 2


No	Hari/tanggal	Terapi Akupunktur	Terapi Nutrisi	Hasil Akhir Terapi Tahap 2
1	Minggu, 12 April 2015	Terapi ke 4: <i>Pishu</i> (BL20), <i>Weishu</i> (BL21), <i>Zusanli</i> (ST36), <i>Sanyinjiao</i> (SP6)	08.00 WIB nasi gulung 13.00 WIB ubi bola keju 19.00 WIB	Otot lidah: tipis, pucat, lembab Selaput lidah: putih, tipis, mengkilat 
2	Senin, 13 April 2015		08.00 WIB Pudding roti 13.00 WIB Soto ayam 19.00 WIB Nasi kuning	
3	Selasa, 14 April 2015	Terapi ke 5: <i>Pishu</i> (BL20), <i>Weishu</i> (BL21), <i>Zusanli</i> (ST36), <i>Sanyinjiao</i> (SP6)	08.00 WIB nasi sayur sop 13.00 WIB kentang isi telur 19.00 WIB nasi gulung telur	
4	Rabu, 15 April 2015		08.00 WIB nasi uduk 13.00 WIB sereal susu 19.00 WIB nasi goreng	
5	Kamis, 16 April 2015	Terapi ke 6: <i>Pishu</i> (BL20), <i>Weishu</i> (BL21), <i>Zusanli</i> (ST36), <i>Sanyinjiao</i> (SP6)	08.00 WIB nasi bakar 13.00 WIB sandwich 19.00 WIB soto ayam	1. Jumlah asupan makanan bertambah banyak yaitu sekitar 1472 kalori rata-rata perhari. 2. Pasien masih sedikit menyisakan beberapa makanan tertentu 3. Pasien mengalami penambahan berat badan sebesar 0,5 kg 4. Pasien sering lapar 5. BAB normal 6. Keluhan mudah lelah, sering mengantuk serta badan terasa berat, mual sudah tidak dirasakan 7. Keluhan berupa rambut rontok, serta kulit kering belum berkurang. 8. Keluhan nafas pendek berkurang 9. Perawatan nutrisi terlampir
6	Jum'at, 17 April 2015		08.00 WIB bubur ayam 13.00 WIB omurice 19.00 WIB nasi kuning	

**Tahap 3**

No	Hari/tanggal	Terapi Akupunktur	Terapi Nutrisi	Hasil Akhir Terapi Tahap 3
1	Sabtu, 18 April 2015	Terapi ke 7: <i>Pishu</i> (BL20), <i>Weishu</i> (BL21), <i>Zusanli</i> (ST36), <i>Sanyinjiao</i> (SP6)	08.00 WIB omelet 13.00 WIB roti bakar 19.00 WIB nasi uduk	Otot lidah: tipis, pucat, lembab Selaput lidah: putih tipis, lembab
2	Minggu, 19 April 2015		08.00 WIB nasi gulung 13.00 WIB ubi bola keju 19.00 WIB nasi goreng	 <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jumlah asupan makanan bertambah banyak yaitu sekitar 1544 kalori rata-rata perhari.</li> <li>2. Pasien hanya menyisakan sedikit makanan yang diberikan</li> <li>3. Pasien mengkonsumsi beberapa camilan/susu diantara jam makan</li> <li>4. Pasien mengalami penambahan berat badan sebesar 0,25 kg</li> <li>5. BAB normal</li> <li>6. Keluhan mudah lelah, sering mengantuk, badan terasa berat, mual, nafas pendek sudah tidak dirasakan</li> <li>7. Pasien lebih sering merasa lapar</li> <li>8. Pasien tidak mudah lelah saat beraktivitas</li> <li>9. Keluhan rambut rontok serta kulit kering belum berkurang</li> <li>10. Perawatan nutrisi terlampir</li> </ol>
3	Senin, 20 April 2015	Terapi ke 8: <i>Pishu</i> (BL20), <i>Weishu</i> (BL21), <i>Zusanli</i> (ST36), <i>Sanyinjiao</i> (SP6)	08.00 WIB Pudding roti 13.00 WIB Soto ayam 19.00 WIB Nasi kuning	
4	Selasa, 21 April 2015		08.00 WIB nasi sayur sop 13.00 WIB kentang isi telur 19.00 WIB nasi gulung telur	
5	Rabu, 22 April 2015	Terapi ke 9: <i>Pishu</i> (BL20), <i>Weishu</i> (BL21), <i>Zusanli</i> (ST36), <i>Sanyinjiao</i> (SP6)	08.00 WIB nasi uduk 13.00 WIB sereal susu 19.00 WIB nasi goreng	
6	Kamis, 23 April 2015		08.00 WIB nasi bakar 13.00 WIB sandwich 19.00 WIB soto ayam	



**Tahap 4**

No	Hari/tanggal	Terapi akupunktur	Terapi nutrisi	Hasil Akhir Terapi Tahap 4
1	Jum'at, 24 April 2015	Terapi ke 10: <i>Pishu</i> (BL20), <i>Weishu</i> (BL21), <i>Zusanli</i> (ST36), <i>Sanyinjiao</i> (SP6) Titik tambahan: <i>Neiguan</i> (PC6)	08.00 WIB omelet 13.00 WIB roti bakar 19.00 WIB nasi uduk	 <p>Otot lidah: tipis, pucat, lembab Selaput lidah: putih tipis, lembab</p>
2	Sabtu, 25 April 2015		08.00 WIB nasi gulung 13.00 WIB ubi bola keju 19.00 WIB nasi goreng	
3	Minggu, 26 April 2015	Terapi ke 11: <i>Pishu</i> (BL20), <i>Weishu</i> (BL21), <i>Zusanli</i> (ST36), <i>Sanyinjiao</i> (SP6)	08.00 WIB Pudding roti 13.00 WIB Soto ayam 19.00 WIB Nasi kuning	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jumlah asupan makanan menurun menjadi sekitar 1388 kalori rata-rata perhari.</li> <li>2. Pasien merasa mual setelah makan akibat makan terlalu banyak di tahap 3, sehingga pada terapi ke 10 ditambahkan titik <i>Neiguan</i> untuk mengurangi mual</li> <li>3. Pasien kembali menyisakan kira-kira ¼ porsi dari makanan yang diberikan</li> <li>4. Pasien masih mengalami penambahan berat badan sebesar 0,25 kg</li> <li>5. Pasien mulai mengalami gejala flu, sehingga dipilih titik <i>waiguan</i> untuk mengusir PPL.</li> <li>6. Pasien merasa sering lapar tetapi jumlah asupan makanan lebih sedikit, apabila melihat makanan dalam jumlah banyak nafsu makan pasien menghilang atau bahkan merasa mual.</li> <li>7. Keluhan rambut rontok belum berkurang</li> <li>8. Keluhan kulit kering sedikit berkurang</li> <li>9. Perawatan nutrisi terlampir</li> </ol>
4	Senin, 27 April 2015		08.00 WIB nasi sayur sop 13.00 WIB kentang isi telur 19.00 WIB nasi gulung telur	
5	Selasa, 28 April 2015	Terapi ke 12: <i>Pishu</i> (BL20), <i>Weishu</i> (BL21), <i>Zusanli</i> (ST36), <i>Sanyinjiao</i> (SP6) Titik tambahan: <i>Waiguan</i> (TE5)	08.00 WIB nasi uduk 13.00 WIB sereal susu 19.00 WIB nasi goreng	

## 6.2 Pembahasan

Berdasarkan diagnosa kasus kurangnya nafsu makan pasien tergolong dalam sindroma gabungan berupa *Defisiensi Qi* limpa serta lembab dingin menyerang limpa. Hal ini terlihat dari gejala yang ditimbulkan pasien seperti nafsu makan berkurang, buang air besar encer, mudah lelah, badan terasa berat dan juga pada lidah terlihat selaput putih dan licin yang menandakan adanya lembab dingin pada tubuh.

Berdasarkan analisis kasus disimpulkan bahwa *Defisiensi Qi* limpa disebabkan karena kurangnya asupan makanan serta diet yang tidak tepat. *Defisiensi Qi* limpa dalam waktu lama dapat menyebabkan timbulnya patogen lembab dingin dalam tubuh, karena limpa memiliki fungsi untuk mentransportasi dan mentransformasi *Jin Ye*-cairan. Apabila fungsi transportasi dan transformasi limpa terganggu menyebabkan cairan tidak tersalurkan dengan baik dan tertimbun sehingga memicu terjadinya patogen lembab (Jie, 1997).

