

**EFEKTIFITAS TERAPI AKUPRESUR TERHADAP PERUBAHAN
TINGKAT MUAL MUNTAH PADA PASIEN KANKER YANG
MENJALANI KEMOTERAPI DI RUMAH SINGGAH KANKER
KALIMANTAN TIMUR**

SKRIPSI



**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
INSTITUT TEKNOLOGI KESEHATAN DAN SAINS
WIYATA HUSADA SAMARINDA**

2021

**EFEKTIFITAS TERAPI AKUPRESUR TERHADAP PERUBAHAN
TINGKAT MUAL MUNTAH PADA PASIEN KANKER YANG
MENJALANI KEMOTERAPI DI RUMAH SINGGAH KANKER
KALIMANTAN TIMUR**

SKRIPSI

**Untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh Gelar Sarjana (S.Kep) pada
Program Studi Ilmu Keperawatan Institut Teknologi Kesehatan dan Sains
Wiyata Husada Samarinda**



**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
INSTITUT TEKNOLOGI KESEHATAN DAN SAINS
WIYATA HUSADA SAMARINDA**

2021

HALAMAN PENGESAHAN

EFEKTIVITAS PEMBERIAN TERAPI AKUPRESUR TERHADAP
PERUBAHAN TINGKAT MUAL MUNTAH PADA PASIEN
KANKER YANG MENJALANI KEMOTERAPI

SKRIPSI

Disusun Oleh:

Efrida Mia Siska

1701901901

Telah dipertahankan didepan dewan penguji
Pada tanggal 17 Agustus 2021

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

1. Sulfandi, S. ft., physio., M. fis., AIFO
NIDN. 1131129001
2. Ns. Kiki Hardiansyah Safitri, M.Kep, Sp.Kep.MB
NIDN. 1128058801
3. Ns. Wahyu Dewi Sulistyarini, S.Kep., M.S
NIDN. 1102170288
4. Ns. Desy Ayu Wardani, S.Kep., M.Kep, Sp.Kep.Mat
NIDN. 1103129001



.....
.....
.....
.....

Mengetahui,
Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan
ITKES Wiyata Husada Samarinda



Ns. Kiki Hardiansyah Safitri, M.Kep., Sp.Kep.M.B
NIDN. 1128058801

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

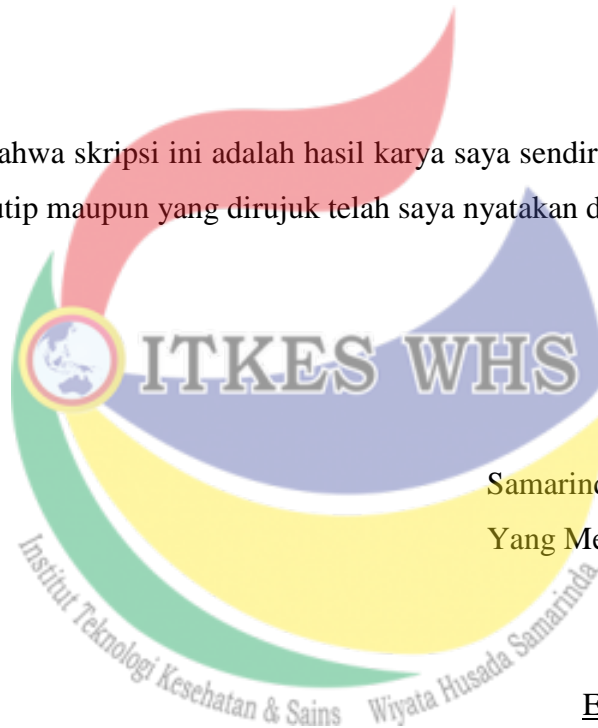
Nama : Efrida Mia Siska

NIM : 17.019.019.01

Program Studi : S1 Ilmu Keperawatan

Judul Laporan Tugas Akhir : Efektivitas Terapi Akupresur Terhadap Perubahan Tingkat Mual Muntah Pada Pasien Kanker Yang Menjalani Kemoterapi Di Rumah Singgah Kalimantan Timur

Menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber, baik yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.



Samarinda, 07 Juli 2021

Yang Membuat Pernyataan,

Efrida Mia Siska

NIM. 17.019.019.01

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjat kehadirat Allah SWT atas berkat Rahmat serta karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Efektivitas Terapi Akupresur Terhadap Perubahan Tingkat Mual Muntah pada Pasien Kanker yang Menjalani Kemoterapi di Rumah Singgah Kanker Kalimantan Timur”**. Penulisan skripsi ini saya buat berdasarkan berbagai jurnal internasional, media, dan hasil pemikiran peneliti sendiri.

Selama menyusun skripsi ini peneliti banyak mendapat masukan dan bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu peneliti mengucapkan terima kasih kepada :

1. H, Mujito Hadi, MM selaku Ketua Yayasan ITKES Wiyata Husada Samarinda.
2. Dr. Eka Ananta Sidharta, SE., MM., Ak., CA., C.Fra selaku ketua ITKES Wiyata Husada Samarinda.
3. Ns. Kiky Hardiansyah, S.Kep., M.kep., Sp.Kep.,MB selaku ketua program studi SI Keperawatan ITKES Wiyata Husada Samarinda.
4. Ns. Wahyu Dewi Sulistyarini., S. Kep., M.S selaku dosen pembimbing I yang telah banyak membantu dan mengarahkan peneliti dalam penyusunan skripsi ini.
5. Ns. Desy Ayu Wardani., S. Kep., M. Kep, Sp.Mat selaku dosen pembimbing II yang telah banyak membantu dan mengarahkan peneliti dalam penyusunan skripsi ini.
6. Dosen dan staf ITKES Wiyata Husada Samarinda yang telah memberi bantuan, dukungan dan saran serta kritiknya dalam penulisan skripsi ini.
7. Teristimewa kedua Orang Tua Yendi dan Perce laway serta adik Vivi andes Natasya dan Orlando yang selalu memberi motivasi dan dukungan baik bersifat moral maupun material yang tak ternilai harganya serta doa dan kasih sayang yang diberikan selama ini kepada peneliti.
8. Teman dan kakak Rohani GKII anugrah Samarinda dan GKII Long Beliu yang selalu mendoakan serta mendukung peneliti selama ini.

9. Sahabat seperjuangan peneliti khususnya febryanti silaban, ade putri, Deri, Ririn dan Dewi yang selalu menyemangati dan mendukung peneliti.

Dalam penyusunan skripsi ini, semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas kebaikan dan melimpahkan karunia serta Rahmat-Nya kepada semua pihak yang telah membantu dan mendukung dalam penyusunan. skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan sehingga memerlukan banyak perbaikan dan penyempurnaan baik dalam bentuk saran dan kritik yang bersifat membangun. Peneliti berharap skripsi ini dapat di terima sebagai syarat untuk menyelesaikan program studi ilmu keperawatan ITKES Wiyata Husada Samarinda dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat kepada pembacanya dan dapat dijadikan acuan terhadap penyusun skripsi penelitian berikutnya.



Samarinda, 14 januari 2021

Efrida Mia Siska

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Efrida Mia Siska
NIM : 17.019.019.01
Program Studi : S1 Ilmu Keperawatan

Dengan ini menyetujui dan memberikan hak kepada ITKES Wiyata Husada Samarinda atas karya ilmiah saya yang berjudul :

Efektivitas Terapi Akupresur Terhadap Perubahan Tingkat Mual Muntah Pada Pasien Kanker Yang Menjalani Kemoterapi Di Rumah Singgah Kalimantan Timur

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak ini, ITKES Wiyata Husada Samarinda berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencatumkan nama sebagai penulis dan pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Samarinda, 07 Juli 2021

Yang Menyatakan

(Efrida mia siska)

ABSTRAK

Efektivitas Terapi Akupresur Terhadap Perubahan Tingkat Mual Muntah Pada Pasien Kanker Yang Menjalani Kemoterapi Di Rumah Singgah Kanker Kalimantan Timur

Efrida Mia Siska¹, Wahyu Dewi Sulistyarini², Desy Ayu Wardani³

Email : efridamiasiska901@student.stikeswhs.ac.id

Latar Belakang : Kemoterapi merupakan salah satu terapi pada pasien kanker yang akan menimbulkan efek samping salah satunya adalah mual muntah. Mual muntah yang tidak di manajemen dengan baik dapat mengakibatkan gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit dan akan mengganggu siklus kemoterapi selanjutnya. Terapi akupresur merupakan salah satu terapi komplementer untuk mengurangi mual muntah akibat kemoterapi. **Tujuan :** penelitian ini bertujuan untuk menganalisa efektivitas terapi akupresur terhadap tingkat mual muntah pada pasien yang menjalani kemoterapi di Rumah Singgah Kanker Kalimantan Timur. **Metode :** penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif, menggunakan desain penelitian dengan *Time Series design*. Jumlah sampel sebanyak 11 responden dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Analisis data menggunakan uji *Repeated anova*. **Hasil :** hasil penelitian menunjukkan signifikansi rata-rata penurunan tingkat mual muntah setiap kali pemberian di dapatkan hasil sebelum pemberian skor tingkat mual muntah pasien adalah 19 setelah pemberian pertama menjadi 14, pemberian kedua menjadi 10.27, pemberian ketiga turun menjadi 7.18, pemberian keempat turun menjadi 5.09. **Kesimpulan :** dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pemberian terapi akupresur efektif di berikan setiap saat untuk menurunkan tingkat mual muntah. **Saran** Untuk titik akupresur bisa di tambahkan lagi pada titik ST25

Kata Kunci : Akupresur, Kanker, Kemoterapi Mual Muntah.



ABSTRACT

The Effectiveness of Acupressure Therapy on Changes in Nausea and Vomiting Rates in Cancer Patients Undergoing Chemotherapy in East Kalimantan Cancer Shelters

Efrida Mia Siska¹, Wahyu Dewi Sulistyarini², Desy

Ayu Wardani³ Email :

efridamiasiska901@student.stikeswhs.ac.id

Background: Chemotherapy is one of the therapies for cancer patients which will cause side effects, one of which is nausea and vomiting. Nausea and vomiting that are not managed properly can cause fluid and electrolyte balance disorders and will disrupt the next cycle of chemotherapy. Acupressure therapy is one of the complementary therapies to reduce nausea and vomiting due to chemotherapy. **Objective:** This study aims to analyze the effectiveness of acupressure therapy on the level of nausea and vomiting in patients undergoing chemotherapy at the Cancer Shelter in East Kalimantan. **Methods:** This research is a quantitative research, using a research design with a *Time Series design*. The number of samples as many as 11 respondents using *purposive sampling* technique. Data analysis using *Repeated ANOVA test*. **Results:** the results showed the significance of the average decrease in the level of nausea and vomiting every time the patient was given the results before giving the patient's nausea and vomiting level score was 19 after the first administration to 14, the second administration to 10.27, the third dose decreased to 7.18, the fourth administration decreased to 5.09 . **Conclusion:** it can be concluded that the administration of effective acupressure therapy is given at any time to reduce the level of nausea and vomiting. Suggestions For acupressure points can be added again at the ST25

Keywords: Acupressure, Cancer, Chemotherapy Nausea Vomiting

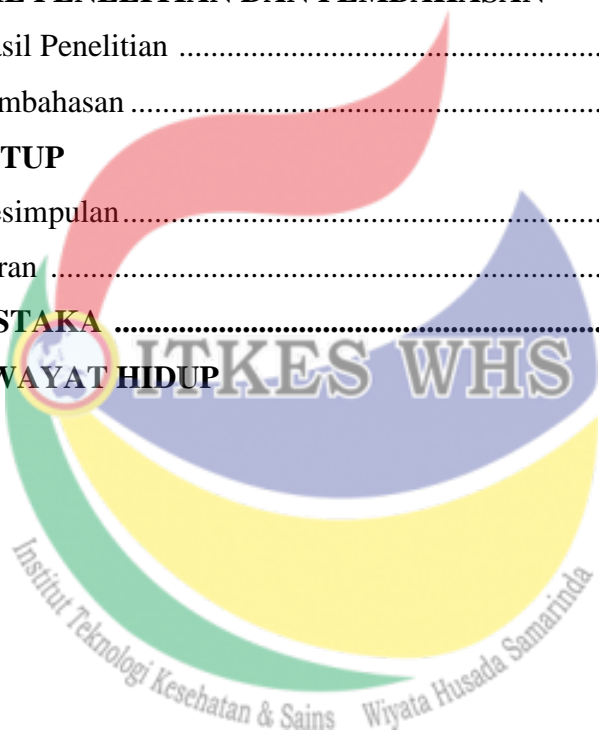
BOSTON
English Language Center

Institut Teknologi Kesehatan & Sains Wiyata Husada Samarinda

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	v
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR SKEMA	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4
E. Penelitian Terkait	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Konsep Kanker	7
B. Konsep Kemoterapi	11
C. Konsep Mual muntah	17
D. Konsep Akupresur	19
E. Konsep Kenyamanan Sesuai Dengan Teori	27
F. Kerangka Teori Keperawatan	30
G. Modifikasi teori keperawatan Kolcaba	31
H. Hipotesis Penelitian	32
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis dan rancangan penelitian.....	33
B. Kerangka Konsep Penelitian	33

C. Populasi dan Sampel	34
D. Variabel Penelitian	35
E. Definisi Operasional	36
F. Tempat dan Waktu Penelitian	36
G. Teknik pengambilan sampel	36
H. Alat Pengumpulan Data dan Pengolahan Data	38
I. Analisa Data	40
J. Etika Penelitian	43
K. Alur Penelitian	45
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	46
B. Pembahasan	51
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	57
B. Saran	57
DAFTAR PUSTAKA	56
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN	



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Definisi Operasional	36
Tabel 3.2 Uji Normalitas.....	40
Tabel 3.3 Analisa Univariat	42
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi responden berdasarkan usia.....	47
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi menurut karakteristik responden	47
Tabel 4.3 Analisa bivariate	48
Tabel 4.4 Mengidentifikasi kesamaan varian.....	49
Tabel 4.5 Mengidentifikasi keefektivan akupresur	49
Tabel 4.6 Rata-rata penurunan Tingkat mual muntah sebelum dan sesudahintervensi	49
Tabel 4.7 Rata-rata penurunan tingkat mual muntah setiap waktu pemberian intervensi.....	50



DAFTAR SKEMA

Skema 2.1 Teori Kolcaba : Kenyamanan.....	30
Skema 2.2 Kerangka Modifikasi Menurut <i>Kolcaba</i> (Teori Kenyamana)	31
Skema 3.1 Bagan Rancangan Penelitian.....	33
Skema 3.2 Kerangka Konsep Penelitian	33
Skema 3.3 Alur Penelitian	45



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Surat Permohonan Izin Penelitian
- Lampiran 2 : Lembar Permohonan Menjadi Responden
- Lampiran 3 : Inform Consent
- Lampiran 4 : Instrumen Penelitian
- Lampiran 5 : SOP Akupresur
- Lampiran 6 : Lembar observasi skala mual muntah
- Lampiran 7 : Master Tabel
- Lampiran 8 : *Plan Of Action*
- Lampiran 9 : Biodata diri
- Lampiran 10 : Gambar kegiatan
- Lampiran 11: Hasil data SPSS



BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kanker merupakan suatu proses penyakit yang dimulai ketika sel abnormal diubah oleh mutasi genetik DNA seluler. Sel abnormal membentuk sebuah kelompok dan mulai berproliferasi secara abnormal, mengabaikan sinyal pengatur pertumbuhan di lingkungan sekitar sel.

Sel-sel kanker dideskripsikan sebagai neoplasma ganas/maligna dan diklasifikasikan serta diberi nama berdasarkan jaringan tempat asal tumbuh sel kanker. Kegagalan sistem imun untuk menghancurkan sel abnormal secara cepat dan tepat memungkinkan sel-sel ini tumbuh terlalu besar untuk dapat ditangani oleh mekanisme imun yang normal. (Brunner & Suddarth, 2013). Kategori agens atau faktor tertentu berperan dalam karsinogenesis (transformasi maligna) mencakup virus dan bakteri, agen fisik, agen kimia, faktor genetik atau familial, faktor diet, dan agens hormonal. Sel kanker memiliki kemampuan mengatur sinyal perkembangan sendiri sehingga terjadi pertumbuhan dan proliferasi sel yang tidak terkendali (Hejmedi, et al., 2013).

Penyakit kanker merupakan salah satu penyebab kematian utama di seluruh dunia pada tahun 2012. Berdasarkan data *Globocan (Global Burden of Cancer)*, *International Agency for Research on Cancer (IAEC)*, terdapat 14.067.894 kasus baru kanker dan 8.201.575 kematian akibat kanker di seluruh dunia (Kemkes RI, 2015).

Prevalensi kejadian kanker di Indonesia terus meningkat, angka kejadian kanker terjadi pada tahun 2008 diperkirakan 12,7 juta kasus (WHO, 2012). Berdasarkan riset kesehatan dasar (Riskesdas) tahun 2013, prevalensi kanker di Indonesia adalah 1,4 %, atau perkiraan sekitar 347.792 orang. (Kemenkes RI, 2013).

Berdasarkan data Riskesdas, prevalensi kanker di Indonesia menunjukkan adanya peningkatan dari 1,4 di tahun 2013 menjadi 1,79 di tahun 2018. (Kemkes, 2019).

Angka kejadian kanker di Kalimantan Timur untuk kanker serviks 0,4% diagnosis dokter dengan jumlah estimasi sebanyak 752 pasien, kanker payudara 1,0% diagnosis dokter dengan jumlah estimasi sebanyak 1.879 pasien, kanker kolon dan rektum 1,2 diagnosis dokter dengan jumlah estimasi sebanyak 1.923 pasien, kanker paru-paru 0,8% dengan jumlah estimasi sebanyak 875 pasien, kanker darah 0,3 dengan jumlah estimasi sebanyak 653 pasien (Risikesdas 2018).

Salah satu pengobatan yang bisa di berikan pada pasien kanker adalah dengan kemoterapi, Pemberian kemoterapi dianggap lebih efektif karena obat akan langsung diberikan melalui pembuluh darah sehingga dapat menjangkau sel-sel kanker yang bermetastase ke jaringan lain yang bertujuan untuk membunuh sel kanker tidak hanya sel kanker tetapi juga sel-sel sehat yang ada dalam tubuh (Siti Rukayah., 2017). Efek samping yang akan di timbulkan dari pemberian kemoterapi terbagi menjadi dua yaitu fisik dan psikologis. efek samping psikologis adalah kecemasan, delirium, stres, depresi, merasa sedih, emosional, pasrah sedangkan efek samping fisik seperti mual, muntah, leukopenia, kelelahan, diare, konstipasi, neuropati perifer, toksisitas kulit, alopecia (kerontokan rambut), penurunan berat badan, anemia, trombositopenia, miosis, penurunan nafsu makan, perubahan rasa, nyeri (Wardani, 2016). berdasarkan potensinya emetic mulai dari emetic rendah sampai emetic tinggi, diperkirakan 60% orang yang menjalani kemoterapi mengalami mual muntah (Iriani Restu., 2017), Keadaan mual muntah yang tidak terkendali dapat menyebabkan ketidakseimbangan cairan elektrolit, dehidrasi, anoreksia dan penurunan berat badan (Genc, Can & Aydiner, 2016), frekuensi efek samping paling sering adalah mual muntah, keluhan mual muntah dapat menurunkan kualitas hidup pasien dan terkadang akan membuat pasien berhenti menjalani kemoterapi (Shinta & Suharso, 2016).

Menurut Katrine Kolcaba, kenyamanan atau rasa nyaman adalah suatu keadaan telah terpenuhinya kebutuhan dasar manusia sehingga di berikan Intervensi untuk meringankan gejala mual muntah agar meningkatkan rasa nyaman pasien dengan tindakan farmakologi dan nonfarmakologi.

Penatalaksanaan farmakologis terdiri dari pemberian antagonis serotonin, depresan sistem saraf pusat, antihistamin dan antiemetik. (Shin & Jummi Park, 2018). Adapun penatalaksanaan nonfarmakologi diantaranya terapi musik, akupresur, yoga dan akupuntur, tindakan nonfarmakologi dalam mengendalikan mual muntah mudah dipelajari dan biaya yang dikeluarkan lebih efektif dibandingkan dengan terapi farmakologi (Genc, Can & Aydiner, 2013). Menurut (Syarif, 2011) akupresur merupakan salah satu terapi komplementer yang dapat menurunkan mual muntah akibat kemoterapi pada pasien kanker.

Akupresur dapat menurunkan mual muntah akibat kemoterapi melalui efek manipulasi pada titik P6 dan St36, memberikan manfaat berupa perbaikan energi yang ada di meridian limpa dan lambung, sehingga memperkuat sel-sel saluran pencernaan terhadap efek kemoterapi yang dapat menurunkan rangsangan mual muntah ke pusat muntah. Manipulasi tersebut juga dapat meningkatkan peningkatan beta endorpin di hipofise yang dapat menjadi antiemetik alami melalui kerjanya menurunkan impuls mual muntah di chemoreseptor trigger zone (CTZ) dan pusat muntah (Syarif et al, 2011).

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan dengan wawancara 6 orang pasien kanker yang menjalani kemoterapi, untuk mengetahui pengalaman penderita kanker yang menjalani kemoterapi, efek samping apa saja yang paling sering muncul dan paling susah untuk di kelola. 5 orang pasien mengatakan mengalami mual dan muntah.

Dari fenomena di atas dapat dilihat masalah yang sering dialami oleh penderita kanker yang menjalani kemoterapi beragam tetapi efek samping yang paling sering muncul dan susah untuk di kelola dan jika di biarkan akan memperburuk kesehatan pasien adalah mual dan muntah. Oleh karena itu peneliti tertarik melakukan penelitian ini untuk melihat efektivitas dari pemberian terapi akupresur setelah diberikan beberapa kali.

B. Rumusan Masalah

“ pemberian keberapakah terapi akupresur efektif dalam menurunkan tingkat mual muntah pada pasien kanker yang menjalani kemoterapi?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk menganalisa pada pemberian keberapakah terapi akupresur efektivitas dalam menurunkan tingkat mual muntah pada pasien yang menjalani kemoterapi di Rumah Singgah Kanker Kalimantan Timur

2. Tujuan Khusus

- 1) Teridentifikasi tingkat mual muntah sebelum diberi terapi akupresur
- 2) Teridentifikasi tingkat mual muntah setelah diberi terapi akupresur
- 3) Menganalisa pada pemberian keberapakah terapi akupresur efektif menurunkan tingkat mual muntah pada pasien yang menjalani kemoterapi di Rumah Singgah Kanker Kalimantan Timur.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini di harapkan dapat menambah wawasan, pengetahuan dalam perkembangan ilmu keperawatan tentang efektivitas pemberian terapi akupresur terhadap tingkat mual muntah pada pasien yang menjalani kemoterapi, sehingga dapat di jadikan sebagai informasi baru di bidang keperawatan baik bagi mahasiswa, dosen dan rekan perawat dalam memberikan intervensi keperawatan.

2. Manfaat Praktis

1) Bagi tempat penelitian

Memberikan informasi kepada tempat penelitian tentang pengaruh pemberian terapi akupresur terhadap tingkat mual muntah pada pasien yang menjalani kemoterapi di Rumah Singgah Kalimantan Timur

2) Bagi penulis

Untuk kesempurnaan skripsi ini memerlukan saran dan kritik yang membangun.

3) Bagi peneliti selanjutnya

Dapat menjadi bahan informasi untuk penelitian lebih lanjut.

