

**TUGAS AKHIR**

**PENGARUH AKUPUNKTUR *JIN'S 3 NEEDLE* TERHADAP  
PENURUNAN INTENSITAS NYERI PENDERITA  
NYERI KEPALA TIPE TEGANG DI BALAI  
KESEHATAN TRADISIONAL SEHAT  
HARMONI INDONESIA MALANG**



**OLEH:**

**BAYU KRISNA BAKTI**

**NIM 16.3.005**

**PROGRAM STUDI D-III AKUPUNKTUR  
POLITEKNIK KESEHATAN RS dr. SOEPROAEN MALANG**

**2019**

**TUGAS AKHIR**

**PENGARUH AKUPUNKTUR *JIN'S 3 NEEDLE* TERHADAP  
PENURUNAN INTENSITAS NYERI PENDERITA  
NYERI KEPALA TIPE TEGANG DI BALAI  
KESEHATAN TRADISIONAL SEHAT  
HARMONI INDONESIA MALANG**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh  
Gelar Ahli Madya Akupunktur Pada Prodi Akupunktur  
Politeknik Kesehatan RS dr. Soepraoen Malang



**OLEH:**

**BAYU KRISNA BAKTI**

**NIM 16.3.005**

**PROGRAM STUDI D-III AKUPUNKTUR  
POLITEKNIK KESEHATAN RS dr. SOEPRAOEN MALANG**

**2019**

## *CURRICULUM VITAE*



Nama : Bayu Krisna Bakti

Tempat, Tanggal Lahir : Magetan, 17 November 1987

NIM : 16.3.005

Alamat : Perum Kodam V/Brw. Jln. Bandulan Gg. 8  
No.49 RT. 09 RW. 06 Kelurahan. Bandulan,  
Kecamatan. Sukun Malang

Riwayat Pendidikan : 1. SDN 01 Ginuk Magetan  
2. SMP PSM Taji Magetan  
3. SMAN 01 Karas Magetan

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Bayu Krisna Bakti

Tempat, Tanggal Lahir : Magetan, 17 November 1987

NIM : 16.3.005

Alamat : Perum Kodam V/Brw. Jln. Bandulan Gg. 8 No.49  
RT. 09 RW. 06 Kelurahan. Bandulan  
Kecamatan. Sukun Malang

Menyatakan dan bersumpah bahwa Tugas Akhir ini dengan judul “Pengaruh Akupunktur *Jin's 3 Needle* Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Penderita Nyeri Kepala Tegang di Balai Kesehatan Tradisional Sehat Harmoni Indonesia Malang” merupakan hasil karya sendiri dan belum pernah dikumpulkan oleh orang lain untuk memperoleh gelar dari berbagai jenjang pendidikan di perguruan tinggi mana pun.

Jika di kemudian hari ternyata saya terbukti melakukan pelanggaran atas pernyataan dan sumpah tersebut di atas, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari almamater.

Malang, Juli 2019

menyatakan



Bayu Krisna Bakti  
NIM 16.3.005

## LEMBAR PERSETUJUAN

Tugas Akhir dengan judul: **“Pengaruh Akupunktur *Jin’s 3 Needle* Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Penderita Nyeri Kepala Tegang di Balai Kesehatan Tradisional Sehat Harmoni Indonesia Malang”** Telah disetujui untuk diujikan di depan tim penguji.

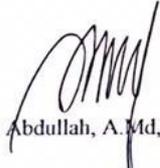
Nama: Bayu Krisna Bakti

NIM: 16.3.005

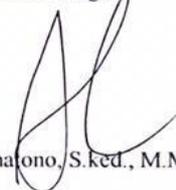
Tanggal: Juli 2019

Oleh:

Pembimbing I

  
Ikhwan Abdullah, A.Md, Akp, S.Psi, M.M.

Pembimbing II

  
Amal Prihatono, S.ked., M.M.

## LEMBAR PENGESAHAN

Tugas Akhir dengan judul: "Pengaruh Akupunktur *Jin's 3 Needle* Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Penderita Nyeri Kepala Tegang di Balai Kesehatan Tradisional Sehat Harmoni Indonesia Malang" Telah dipertahankan dan disetujui pada Ujian Tugas Akhir di Program Studi Akupunktur Politeknik Kesehatan RS dr. Soepraoen Malang.

Nama: Bayu Krisna Bakti

NIM: 16.3.005

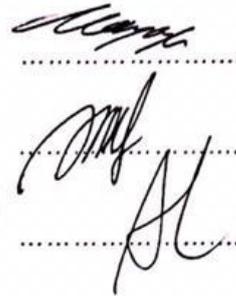
Tanggal: Juli 2019

### OLEH TIM PENGUJI:

Penguji 1 : dr. Mayang Wulandari, M.M.

Penguji 2 : Ikhwan Abdullah, A.Md. Acp, S.Psi, M.M.

Penguji 3 : Amal Prihatono, S.ked, M.M.



Malang, Juli 2019

Mengetahui,

Ketua Program Studi Akupunktur  
Politeknik Kesehatan RS dr. Soepraoen



dr. Mayang Wulandari, M.M.

Penata/IIId NIK. 119760110102004003

## KATA PENGANTAR

Puji syukur Peneliti panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala rahmat-Nya sehingga Peneliti dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul:

“Pengaruh Akupunktur *Jin's 3 Needle* Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Penderita Nyeri Kepala Tegang di Balai Kesehatan Tradisional Sehat Harmoni Indonesia Malang” sesuai waktu yang ditentukan.

Tugas Akhir ini Peneliti susun sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Akupunktur (A.Md.Akp.) di Program Studi Akupunktur Politeknik Kesehatan RS dr. Soepraoen Malang.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini, Peneliti mendapatkan banyak pengarahan dan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu dalam kesempatan ini Peneliti tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Letkol Arief Efendi, S.M.Ph., S.H., S.Kep., M.M., selaku Direktur Politeknik Kesehatan RS dr. Soepraoen Malang.
2. dr. Mayang Wulandari, M.M., selaku Ketua Program Studi Akupunktur Politeknik Kesehatan RS dr. Soepraoen Malang.
3. dr. Mayang Wulandari, M.M., selaku Penguji I.
4. Ikhwan Abdullah, A.Md, Akp., S.Psi, M.M. selaku Pembimbing I serta Penguji II dalam penelitian ini yang telah banyak memberikan bimbingan dan pengarahan kepada Peneliti sehingga dapat terselesaikan dengan baik Tugas Akhir ini.
5. Amal Prihatono, S.Ked, M.M., selaku Pembimbing II serta Penguji III dalam penelitian ini yang telah banyak memberikan bimbingan dan pengarahan kepada Peneliti sehingga dapat terselesaikan dengan baik Tugas Akhir ini.
6. Responden yang telah bersedia menjadi narasumber serta membantu dalam pembuatan Tugas Akhir ini, sehingga dapat terselesaikan dengan baik
7. Tempat Penelitian Klinik Tradisional Sehat Harmoni Indonesia Malang yang telah banyak membantu dan memfasilitasi tempat untuk Peneliti sehingga dapat terselesaikan Tugas Akhir ini.
8. Istri saya tercinta yang telah mendo'akan dan memberi motivasi kepada saya sebagai Peneliti untuk menyelesaikan pembuatan Tugas Akhir ini.

9. Rekan-rekan mahasiswa Prodi Akupunktur dan seluruh pihak yang telah membantu kelancaran pembuatan Tugas Akhir ini yang tidak dapat disebutkan satu-persatu.

Peneliti berusaha untuk dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan sebaik-baiknya. Namun demikian, Peneliti menyadari bahwa masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, demi kesempurnaan, Peneliti mengharapkan adanya kritik dan saran dari semua pihak untuk menyempurnakannya. Semoga Tugas Akhir ini dapat membantu menambah wawasan serta sebagai sumbangan bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Malang, Juli 2019

Peneliti

## ABSTRAK

Bakti. Bayu. K . 2019. *Pengaruh Akupunktur Jin's 3 Needle Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Penderita Nyeri Kepala Tipe Tegang di Balai Kesehatan Tradisional Sehat Harmoni Indonesia Malang*. Tugas Akhir Program Studi Akupunktur Poltekkes RS dr. Soepraoen Malang. Pembimbing I Ikhwan Abdullah, A.Md, Akp., S.Psi., M.M. Pembimbing II Amal Prihatono, S.Ked, M.M.

Nyeri kepala merupakan keluhan yang sangat umum pada pasien. Nyeri kepala adalah salah satu keluhan fisik paling utama pada manusia. Nyeri kepala pada kenyataannya adalah gejala, bukan penyakit dan dapat menunjukkan penyakit organik (*neurologi* atau penyakit lain), respon stres, ketegangan otot rangka. Salah satu pengobatan alternatif yang alami untuk Nyeri Kepala Tegang adalah terapi Akupunktur *Jin's 3 Needle*.

Desain penelitian Menggunakan *Pre-experimental design* dengan *Pre-test and Post-test design*. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 10 orang. Teknik Sampling menggunakan *Accidental sampling*. Pengumpulan data dengan mengukur intensitas nyeri menggunakan skala nyeri Bourbanis.

Hasil peneitian menunjukkan bahwa setelah 12 kali terapi dengan Akupunktur dapat mempengaruhi Intensitas Nyeri Penderita Nyeri Kepala Tipe Tegang.

Dari Hasil Penelitian ini, maka disarankan untuk menggunakan Akupunktur dalam mengobati penderita Nyeri Kepala Tipe Tegang dan tentu saja harus diimbangi dengan pola hidup yang sehat.

**Kata Kunci:** *Nyeri Kepala Tipe Tegang, Akupunktur Jin's 3 Needle, Intensitas Nyeri*

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
COVER DALAM .....	ii
<i>CURRICULUM VITAE</i> .....	iii
LEMBAR PERNYATAAN .....	iv
LEMBAR PERSETUJUAN.....	v
LEMBAR PENGESAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
ABSTRAK.....	ix
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR SINGKATAN DAN ISTILAH .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv

### **BAB 1 PENDAHULUAN**

1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.4 Manfaat Penelitian .....	4

### **BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA**

2.1 Nyeri Kepala Tipe Tegang Menurut Ilmu Kedokteran Barat .....	5
2.1.1 Pengertian .....	5
2.1.2 Epidemiologi .....	5
2.1.3 Penyebab (Etiologi) .....	5
2.1.4 Patofisiologi .....	6
2.1.5 Manifestasi Klinis .....	8
2.1.6 Penatalaksanaan .....	9
2.1.7 Intensitas Nyeri .....	9

2.2 Nyeri Kepala Tipe Tegang Menurut <i>Traditional Chinese Medicine</i> (TCM) .....	11
2.2.1 Pengertian Nyeri Kepala Menurut TCM .....	11
2.2.2 Pokok Diagnosis .....	12
2.2.3 Prinsip dan Cara Terapi .....	13
2.2.4 Tata Laksana Terapi Dengan <i>Jin's 3 Needle</i> .....	14
2.2.4.1 Definisi Akupunktur <i>Jin's 3 Needle</i> .....	14
2.2.4.2 Pemilihan Titik Berdasarkan Penggolongan Sindrom .....	14
2.2.4.3 Pemilihan Titik Berdasarkan Alur Meridian .....	21
2.3 Kerangka Konsep .....	23
2.4 Hipotesis .....	24

### **BAB 3 METODE PENELITIAN**

3.1 Desain Penelitian .....	25
3.2 Kerangka Kerja .....	26
3.3 Populasi, Sampel, dan Sampling .....	27
3.4 Identifikasi Variabel .....	28
3.5 Definisi Operasional .....	29
3.6 Teknik Pengumpulan Data dan Analisis Data .....	30
3.7 Etika Penelitian .....	32

### **BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN**

4.1 Hasil Penelitian .....	34
4.1.1 Gambaran Lokasi Penelitian .....	34
4.1.2 Data Umum .....	34
4.1.3 Data Khusus .....	36
4.2 Analisis Data .....	38
4.3 Pembahasan.....	39

### **BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1 Kesimpulan.....	44
5.2 Saran.....	44

**DAFTAR PUSTAKA**  
**LAMPIRAN**

## DAFTAR GAMBAR

<b>No</b>	<b>Daftar Gambar</b>	<b>Halaman</b>
	<hr/>	
Gambar 2.1	Skala Nyeri Menurut Bourbanis .....	10
Gambar 2.2	Kerangka Konsep .....	20
Gambar 2.3	Kerangka Kerja .....	23

## DAFTAR TABEL

<b>No</b>	<b>Daftar Tabel</b>	<b>Halaman</b>
Tabel 3.1	Definisi Operasional.....	25
Tabel 4.1	Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin .....	30
Tabel 4.2	Karakteristik responden berdasarkan usia.....	31
Tabel 4.3	Karakteristik responden berdasarkan pekerjaan.....	31
Tabel 4.4	Karakteristik responden berdasarkan sindrom .....	32
Tabel 4.5	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Intensitas Nyeri yang dirasakan Penderita Nyeri Kepala Tipe Tegang Sebelum Pemberian Terapi Akupunktur .....	32
Tabel 4.6	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Intensitas Nyeri yang dirasakan Penderita Nyeri Kepala Tipe Tegang Sesudah Pemberian Terapi Akupunktur .....	33
Tabel 4.7	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan pengaruh Akupunktur <i>Jin's 3 Needle</i> terhadap penurunan Intensitas Nyeri penderita Nyeri Kepala Tipe Tegang di Balai Kesehatan Tradisional Sehat Harmoni Indonesia Malang tahun 2019 .....	34

## DAFTAR SINGKATAN DAN ISTILAH

### **Singkatan:**

IHS : *International Headache Society*

TCM : *Traditional Chinese Medicine*

### **Istilah:**

Anemia Hemolitika : Kondisi hancurnya sel darah merah

Neurologi : Ilmu Kedokteran yang menangani Kelainan sistem syaraf

Spondilosis Servical : Suatu kondisi yang diakibatkan oleh kerusakan ruas tulang  
leher

Shen : Semangat

Qi : Energi

Xu : Kurang

Xue : Darah

Yang : Sesuatu yang bersifat panas, terang

Yin : Segala sesuatu yang bersifat dingin, gelap

Zang Fu : Organ dalam tubuh

Meridian : Saluran jalur energi

Needle : Jarum

Eksopatogen : Penyakit dari luar

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>No</b>	<b>Judul Lampiran</b>
Lampiran 1	Jadwal Kegiatan Penyusunan Tugas Akhir
Lampiran 2	Surat Permohonan Izin Pengambilan Data
Lampiran 3	Surat Balasan Permohonan Izin Pengambilan Data
Lampiran 4	Lembar Permohonan Menjadi Responden
Lampiran 5	Lembar Persetujuan Menjadi Responden ( <i>Informed Consent</i> )
Lampiran 6	Lembar Data Status Pasien
Lampiran 7	Tabel <i>Master Sheet</i>
Lampiran 8	Mengukur Intensitas Nyeri
Lampiran 9	Tabel <i>Wilcoxon</i>
Lampiran 10	Perhitungan t Hitung
Lampiran 11	Kartu Bimbingan Tugas Akhir
Lampiran 12	Proses Penelitian

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pada zaman modern sekarang, banyak orang begitu bergantung pada kecanggihan teknologi peranti (*gadget*). Hidup seakan tidak lengkap jika jari-jemari tidak menari-nari di atas telepon seluler, *iPad*, atau *mouse* dan *keyboard* komputer. Aktivitas yang dipaksakan bekerja melebihi kemampuan ini bisa menyebabkan terjadinya banyak keluhan. Salah satunya nyeri kepala, sehingga membuat aktivitas menjadi terganggu.

Nyeri kepala adalah sensasi tidak menyenangkan yang bervariasi dari nyeri yang ringan hingga ke nyeri yang berat yang dirasakan di kepala. Gangguan nyeri kepala ini adalah salah satu gangguan sistem saraf yang paling umum. Nyeri kepala ini juga merupakan suatu keluhan yang biasanya timbul untuk seumur hidup. *International Headache Society* (IHS) telah mengklasifikasikan berbagai jenis nyeri kepala dengan detail. Nyeri kepala yang paling umum adalah Nyeri Kepala Tipe Tegang, Migrain, dan Nyeri Kepala Klaster (Andri, 2014).

Nyeri Kepala Tipe Tegang adalah sakit kepala spesifik, yang bukan vaskular atau migrain, dan tidak berkaitan dengan penyakit organik. Nyeri Kepala Tipe Tegang merupakan bentuk yang paling umum pada sakit kepala, yang mungkin terkait dengan ketegangan otot di bagian belakang leher dan/atau kulit kepala (Bendtsen, 2010).