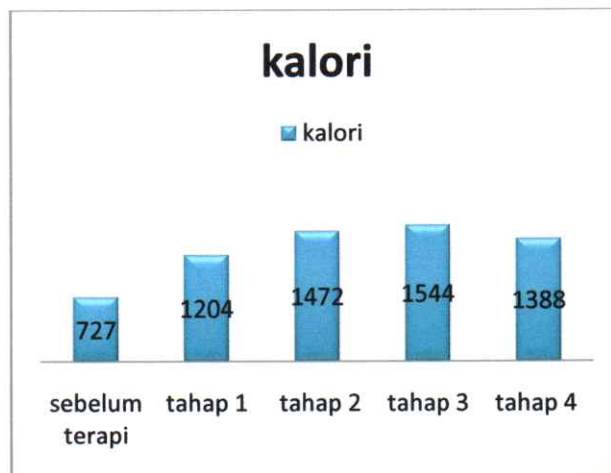
Kebiasaan makan yang kurang baik terjadi dari saat pasien kecil. Dahulu pasien tidak menyukai makanan yang tidak berasa seperti nasi putih maupun air putih. Saat ini pasien sudah mau mengkonsumsi nasi meskipun dalam jumlah sedikit. Pasien lebih banyak mengkonsumsi camilan dari pada makanan utama. Aktivitas banyak tetapi tidak diimbangi dengan konsumsi makanan yang banyak mungkin menjadi penyebab pasien mengalami penurunan berat badan sebesar 4 kg dalam 2 minggu sebelum dilakukannya terapi. Dari perhitungan IMT pasien didapatkan hasil  $14,57 \text{ kg/m}^2$  yang menempati klasifikasi *Severe thinness* pada klasifikasi IMT dari WHO.

Titik utama terapi akupuntur yang digunakan untuk menangani masalah nafsu makan akibat *Defisiensi Qi* dan lembab dingin menyerang limpa pada terapi ini adalah titik *Pishu* (BL20), *Weishu* (BL21), *Zusanli* (ST36), dan *Sanyinjiao* (SP6) sedangkan titik tambahan yang dipilih sesuai dengan keluhan adalah titik *Waiguan* (TE5) dan *Neiguan* (PC6). Fungsi dari titik *Weishu* (BL21) adalah untuk meregulasi lambung serta harmonisasi pada *jiao* tengah. Fungsi dari titik *Pishu* (BL20) untuk *tonifikasi Qi* dan *Yang* limpa, menguraikan lembab, regulasi serta harmonisasi *Jiao* tengah. Fungsi titik *Zusanli* (ST36) adalah untuk harmonisasi lambung, menguatkan limpa, menguraikan lembab, menguatkan *Qi* dan menutrisi darah dan *Yin*. Fungsi titik *Sanyinjiao* (SP6) adalah untuk menguatkan limpa dan lambung, menguraikan lembab, pertemuan 3 meridian *Yin* kaki (Deadman, 2001). Berdasarkan fungsi dari masing-masing titik tersebut, *Pishu* (BL20), *Weishu* (BL21), *Zusanli* (ST36), dan *Sanyinjiao* (SP6) dapat digunakan untuk menguatkan *Qi* limpa sehingga pengaturan *Jing* dapat berjalan dengan optimal dan dapat memperbaiki proses transportasi dan transformasi dalam tubuh, sehingga dapat mengurangi gejala yang timbul akibat terjadinya *Defisiensi Qi* serta lembab dingin dalam tubuh.

Pemberian modifikasi makanan utama berupa olahan nasi seperti nasi kuning maupun nasi udak selain sebagai sumber kalori yang tinggi juga bertujuan untuk meningkatkan nafsu makan melalui rasa dari makanan. Selain itu pemberian makan yang teratur pada jam 08.00 WIB, 13.00 WIB, 19.00 WIB bertujuan untuk memperbaiki pola makan pasien. Dengan keteraturan jam makan akan

memberikan pola makan yang baik pada pasien, dan juga dapat memicu rasa lapar apabila melewati jam makan.

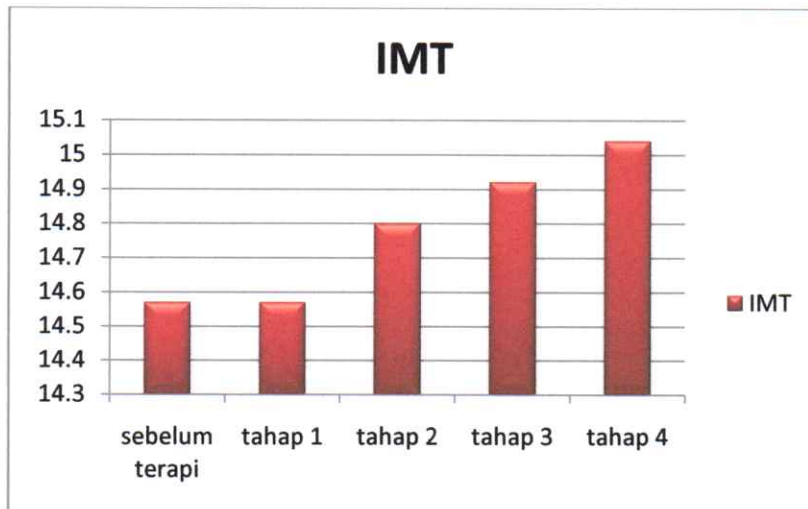
Kombinasi terapi akupuntur dan terapi nutrisi berupa modifikasi makanan utama dapat meningkatkan jumlah asupan makanan. Gambar 6.1 berikut adalah grafik asupan makanan pasien dalam kalori.



Gambar 6.1 Grafik Perubahan Jumlah Asupan Makanan dalam Kalori

Grafik diatas menunjukkan bahwa terjadi peningkatan jumlah asupan makanan dari sebelum terapi sampai tahap ke 3, namun terjadi penurunan asupan makan pada tahap ke 4. Pada akhir terapi tahap 3, pasien mengkonsumsi makanan dalam jumlah banyak sampai terlalu kenyang yang menimbulkan rasa mual. Pasien merasakan mual setiap melihat makanan dalam jumlah banyak, sehingga jumlah asupan makanan pada tahap 4 menurun. Faktor lain yang mungkin menjadi penyebab turunnya jumlah asupan makanan adalah pasien mulai bosan dengan menu makanan yang diberikan. Meskipun menurun, jumlah asupan makanan pada tahap 4 lebih banyak dari tahap 1.

Peningkatan jumlah asupan makanan juga menyebabkan berat badan pasien meningkat. Gambar 6.2 berikut adalah grafik perubahan indeks masa tubuh pasien.



Gambar 6.2 Grafik Perubahan Indeks Massa Tubuh Pasien

Perawatan dalam meningkatkan nafsu makan secara tidak langsung dapat meningkatkan berat badan pada pasien. Jumlah asupan yang semakin banyak menyebabkan tubuh mendapatkan energi yang lebih banyak dari biasanya. Kelebihan energi ini, menyebabkan energi diubah menjadi lemak tubuh sehingga menimbulkan terjadinya penambahan berat badan.

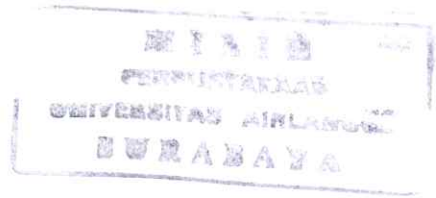
Berdasarkan perawatan selama 23 hari menggunakan terapi akupunktur dan modifikasi makanan, didapatkan hasil berupa peningkatan nafsu makan pasien, bertambahnya berat badan pasien, pola makan pasien yang teratur, serta berkurangnya keluhan yang dirasakan pasien. Perawatan ini efektif untuk meningkatkan nafsu makan, hanya saja pasien belum bisa mengonsumsi makanan dalam jumlah lebih banyak mengingat kebiasaan makan pasien yang sedikit dalam kurun waktu yang lama.