E. Penelitian Terkait

1. Endah P.L.F, Muladefi C, Ridhoyanti (2018) dengan judul “Efektivitas akupresur terhadap penurunan mual muntah akibat kemoterapi dan nyeri pada pasien kanker payudara” Hasil penelitian ini didapatkan bahwa adanya pengaruh akupresur yang signifikan terhadap penurunan mual muntah pada pasien kanker payudara yang menjalani kemoterapi. Persamaan dengan penelitian ini variabel bebasnya adalah terapi akupresur dan variabel terikatnya adalah mual muntah dan instrumen menggunakan INVR. Sedangkan perbedaannya pengambilan sampel menggunakan *consecutive sampling* pada penelitian yang akan dilakukan menggunakan *purposive sampling* responden pada penelitian ini spesifik pada pasien kanker payudara dan nyeri sedangkan penelitian yang akan dilakukan pada seluruh pasien kanker secara umum.
2. Restu Iriani, Evi Vestabilivy (2017) dengan judul “Pengaruh akupresur dan Hipnoterapi terhadap mual muntah akut akibat kemoterapi pada anak dengan *acute lymphoblastic leukemia* (ALL) di Rumah sakit umum Kabupaten Tangerang” hasil penelitian didapatkan rata-rata skor mual muntah sebelum diberi terapi akupresur 10,28 dengan standar deviasi 4,446 sedangkan skor mual muntah sesudah diberikan terapi akupresur 6,00 dengan standar deviasi 2,915. Nilai selisih rata-rata skor mual muntah adalah 4,778. Penurunan skor mual dan muntah ini bermakna secara statistik dengan nilai $p= 0,003$ yang dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara skor mual muntah sebelum dan sesudah pemberian akupresur pada anak usia sekolah dengan ALL. Persamaan dengan penelitian adalah variabel bebasnya adalah terapi akupresur dan variabel terikatnya adalah mual muntah. sedangkan perbedaannya adalah terdapat dua variabel bebas yaitu hipnoterapi dan

akupresur sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan hanya satu variabel bebas yaitu terapi akupresur dan pada penelitian ini respondennya spesifik pada anak usia sekolah sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan respondennya adalah pada pasien kanker dewasa.

3. Dian Mardiyanti Madiylu (2017) dengan judul “Pengaruh terapi akupresur terhadap mual muntah pada pasien kanker payudara berdasarkan jenis obat sitostatik di RS Universitas Hasanuddin dan RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar” hasil penelitian menunjukkan ada perbedaan skor mual muntah sepanjang pengukuran dalam setiap kelompok berdasarkan jenis sitostatik ($p=0,041$). Setelah mengontrol siklus kemoterapi ada perbedaan skor mual muntah antara kelompok akupresur dan kelompok kontrol ($p=0,004$). Setelah mengontrol siklus kemoterapi ada perbedaan skor mual muntah antara kelompok akupresur dan kelompok kontrol berdasarkan jenis obat sitostatik ($p=0,028$), dapat disimpulkan akupresur dapat menurunkan mual muntah *anticipatory* dan mual muntah akut akibat kemoterapi pada pasien kanker payudara. Persamaan dengan penelitian adalah variabel bebasnya adalah terapi akupresur dan variabel terikatnya adalah mual muntah dan menggunakan desain penelitian quasi eksperimen. sedangkan perbedaannya responden pada penelitian ini spesifik pada pasien kanker payudara berdasarkan jenis obat sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan pada pasien kanker secara umum yang mengalami mual muntah akibat kemoterapi.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Kanker

1. Definisi

Kanker yang disebut juga dengan tumor atau neoplasma ganas merupakan jaringan abnormal yang terbentuk oleh sekumpulan sel (jaringan) yang pertumbuhannya terus-menerus tidak terbatas dan tidak terkoordinasi dibandingkan dengan jaringan normal yang berada disekitarnya (WHO, 2014). Sel-sel abnormal yang tumbuh secara cepat dan tidak terkendali tersebut, kemudian dapat menyerang pada bagian sebelah tubuh dan menyebar ke organ lain, Proses ini disebut metastasis yang merupakan penyebab utama kematian akibat kanker (WHO, 2014).

2. Mekanisme Kanker

Kanker terjadi melalui rangkaian proses karsinogenesis. Proses tersebut merupakan sekumpulan dari perubahan pada sejumlah gen yang memiliki peranan penting dan keterlibatan dalam transformasi sel normal ke sel kanker yang terkait dengan pertumbuhan sel, sistem sinyal sel, siklus sel, diferensiasi, angiogenesis, dan perbaikan pada kerusakan *deoxyribonucleic acid* (DNA). Perubahan yang terjadi pada sejumlah gen dapat berupa mutasi gen yang mengakibatkan perubahan fungsi dari setiap gen tersebut (Firman Dicky, 2017).

Terbentuknya sel kanker diawali dengan terjadinya kerusakan DNA akibat interaksi faktor genetik dengan agen perusak Menurut ACS (2013) dan WHO (2014), yang dimaksud dengan agen perusak adalah sebagai berikut :

- 1) *Karsinogen fisik*, seperti radiasi yang bersifat mutagenik dari ultraviolet, sinar -X, sinar gamma , dan sinar lainnya yang memiliki daya ionisasi.
- 2) *karsinogen kimia*, seperti pestisida, asbestos, komponen asap tembakau, aflatoksin (kontaminan makanan), dan arsen (kontaminasi air minum).

- 3) *Karsinogen biologis*, seperti infeksi kronis dan jenis *Human Papiloma Virus* (HPV), Hepatitis B virus (HBV), hepatitis C virus (HCV), bakteri, dan parasit lainnya.

Proses terbentuknya kanker terbagi dalam tiga tahap, yaitu inisiasi, promosi, dan progresi, yang dapat dikatakan sebagai model klasik dari karsinogenesis (Firmana, D., 2017) :

1) Tahap inisiasi

Dimulai ketika pertama kali kontak dengan agen karsinogen (radiasi, kimia, virus, atau matahari) yang menyebabkan terjadinya perubahan pada genetik sel yang mempengaruhi sel normal ke arah keganasan (kanker). Akan tetapi, semua sel tidak mempunyai kesamaan dalam kepekaan terhadap suatu karsinogen. Sel menjadi lebih rentan atau peka pada karsinogen sebagai akibat kelainan genetik pada sel.

2) Tahap promosi

Tahap ini sebagai perkembangan sel dari tahapan inisiasi dengan membentuk klon melalui proliferasi dan mutasi yang pada akhirnya terbentuk sel yang abnormal dan mengarah pada kanker.

3) Tahap progresi

Suatu tahapan ketika klon sel mutan memperoleh satu atau lebih karakteristik tumor ganas dengan seiringnya perkembangan tumor tersebut. Sel lebih heterogen, lebih agresif atau memiliki kemampuan yang lebih dalam menghindari tekanan dari sistem imun, dan lebih banyak mengalami perubahan yang menjadikan sel mampu melakukan metastasis.

3. Staging Kanker

sel kanker berkembang secara bertahap (staging) menggambarkan tingkat atau penyebaran kanker pada saat didiagnosis. *Staging* kanker di dasarkan pada ukuran atau luasnya primer (utama) tumor dan ada tidaknya penyebaran ke kelenjar getah bening terdekat atau area lain dari

tubuh, sejumlah sistem *Staging* yang berbeda digunakan untuk mengklasifikasikan kanker, jika sel-sel kanker yang hadir hanya pada lapisan sel yakni sel kanker dikembangkan dan belum menyebar, disebut *stage in situ* (Firmana, D., 2017)

Kanker menjadi invasif jika sel-sel kanker telah menembus luar lapisan asli dari jaringan dan di kategorikan sebagai tahap lokal, regional, atau jauh berdasarkan luasnya penyebaran di kategorikan tahap lokal jika invasif kanker terbatas sepenuhnya pada organ asal. Kanker di kategorikan tahap regional jika kanker

- 1) Telah melampaui batas-batas organ asal langsung ke organ atau jaringan sekitarnya.
- 2) Melibatkan kelenjar getah bening regional dan
- 3) Memiliki ekstensi regional dan keterlibatan kelenjar getah bening regional.

Kanker di kategorikan dalam tahap jauh (metastase), jika kanker telah menyebar (metastase) ke organ jauh, jaringan, atau kelenjar getah bening melalui sistem limfatik (Howlader dkk., 2013) sebagian besar tenaga kesehatan menggunakan sistem *staging* yang berbeda, disebut dengan TNM. Sistem TNM menilai terjadinya pertumbuhan kanker yang tersebar di tiga cara yaitu, sejauh mana tumor primer (T), ada atau tidak keterlibatan daerah kelenjar getah bening (N), dan ada atau tidaknya metastasis (M), setelah kategori T,N, dan M ditentukan, selanjutnya tahap 0,I,II,III, dan IV diberikan, dengan stadium 0 menjadi insitu, stadium I menjadi awal, dan sebagainya, kemudian IV adalah stadium penyakit kanker paling lanjut (Firmana, D., 2017)

4. Faktor Resiko Kanker

- 1) Genetik

Gen yang mengalami mutasi dapat diturunkan dari orang tua kepada anaknya. Mutasi turunan 5-10 % dalam kasus kanker disebut sebagai *familial cancer* (Firmana, D., 2017)

- 2) Hormon

Hormon berpengaruh pada proses karsinogenik yang menyebabkan sel sensitif terhadap karsinogenik atau mengubah pertumbuhan tumor yang telah terjadi. Hasil studi menunjukkan resiko bagi seorang wanita dengan kanker payudara adalah terkait dengan estrogen dan progesteron yang diproduksi oleh ovarium (Firmana, D., 2017)

3) Virus

Virus memiliki pengaruh pada proses karsinogenesis dengan menginfeksi DNA pejamu, sehingga menyebabkan terjadinya perubahan protoonkogenik dan mutasi sel. (Firmana, D., 2017)

4) Radiasi

Radiasi memberikan rangsangan pada karsinogenesis dengan merusak dan mengubah struktur DNA yang dapat menyebabkan kematian atau perubahan sel secara permanen dan keluar dari mekanisme kontrol normal (Firmana, D., 2017)

5) Kimia

Kanker dapat disebabkan oleh senyawa-senyawa kimia yang dihasilkan oleh industri. (Firmana, D., 2017)

6) Rokok

Orang yang memiliki kebiasaan merokok memiliki resiko terkena penyakit kanker paru. Selain itu, pemajanan rokok secara pasif juga dapat meningkatkan resiko penyakit kanker paru bagi orang yang bukan perokok, terutama yang hidup dengan perokok. (Firmana, D., 2017)

7) Obesitas

Obesitas merupakan akibat dari pola kebiasaan mengonsumsi makanan yang mengandung tinggi lemak dan kurangnya aktivitas fisik di perkirakan sekitar 30—60% dapat beresiko mengalami kanker (Firmana, D., 2017).

8) Minuman beralkohol

Kebiasaan mengonsumsi minuman beralkohol memiliki resiko lebih tinggi mengalami penyakit kanker hal ini disebabkan oleh

asetaldehid yang merupakan hasil metabolisme etanol di dalam tubuh. (Firmana, D., 2017).

9) Sosial ekonomi

Kondisi sosial ekonomi yang rendah berpengaruh pada peningkatan insiden kanker, dikarenakan terjadinya hambatan dalam upaya pencegahan primer dan perawatan kesehatan. (Firmana, D., 2017)

10) Sinar matahari

Matahari merupakan sumber pemajanan ultraviolet alami yang dapat menyebabkan terjadinya kanker kulit, terutama melanoma. (Firmana, D., 2017)

11) Gaya hidup seksual

Perilaku seksual merupakan faktor resiko tinggi penularan virus akibat penyakit menular seksual (*sexually transmitted diseases*), seperti virus herpes simpleks (HSV) atau *Human papilloma virus* (HPV) yang dapat mengakibatkan penyakit kanker serviks dan kanker genital.

B. Konsep Kemoterapi

1. Definisi

Adalah penggunaan obat-obatan sitotoksik dalam terapi kanker yang dapat menghambat proliferasi sel kanker (Smeltzer dkk.,2010). Obat kemoterapi ini dapat diberikan kepada pasien dalam bentuk intravena (IV), intraarteri (IA), per oral (OP), intratekal (IT), intraperitoneal/pleural (IP), intramuskular (IM) dan subkutan (SC). Terdapat tiga program kemoterapi yang dapat diberikan pada pasien kanker (Smeltzer dkk.,2010) yaitu :

- 1) Kemoterapi primer, yaitu kemoterapi yang diberikan sebelum tindakan medis lainnya, seperti operasi atau radiasi.
- 2) Kemoterapi adjuvant, yaitu kemoterapi yang diberikan sesudah tindakan operasi atau radiasi. Tindakan ini di tunjukan untuk menghancurkan sel-sel kanker yang masih tersisa atau metastasis kecil.

- 3) Kemoterapi neoadjuvant, yaitu kemoterapi yang diberikan sebelum tindakan operasi atau radiasi yang kemudian dilanjutkan kembali dengan kemoterapi. Tindakan ini ditunjukkan untuk mengecilkan ukuran massa kanker yang dapat mempermudah saat dilakukan tindakan operasi atau radiasi.

Terapi dengan obat-obatan sitostatik ini dipergunakan untuk mengobati pasien kanker dengan penyebaran sel kanker ke kelenjar getah bening aksila, prognosis buruk pada penyakit kanker tanpa kelenjar yang terkena penyakit kanker lokal-regional yang telah berkembang jauh atau metastasis jauh (Firmana, D., 2017). Kemoterapi yang harus dijalani oleh pasien kanker tidak diberikan dalam satu kali, tetapi diberikan secara berulang selama enam kali siklus pengobatan dan jarak waktu antar siklus selama 21 hari pasien akan memasuki waktu istirahat diantara siklus untuk memberikan kesempatan pemulihan sel-sel yang sehat. Akan tetapi frekuensi dan durasi pengobatan bergantung pada beberapa faktor, seperti jenis dan stadium kanker, kondisi kesehatan pasien, dan jenis rejimen kemoterapi (Firmana, D., 2017). terdapat beberapa pemeriksaan yang harus dilakukan sebelum atau sesudah pasien menjalani kemoterapi :

- 1) Darah tepi (hemoglobin, leukosit, hitung jenis, trombosit)
- 2) Fungsi hepar (SGOT, SGPT, alkali fosfat, dan bilirubin)
- 3) Fungsi ginjal (ureum, kreatinin, dan *creatinin clearance test* jika ada peningkatan serum kreatinin)
- 4) Audiogram (terutama jika pasien diberikan obat kemoterapi *cisplatin*)
- 5) *Electrocardiography* (terutama jika pasien diberikan obat kemoterapi adriamisin atau epirubicin).

2. Mekanisme Obat Kemoterapi

Golongan obat *Alkylating agent*, *anthracyclines*, dan *Platinum compounds* bekerja mengikat atau merusak DNA pada sel kanker secara langsung sehingga DNA tidak dapat melakukan transkripsi dan

replikasi yang dapat mempengaruhi perkembangan sel kanker. Golongan obat ini bekerja dalam setiap fase pada siklus sel. Obat golongan *antimetabolit* bekerja dengan menghambat sintesis DNA yang menyebabkan kerusakan sel-sel kanker selama fase S (siklus sel) sehingga sel kanker tidak dapat berkembang. Kemudian obat golongan *topoisomerase-inhibitor*, *venca alkaloid*, dan *taxanes* bekerja dengan cara menghentikan proses mitosis dalam reproduksi sel. Golongan obat ini bekerja selama fase M, tetapi dapat merusak sel pada semua fase dalam siklus sel. Sementara obat golongan enzim memiliki kinerja dalam memberikan hambatan pada sintesis protein, sehingga terjadi hambatan pada sintesis DNA dan RNA yang berpengaruh terhadap perkembangan sel kanker (Firmana, D., 2017).

3. Efek Samping Kemoterapi

Efek obat kemoterapi tidak hanya menghancurkan sel kanker, tetapi sel-sel sehat pun ikut “terbasmi”. Hal ini dikarenakan obat kemoterapi tidak dapat membedakan antara sel kanker dan sel yang sehat. (Firmana, Dicky., 2017)

1) Kerontokan Rambut (Alopesia)

Merupakan salah satu efek yang di timbulkan. Diketahui bahwa obat kemoterapi tidak mampu membedakan sel sehat/normal dengan sel berbahaya (kanker) sehingga sel-sel folikel rambut akan ikut hancur dan terjadinya kerontokan (Firmana, Dicky., 2017)

2) Mual dan Muntah (CINV)

Disebabkan karena adanya rangsangan zat obat kemoterapi dan hasil metabolitnya terhadap pusat mual dan muntah, yaitu *vomiting center* yang terdapat di medula oblongata dan *chemoreceptor trigger zone* (CTZ) yang terdapat di area postrema (AP) batas belakang ventrikel keempat melalui serabut saraf aferen. Selanjutnya rangsangan direspon melalui serabut saraf aferen di *nervus vagus* dan secara bersamaan pusat muntah memberikan stimulus refleks otonom dan refleks simpatis yang menyertai mual dan muntah berupa kontraksi otot abdomen dan diafragma, gerakan

balik peristaltik usus, vasokonstriksi, takikardi, dan diaforesis. Proses ini melibatkan beberapa neurotransmitter dan kemoreseptor (Wood dkk., 2010).

Menurut Rhodes dan McDaniel (2010), gejala mual muntah pada pasien kemoterapi bukan hanya dipengaruhi oleh faktor neuropatofisiologi saja, tetapi dapat dipengaruhi oleh faktor psikologis dan gejala penyerta lainnya, seperti perkembangan penyakit, pengobatan yang sedang dijalani, atau gejala non-spesifik lain yang dapat menyebabkan keluhan semakin parah. Efek samping kemoterapi tidak optimal pada siklus awal dapat menyebabkan rasa ketidaknyamanan bagi pasien hal ini berpengaruh pada respon emosional (kecemasan) yang dapat memperburuk kejadian mual, *retching*, dan muntah. Kecemasan ini akan menstimulasi sistem saraf simpatik melalui hormon adrenalin. Reseptor stres terjadi apabila *hipotalamus pituitary* memberi signal *adrenalin gland* untuk menghasilkan *adreno corticotrophic hormone* (ACTH). Selanjutnya, ACTH akan menstimulasi *adrenal medulla* menghasilkan *epinephrine* dan menstimulasi *adrenal koeteks* menghasilkan *cortisol*. Meningkatnya kadar *cortisol* dapat mengakibatkan stres dan terjadinya peningkatan asam lambung, sedangkan peningkatan *epinephrine* dapat mengakibatkan naiknya kadar gula darah (Smeltzer dkk., 2010). CINV di kategorikan menjadi tiga yaitu :

a. Acute

Mual muntah yang terjadi dalam satu sampai 24 jam pertama pasca- pemberian kemoterapi dan berakhir dalam waktu 24 jam. Mual muntah ini terjadi akibat adanya stimulasi dopamine dan serotonin pada CTZ. Biasanya agen *cyclophosphamide* dan *carboplatin* dapat menyebabkan timbulnya efek mual muntah pada 8 sampai 10 jam pasca-kemoterapi penggunaan terapi antiemetik sebelum kemoterapi dapat memberikan efek pada penurunan mual muntah akut secara efektif.

b. Delayed

Mual muntah yang muncul minimal 24 jam pertama hingga lima hari pasca-kemoterapi. Mual muntah lambat ini dapat muncul pada pasien yang memperoleh agen kemoterapi cisplatin dengan dosis 50 mg/m^2 atau kemoterapi kombinasi (misal *cyclophosphamide* dan *antracycline*). Kurang optimal pada mual muntah lambat dikarenakan faktor manajemen yang kurang optimal pada mual muntah akut. Hal ini karena mual muntah akut memiliki resiko mual muntah lambat.

c. Anticipatory

Mual muntah yang muncul sebelum 12 jam dimulainya kemoterapi selanjutnya. Hal ini terjadi pada pasien yang mengalami kegagalan dalam mengontrol mual muntah pada kemoterapi sebelumnya dan disebabkan oleh adanya stimulasi, seperti suasana, bau, dan suara dari ruangan perawatan, serta perawat yang memberikan kemoterapi. Gejala CINV ini dapat mengakibatkan masalah psikologi (cemas atau stres) bagi pasien yang berpengaruh pada sikap dan kepatuhan pasien untuk berhenti menjalani kemoterapi. Hal ini sangat berpotensi terhadap buruknya kondisi dan harapan hidup pasien (Firmana, D., 2017)

3) Mulut Kering, Sariawan (Stomatitis)

Stomatitis atau mukositis adalah peradangan mukosa mulut dan merupakan komplikasi utama pada kemoterapi kanker (Isselbacher dkk., 2014)

4) Diare

Kemoterapi mempengaruhi daya serap dan adanya peningkatan zat terlarut dalam lumen usus. Hal ini menyebabkan pergeseran osmotik air ke lumen, sehingga terjadinya diare (Firmana, D., 2017).

5) Pansitopenia

Beberapa jenis obat kemoterapi dapat memberikan toksisitas, efek toksisitas yang banyak ditemukan adalah pensitopenia. Salah satu golongan obat anti kanker yang menyebabkan efek tersebut adalah *alkylating*. Golongan obat ini mempengaruhi kinerja sumsum tulang (supresi sumsum tulang) yang menyebabkan terjadinya penurunan produksi sel darah (sel darah putih, sel darah merah dan trombosit) penurunan sel darah mengakibatkan timbulnya gejala anemia.

6) Alergi atau hipersensitivitas

Alergi di picu oleh respon sistem kekebalan tubuh pasien. Gejala reaksi alergi yang dapat timbul seperti gatal-gatal atau ruam kulit, sulit bernapas, pembengkakan kelopak mata, pembengkakan bibir atau lidah.

7) Efek pada organ seksual

Obat kemoterapi dapat dapat menurunkan jumlah sperma, mempengaruhi ovarium, dan mempengaruhi kadar hormon sehingga dapat menyebabkan monopause dan infertilitas yang bersifat sementara atau permanen.

8) Saraf dan otot

Efek samping yang berpengaruh pada saraf dan otot dapat menunjukkan gejala seperti kehilangan keseimbangan saat berdiri atau berjalan, gemetar, nyeri rahang, dan neuropati perifer

9) Masalah kulit

Kemoterapi dapat mengakibatkan terjadinya masalah kulit seperti, kulit kering, bersisik, pecah-pecah, terkelupas, ruam kulit serta hiperpigmentasi, kulit dan kuku.

10) Kelelahan (fatigue)

Kelelahan disebabkan oleh adanya rasa nyeri, anoreksia (kehilangan nafsu makan) kurang istirahat/tidur dan anemia. Selain itu kelelahan pasien juga dapat disebabkan oleh adanya masalah psikologis (stres) akibat penyakit, pengobatan, perawatan.

11) Konstipasi

Obat kemoterapi menyebabkan konstipasi, terutama obat kemoterapi golongan vinca-alkoid yang dapat mempengaruhi suplai saraf ke usus.

C. Konsep Mual Muntah

1. Definisi

Mual muntah merupakan gejala dan tanda yang sering menyertai gangguan pada gastrointestinal, demikian juga dengan penyakit-penyakit lain. Beberapa teori mengenai penyebab mual dan muntah telah berkembang, tetapi tidak ada kesepakatan mengenai penyebab atau terapi definitif. Mual dan muntah dapat dianggap sebagai suatu fenomena yang terjadi dalam tiga stadium yaitu mual, retching, (gerakan dan suara sebelum muntah). Mual merupakan suatu perasaan yang sangat tidak enak di belakang tengorokan dan epigastrium dan sering menyebabkan gejala muntah. Perubahan aktivitas saluran cerna yang berkaitan dengan mual seperti meningkatnya saliva, menurunnya tonus lambung dan peristaltik (Price & Wilson, 2008) dalam (Patabang, Yindi., 2019).