Di negara maju, Nyeri Kepala Tipe Tegang sendiri mempengaruhi dua per tiga dari laki-laki dewasa dan lebih dari 80 % wanita. Prevalensi bagi Nyeri Kepala

Tipe Tegang adalah tinggi di negara mana pun, baik di Timur, di Barat, di negara maju, dan di negara kurang berkembang. Bukti menunjukkan bahwa prevalensi Nyeri Kepala Tipe Tegang yang kronis adalah 3% di Amerika, Eropa, dan Asia. Menurut studi lain, hampir 40% orang Amerika memiliki setidaknya satu episode Nyeri Kepala Tipe Tegang sepanjang tahun. Nyeri kepala ini bukan saja menyakitkan malah merupakan hambatan dalam melakukan kegiatan sehari-hari. Nyeri kepala yang dialami dalam waktu yang lama dapat menyebabkan penyakit yang lain pada penderita. Misalnya, depresi tiga kali lebih sering pada orang dengan sakit kepala dari pada orang yang sehat (Andri, 2014).

Tujuan penatalaksanaan Nyeri Kepala Tipe Tegang adalah pengurangan frekuensi dan intensitas nyeri kepala. Beberapa obat yang terbukti efektif adalah: Ibuprofen (400 mg), Parasetamol (1.000 mg), atau Ketoprofen (25 mg) (Bendtsen, 2010). Tetapi, obat ini juga memiliki efek samping. Pada dosis besar dan penggunaan dalam jangka waktu lama dapat menyebabkan kerusakan hati, iritasi lambung, mual, muntah, dan anemia hemolitik (Dodick, 2007). Manajemen nyeri non farmakologis relatif lebih aman digunakan karena relatif tidak menimbulkan efek samping, karena terapi non farmakologis menggunakan proses fisiologis. Oleh karena itu, untuk mengatasi nyeri, lebih baik menggunakan manajemen nyeri non farmakologis (Tamsuri, 2007).

Salah satu manajemen nyeri non farmakologis adalah terapi Akupunktur. Akupunktur telah dipakai untuk terapi berbagai macam penyakit di China sejak lebih dari 5.000 tahun yang lalu, dan saat ini juga dipergunakan dalam praktik pengobatan modern untuk terapi berbagai masalah kesehatan. Dilaporkan bahwa Akupunktur efektif untuk terapi Nyeri Kepala Tipe Tegang (Linde, 2009). Salah

satu metode Akupunktur adalah metode *Jin's 3 Needle*. *Jin's 3 Needle* adalah metode Akupunktur dengan menggunakan 3 titik Akupunktur sebagai formula utama (Peng, 2000; Yuan, 2004).

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang pengaruh Akupunktur *Jin's 3 Needle* terhadap penurunan Intensitas Nyeri penderita Nyeri Kepala Tipe Tegang di Balai Kesehatan Tradisional Sehat Harmoni Indonesia Malang tahun 2019.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut:

1. Berapakah Intensitas Nyeri penderita Nyeri Kepala Tipe Tegang sebelum diberi perlakuan terapi Akupunktur *Jin's 3 Needle*?
2. Berapakah Intensitas Nyeri penderita Nyeri Kepala Tipe Tegang setelah diberi perlakuan terapi Akupunktur *Jin's 3 Needle*?
3. Bagaimana pengaruh perlakuan terapi Akupunktur *Jin's 3 Needle* terhadap penurunan Intensitas Nyeri penderita Nyeri Kepala Tipe Tegang?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

1. Mengetahui Intensitas Nyeri penderita Nyeri Kepala Tipe Tegang sebelum diberi perlakuan terapi Akupunktur *Jin's 3 Needle*.
2. Mengetahui Intensitas Nyeri penderita Nyeri Kepala Tipe Tegang setelah diberi perlakuan terapi Akupunktur *Jin's 3 Needle*.
3. Mengetahui pengaruh Akupunktur *Jin's 3 Needle* terhadap penurunan Intensitas Nyeri penderita Nyeri Kepala Tipe Tegang.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Bagi Profesi Akupunktur**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat dalam meningkatkan dan mengembangkan ilmu Akupunktur dalam penyembuhan Nyeri Kepala Tipe Tegang.

### **1.4.2 Bagi Peneliti**

Hasil penelitian ini dapat memperkaya dan memperluas pengetahuan peneliti, khususnya tentang manfaat Akupunktur pada penyembuhan Nyeri Kepala Tipe Tegang.

### **1.4.3 Bagi Institusi Pendidikan**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan kajian pustaka bagi kemajuan ilmu pengetahuan dan penelitian lebih lanjut.

### **1.4.4 Bagi Masyarakat**

Hasil penelitian ini diharapkan bagi masyarakat agar pasien dan keluarga mengetahui tentang penyembuhan dan manfaat akupunktur Nyeri Kepala Tipe Tegang.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Nyeri Kepala Tipe Tegang Menurut Ilmu Kedokteran Barat**

##### **2.1.1 Pengertian**

Nyeri kepala merupakan keluhan yang sangat umum pada pasien. Nyeri kepala adalah salah satu keluhan fisik paling utama pada manusia. Nyeri kepala pada kenyataannya adalah gejala, bukan penyakit dan dapat menunjukkan penyakit organik (*neurologi* atau penyakit lain), respon stress, vasodilatasi (Migren), ketegangan otot rangka (Nyeri Kepala Tipe Tegang), atau kombinasi respon tersebut. Nyeri kepala terjadi ketika area sensitif pada kepala distimulus kemudian diproyeksikan ke permukaan dan dirasakan di daerah distribusi saraf yang bersangkutan (Tarwono, 2007).

##### **2.1.2 Epidemiologi**

Nyeri Kepala Tipe Tegang mewakili 70% dari seluruh nyeri kepala. Kebanyakan pasien merupakan dewasa muda. Sekitar 60% nyeri kepala muncul pada pasien berusia > 20 tahun. Pada suatu studi yang mengikuti populasi sepanjang 30 tahun, prevalensi Nyeri Kepala Tipe Tegang ditemukan sebesar 29,3%. Lebih banyak dialami perempuan dari pada laki-laki (Christanto, 2014).

##### **2.1.3 Penyebab (Etiologi)**

Penyebab Nyeri Kepala Tipe Tegang belum diketahui dengan pasti, namun kontraksi otot dapat dipicu oleh faktor-faktor berikut ini (Ginsberg, 2008):

1. Kecemasan
2. Ketegangan

3. Stress fisik dan emosi
4. Penyakit lokal pada kepala dan leher (*spondilosis servikal, maloklusi gigi*)
5. Lama membaca, mengetik, atau konsentrasi (*eye strain*)

#### **2.1.4 Patofisiologi**

Beberapa teori yang menyebabkan timbulnya nyeri kepala terus berkembang hingga sekarang, seperti: teori *vasodilatasi kranial*, aktivasi *trigeminal perifer*, lokalisasi dan fisiologi second order *trigeminovascular neurons*, *cortical spreading depression*, dan aktivasi *rostral brainstem* (Akbar, 2010).

Rangsang nyeri bisa disebabkan oleh adanya tekanan, *traksi, displacement*, maupun proses kimiawi dan inflamasi terhadap nosiseptor pada struktur peka nyeri di kepala. Jika struktur tersebut yang terletak pada atau pun di atas tentorium serebelli dirangsang, maka rasa nyeri akan timbul terasa menjalar pada daerah di depan batas garis vertikal yang ditarik dari kedua telinga kiri dan kanan melewati puncak kepala (daerah *frontotemporal* dan *parietal anterior*). Rasa nyeri ini ditransmisi oleh saraf *trigeminus*. Sedangkan rangsangan terhadap struktur yang peka terhadap nyeri di bawah *tentorium* (pada *fossa kranii posterior*) radiks *servikalis* bagian atas dengan cabang-cabang saraf *perifernya*, maka akan menimbulkan nyeri pada daerah di belakang garis tersebut, yaitu daerah *oksipital, suboksipital*, dan *servikal* bagian atas. Rasa nyeri ini ditransmisi oleh saraf kranial IX, X, dan saraf spinal C-1, C-2, dan C-3. Akan tetapi kadang bisa juga radiks *servikalis* bagian atas dan *N. Oksipitalis Major* akan menyalurkan nyerinya ke frontal dan mata pada sisi *ipsilateral*. Telah dibuktikan adanya hubungan erat antara inti *trigeminus* dengan radiks *dorsalis segmen servikal* atas. *Trigemino cervical reflex* dapat dibuktikan dengan cara stimulasi *N. Supraorbitalis* dan direkam dengan cara pemasangan elektrode pada *M. Sternokleidomastoideus*. Input eksteroseptif

dan nosiseptif dari *trigemino-cervical reflex* ditransmisikan melalui rute *polysynaptic*, termasuk *spinal trigeminal nuklei* dan mencapai *servikal motoneuron*. Dengan adanya hubungan ini jelaslah bahwa nyeri di daerah leher dapat dirasakan atau diteruskan ke arah kepala dan sebaliknya (Akbar, 2010).

Salah satu teori yang paling populer mengenai penyebab nyeri kepala ini adalah kontraksi otot wajah, leher, dan bahu. Otot yang biasanya terlibat antara lain *M. Splenius Capitis*, *M. Temporalis*, *M. Masseter*, *M. Sternocleidomastoideus*, *M. Trapezius*, *M. Cervicalis Posterior*, dan *M. Levator Scapulae*. Penelitian mengatakan bahwa para penderita Nyeri Kepala Tipe Tegang mungkin mempunyai ketegangan otot wajah dan kepala yang lebih besar dari pada orang lain, sehingga menyebabkan mereka lebih mudah terserang sakit kepala setelah adanya kontraksi otot. Kontraksi ini dapat dipicu oleh posisi tubuh yang dipertahankan lama sehingga menyebabkan ketegangan pada otot ataupun posisi tidur yang salah. Ada juga yang mengatakan bahwa pasien dengan sakit kepala kronis bisa sangat sensitif terhadap nyeri secara umum atau terjadi peningkatan nyeri terhadap kontraksi otot (Akbar, 2010).

Sebuah teori juga mengatakan ketegangan atau stress yang menghasilkan kontraksi otot di sekitar tulang tengkorak menyebabkan vasokonstriksi pembuluh darah sehingga aliran darah berkurang yang menyebabkan terhambatnya oksigen dan menumpuknya hasil metabolisme yang akhirnya akan menyebabkan nyeri. Para peneliti sekarang mulai percaya bahwa nyeri kepala ini bisa timbul akibat perubahan dari zat kimia tertentu di otak (*serotonin*, *endorphin*, dan beberapa zat kimia lain) yang membantu dalam komunikasi saraf. Ini serupa dengan perubahan biokimia yang berhubungan dengan Migrain. Meskipun belum diketahui bagaimana zat kimia ini berfluktuasi, ada anggapan bahwa proses ini mengaktifkan

jalur nyeri terhadap otak dan mengganggu kemampuan otak untuk menekan nyeri. Pada satu sisi, ketegangan otot di leher dan kulit kepala bisa menyebabkan sakit kepala pada orang dengan gangguan zat kimia (Akbar, 2010).

### **2.1.5 Manifestasi Klinis**

Manifestasi klinis Nyeri Kepala Tipe Tegang adalah: ketegangan otot di daerah kulit kepala atau leher, berlangsung dalam hitungan menit hingga hari. Predileksi nyeri pada daerah *frontal bilateral* dan *nucho-oksipital*. Nyeri bersifat konstan dan seperti diikat. Intensitas nyeri ringan hingga sedang, Nyeri Kepala Tipe Tegang sering kali timbul saat atau segera setelah bangun tidur. Nyeri Kepala Tipe Tegang dapat dicetuskan oleh stress, depresi, kekhawatiran, bunyi, kelaparan, dan kekurangan tidur. Rasa nyeri dapat mereda dengan istirahat. Pasien dapat pula mengalami insomnia, sulit berkonsentrasi, dan mengeluh sedang dalam keadaan stress yang akut. Tidak ada stadium prodromal pada Nyeri Kepala Tipe Tegang. Pada pemeriksaan fisik ditemukan tanda-tanda vital dan hasil pemeriksaan neurologis normal. Nyeri tekan mungkin dapat dirasakan bila daerah otot servikal atas dipalpasi. Nyeri yang berhubungan dengan fleksi leher dan pergerakan otot paraservikal harus dibedakan dengan kekakuan leher yang berhubungan dengan iritasi meningen (Christanto, 2014).

### **2.1.6 Penatalaksanaan**

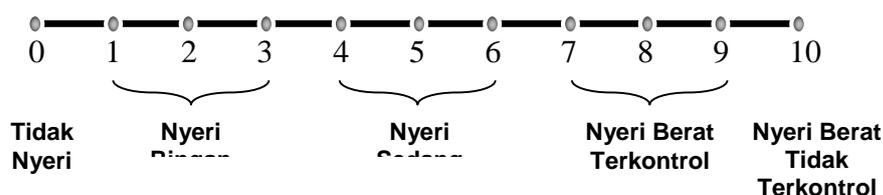
Obat yang digunakan dapat digolongkan dalam dua kelompok. Pertama obat yang dinamakan "*psychotropic drugs*" yang mencakup *tensiolytics*, *anxiolytics*, dan *antidepressants*. Dan kelompok kedua ialah kelompok obat yang menghilangkan "sakit" yang bervariasi antara *analgetika* dan *spasmolitika* (Sidharta, 2008).

### **2.1.7 Intensitas Nyeri**

Intensitas nyeri adalah gambaran tentang seberapa parah nyeri yang dirasakan oleh individu. Pengukuran intensitas nyeri sangat subyektif dan individual, serta kemungkinan nyeri dalam intensitas yang sama dirasakan sangat berbeda oleh dua orang yang berbeda (Tamsuri, 2007).

Intensitas nyeri dapat ditentukan dengan berbagai cara, salah satunya adalah melalui wawancara dengan pasien tentang nyeri atau ketidaknyamanan, bagaimana gawatnya nyeri yang menyebabkan ketidaknyamanan dengan menggunakan skala. Skor Skala Nyeri dapat dicatat pada lembaran agar bisa membuat pengkajian yang berkesinambungan mengenai kemajuan nyeri. Skala yang dapat digunakan salah satunya adalah skala menurut Bourbanis (Tamsuri, 2007).

Menurut Bourbanis Skala Nyeri adalah sebagai berikut:



**Gambar 2.1 Skala Nyeri Menurut Bourbanis**

Keterangan:

- 0 : Tidak nyeri.
- 1-3 : Nyeri ringan, secara obyektif klien dapat berkomunikasi dengan baik.
- 4-6 : Nyeri sedang, secara obyektif klien mendesis, menyeringai, dapat menunjukkan lokasi nyeri, dapat mendeskripsikannya, dapat mengikuti perintah dengan baik.
- 7-9 : Nyeri berat, secara obyektif klien terkadang tidak dapat mengikuti perintah tapi masih respon terhadap tindakan, dapat menunjukkan lokasi nyeri, tidak dapat mendeskripsikannya, tidak dapat diatasi dengan alih posisi, nafas panjang, dan distraksi.

- 10 :Nyeri sangat berat, pasien sudah tidak mampu lagi berkomunikasi.  
(Tamsuri, 2007)

## **2.2 Nyeri Kepala Tipe Tegang Menurut *Traditional Chinese Medicine (TCM)***

### **2.2.1 Pengertian Nyeri Kepala Menurut *Traditional Chinese Medicine (TCM)***

Nyeri kepala merupakan suatu penyakit yang sering terjadi dengan gejala spesifik nyeri pada kepala yang dirasakan sendiri oleh penderita yang diakibatkan

oleh serangan *eksopatogen* atau *endogen* (luka dalam), yang mengakibatkan Meridian Kolateral tegang kejang mengkerut atau tidak terpelihara, atau indera jernih tidak lancar (Peng, 2000).