# **BAB 7**

## **PENUTUP**

## BAB 7

### PENUTUP



#### 7.1 Kesimpulan

Berdasarkan studi kasus yang dilakukan pada peningkatan nafsu makan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Terapi akupuntur dengan metode tonifikasi pada titik *Zusanli* (ST36), *Sanyinjiao* (SP6), *Pishu* (BL20), dan *Weishu* (BL21) dapat digunakan untuk mengatasi kurang nafsu makan akibat sindrom *Defisiensi Qi* limpa dan lembab dingin menyerang limpa serta dapat mengurangi keluhan lain yang dirasakan pasien.
2. Prinsip terapi akupuntur pada pasien adalah menguatkan limpa dan lambung, serta menguraikan patogen lembab dalam tubuh.
3. Terapi nutrisi berupa modifikasi makanan utama dalam meningkatkan nafsu makan berfungsi untuk meningkatkan nafsu makan melalui rasa dari makanan, sedangkan keteraturan jam makan ditujukan untuk memperbaiki pola makan pasien.
4. Hasil perawatan menunjukkan hasil yang bagus sampai tahap 3. Pada tahap 4 mengalami penurunan jumlah asupan makanan akibat konsumsi makanan yang terlalu banyak pada akhir terapi tahap 3 yang menimbulkan mual pada pasien. Selanjutnya pasien merasa mual apabila melihat makanan dalam jumlah banyak. Tetapi peningkatan berat badan berlangsung terus sampai tahap 4.

## 7.2 Saran

1. Sebaiknya dilakukan perawatan lanjutan untuk mendapatkan hasil yang lebih baik, untuk mengetahui lebih lanjut efektivitas perawatan yang dilakukan, serta untuk mengurangi keluhan yang belum membaik.
2. Untuk studi kasus selanjutnya, diharapkan pemilihan menu makanan lebih bervariasi agar pasien tidak mudah bosan dan ditunjang dengan aroma dan rasa yang dapat meningkatkan selera makan.
3. Dapat dilakukan perawatan menggunakan kombinasi terapi herbal
4. Dapat dilakukan studi kasus dalam peningkatan nafsu makan menggunakan kombinasi terapi akupresur-herbal, akupresur-nutrisi, akupuntur-herbal, atau nutrisi-herbal.



## DAFTAR PUSTAKA



## DAFTAR PUSTAKA

- Agung, I. G. A. A. 2003. *Pengaruh Perbaikan Gizi Kesehatan Terhadap Produktivitas Kerja*. Fakultas MIPA Universitas Hindu Indonesia
- Almatsier, S. 2001. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta
- Apriadi, 1986, **In** Kristina, D. 2010. *Hubungan Kebiasaan Makan dan Aktivitas Fisik dengan Tingkat Kegemukan pada Pedagang Sayur di Lingkungan XIII Kelurahan Kwala Bekala Medan*. Skripsi. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sumatera Utara. Medan
- Barus, P. 2005. Studi Penentuan Kandungan Karbohidrat, Protein Dan Mineral Dalam Air Rebusan Beras Sebagai Minuman Pengganti Susu. *Jurnal Sains Kimia. Jurusan Kimia FMIPA Universitas Sumatera Utara. Medan. IX (3): 16*
- Deadman, P. Mazin, A. Kevin, B. 2001. A Manual of Acupuncture. *Journal Of Chinese Medicine Publications. England. Hal: 158, 189, 278, 280*
- Dirjen Binkesmas Depkes RI. 2007, **In** Hastuti, S. 2012. *Pola Makan Siswa Kelas IV, V, Dan VI Sekolah Dasar Negeri Purworejo Tahun Pelajaran 2012/2013*. Thesis. Universitas Negeri Yogyakarta. Yogyakarta
- Fauci, *et al.* 2008, **In** Limanjaya, M. 2011. *Hubungan Antara Pemberian Suplementasi Madu dengan Peningkatan Berat Badan Mencit (Mus Musculus)*. Karya Tulis Ilmiah. Chapter II. Fakultas Kedokteran Sumatera Utara. Medan
- Guyton dan Hall. 2006, **In** Limanjaya, M. 2011. *Hubungan Antara Pemberian Suplementasi Madu dengan Peningkatan Berat Badan Mencit (Mus Musculus)*. Karya Tulis Ilmiah. Chapter II. Fakultas Kedokteran Sumatera Utara. Medan
- Handayani L, Maryani H. 2002. *Mengatasi Penyakit Anak dengan Ramuan Tradisional*. Agro Media Pustaka. Jakarta
- Haryono, T. 1997, **In** Dianti, R. W. 2010. *Kajian Karakteristik Fisikokimia Dan Sensori Beras Organik Mentik Susu Dan IR64; Pecah Kulit Dan Giling Selama Penyimpanan*. Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret. Surakarta
- Hui. 1985, **In** Kristina, D. 2010. *Hubungan Kebiasaan Makan dan Aktivitas Fisik dengan Tingkat Kegemukan pada Pedagang Sayur di Lingkungan XIII Kelurahan Kwala Bekala Medan*. Skripsi. Medan: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sumatera Utara

- Jie, S. K. 1997. *Dasar Teori Ilmu Akupunktur Identifikasi dan Klasifikasi Penyakit*. Gramedia Widiasarana Indonesia. Jakarta
- Limananti, A. I., Atik, T. 2003. *Ramuan Jamu Cekok sebagai Penyembuhan Kurang Nafsu Makan pada anak: suatu kajian etnomedisin*. Makara Kesehatan. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta
- Nurhayati, Y. 2013. *Nasi Goreng Simpang Lima*. Proposal. Program Pemasaran SMK Pasundan Tanjungsari
- Roesli, U. 2001. *Pedoman Pijat Bayi*. Trubus Agriwidya. Jakarta
- San, T. C., Erastus W., Stephanus W., Haryanto B., Kiswojo. 1985. *Ilmu Akupunktur*. Unit Akupunktur Rumah Sakit Dr. Cipto Mangunkusumo. Jakarta
- Saputra, K., Agustin, I. (Eds). 2005. *Akupunktur Dasar*. Surabaya Airlangga University Press. Surabaya. Hal: 5
- Simamora, A., Suhaidi, Yusraini E. 2014. *Pengaruh lama pengeringan kentang dan perbandingan antara tepung kentang dan pati kentang terhadap kualitas keripik kentang*. Skripsi. Program Studi S1 Ilmu dan Teknologi Pangan Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara. Medan
- Sionneau, P., Luu Gang. 1998. *The Treatment of Disease in TCM: Disease of the Chest, Abdomen, and Rib-side*. Google Books. V: 371
- Soekatri, M. 2011. Gizi Seimbang dalam Daur Kehidupan, **In** Khamabalmuthaf, A. I. C. 2013. *Peningkatan Nafsu Makan pada Batita Usia 15 Bulan dan 17 Bulan serta Anak Usia 9 Tahun dan 10 tahun dengan Metode Akupressure pada titik Sanyinjiao (SP6), Zusanli (ST36), Hegu (LI4) dan Pemberian Variasi Makanan Tambahan*. Tugas Akhir. Program Studi d3 Pengobat Tradisional Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga. Surabaya
- Sukanta, P. O. 2007. *Akupressure dan Minuman untuk mengatasi gangguan pencernaan*. Elex Media Komputindo. Google Books. Hal. 63
- Surbakti, S. 2010. Asupan Bahan Makanan dan Gizi bagi Atlet Renang. *Jurnal Ilmu Kedokteran*. VIII: 109
- Syahputra, E. 2009. *Indonesia Ni Okeru Hariryohu No Rekishi*. Kertas Karya (Tidak diterbitkan). Program Pendidikan Non-gelar Sastra Budaya Bidang Studi Bahasa Jepang Fakultas Sastra Universitas Sumatera Utara. Medan. Hal: 3-6

Wildes, J. E., Zucker, N. L., Marcus, M. D. 2012. Picky Eating In Adults: Result of a Web-Based Survey. *International Journal of Eating Disorders*.