Retching adalah suatu usaha involunter untuk muntah, seringkali menyertai mual dan terjadi sebelum muntah, terdiri atas gerakan pernafasan spasmodic melawan glotis dan gerakan inspirasi dinding dada dan diafragma. Muntah didefinisikan sebagai suatu refleks yang menyebabkan dorongan ekspulsi isi lambung atau usus atau keduanya ke mulut (Price & Wilson, 2008) dalam (Patabang, Yindi., 2019).

2. Mekanisme Mual Muntah

Reflek muntah terjadi akibat aktivisasi nukleus dari neuron yang terletak di medulla oblongata. Pusat muntah dapat diaktifkan secara langsung oleh sinyal dari korteks serebal (antisipasi, takut, memori), sinyal dari organ sensori atau sinyal dari apparatus vestibular dari telinga dalam (mual karena gerakan tertentu/mabuk). Pusat muntah juga dapat terjadi secara tidak langsung oleh stimulus tertentu yang dapat mengaktifkan tidak langsung oleh stimulus tertentu yang dapat

mengaktifkan *Chemoreseptor Triger Zone (ZTC)*. *Chemoreseptor Triger Zone (ZTC)* berada di daerah yang memiliki banyak pembuluh darah postrema pada permukaan otak. Area ini tidak memiliki sawar darah otak dan terkena oleh kedua arah dan cairan serebro spinal. Selain itu, *Chemoreseptor Triger Zone (ZTC)* dapat bereaksi secara langsung terhadap substansi dalam darah. *Chemoreseptor Triger Zone (ZTC)* dapat dipicu oleh sinyal dari lambung dan usus kecil yang berjalan sepanjang saraf vagal aferen atau oleh tindakan langsung dari komponen emetogenik yang dibawa dalam darah (obat anti kanker, opioid) (Garrett et al. 2003) dalam (Patabang, Y., 2019)

3. Pengukuran Mual Muntah

Menurut Rhodes dan McDaniel , ada beberapa instrumen yang dapat digunakan untuk mengukur mual muntah. Instrumen tersebut berupa Duke Descriptive Scale (DDS), Rhodes Index of Nausea Vomiting and Retching (RINVR), yang telah teruji validitas dan reliabilitasnya dan masing-masing instrumen tersebut memiliki kekurangan dan kelebihan masing-masing. (Patabang, Y., 2019)

a. *Index Nausea Vomiting and Retching (INVR)*

Rhodes Index Nausea Vomiting and Retching yang di populerkan oleh Rhodes digunakan untuk mengukur mual muntah dan retching dengan skala likert yaitu 0-4, instrumen (INVR).

Instrumen yang digunakan untuk mengukur mual muntah pada penelitian ini menggunakan *Rhodes Index Nausea Vomiting and Retching (INVR)* yang terdiri dari 8 pertanyaan ; 3 pertanyaan untuk mengukur mual, 3 pertanyaan untuk mengukur muntah dan 2 pertanyaan untuk mengukur *retching*, yang diisi oleh pasien dengan 5 respon skala likert yaitu 0-4. Indeks Of Nausea Vomiting and Retching (RINVR) memiliki 8 item pertanyaan dan 5 skala likert. Rentang skor berkisar dari 0-32 dimana 0: tidak mual muntah 1-8: mual muntah ringan, 9-16: mual muntah sedang , 17-24: mual muntah berat, 25-32: mual muntah buruk (Rhodes & Mc Daniel, 2004).

b. *Duke descriptive scale (DDS)*

Instrumen ini membuat data mual muntah dengan frekuensi keparahan dan kombinasi aktivitas, tipe dari koesioner ini adalah skala ceklist, kelemahan koesioner ini adalah terbatasnya informasi.

D. Konsep Akupresur

1. Definisi

Akupresur adalah pemijatan yang dilakukan pada titik tertentu di permukaan tubuh sesuai dengan titik akupunktur, pemijatan dapat dilakukan dengan menggunakan ujung jari, siku atau menggunakan alat bantu yang tumpul dan tidak melukai permukaan tubuh (Premkumar, 2004). Akupresur merupakan salah satu bentuk terapi sentuhan (*touch therapy*) yang didasarkan pada prinsip ilmu akupunktur dan pengobatan cina, dimana beberapa titik yang terdapat pada permukaan tubuh dirangsang dengan penekanan jari (Dupler, 2005) dalam (Patabang, Yindi., 2019).

2. Mekanisme Akupresur Terhadap Mual Muntah

Akupresur dapat menurunkan mual muntah melalui manipulasi pada titik P6 dan ST36 dimana titik tersebut akan memberikan manfaat berupa perbaikan energi di meridian limpa dan lambung, sehingga akan memperkuat sel-sel disaluran pencernaan yang dapat menurunkan rangsangan mual muntah ke pusat muntah. Manipulasi ini juga dapat meningkatkan peningkatan beta endorphin di hipofise yang dapat menjadi antiemetik alami menurunkan implus mual muntah di cheoreseptor trigger zone (CTZ).

3. Sejarah Akupresur

Akupresur merupakan suatu metode Pengobatan Tradisional Cina ini memang menggunakan jarum dan api/alat pemanas, yaitu moksa yang dibuat dari daun sundamala (*Artemisia vulgaris L.*). Ilmu akupresur telah dikenal lebih dari 5000 tahun lalu. Akupresur merupakan salah satu bentuk dari akupunktur (tusuk jarum) dan berusia lebih tua dari akupunktur. Pada mulanya merupakan suatu cara penyembuhan yang

dilakukan oleh orang awam dan berasal dari dari kebiasaan-kebiasaan sederhana yang dilakukan dengan penekanan ujung-ujung jari tangan pada daerah tertentu dipermukaan kulit (Sukanta, 2008). Pada zaman pemerintahan kaisar Huang Ti (tahun 475-221 SM) pengetahuan akupuntur di himpun dalam kitab Huang Ti Nei Cing (Penyakit dalam kaisar Huang Ti). Pengobatan akupuntur yang menggunakan jarum dan alat pemanas dapat dikembangkan menjadi pengobatan dengan cara pijat (menggunakan jari sebagai jarum), tetapi tetap berdasarkan teori akupuntur. Dan saat ini terdapat beragam metode untuk memberikan terapi akupuntur dan akupresur, meliputi stimulasi, elektrik, ultrasound dan laser (Sukanta, 2008) dalam (Patabang, Yindi., 2019).

4. Manfaat dan Tujuan

Tujuan pemberian terapi akupresur dengan pemijatan ditunjukkan untuk mengembalikan keseimbangan yang ada didalam tubuh, dengan memberikan rangsangan agar aliran energi kehidupan dapat mengalir dengan lancar. Manfaat akupresur adalah untuk meningkatkan daya tahan dan kekuatan tubuh. Mencegah terjadinya pennyakit, mengatasi keluhan dan penyakit ringan dan memulihkan kondisi tubuh (Dupler, 2005) dalam (Patabang, Yindi., 2019).

Akupresur merupakan suatu terapi yang efektif baik untuk pencegahan maupun untuk terapi berbagai macam gangguan kesehatan seperti sakit kepala, nyeri, flu, artritis, alergi, asma, gangguan saraf, nyeri haid, masalah sinus, sakit gigi dan lain-lain. Stimulasi titik akupresur juga dapat meningkatkan energi dan perasaan sehat, menurunkan stres, dan meredakan disfungsi seksual. Tidak seperti akupuntur, akupresur mudah dipelajari dan dapat diberikan dengan cepat, biaya lebih murah dan efektif untuk mengatasi berbagai gejala. Akupresur merupakan terapi yang aman diberikan karena tidak melibatkan penggunaan teknik invasif, hanya menggunakan jempol dan jari (kadang-kadang siku) untuk menekan ke titik tubuh tertentu (Spinasanta, 2008) dalam (Patabang, Yindi., 2019).

5. Kontraindikasi Akupresure

Akupresur tidak boleh dilakukan pada bagian tubuh yang luka, bengkak, tulang retak, atau patah dan kulit yang terbakar (Sukanta, 2008) dalam (Patabang, Yindi., 2019).

6. Teori Dasar Akupresur

1) Yin yang

Yin dan Yang merupakan falsafah teori yang mendasari akupresur. Falsafah ini menyatakan bahwa kehidupan jagad raya dan makhluk hidup termasuk manusia terdiri dari dua aspek yaitu Yin dan Yang. Yin dan Yang adalah dua bagian dari suatu yang saling mendasari, saling mempengaruhi dan tidak mutlak keduanya saling bertentangan tetapi bentuk suatu kesatuan yang utuh dalam suatu keseimbangan yang harmonis dan dinamis. Yin adalah segala sesuatu yang bersifat lebih pasif sedangkan Yang adalah segala sesuatu yang bersifat lebih aktif (Sukanta, 2008) dalam (Patabang, Yindi., 2019).

2) Hukum Lima Elemen

Dalam ajaran Cina kuno, diyakini bahwa terdapat 5 elemen penting dalam kehidupan, elemen-elemen tersebut adalah kayu, api, tanah, logam dan air. Elemen-elemen ini melambangkan hubungan dan aksi yang terjadi di alam semesta dan didalam tubuh. Keyakinan Cina kuno ini dengan mengemukakan bahwa hukum lima elemen adalah hukum dasar tentang saling keterkaitan antara seluruh isi alam semesta yang satu dengan lainnya, termasuk organ-organ dalam tubuh. Hukum dasar ini memposisikan organ-organ tubuh dalam suatu siklus yang saling berhubungan untuk membangun keseimbangan (proses sehat-sakit), dalam hukum lima elemen, organ-organ dikelompokkan menjadi lima elemen dan disimbolkan dengan kayu, api, tanah, logam, dan air yang terdiri dari sepasang organ padat dan organ berongga. Kayu terdiri dari organ hati (padat) dan kantong empedu (berongga), api terdiri dari organ jantung (padat) dan organ usus kecil, tanah terdiri dari lambung

(berongga) dan limpa (padat), logam terdiri dari paru-paru (padat) dan usus besar (berongga), adapun unsur air terdiri dari ginjal (padat) dan kandung kemih (berongga) (Sukanta,2008) dalam (Patabang, Yindi., 2019).

3) Qi atau Energi Kehidupan

Qi atau energi kehidupan atau materi dasar kehidupan atau zat dasar kehidupan, terdiri dari dua macam, yaitu energi kehidupan hewan yang berasal dari organ tua dan energi kehidupan didapat yang berasal dari makanan, minuman dan udara yang didapat baik ketika masih di dalam kandungan maupun sesudah lahir. Memaparkan konsep sehat-sakit yang didasarkan pada energi kehidupan. Menurutnya, sehattidaknya seorang sangat tergantung pada kuantitas dan kualitas energi kehidupannya dan keadaan lingkungan yang mempengaruhinya. Baik buruknya fungsi organ-organ tubuh pun salah satunya ditentukan oleh kualitas dan kuantitas energi kehidupan yang dimilikinya. Energi kehidupan mengalir di seluruh tubuh dan mempunyai fungsi masing-masing , sehingga energi kehidupan dapat diklasifikasikan menjadi tiga yaitu: energi kehidupan meridian,berada dan mengalir di meridian seperti energi kehidupan meridian hati, energi kehidupan meridian usus besar, energi kehidupan daya tahan tubuh, mengalir dipermukaan tubuh dan berfungsi mempertahankan tubuh dari serangan penyakit (Sukanta, 2008) dalam (Patabang, Yindi., 2019).

4) Meridian

Meridian adalah jaringan jalan qi (energi) yang tersebar dalam tubuh. Menurut ilmu akupuntur, didalam tubuh selain mengalir peredaran darah, sistem saraf dan sistem limfa, mengalir juga sistem meridian. Meridian berfungsi sebagai tempat energi vital, penghubung bolak-balik mengalirnya antar organ, bagian-bagian dan jaringan tubuh, pancaindra, titik akupuntur, masuk dan keluarnya penyakit serta tempat rangsangan penyembuhan. Melalui sistem meridian, energi vital dapat diarahkan ke oorgan atau

kebagian tubuh yang sedang mengalami gangguan. Di meridian terdapat titik-titik akupuntur atau titik pijat yang dirangsang dengan tekanan jari atau alat tumpul lainnya yang tidak menembus kulit dan tidak menimbulkan rasa sakit . sistem meridian terdiri dari 12 meridian umum dan 8 meridian istimewa. Dari sekian banyak meridian, yang umum dipakai adalah 12 meridian umum dan 2 meridian istimewa, yaitu meridian paru-paru, lambung, limpa, jantung, usus kecil, kantung kemih, ginjal, selaput jantung, tripemanas, kantong empedu, hati, tu dan ren. Meridian tersebut slaing terkait dan berhubungan satu dengan yang lainnya (Sukanto, 2008) dalam (Patabang, Yindi., 2019).

5) Titik Akupresur

Titik akupresur adalah simpul meridian tempat terpusatnya energi kehidupan dan merupakan titik perangsangan untuk menimbulkan keseimbangan kesehatan tubuh. Jalur meridian yang menjadi penyebaran titik-titik akupuntur telah dikenal dalam pengobatan Cina selama beberapa ribu tahun yang lalu. Jalur tersebut merupakan jalur energi secara fisiologis dan mungkin bisa dijelaskan dengan berbagai pendekatan. Penjelasan dengan pendekatan neurosains pernah dijelaskan bahwa titik akupuntur (acupoint) merupakan sel aktif listrik yang mempunyai sifat tahanan listrik rendah dan konduktivitas listrik yang tinggi sehingga titik akupuntur akan lebih cepat menghantar listrik dibanding sel-sel lain. Penjelasan dari satu titik akupuntur ke titik akupuntur lainnya melalui jalur meridian (jalur aktif listrik). Titik akupuntur dijelaskan sebagai suatu perforasi silindris yang terbatas tegas dari fascia superfisial, diameter 2-8 mm ditutup oleh jaringan ikat dimana lewat bandel neuromuskular, mempunyai sifat biofisik tahanan listriknya rendah dengan potensial lebih positif (Saputra & Sudirman, 2009) dalam (Patabang, Yindi., 2019).

Adanya ujung saraf dan pembuluh darah yang banyak terdapat di sekitar titik akan memperbesar respon. Sel mast melepaskan

histamin, heparin dan kinin protease yang menyebabkan vasodilatasi. Histamin menyebabkan pelepasan nitric oxide dari endotel vaskuler yang merupakan mediator berbagai reaksi-reaksi kardiovaskuler, neurologis, imun, digestif dan reproduksi. Sel mast juga akan melepaskan platelet activating factor (PAF) yang kemudian diikuti pelepasan serotonin dari platelet. Serotonin merangsang nosiseptor sendiri dan meningkatkan respon nosiseptor terhadap brandikinin. Brandikinin merupakan vasolidator kuat yang menyebabkan peningkatan permeabilitas vaskuler (Saputra & Sudirmas, 2009) dalam (Patabang, Yindi., 2019).

6) Teknik

Teknik perangsangan bersifat yang atau menguatkan, biasanya dilakukan dengan 30 kali pijat setiap titik, atau kalau diputar putarannya mengikuti arah jarum jam, kalau diurut maka urutannya dimulai dari arah sumber energi, dari titik awal dari titik awal (nomor kecil) kearah akhir (nomor besar) pada meridian bersangkutan. Teknik perangsangan bersifat yin atau melemahkan, biasanya dilakukan dengan pijatan lebih dari 30 kali atau sekitar 50 kali pada setiap titik. Jika pijatan diputar maka putarannya melawan arah jarum jam. Kalau diurut melawan aliran energi dari (nomor besar ke nomor kecil) (Saputra & Sudirman, 2009) dalam (Patabang, Yindi., 2019).

7) Titik Akupresur Mual Muntah

Akupresur merupakan suatu cara pengobatan dengan memberikan rangsangan penekanan (pemijatan) pada titik tertentu pada tubuh. Stimulasi yang diberikan dengan pemijatan menghasilkan efek terapeutik karena adanya beberapa faktor (1). Konduksi dari sinyal elektromagnetik yang mampu mendorong aliran zat-zat biokimia pencegah nyeri seperti endorpin dan sel imun ke tempat khusus di tubuh yang mengalami cedera atau rusak karena penyakit. (2) mengaktivasi sistem opioid sehingga dapat menurunkan nyeri. (3) perubahan pada zat kimia otak, sensasi dan

respon involunter dengan pengeluaran berbagai neurotransmitter dan neurohormon. Titik-titik yang sering dipijat untuk menurunkan mual muntah adalah titik P6 dan St36.

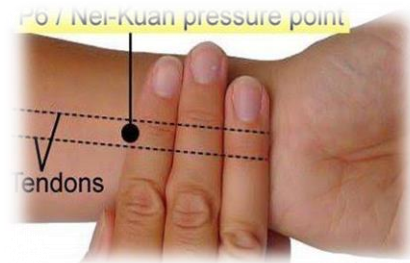
Efek yang dihasilkan oleh manipulasi pada titik P6 dan St36 adalah untuk memperbaiki kondisi energi yang tidak seimbang, tersumbat atau kurang di sepanjang meridian dan organ yang dilewatinya. Energi yang berada dalam kondisi seimbang akan dapat menjalankan fungsinya dalam memberikan nutrisi ke jaringan, mengaktivasi fungsi organ-organ dan keseimbangan fungsi. Penyembuhan terjadi melalui suatu proses stimulasi terhadap sel-sel dan jaringan yang rusak oleh qi untuk kembali pada fungsinya yang normal (Dibble, et al., 2007) dalam (Patabang, Yindi., 2019).

Titik perikardium 6 (Nei Guan) dimana Nei berarti medial sedangkan Guan berarti (pass) melewati. Titik ini merupakan lokasi yang penting pada bagian lengan bawah. Stimulasi titik perikardium ini dilakukan pada posisi telapak tangan bawah, dua ibu jari menuju siku dari lipatan pergelangan tangan. Titik perikardium 6 berada pada 2 inci karpi radialis dan palmaris longus (Albana, 2009) dalam (Patabang, Yindi., 2019).

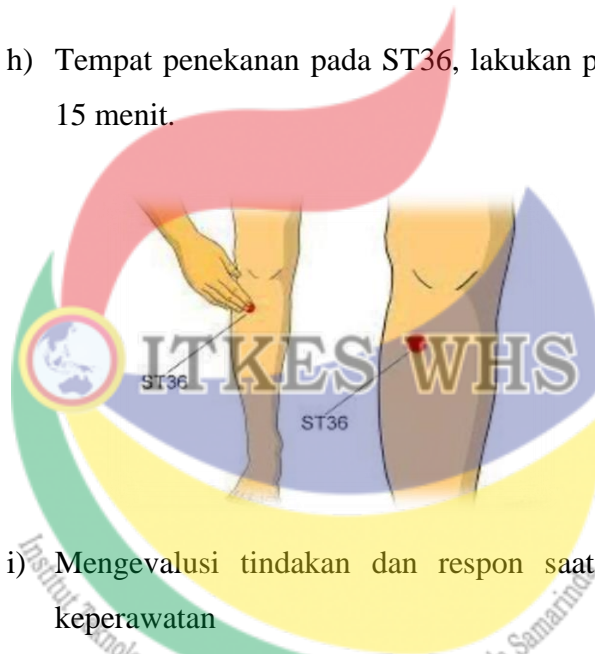
Letak titik St36 3 cun di bawah tempurung lutut, sifat dari titik St36 memperbaiki sistem lambung, limpa dan mengusir penyakit yang bersifat angin dan lembab (Alamsyah,2010).

- 8) Langkah-langkah pemberian terapi akupresur
 - a) Cuci tangan (sesuai SPO)
 - b) Identifikasi pasien
 - c) Atur posisi klien dengan memposisikan klien pada posisi yang nyaman, duduk dengan tangan bertumpu di meja, berbaring miring, atau tengkurap dan berikan alas di meja, berbaring miring, atau tengkurap dan berikan alas.
 - d) Bantu melepaskan aksesoris yang dapat menghambat tindakan akupresur yang akan dilakukan, jika perlu

- e) Gunakan sarung tangan bila perlu
- f) Melakukan pengkajian skala mual muntah RINVR pada pasien
- g) Tempat penekanan P6, lakukan penekanan selama 10-15 menit



- h) Tempat penekanan pada ST36, lakukan penekanan selama 10-15 menit.



- i) Mengevaluasi tindakan dan respon saat dilakukan tindakan keperawatan
- j) Berpamitan dengan klien
- k) Membereskan dan mengembalikan alat ketempat semula
- l) Mencatat kegiatan dalam lembar catatan keperawatan.

E. Teori Keperawatan

1. Model Katharine Kolcaba : teori kenyamanan

Kolcaba menjelaskan kenyamanan atau rasa nyaman adalah suatu keadaan telah terpenuhinya kebutuhan dasar manusia yaitu kebutuhan akan kelagaan (kebutuhan telah terpenuhi), ketentraman (suatau kepuasan yang meningkatkan penampilan sehari-hari), dan trasenden (keadaan dimana seseorang berhasil melampaui masalah atau kesakitannya). Teori kenyamanan terdiri atas tiga tipe, yaitu :

1. *Relief* (kelegaian) kondisi resipien yang membutuhkan penanganan spesifik dan segera
2. *Ease* (ketentraman) kondisi tenang atau kepuasan hati dari klien yang terjadi karena hilangnya ketidaknyamanan fisik yang dirasakan pada semua kebutuhan
3. *Transcendence* keadaan dimana seseorang mampu mengatasi masalah dari ketidaknyamanan yang terjadi.

Selanjutnya Kolcaba memandang dari tiga kenyamanan tersebut dalam empat konteks yang meliputi :

1. Kenyamanan fisik : berhubungan dengan mekanisme sensasi tubuh dan homeostasis, meliputi penurunan kemampuan tubuh dalam merespon suatu penyakit atau prosedur invasif.
2. Kenyamanan psikospiritual : dikaitkan dengan keharmonisan hati dan ketenangan jiwa, yang dapat difasilitasi dengan memfasilitasi kebutuhan interaksi dan sosialisasi dengan orang-orang terdekat.
3. Kenyamanan sosiokultural : berhubungan dengan interpersonal, keluarga dan masyarakat, meliputi kebutuhan terhadap informasi keperawatan (*discharge planning*), dan perawatan yang sesuai dengan budaya klien.
4. Kenyamanan lingkungan : berhubungan dengan lingkungan eksternal, kondisi-kondisi, dan pengaruh disekitarnya.

Berdasarkan Teori Kolcaba, alat ukur pencapaian kenyamanan melingkupi penerimaan pasien, siswa, tahanan, pekerja, dewasa lanjut, komunitas dan institusi. Berikut kerangka konsep teori kenyamanan menurut Kolcaba, yaitu :

1) *Health Care Need* (Kebutuhan Perawatan Kesehatan)

Kebutuhan perawatan kesehatan adalah kebutuhan kenyamanan yang berkembang dari satu situasi stress dalam asuhan kesehatan yang tidak dapat dicapai dengan sistem dukungan penerima secara umum (tradisional). Kebutuhan manusia dapat berupa kebutuhan fisiologis, psikospiritual, sosiokultural, atau lingkungan. Hal ini dapat diidentifikasi melalui melakukan observasi, laporan verbal atau nonverbal, dan konsultasi keungan dan intervensi.

2) *Comfort Intervention* (Intervensi untuk rasa nyaman)

Intervensi untuk rasa nyaman adalah tindakan keperawatan dan ditunjukkan untuk mencapai kebutuhan kenyamanan penerima asuhan, mencakup fisiologis, sosial, budaya, ekonomi, psikologis, spiritual, lingkungan, dan intervensi fisik.