Nyeri kepala dapat dibagi menjadi dua golongan, yaitu: akibat *eksopatogen* atau karena luka dalam. Nyeri kepala akibat serangan *eksopatogen* meskipun dibedakan atas serangan *Patogen Angin, Dingin, Lembab, Panas*, namun penyebab utama penyakit ini adalah Angin. *Patogen Angin* menyerang ke atas kepala, sehingga *Qi* dari *Yang Jernih* terbendung, *Qi Xue* membeku mandek, menghentikan Meridian sehingga timbul nyeri kepala, juga dapat bersama dengan *Patogen Dingin*, *Dingin* membekukan darah mandek, menghentikan Meridian *Kolateral*, atau bersama dengan *Panas*, Angin Panas mengganggu ke atas, *Qi Xue* beku kacau, atau bersama dengan *Patogen Lembab*, menutupi indera jernih, *Yang Qi* tidak bisa naik. Nyeri kepala karena luka dalam sering diakibatkan oleh emosi yang melukai organ dalam, Hati kehilangan daya sebar pencarnya, terbendung berubah menjadi Api, atau Api Subur Mengukus *Yin*, Hati Kehilangan Pelumasan dan Pemeliharaan, atau Air Ginjal Tidak Cukup, Air Tidak Dapat Menyirami Kayu, sehingga *Yin* Hati Ginjal Kurang, *Yang* Hati Membumbung ke Atas, ke atas mengganggu indera jernih, atau karena talenta tidak cukup, *Jing* Ginjal Kurang dalam waktu yang lama, Sumsum Otak kurang kosong, atau *Yin* terluka mengenai *Yang*, *Yang* Ginjal Lemah Sedikit, *Yang* Jernih Tidak Menyebar, atau karena terlalu payah, setelah menderita penyakit berat, setelah melahirkan kehilangan darah mengakibatkan Limpa Lambung Lemah Defisit atau *Ying Xue* Kurang Defisit, semua ini menyebabkan *Qi* Defisit *Xue* Kurang, tidak dapat ke atas menyuburkan kepala, atau karena makan minum tidak karuan, Limpa tidak melakukan transportasi sehatnya, Lembab Riak

Timbul di Dalam, menghentikan *Yang* Jernih, semua ini bisa berakibat nyeri kepala (Peng, 2000).

### 2.2.2 Pokok Diagnosis

1. Nyeri kepala sebagai gejala utama, baik di dahi depan, di atas dahi, puncak kepala, belakang kepala, atau nyeri seluruh kepala, sifat nyeri sering berupa nyeri berdenyut, nyeri tertusuk, nyeri distensi, nyeri tersembunyi, atau nyeri sampai pingsan. Ada yang tiba-tiba kambuh, sakitnya seperti pecah tidak ada hentinya, ada juga yang kambuh berulang, diterapi dalam waktu yang lama tidak kunjung sembuh, kadang nyeri kadang reda, tiap kali kambuhnya nyeri kepala ini bisa bertahan beberapa menit, beberapa jam, sampai beberapa hari atau beberapa minggu, tidak sama satu dengan lainnya.
2. Baik karena faktor *eksopato-gen* atau luka dalam, memiliki sejarah penyakit terjadinya penyakit secara mendadak atau sering kambuh.
3. Seharusnya juga melakukan pemeriksaan laboratorium darah lengkap, cek tekanan darah, bila perlu dilakukan pemeriksaan *cerebrospinal*, *electroencephalography*, bila memenuhi syarat dapat melakukan pemeriksaan *Trans Cranial Doppler* (TCD), *CT Scan*, dan MRI tengkorak, sehingga dapat membantu untuk menyingkirkan adanya penyakit organik, serta memperjelas diagnosis (Peng, 2000).

### 2.2.3 Prinsip dan Cara Terapi

Terapi Akupunktur untuk Nyeri Kepala, pertama-tama harus membedakan dengan jelas lokasi daerah nyeri tergolong Meridian serta *Zangfu* mana yang bersesuaian. Secara umum *Qi Xue Xu* Kurang, *Yin* Hati Ginjal Defisit, sering terjadi nyeri pada seluruh kepala, nyeri kepala karena *Yang* Membumbung ke Atas nyeri di belakang kepala sering sampai otot leher, nyeri kepala di puncak kepala, Api Hati

nyeri kepala di kedua sisi kepala, migrain nyerinya di satu sisi kepala nyeri sampai mata dan gigi sisi yang sama. Bila dilihat dari jalur Meridian-nya, maka nyeri dahi merupakan nyeri Meridian *Yangming*, nyeri di belakang kepala sebagai nyeri Meridian *Taiyang*, nyeri di kedua sisi kepala sebagai nyeri Meridian *Shaoyang*, nyeri di puncak kepala sebagai nyeri Meridian *Jue Yin*, ketika melakukan terapi lakukan dengan memilih Meridian dan titik Akupunktur yang bersesuaian (Peng, 2000).

Kedua, harus membedakan sifat dari perubahan patologi akibat *eksopatogen* atau luka dalam serta mengenai *Zangfu* yang mana. Secara umum terserang *eksopatogen*, migrain, nyeri kepala-nya agak berat, sedang untuk luka dalam, *Qi Xu*, *Xue Xu*, *Yin* Hati Ginjal *Xu* nyeri kepala-nya agak ringan, penderita yang sindrom-nya *Qi Xu* sering memiliki hubungan dengan terlalu payah, dan pagi nyeri kepala agak berat, penderita yang *Xue Xu* nyeri akan bertambah berat pada siang dan malam hari, untuk Sindrom Lembab Dingin perubahan nyerinya sering mengikuti perubahan cuaca, untuk Sindrom Api Hati sering karena pergolakan emosi nyeri menjadi parah, untuk Sindrom Yang Membumbung sering karena mengkonsumsi arak atau makan banyak secara mendadak akan berakibat nyeri bertambah berat, kalau Sindrom *Yin* Hati Ginjal biasanya karena insomnia akan berakibat nyeri bertambah berat, sedangkan untuk migrain nyeri akan kambuh sering karena terpapar Angin. Dalam terapi, untuk nyeri kepala karena terserang *eksopatogen*, manipulasi banyak memakai cara Sedasi, nyeri kepala karena luka dalam manipulasinya mengikuti kondisi Ekses-Defisit-nya untuk melakukan Sedasi atau Tonifikasi. Untuk Sindrom *Qi Xu* cara terapi dengan Menambah *Qi* Menghentikan Nyeri, ditambah titik-titik di Meridian *Ren* dan *Du*, Sindrom *Xue Xu* cara terapi dengan Memelihara Darah Menghentikan Nyeri, ditambah titik-titik

Meridian Limpa Lambung, *Yin* Hati Ginjal *Xu* ditambah titik-titik *Shu* Punggung, Sindrom Lembab Dingin, dapat di-Jarum, Moksa, dan di-*Cupping*, Sindrom *Yang* Membumbung serta Sindrom Stasis Darah dapat digabung mengeluarkan darah pada titik nyeri lokal (Peng, 2000).

## **2.2.4 Tata Laksana Terapi Dengan *Jin's 3 Needle***

### **2.2.4.1 Definisi Akupunktur *Jin's 3 Needle***

Akupunktur *Jin's 3 Needle* adalah metode Akupunktur dengan menggunakan 3 titik Akupunktur sebagai formula utama. Akupunktur *Jin's 3 Needle* pertama kali ditemukan oleh Profesor Jin Rui dari *Guangzhou University of Chinese Medicine* pada tahun 1970. Teknik ini memadukan penusukan 2-3 titik Akupunktur yang berdekatan serta memiliki indikasi dan karakteristik terapi yang sama (Yuan, 2004).

### **2.2.4.2 Pemilihan Titik Berdasarkan Penggolongan Sindrom**

#### **1. Sindrom *Eksopatogen Angin Dingin***

Gejala dan Tanda: Nyeri kepala kadang kambuh, nyeri sampai tengkuk punggung, terkena angin nyeri bertambah berat; atau nyeri kepala seperti tertusuk jarum, lokasi nyeri menetap, kulit kepala bisa bengkak ada gumpalannya, setiap terpapar angin dingin maka kambuh, benci angin dingin, senang menutupi kepala, mulut tidak haus, selaput lidah putih tipis, nadi mengambang atau mengambang tegang.

Prinsip dan Cara Terapi: Mengusir Angin Menyebarkan Dingin, Melancarkan Meridian Kolateral Menghentikan Nyeri.

Titik yang dipakai: Jarum untuk Vertigo dan Nyeri Kepala (*Sishencong*, *Taiyang*, *Yintang*), *Fengchi*, *Neiguan*.

-*Sishencong* lokasi 1 Cun dari *Baihui* kanan, kiri, atas, bawah.

-*Taiyang* lokasi 1 Jari lebar posterior ke titik tengah antara ujung lateral alis dan *Cantus* luar.

-*Yintang* lokasi pada dahi di tengah titik antara kedua ujung medial alis.

-*Fengchi* lokasi pada aspek posterior leher, di bawah tulang oksipital, pada depresi antara bagian atas *M. Sternocleidomastoideus* dan *M. Trapezius*.

-*Neiguan* lokasi 2 Cun diatas lipatan melintang pergelangan tangan, di antara Tendon *M. Palmaris Longus* dan *M. Flexor Carpi Radialis*.

Tatalaksana Penjaruman: Penjaruman pada titik *Fengchi* miring mengarah ke ujung bibir ke sisi yang berlawanan sedalam 0.5-1 cun, sampai timbul rasa ngilu distensi lokal, serta bisa menyebar ke puncak kepala, dahi depan, dan daerah mata. Cara Sedasi dengan putaran. Jarum ditinggal 20-30 menit, dalam masa jarum ditinggal, setiap 5-10 menit lakukan manipulasi.

## **2. Sindrom Eksopatogen Angin Panas**

Gejala dan Tanda: Nyeri kepala rasa distensi, nyeri kepala seperti mau pecah, demam takut angin, mata wajah merah, mulut haus ingin minum, urin kuning, selaput lidah kuning tipis atau ujung tepi lidah merah, nadi mengambang cepat.

Prinsip dan Cara Terapi: Mengusir Angin Membersihkan Panas, Membersihkan Meridian Kolateral Menghentikan Nyeri.

Titik yang Dipakai: Jarum untuk Vertigo dan Nyeri Kepala (*Sishencong*, *Yintang*, *Taiyang*), 3 Jarum Tangan (*Hegu*, *Waiguan*, *Quchi*).

-*Sishencong* lokasi 1 Cun dari *Baihui* kanan, kiri, atas, bawah.

-*Yintang* lokasi pada dahi di tengah titik antara kedua ujung medial alis.

-*Taiyang* Lokasi 1 Jari lebar posterior ke titik tengah antara ujung lateral alis dan *Cantus* luar.

-*Hegu* lokasi diantara Os. *Metacarpalis* I-II, pertengahan tepi radial Os.

*Metacarpalis* II

-*Waiguan* lokasi 2 Cun diatas lipatan dorsal melintang pergelangan tangan, antara Ulna dan jari-jari.

-*Quchi* lokasi pada lekuk diujung radial lipat melintang siku.

Tatalaksana Penjaruman: Manipulasi pakai cara Sedasi, tidak di-Moksa. Setelah mendapatkan sensasi jarum hubungkan dengan elektrostimulator.

Pakai gelombang *Dense Disperse*, kekuatan sekemampuan penderita menerimanya, jarum ditinggal 20-30 menit. Ketika jarum ditinggal, setiap 5-10 menit atur kekuatan rangsangannya, untuk menghindari resistensi pada penderita sehingga hilang atau kurang daya terapinya.

### **3. Sindrom Eksopatogen Angin Lembab**

Gejala dan Tanda: Nyeri kepala seperti terbungkus, badan letih berat, dada penuh sesak, buang air tidak lancar, perut distensi, tinja hancur, selaput lidah putih berminyak, nadi mengambang lembut lemah.

Prinsip dan Cara Terapi: Mengusir Angin Menghilangkan Lembab.

Titik yang Dipakai: Jarum untuk Vertigo dan Nyeri Kepala (*Sishencong*, *Yintang*, *Taiyang*), 3 Jarum Kaki (*Zusanli*, *Sanyinjiao*, *Taichong*), *Hegu*.

-*Sishencong* lokasi 1 Cun dari *Baihui* kanan, kiri, atas, bawah.

-*Yintang* lokasi pada dahi di tengah titik antara kedua ujung medial alis.

-*Taiyang* lokasi 1 Jari lebar posterior ke titik tengah antara ujung lateral alis dan *Cantus* luar.

-*Zusanli* lokasi 3 Cun dibawah *Dubi*.

-*Sanyinjiao* lokasi 3 Cun tepat di atas ujung *Maleolus Medialis*.

-*Taichong* lokasi antara Os. *Metatarsal* I dan II.

-*Hegu* lokasi diantara Os. *Metacarpalis* I-II, pertengahan tepi radial Os. *Metacarpalis* II.

Tatalaksana Penjaruman: Manipulasi pakai cara Sedasi, dapat di-Moksa. Setelah mendapatkan sensasi jarum hubungkan dengan elektrostimulator. Pakai gelombang *Dense Disperse*, kekuatan sekemampuan penderita menerimanya, jarum ditinggal 20-30 menit. Ketika jarum ditinggal, setiap 5-10 menit atur kekuatan rangsangannya, untuk menghindari resistensi pada penderita sehingga hilang atau kurang daya terapinya.

#### **4. Nyeri Kepala Karena Yang Hati**

Gejala dan Tanda: Nyeri kepala *distensi*, *dizziness*, *tinnitus*, wajah mata merah, mudah tersinggung mudah marah, insomnia banyak mimpi, mulut kering lidah merah, selaput lidah kuning tipis, nadi senar bertenaga.

Apabila akibat *Yin* Hati Ginjal Defisit, akan disertai gejala: mudah lupa, pinggang ngilu, lutut lemah, lidah merah selaput kuning, nadi senar lembut cepat.

Prinsip dan Cara Terapi: Menenangkan Hati, Menyelamkan *Yang*.

Titik yang Dipakai: 4 Jarum Nyeri Kepala (*Sishencong*, *Taiyang*, *Yintang*), *Fengchi*, *Taichong*, *Yongquan*, *Neiguan*, *Taixi*.

-*Sishencong* lokasi 1 Cun dari *Baihui* kanan, kiri, atas, bawah.

-*Taiyang* lokasi 1 Jari lebar posterior ke titik tengah antara ujung lateral alis dan *Cantus* luar.

-*Yintang* lokasi pada dahi di tengah titik antara kedua ujung medial alis.

-*Fengchi* lokasi pada aspek posterior leher, di bawah tulang oksipital, pada depresi antara bagian atas *M. Sternocleidomastoideus* dan *M. Trapezius*.

-*Taichong* lokasi antara Os. *Metatarsal* I dan II.

-*Yongquan* lokasi dipersimpangan sepertiga anterior dan tengah tunggal.

-*Neiguan* lokasi 2 Cun diatas lipatan melintang pergelangan tangan, di antara Tendon *M. Palmaris Longus* dan *M. Flexor Carpi Radialis*.

-*Taixi* lokasi antara Tendon *Calcaneus* dan *Prominentia Maleolus Medialis*.

Tatalaksana Penjaruman: Manipulasi pakai cara Sedasi, tidak di-Moksa. Ketika melakukan penjaruman 4 Jarum *Shen*, arahkan ujung jarum keluar menelusuri kulit sedalam 1 cun.

## 5. Nyeri Kepala Karena Ginjal Defisit

Gejala dan Tanda: Nyeri kepala terasa kosong, sering dibarengi dengan gejala *dizziness*, pinggang nyeri ngilu lemas, semangat letih tidak bertenaga, emisi (*spermatorrhoea*), keputihan, tinnitus, kurang tidur, lidah merah selaput lidah kurang, nadi tenggelam lembut tidak bertenaga.

Prinsip dan Cara Terapi: Memelihara *Yin* Mentonifikasi Ginjal.

Titik yang Dipakai: 4 Jarum Nyeri Kepala (*Sishencong*, *Taiyang*, *Yintang*), *Shenshu*, *Guanyuan*, *Qihai*, *Taixi*.

-*Sishencong* lokasi 1 Cun dari *Baihui* kanan, kiri, atas, bawah.

-*Taiyang* lokasi 1 Jari lebar posterior ke titik tengah antara ujung lateral alis dan *Cantus* luar.

-*Yintang* lokasi pada dahi di tengah titik antara kedua ujung medial alis.

-*Shenshu* lokasi 1,5 Cun lateral ke atas bawah proses Spinous Vertebra Lumbalis ke-2.

-*Guanyuan* lokasi 1,5 Cun ke batas bawah proses Spinous Vertebra Lumbalis ke-5.

-*Qihai* lokasi pada garis tengah anterior perut bagian bawah, 1,5 Cun dibawah Umbilicus.

-*Taixi* lokasi antara Tendon *Calcaneus* dan *Prominentia Maleolus Medialis*.

Tatalaksana Penjaruman: Manipulasi pakai cara Netral, dapat di-Moksa.