World Health Organization. 2014. *BMI Clasification*. WHO

Yanfu, Z. 2002. *Diagnostics of Traditional Chinese Medicine*. Nanjing University of Traditional Chinese Medicine. Nanjing. Hal: 212-219

Daftar Komposisi Bahan Makanan diakses di:

[https://www.google.co.id/url?sa=t&source=web&rct=j&ei=k0VTVYP6GsmcugTNnYG4BA&url=http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/41858/1/Appendix.pdf&ved=0CBwQFjAB&usg=AFQjCNFgeMJgM0PRJdGTT1RZvNhLhURj8A&sig2=52j\\_f9ITLP1YZNwQdjuwOw](https://www.google.co.id/url?sa=t&source=web&rct=j&ei=k0VTVYP6GsmcugTNnYG4BA&url=http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/41858/1/Appendix.pdf&ved=0CBwQFjAB&usg=AFQjCNFgeMJgM0PRJdGTT1RZvNhLhURj8A&sig2=52j_f9ITLP1YZNwQdjuwOw)

**Lampiran 1 Status Pasien**

Nama	: B.E.	Usia	: 20 tahun
Alamat	: Surabaya	Jenis Kelamin	: Perempuan
Agama	: Islam	Tanggal	: 23 Februari 2015
Pekerjaan	: Mahasiswa		

**I. PENGAMATAN**

Kesadaran	: sadar
Eksresi wajah	: tidak segar dan tampak sedang banyak pikiran
Singtay	: Bentuk tubuh : kecil dan kurus
	Gerak gerik : pelan
	Kulit : kering
	Rambut : tidak dilakukan
	Mata : simetris, tidak berkacamata
	Telinga : tidak dilakukan
	Mulut : kering
Lidah	Otot lidah : tipis, berwarna merah muda dan merah pada ujungnya serta lembab
	Selaput lidah : bagian ujung tampak selaput berwarna putih, tipis, dan licin, sedangkan selaput pada tengah dan pangkal lidah berwarna putih tebal

**II. PENCIUMAN/PENDENGARAN**

Keringat	: tidak berbau
Faces	: tidak dilakukan pengamatan
Suara	: pelan tapi jelas

**III. ANAMNESISA**

Keluhan utama	: nafsu makan kurang
Keluhan tambahan	: rambut rontok
Riwayat penyakit	: tipus dan penyakit maag
Hal-hal umum	
Keluhan tubuh	: mudah lelah dan sering mengantuk
Panas/dingin	: menyukai lingkungan panas
Keringat	: normal
BAB	: lembek dan terkadang tidak berbentuk
BAK	: normal, berwarna kuning kecoklatan
Makan/minum	: suka asin, tidak terlalu suka minum manis, suka minum dingin
Tidur	: kurang lebih 8 jam
Kehausan	: haus tetapi tidak ada keinginan untuk langsung minum
Hal-hal khusus	
Paru	: kulit kering, nafas pendek
Usus besar	: konsistensi tinja lembek serta putus-putus

- Limpa : sering mengantuk, mudah lelah, dan tubuh terasa berat  
 Lambung : tidak nafsu makan, makan sedikit perut terasa penuh, dan sering mual  
 Ginjal : rambut rontok

IV. PERABAAN

Titik-titik:

Organ	Shu Belakang	Mu Depan
Paru-Paru	+-	Tidak dilakukan
Usus Besar	+-	Tidak dilakukan
Limpa	+-	Tidak dilakukan
Lambung	+-	Tidak dilakukan
Jantung	-	Tidak dilakukan
Usus Kecil	-	Tidak dilakukan
Kandung Kemih	-	Tidak dilakukan
Ginjal	+-	Tidak dilakukan
Perikardium	-	Tidak dilakukan
San Jiao	-	Tidak dilakukan
Kandung Empedu	-	Tidak dilakukan
Hati	-	Tidak dilakukan

Keterangan : (+-) : Enak ditekan (Defisiensi)  
 (-) : Tidak terasa (Normal)

Nadi:

Nadi	Tangan Kanan	Tangan Kiri
Chun	Dalam dan kuat	Normal
Guan	Dalam dan kuat	Normal
Che	Dalam dan lemah	Dalam dan lemah

V. DIAGNOSA

Kurang nafsu makan karena sindroma defisiensi Qi limpa dan lembab dingin menyerang limpa

VI. TERAPI

Prinsip terapi : *Tonifikasi Qi* limpa dan lambung serta menguraikan lembab

Titik terapi

*Pishu* (BL20): *Tonifikasi Qi* dan *Yang* limpa, menguraikan lembab, regulasi serta harmonisasi Jiao tengah

*Weishu* (BL21): Meregulasi lambung serta harmonisasi pada *jiao* tengah

*Zusanli* (ST36): Harmonisasi lambung, menguatkan limpa, menguraikan lembab, menguatkan *Qi* dan menutrisi darah dan *Yin*

*Sanyinjiao* (SP6): Menguatkan limpa dan lambung, menguraikan lembab, pertemuan 3 meridian *Yin* kaki

**Lampiran 2 Persetujuan Tindak Medik Pasien**

PERSETUJUAN TINDAKAN KEDOKTERAN

RM 19

Diisi oleh Pasien / Wali

NAMA LENGKAP PASIEN B.E. NO RM : 1239 - 59 - 03

PERSETUJUAN TINDAKAN KEDOKTERAN

Yang bertandatangan di bawah ini, saya, nama .. B.E. ...., umur .. 20 ..  
 tahun, laki-laki (perempuan), alamat .. Mojokerto ..

dengan ini menyatakan persetujuan untuk dilakukannya tindakan .. terapi nutrisi & akupunktur ..  
 .. terhadap saya / .. saya \*)  
 bernama B.E. ...., umur .. 20 .. tahun, laki-laki / perempuan\*),  
 alamat .. Mojokerto ..

Saya memahami perlunya dan manfaat tindakan tersebut sebagaimana telah dijelaskan seperti di atas kepada  
 saya termasuk 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  
 kedokteran bukanlah keniscayaan, melainkan sangat bergantung kepada izin Tuhan Yang Maha Esa.

Surabaya, 27 Februari 2015, pukul 11.40 wib


Saksi:


Perawat


Keluarga


Dokter

Pasien / Wali \*\*)

  
Rachma

  
Akhirta h.a.

  
Sri Kurniati H

  
B.E.

\*) Coret yang tidak perlu

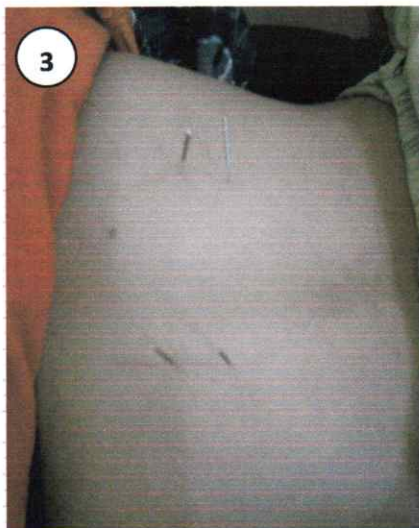
\*\*) Bila pasien tidak kompeten atau tidak bisa menandatangani persetujuan, maka persetujuan tersebut harus diberikan oleh wali atau seseorang yang diizinkan oleh pasien tersebut

**Lampiran 3 Jadwal Terapi Akupunktur dan Nutrisi**

Tanggal (April 2015)	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	
T. AKP	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
T. Nutrisi	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■



### Lampiran 4 Dokumentasi Perawatan Akupuntur



**Keterangan:**

1. Perawatan akupuntur
2. Memanipulasi jarum akupuntur
3. Titik akupuntur *Pishu* (BL 20) dan *Weishu* (BL 21)
4. Titik akupuntur *Zusanli* (ST 36)
5. Titik akupuntur *Sanyinjiao* (SP 6)

## Lampiran 5 Menu Modifikasi Makanan

### KENTANG ISI TELUR



1. Cuci kentang dan wortel kemudian rebus sampai empuk. Kupas kentang yang telah direbus
2. Sangrai bawang putih kemudian haluskan bersama garam dan merica
3. Campur kentang dengan bumbu yang telah dihaluskan aduk rata. Bentuk bulat pipih, masukkan irisan cabe, irisan telur yang sudah direbus, serta irisan wortel yang sebelumnya sudah dibumbui dengan lada bubuk serta garam. Kemudian bentuk bulat sampai isi tidak terlihat lagi
4. Celupkan pada telur yang sudah dikocok masukkan ke tepung roti bolak-balik sampai rata. Masukkan ke penggorengan
5. Angkat dan tiriskan, siap disajikan.

1. Tumis bumbu halus (bawang merah, bawang putih), irisan cabe, daun salam, dan irisan wortel sampai harum. Kemudian masukkan garam, lada bubuk, serta sedikit gula. Tumis sampai bumbu matang
2. Masukkan mie goreng serta suwiran ayam goreng. Tumis sampai berubah warna
3. Masukkan nasi, aduk sampai rata. Masak dengan api besar selama 5 menit
4. Bungkus nasi yang sudah matang ke daun pisang. Sematkan kedua ujung menggunakan tusuk.
5. Bakar diatas penggorengan selama 5 menit,
6. Buka bungkus daun pisang, nasi bakar siap dihidangkan

### NASI BAKAR





## NASI GULUNG TELUR

1. Kocok telur, tambahkan sedikit garam dan lada, kemudian dadar telur di penggorengan
2. Letakkan selebar telur dadar diatas penggulung sushi yang telah dilapisi plastik, tambahkan nasi diatas telur dan ratakan, kemudian letakkan sosis dan gulung padat.
3. Lepaskan penggulung sushi dan plastiknya, potong nasi gulung secara melintang

## NASI UDUK

1. Masukkan beras ke dalam rice cooker
2. Tambahkan santan, air, sedikit garam, daun salam, dan daun pandan
3. Tunggu sampai matang kemudian aduklah sebentar dan tunggu nasi sampai tanak
4. Tambahkan sayur dan lauk



## NASI KUNING

1. Cuci beras sampai bersih
2. Masukkan beras ke dalam rice cooker
3. Tambahkan perasan 1 ruas kunyit, santan, air, sedikit garam, dan daun salam
4. Tunggu sampai matang kemudian aduklah sebentar dan tunggu sampai nasi tanak
5. Tambahkan sayur dan lauk sesuai selera.