3) *Intervening Variables* (Variabel yang meintervensi)

Interaksi yang mempengaruhi persepsi penerima mengenai kenyamanan sepenuhnya. Hal ini mencakup pengalaman sebelumnya, usia, sikap, status, emosional, latar belakang budaya, sistem pendukung, prognosis, ekonomi, edukasi, dan keseluruhan elemen lainnya dari pengalaman penerima. Variabel intervensi akan memberikan pengaruh kepada perencanaan dan pencapaian intervensi asuhan keperawatan untuk pasien.

4) *Comfort* (Rasa Nyaman)

Rasa nyaman adalah status yang diungkapkan atau dirasakan penerima terhadap intervensi kenyamanan yang didapat. Hal ini merupakan pengalaman yang holistik dan memberikan kekuatan ketika seseorang membutuhkannya yang terdiri dari tiga bentuk kenyamanan (relief, ease, dan transcendence) dalam empat konteks (fisik, psikolo-spiritual, sosiokultural, dan lingkungan).

5) *Health –Seeking Behaviors* (Perilaku mencari bantuan)

Perilaku mencari bantu menjabarkan tujuan hasil yang ingin dicapai tentang makna sehat, yakni sikap penerima berkonsultasi mengenai kesehatannya dengan perawat.

6) *Institutional Integrity* (Integritas Institusional)

Perusahaan, komunitas, sekolah, rumah sakit, regional, negara bagian, dan negara yang memiliki kualitas yang lengkap, utuh, berkembang, etik, dan tulus akan memiliki integritas kelembagaan. Ketika institusi tersebut menunjukkan hal tersebut, hal ini akan menciptakan dasar praktik dan kebijakan yang tepat.

7) *Best Practices* (Praktik Terbaik)

Praktik terbaik diartikan sebagai intervensi yang diberikan petugas kesehatan sesuai dasar keilmuan dan praktik untuk mendapatkan hasil yang terbaik untuk pasien dan keluarga.

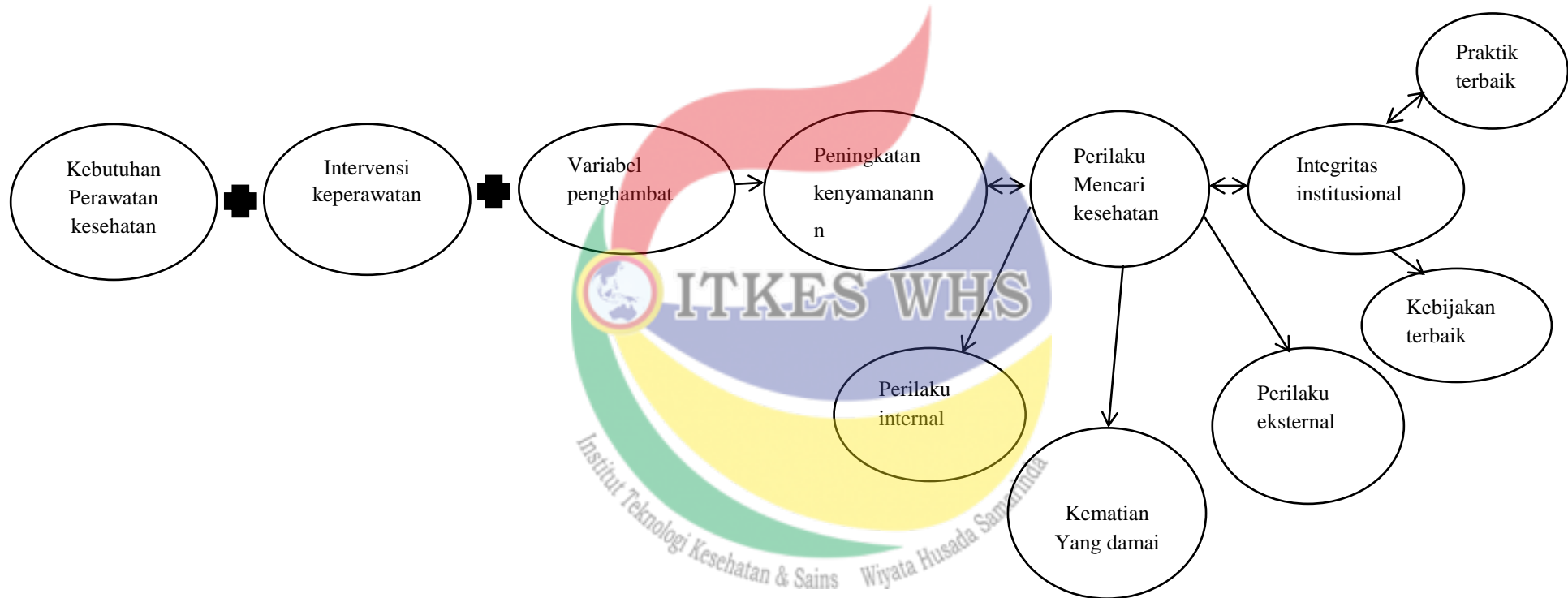
8) *Best Policies* (Kebijakan Terbaik)

Kebijakan terbaik institusi dan kebijakan regional dimulai dari adanya protokol prosedur dan medis yang mudah untuk diakses, diperoleh, dan diberikan. Hal ini yang disebut sebagai kebijakan yang baik.



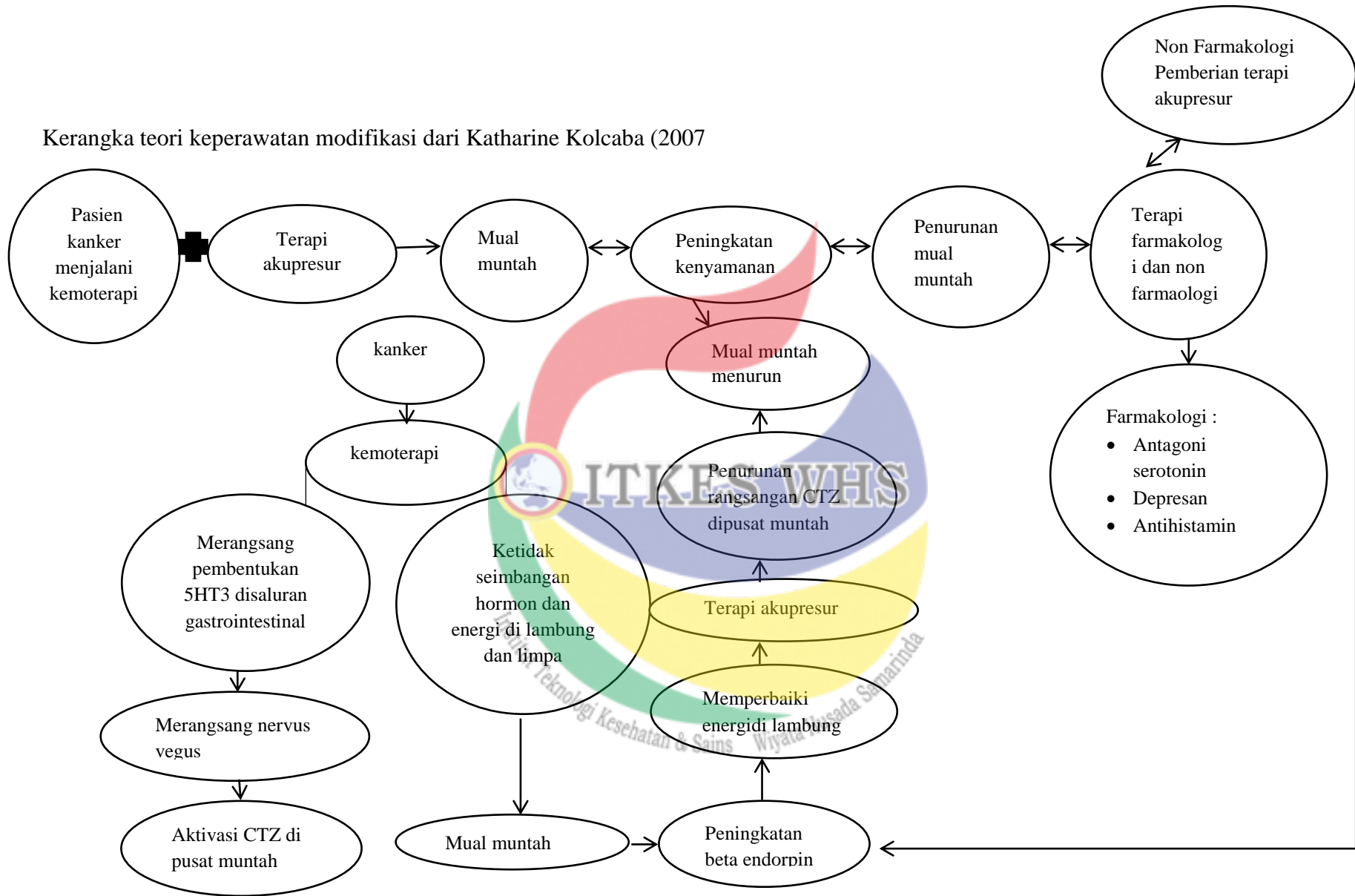
F. Kerangka Teori Penelitian

Kerangka teori konsep kenyamanan menurut Katharine Kolcaba (2007).



Skema 2.1 teori Katrine Kolcaba : Kenyamana

Kerangka teori keperawatan modifikasi dari Katharine Kolcaba (2007)



Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan jawaban sementara dari masalah penelitian yang dilakukan. Hipotesis muncul karena adanya dugaan dari penelitian terkait teori yang ada (Sugiyono, 2013). Berdasarkan kerangka konseptual penelitian maka hipotesis dalam penelitian ini adalah :

1. Ha : ada pengaruh akupresur terhadap mual muntah pada pasien kanker yang menjalani kemoterapi
2. Ho : tidak ada pengaruh akupresur terhadap mual muntah pada pasien kanker yang menjalani kemoterapi

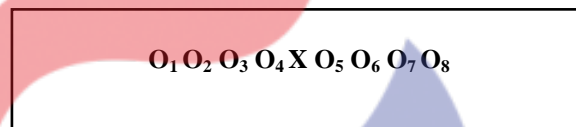


BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Rancangan Penelitian

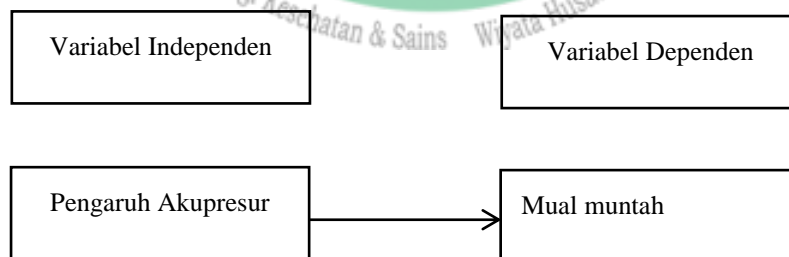
Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif, menggunakan desain penelitian Quasi Experimental design dengan pendekatan *Time Series design*. Desain penelitian ini hanya menggunakan satu kelompok saja sehingga tidak memerlukan kelompok kontrol. Sebelum di berikan perlakuan, kelompok eksperimen terlebih dahulu diberikan *pretest*, kemudian di beri perlakuan (*treatment*), (Sugiyono, 2016).

3.1 Skema penelitian



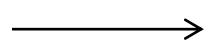
B. Kerangka Konsep Penelitian

Kerangka konsep adalah suatu hubungan antara konsep satu terhadap konsep yang lain dari masalah yang ingin di teliti (Notoodmojo, 2015). Dalam penelitian ini kerangka konsep yang di gunakan dalam penelitian ini dapat dilihat pada skema berikut :



Keterangan :

Variabel Independen : variabel yang diteliti



: Hubungan yang di teliti

Skema 3.2 kerangka konsep penelitian

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi penelitian

Populasi dalam penelitian adalah subjek yang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan oleh peneliti (Nursalam, 2016). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien kanker yang menjalani kemoterapi di Rumah Singgah Kalimantan Timur dengan jumlah populasi 37 pasien

2. Sampel penelitian

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut dan harus mewakili dari populasi (Sugiyono, 2014). Besaran sampel dalam penelitian ditentukan berdasarkan estimasi (perkiraan) untuk menguji hipotesis beda skor rata-rata antara dua kelompok berpasangan dengan rumus (Dahlan, 2014). Sampel dalam penelitian ini adalah pasien kanker yang menjalani kemoterapi di Rumah Singgah Kanker Kalimantan Timur berjumlah 11 responden.

$$n_1 = n_2 = \left(\frac{(Z_\alpha + Z_\beta)S}{(x_1 - x_2)} \right)^2$$

n : besar sampel

Z_α : kesalahan tipe I ditetapkan 5% ($\alpha=0,05$) hipotesis satu arah maka

$$Z_\alpha = 1,645$$

Z_β : kesalahan tipe II ditetapkan 10%, maka $Z_\beta = 0,842$

S : simpang baku gabungan kedua kelompok sebesar 2,64

$x_1 - x_2$: selisih minimal rata dianggap bermakna sebesar 4

berdasarkan perhitungan rumus :

$$\begin{aligned} n_1 = n_2 &= \left(\frac{(1,645 + 0,842)2,64}{4} \right)^2 \\ &= \left(\frac{2,487 \times 2,64}{4} \right)^2 \\ &= \left(\frac{6,56568}{4} \right)^2 \\ &= \left(\frac{6,56568}{4} \right)^2 \\ &= \frac{43,1081539}{4} = 11 \end{aligned}$$

D. Variabel Penelitian

Variabel penelitian merupakan konsep dari berbagai level abstrak yang didefinisikan sebagai suatu fasilitas untuk pengukuran atau manipulasi suatu penelitian (Nursalam, 2016). Variabel dibedakan menjadi dua, yaitu :

- Variabel bebas (*independen*) merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan/ timbulnya variabel terikat. Adapun variabel bebas dalam penelitian ini adalah pengaruh akupresur.
- Variabel terikat (*dependen*) merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah mual muntah pada pasien kanker yang menjalani kemoterapi.

E. Definisi Oprasional

Berdasarkan karakteristik yang diamati dari sesuatu yang didefinisikan tersebut (Nursalam, 2017). Karakteristik yang dapat diamati (diukur), artinya memungkinkan peneliti untuk melakukan observasi atau pengukuran secara cermat terhadap suatu objek atau fenomena yang kemudian dapat diulang oleh orang lain.

Tabel 3.1 Definisi Oprasional

Variabel	Definisi Oprasional	Alat ukur	Hasil ukur	Skala ukur
Independen				
Variabel independen Akupresur	Metode yang digunakan dengan pemijatan atau sentuhan pada titik P6 dan ST36, dilakukan 30 kali pijatan setiap titik. Di putar mengikuti arah jarum jam.	SOP		-
Dependen				
Variabel dependen Mual muntah	Mual merupakan laporan pasien berupa munculnya perasaan yang sangat tidak enak dibelakang tenggorokan dan epigastrium akibat pemberian kemoterapi. Muntah Merupakan laporan pasien tentang terjadinya pengeluaran isi lambung ke mulut akibat pemberian kemoterapi	RINVR	0-32	Interval

F. Tempat dan Waktu Penelitian

Lokasi dan proses penelitian dilaksanakan di Rumah Singgah Kanker Kalimantan Timur, yang beralamat di Jalan Delima 1 Samarinda. Waktu penelitian ini Mai sampai dengan Juli 2021

G. Teknik Pengambilan Sampel / pemilihan subjek penelitian

1. Teknik pengambilan sampling

Teknik pengambilan sampling data atau teknik sampling merupakan suatu cara yang ditetapkan peneliti untuk menentukan atau

memilih sejumlah sampel dari populasi. Metode sampling digunakan agar hasil penelitian yang dilakukan pada sampel dapat mewakili populasi. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *non probability sampling* yaitu teknik pengambilan sampel yang tidak dilakukan secara acak. Rancangan penelitian ini menggunakan *purposive sampling* dengan cara memilih sampel di antara populasi sesuai dengan yang dikehendaki peneliti, sehingga sampel tersebut dapat mewakili karakteristik populasi yang telah dikenal sebelumnya (Nursalam, 2017).

Pengambilan sampel dilakukan pada pasien kanker yang mengalami mual dan muntah akibat kemoterapi yang memenuhi kriteria inklusi.

2. Kriteria pemilihan subjek penelitian

Teknik pengambilan sampel berdasarkan kriteria pemilihan yang telah ditetapkan, kriteria pemilihan subjek tersebut terdiri dari kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi adalah karakteristik umum subjek penelitian dari suatu populasi target yang terjangkau dan akan diteliti (Nursalam, 2011). Kriteria eksklusi adalah menghilangkan atau mengeluarkan subjek yang tidak memenuhi kriteria inklusi (Nursalam, 2011).

1) Kriteria Inklusi pada penelitian ini meliputi:

- a. pasien kanker yang menjalani kemoterapi.
- b. pasien dewasa.
- c. klien dengan kondisi sadar
- d. mengalami mual muntah setelah kemoterapi
- e. bersedia diberikan terapi akupresur
- f. mampu berkomunikasi secara verbal
- g. pasien yang diberikan obat antiemetik

2) Kriteria Eksklusi dalam penelitian ini adalah:

- a. pasien kanker yang menjalani kemoterapi dalam kondisi lemah dan tidak sadar.
- b. riwayat mual muntah akibat perjalanan atau kehamilan

- c. Kontra indikasi akupresur, kulit yang terluka, bengkak, tulang retak, kulit yang terbakar di area yang akan di beri terapi akupresur.

H. Alat Pengumpulan Data dan Pengolahan Data

1. Sumber data

Penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder sebagai sumber data. Data primer adalah data yang diperoleh sendiri oleh peneliti dari hasil pengukuran, pengamatan, survey, dan lain sebagainya (Sugiyono, 2014). Data primer penelitian ini di peroleh dari hasil observasi dan wawancara. Data sekunder dalam penelitian di peroleh dari riwayat kesehatan pasien yang berada di Rumah Singgah Kanker Kalimantan Timur.

2. Instrumen penelitian

Pada prinsipnya meneliti adalah melakukan pengukuran terhadap fenomena sosial maupun alam. Karena pada prinsipnya peneliti melakukan pengukuran, maka harus ada alat yang baik. Alat ukur dalam penelitian biasanya dinamakan instrumen penelitian. Dengan cara mengumpulkan data yaitu dengan menggunakan alat ukur Rhodes Indeks Of Nausea Vomiting and Retching (RINVR) (Sugiyono, 2012).

Uji validitas dan reabilitas , validitas atau keselisihan indeks yang digunakan untuk mengukur kebenaran suatu instrumen alat penelitian. Penilaian keselisihan alat ukur variabel menggunakan skala numerik. Reabilitas atau gendala yaitu suatu pengukuran disebut andal apabila memberikan nilai yang sama atau hampir sama pada pemeriksaan yang dilakukan. Alat ukur yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rhodes Indeks Of Nausea Vomiting and Retching (RINVR), dalam penelitian ini tidak dilakukan uji validitas atau reabilitas karena alat ukur sudah baku, jadi tidak perlu untuk di uji lagi.

Indeks Of Nausea Vomiting and Retching (RINVR) memiliki 8 item pertanyaan dan 5 skala likert. Rentang skor berkisar dari 0-32 dimana 0: tidak mual muntah 1-8: mual muntah ringan, 9-16: mual

muntah sedang , 17-24: mual muntah berat, 25-32: mual muntah buruk (Rhodes & Mc Daniel, 2004).

3. Prosedur pengumpulan data

a. Protokol kesehatan

- 1) Menggunakan pakaian yang dapat menutupi area kulit, menggunakan baju lengan panjang, tidak menggunakan aksesoris seperti gelang, cincin dan lainnya.
- 2) Selalu membawa hand sanitaizer, dan selalu mencuci tangan sesuai dengan prosedur saat masuk ke area Rumah Singgah
- 3) Selalu menggunakan masker
- 4) Jika batuk atau bersin , lakukan etika batuk yang benar.

b. Prosedur administratif

- 1) Mengajukan surat permohonan ijin penelitian ke pada pihak Pengurus Rumah Singga Kanker Kalimantan Timur.
- 2) Mengajukan permohonan ijin pengumpulan data klien kanker yang menjalani kemoterapi di Rumah Singgah Kanker Kalimantan Timur.
- 3) Menentukan responden penelitian sesuai kriteria inklusi dan eksklusi.
- 4) Mengajukan ijin dan kesepakatan kepada responden untuk menjadi sampel dan menandatangani lembar persetujuan menjadi responden (*informed consent*) bagi yang bersedia untuk menjadi sampel penelitian.
- 5) Mendiskusikan waktu dan tempat pelaksanaan penelitian dengan responden.

c. Prosedur teknis penelitian

- 1) Peneliti menentukan sampel penelitian dengan teknik pengambilan sampel menggunakan Purposive sampling dan didapatkan sampel sebanyak 11 responden, setelah mendapatkan 11 responden , peneliti mendatangi pasien kanker yang sedang menjalani kemoterapi yang telah memenuhi kriteria inklusi.

- 2) Peneliti sebelum memberikan lembar penjelasan peneliti, peneliti menanyakan terlebih dahulu apakah responden mempunyai keluhan yang dirasakan, bila tidak ada keluhan lain maka peneliti memberikan lembar penjelasan penelitian.
- 3) Jika responden bersedia diberikan terapi akupresur , peneliti memberikan surat pernyataan bersedia berpartisipasi sebagai responden penelitian untuk ditanda tangani.
- 4) Peneliti membuat kontrak waktu dengan responden.
- 5) Peneliti memberikan posisi nyaman kepada klien.
- 6) Sebelum diberikan perlakuan kelompok di beri pretest 1 kali, dan intervensi diberikan 4 kali.
- 7) Pijatan dilakukan dengan menggunakan (jari jempol dan jari telunjuk) lama dan banyaknya tekanan (pemijatan) dapat dilakukan maksimal 30 kali tekanan untuk masing-masing titik dan pemutaran pemijatan searah jarum jam.
- 8) Mengucapkan terimakasih kepada para responden karena telah berpartisipasi dalam penelitian ini.
- 9) Data yang didapatkan kemudian diolah dengan menggunakan uji statistik.

I. Analisa Data

Dalam tahap analisa data, data-data dianalisis dengan teknik tertentu. Teknik analisa data menurut (Notoadmojo, 2013) adalah sebagai berikut:

1. Normalitas

Tabel 3.2 uji normalitas

	Statistic	Shapiro-Wilk	
		Df	Sig .
Pretest	.932	11	.429
Pemberian 1	.965	11	.833
Pemberian 2	.960	11	.770
Pemberian 3	.922	11	.332
Pemberian 4	.865	11	.066

Uji normalitas data dilakukan untuk mengetahui apakah data tersebut mengikuti distribusi normal atau tidak. Uji normalitas merupakan bagian dari uji persyaratan analisis statistik asumsi dasar. Penelitian ini

dalam uji normalitas yang digunakan adalah uji *Shapiro-wilk*. Uji ini digunakan dikarenakan sampel yang digunakan kurang dari 50 (Dahlan, 2014). Data dikatakan normal, apabila nilai signifikan lebih besar 0,05 pada ($p > 0,05$). Sebaliknya, apabila nilai signifikan lebih kecil dari 0,05 pada ($p > 0,05$), maka data dikatakan tidak normal (Dahlan, 2014). Hasil data berdistribusi normal karena nilai signifikan pada tabel nilai $p > 0.05$, sehingga uji statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji *Repeated Anova*.

2. Pengolahan data

a. *Editing*

Dalam kegiatan penyuntingan yang diperhatikan adalah kelengkapan data atau informasi yang diperoleh, peneliti memeriksa lembaran penilaian dan memastikan seluruh data yang diperlukan telah terisi.

b. *Coding*

merupakan kegiatan mengubah data berbentuk huruf menjadi data berbentuk angka atau bilangan (memberi kode). Kegiatan ini bertujuan untuk memudahkan dalam pengelolaan data khususnya pada saat memasukan (entry) data. Teknik ini dilakukan dengan memberikan tanda pada masing-masing jawaban dengan kode berupa angka numerik.