## **6. Nyeri Kepala Karena *Qi Xue Xu* Kurang**

Gejala dan Tanda: Nyeri kepala, *dizziness*, ketika payah nyeri akan bertambah berat, semangat letih, nafas pendek, dada berdebar-debar, mudah lupa, nafsu makan tidak bergas, wajah putih pucat atau kuning lusuh, lidah pucat selaput lidah putih tipis, nadi lembut lemah tidak bertenaga.

Titik yang Dipakai: 4 Jarum Nyeri Kepala (*Sishencong, Yintang, Taiyang*), 3 Jarum Kaki (*Zusanli, Sanyinjiao, Taichong*), *Shenshu, Pishu*.

-*Sishencong* lokasi 1 Cun dari *Baihui* kanan, kiri, atas, bawah.

-*Yintang* lokasi pada dahi di tengah titik antara kedua ujung medial alis.

-*Taiyang* lokasi 1 Jari lebar posterior ke titik tengah antara ujung lateral alis dan *Cantus* luar.

-*Zusanli* lokasi 3 Cun dibawah *Dubi*.

-*Sanyanjiao* lokasi 3 Cun tepat di atas ujung *Maleolus Medialis*.

-*Taichong* lokasi antara Os. *Metatarsal* I dan II.

-*Shenshu* lokasi 1,5 Cun lateral ke atas bawah proses Spinous Vertebra Lumbalis ke-2.

-*Pishu* lokasi 1,5 Cun lateral ke batas bawah proses Spinous Vertebra Thorak ke-11.

Tatalaksana Penjaruman: Manipulasi pakai cara Netral, dapat di-Moksa.

## **7. Nyeri Kepala Karena Riak Kerak**

Gejala dan Tanda: Nyeri kepala, muntah riak, dada perut sesak karena ada massa, selaput lidah putih berminyak, nadi licin.

Prinsip dan Cara Terapi: Membersihkan Riak Menurunkan yang Berbalik.

Titik yang Dipakai: Jarum untuk Vertigo dan Nyeri Kepala (*Sishencong*, *Taiyang*, *Yintang*), *Fenglong*, *Zhongwan*.

-*Sishencong* lokasi 1 Cun dari *Baihui* kanan, kiri, atas, bawah.

-*Taiyang* lokasi 1 Jari lebar posterior ke titik tengah antara ujung lateral alis dan *Cantus* luar.

-*Yintang* lokasi pada dahi di tengah titik antara kedua ujung medial alis.

-*Fenglong* lokasi 8 Cun superior dan anterior ke Maleolus eksternal, 1 jari-lebar dari puncak anterior Tibia.

-*Zhongwan* lokasi pada garis tengah anterior perut, 4 Cun diatas Umbilicus.

Tatalaksana Penjaruman: Manipulasi pakai cara Sedasi, atau Netral. Setelah mendapatkan sensasi jarum hubungkan dengan elektrostimulator. Pakai gelombang *Dense Disperse Wave*, kekuatan sekemampuan penderita menerimanya, jarum ditinggal 20-30 menit. Ketika jarum ditinggal, setiap 5-10 menit atur kekuatan rangsangannya, untuk menghindari resistensi pada penderita sehingga hilang atau kurang daya terapinya.

## **8. Nyeri Kepala Karena Stasis Darah**

Gejala dan Tanda: Nyeri kepala lama tidak sembuh, lokasi nyeri tetap tidak berpindah-pindah, nyeri seperti tertusuk atau malam hari nyeri bertambah parah, atau memiliki sejarah trauma luar kepala, lidah ada bercak biru ungu, nadi lembut seret.

Prinsip dan Cara Terapi: Mengaktifkan Darah Membuyarkan Stasis, Melancarkan Meridian Kolateral Meredakan Nyeri.

Titik yang Dipakai: Jarum untuk Vertigo dan Nyeri Kepala (*Sishencong*, *Taiyang*, *Yintang*), *Xuehai*, *Taichong*, *Geshu*, *Hegu*.

-*Sishencong* lokasi 1 Cun dari *Baihui* kanan, kiri, atas, bawah.

-*Taiyang* lokasi 1 Jari lebar posterior ke titik tengah antara ujung lateral alis dan *Cantus* luar.

-*Yintang* lokasi pada dahi di tengah titik antara kedua ujung medial alis.

-*Xuehai* lokasi 2 Cun diatas batas Mediosuperior Patela.

-*Taichong* lokasi antara Os. *Metatarsal* I dan II.

-*Hegu* lokasi diantara Os. *Metacarpalis* I-II, pertengahan tepi radial Os. *Metacarpalis* II.

Tatalaksana Penjaruman: Manipulasi pakai cara Sedasi, dapat di-Moksa. *Taiyang* tusuk tegak lurus 0.8-1 cun, *Xuehai*, *Taichong*, keduanya ditusuk tegak lurus sedalam 1,2-1,5 cun, *Geshu* ditusuk miring ke arah vertebra sedalam 0,5-0,8, semua di-Sedasi dengan cara putaran. Setelah mendapatkan sensasi jarum hubungkan dengan elektrostimulator. Pakai gelombang *Dense Disperse Wave*, kekuatan sekemampuan penderita menerimanya, jarum ditinggal 20-30 menit. Ketika jarum ditinggal, setiap 5-10 menit atur kekuatan rangsangannya, untuk menghindari resistensi pada penderita sehingga hilang atau kurang daya terapinya (Peng, 2000; Yuan, 2004).

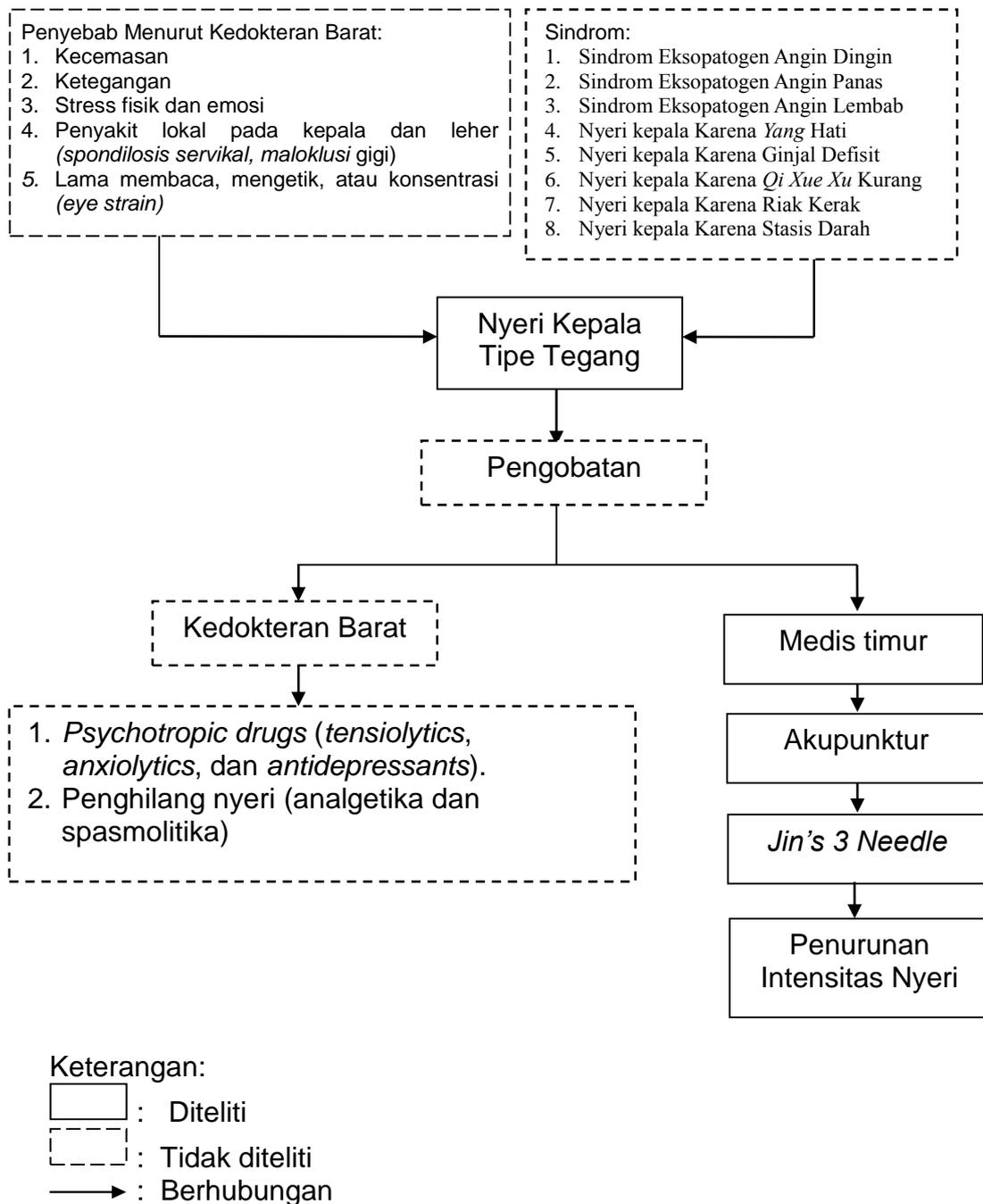
#### **2.2.4.3 Pemilihan Titik Berdasarkan Alur Meridian**

Dalam praktek klinis dapat berdasarkan lokasi daerah nyeri di kepala, berdasarkan termasuk Meridian apa, kemudian melakukan pemilihan titik berdasarkan alur Meridian yang menelusuri lokasi nyeri kepala. Pemilihan titik mengikuti alur Meridian secara kongkrit adalah sebagai berikut:

1. Nyeri depan kepala pakai titik: 4 Jarum *Shen*, 3 Jarum *Intelegensia*, *Hegu*.
2. Nyeri temporal kepala pakai titik: 4 Jarum *Shen*, 3 Jarum Pelipis, *Taiyang*, *Waiguan*.
3. Nyeri belakang kepala pakai titik: 4 Jarum *Shen*, 3 Jarum Otak, *Fengchi*.

4. Nyeri puncak kepala pakai titik: 4 Jarum *Shen*, *Taichong*, *Yongquan*, *Weizhong*.
5. Nyeri seluruh kepala pakai titik: 4 Jarum *Shen*, 3 Jarum Pelipis (Peng, 2000; Yuan, 2004).

### 2.3 Kerangka Konsep



**Gambar 2.2** Bagan Kerangka Konsep Pengaruh Terapi Akupunktur *Jin's 3 Needle* Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Penderita Nyeri Kepala Tipe Tegang di Balai Kesehatan Tradisional Sehat Harmoni Indonesia Malang.

## 2.4 Hipotesis

**H<sub>0</sub>** : Tidak ada pengaruh penurunan Intensitas Nyeri pada penderita Nyeri Kepala Tipe Tegang setelah diberi perlakuan terapi Akupunktur *Jin's 3 Needle*.

**H<sub>1</sub>** : Ada pengaruh penurunan Intensitas Nyeri pada penderita Nyeri Kepala Tipe Tegang setelah diberi perlakuan terapi Akupunktur *Jin's 3 Needle*.

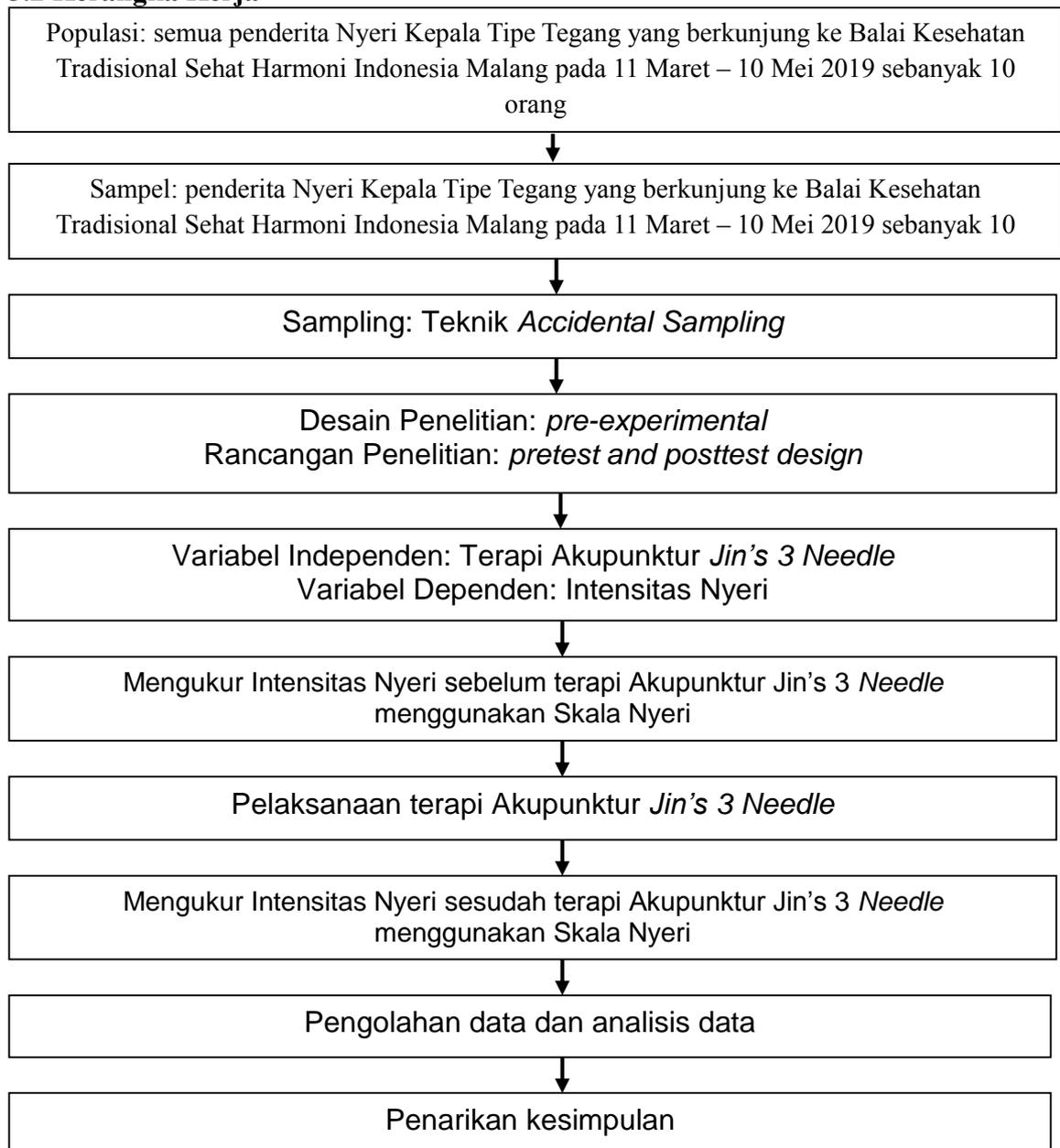
## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Desain Penelitian**

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *pre-experimental design*, dengan rancangan penelitian yang digunakan adalah *pre-test and post-test design*. Penelitian eksperimen atau percobaan (*experiment research*) adalah kegiatan percobaan (*experiment*), yang bertujuan untuk mengetahui suatu gejala atau pengaruh yang timbul sebagai akibat dari adanya perlakuan tertentu (Notoatmodjo, 2010). Dalam penelitian ini, peneliti ingin mengetahui pengaruh Akupunktur *Jin's 3 Needle* terhadap penurunan Intensitas Nyeri penderita Nyeri Kepala Tipe Tegang di Balai Kesehatan Tradisional Sehat Harmoni Indonesia Malang.

### 3.2 Kerangka Kerja



**Gambar 3.1 Bagan Kerangka Kerja Pengaruh Akupunktur *Jin's 3 Needle* Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Penderita Nyeri Kepala Tipe Tegang di Balai Kesehatan Tradisional Sehat Harmoni Indonesia Malang.**

### **3.3 Populasi, Sampel, dan Sampling**

#### **3.3.1 Populasi**

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Notoatmodjo, 2010). Populasi penelitian ini adalah semua penderita Nyeri Kepala Tipe Tegang yang berkunjung ke Balai Kesehatan Tradisional Sehat Harmoni Indonesia Malang pada 11 Maret – 10 Mei 2019 sebanyak 10 orang.

#### **3.3.2 Sampel**

Sampel didefinisikan sebagai bagian dari populasi yang diambil untuk diketahui karakteristiknya (Notoatmodjo, 2010). Sampel penelitian ini adalah penderita Nyeri Kepala Tipe Tegang yang berkunjung ke Balai Kesehatan Tradisional Sehat Harmoni Indonesia Malang sebanyak 10 orang pada saat peneliti melakukan penelitian pada 11 Maret – 10 Mei 2019.