## PUDDING ROTI

1. Masukkan pudding instan, kemudian tambahkan air secukupnya
2. Masak sampai mendidih
3. Potong dadu roti tawar dan letakkan pada wadah pudding
4. Setelah pudding mendidih, tuangkan pada tempat yang sudah berisi potongan dadu
5. Tunggu sampai pudding mengeras, bisa didinginkan dalam kulkas
6. Siap untuk disajikan

## SEREAL SUSU

1. Masukkan sereal kedalam mangkok
2. Tambahkan susu coklat
3. Sereal susu siap disajikan



## SANDWICH

1. Panggang roti diatas teflon tanpa margarine
2. Menyiapkan isi sandwich yang terdiri dari telur ceplok, keju slice, mayonese, selada, irisan tomat, serta irisan mentimun
3. Susun sandwich mulai dari paling bawah secara berurutan yaitu roti, selada, telur ceplok, irisan tomat, roti, keju slice, irisan mentimun, selada dan tutup kembali dengan roti. Tambahkan mayonese di setiap lapisan



## OMURICE

1. Campurkan nasi dengan ayam bumbu kecap yang telah disuwir serta sambal goreng tempe kering sampai rata
2. Kocok telur, tambahkan sedikit garam dan lada, kemudian dadar telur di penggorengan
3. Bungkus nasi menggunakan telur sampai nasi tertutup sempurna
4. Letakkan diatas piring kemudian tambahkan saos/sambal

## ROTI BAKAR COKLAT KEJU

1. Oleskan margarine pada kedua permukaan roti
2. Tambahkan meses, keju parut, serta sedikit susu kental, tutup kembali menggunakan roti yang sudah dioles margarin juga
3. Letakkan roti diatas Teflon
4. Tunggu roti sampai berubah warna menjadi kecoklatan pada kedua sisinya
5. Letakkan roti pada piring serta taburkan sedikit parutan keju diatasnya



## UBI BOLA KEJU

1. Rebus ubi sampai empuk, kemudian kupas kulitnya
2. Haluskan ubi rebus sampai kalis
3. Potong keju dengan bentuk dadu
4. Pipihkan adonan ubi kemudian isikan keju, bentuk bulat kembali
5. Goreng ubi bola keju sampai berubah warna
6. Ubi bola keju siap dihidangkan

## BUBUR AYAM

1. Siapkan bubur nasi instan
2. Masukkan bubur nasi instan kedalam mangkok, kemudian tuangi dengan air panas
3. Aduk sampai rata kemudian diamkan sekitar 3 menit
4. Taburi bawang goreng, kecap, saus sambal, serta kerupuk diatasnya
5. Bubur ayam instan siap dihidangkan



## OMELET MIE

1. Masak irisan cabe dan bawang putih bersama dengan mie instan
2. Kocok telur 2 butir telur dan campurkan dengan mie
3. Aduk sampai merata
4. Goreng adonan telur mie sampai matang
5. Omelet mie siap disajikan

Lampiran 6 Penghitungan Kalori *Food Record* 1 Minggu Sebelum Terapi

waktu	Jenis makanan	Jumlah (URT)	Jumlah (gram)	Kalori (Kal)
<b>Senin, 30 Maret 2015</b>				
08.00	Nasi	½ porsi	100 gram	176
	Tahu	1 potong	15 gram	20
	Telur asin rebus	½ buah	30 gram	59
	Sinom	1 gelas	250 ml	160
12.30	Nasi	½ porsi	125 gram	220
	Sayur sop	1 mangkok	100 gram	62
	Telur ceplok	1 buah	40 gram	96
	Es sirup	1 gelas	250 ml	112
<b>Total</b>				<b>905</b>
<b>Selasa, 31 Maret 2015</b>				
08.30	Tempe goreng	½ buah	20 gram	67
	Martabak	1 buah	30 gram	60
	Petis	1 sendok	10 gram	35
11.00	Pop mie kecil	1 porsi	35 gram	165
	Es cappuccino	1 gelas	250 ml	170
20.30	Nasi	¼ porsi	50 gram	88
	Tempe	2 buah	25 gram	40
	Sate usus	1 buah	15 gram	19
<b>Total</b>				<b>644</b>
<b>Rabu, 01 April 2015</b>				
06.00	Roti isi coklat	½ potong	20 gram	80
	Sari kacang hijau	1 kotak	250 ml	150
07.30	Pastel	1 buah	40 gram	93
12.00	Nasi	½ porsi	100 gram	176
	Tempe bacem	½ buah	15 gram	50
	Tahu	½ buah	15 gram	20
	Ayam goreng	½ potong	30 gram	178
	Kerupuk udang	1 bungkus	10 gram	34
19.30	Jus strawaberry	1 gelas	300 ml	96
	bengkoang	1 potong	50 gram	28
<b>Total</b>				<b>905</b>
<b>Kamis, 02 April 2015</b>				
08.00	Jus Jambu	1 gelas	250 ml	80
08.30	Sinom	1 gelas	250 ml	160
20.00	Nasi	½ porsi	75 gram	132
	Tempe goreng	1 potong	30 gram	100
	Kepala ayam	1 buah	30 gram	178
<b>Total</b>				<b>650</b>
<b>Jum'at, 03 April 2015</b>				
08.00	Nasi	1 porsi	125 gram	220
	Sayur Sop	1 mangkok	100 gram	62

waktu	Jenis makanan	Jumlah (URT)	Jumlah (gram)	Kalori (Kal)
	Telur ceplok	1 buah	45 gram	108
15.00	Nasi Jagung	½ porsi	100 gram	172
	Perkedel	½ potong	25 gram	110
<b>Total</b>				<b>672</b>
<b>Sabtu, 04 April 2015</b>				
07.00	Nasi	1 porsi	100 gram	176
	Kare Ayam	1 potong	50 gram	80
15.30	Bakso	1 porsi	250 gram	190
<b>Total</b>				<b>446</b>
<b>Minggu, 05 April 2015</b>				
12.00	Nasi	1 porsi	100 gram	176
	Ayam goreng	1 potong	50 gram	290
19.00	Mie goreng instan	1 porsi	85 gram	380
<b>Total</b>				<b>846</b>

$$\begin{aligned}
 \text{Kalori rata-rata perhari} &= \frac{905+664+905+650+672+446+846}{7} \\
 &= \frac{5088}{7} \\
 &= 727 \text{ kalori}
 \end{aligned}$$



**Lampiran 7 Penghitungan Kalori Terapi Nutrisi**

Tahap 1 (6 April 2015 – 11 April 2015)