Data demografi jenis kelamin responden angka 1 bila laki-laki dan angka 2 bila perempuan. Data demografi berdasarkan Jenis kanker responden 1 jika responden ca serviks, 2 jika responden ca rektum, 3 jika responden ca otak, 4 jika responden ca kolon, 5 jika responden ca payudara dan 6 jika responden ca nasofaring. Berdasarkan stadium responden, 1 jika responden stadium 1, 2 jika responden stadium 2, 3 jika responden stadium 3 dan 4 jika responden stadium 4, berdasarkan jenis pengobatan, 1 jika responden kemoterapi, 2 jika responden kemoterapi dan bedah, 3 jika responden kemoterapi dan radioterapi, 4 jika responden kemoterapi, bedah dan radioterapi. Berdasarkan usia responden, 1

jika responden berusia 40-50, 2 jika berusia 51-60 dan 3 jika responden berusia 61-70.

c. *processing (entry)*

adalah kegiatan memasukan data yang telah dikumpulkan kedalam master table, kemudia membuat distribusi frekuensi sederhana atau bisa juga dengan mebuat table kontigensi. Setelah pengkodean dilakukan, peneliti memasukan hasil observasi dalam bentuk kode kedalam master table atau data base komputer lalu kemudian mengolah data menggunakan uji statistik yang sesuai.

setelah dilakukan pengkodean data maka data-data dalam bentuk kode angka kemudian dimasukan ke dalam *software computer*.

c. *Cleaning*

Setelah data dimasukan, peneliti melakukan pemeriksaan kembali terhadap data-data untuk memastikan tidak ada data yang tertukar ataupun kesalahan dalam pengetikan sebelumnya.

3. Analisa data

Dalam melakukan analisa, khususnya data penelitian menggunakan ilmu *statistic* terapan yang disesuaikan dengan tujuan yang ingin dianalisis.

a. Analisis Univariate

Analisa *univariate* bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian. (Hartosano, 2012).

Tabel 3.3 Analisis Univariat

Variabel	Jenis data	Analisis
Efektivitas pemberian terapi akupresur	Nominal	Mean, median,SD,Min-Max, 95 %CI
Penurunan mual muntah	Interval	Mean, median,SD,Min-Max, 95 %CI

b. Analisis bivariat

Analisis bivariat adalah analisis yang dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi (Notoadmodjo, 2012), pada penelitian ini analisa bivariat dilakukan untuk menuju

Efektivitas pemberian terapi akupresur terhadap perubahan tingkat mual muntah pada pasien kanker yang menjalani kemoterapi di Rumah Singgah Kanker Kalimantan Timur, uji yang di gunakan adalah *Repeated Anova* karena data berdistribusi Normal (Dahlan., 2016).

J. Etika Penelitian

Penelitian kesehatan yang mengikut sertakan subjek manusia harus memperhatikan aspek etik dalam kaitan menaruh hormat atas martabat martabat manusia (Dahlan, 2014). Etika penelitian perinsip moral yang mempengaruhi akan tindakan (Sugiono,2012).

1. *Informed Consent*

Merupakan bentuk persetujuan antara peneliti, dengan bentuk lembar persetujuan. Lembar persetujuan akan diberikan sebelum penelitian kepada responden yang akan diteliti. Lembar ini dilengkapi dengan judul penelitian dan manfaat penelitian, sehingga subjek mengerti maksud dan tujuan penelitian.

2. *Anoimity*

Digunakan untuk menjaga kerahasiaan, peneliti tidak akan mencantumkan nama responden, tetapi pada lembar tersebut diberikan kode pengganti nama responden.

3. *Confidentiatility*

Informasi yang telah dikumpulkan pada responden akan dijamin kerahasiaannya oleh peneliti. Penelitian ini mencantumkan sebuah nama dan sumber kutipan yang diambil oleh peneliti, baik dari buku, skripsi maupun jurnal. Penelitian ini menggunakan inisial saja dan menjamin semua informasi yang dikumpulkan dalam penelitian ini tidak dibuka didepan public, kecuali data ilmiah yang dijadikan variable dalam penelitian ini.

4. *Respect for person*

Sebelum dilakukan penelitian, responden menandatangani *informed consent* kesediaan menjadi responden penelitian yanag telah disediakan sebelumnya. Setelah menandatangani, peneliti berkewajiban untuk

melindungi responden dalam pengambilan keputusan dan menjaga kerahasiaan, sesuai dengan yang tercantum pada poin 3.

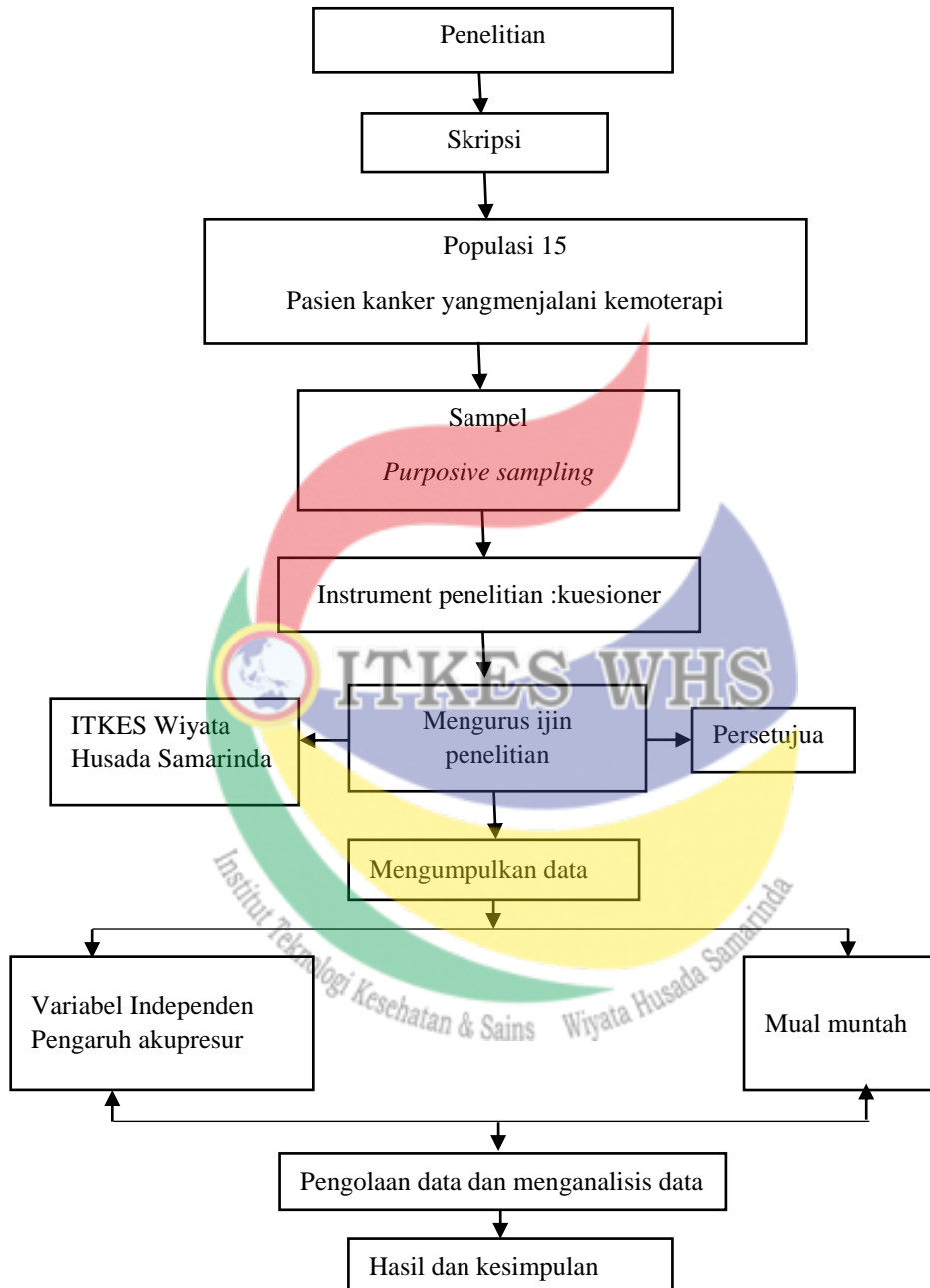
5. *Justice*

Dalam pelaksanaan penelitian ini responden diperlakukan secara adil dan mendapatkan perlakuan yang sama dari peneliti. Baik sebelumnya, selama keikutsertaan dalam penelitian bahkan pada saat penelitian ini telah selesai dilakukan tanpa ada diskriminasi pada masing-masing responden.



K. Alur penelitian

Alur dalam penelitian “Pengaruh Terapi Akupresur Terhadap Tingkat Mual Muntah pada Pasien Kanker yang Menjalani Kemeoterapi” adalah sebagai berikut :



Skema 3.3 alur penelitian

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang pemaparan hasil penelitian dan pembahasan yang berkaitan dengan penelitian yang telah dilakukan. Penelitian ini terlebih dahulu melakukan pendekatan kepada pasien kanker dengan cara melakukan beberapa kegiatan seperti jalan santai, ibadah bersama, pemeriksaan kesehatan dan memberikan pengenalan terapi yang akan diberikan agar bisa lebih dekat dan di terima oleh pasien kanker, setelah di terima masuk di Rumah singgah Kanker peneliti menentukan sampel sesuai dengan kriteria yang telah di tentukan berjumlah 11 responden di lakukan intervensi *pretest* dan *posttest* yang diberikan sebanyak 4 kali. Responden mengisi koesioner **Mual Muntah** sebelum diberikan intervensi sebanyak 8 item pertanyaan dan setelah di berikan terapi akupresur akan diberikan koesioner **mual muntah** kembali untuk melihat apakah terapi akupresur efektif **menurunkan** tingkat **mual muntah** pada pasien kanker yang menjalani kemoterapi. Penelitian ini mulai dilakukan pada tanggal 29 mai – 2 juli 2021 di Rumah Singgah Kanker Kalimantan Timur. Hasil penelitian disajikan dalam bentuk tabel dan tekstual yang didasarkan pada normalitas data, analisa univariat dan bivariate.

A. Hasil Penelitian

1. Deskriptif Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini berada di Rumah Singgah Kanker Kalimantan Timur yang beralamat di Jalan Delima 1 Samarinda. Rumah Singgah Kanker Kalimantan Timur merupakan tempat tinggal sementara pasien kanker atau tumor yang rujukan pengobatannya ke Rumah Sakit Umum Daerah Abdul Wahab Sjahranie (RSUD AWS). Rumah singgah kanker ini menerima pasien dari daerah maupun luar daerah , Rumah singgah menyediakan fasilitas gratis kepada pasien, mulai dari tempat tinggal, bahan makanan, hingga keperluan mencuci pakaian, biaya oprasional sepenuhnya berasal dari para donatur dan anggota komunitas support kanker, rumah singgah juga memiliki 2 orang perawat dan 1 orang pengurus sebagai pendamping

pasien di rumah singgah, Rumah singgah kanker melakukan beberapa kegiatan rutin yang dilaksanakan pada hari Kamis dan Sabtu kegiatan yang dilakukan adalah kegiatan-kegiatan yang ringan seperti pengecekan kesehatan secara rutin seperti cek tekanan darah, gula darah dan kolesterol, beribadah bersama, jalan santai, kegiatan terapi komplementer, dan edukasi kesehatan.

2. Karakteristik responden

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia

Usia	Mean	Std. Deviasi	Minimum	Maximum
	52	2.273	43	67

Berdasarkan tabel 4.1 distribusi data demografi berdasarkan usia mayoritas responden berusia 52 tahun dengan standar deviasi 2.273 sedang kan nilai maximum pada usia 67 tahun sedangkan nilai minimum sebesar 43 tahun.

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin, Jenis Kanker, Stadium dan Jenis pengobatan

Jenis kelamin	Frekuensi	Persentase (%)
Laki-laki	5	45.5
Perempuan	6	54.5
Jenis kanker		
Ca serviks	2	18.2
Ca rektum	3	27.3
Ca otak	1	9.1
Ca kolon	1	9.1
Ca payudara	3	27.3
Ca nasofaring	1	9.1
Stadium		
II	2	18.2
III	6	54.5
IV	3	37.3
Jenis pengobatan		
Kemoterapi	1	9.1
Kemoterapi dan bedah	1	9.1
Kemoterapi dan radioterapi	2	18.2
Kemoterapi, bedah dan radioterapi	7	63.6

Berdasarkan tabel 4.2 Berdasarkan distribusi data demografi berdasarkan jenis kelamin mayoritas berjenis kelamin perempuan dengan jumlah 6 responden (54.5%). Distribusi data berdasarkan jenis kanker yang paling

banyak adalah ca payudara dan ca rektum berjumlah 3 orang (27.3%) di ikuti oleh ca serviks sebanyak 2 orang (18.1%). Distribusi data berdasarkan stadium kanker, pasien yang paling banyak adalah pada pasien dengan stadium 3 sebanyak 6 orang (54.5%) diikuti dengan pasien stadium 4 sebanyak 3 orang (37.3%). Sedangkan distribusi data berdasarkan jenis pengobatan yang paling banyak adalah dengan kemoterapi, bedah dan radioterapi sebanyak 7 orang (63.6).

B. Analisa Data

1. Analisa Univariat

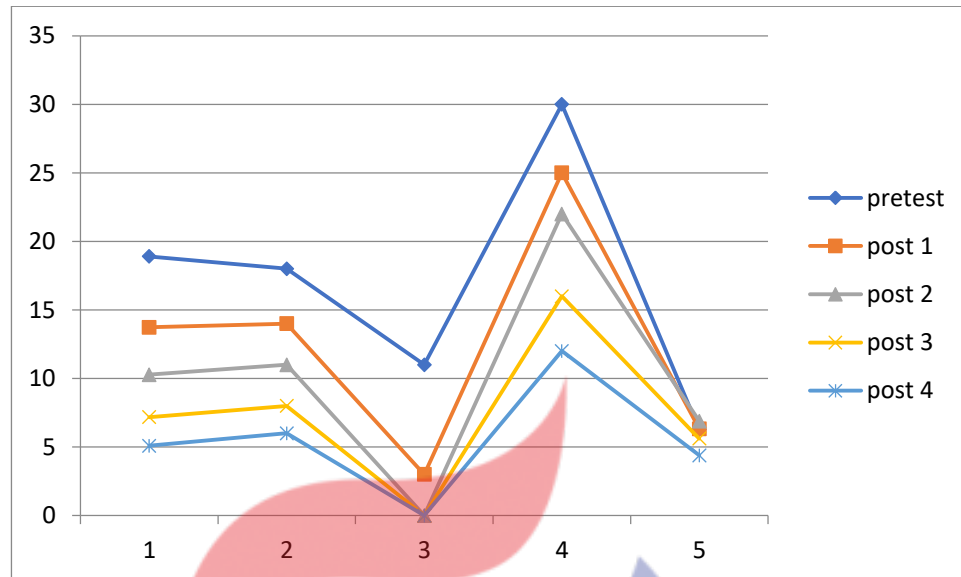
Analisa univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian. Adapun variabel yang dianalisis dalam penelitian ini adalah numerik distribusi data normal dengan menghitung mean, median, mode/modus, standard deviasi.

Tabel 4.3 Analisa Univariat

No	Variabel	Mean	Median	Min-Max	Std. Deviasi
1.	<i>Pretest</i>	18.91	18.00	11-30	6.268
2	<i>Posttest 1</i>	13.73	14.00	3-25	6.326
3	<i>Posttest 2</i>	10.27	11.00	0-22	6.886
4	<i>Posttest 3</i>	7.18	8.00	0-16	5.618
5	<i>Posttest 4</i>	5.09	6.00	0-12	4.392

Berdasarkan tabel diatas, diketahui bahwa skor rata-rata sebelum diberikan intervensi terapi akupresur, tingkat mual muntah pasien yaitu 18.91 kemudian diberikan posttest pertama yaitu 13.73, posttest 2 menjadi 10.27, posttest 3 menjadi 7.18 dan pemberian posttest 4 turun menjadi 6.09. dari hasil rata-rata dapat dilihat setelah dilakukan intervensi pemberian terapi akupresur adanya terjadi penurunan tingkat mual muntah pada pasien kanker.

Grafik 4.1 gambaran skor rata-rata tingkat mual muntah pada pasien kanker yang menjalani kemoterapi sebelum dan sesudah di berikan terapi akupresur



3. Analisa Bivariate

Analisa bivariate digunakan untuk mengetahui keefektifitas pemberian terapi akupresur terhadap penurunan tingkat mual muntah sebelum dan setelah pemberian intervensi yang dilakukan sebanyak 4 kali pemberian. Peneliti telah melakukan uji normalitas sebelum dan sesudah pemberian dimana data berdistribusi normal dapat di lihat pada tabel 3.2 dan peneliti menggunakan uji *Repeated anova* kemudian dianalisis dengan *post Hoc paired wise comparison*.

Tabel 4.4 Mengidentifikasi Kesamaan Varian

Within subject effect	Mauchly's W	Approx. Chi-square	Df	Sig
Waktu	.293	10.322	9	.344

tabel 4.4 mengidentifikasi kesamaan varian, dari tabel diatas hasil signifikan sebesar $0.334 > 0.05$ maka dapat disimpulkan bahwa data memenuhi asumsi kesamaan varian maka dalam uji hipotesis dapat mengambil keputusan mengacu pada nilai *Sphericity Assumed*.

Tabel 4.5 Mengidentifikasi keefektifitas pemberian terapi akupresur terhadap tingkat penurunan mual muntah pada pasien kanker yang menjalani kemoterapi.

Source	Type III sum of squares	Df	Mean square	F	Sig
Sphericity Assumed	1320.109	4	330.027	44.256	.000
Greenhouse-Geisser	1320.109	2.532	521.303	44.256	.000

tabel di atas adalah untuk mengidentifikasi keefektifitas pemberian terapi akupresur untuk menurunkan mual muntah pada pasien kanker yang menjalani kemoterapi jika *Sphericity Assumed* nilai signifikan > dari pada 0.05, maka H_0 diterima dan H_a ditolak dan jika nilai signifikan < dari 0.05 maka H_0 di tolak, H_a diterima. Pada tabel diatas nilai *Sphericity Assumed* memiliki nilai signifikan $0.00 < 0.05$ maka H_0 di tolak, H_a diterima atau dengan kata lain ada terjadinya penurunan tingkat mual muntah yang signifikan setelah diberikan intervensi, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pemberian terapi akupresur efektif menurunkan mual muntah pada pasien kanker yang menjalani kemoterapi.

Tabel 4.6 Hasil uji Repeated anova

	Rata-rata	(S.b)	Nilai P
Pretest	18.91	6.268	< 0.05
Posttest 1	13.73	6.326	
Posttest 2	10.27	6.886	
Posttest 3	7.18	5.618	
Posttest 4	5.09	4.392	

Analisa post hoc di sajikan pada tabel 4.7

Tabel 4.7 Hasil uji paired wise comparison

	Rata-rata	IK95%	P. Value
Sebelum ke pemberian 1	5.182	3.148-7.215	0.000
Sebelum ke pemberian 2	8.636	6.852-10.421	0.000
Sebelum ke pemberian 3	11.727	8.662-14.793	0.000
Sebelum ke pemberian 4	13.818	11.134-16.502	0.000
Pemberian 1 ke pemberian 2	3.455	6852-10.421	0.000
Pemberian 1 ke pemberian 3	6.545	3.155-9.936	0.002
Pemberian 1 ke pemberian 4	8.636	5.643-11.630	0.000
Pemberian 2 ke pemberian 3	3.091	679-5.503	0.021
Pemberian 2 ke pemberian 4	-3455	-6.263—645	0.017
Pemberian 3 ke pemberian 4	2.091	180-4.602	0.035

Uji significancy ($p < 0.05$) uji Repeated anova

Dengan uji *Post hoc paired wise comparison*, diperoleh nilai *significancy* ($p < 0.05$). dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pemberian terapi akupresur efektif dalam menurunkan ingkat mual muntah pada pasien kanker yang menjalani kemoterapi.

C. Pembahasan

Peneliti akan membahas tentang hasil penelitian dengan teori dan penelitian sebelumnya yang mendukung atau berlawanan dengan hasil penelitian. Pada bagian pertama akan membahas tentang hasil analisis untuk variable mual muntah sebelum dan sesudah diberikan terapi akupresur.

1. Analisa univariat

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari total keseluruhan responden yang berjumlah 11 orang yang mengalami mual muntah yang di ukur menggunakan skala ukur RINVR (*Rhodes index of nausea ,vomiting, and recting*) 5 orang mengalami mual muntah berat , 4 orang mengalami mual muntah sedang dan 2 orang mengalami mual muntah buruk. Keluhan yang paling sering dirasakan oleh pasien dengan keluhan berat hingga buruk, atau dengan skala (17-32) adalah pasien mengatakan mengalami muntah 7 kali hingga lebih , akibat muntah muntah tersebut pasien tidak dapat makan dan merasa sakit di bagian perut yang cukup lama bisa sampai > 6 jam, merasakan pusing, sehingga membuat pasien tidak dapat beraktivitas dengan normal hal tersebut membuat pasien menjadi lemah dan cemas. Keluhan yang dirasakan oleh responden dengan skala sedang (9-16) diantaranya adalah muntah sekitar 3-4 kali kadang mengeluarkan muntahan dan kadang hanya merasa mual, jika makan akan merasa mual nyeri pada perut dan sakit kepala, hal tersebut membuat pasien merasa tidak nyaman.

Mual muntah yang dirasakan pada pasien adalah akibat dari rangsangan zat obat kemoterapi dan hasil metabolitnya terhadap pusat mual dan muntah, yaitu *vomiting center* yang terdapat di medula oblongata dan *chemoreceptor trigger zone* (CTZ) yang terdapat di area postrema (AP) batas belakang ventrikel keempat melalui serabut saraf

aferen. Selanjutnya rangsangan direspon melalui serabut saraf aferen di nervus vegus dan secara bersamaan pusat muntah memberikan stimulus refleks otonom dan refleks simpatis yang menyertai mual dan muntah berupa kontraksi otot abdomen dan diafragma, gerakan balik peristaltik usus, vasokonstriksi, takikardi, dan diaforesis. Proses ini melibatkan beberapa neurotransmitter dan kemoreseptor (Wood dkk., 2010). Menurut Firmana, Dicky., 2017 gejala mual muntah pada pasien kemoterapi bukan hanya dipengaruhi oleh faktor neuropatofisiologi saja, tetapi dapat dipengaruhi oleh faktor psikologis. Efek samping kemoterapi tidak optimal pada siklus awal dapat menyebabkan rasa ketidaknyamanan bagi pasien hal ini berpengaruh pada respon emosional (kecemasan) yang dapat memperburuk kejadian mual, *retching*, dan muntah. Kecemasan ini akan menstimulasi sistem saraf simpatis melalui hormon adrenalin. Reseptor stres terjadi apabila *hipotalamus pituitary* memberi signal adrenalin *gland* untuk menghasilkan *adreno corticotrophic hormone* (ACTH). Selanjutnya, ACTH akan menstimulasi *adrenal medulla* menghasilkan *epinephrine* dan menstimulasi *adrenal koeteks* menghasilkan *cortisol*. Meningkatnya kadar *cortisol* dapat mengakibatkan stres dan terjadinya peningkatan asam lambung, sedangkan peningkatan *epinephrine* dapat mengakibatkan naiknya kadar gula darah

Hasil penelitian yang di gambarkan pada grafik 4.1 menunjukkan bahwa di awal pretest rata-rata responden mengalami mual muntah berat setelah di berikan intervensi pemberian terapi akupresur pertama sampai dengan pemberian intervensi keempat ada mengalami penurunan. Pada saat posttest pertama 6 orang mengalami penurunan skor mual muntah menjadi sedang (9-16), 4 orang lainnya mengalami penurunan dengan skor (1-8) mual muntah ringan. Pemberian kedua sampai dengan pemberian keempat rata rata responden mengalami penurunan skor mual muntah ringan sebanyak 8 orang , 1 orang dengan kondisi mual muntah sedang dan 2 orang lainnya tidak mengalami mual muntah.