#### **3.3.3 Sampling**

Sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan teknik *Accidental Sampling*, yaitu pengambilan sampel secara aksidental (*accidental*) dengan mengambil responden yang kebetulan ada di suatu tempat sesuai dengan konteks penelitian (Notoatmodjo, 2010).

### **3.4 Identifikasi Variabel**

#### **3.4.1 Variabel Independen**

Variabel independen adalah variabel yang menjadi sebab timbulnya atau berubahnya variabel dependen (Notoatmodjo, 2010). Variabel independen dalam penelitian ini adalah Terapi Akupunktur *Jin's 3 Needle*.

#### **3.4.2 Variabel Dependen**

Variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel independen (Notoatmodjo, 2010). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah Intensitas Nyeri yang dirasakan penderita Nyeri Kepala Tipe Tegang.

### 3.5 Definisi Operasional

**Tabel 3.1 Definisi Operasional Pengaruh Terapi Akupunktur *Jin's 3 Needle* Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Penderita Nyeri Kepala Tipe Tegang di Balai Kesehatan Tradisional Sehat Harmoni Indonesia Malang**

No.	Variabel	Pengertian	Indikator	Alat Ukur	Skala Data
1.	Akupunktur <i>Jin's 3 Needle</i> . (Variabel Independen)	Akupunktur dengan menggunakan 3 titik sebagai formula utama yang telah dirumuskan oleh Prof. Jin Rui	Ditusuk menggunakan jarum Akupunktur pada titik Akupunktur yang telah ditentukan dan dilakukan rangsangan sesuai prosedur	-	Nominal
2.	Intensitas Nyeri (Variabel Dependen)	Ukuran Intensitas Nyeri yang dirasakan penderita Nyeri Kepala Tipe Tegang yang diukur dengan menggunakan Skala Nyeri	0 : Tidak nyeri 1-3 :Nyeri ringan, 4-6 : Nyeri sedang, 7-9 : Nyeri berat, 10 : Nyeri sangat berat	Skala Nyeri	Ordinal

### **3.6 Teknik Pengumpulan Data dan Analisis Data**

#### **3.6.1 Teknik Pengumpulan Data**

##### **a. Proses Pengumpulan Data**

Pengumpulan data adalah suatu proses pendekatan kepada obyek dan pengumpulan karakteristik obyek yang diperlukan dalam suatu penelitian (Notoatmodjo, 2010). Pengumpulan data dengan mengukur Intensitas Nyeri yang dirasakan penderita Nyeri Kepala Tipe Tegang menggunakan Skala Nyeri.

Langkah-langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Mengajukan surat ke Kepala Program Studi Akupunktur Politeknik Kesehatan RS dr. Soepraoen Malang untuk dibuatkan surat pengantar untuk pengambilan data di Balai Kesehatan Tradisional Sehat Harmoni Indonesia Malang tahun 2019.
2. Setelah Kepala Balai Kesehatan Tradisional Sehat Harmoni Indonesia Malang memberikan izin untuk melakukan penelitian, maka peneliti mencari penderita Nyeri Kepala Tipe Tegang yang bersedia menjadi Responden.
3. Peneliti memberikan pengenalan dan pengarahan tentang terapi Akupunktur *Jin's 3 Needle* kepada Responden.
4. Penderita Nyeri Kepala Tipe Tegang yang bersedia menjadi Responden diminta untuk menandatangani *Informed Consent*.
5. Responden diukur Intensitas Nyeri-nya menggunakan Skala Nyeri sebelum diberi perlakuan terapi Akupunktur *Jin's 3 Needle*. Ini adalah pengambilan data *pre-test*.

6. Responden diberi perlakuan Terapi Akupunktur *Jin's 3 Needle* sesuai prosedur.
7. Setelah Responden diberi perlakuan Terapi Akupunktur *Jin's 3 Needle*, Responden diukur Intensitas Nyeri-nya menggunakan Skala Nyeri. Ini adalah pengambilan data *post-test*.

#### **b. Instrumen Pengumpulan Data**

Pengukuran intensitas nyeri menggunakan Skala Nyeri.

#### **c. Waktu dan Tempat Pengambilan Data**

- 1) Waktu : Tanggal 11 Maret – 10 Mei 2019.
- 2) Tempat : Balai Kesehatan Tradisional Sehat Harmoni Indonesia Malang.

### **3.6.2 Teknik Pengolahan Data**

Data yang sudah memenuhi syarat perlu diolah. Pengolahan data merupakan kegiatan terpenting dalam proses penelitian. Langkah-langkah pengolahan data yang akan dilakukan adalah sebagai berikut (Notoatmodjo, 2010):

#### *a. Editing*

Memilih atau menyortir data sedemikian rupa sehingga hanya data yang terpakai saja yang tinggal. Dengan memilih data yang sesuai dalam penelitian, misalnya jika ada data yang kurang tepat, peneliti langsung mengganti dengan data yang valid.

#### *b. Coding*

Memberikan kode terhadap item-item yang tidak diberi skor. Misalnya R 1 untuk Responden 1, R 2 untuk Responden 2, dan seterusnya.

#### *c. Transferring*

Adalah memindahkan data yang telah diperoleh dan akan dimasukkan ke dalam tabel yang berisi ukuran Intensitas Nyeri yang dirasakan penderita Nyeri Kepala

Tipe Tegang sebelum dan sesudah diberi perlakuan terapi Akupunktur *Jin's 3 Needle*.

d. *Tabulating*

Adalah menyusun data dalam bentuk tabel untuk disajikan dan dianalisis, sehingga penyajian dan analisis lebih mudah. Dalam penelitian ini teknik tabulasi menggunakan *Master Sheet*.

### **3.6.3 Analisis data**

Dalam penelitian ini analisis data uji hipotesis menggunakan uji Wilcoxon yang bertujuan untuk mengetahui perbedaan sebelum dengan sesudah diberi perlakuan terapi Akupunktur *Jin's 3 Needle*.

## **3.7 Etika Penelitian**

Dalam melakukan penelitian, peneliti terlebih dahulu perlu mendapatkan persetujuan dari institusi Balai Kesehatan Tradisional Sehat Harmoni Indonesia Malang. Selain itu, peneliti juga harus mendapat persetujuan dari Responden, yang meliputi:

### **3.7.1 *Informed Consent***

Lembar persetujuan ini diberikan kepada Responden yang akan diteliti. Kemudian, peneliti memberikan penjelasan tentang kegunaan dan efek samping terapi Akupunktur *Jin's 3 Needle*. Apabila Responden bersedia, maka Responden mengisi lembar *Informed Consent*, untuk selanjutnya diberi perlakuan terapi Akupunktur *Jin's 3 Needle*.

### 3.7.2 *Anonimity*

Untuk menjaga keberhasilan penelitian, maka peneliti tidak akan mencantumkan nama Responden, tapi pada lembar tersebut akan diberi kode (*Coding*) dengan mencantumkan inisial untuk nama Responden.

### 3.7.3 *Confidentiality*

Masalah ini merupakan masalah etika dengan memberikan jaminan kerahasiaan hasil penelitian, baik informasi maupun masalah lainnya. Semua informasi yang telah dikumpulkan dijamin kerahasiaannya oleh peneliti, hanya kelompok data tertentu yang akan dilaporkan pada hasil penelitian.

**BAB IV**  
**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**4.1. Hasil Penelitian**

Dari penelitian yang dilaksanakan pada tanggal 11 Maret sampai dengan 10 Mei tahun 2019 di Balai Kesehatan Tradisional Sehat Harmoni Indonesia dengan jumlah sampel 10 orang, tentang Pengaruh Akupunktur *Jin's 3 Needle* Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Penderita Nyeri Kepala Tipe Tegang di Balai Kesehatan Tradisional Sehat Harmoni Indonesia Malang didapatkan hasil sebagai berikut:

**4.1.1. Gambaran Lokasi Penelitian**

Balai Kesehatan Sehat Harmoni Indonesia terletak di Kelurahan Oro-Oro Dowo, Kecamatan Klojen, Kota Malang, Jawa Timur. Balai kesehatan ini melayani semua warga masyarakat Malang dan sekitarnya. Pelayanan kesehatan yang diberikan adalah pelayanan Akupunktur, Moksa, Kop, Obat Herbal, Pijat Akupresur, dan Pijat Refleksi.

**4.1.2. Data Umum**

- a. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin

**Tabel 4.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin**

No	Kriteria	Jumlah	Persentase
1	Laki-laki	4	40%
2	Perempuan	6	60%
	Total	10	100%

Sumber: Lembar Observasi Maret-Mei 2019

Berdasarkan tabel di atas, menunjukkan bahwa jenis kelamin penderita Nyeri Kepala Tipe Tegang laki-laki sebanyak 4 orang (40%) dan perempuan sebanyak 6 orang (60%).

b. Karakteristik responden berdasarkan usia

**Tabel 4.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia**

No	Kriteria (tahun)	Jumlah	Persentase
1	< 20	0	0%
2	> 20	10	100%
	Total	10	100%

Sumber: Lembar Observasi Maret-Mei 2019

Berdasarkan tabel di atas, menunjukkan bahwa kelompok umur responden terbanyak adalah pada kelompok umur > 20 tahun yaitu sebanyak 10 orang (100%).

c. Karakteristik responden berdasarkan pekerjaan

**Tabel 4.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan**

No	Kriteria	Jumlah	Persentase
1	Mahasiswa	1	10%
2	Pekerja kantor	5	50%
3	Wiraswasta	4	40%
	Total	10	100%

Sumber: Lembar Observasi Maret-Mei 2019

Berdasarkan tabel di atas, menunjukkan bahwa berdasarkan pekerjaan responden adalah mahasiswa sebanyak 1 orang (10%), pekerja kantor sebanyak 5 orang (50%), dan wiraswasta sebanyak 4 orang (40%).

d. Karakteristik responden berdasarkan sindrom

**Tabel 4.4 Karakteristik Responden Berdasarkan Sindrom**

No	Kriteria	Jumlah	Persentase
1	Eksopatogen Angin Dingin	3	30%
2	Eksopatogen Angin Panas	2	20%
3	Sindrom Yang Hati	4	40%
4	Sindrom Ginjal devisit	1	10%
	Total	10	100%

Sumber: Lembar Observasi Maret-Mei 2019

Berdasarkan tabel di atas, menunjukkan bahwa berdasarkan sindrom yang terbanyak adalah sindrom Yang Hati yaitu sebanyak 4 orang (40%).

#### 4.1.3. Data Khusus

- a. Karakteristik responden berdasarkan intensitas nyeri sebelum terapi akupunktur

**Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Intensitas Nyeri yang dirasakan Penderita Nyeri Kepala Tipe Tegang Sebelum Pemberian Terapi Akupunktur**

No	Responden	Skala Nyeri	Kriteria
1	R1	5	Nyeri sedang
2	R2	4	Nyeri sedang
3	R3	6	Nyeri sedang
4	R4	4	Nyeri sedang
5	R5	4	Nyeri sedang
6	R6	3	Nyeri ringan
7	R7	4	Nyeri sedang
8	R8	2	Nyeri ringan
9	R9	5	Nyeri sedang
10	R10	4	Nyeri sedang

Sumber: Lembar Observasi Maret-Mei 2019

Berdasarkan tabel di atas, menunjukkan bahwa berdasarkan skala nyeri responden sebelum terapi akupunktur pada kriteria nyeri sedang sebanyak 8 orang (80%) dan kriteria nyeri ringan sebanyak 2 orang (20%).

- b. Karakteristik responden berdasarkan intensitas nyeri sesudah terapi akupunktur

**Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Intensitas Nyeri yang dirasakan Penderita Nyeri Kepala Tipe Tegang Sesudah Pemberian Terapi Akupunktur**

No	Responden	Skala Nyeri	Kriteria
1	R1	3	Nyeri ringan
2	R2	3	Nyeri ringan
3	R3	4	Nyeri sedang
4	R4	0	Tidak nyeri
5	R5	1	Nyeri ringan
6	R6	0	Tidak nyeri
7	R7	1	Nyeri ringan
8	R8	0	Tidak nyeri
9	R9	3	Nyeri ringan
10	R10	2	Nyeri ringan

Sumber: Lembar Observasi Maret-Mei 2019

Berdasarkan tabel di atas, menunjukkan bahwa berdasarkan skala nyeri responden sesudah terapi akupunktur pada kriteria nyeri sedang sebanyak 1 orang (10%), nyeri ringan sebanyak 6 orang (60%), dan tidak nyeri sebanyak 3 orang (30%).

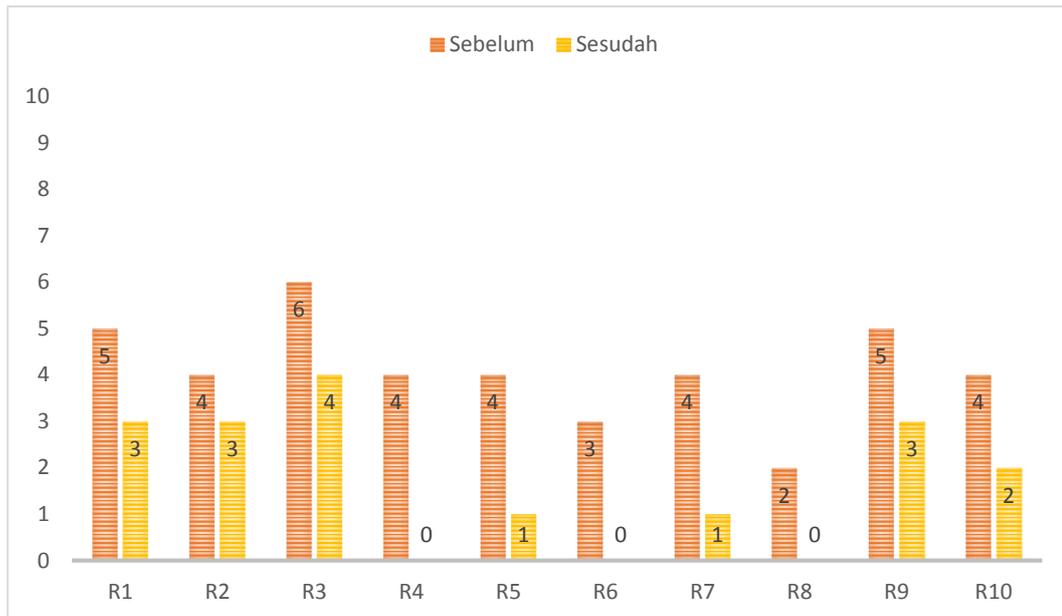
#### 4.2. Analisis Data

**Tabel 4.7 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan pengaruh Akupunktur *Jin's 3 Needle* terhadap penurunan Intensitas Nyeri penderita Nyeri Kepala Tipe Tegang di Balai Kesehatan Tradisional Sehat Harmoni Indonesia Malang tahun 2019**

No	Responden	Skala Nyeri	
		Sebelum	Sesudah
1	R1	5	3
2	R2	4	3
3	R3	6	4
4	R4	4	0
5	R5	4	1
6	R6	3	0
7	R7	4	1
8	R8	2	0
9	R9	5	3
10	R10	4	2

Sumber: Lembar Observasi Maret-Mei 2019

Dari tabel 4.7 dapat disimpulkan bahwa pada sebelum pemberian terapi akupunktur, penderita Nyeri Kepala Tipe Tegang yang diterapi di Balai Kesehatan Tradisional Sehat Harmoni Indonesia Malang dengan kriteria nyeri sedang sebanyak 8 orang (80%) dan kriteria nyeri ringan sebanyak 2 orang (20%). Sedangkan setelah pemberian terapi akupunktur didapatkan hasil bahwa penderita Nyeri Kepala Tipe Tegang dengan kriteria nyeri sedang sebanyak 1 orang (10%), nyeri ringan sebanyak 6 orang (60%), dan tidak nyeri sebanyak 3 orang (30%).



**Diagram 4.7 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan pengaruh Akupunktur *Jin's 3 Needle* terhadap penurunan Intensitas Nyeri penderita Nyeri Kepala Tipe Tegang di Balai Kesehatan Tradisional Sehat Harmoni Indonesia Malang tahun 2019**

Dari Diagram 4.7 dapat disimpulkan bahwa semua responden mengalami penurunan intensitas nyeri setelah dilakukan terapi akupunktur pada R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7, R8, R9, R10. Setelah dilakukan terapi akupunktur yang mengalami penurunan intensitas nyeri dengan kriteria tidak nyeri yaitu R4, R6, dan R8, kriteria nyeri ringan yaitu R1, R2, R5, R7, R9, dan R10, dan kriteria nyeri sedang yaitu hanya R3.