waktu	Jenis makanan	Jumlah (URT)	Jumlah (gram)	kalori	Sisa makanan (kalori)	Jumlah asupan (kalori)
<b>Senin, 6 April 2015</b>						
08.00	<b>Pudding roti</b>	<b>1 cup</b>		<b>296</b>	¼ porsi makan = 74	<b>222</b>
	Pudding	1 gelas	170 ml	190		
	Roti tawar	2 lembar	40 gram	106		
13.00	<b>Soto ayam</b>	<b>1 porsi</b>		<b>543,5</b>	Nasi sisa ¼ porsi = 88	<b>455,5</b>
	Nasi		200 gram	352		
	Ayam		30 gram	67,5		
	Telur rebus		30 gram	46		
	Kuah soto		100 ml	60		
	koya		5 gram	18		
19.00	<b>Nasi kuning</b>	<b>1 porsi</b>		<b>816</b>	sosis sisa 1 potong = 68	<b>748</b>
	Nasi	1 piring	200 gram	506		
	Kornet	1 potong	30 gram	72		
	sosis	3 potong	45 gram	204		
	Sayur buncis	1 mangkok	50 gram	34		
<b>Total</b>					<b>230</b>	<b>1425,5</b>
<b>Selasa, 7 April 2015</b>						
08.00	<b>Nasi sayur Sop</b>	<b>1 porsi</b>		<b>593</b>	Nasi sisa ¼ porsi = 88 Perkedel sisa 1/3 = 44	<b>461</b>
	Nasi	1 piring	200 gram	352		
	Sayur Sop	1 mangkok	150 gram	42		
	Tempe goreng	1 potong	20 gram	67		
	perkedel	1 buah	30 gram	132		
13.00	<b>Kentang isi telur</b>	<b>3 buah</b>		<b>225</b>	habis	<b>225</b>
	Kentang	1 buah	100 gram	83		
	Telur rebus	1 butir	50 gram	77		
	Telur	½ butir	25 gram	65		
19.00	<b>Nasi gulung</b>	<b>6 potong</b>		<b>521,6</b>	Sisa 2 iris = 173,8	<b>347,7</b>
	Telur dadar	1 butir	45 gram	115		
	sosis	1 butir	20 gram	90,4		
	Nasi uduk	1 piring	125 gram	316,2		
<b>Total</b>					<b>305,8</b>	<b>1033,7</b>
<b>Rabu, 8 April 2015</b>						
08.00	<b>Nasi uduk</b>			<b>817</b>	Oseng terong sisa ¼ = 12,5 Nasi sisa ¼ = 126,5 Ayam sisa	<b>559</b>
	Nasi uduk	1 piring	200 gram	506		
	Oseng terong	1 mangkok	50 gram	50		
	Tahu goreng	1 potong	20 gram	23		
	Ayam bumbu	1 potong	40 gram	238		

waktu	Jenis makanan	Jumlah (URT)	Jumlah (gram)	kalori	Sisa makanan (kalori)	Jumlah asupan (kalori)
					½ = 119	
13.00	<b>Cereal susu</b>			<b>330</b>	Habis	<b>330</b>
	Cereal	1 mangkok	30 gram	110		
	susu	1 gelas	250 ml	220		
19.00	<b>Nasi Goreng</b>	1 porsi	150 gram	<b>414</b>	Habis	<b>414</b>
<b>Total</b>					<b>258</b>	<b>1303</b>
<b>Kamis, 9 April 2015</b>						
08.00	<b>Nasi Bakar</b>	<b>1 porsi</b>		<b>597</b>	Sisa sepertiga = 199	<b>398</b>
	Nasi	1 piring	150 gram	379,5		
	Ayam goreng	1 potong	40 gram	90		
	Mie Goreng	½ mangkok	25 gram	117		
	wortel	¼ potong	25 gram	10,5		
13.00	<b>Sandwich</b>			<b>398,7</b>	Sisa sepertiga = 133	<b>266</b>
	Telur ceplok	1 butir	45 gram	108		
	Roti tawar	3 lembar	60 gram	159		
	Tomat	1 iris	10 gram	0,2		
	Selada	2 potong	10 gram	1,5		
	Keju slice	1 slice	20 gram	70		
	mayonese	2 sendok	10 gram	60		
19.00	<b>Soto ayam</b>	1 porsi		<b>543,5</b>	Sisa ¼ porsi = 136	<b>407,5</b>
	Nasi		200 gram	352		
	Ayam		30 gram	67,5		
	Telur rebus		30 gram	46		
	Kuah soto		100 ml	60		
	koya		5 gram	18		
<b>Total</b>					<b>468</b>	<b>1071,5</b>
<b>Jum'at, 10 April 2015</b>						
08.00	<b>Bubur ayam</b>	<b>1 porsi</b>	<b>250 gram</b>	<b>370</b>	habis	<b>370</b>
13.00	<b>Omurice</b>	<b>1 porsi</b>		<b>552</b>	Sisa ¼ porsi = 138	<b>414</b>
	Nasi	1 piring	150 gram	379,5		
	Telur dadar	1 butir	45 gram	117		
	Oseng tahu	1 mangkok	50 gram	55,5		
19.00	<b>Nasi Kuning</b>	<b>1 porsi</b>		<b>706</b>	Habis	<b>706</b>
	Nasi kuning	1 piring	200 gram	506		
	Sate ayam	5 tusuk	80 gram	200		
<b>Total</b>					<b>138</b>	<b>1490</b>
<b>Sabtu, 11 April 2015</b>						
08.00	<b>Omelet</b>	<b>1 porsi</b>		<b>315,5</b>	Sisa ½ porsi = 158	<b>158</b>
	Telur	1 butir	45 gram	115		
	Mie goreng	½ porsi	43 gram	190		
	wortel	¼ potong	20 gram	10,5		
13.00	<b>Roti bakar</b>	<b>1 potong</b>		<b>328</b>	Sisa ¼ porsi = 82	<b>246</b>
	Roti	2 lembar	40 gram	106		

waktu	Jenis makanan	Jumlah (URT)	Jumlah (gram)	kalori	Sisa makanan (kalori)	Jumlah asupan (kalori)
	Meses/coklat	1 sendok	10 gram	47		
	Keju parut	1 sendok	10 gram	33		
	Susu kental	2 sendok	10 gram	34		
	margarin	2 sendok	15 gram	108		
19.00	<b>Nasi uduk</b>	<b>1 porsi</b>		<b>665,5</b>	Nasi sisa sepertiga = 168,5	<b>497</b>
	Nasi uduk	1 piring	200 gram	506		
	Udang goreng	3 ekor	80 gram	90		
	Sayur lodeh	1 mangkok	50 gram	69,5		
<b>Total</b>					<b>408,5</b>	<b>901</b>

Jumlah asupan kalori rata-rata perhari tahap 1

$$\begin{aligned} \text{Jumlah} &= \frac{1425,5+1033,7+1303+1071,5+1490+901}{6} \\ &= \frac{7224,7}{6} \\ &= 1204 \text{ kalori} \end{aligned}$$

Tahap 2 (12 April 2015 – 17 April 2015)

waktu	Jenis makanan	Jumlah (URT)	Jumlah (gram)	kalori	Sisa makanan (kalori)	Jumlah asupan (kalori)
<b>Minggu, 12 April 2015</b>						
08.00	<b>Nasi gulung</b>	<b>6 potong</b>		<b>521,6</b>	habis	<b>521,6</b>
	Telur dadar	1 butir	45 gram	115		
	sisis	1 butir	20 gram	90,4		
	Nasi uduk	1 piring	125 gram	316,2		
13.00	<b>Ubi bola keju</b>			<b>284,9</b>	habis	<b>284,9</b>
	Ubi jalar rebus	1 buah	150 gram	170,7		
	keju	1 bungkus	35 gram	114,1		
19.00	<b>Nasi goreng</b>	1 porsi	150 gram	<b>414</b>	Habis	<b>414</b>
<b>Total</b>					<b>-</b>	<b>1220,5</b>
<b>Senin, 13 April 2015</b>						
08.00	<b>Pudding roti</b>	<b>1 cup</b>		<b>296</b>	¼ porsi makan = 74	<b>222</b>
	Pudding	1 gelas	170 ml	190		
	Roti tawar	2 lembar	40 gram	106		
13.00	<b>Soto ayam</b>	<b>1 porsi</b>		<b>543,5</b>	habis	<b>543,5</b>
	Nasi		200 gram	352		
	Ayam		30 gram	67,5		
	Telur rebus		30 gram	46		
	Kuah soto		100 ml	60		