2. Analisa bivariat

Hasil penelitian berdasarkan nilai rata-rata (*mean*) skor rata-rata mual muntah pada pasien kanker yang menjalani kemoterapi sebelum di berikan terapi akupresur bervariasi pada setiap pasien dengan skor mual muntah minimal 12 dengan tingkat skor mual muntah sedang (9-16) dan skor mual muntah maksimal 30 dengan tingkat skor mual muntah berat hingga buruk (17-32). Skor mual muntah di bagi menjadi 5 kategori ; 0 = tidak mual muntah , 1-8 = mual muntah ringan, 9-16 = mual muntah sedang, 17-24 = mual muntah berat dan 25-32 = mual muntah buruk. Dari hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa tingkat mual muntah pasien kanker yang menjalani kemoterapi di Rumah Singgah Kanker Kalimantan Timur berada pada tingkat berat hingga buruk. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Endah (2018) didapatkan responden pada penelitian ini 68.8% mengalami mual muntah dengan dengan rata-rata tingkat mual muntah 19.95 atau dapat dikatakan pasien mengalami mual muntah berat. Penelitian juga dilakukan oleh Rif Atunisa (2017) di dapatkan hasil bahwa sebagian besar responden yang menjalani kemoterapi akan berpotensi mengalami mual muntah dari ringan hingga buruk.

Sesudah diberikan terapi akupresur, hasil penelitian menunjukkan bahwa ada terjadinya penurunan setiap kali pemberian intervensi. Berdasarkan hasil perbandingan tingkat mual muntah sebelum dan sesudah diberikan intervensi pada tabel 4.7 menunjukkan hasil p. value sebelum pemberian intervensi ke pemberian pertama $p < 0.05$, sebelum pemberian ke pemberian kedua $p < 0.05$, sebelum pemberian ke pemberian ketiga $p < 0.05$, sebelum pemberian ke pemberian ke empat $p < 0.05$, pemberian pertama ke pemberian kedua $p < 0.05$, pemberian pertama ke pemberian ketiga $p < 0.05$, pemberian pertama ke pemberian keempat $p < 0.05$, pemberian kedua ke pemberian ketiga $p < 0.05$, pemberian kedua ke pemberian keempat $p < 0.05$ dan pemberian ketiga ke pemberian keempat $p < 0.05$. hal ini menunjukkan bahwa pemberian terapi akupresur efektif menurunkan tingkat mual muntah setiap waktu pemberian mulai

dari pemberian pertama sampai dengan pemberian intervensi keempat, sehingga pemberian terapi akupresur efektif di berikan kepada pasien setiap kali pasien merasakan mual muntah, untuk dapat membantu menurangi tingkat mual muntah pasien, perawat juga dapat memandirikan pasien dengan cara mengajarkan cara melakukan tindakan akupresur pada titik p6 dan St36 agar pada saat pasien merasakan gejala mual muntah kembali bisa di lakukan sendiri untuk mengurangi mual muntah dan untuk membuat pasien lebih nyaman hasil ini Sejalan dengan pendapat Endah P.L.F., (2018), terapi akupresur efektif di lakukan setiap saat, ketika pasien merasakan mual muntah.

Menurut (Sri Rahmawat., 2020) terapi akupresur efektif karena pada saat di lakukan pemberian terapi akupresur pada titik P6 dan ST36 dapat memperbaiki aliran energi yang berasal di limpa dan juga lambung. Dengan demikian akan memperkuat sel-sel saluran pencernaan terhadap kemoterapi sehingga rangsangan mual muntah yang menuju pusat muntah akan berkurang, tidak hanya itu penekanan pada titik P6 dan ST36 dapat merangsang pengeluaran beta endorphine di hipofise. Sel beta endorphine merupakan salah satu antiemetic alami yang berfungsi untuk menurunkan impuls mual muntah di Chemoreseptor Triger Zone (CTZ) dan pusat muntah, (Sri Rahmawat., 2020) juga menyatakan bahwa pemberian terapi akupresur pada titik P6 dan ST36 dapat menurunkan mual muntah karena dapat membantu perbaikan energy “Qi” di lambung sehingga mengurangi respon mual muntah.

Sejalan dengan teori pengobatan cina mual muntah akibat kemoterapi terjadi akibat tersumbatnya atau terjadinya ketidakseimbangan enegi vital di lambung, pemberian terapi akupresur pada titik p6 dan St36 diyakini dapat menurunkan tingkat mual muntah akibat pada titik tersebut dapat memperbaiki energi vital di lambung sehingga lambung dapat berkerja dengan normal. Energi yang berada dalam kondisi seimbang akan menjalankan fungsinya dalam memberikan nutrisi ke jaringan dan akan mengaktivasi fungsi organ-organ dan keseimbangan fungsi tubuh (Dibbel & Eunice., 2012). Mual muntah

terjadi akibat adanya aliran *qi* yang tidak pada alirannya sehingga menyebabkan ketidak seimbangan di lambung dan limpa sehingga dilakukan tindakan pemberian terapi akupresur dengan manipulasi titik yang berada di sepanjang meridian atau serabut saraf yang mengenai lambung dan limpa, sehingga energy yang tidak harmonis tersebut kembali ke dalam kondisi yang seimbang (Sukanta., 2015)

Berdasarkan fakta dan teori diatas, maka peneliti mengambil kesimpulan bahwa pemberian terapi akupresur efektif diberikan setiap saat dalam menurunkan tingkat mual muntah pada pasien kanker yang menjalani kemoterapi.

D. Keterbatasan Peneliti

Penelitian ini merupakan penelitian dengan jumlah responden sebanyak 11 orang yang diberikan terapi akupresur sebanyak 4 kali pemberian. Peneliti menyadari bahwa dalam penelitian ini banyak mengalami kesulitan dalam pelaksanaannya dan masih terdapat kekurangan dalam berbagai aspek. Berikut merupakan kesulitan dan kelemahan dalam penelitian ini.

1. peneliti dalam memberikan terapi akupresur susah mencari tempat pelatihan akupresur sehingga peneliti tidak mengikuti pelatihan secara khusus. Peneliti hanya belajar melalui jurnal, buku dan dari menonton youtube.
2. Tidak dilakukan uji validitas dalam penelitian ini.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 29 mai – 2 juli 2021 di Rumah Singah Kanker Kalimantan Timur, dengan jumlah sampel sebanyak 11 responden, Dari hasil uji *repeated anova* diperoleh nilai $p < 0.05$ maka dapat ditarik kesimpulan bahwa “ pemberian terapi akupresur efektif di berikan setiap saat “.

B. Saran

1. Bagi Institusi Pendidikan dan Layanan kesehatan

Institusi pendidikan diharapkan dapat meningkatkan perkembangan ilmu pengetahuan dan menjadikan penelitian ini sebagai pelajaran dalam mata ajar terapi komplementer dalam menangani mual muntah pada pasien kanker yang menjalani kemoterapi. Perawat juga di sarankan untuk mempelajari dan meningkatkan ilmu terapi komplementer untuk tindakan mandiri perawat dalam asuhan keperawatan yang berkaitan dengan pelaksanaan penurunan Mual muntah pasien yang menjalani kemoterapi.

2. Bagi Peneliti Selanjutnya

- a. Untuk titik akupresur bisa di tambahkan lagi pada titik ST25
- b. Untuk peneliti selanjutnya bisa di tambahkan untuk kelompok kontrol dan untuk pengambilan sampel bisa lebih banyak hal ini bertujuan untuk keakuratan yang lebih baik dalam penelitian selanjutnya.



DAFTAR PUSTAKA

- Afrianti, N., & Pertiwi, E. R. (2020). The Application of Acupressure Therapy in Handling Post-Chemotherapy Nausea and Vomiting. *Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal*, 10(4), 461-470.
- Alligood, M.R. (2018) *Pakar Teori Keperawatan edisi 8 vol 1*. Singapore: Elsevier
- Alamsyah. (2017) *Cara mudah menemukan titik terapi akupresur, petunjuk praktis akupresur*. Jakarta: Asma Nadia Publishing House
- Apriadi, D., Susmiati, S., & Gusty, R. P. (2021). Perbandingan Akupresur Satu Lengan dan Dua Lengan pada Titik PC 6 terhadap Mual Muntah pada Penderita Ca Mammae yang Menjalani Kemoterapi. *Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal*, 11(3), 531-540.
- Anna, E. P. (2020). *Teknik yang Dilakukan Pasien Kanker Payudara untuk Mengatasi Mual Muntah akibat Kemoterapi di Unit ODC (One Day Care) Rumah Sakit Panti Rapih Yogyakarta (Doctoral dissertation, Stikes Panti Rapih Yogyakarta)*.
- Byju, A., Pavithran, S., & Antony, R. (2018). Effectiveness of acupressure on the experience of nausea and vomiting among patients receiving chemotherapy. *Canadian Oncology Nursing Journal*, 28(2), 132.
- El-Deen, D. S., & Younis, H. M. Effect of Acupressure on Chemotherapy Induced Nausea and Vomiting among Patients with Lung Cancer.
- Elmika, E., & Adi, M. S. (2020). Gambaran Umur, dan Jenis Kelamin Pasien Kanker Payudara di RS Ibnu Sina Kota Makassar. *Jurnal Penelitian Kesehatan SUARA FORIKES (Journal of Health Research Forikes Voice)*, 11(4), 422-424.
- Fatma, E. P. L., Choiriyah, M., & Hidayah, R. (2018). Efektivitas akupresur terhadap penurunan mual muntah akibat kemoterapi dan nyeri pada pasien kanker payudara. *Jurnal JKM*, 3(2), 75-83

- Firmana, D. (2017) Keperawatan Kemoterapi. Jakarta: Selemba Medika
- Ismuhu, S. R., Rakhmawati, W., & Fitri, S. Y. R. (2020). Akupresur: Alternatif Mengurangi Mual dan Muntah Akibat Kemoterapi Literature Review. *Journal of Nursing Care*, 3(3).
- Iriani, R., & Vestabilivy, E. (2017). Pengaruh Hipnoterapi dan Akupresur terhadap Mual Muntah Akut Akibat Kemoterapi Pada Anak dengan Acute Lymphoblastic Leukemia (ALL) di Rumah Sakit Umum Kabupaten Tangerang Tahun 2017. *Jurnal Persada Husada Indonesia*, 4(14), 53-66.
- Juartika, Wella & Khalilul P. (2019). Gambaran skor INVR (Index of nausea, and vomiting pada CINV (Chemotherapy induced Nausea and Vomiting) kanker payudara di RSUP M Djamil Padang. *Jurnal FK unand*, 8(4), 209-214.
- Juniarti, H., & Rizona, F. (2020). Pengaruh tindakan akupresur titik P6 dan ST36 terhadap mual muntah pada pasien acute myeloid leukimia (AML) dengan deficit nutrisi (Doctoral dissertation, Sriwijaya University).
- Kementrian Kesehatan RI. (2013). Laporan hasil riset kesehatan dasar (Riskesdas)
- Kementrian kesehatan RI. (2019). Laporan hasil riset kesehatan dasar (Riskesdas)
- Kementrian kesehatan RI. (2015). Data dan informasi kesehatan situasi penyakit kanker
- Komariah, M., Mulyana, A. M., Maulana, S., Rachmah, A. D., & Nuraeni, F. (2021). Literatur Rivew terkait manfaat terapi akupresur dalam mengatasi berbagai masalah kesehatan. *Jurnal Medika Hutama*, 2(04).
- Mulyaningrat, W., & Wulandari, A. T. (2019). Terapi Akupresur untuk Menangani Mual dan Muntah pada Pasien Kanker: Literature Review. *Journal of Bionursing*, 1(2), 193-204.
- Nursalam. (2017) Metodologi penelitian Ilmu keperawatan edisi 4. Jakarta: Selemba medika.

- Rahma, D. F. (2020). Literatur Review: Terapi Akupresur untuk Menurunkan Mual dan Muntah Akibat Kemoterapi pada Anak dengan Leukemia Limfoblastik Akut (Doctoral dissertation, Universitas Andalas).
- Rukayah, S. et all. (2021) Pengaruh Terapi Akupresur terhadap mual muntah akibat kemoterapi . *Jurnal Persada Husada Indonesia* Vol. 1 No 1.
- Smeltzer, C.S. (2013) Keperawatan medical bedah Brunner & Suddarth, ed.12. Jakarta: EGC
- Sugiyono. (2016) metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D. Bandung: Anggota ikatan penerbit Indonesia (IKAPI)
- Syarif, H., Nurachmah, E., & Gayatri, D. (2015). Terapi Akupresur dapat menurunkan keluhan mual muntah akut akibat kemoterapi pada pasien kanker: Randomized Clinical Trial. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 14(2), 133-140.
- Sulistyarini, W. D., & Kao, C. Y. (2018). Understanding Patients' Condition: Physical, Psychological and spiritual Aspects of Advanced Cancer Patients in Central Java, Indonesia. *Nur Primary Care*, 2(4), 1-6.
- Sopiyudin, M, Dahlan. (2014) Langkah-langkah membuat proposal penelitian bidang kedokteran dan kesehatan edisi 2.
- Sopiyudin, M, Dahlan. (2014) Statistik untuk Kedokteran dan Kesehatan Deskriptif, Bivariate, dan Multivariate dilengkapi Aplikasi Menggunakan SPSS Seri 1 edisi 6.
- Supartha, I. G. N. A., Waluyo, A., & Yona, S. (2018). Penerapan tindakan keperawatan berbasis penelitian akupresur P6 dan edukasi perawat terhadap kejadian mual dan muntah pasien kanker yang menjalani kemoterapi. *Jurnal Medika Usada*, 1(1).
- Sharfina, N. A., & Indriawati, R. (2021). Hubungan Usia dan Jenis Kelamin Dengan Kejadian Kanker di RS PKU MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA. *Journal of Innovation Research and Knowledge*, 1(2), 159-166.

World Health Organization (WHO). Cancer. Tersedia dari:
<http://www.who.int/cancer/en/>.

Wahyu, D., Huda, N., & Utami, G. T. (2015). Studi Fenomenologi: Pengalaman Pasien Kanker Stadium Lanjut yang Menjalani Kemoterapi. *JOM*, 2(2), 1041-1047.

Warr, D. G. (2008). *Chemotherapy and Cancer-related nausea and Vomiting Medical Oncology*, 15(1),4-9.


Yanti, E., Harmawati, H., Irman, V., & Dewi, R. I. S. (2021). PENINGKATAN KESIAPAN PASIEN KANKER MENJALANI KEMOTERAPI. *Jurnal Abdimas Sainika*, 3(1), 85-88.





Lampiran 1

Surat Permohonan Izin Penelitian

	INSTITUT TEKNOLOGI KESEHATAN & SAINS WIYATA HUSADA SAMARINDA Izin Menristekdikti RI Nomor : 1040/KPT/I/2019	itkeswhs itkeswhs www.itkeswhs.ac.id info@itkeswhs.ac.id
---	---	---

Jl. Kadrie Oening No. 77 Samarinda - Kalimantan Timur. Telp/Fax (0541) 7272431

Nomor : 066 /ITKES-WHS/LT/2021
Lampiran : -
Hal : Permohonan Studi Pendahuluan dan Pengambilan data

15 Januari 2021

Kepada Yth.
Kepala Rumah Singgah Kanker
di -
Tempat

Dengan hormat,
Teriring salam dan doa semoga Allah SWT selalu memberikan Rahmat dan Hidayah- Nya kepada kita semua.

Sehubungan dengan penyelesaian tugas akhir mahasiswa berupa penyusunan karya tulis ilmiah/skripsi, maka kami mohon kepada Bapak/ibu agar dapat memberikan ijin kepada mahasiswa kami untuk melakukan studi pendahuluan dan pengambilan data di tempat yang Bapak/ibu pimpin.

Adapun mahasiswa yang melakukan kegiatan tersebut adalah :

Nama	: FERIDA MIA SISKI
NIM	: 1701901901
Semester	: VII
Program Studi	: Ilmu Keperawatan
Judul Penelitian	: Pengaruh Terapi akupresur terhadap penurunan mual muntah pada pasien kanker yang menjalani kemoterapi di rumah singgah kanker kaltim

Kami tidak akan menginformasikan/menyebarkan data yang kami peroleh tanpa seijin pihak rumah sakit/Puskesmas/Instansi bapak/ibu.

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kesediannya kami mengucapkan terima kasih.

Bandra Sulistyorini, S.ST., M.Keb
NIK. 114104.87.13.07

"Hold The Future Now"

Lampiran 2

Lembar Permohonan Menjadi Responden

LEMBAR PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN

Dengan Hormat,

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Efrida Mia Siska

Nim : 17.019.019.01

Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan ITKES Wiyata Husada Samarinda, saya akan melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Terapi Akupresur Terhadap Tingkat Mual Muntah Pada Pasien Kanker Yang Menjalani Kemoterapi di Rumah Singgah Kanker Kalimantan Timur”. Untuk itu kami mohon saudara/i untuk menjadi responden dalam penelitian ini, dijamin kerahasiaannya dan tidak ada paksaan. Data disajikan hanya untuk pengembangan ilmu keperawatan atas kerjasama partisipasinya, kami sampaikan terima kasih.



Hormat Saya,

Efrida Mia Siska

17.019.019.01

Lampiran 3

Inform Consent

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN KESEDIAN MENGIKUTI PENELITIAN (*INFORM CONSENT*)

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama (inisial) :

Umur :

Jenis Kelamin :

Setelah mendapatkan penjelasan dari peneliti saya bersedia berpartisipasi sebagai responden penelitian dengan judul “Pengaruh Terapi Akupresur Terhadap Tingkat Mual Muntah Pada Pasien Kanker Yang Menjalani Kemoterapi di Rumah Singgah Kanker Kalimantan Timur” yang dilakukan oleh mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan ITKES Wiyata Husada Samarinda.

Saya memahami bahwa tidak akan berakibat negatif bagi saya dan segala informasi yang diberikan dijamin kerahasiannya. Saya memahami bahwa penelitian ini akan menjadi bahan masukan bagi perawat untuk dapat meningkatkan pelayanan di lembaga pembinaan, karena itu jawaban yang diberikan adalah sebenar-benarnya

Saya telah diberi kesempatan untuk bertanya mengenai segala sesuatu yang berkaitan dengan penelitian ini dan telah mendapat jawaban yang memuaskan. Berdasarkan semua penjelasan di atas maka dengan ini saya menyatakan secara sukarela bersedia menjadi responden dan berpartisipasi aktif dalam penelitian.

Samarinda, Februari 2021

Responden

Lampiran 4

Instrument Penelitian

PETUNJUK PENGISIAN INSTRUMEN UNTUK MENGUKUR RINVR

(Menggunakan Rhodes Index Nausea Vomiting and Retching (RINVR))

1. Perhatikan petunjuk pada instrument.
2. Tulislah nama inisial pasien, no responden , tanggal dan waktu.
3. Beri tanda (X), bila ditemukan tanda atau gejala yang ada dalam tabel pada diri pasien.
4. Keterangan isi tabel :
 - a. pada baris 1, bila pasien mengalami muntah, beri tanda (X) pada kolom yang sesuai dengan frekuensi muntah yang terjadi pada pasien.
 0. jika pasien tidak muntah
 1. jika pasien muntah 1-2 kali.
 2. jika pasien muntah 3-4 kali.
 3. jika pasien muntah 5-6 kali.
 4. jika pasien muntah 7 x/lebih.
 - b. pada baris 2, bila pasien mengalami recting (muntah tanpa produksi), perhatikan perubahan kondisi yang terjadi pada pasien. Keterangan:
 0. tidak mengalami yaitu jika tidak terjadi perubahan pada kondisi pasien.
 1. Ringan yaitu jika terjadi sedikit perubahan pada diri pasien tampak agak lemah.
 2. Sedang yaitu jika terjadi terjadi perubahan pada diri pasien, pasien tampak lemah wajahnya agak pucat.
 3. Berat yaitu jika pasien tampak lebih lemah, wajahnya pucat, dan tampak sedih.
 4. Parah yaitu terjadi perubahan besar pada kondisi pasien, pasien menjadi sangat lemah, wajah pucat, dan tampak sedih bahkan sampai meneteskan air mata.
 - c. Pada baris 3, bila pasien mengalami muntah, perhatikan perubahan kondisi yang terjadi pada pasien keterangan:

0. Tidak mengalami yaitu jika tidak terjadi perubahan pada kondisi pasien
 1. Ringan yaitu jika terjadi sedikit perubahan pada diri pasien tampak agak lemah
 2. Sedang yaitu jika terjadi perubahan pada diri pasien, pasien tampak lemah, wajah agak pucat.
 3. Berat yaitu jika pasien tampak lebih lemah, wajahnya pucat dan tampak sedih.
 4. Parah yaitu jika terjadi perubahan besar pada kondisi pasien, pasien menjadi sangat lemah, wajahnya pucat, dan tampak sedih bahkan sampai meneteskan air mata.
- d. Pada baris 4, bila pasien mengalami mual, dengan keterangan:
0. Jika pasien tidak mengalami mual
 1. Jika pasien mual selama ≤ 1 jam.
 2. Jika pasien mual selama 2-3 jam.
 3. Jika pasien mual selama 4-6 jam.
 4. Jika pasien mual selama > 6 jam.
- e. Pada baris 3, bila pasien mengalami muntah, perhatikan perubahan kondisi yang terjadi pada pasien keterangan:
0. Tidak mengalami yaitu jika tidak terjadi perubahan pada kondisi pasien.
 1. ringan yaitu jika terjadi sedikit perubahan pada diri pasien tampak agak lemah.
 2. Sedang yaitu jika terjadi perubahan pada diri pasien, pasien tampak lemah, wajah agak pucat.
 3. Berat yaitu jika pasien tampak lebih lemah, wajahnya pucat, dan tampak sedih.
 4. Parah yaitu jika terjadi perubahan besar pada kondisi pasien, pasien sangat lemah, wajahnya pucat, dan tampak sedih bahkan sampai meneteskan air mata.
- f. Pada baris 6, perhatikan jumlah keluaran (makanan atau cairan) yang keluar dari tubuh pasien dan ukur dengan gelas 300cc. keterangan:

0. jika pasien tidak mengeluarkan apa-apa.
 1. jika produksi muntah pasien sedikit (hamper ½ gelas).
 2. jika produksi muntah pasien sedang (1/2-2).
 3. Jika produksi muntah pasien banyak (2-3 gelas).
 4. jika produksi muntah pasien sangat banyak (3 gelas/lebih).
- g. pada baris 7, bila pasien mengalami mual, beri tanda (X) pada kolom yang sesuai dengan jumlah frekuensi mual yang dialami oleh pasien.
0. jika pasien tidak mengalami.
 1. jika pasien mengalami mual 1-2 kali.
 2. jika pasien mengalami mual 3-4 kali.
 3. Jika pasien mengalami mual 5-6 kali.
 4. Jika pasien mengalami mual 7 kali atau lebih.
- h. Pada baris 8, bila pasien mengalami retching (muntah tanpa produksi), beri tanda silang (X) pada kolom yang sesuai dengan jumlah frekuensi retching yang dialami oleh pasien. 0. Jika pasien tidak mengalami.
1. jika pasien mengalami retching 1-2 kali.
 2. jika pasien mengalami recting 3-4 kali.
 3. jika pasien mengalami retching 5-6 kali.
 4. jika pasien mengalami retching 7 kali atau lebih.