### **4.3. Pembahasan**

#### **4.3.1. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin**

Berdasarkan tabel 4.1, menunjukkan bahwa jenis kelamin responden yang terbanyak adalah perempuan sebanyak 6 orang (60%). Hal ini sesuai dengan pernyataan Christanto (2014) yang menyebutkan bahwa pada prevalensi Nyeri

Kepala Tipe Tegang ditemukan sebesar 29,3% lebih banyak dialami perempuan dari pada laki-laki.

Pada Penelitian ini, Nyeri Kepala Tipe Tegang banyak terjadi pada Perempuan karena kebanyakan stres, kecemasan, depresi maupun konflik emosional, banyak aktivitas di rumah ataupun aktivitas pekerjaan. Maka dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penderita Nyeri Kepala Tipe Tegang lebih banyak terjadi pada Perempuan.

#### **4.3.2. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia**

Berdasarkan tabel 4.2, menunjukkan bahwa kelompok umur responden yang terbanyak adalah pada kelompok umur > 20 tahun yaitu sebanyak 10 orang (100%). Hal ini sesuai dengan pernyataan Christanto (2014) yang menyebutkan bahwa nyeri kepala muncul pada pasien berusia > 20 tahun.

Pada Penelitian ini, Nyeri Kepala Tipe Tegang banyak terjadi pada usia > 20 tahun, hal ini dikarenakan pada usia > 20 tahun penderita dipengaruhi oleh beberapa faktor penyebab, seperti stres fisik dan emosi, pekerjaan yang membutuhkan konsentrasi tinggi, dan penggunaan *gadget* yang berlebihan sehingga dapat menyebabkan terjadinya Nyeri Kepala Tipe Tegang.

#### **4.3.3. Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan**

Berdasarkan tabel 4.3, menunjukkan bahwa pekerjaan responden yang terbanyak adalah pekerja kantor. Hal ini sesuai dengan pernyataan menurut Ginsberg (2008) bahwa kegiatan lama membaca, mengetik, atau konsentrasi (*eye strain*) dapat menyebabkan Nyeri Kepala Tipe Tegang. Di mana hal tersebut banyak dialami oleh pekerja kantor.

#### **4.3.4. Karakteristik Responden Berdasarkan Sindrom**

Berdasarkan tabel 4.4, menunjukkan bahwa berdasarkan sindrom yang terbanyak adalah sindrom Yang Hati yaitu sebanyak 4 orang (40%). Pada Penelitian ini, Nyeri Kepala Tipe Tegang banyak terjadi oleh karena Sindrom Yang Hati. Hal ini dikarenakan penderita sering makan tidak teratur, stress, dan kelelahan fisik sehingga timbul Sindrom Yang Hati.

#### **4.3.5. Karakteristik Responden Berdasarkan Intensitas Nyeri yang dirasakan Penderita Nyeri Kepala Tipe Tegang Sebelum Pemberian Terapi Akupunktur**

Berdasarkan tabel 4.5, menunjukkan bahwa intensitas nyeri yang dirasakan responden berdasarkan skala nyeri sebelum diterapi akupunktur, pada kriteria nyeri sedang sebanyak 8 orang (80%) dan kriteria nyeri ringan sebanyak 2 orang (20%). Karena kebanyakan penderita yang mengalami nyeri jika masih pada skala nyeri ringan masih membiarkan rasa nyerinya, kemudian ketika sudah nyeri bertambah parah yang tidak kunjung mereda maka penderita baru memeriksakan atau berupaya mengobatinya.

#### **4.3.6. Karakteristik Responden Berdasarkan Intensitas Nyeri yang dirasakan Penderita Nyeri Kepala Tipe Tegang Sesudah Pemberian Terapi Akupunktur**

Berdasarkan tabel 4.6, menunjukkan bahwa intensitas nyeri yang dirasakan responden berdasarkan skala nyeri sesudah terapi akupunktur pada kriteria nyeri sedang sebanyak 1 orang (10%), nyeri ringan sebanyak 6 orang (60%), dan tidak nyeri sebanyak 3 orang (30%). Hal ini dikarenakan responden mengikuti saran dan

anjuan dari peneliti sehingga ada penurunan intensitas nyeri yang dialami penderita Nyeri Kepala Tipe Tegang di Balai Kesehatan Tradisional Sehat Harmoni Indonesia Malang.

#### **4.3.7. Pengaruh Akupunktur *Jin's 3 Needle* Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Penderita Nyeri Kepala Tipe Tegang Di Balai Kesehatan Tradisional Sehat Harmoni Indonesia Malang Tahun 2019**

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang diperoleh, dapat disimpulkan bahwa sebelum pemberian akupunktur, penderita Nyeri Kepala Tipe Tegang yang diterapi di Balai Kesehatan Tradisional Sehat Harmoni Indonesia Malang dengan kriteria nyeri sedang sebanyak 8 orang (80%) dan kriteria nyeri ringan sebanyak 2 orang (20%). Sedangkan setelah pemberian terapi akupunktur didapatkan hasil bahwa penderita Nyeri Kepala Tipe Tegang dengan kriteria nyeri sedang sebanyak 1 orang (10%), nyeri ringan sebanyak 6 orang (60%), dan tidak nyeri sebanyak 3 orang (30%).

Terapi Akupunktur dapat menurunkan intensitas nyeri pada penderita Nyeri Kepala Tipe Tegang sesuai dengan teori berikut ini:

Menurut Kiswojo (2013) penurunan intensitas nyeri dengan terapi Akupunktur adalah melalui mekanisme *neurohumoral*. Telah diketahui bahwa akupunktur analgesia mengaktifkan sistem *opioid peptida endogen* dan mempengaruhi sistem regulasi nyeri dengan mengubah proses dan persepsi informasi *noksius* pada berbagai tingkat sistem saraf pusat. Selanjutnya diketahui pula akupunktur analgesia memiliki dua model sistem, yaitu *endorphin-dependent system* yang melibatkan rangsang elektroakupunktur frekuensi rendah (2-AHz) intensitas tinggi, terjadinya lambat dan ke seluruh tubuh, rangsangan bersifat

kumulatif dan mempunyai pengaruh yang lebih baik untuk penyembuhan *Gastritis*. Model kedua adalah *monoamine-dependent system* yang melibatkan rangsang elektroakupunktur frekuensi tinggi (70 Hz atau lebih) intensitas rendah, yang terjadi dengan cepat, segmental dan tidak kumulatif. Akupunktur analgetik ditimbulkan oleh penjaruman titik akupunktur yang merangsang serabut saraf berdiameter kecil, yang bermyelin serabut saraf A-delta di kulit dan yang tidak bermyelin serabut saraf c dalam otot. Impuls rangsangan dihantar ke medula spinalis. 3 pusat neural, yaitu medula spinalis, otak tengah, dan *hipofisis-hipotalamus* diaktifkan untuk pelepasan *neurotransmitter* (*endorphin* dan *monoamine*), yang akan bekerja memblokir sinyal nyeri.

Untuk menunjang pernyataan tersebut diatas, telah dilakukan Uji Hipotesis menggunakan Uji Peringkat Bertanda Wilcoxon didapatkan hasil t hitung = 0, yang kemudian dibandingkan dengan t tabel (dengan  $\alpha = 0,05$ ), didapatkan nilai dari t tabel (10) = 11, sehingga nilai t hitung (0) < t tabel (11). Karena t hitung lebih kecil dari t tabel, maka dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak, yang berarti ada pengaruh Akupunktur *Jin's 3 Needle* terhadap penurunan Intensitas Nyeri penderita Nyeri Kepala Tipe Tegang di Balai Kesehatan Tradisional Sehat Harmoni Indonesia Malang tahun 2019.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1. Kesimpulan**

Dari hasil penelitian dan analisis data yang telah dilakukan, didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Intensitas nyeri sebelum terapi akupunktur pada penderita Nyeri Kepala Tipe Tegang adalah pada kriteria nyeri sedang sebanyak 8 orang (80%) dan kriteria nyeri ringan sebanyak 2 orang (20%).
2. Intensitas nyeri sesudah terapi akupunktur pada penderita Nyeri Kepala Tipe Tegang adalah pada kriteria nyeri sedang sebanyak 1 orang (10%), nyeri ringan sebanyak 6 orang (60%), dan tidak nyeri sebanyak 3 orang (30%).
3. Terapi Akupunktur dapat mempengaruhi Intensitas Nyeri penderita Nyeri Kepala Tipe Tegang di Balai Kesehatan Tradisional Sehat Harmoni Indonesia Malang tahun 2019.

#### **5.2. Saran**

##### **5.2.1. Bagi Profesi Akupunktur**

Disarankan kepada Profesi Akupunktur untuk menggunakan hasil penelitian ini dalam meningkatkan dan mengembangkan ilmu Akupunktur dalam penyembuhan Nyeri Kepala Tipe Tegang.

##### **5.2.2. Bagi Peneliti**

Peneliti akan menggunakan hasil penelitian ini dalam memperkaya dan memperluas pengetahuan peneliti, khususnya tentang manfaat Akupunktur pada penyembuhan Nyeri Kepala Tipe Tegang.

### **5.2.3. Bagi Institusi Pendidikan**

Disarankan kepada Institusi Pendidikan untuk menggunakan hasil penelitian ini sebagai bahan kajian pustaka untuk kemajuan ilmu pengetahuan dan penelitian lebih lanjut.

### **5.2.4. Bagi Masyarakat**

Disarankan kepada Masyarakat untuk menggunakan hasil penelitian ini dalam memperkaya dan memperluas pengetahuan tentang penyembuhan dan manfaat Akupunktur untuk mengobati Nyeri Kepala Tipe Tegang.

## DAFTAR PUSTAKA

- Andri. (2014). *Sakit Kepala dan Gangguan Jiwa*.  
<http://lifestyle.kompas.com/read/2014/05/19/1112341/Sakit.Kepala.dan.Gangguan.Jiwa>. Diakses Februari 2019.
- Akbar, M. 2010. *Nyeri Kepala*. Makassar: Bagian Ilmu Penyakit Saraf Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin.
- Bendtsen, L. Evers, S. Linde, M. et al. (2010). *EFNS (European Federation of Neurological Societies) Guideline on the Treatment of Tension-Type Headache: Report of an EFNS Task Force*. *Eur J Neurol*.
- Bendtsen, L. Jensen, R. (2010). *Tension-Type Headache*. *Neurol Clin* 27.
- Christanto, Liwang, F., Hanifati, S. (2014). *Kapita Selekt Kedokteran Edisi IV*. Jakarta: Media Aesculapius.
- Dodick, DW. Mosek, AC. Campbell, JK. (2007). *Headache Syndrome*.  
<http://www.thecochranelibrary.com>. Diakses Februari 2019.
- Ginsberg, L. (2008). *Lecture Notes Neurologi*. Edisi 8. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Kiswojo, H. (2013). *Akupunktur Medik* Jakarta: Kolegium Akupunktur Indonesia.
- Linde, K. Allais, G. Brinkhaus. B. Manheimer. E. Vickers, A. White, AR. (2009). *Acupuncture for Tension-Type Headache*. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19160338>. Diakses Februari 2019.
- Notoatmodjo. (2010). *Metode Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Peng, ZF. (2000). *Jin Three Needles Therapy (Chinese Edition): Jin San Zhen Liao Fa*. Shanghai: Shanghai Scientific and Technological Literature Publishing House.

Sidharta, P. (2008). *Neurologi Klinis Dalam Praktek Umum*. Jakarta: Dian Rakyat.

Tamsuri, A. (2007). *Konsep dan Penatalaksanaan Nyeri*. Jakarta: Penerbit EGC.

Tarwono. (2007). *Keperawatan Medikal Bedah Gangguan Sistem Persyarafan*.

Jakarta: Sagung Seto.

Yuan, Q. (2004). *Chinese English Basic Explanation of Jin's 3-Needle Technique*.

Shanghai: *Shanghai Scientific & Technologic Literature Publishing House*.

**Lampiran 1**

**JADWAL KEGIATAN PENELITIAN  
 “PENGARUH AKUPUNKTUR JIN’S 3 NEEDLE TERHADAP PENURUNAN INTENSITAS NYERI PENDERITA NYERI  
 KEPALA TEGANG DI BALAI KESEHATAN TRADISIONAL SEHAT HARMONI INDONESIA MALANG”**

No	Kegiatan	Februari 2019				Maret 2019					April 2019				Mei 2019					Juni 2019				Juli 2019				Agustus 2019					
		1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2				
1.	Mencari Permasalahan	■																															
2.	Pengajuan Judul Proposal																																
3.	Penyusunan Proposal	■	■	■	■	■	■	■	■																								
4.	Seminar Proposal																																
5.	Perbaikan Proposal																																
6.	Persetujuan Proposal																																
7.	Pengumpulan Data																																
8.	Pengolahan Data																																
9.	Penyusunan Tugas Akhir																																
10.	Pengumpulan Tugas Akhir																																
11.	Ujian Akhir Program Sidang Tugas Akhir																																
12.	Perbaikan Tugas Akhir																																
13.	Persetujuan Tugas Akhir																																

**Lampiran 2**

POLITEKNIK KESEHATAN RS dr SOEPRAOEN  
PROGRAM STUDI AKUPUNKTUR

Malang, 4 Maret 2019

No : B / Akp /TA.5/III/2019  
Klasifikasi : Biasa  
Lampiran : -  
Perihal : Pengambilan Data Dan  
Melakukan Penelitian  
Tugas Akhir

Yth : Kepada  
Penanggungjawab  
Balai Kesehatan Harmoni Indonesia

Di

Tempat

1. Dasar :
  - a. Kurikulum Pendidikan Profesi Ahli Madya Akupunktur Pusat Pendidikan Tenaga Kesehatan Departemen Kesehatan tahun 2003.
  - b. Buku Panduan Akademik Program Studi Akupunktur Tahun Akademik 2018/ 2019.
  - c. Kalender Akademik Program Studi Akupunktur Tahun Akademik 2018/ 2019.
  
2. Sehubungan dengan dasar tersebut di atas. Dengan ini kami mohon agar mahasiswa berikut ini :

Nama : Bayu Krisna Bakti  
NIM : 163005  
Judul : Pengaruh Akupunktur Jin's 3 Needle Terhadap Penurunan Intesitas Nyeri Penderita Nyeri Kepala Tegang Di Balai Kesehatan Harmoni Indonesia Malang  
Untuk pengambilan data dan melakukan penelitian Tugas Akhir
  
3. Demikian atas perhatiannya kami ucapkan banyak terima kasih.

Mengetahui,  
Ka. Prodi. Akupunktur



dr. Mayang Wulandari  
Penata/III/1 NIK. 119760110102004003



## KLINIK SEHAT HARMONI INDONESIA

Jl. Brigjend. Slamet Riadi 14 Malang

Telp. 0341-367093, Hp. 081 333 111 999

email: [harmony\\_fengshui@yahoo.com](mailto:harmony_fengshui@yahoo.com)/[hariadi@hariadi.com](mailto:hariadi@hariadi.com)

Nomor : SHI/27/III/2019  
Lampiran : -  
Hal : Persetujuan Pengambilan Data  
  
Kepada : Yth. Koordinator UAP  
Prodi D-III Akupunktur  
Poltekkes RS dr. Soepraoen Malang  
Di tempat

Merujuk pada surat permohonan Bapak/Ibu kepada kami dengan nomor B/Akp/TA.5/III/2019 Tanggal 4 maret 2019 perihal pengambilan Data dan Melakukan Penelitian Tugas Akhir, dengan melakukan beberapa pertimbangan maka dengan ini kami yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Drs. Hariadi, Akp.  
Jabatan : Kepala Klinik Sehat Harmoni Indonesia Malang

Memberikan persetujuan bagi mahasiswa yang bersangkutan untuk mengambil data dan melakukan penelitian yang di maksud di tempat kami.  
Demikian surat persetujuan ini dibuat untuk digunakan dengan semestinya.

Malang, 8 Maret 2019

Kepala Klinik Sehat Harmoni Indonesia Malang



Drs. Hariadi, Akp.