waktu	Jenis makanan	Jumlah (URT)	Jumlah (gram)	kalori	Sisa makanan (kalori)	Jumlah asupan (kalori)
	koya		5 gram	18		
19.00	<b>Nasi kuning</b>	<b>1 porsi</b>		<b>637,5</b>	Habis	<b>637,5</b>
	<b>Nasi</b>	1 piring	200 gram	506		
	<b>Pindang</b>	1 potong	45 gram	76,5		
	<b>Sayur kacang</b>	1 mangkok	60 gram	55		
20.00	<b>susu</b>	<b>1 gelas</b>	<b>250 ml</b>	<b>220</b>	habis	<b>220</b>
<b>Total</b>						<b>1623</b>
<b>Selasa, 14 April 2015</b>						
08.00	<b>Nasi sayur Sop</b>	<b>1 porsi</b>		<b>593</b>	Nasi sisa sepertiga = 117	<b>476</b>
	<b>Nasi</b>	1 piring	200 gram	352		
	<b>Sayur Sop</b>	1 mangkok	150 gram	42		
	<b>Tempe goreng</b>	1 potong	20 gram	67		
	<b>perkedel</b>	1 buah	30 gram	132		
13.00	<b>Kentang isi telur</b>	<b>3 buah</b>		<b>225</b>	habis	<b>225</b>
	<b>Kentang</b>	1 buah	100 gram	83		
	<b>Telur rebus</b>	1 butir	50 gram	77		
	<b>Telur</b>	½ butir	25 gram	65		
19.00	<b>Nasi gulung</b>	<b>6 potong</b>		<b>521,6</b>	Sisa 1 iris = 87	<b>434,6</b>
	<b>Telur dadar</b>	1 butir	45 gram	115		
	<b>sosis</b>	1 butir	20 gram	90,4		
	<b>Nasi uduk</b>	1 piring	125 gram	316,2		
<b>Total</b>						<b>204</b>
<b>Rabu, 15 April 2015</b>						
08.00	<b>Nasi uduk</b>	<b>1 porsi</b>		<b>798</b>	Habis	<b>798</b>
	<b>Nasi uduk</b>	1 piring	200 gram	506		
	<b>Oseng tahu</b>	1 mangkok	60 gram	54		
	<b>Ayam bumbu</b>	1 potong	40 gram	238		
13.00	<b>Cereal susu</b>			<b>330</b>	habis	<b>330</b>
	<b>Cereal</b>	1 mangkok	30 gram	110		
	<b>susu</b>	1 gelas	250 ml	220		
19.00	<b>Nasi goreng</b>	1 porsi	150 gram	<b>414</b>	Habis	<b>414</b>
	<b>Putih telur</b>	1 butir	35 gram	<b>40</b>	habis	<b>40</b>
<b>Total</b>						<b>1582</b>
<b>Kamis, 16 April 2015</b>						
08.00	<b>Nasi Bakar</b>	<b>1 porsi</b>		<b>597</b>	habis	<b>597</b>
	<b>Nasi</b>	1 piring	150 gram	379,5		
	<b>Ayam goreng</b>	1 potong	40 gram	90		
	<b>Mie Goreng</b>	½ mangkok	25 gram	117		
	<b>wortel</b>	¼ potong	25 gram	10,5		
13.00	<b>Sandwich</b>			<b>398,7</b>	habis	<b>398,7</b>
	<b>Telur ceplok</b>	1 butir	45 gram	108		
	<b>Roti tawar</b>	3 lembar	60 gram	159		

waktu	Jenis makanan	Jumlah (URT)	Jumlah (gram)	kalori	Sisa makanan (kalori)	Jumlah asupan (kalori)
	Tomat	1 iris	10 gram	0,2		
	Selada	2 potong	10 gram	1,5		
	Keju slice	1 slice	20 gram	70		
	mayonese	2 sendok	10 gram	60		
19.00	<b>Soto ayam</b>	<b>1 porsi</b>		<b>543,5</b>	Sisa ¼ porsi = 88	<b>455,5</b>
	Nasi		200 gram	352		
	Ayam		30 gram	67,5		
	Telur rebus		30 gram	46		
	Kuah soto		100 ml	60		
	koya		5 gram	18		
<b>Total</b>					<b>88</b>	<b>1451,2</b>
<b>Jum'at, 17 April 2015</b>						
08.00	<b>Bubur ayam</b>	<b>1 porsi</b>	<b>250 gram</b>	<b>370</b>	habis	<b>370</b>
	susu	<b>1 gelas</b>	<b>250 ml</b>	<b>220</b>	habis	<b>220</b>
13.00	<b>Omurice</b>	<b>1 porsi</b>		<b>593</b>	habis	<b>593</b>
	Nasi	1 piring	150 gram	379,5		
	Telur dadar	1 butir	45 gram	117		
	Oseng tahu	1 mangkok	50 gram	55,5		
	Udang goreng	3 ekor	45 gram	41		
19.00	<b>Nasi kuning</b>	<b>1 porsi</b>		<b>764</b>	Nasi sisa ¼ = 126,5	<b>637,5</b>
	nasi	1 porsi	200 gram	506		
	Kekean	3 potong	45 gram	204		
	Oseng tahu	1 mangkok	60 gram	54		
<b>Total</b>					<b>126,5</b>	<b>1820,5</b>

Jumlah asupan kalori rata-rata perhari tahap 2

$$\begin{aligned}
 \text{Jumlah} &= \frac{1220,5+1623+1135+1582+1451,2+1820,5}{6} \\
 &= \frac{8832,2}{6} \\
 &= 1472 \text{ kalori}
 \end{aligned}$$

## Tahap 3 (18 April – 23 April 2015)

waktu	Jenis makanan	Jumlah (URT)	Jumlah (gram)	kalori	Sisa makanan (kalori)	Jumlah asupan (kalori)
<b>Sabtu, 18 April 2015</b>						
08.00	<b>Omelet</b>	<b>1 porsi</b>		<b>315,5</b>	habis	<b>315,5</b>
	Telur	1 butir	45 gram	115		
	Mie goreng	½ porsi	43 gram	190		
	wortel	¼ potong	20 gram	10,5		
13.00	<b>Roti bakar</b>	<b>1 potong</b>		<b>328</b>	habis	<b>328</b>
	Roti	2 lembar	40 gram	106		
	Meses/coklat	1 sendok	10 gram	47		
	Keju parut	1 sendok	10 gram	33		
	Susu kental	2 sendok	10 gram	34		
	margarin	2 sendok	15 gram	108		
14.30	<b>susu</b>	<b>1 gelas</b>	<b>250 ml</b>	<b>220</b>	habis	<b>220</b>
19.00	<b>Nasi uduk</b>	<b>1 porsi</b>		<b>700,5</b>	Nasi sisa ¼ = 126,5	<b>574</b>
	Nasi uduk	1 piring	200 gram	506		
	Telur ceplok	1 butir	45 gram	108		
	Sayur lodeh	1 mangkok	50 gram	69,5		
	Kerupukudang	1 bungkus	5 gram	17		
<b>Total</b>					<b>126,5</b>	<b>1437,5</b>
<b>Minggu, 19 April 2015</b>						
08.00	<b>Nasi gulung</b>	<b>6 potong</b>		<b>521,6</b>	habis	<b>521,6</b>
	Telur dadar	1 butir	45 gram	115		
	sisis	1 butir	20 gram	90,4		
	Nasi uduk	1 piring	125 gram	316,2		
13.00	<b>Ubi bola keju</b>	<b>5 butir</b>		<b>284,9</b>	Habis	<b>284,9</b>
	Ubi jalar rebus	1 buah	150 gram	170,7		
	keju	1 bungkus	35 gram	114,1		
19.00	<b>Nasi goreng</b>	<b>1 porsi</b>	<b>150 gram</b>	<b>414</b>	Habis	<b>414</b>
	<b>susu</b>	<b>1 gelas</b>	<b>250 ml</b>	<b>220</b>	Habis	<b>220</b>
<b>Total</b>					<b>-</b>	<b>1440,5</b>
<b>Senin, 20 April 2015</b>						
08.00	<b>Pudding roti</b>	<b>1 cup</b>		<b>296</b>	¼ porsi makan = 74	<b>222</b>
	Pudding	1 gelas	170 ml	190		
	Roti tawar	2 lembar	40 gram	106		
10.00	<b>Putih telur</b>	<b>2 butir</b>	<b>70 gram</b>	<b>80</b>	habis	<b>80</b>
13.00	<b>Soto ayam</b>	<b>1 porsi</b>		<b>543,5</b>	habis	<b>543,5</b>
	Nasi		200 gram	352		
	Ayam		30 gram	67,5		
	Telur rebus		30 gram	46		
	Kuah soto		100 ml	60		
	koya		5 gram	18		
19.00	<b>Nasi kuning</b>	<b>1 porsi</b>		<b>661</b>	habis	<b>661</b>