**LEMBAR PENILAIAN MUAL MUNTAH PADA PASIEN YANG
MENJALANI KEMOTERAPI**

A. Identitas Pasien

Nama :

Tanggal lahir :

Jenis kelamin :

Alamat :

B. Penilaian mual muntah menggunakan Koesioner

Instrument Mengukur Intensitas Muntah

(menggunakan Rhodes Index Nausea and Retching (RINVR))

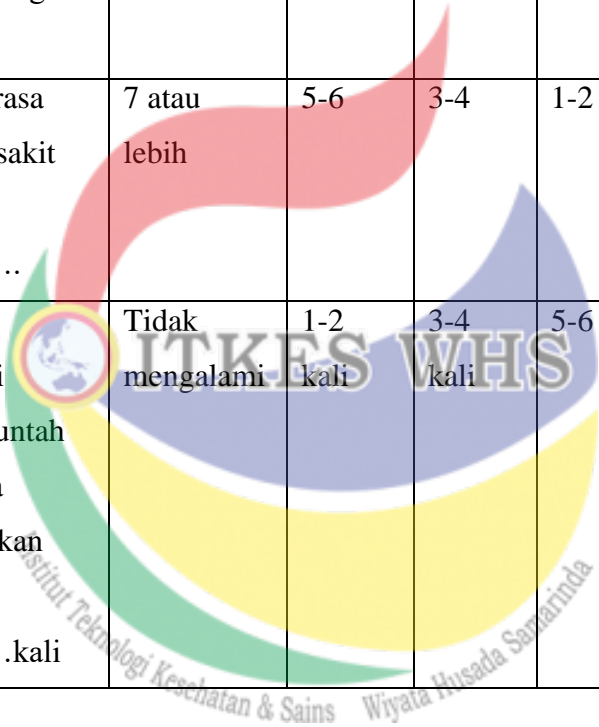
Petunjuk :

Beri satu tanda pada kotak setiap baris yang sesuai dengan kejadian yang dialami.

No..... Tanggal.....2021 Pukul.....WITA

1	Pasien mengalami muntah sebanyak.....kali	7x atau lebih	5-6 kali	3-4 kali	1-2 kali	Tidak muntah
2	Akibat retching, pasien mengalami penderitaan yang.....	Tidak mengalami	Ringan	sedang	Berat	Parah
3	Akibat muntah, pasien mengalami penderitaan yang....	Parah	Berat	sedang	Ringan	Tidak mengalami
4	Pasien merasa mual atau sakit diperut selama.....	Tidak mengalami	≤ 1 jam	2-3 jam	4-6 jam	> 6 jam

5	Akibat mual-muntah, pasien mengalami penderitaan yang.....	Tidak mengalami	Ringan	Sedan g	Berat	Parah
6	Setiap muntah, pasien mengeluarkan muntahan sebanyak.....gelas	Sangat banyak (3 gelas/lebih)	Banyak (2-3 gelas)	Sedan g (1/2-2 gelas)	Sedikit (hamper ½ gelas)	Tidak mengeluarkan apa-apa
7	Pasien merasa mual atau sakit perut sebanyak....	7 atau lebih	5-6	3-4	1-2	Tidak
8	Pasien mengalami muntah-muntah berat tanpa mengeluarkan apa-apa sebanyak...kali	Tidak mengalami	1-2 kali	3-4 kali	5-6 kali	7 kali atau lebih



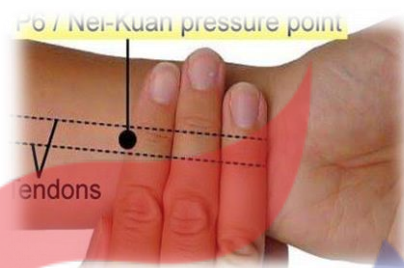
Lampiran 5

SOP Akupresur Untuk Mual Muntah

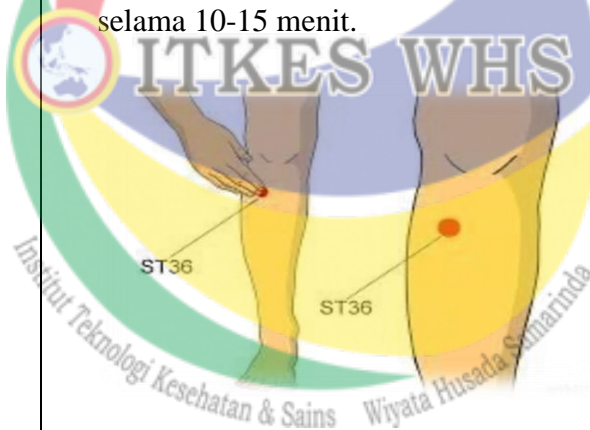
SOP TERAPI AKUPRESUR UNTUK MUAL MUNTAH

Pengertian	Akupresur atau biasa dikenal dengan terapi totok/tusuk jari adalah salah satu bentuk fisioterapi dengan memberikan pemijatan dan stimulasi pada titik-titik tertentu pada tubuh.
Tujuan	Membangun kembali sel-sel dalam tubuh yang melemah serta mampu membuat sistem pertahanan dan meregenerasi sel tubuh.
Indikasi	<ol style="list-style-type: none">1. Memberikan rasa nyaman2. Mengurangi mual muntah
Kontraindikasi	<ol style="list-style-type: none">1. Bagian tubuh yang luka2. Bagian tubuh yang bengkak3. Bagian kulit yang terbakar4. Bagian tulang yang patah dan retak
Peralatan	A. Tahap Prainteraksi <ol style="list-style-type: none">1. Perlak atau pengalas2. Handscoon (bila perlu)
	B. Tahap Prainteraksi <ol style="list-style-type: none">1. Mengecek program terapi2. Mencuci tangan3. Menyiapkan alat4. Kontrak waktu
Prosedur	C. Tahap Kerja <ol style="list-style-type: none">1. Cuci tangan (sesuai SPO)2. Identifikasi pasien3. Atur posisi klien dengan memposisikan klien pada posisi terlentang (supinasi), duduk dengan tangan bertumpu di meja, berbaring miring, atau tengkurap dan berikan alas di meja, berbaring miring, atau tengkurap dan berikan alas.

4. Bantu melepaskan pakaian klien atau aksesoris yang dapat menghambat tindakan akupresur yang akan dilakukan, jika perlu
5. Gunakan sarung tangan bila perlu
6. Melakukan pengkajian skala mual muntah RINVR pada pasien
7. Tempat penekanan P6, lakukan penekanan selama 10-15 menit



8. Tempat penekanan pada ST36, lakukan penekanan selama 10-15 menit.



D. Tahap Terminasi

1. Mengevaluasi tindakan dan respon saat dilakukan tindakan keperawatan
2. Berpamitan dengan klien
3. Membereskan dan mengembalikan alat ketempat semula
4. Mencatat kegiatan dalam lembar catatan keperawatan

Lampiran 6 Lembar Observasi skala mual muntah pada pasien kanker yang menjalani kamoterapi

No	Skala Mual Muntah					Waktu Pemberian Terapi Akupresur				
	Pretest	Posttest 1	Posttest 2	Posttest 3	Posttest 4	Pretest	X1	X2	X3	X4
1.	12 juni 2021	13 juni 2021	14 juni 2021	15 juni 2021	16 juni 2021					
	Skor 30	Skor 18	Skor 22	Skor 11	Skor 10	Jam 8.30	Jam 8.00	Jam 4.00	Jam 4.40	Jam 4.20

No	Skala Mual Muntah					Waktu Pemberian Terapi Akupresur				
	Pretest	Posttest 1	Posttest 2	Posttest 3	Posttest 4	Pretest	X1	X2	X3	X4
2.	17 juni 2021	18 juni 2021	19 juni 2021	20 juni 2021	21 juni 2021					
	Skor 11	Skor 3	Skor 0	Skor 0	Skor 0	Jam 08.30	Jam 4.00	Jam 8.30	Jam 8.00	Jam 4.00

No	Skala Mual Muntah					Waktu Pemberian Terapi Akupresur				
	Pretest	Posttest 1	Posttest 2	Posttest 3	Posttest 4	Pretest	X1	X2	X3	X4
3.	17 juni 2021	18 juni 2021	19 juni 2021	20 juni 2021	21 juni 2021					
	Skor 18	Skor 14	Skor 11	Skor 12	Skor 7	Jam 9.00	Jam 4.30	Jam 9.00	Jam 8.30	Jam 4.45

No	Skala Kual Muntah					Waktu Pemberian Terapi Akupresur				
	Pret est	Posttest 1	Posttest 2	Posttest 3	Posttest 4	Pretest	X1	X2	X3	X4
4.	18 juni 2021	19 juni 2021	20 juni 2021	21 juni 2021	22 juni 2021					
	Skor 28	Skor 25	Skor 18	Skor 13	Skor 12	Jam 17.00	Jam 9.30	Jam 9.00	Jam 17.10	Jam 4.00

No	Skala Kual Muntah					Waktu Pemberian Terapi Akupresur				
	Pretest	Posttest 1	Posttest 2	Posttest 3	Posttest 4	Pretest	X1	X2	X3	X4
5.	18 juni 2021	19 juni 2021	20 juni 2021	21 juni 2021	22 juni 2021					
	Skor 19	Skor 13	Skor 11	Skor 8	Skor 6	Jam 17.30	Jam 10.10	Jam 9.30	Jam 17.40	Jam 4.30

No	Skala Kual Muntah					Waktu Pemberian Terapi Akupresur				
	Pretest	Posttest 1	Posttest 2	Posttest 3	Posttest 4	Pretest	X1	X2	X3	X4
6.	19 juni 2021	20 juni 2021	21 juni 2021	22 juni 2021	23 juni 2021					
	Skor 12	Skor 7	Skor 0	Skor 0	Skor 0	Jam 11.20	Jam 10.40	Jam 18.30	Jam 17.00	Jam 4.00

No	Skala Kual Muntah					Waktu Pemberian Terapi Akupresur				
	Pretest	Posttest 1	Posttest 2	Posttest 3	Posttest 4	Pretest	X1	X2	X3	X4
7.	22 juni 2021	23 juni 2021	24 juni 2021	25 juni 2021	26 juni 2021					
	Skor 18	Skor 17	Skor 12	Skor 8	Skor 8	Jam 17.30	Jam 4.30	Jam 8.30	Jam 4.00	Jam 8.40

No	Skala Kual Muntah					Waktu Pemberian Terapi Akupresur				
	Pretest	Posttest 1	Posttest 2	Posttest 3	Posttest 4	Pretest	X1	X2	X3	X4
8.	23 juni 2021	24 juni 2021	25 juni 2021	26 juni 2021	27 juni 2021					
	Skor 20	Skor 18	Skor 7	Skor 0	Skor 0	Jam 17.00	Jam 9.00	Jam 4.30	Jam 9.10	Jam 8.00

No	Skala Kual Muntah					Waktu Pemberian Terapi Akupresur				
	Pretest	Posttest 1	Posttest 2	Posttest 3	Posttest 4	Pretest	X1	X2	X3	X4
9.	23 juni 2021	24 juni 2021	25 juni 2021	26 juni 2021	27 juni 2021					
	Skor 14	Skor 8	Skor 10	Skor 7	Skor 6	Jam 17.30	Jam 9.40	Jam 17.00	Jam 9.40	Jam 8.30

No	Skala Mual Muntah					Waktu Pemberian Terapi Akupresur				
	Pretest	Posttest 1	Posttest 2	Posttest 3	Posttest 4	Pretest	X1	X2	X3	X4
10.	24 juni 2021	25 juni 2021	26 juni 2021	27 juni 2021	28 juni 2021					
	Skor 24	Skor 18	Skor 16	Skor 13	Skor 7	Jam 10.10	Jam 17.30	Jam 10.20	Jam 9.00	Jam 4.40

No	Skala Mual Muntah					Waktu Pemberian Terapi Akupresur				
	Pretest	Posttest 1	Posttest 2	Posttest 3	Posttest 4	Pretest	X1	X2	X3	X4
11.	28 juni 2021	29 juni 2021	30 juni 2021	1 juli 2021	2 juli 2021					
	Skor 14	Skor 10	Skor 6	Skor 4	Skor 0	Jam 17.00	Jam 4.00	Jam 4.10	Jam 9.00	Jam 8.00

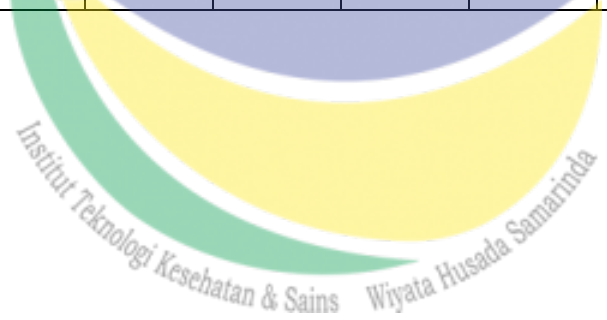
Lampiran 6

No	Nama	Jenis kelamin	Alamat	Skala mual muntah				
				pretest	Posttest1	Posttest 2	Posttest 3	Posttest 4
1.	Ny N	perempuan	lingkas ujung rt 15 desa,lingkas ujung kec. Tarakan timur	28	25	18	13	12
2.	Tn A	Laki-laki	jl. Soekarno hatta rt 46 desa karang joang kec. Balikpapan utara	12	7	0	0	0
3.	Tn P	Laki-laki	perum graha mustika blok j. 8 no 5 rt 003 Bekasi	18	14	11	12	7
4.	Tn H	Laki-laki	jl.danau tondano rt 05 bukit raya sepaku PPU	18	17	12	8	8
5.	Ny J	perempuan	suatang baru RT. 009 kec pasir belengkong	20	18	7	0	0
6.	Ny S	perempuan	Bontang	11	3	0	0	0
7.	Ny A	perempuan	Pulau bunyu, Kalimantan Utara	30	18	22	11	10
8.	Tn Z	Laki-laki	sambara baru rt 6 kec. Merang kayu , kab kutai kartanegara	19	13	11	8	6
9.	Tn M	Laki-laki	jl. Kerang dayo rt 02 kec. Batu engau	14	10	6	4	0
10.	Ny Y	Perempuan	jl. Mulawarman rt 06 no 8 desa manggar kec. Balikpapan timur	24	18	16	13	7
11.	Ny J	Perempuan	jl. Sultan hasanudin gg losari 7 rt. 4	14	8	10	7	6

Lampiran 7

Master Tabel *Pretest*

Responden	P 1	P 2	P 3	P 4	P 5	P 6	P 7	P 8	Total
R 1	4	4	4	4	4	4	4	2	30
R 2	1	1	2	1	2	2	1	1	11
R 3	1	4	3	1	3	2	3	1	18
R 4	4	3	3	3	4	4	4	3	28
R 5	2	2	2	1	3	3	3	3	19
R 6	3	0	2	2	2	2	1	0	12
R 7	3	2	3	2	3	2	2	1	18
R 8	3	3	2	2	2	3	3	2	20
R 9	1	3	3	1	2	2	1	1	14
R 10	4	3	3	4	3	3	2	2	24
R 11	1	3	3	1	2	2	1	1	14



R9	1	3	1	2	2	1	0	0	10
R10	2	3	3	2	3	2	1	0	16
R11	1	1	1	1	1	1	0	0	6

Master Tabel *Posttest 3*

Responden	P 1	P 2	P 3	P 4	P 5	P 6	P 7	P 8	Total
R 1	1	0	2	2	2	3	1	0	11
R 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R 3	1	2	2	2	2	1	1	1	12
R 4	1	3	3	1	3	1	1	0	13
R 5	1	1	1	1	1	1	1	1	8
R 6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R 7	1	1	2	1	2	1	0	0	8
R 8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R 9	1	1	1	1	1	1	1	0	7
R 10	2	3	3	2	3	2	1	0	16
R 11	1	1	1	1	0	0	0	0	4

Master Tabel *Posttest 4*

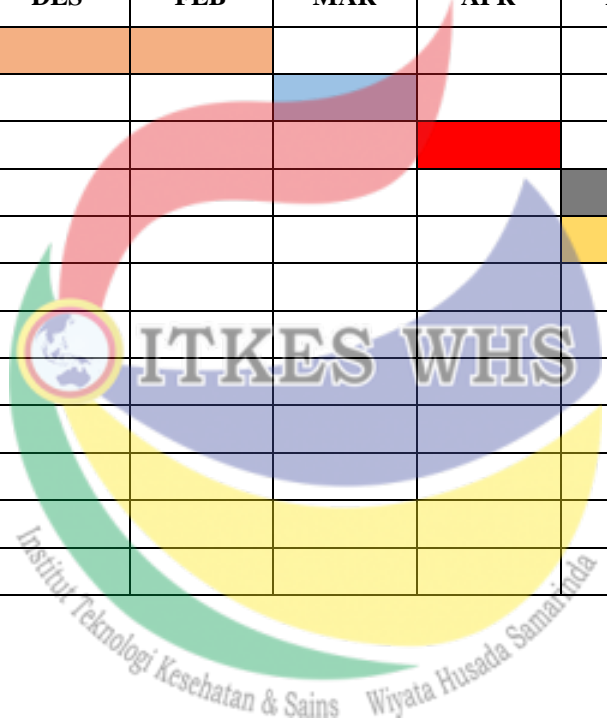
Responden	P 1	P 2	P 3	P 4	P 5	P 6	P 7	P 8	Total
R 1	1	1	2	2	1	1	1	1	10
R 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R 3	1	1	1	1	1	1	1	0	7
R 4	0	3	3	1	3	1	1	0	12
R 5	1	1	0	1	1	1	1	0	6
R 6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R 7	1	1	2	1	2	1	0	0	8
R 8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R 9	1	1	1	1	1	0	1	0	6
R 10	1	1	1	1	1	1	1	0	7
R 11	0	0	0	0	0	0	0	0	0



Lampiran 9

PLAN OF ACTION KEGIATAN TUGAS AKHIR TAHUN AKADEMIK 2020/2021

No	Keterangan	SEPT	DES	FEB	MAR	APR	MEI	JUN	JUL	AGU	SEPT
1	Bimbingan proposal										
2	Ujian proposal										
3	Revisi proposal										
4	Izin Penelitian										
5	Penelitian										
6	Ujian Skripsi										
7	Batas Akhir Ujian Skripsi										
8	Batas Akhir Revisi										
9	Pendaftaran yudisium										
10	Yudisium										
11	Publikasi										
12	Wisuda										



Lampiran 10



INSTITUT TEKNOLOGI KESEHATAN DAN SAINS WIYATA HUSADA SAMARINDA

BIODATA DIRI PENELITI

A. Keterangan Diri

Nama : Efrida Mia Siska
Tempat Tanggal Lahir : Berau, 9 April 2000
NIM : 17.01.901.901
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Kristen Protestan
Suku : Dayak
Email : Efridamiasiska901@student.stikeswhs.ac.id
Alamat Rumah : Jl. Kadre Oening Perumahan Kehutanan Blok E no
236
Alamat Institusi : Jl. Kadre Oening Gg. Monalisa No. 77
Riwayat Pendidikan : SDN 005 Kelay
SMPN Negeri 29 Berau
SMKN 04 Berau

Lampiran 11







Lampiran 12

Hasil Data SPSS

Measure: terapiakupresur

waktu	Dependent Variable
1	Pretest
2	pemberian1
3	pemberian2
4	pemberian3
5	pemberian4

Multivariate Tests^a

Effect	Value	Sains F Wiyata	Hypothesis df	Error df	Sig.
waktu Pillai's Trace	.953	35.541 ^b	4.000	7.000	.000
Wilks' Lambda	.047	35.541 ^b	4.000	7.000	.000
Hotelling's Trace	20.309	35.541 ^b	4.000	7.000	.000
Roy's Largest Root	20.309	35.541 ^b	4.000	7.000	.000

Mauchly's Test of Sphericity^a

Measure: terapiakupresur

Within Subjects Effect	Mauchly's W	Approx. Chi-Square	df	Sig.	Epsilon ^b
					Greenhouse-Geisser
Waktu	.293	10.322	9	.334	.633

Mauchly's Test of Sphericity^a

Measure: terapiakupresur

Within Subjects Effect	Epsilon	
	Huynh-Feldt	Lower-bound
Waktu	.866	.250

Tests of Within-Subjects Effects

Measure: terapiakupresur

Source		Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
waktu	Sphericity Assumed	1320.109	4	330.027	44.256	.000
	Greenhouse-Geisser	1320.109	2.532	521.303	44.256	.000
	Huynh-Feldt	1320.109	3.462	381.277	44.256	.000
	Lower-bound	1320.109	1.000	1320.109	44.256	.000
Error(waktu)	Sphericity Assumed	298.291	40	7.457		
	Greenhouse-Geisser	298.291	25.323	11.779		
	Huynh-Feldt	298.291	34.623	8.615		
	Lower-bound	298.291	10.000	29.829		

Tests of Within-Subjects Contrasts

Measure: terapiakupresur

Source	waktu	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
waktu	Linear	1285.236	1	1285.236	94.389	.000
	Quadratic	33.662	1	33.662	10.841	.008
	Cubic	.582	1	.582	.082	.781
	Order 4	.629	1	.629	.105	.753
Error(waktu)	Linear	136.164	10	13.616		
	Quadratic	31.052	10	3.105		
	Cubic	71.018	10	7.102		
	Order 4	60.057	10	6.006		

Tests of Between-Subjects Effects

Measure: terapiakupresur

Transformed Variable: Average

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Intercept	6699.073	1	6699.073	45.340	.000
Error	1477.527	10	147.753		

Estimated Marginal Means

waktu

Measure: terapiakupresur

Waktu	Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
			Lower Bound	Upper Bound
1	18.909	1.890	14.698	23.120
2	13.727	1.907	9.477	17.977
3	10.273	2.076	5.647	14.899
4	7.182	1.694	3.407	10.956
5	5.091	1.324	2.140	8.042

Pairwise Comparisons

(I) waktu	(J) waktu	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig. ^b	95% Confidence Interval for Difference ^b	
					Lower Bound	Upper Bound
1	2	5.182 [*]	.913	.002	1.913	8.451
	3	8.636 [*]	.801	.000	5.768	11.504
	4	11.727 [*]	1.376	.000	6.800	16.654
	5	13.818 [*]	1.205	.000	9.504	18.133
2	1	-5.182 [*]	.913	.002	-8.451	-1.913
	3	3.455	1.260	.208	-1.059	7.968
	4	6.545 [*]	1.522	.016	1.095	11.995
	5	8.636 [*]	1.343	.001	3.825	13.448
3	1	-8.636 [*]	.801	.000	-11.504	-5.768