Lampiran 4

## LEMBAR PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN PENELITIAN

Kepada:

Yth. Calon Responden

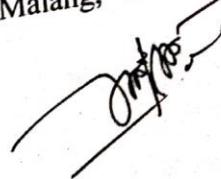
Di Tempat

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan pelaksanaan penelitian yang berjudul: **"Pengaruh Terapi Akupunktur *Jin's 3 Needle* Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Penderita Nyeri Kepala Tegang di Balai Kesehatan Tradisional Sehat Harmoni Indonesia Malang"**. Dengan ini mohon dengan hormat kesediaan Saudara untuk menjadi responden dalam penelitian ini dan dapat memberikan informasi dengan benar pada saat dilakukan wawancara. Adapun identitas akan di jaga kerahasiaannya. Demikian atas partisipasi Saudara, terima kasih.

Hormat Kami,

Malang, Maret 2019



Bayu Krisna Bakti

NIM 16.3.005

Lampiran 5

LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN  
(INFORMED CONSENT)

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama (Inisial) : Ny. E  
Usia : 36 Tahun  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Alamat : Jl. Bandulan gang. 8 Malang

Setelah mendapat penjelasan tentang tujuan dan manfaat serta kemungkinan resiko penelitian yang berjudul: **“Pengaruh Terapi Akupunktur *Jin's 3 Needle* Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Penderita Nyeri Kepala Tegang di Balai Kesehatan Tradisional Sehat Harmoni Indonesia Malang”**, dengan ini Saya menyatakan **“BERSEDIA”** ikut serta sebagai responden dalam penelitian ini. Saya percaya sepenuhnya bahwa hasil pemeriksaan Saya dijamin kerahasiaannya dan sebagai bukti kesediaan, Saya menandatangani surat ini tanpa adanya paksaan dari pihak manapun.

Malang, Maret 2019

Responden  


Ny. E

## Lampiran 6

### LEMBAR DATA KLIEN

Nama : Ny. E  
Tgl. Lahir / Umur : 29 Oktober 1982 (36 Thn)  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Agama : Islam  
Pekerjaan : PNS  
Alamat : Jl. Bandulan Gang. 8 Malang  
Nomer Telepon :  
No. Register :  
Tgl. Datang pertama:

---

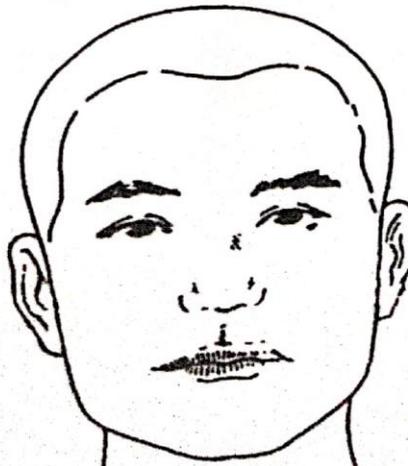
### PEMERIKSAAN PENGAMATAN (INSPEKSI)

#### Pemeriksaan Shen:

Cahaya mata : Terang  
Warna wajah : Coklat  
Mimik muka : Bergas  
Kesadaran : Sabar  
Bahasa / Bicara : Lantang  
Kondisi tubuh : Gemuk, otot utuh  
Refleksi gerak / tingkah laku : Cekatan

#### Pemeriksaan Wajah:

Warna kulit wajah : Coklat  
Kesegaran kulit wajah : Legar  
Topografi organ pada :  
wajah



## Lampiran 6

### Keadaan Tubuh :

Bentuk tubuh : Gemuk

Gerakan kegiatan tubuh (sikap / pose) :

- Ketika berdiri : Tegap
- Ketika berjalan : Tegap
- Ketika duduk : Tegap
- Ketika berbaring : Lurus

Kepala :

- Bentuk dan kondisi pose kepala : Oval
- Gerakan kepala : Leluasa

Rambut :

- Warna : Hitam
- Bentuk : Lurus
- Kelebatan : Lebat
- Kelembaban : Lembab

Bagian Wajah :

- Bengkak : Tidak bengkak
- Kelumpuhan : Tidak lumpuh
- Mimik : Bergas

Leher (Depan)

- Benjolan : Tidak ada Benjolan
- Saluran nafas : Ada ditengah
- Nadi di leher : Tidak membesar
- Tengkok (Belakang) : Bebas bergerak

Mata

- Warna : Putih
- Bentuk : Bulat
- Gerakan : Leluasa

Telinga

- Warna dan kesegaran : Coklat segar

## Lampiran 6

- Bentuk : Simetris dengan kepala
  - Cairan keluar dari telinga : Tidak ada cairan keluar
- Hidung
- Bentuk dan Warna : Simetris dan coklat
  - Cairan keluar dari hidung : Tidak ada cairan keluar

### Mulut / Bibir

- Warna dan kesegaran : Coklat segar

### Gusi

- Warna : Merah muda
- Perubahan patologis : Tidak ada perubahan

### Tenggorokan

- Warna : Tidak diperiksa
- Perubahan patologis : Tidak diperiksa

### Kulit

- Warna dan kesegaran : Coklat segar
- Bentuk luar : Tidak bersisik
- Perubahan patologis:
  - Chickenpox : Tidak diperiksa
  - spot / rash : Tidak diperiksa
  - miliaria alba : Tidak diperiksa
  - carbuncle, cellulitis, furuncle, boil : Tidak diperiksa

## PEMERIKSAAN PENDENGARAN (AUSKULTASI) dan PENCIUMAN (OLFAKSI)

### Pendengaran (Auskultasi)

- Keluarnya suara: Jelas
- Bicara: Jelas
- Pernafasan: Halus
- Bersin: Tidak bersin
- Batuk: Tidak batuk

## Lampiran 6

- Muntah: Tidak muntah
- Cegukan: Tidak cegukan
- Sendawa: Tidak sendawa
- Sighing (Menarik Nafas Panjang): Tidak sighing
- Suara usus: Tidak ada suara

### Penciuman (Olfaksi)

- Bau mulut: Tidak bau
- Bau hidung: Tidak bau
- Bau keringat: Tidak bau
- Bau badan: Tidak bau
- Bau dari bahan ekskresi (excreta): Tidak diperiksa

### PEMERIKSAAN WAWANCARA (ANAMNESIS)

**Keluhan Utama:** Sakit Kepala

**Keluhan Tambahan:** Nyeri pada Punggung

### Sejarah Penyakit Sekarang:

- Keadaan terjadinya penyakit: Sakit kepala setelah perjalanan jauh
- Perubahan keadaan penyakit: Ketika kena angin dan pada malam hari, nyeri bertambah parah
- Perjalanan terapi yang pernah dilakukan: Minum Obat (Asam Metemamat)

### Sejarah Penyakit Dahulu:

- Kondisi kesehatan dahulu: Sehat, Jarang sakit
- Sejarah tertular penyakit menular serta kondisi immunisasi: Immunisasi Lengkap

## Lampiran 6

- Sejarah penyakit lainnya: Tidak pernah mengalami penyakit serius

### Sejarah Pola Hidup Pribadi Penderita:

- Tempat lahir, tempat tinggal sekarang, dan tempat yang pernah disinggahi:  
Malang, Tidak pernah ke tempat terjadinya wabah penyakit.
- Sifat pekerjaan yang dilakukan, sifat kerja-istirahat, sifat kehidupan sehari-hari:  
Pekerja Otak dan sering duduk
- Sifat kebiasaan pola makan-minum:  
Makan 3 x sehari, suka minum hangat
- Sejarah pernikahan dan melahirkan (khusus wanita):  
Menikah, belum punya anak
- Kondisi kejiwaan:  
Tidak mudah marah

### Sejarah Keluarga:

Tidak ada sejarah penyakit dari keluarga

### Gejala Penyakit Sekarang:

- Panas Dingin:  
Demam, Tidak suka dingin
- Keringat:  
Berkeringat sesuai aktivitas
- Keluhan (Rasa / Sensasi) pada bagian tubuh:
  - Kepala :  
Sakit kepala seperti tertusuk
  - Dada / Perut :  
Perut terasa kembung
  - Tangan dan Kaki :  
Tidak ada keluhan
- Buang Air Besar:  
BAB setiap pagi, bau khas, warna kuning, Tuntas
- Buang Air Kecil:  
BAK sesuai konsumsi air putih

## Lampiran 6

- Kebiasaan Makan-Minum:  
Nafsu makan baik, cenderung suka makan dan minum hangat.
- Rasa di Mulut:  
Tawar
- Rasa Haus (Masalah Tenggorokan):  
Tidak Haus, cenderung suka minum hangat
- Pendengaran (Masalah Telinga):  
Tidak menurun, dan tidak berbenging
- Penglihatan (Masalah Mata):  
Tidak menurun, dan tidak kabur
- Tidur:  
Mudah tidur
- Khusus Wanita:  
Masalah Haid:  
Lama Haid 6 s.d 7 hari, warna merah segar  
Masalah Keputihan:  
Sedikit, warna bening, tidak bau  
Masalah Kehamilan dan Persalinan:  
Tidak ada keluhan
- Masalah Khusus Pria: —
- Masalah Khusus Anak: —

## PERABAAN (PALPASI)

- Perabaan daerah keluhan:  
Tidak tekan
- Perabaan Titik Khusus:

ORGAN	MU-DEPAN	SHU-BELAKANG	YUAN
ru	Zhongfu (LU 1)	Feishu ( BL 13)	Tay yuan (LU 9)
usus besar	Tianshu (ST 25)	Dachangshu (BL 25)	Hegu (LI 4)
ambung	Zhongwan(CV 12)	Weishu (BL 21)	Chongyang (ST 42)
mpa	Zhangmen (LR 3)	Pishu (BL 20)	Taibai (SP 3)
antung	Juque (CV 14)	Xinshu (BL 15)	Shenmen (HT 7)
usus Kecil	Guanyuan (CV 4)	Xiaochangshu (BL 27)	Wangu (SI 4)
andung Kemih	Zhongji (CV 3)	Panguangshu (BL 28)	Jinggu (BL 64)
anjat	Jingmen (GB 25)	Shensu (BL 23)	Taixi (KI 3)

## Lampiran 6

Pericardium	Zhanzhong (CV 17)	Jueyinshu (BL 14)	Daling (PC 7)
San Jiao	Shimen (CV 5)	Sanjiaoshu (BL 22)	Yangchi (TE 4)
Kandung Empedu	Riyue (GB 24)	Danshu (BL 19)	Qiuxu (GB 40)
Paru	Qimen (LR 14)	Ganshu (BL 18)	Taichong (LR 3)

- Perabaan Nadi:

Perabaan Nadi Umum: *Mengambang tegang*

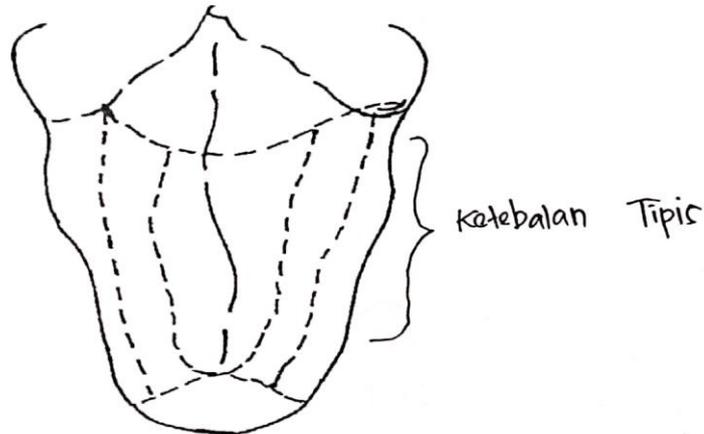
- Perabaan Nadi Khusus :

NADI	TANGAN KANAN PASIEN		TANGAN KIRI PASIEN	
CHI	Ginjal Perut Bawah	<i>Mengambang tegang</i>	Ginjal Perut Bawah	<i>Mengambang tegang</i>
GUAN	Limpa Lambung	<i>Mengambang tegang</i>	Hati Kandung Empedu	<i>Mengambang tegang</i>
CUN	Paru	<i>Mengambang tegang</i>	Jantung	<i>Mengambang tegang</i>

## Lampiran 6

### PEMERIKSAAN PENGAMATAN (INSPEKSI) LIDAH

1. Otot Lidah / Badan lidah
  - Bentuk: Gemuk
  - Warna: Merah muda
  - Gerakan: Lelasa
  - Nadi di Bawah Lidah: Tidak membesar
2. Selaput/Lumut Lidah
  - Ketebalan: Tipis
  - Kelembaban: Lembab
  - Kebersihan: Bersih
  - Bentuk: Kaca
  - Warna: Putih
3. Topografi Organ Zang Fu pada Lidah :



### DIAGNOSIS

Penyakit: Nyeri kepala

Sindrom: Eksopatojen Angin Dingin

## Lampiran 6

### TERAPI / PENGOBATAN

1. Prinsip Terapi dan Cara Terapi:
  - Mengusir Angin
  - Melancarkan meridian kolateral
2. Pemilihan Alat:
  - Jarum Akupunktur
  - Moka
3. Pemilihan Titik dan Cara Manipulasi :
  - Sichencong
  - Taiyang
  - Yintang
  - Fengchi
4. Penentuan Jadwal:
  - Neiguan

Terapi 3 x Seminggu

5. Anjuran dan Saran:
    - Istirahat cukup
    - Makan dan minum bersifat hangat
  6. Prognosis :
    - Usakan mandi air hangat
    - Hindari terpapar angin dingin
- Baik

Aspiran 6

Nomor Register : R 2  
 Nama : Ny. E  
 Umur : 36 Tahun  
 Jenis Kelamin : Perempuan

Tanggal	Keluhan dan Pemeriksaan	Diagnosis	Terapi
12/03/2019	Nyeri Kepala Tipe Tegang	Eksopato-gen Angin Dingin	Skala nyeri 4
15/03/2019	Nyeri Kepala Tipe Tegang	Eksopato-gen Angin Dingin	Skala nyeri 4
22/03/2019	Nyeri Kepala Tipe Tegang	Eksopato-gen Angin Dingin	Skala nyeri 4
27/03/2019	Nyeri Kepala Tipe Tegang	Eksopato-gen Angin Dingin	Skala nyeri 4
2/04/2019	Nyeri Kepala Tipe Tegang	Eksopato-gen Angin Dingin	Skala nyeri 4
10/04/2019	Nyeri Kepala Tipe Tegang	Eksopato-gen Angin Dingin	Skala nyeri 4
18/04/2019	Nyeri Kepala Tipe Tegang	Eksopato-gen Angin Dingin	Skala nyeri 3
24/04/2019	Nyeri Kepala Tipe Tegang	Eksopato-gen Angin Dingin	Skala nyeri 3
29/04/2019	Nyeri Kepala Tipe Tegang	Eksopato-gen Angin Dingin	Skala nyeri 3
2/05/2019	Nyeri Kepala Tipe Tegang	Eksopato-gen Angin Dingin	Skala nyeri 3
6/05/2019	Nyeri Kepala Tipe Tegang	Eksopato-gen Angin Dingin	Skala nyeri 3
8/05/2019	Nyeri Kepala Tipe Tegang	Eksopato-gen Angin Dingin	Skala nyeri 3

## Lampiran 6

### LANGKAH LANGKAH PENUSUKAN PADA TITIK AKUPUNKTUR DI TUBUH (SOP PENUSUKAN)

1. Ambil dan sediakan alat-alat yang diperlukan untuk melakukan penusukan (jarum filiform, cawan petri, kapas, alkohol 70%, tempat jarum bekas, pinset, dan alat lain yang diperlukan).
2. Tentukan ukuran jarum filiform yang akan digunakan.
3. Cawan petri disterilkan dahulu dengan alkohol 70%.
4. Masukkan jarum akupunktur yang akan digunakan kedalam cawan petri yang telah disterilisasi secara langsung kedalam cawan petri.
5. Tentukan titik-titik akupunktur yang akan dilakukan penusukan dan lakukan sterilisasi pada titik *Sishencong*, *Yintang*, *Taiyang*, *Fengchi*, *Neiguan*. (kapas alkohol dipegang tangan/pinset).
6. Kemudian lakukan sterilisasi pada kedua tangan & jari-jari akupunkturis
7. Bila ukuran jarum akupunktur 1 cun / lebih kecil pegang pada bagian batang jarum
8. Bila ukuran jarum akupunktur lebih dari 1 cun, boleh dibantu dengan memakai kapas alkohol untuk memegang dibagian ujung jarumnya.
9. Bila melakukan tindakan pencabutan jarum, gunakan kapas alkohol yang sudah diperas terlebih dahulu.
11. Buanglah jarum dan kapas pada tempatnya.
10. Bersihkan dan rapikan alat alat yang telah digunakan dan kembalikan pada tempatnya.