waktu	Jenis makanan	Jumlah (URT)	Jumlah (gram)	kalori	Sisa makanan (kalori)	Jumlah asupan (kalori)
	Nasi	1 piring	200 gram	506		
	Ayam kecap	1 potong	45 gram	100		
	Sayur kacang	1 mangkok	60 gram	55		
20.30	susu	1 gelas	250 ml	220	habis	220
<b>Total</b>					<b>74</b>	<b>1726,5</b>
<b>Selasa, 21 April 2015</b>						
08.00	Nasi sayur Sop	1 porsi		505	habis	505
	Nasi	1 piring	150 gram	264		
	Sayur Sop	1 mangkok	150 gram	42		
	Tempe goreng	1 potong	20 gram	67		
	perkedel	1 buah	30 gram	132		
13.00	Kentang isi telur	3 buah		225	Habis	225
	Kentang	1 buah	100 gram	83		
	Telur rebus	1 butir	50 gram	77		
	Telur	½ butir	25 gram	65		
19.00	Nasi gulung	6 potong		521,6	habis	521,6
	Telur dadar	1 butir	45 gram	115		
	sisis	1 butir	20 gram	90,4		
	Nasi uduk	1 piring	125 gram	316,2		
20.00	susu	1 gelas	250 ml	220	habis	220
<b>Total</b>					<b>-</b>	<b>1471,6</b>
<b>Rabu, 22 April 2015</b>						
08.00	Nasi uduk	1 porsi		760	habis	760
	Nasi uduk	1 piring	200 gram	506		
	Oseng tahu	1 mangkok	60 gram	54		
	Ayam kecap	1 potong	90 gram	200		
11.00	Keripik singkong	1 bungkus	30 gram	144,3	habis	144,3
13.00	Cereal susu			330	habis	330
	Cereal	1 mangkok	30 gram	110		
	susu	1 gelas	250 ml	220		
19.00	Nasi goreng	1 porsi	150 gram	414	habis	414
<b>Total</b>					<b>-</b>	<b>1594,3</b>
<b>Kamis, 23 April 2015</b>						
08.00	Nasi Bakar	1 porsi		597	habis	597
	Nasi	1 piring	150 gram	379,5		
	Ayam goreng	1 potong	40 gram	90		
	Mie Goreng	½ mangkok	25 gram	117		
	wortel	¼ potong	25 gram	10,5		
13.00	Sandwich			398,7	habis	398,7
	Telur ceplok	1 butir	45 gram	108		
	Roti tawar	3 lembar	60 gram	159		

waktu	Jenis makanan	Jumlah (URT)	Jumlah (gram)	kalori	Sisa makanan (kalori)	Jumlah asupan (kalori)
	Tomat	1 iris	10 gram	0,2		
	Selada	2 potong	10 gram	1,5		
	Keju slice	1 slice	20 gram	70		
	mayonese	2 sendok	10 gram	60		
20.00	<b>Soto ayam</b>	<b>1 porsi</b>		<b>543,5</b>	habis	<b>543,5</b>
	Nasi		200 gram	352		
	Ayam		30 gram	67,5		
	Telur rebus		30 gram	46		
	Kuah soto		100 ml	60		
	koya		5 gram	18		
20.30	martabak	1 potong	30 gram	60	habis	60
<b>Total</b>					-	<b>1599,2</b>

Jumlah asupan kalori rata-rata perhari tahap 3

$$\begin{aligned} \text{Jumlah} &= \frac{1437,5+1440,5+1726,5+1471,6+1594,3+1599,2}{6} \\ &= \frac{9269,6}{6} \\ &= 1544 \text{ kalori} \end{aligned}$$

Tahap 4 (24 April 2015 – 28 April 2015)

waktu	Jenis makanan	Jumlah (URT)	Jumlah (gram)	kalori	Sisa makanan (kalori)	Jumlah asupan (kalori)
<b>Jum'at, 24 April 2015</b>						
08.00	Bubur ayam	1 porsi	250 gram	370	Habis	370
10.00	susu	1 gelas	250 ml	220	Habis	220
13.00	<b>Omurice</b>	<b>1 porsi</b>		<b>586,5</b>	Sisa ¼ = 146,6	<b>439,8</b>
	Nasi	1 piring	150 gram	379,5		
	Telur dadar	1 butir	45 gram	117		
	Ayam goreng	1 potong	40 gram	90		
19.00	<b>Nasi kuning</b>	<b>1 porsi</b>		<b>747,2</b>	Nasi sisa ½ = 253	<b>494,2</b>
	nasi	1 porsi	200 gram	506		
	lele	3 potong	50 gram	186		
	Tumis kangkung	1 mangkok	60 gram	55,2		
<b>Total</b>					<b>253</b>	<b>1524</b>
<b>Sabtu, 25 April 2015</b>						
08.00	Omelet	1 porsi		315,5	Sisa ¼ =	236,6



waktu	Jenis makanan	Jumlah (URT)	Jumlah (gram)	kalori	Sisa makanan (kalori)	Jumlah asupan (kalori)
	Telur	1 butir	45 gram	115	78,8	
	Mie goreng	½ porsi	43 gram	190		
	wortel	¼ potong	20 gram	10,5		
10.00	susu	1 gelas	250 ml	220	Habis	220
13.00	<b>Roti bakar</b>	<b>1 potong</b>		<b>328</b>	Habis	328
	Roti	2 lembar	40 gram	106		
	Meses/coklat	1 sendok	10 gram	47		
	Keju parut	1 sendok	10 gram	33		
	Susu kental	2 sendok	10 gram	34		
	margarin	2 sendok	15 gram	108		
19.00	<b>Nasi uduk</b>	<b>1 porsi</b>		<b>738</b>	Nasi sisa ¼ = 126,5	611,5
	Nasi uduk	1 piring	200 gram	506		
	Telur ceplok	1 butir	45 gram	108		
	Urap-urap	1 mangkok	50 gram	42		
	Tempe goreng	1 potong	25 gram	82		
<b>Total</b>					<b>205,3</b>	<b>1391,1</b>
<b>Minggu, 26 April 2015</b>						
08.00	<b>Nasi gulung</b>	<b>6 potong</b>		<b>521,6</b>	Habis	521,6
	Telur dadar	1 butir	45 gram	115		
	sosis	1 butir	20 gram	90,4		
	Nasi uduk	1 piring	125 gram	316,2		
13.00	<b>Ubi bola keju</b>	<b>5 butir</b>		<b>284,9</b>	Sisa 1 butir = 57	284,9
	Ubi jalar rebus	1 buah	150 gram	170,7		
	keju	1 bungkus	35 gram	114,1		
19.00	<b>Nasi goreng</b>	<b>1 porsi</b>	<b>150 gram</b>	<b>414</b>	Sisa ¼ = 103,5	414
20.30	susu	1 gelas	250 ml	220	Habis	220
<b>Total</b>					<b>160,5</b>	<b>1440,5</b>
<b>Senin, 27 April 2015</b>						
08.00	<b>Pudding roti</b>	<b>1 cup</b>		<b>349</b>	Sisa ½ = 174,5	174,5
	Pudding	1 gelas	170 ml	190		
	Roti tawar	3 lembar	60 gram	159		
09.30	susu	1 gelas	250 ml	220	Habis	220
13.00	<b>Soto ayam</b>	<b>1 porsi</b>		<b>543,5</b>	Habis	543,5
	Nasi		200 gram	352		
	Ayam		30 gram	67,5		
	Telur rebus		30 gram	46		
	Kuah soto		100 ml	60		
	koya		5 gram	18		
19.00	<b>Nasi kuning</b>	<b>1 porsi</b>		<b>661</b>	Habis	661
	Nasi	1 piring	150 gram	379,5		
	Sate ayam	5 tusuk	80 gram	200		
<b>Total</b>					<b>174,5</b>	<b>1379</b>

waktu	Jenis makanan	Jumlah (URT)	Jumlah (gram)	kalori	Sisa makanan (kalori)	Jumlah asupan (kalori)
<b>Selasa, 28 April 2015</b>						
08.00	<b>Nasi sayur Sop</b>	<b>1 porsi</b>		<b>461</b>	Habis	<b>461</b>
	Nasi	1 piring	125 gram	220		
	Sayur Sop	1 mangkok	150 gram	42		
	Tempe goreng	1 potong	20 gram	67		
	perkedel	1 buah	30 gram	132		
13.00	<b>Kentang isi telur</b>	<b>3 buah</b>		<b>225</b>	Habis	<b>225</b>
	Kentang	1 buah	100 gram	83		
	Telur rebus	1 butir	50 gram	77		
	Telur	½ butir	25 gram	65		
19.00	<b>Nasi gulung</b>	<b>6 potong</b>		<b>521,6</b>	Habis	<b>521,6</b>
	Telur dadar	1 butir	45 gram	115		
	sosis	1 butir	20 gram	90,4		
	Nasi uduk	1 piring	125 gram	316,2		
<b>Total</b>					<b>-</b>	<b>1207,6</b>

Jumlah asupan kalori rata-rata perhari tahap 4

$$\text{Jumlah} = \frac{1524 + 1391,1 + 1440,5 + 1379 + 1207,6}{5}$$

$$= \frac{6942,2}{5}$$

$$= 1388 \text{ kalori}$$