## Lampiran 7

**Master Sheet Penelitian Pengaruh Akupunktur *Jin's 3 Needle* Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri  
Penderita Nyeri Kepala Tipe Tegang  
di Balai Kesehatan Tradisional Sehat Harmoni Indonesia Malang**

No	Responden	Umur	Jenis Kelamin	Sindrom	Intensitas Nyeri	
					<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
1	R1	30	P	Sindrom Yang hati	5	3
2	R2	36	P	Sindrom eksopatogen angin dingin	4	3
3	R3	58	P	Sindrom eksopatogen angin panas	6	4
4	R4	27	P	Sindrom Yang hati	4	0
5	R5	30	L	Sindrom eksopatogen angin dingin	4	1
6	R6	31	P	Sindrom Yang hati	3	0
7	R7	28	P	Sindrom eksopatogen angin dingin	4	1
8	R8	20	P	Sindrom Yang hati	2	0
9	R9	59	L	Sindrom ginjal devisit	5	3
10	R10	32	L	Sindrom eksopatogen angin panas	4	2

## Lampiran 8

### Mengukur Intensitas Nyeri

(Pre-Test / Sebelum Terapi Akupunktur)

Inisial Responden : Ng. E

Nilai Intensitas Nyeri : 4

(Lingkirlah nilai angka di bawah ini, sesuai dengan nyeri yang dirasakan!)

Tidak Nyeri	0	Tidak nyeri; merasa normal.
Nyeri Ringan Tidak mengganggu kegiatan sehari-hari. Secara psikologis masih mampu untuk beradaptasi dengan rasa nyeri yang terjadi.	1	Sangat ringan, nyaris tak terlihat sakit, seperti rasa gigitan nyamuk.
	2	Nyeri ringan, seperti rasa cubitan ringan lipatan kulit antara ibu jari dan jari telunjuk dengan tangan lain, dengan menggunakan kuku.
	3	Nyeri ringan, sudah mulai terlihat sakit, seperti rasa pukulan ke hidung; rasa sakitnya tidak begitu kuat; tubuh mampu beradaptasi dengan rasa sakit tersebut.
Nyeri Sedang Mengganggu banyak kegiatan sehari-hari. Memerlukan perubahan gaya hidup, tetapi pasien tetap independen (tidak memerlukan bantuan orang lain). Tidak dapat beradaptasi dengan rasa sakit.	4	Nyeri sedang, seperti rasa sakit awal dari sengatan lebah; tubuh tidak bisa sepenuhnya beradaptasi dengan rasa sakitnya.
	5	Nyeri sedang, seperti rasa sakit pergelangan kaki terkilir atau rasa sakit punggung ringan. Rasa sakit terasa sepanjang waktu, sudah mulai ada perubahan terhadap gaya hidup yang normal. Sudah mulai mengganggu psikis.
	6	Nyeri sedang, seperti rasa sakit pada sakit kepala <i>non-migraine</i> atau nyeri punggung. Rasa nyeri begitu terasa, sehingga tampaknya mendominasi sebagian indra, menyebabkan berpikir agak tidak jernih. Mulai mengalami kesulitan mempertahankan pekerjaan sehari-hari dengan normal atau mempertahankan hubungan sosial yang normal.
Nyeri Berat Tidak dapat melakukan kegiatan sehari-hari secara normal. Sudah tidak bisa aktif secara mandiri dan memerlukan bantuan orang lain.	7	Sama seperti 6, kecuali rasa sakit sudah sepenuhnya mendominasi indra. Sudah tidak bisa berpikir secara jernih. Sudah mulai tidak aktif secara fisik. Sudah mulai perlu bantuan orang lain dalam aktivitas kehidupan sehari-hari. Seperti rasa sakit <i>migraine</i> .
	8	Rasa sakit yang begitu kuat, tidak lagi dapat berpikir jernih, sudah mengalami perubahan kepribadian berat jika nyeri hadir untuk waktu yang lama. Seperti rasa sakit melahirkan atau <i>migraine</i> yang buruk.
	9	Rasa sakit yang begitu kuat; sudah tidak dapat ditoleransi; sangat memerlukan obat pembunuh rasa sakit atau minta dioperasi, sudah tidak peduli efek samping atau resiko. Seperti rasa sakit kanker tenggorokan.
Nyeri Sangat Berat	10	Rasa sakit yang begitu kuat hingga kehilangan kesadaran. Seperti rasa sakit akibat kecelakaan parah hingga tangan hancur, dan kehilangan kesadaran sebagai akibat dari rasa sakit.

## Lampiran 8

### Mengukur Intensitas Nyeri

(Post-Test / Sesudah Terapi Akupunktur)

Inisial Responden : Ny. E

Nilai Intensitas Nyeri : 3

(Lingkarkanlah nilai angka di bawah ini, sesuai dengan nyeri yang dirasakan!)

Tidak Nyeri	0	Tidak nyeri; merasa normal.
Nyeri Ringan Tidak mengganggu kegiatan sehari-hari. Secara psikologis masih mampu untuk beradaptasi dengan rasa nyeri yang terjadi.	1	Sangat ringan, nyaris tak terlihat sakit, seperti rasa gigitan nyamuk.
	2	Nyeri ringan, seperti rasa cubitan ringan lipatan kulit antara ibu jari dan jari telunjuk dengan tangan lain, dengan menggunakan kuku.
	3	Nyeri ringan, sudah mulai terlihat sakit, seperti rasa pukulan ke hidung; rasa sakitnya tidak begitu kuat; tubuh mampu beradaptasi dengan rasa sakit tersebut.
Nyeri Sedang Mengganggu banyak kegiatan sehari-hari. Memerlukan perubahan gaya hidup, tetapi pasien tetap independen (tidak memerlukan bantuan orang lain). Tidak dapat beradaptasi dengan rasa sakit.	4	Nyeri sedang, seperti rasa sakit awal dari sengatan lebah; tubuh tidak bisa sepenuhnya beradaptasi dengan rasa sakitnya.
	5	Nyeri sedang, seperti rasa sakit pergelangan kaki terkilir atau rasa sakit punggung ringan. Rasa sakit terasa sepanjang waktu, sudah mulai ada perubahan terhadap gaya hidup yang normal. Sudah mulai mengganggu psikis.
	6	Nyeri sedang, seperti rasa sakit pada sakit kepala <i>non-migraine</i> atau nyeri punggung. Rasa nyeri begitu terasa, sehingga tampaknya mendominasi sebagian indra, menyebabkan berpikir agak tidak jernih. Mulai mengalami kesulitan mempertahankan pekerjaan sehari-hari dengan normal atau mempertahankan hubungan sosial yang normal.
Nyeri Berat Tidak dapat melakukan kegiatan sehari-hari secara normal. Sudah tidak bisa aktif secara mandiri dan memerlukan bantuan orang lain.	7	Sama seperti 6, kecuali rasa sakit sudah sepenuhnya mendominasi indra. Sudah tidak bisa berpikir secara jernih. Sudah mulai tidak aktif secara fisik. Sudah mulai perlu bantuan orang lain dalam aktivitas kehidupan sehari-hari. Seperti rasa sakit <i>migraine</i> .
	8	Rasa sakit yang begitu kuat, tidak lagi dapat berpikir jernih, sudah mengalami perubahan kepribadian berat jika nyeri hadir untuk waktu yang lama. Seperti rasa sakit melahirkan atau <i>migraine</i> yang buruk.
	9	Rasa sakit yang begitu kuat; sudah tidak dapat ditoleransi; sangat memerlukan obat pembunuh rasa sakit atau minta dioperasi, sudah tidak peduli efek samping atau resiko. Seperti rasa sakit kanker tenggorokan.
Nyeri Sangat Berat	10	Rasa sakit yang begitu kuat hingga kehilangan kesadaran. Seperti rasa sakit akibat kecelakaan parah hingga tangan hancur, dan kehilangan kesadaran sebagai akibat dari rasa sakit.

## Lampiran 9

Nilai kritis T pada Uji Tanda-peringkat Berpasangan Wilcoxon

N	$\alpha=0,005$	$\alpha=0,01$	$\alpha=0,025$	$\alpha=0,05$	n	$\alpha=0,005$	$\alpha=0,01$	$\alpha=0,025$	$\alpha=0,05$
1					26	76	85	98	110
2					27	84	93	107	120
3					28	92	102	117	130
4					29	100	111	127	141
5					30	109	120	137	152
6			1	2	31	118	130	148	163
7			2	4	32	128	141	159	175
8		2	4	6	33	138	151	171	188
9	2	3	6	8	34	149	162	183	201
10	3	5	8	11	35	160	174	195	214
11	5	7	11	14	36	171	186	208	228
12	7	10	14	17	37	183	198	222	242
13	10	13	17	21	38	195	211	235	256
14	13	16	21	26	39	208	224	250	271
15	16	20	25	30	40	221	238	264	287
16	19	24	30	36	41	234	252	279	303
17	23	28	35	41	42	248	267	295	319
18	28	33	40	47	43	262	281	311	336
19	32	38	46	54	44	277	297	327	353
20	37	43	52	60	45	292	313	344	371
21	43	49	59	68	46	307	329	361	389
22	49	56	66	75	47	323	345	379	408
23	55	62	73	83	48	339	362	397	427
24	61	69	81	92	49	356	380	415	446
25	68	77	90	101	50	373	398	434	466

(Sumber: [http://kuliahpsikologi.umm.ac.id/pluginfile.php/389/mod\\_folder/content/2/tabel%20wilcoxon.doc?forcedownload=1](http://kuliahpsikologi.umm.ac.id/pluginfile.php/389/mod_folder/content/2/tabel%20wilcoxon.doc?forcedownload=1))

## Lampiran 10

### Penghitungan t Hitung

Respoden	X	Y	Beda	Tanda jenjang		
			Y-X	Jenjang	+	-
R1	5	3	-2	4		4
R2	4	3	-1	1		1
R3	6	4	-2	4		4
R4	4	0	-4	10		10
R5	4	1	-3	8		8
R6	3	0	-3	8		8
R7	4	1	-3	8		8
R8	2	0	-2	4		4
R9	5	3	-2	4		4
R10	4	2	-2	4		4
Jumlah					0	55

### Ketentuan

$H_0$  diterima bila nilai mutlak jumlah selisih terkecil hitung lebih besar dari nilai tabel kritis Uji Wilcoxon pada derajat kemaknaan 0,05.

### Hasil

Didapatkan bahwa nilai mutlak jumlah selisih terkecil hitung (t hitung) adalah 0.

Dari tabel Wilcoxon didapatkan t tabel (10) adalah 11.

t hitung (0) < t tabel (11)

$H_0$  ditolak,  $H_1$  diterima.

### Kesimpulan

**H<sub>1</sub>** Ada pengaruh penurunan Intensitas Nyeri pada penderita Nyeri Kepala

Tipe Tegang setelah diberi perlakuan terapi Akupunktur *Jin's 3 Needle*.

## Lampiran 10

### CARA PENGHITUNGAN *WILCOXON'S SIGNED RANK TEST*

1. Memasukkan data ke dalam tabel.

Memasukkan data yang sudah diperoleh dari hasil pengukuran skala nyeri dengan menggunakan lembar observasi.

Dari hasil pengukuran Responden 1 (R1) skala nyeri *pretest* adalah 5 dan skala nyeri *posttest* adalah 3. Jadi dimasukkan ke dalam kolom R1 *pretest* 5 dan pada kolom *posttest* 3, dst.

2. Menghitung selisih sesudah dan sebelum terapi akupunktur.

Menghitung selisih skala nyeri sesudah dan sebelum terapi akupunktur.

Skala nyeri Responden 1 (R1) sesudah terapi akupunktur adalah 3 dan sebelum terapi akupunktur adalah 5. Jadi selisihnya adalah  $3 - 5 = -2$ , dst.

3. Melakukan *ranking* pada “Beda” skala nyeri.

*Ranking* dimulai dari “Beda” yang paling terkecil, jika ada jumlah beda yang sama lebih dari satu, maka cara menentukannya yaitu menjumlahkan urutan dengan “Beda” yang sama kemudian dibagi jumlah “Beda” yang sama.

4. Memberi tanda (+) atau (-) pada *ranking*.

Apabila terjadi penurunan intensitas nyeri, maka diberi tanda (-), sehingga besarnya nilai *ranking* dimasukkan pada kolom Rank (-).

Apabila terjadi peningkatan intensitas nyeri, maka diberi tanda (+), sehingga besarnya nilai *ranking* dimasukkan pada kolom Rank (+).

5. Menjumlahkan *ranking* (+) dan (-).

Jumlah besarnya nilai *ranking* pada kolom (+) adalah 0, dan besarnya nilai *ranking* pada kolom (-) adalah 55.

Jadi, *t* hitung terkecil adalah 0.

## Lampiran 10

6. Membandingkan  $t$  hitung dengan tabel *Wilcoxon's*.

$H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, bila  $t$  hitung  $<$   $t$  tabel, dan

$H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak, bila  $t$  hitung  $>$   $t$  tabel.

$t$  hitung adalah 0 sedangkan  $t$  tabel dengan  $n = 10$  dan  $\alpha 0,05$  adalah 11.

Maka  $0 < 11$ .

Jadi,  $t$  hitung  $<$   $t$  tabel, maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima.

Lampiran 11

KARTU BIMBINGAN KARYA TULIS ILMIAH

Nama Mahasiswa : Bayu Krishna Bakli Mulai bimb :  
 NIM : 16.3.005 Akhir bimb :  
 Judul Studi Kasus : Pengaruh Akupunktur, Jin's 3 needle Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Penderita Nyeri Kepala Tipe Tegang Di Balai Kesehatan Tradisional Sehat Harmoni Indonesia Malang Tahun 2019

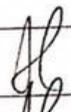
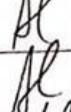
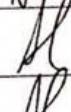
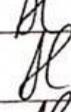
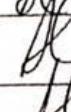
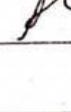
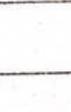
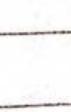
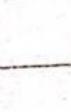
Nama Pembimbing I : Ikhsan Abdullah, A.Md. Atp, S.Psi, M.M.

Tanggal	Bimbingan yang diberikan oleh Dosen		Tanda Tangan
	Pembimbing I	Permasalahan	
04/02/2019	Pembimbing I	Konsultasi Judul	
07/02/2019	Pembimbing I	Konsultasi Bab I	
13/02/2019	Pembimbing I	Bab I (Acc), Konsul Bab II	
25/02/2019	Pembimbing I	Bab II (Acc), Konsul Bab III	
01/03/2019	Pembimbing I	Bab III (Acc), Acc Ujian Prep	
11/03/2019	Pembimbing I	Pengumpulan + Pengolahan Data	
18/05/2019	Pembimbing I	Bab IV (Acc), Konsul Bab V	
24/06/2019	Pembimbing I	Bab V (Acc), Konsul Lampiran	
27/06/2019	Pembimbing I	Lampiran (Acc), Acc Ujian	
26/07/2019	Pembimbing I	Persetujuan TA	

Lampiran 11

KARTU BIMBINGAN KARYA TULIS ILMIAH

Nama Mahasiswa : Bayu Krisna Bakti Mulai bimb :  
 NIM : 16.3.005 Akhir bimb :  
 Judul Studi Kasus : Pengaruh Akupunktur Jin's 3 needle Terhadap Penurunan  
 Intensitas Nyeri Penderita Nyeri Kepala Tipe Tegang  
 Di Balai Kesehatan Tradisional Sehat Harmoni  
 Indonesia Malang Tahun 2019  
 Nama Pembimbing II : Amal Prihatono, S.Ked, M.M.

Tanggal	Bimbingan yang diberikan oleh Dosen		Tanda Tangan
	Pembimbing II	Permasalahan	
04/02/2019	Pembimbing II	Konsultasi Judul	
07/02/2019	Pembimbing II	Konsultasi Bab I	
13/02/2019	Pembimbing II	Bab I (Acc), Konsul Bab II	
25/02/2019	Pembimbing II	Bab II (Acc) Konsul Bab III	
01/03/2019	Pembimbing II	Bab III (Acc), Acc ujian propo	
11/03/2019 - 13/03/2019	Pembimbing II	Pengumpulan - Pengelatan	
18/06/2019	Pembimbing II	Bab IV (Acc), Konsul Bab V	
24/06/2019	Pembimbing II	Bab V (Acc), Konsul Lampiran	
27/06/2019	Pembimbing II	Lampiran (Acc), Acc ujian	
26/07/2019	Pembimbing II	Persetujuan TA	

## Lampiran 12

### PROSES PENELITIAN