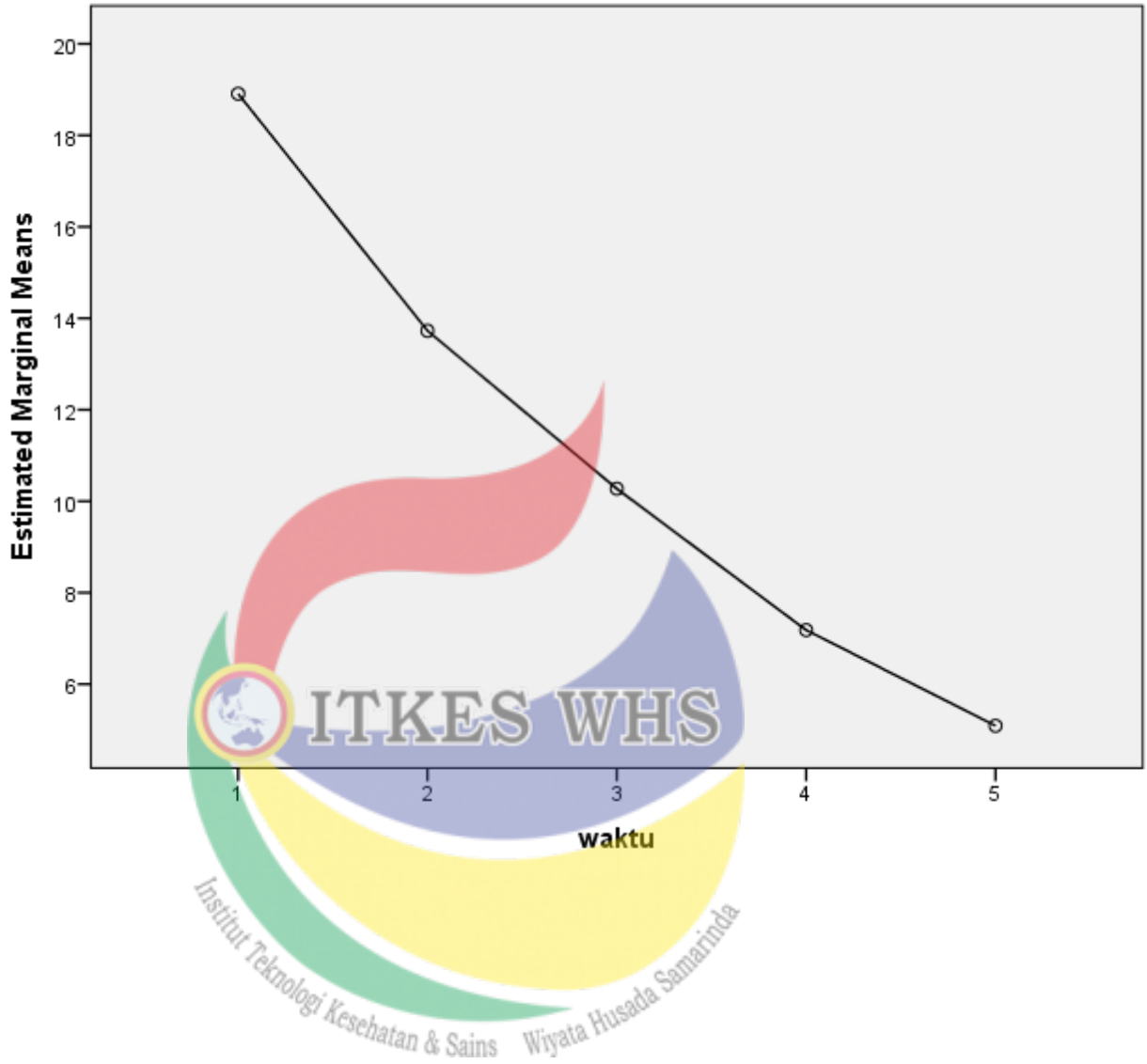
	2	-3.455	1.260	.208	-7.968	1.059
	4	3.091	1.083	.171	-.786	6.968
	5	5.182*	1.060	.006	1.385	8.979
4	1	-11.727*	1.376	.000	-16.654	-6.800
	2	-6.545*	1.522	.016	-11.995	-1.095
	3	-3.091	1.083	.171	-6.968	.786
	5	2.091	.858	.350	-.981	5.162
5	1	-13.818*	1.205	.000	-18.133	-9.504
	2	-8.636*	1.343	.001	-13.448	-3.825
	3	-5.182*	1.060	.006	-8.979	-1.385
	4	-2.091	.858	.350	-5.162	.981

ITKES WHS
Multivariate Tests

	Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
Pillai's trace	.953	35.541 ^a	4.000	7.000	.000
Wilks' lambda	.047	35.541 ^a	4.000	7.000	.000
Hotelling's trace	20.309	35.541 ^a	4.000	7.000	.000
Roy's largest root	20.309	35.541 ^a	4.000	7.000	.000

Profile Plots

Estimated Marginal Means of terapiakupresur



Explore

Case Processing Summary

						Cases					
						Valid		Missing		Total	
						N	Percent	N	Percent	N	Percent

Standardized Residual for pretest	11	100.0%	0	0.0%	11	100.0%
Standardized Residual for pemberian1	11	100.0%	0	0.0%	11	100.0%
Standardized Residual for pemberian2	11	100.0%	0	0.0%	11	100.0%
Standardized Residual for pemberian3	11	100.0%	0	0.0%	11	100.0%
Standardized Residual for pemberian4	11	100.0%	0	0.0%	11	100.0%

Descriptives

		Statistic	Std. Error	
Standardized Residual for pretest	Mean	.0000	.30151	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	-.6718	
		Upper Bound	.6718	
	5% Trimmed Mean	-.0282		
	Median	-.1450		
	Variance	1.000		
	Std. Deviation	1.00000		
	Minimum	-1.26		
	Maximum	1.77		
	Range	3.03		
	Interquartile Range	1.60		
	Skewness	.589	.661	

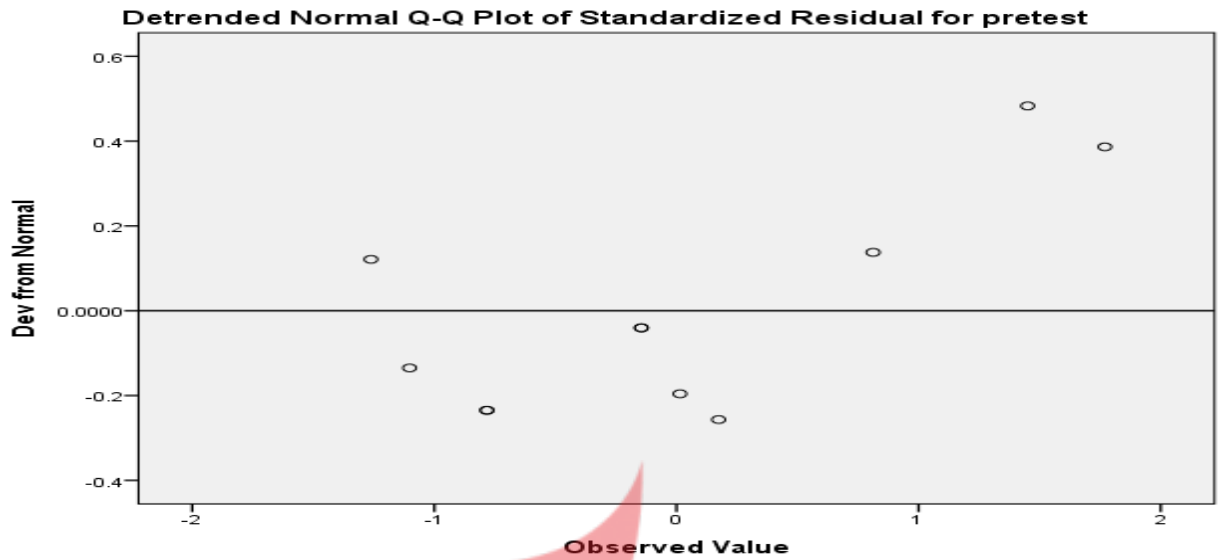
	Kurtosis		- .605	1.279
Standardized Residual for pemberian1	Mean		.0000	.30151
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	-.6718	
		Upper Bound	.6718	
	5% Trimmed Mean		-.0048	
	Median		.0431	
	Variance		1.000	
	Std. Deviation		1.00000	
	Minimum		-1.70	
	Maximum		1.78	
	Range		3.48	
	Interquartile Range		1.58	
	Skewness		-.037	.661
	Kurtosis		-.295	1.279
Standardized Residual for pemberian2	Mean		.0000	.30151
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	-.6718	
		Upper Bound	.6718	
	5% Trimmed Mean		-.0117	
	Median		.1056	
	Variance		1.000	
	Std. Deviation		1.00000	
	Minimum		-1.49	
	Maximum		1.70	
	Range		3.19	

	Interquartile Range		1.45	
	Skewness		-.005	.661
	Kurtosis		-.393	1.279
Standardized Residual for pemberian3	Mean		.0000	.30151
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	-.6718	
		Upper Bound	.6718	
	5% Trimmed Mean		-.0162	
	Median		.1456	
	Variance		1.000	
	Std. Deviation		1.00000	
	Minimum		-1.28	
	Maximum		1.57	
	Range		2.85	
	Interquartile Range		2.14	
	Skewness		-.064	.661
	Kurtosis		-1.217	1.279
	Standardized Residual for pemberian4	Mean		.0000
95% Confidence Interval for Mean		Lower Bound	-.6718	
		Upper Bound	.6718	
5% Trimmed Mean			-.0230	
Median			.2070	
Variance			1.000	
Std. Deviation			1.00000	
Minimum			-1.16	

Maximum	1.57	
Range	2.73	
Interquartile Range	1.82	
Skewness	-.057	.661
Kurtosis	-1.385	1.279

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Standardized Residual for pretest	.158	11	.200 [*]	.932	11	.429
Standardized Residual for pemberian1	.159	11	.200 [*]	.965	11	.833
Standardized Residual for pemberian2	.128	11	.200 [*]	.960	11	.770
Standardized Residual for pemberian3	.172	11	.200 [*]	.922	11	.332
Standardized Residual for pemberian4	.240	11	.075	.865	11	.066



Standardized Residual for pemberian1

Standardized Residual for pemberian1 Stem-and-Leaf Plot

Frequency Stem & Leaf

2.00 -1 . 06

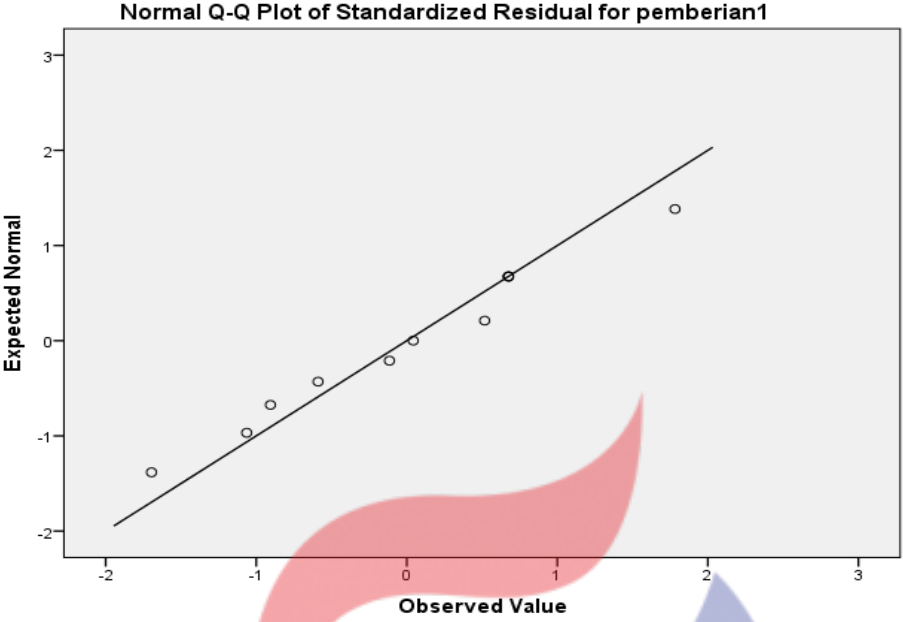
3.00 -0 . 159

5.00 0 . 05666

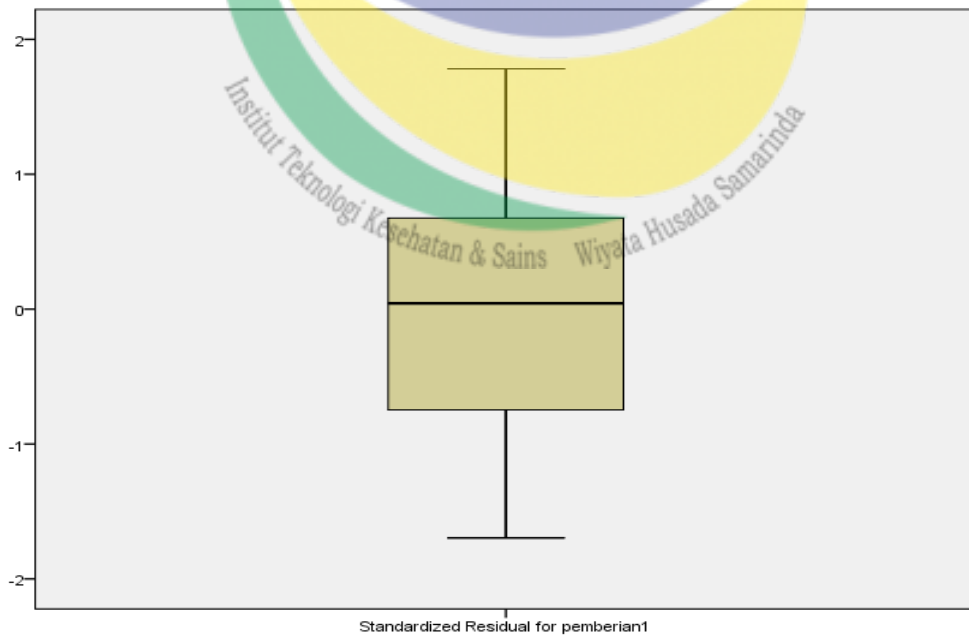
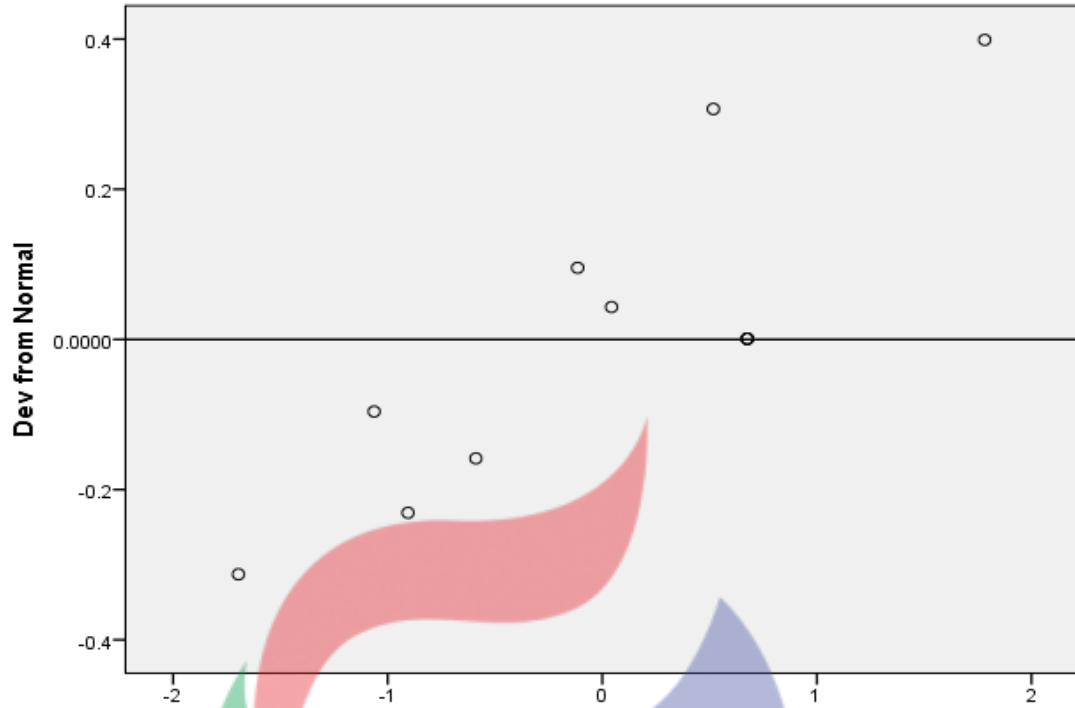
1.00 1 . 7

Stem width: 1.00

Each leaf: 1 case(s)



Detrended Normal Q-Q Plot of Standardized Residual for pemberian1



Standardized Residual for pemberian2

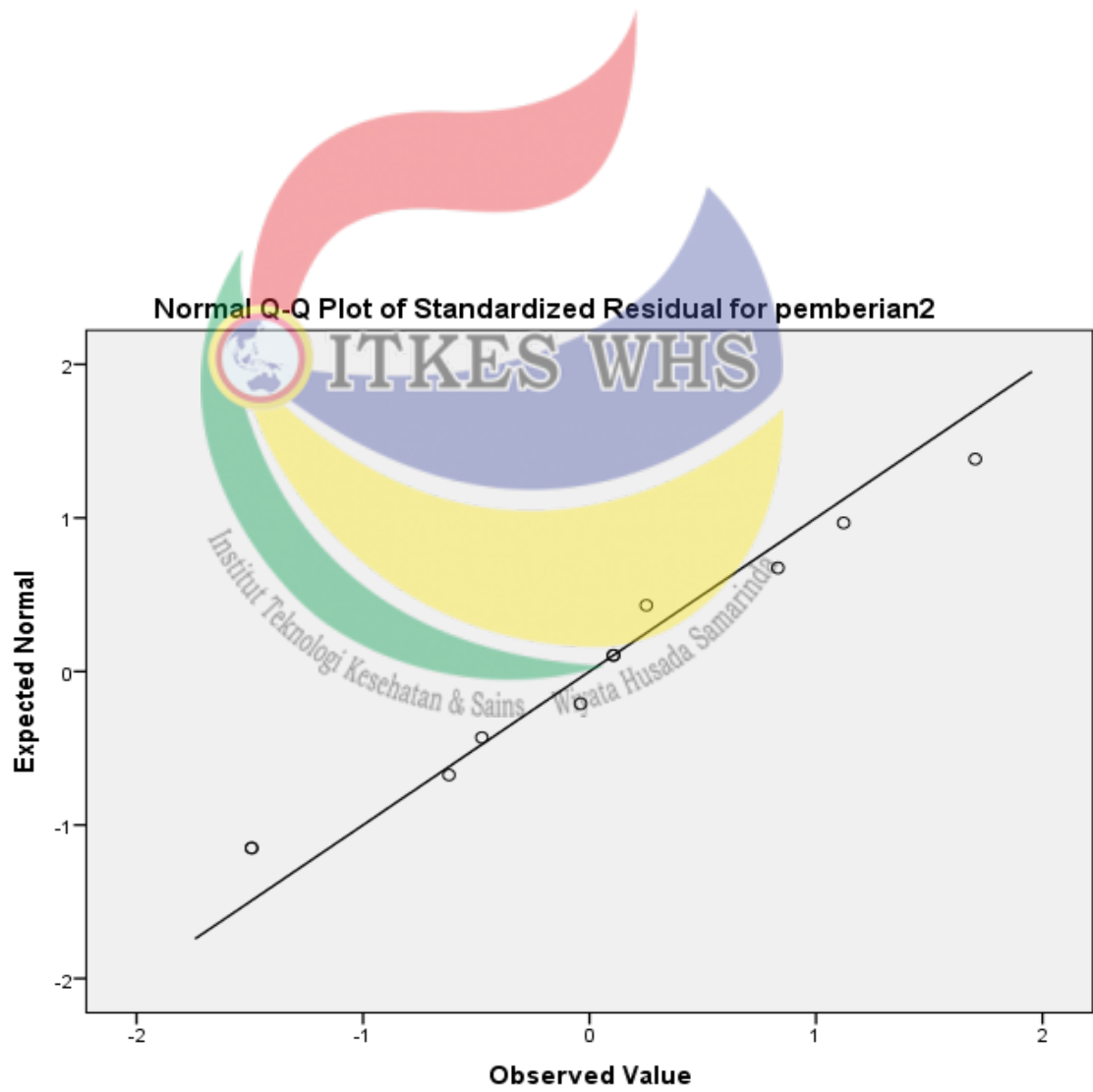
Standardized Residual for pemberian2 Stem-and-Leaf Plot

Frequency Stem & Leaf

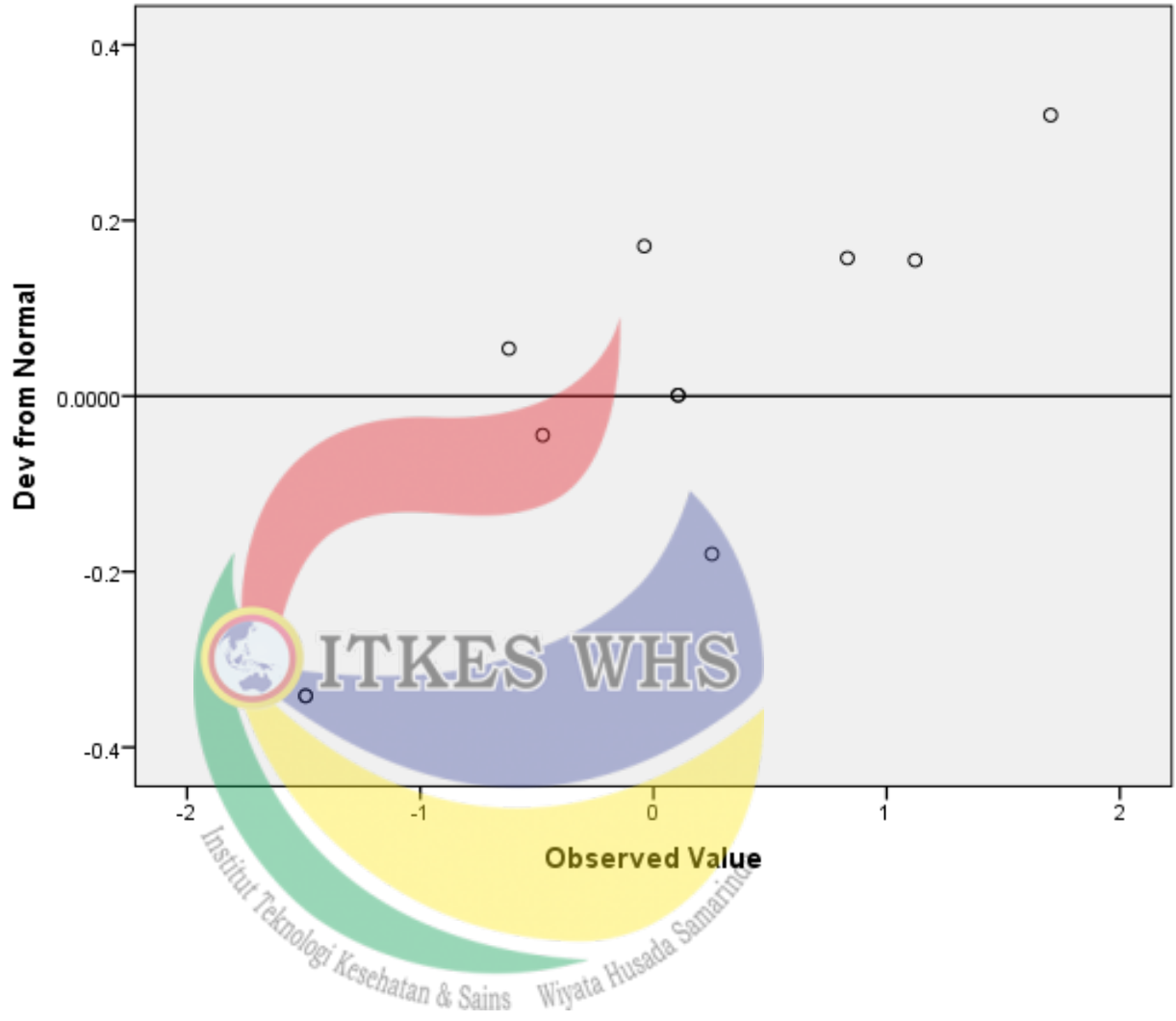
2.00	-1 . 44
3.00	-0 . 046
4.00	0 . 1128
2.00	1 . 17

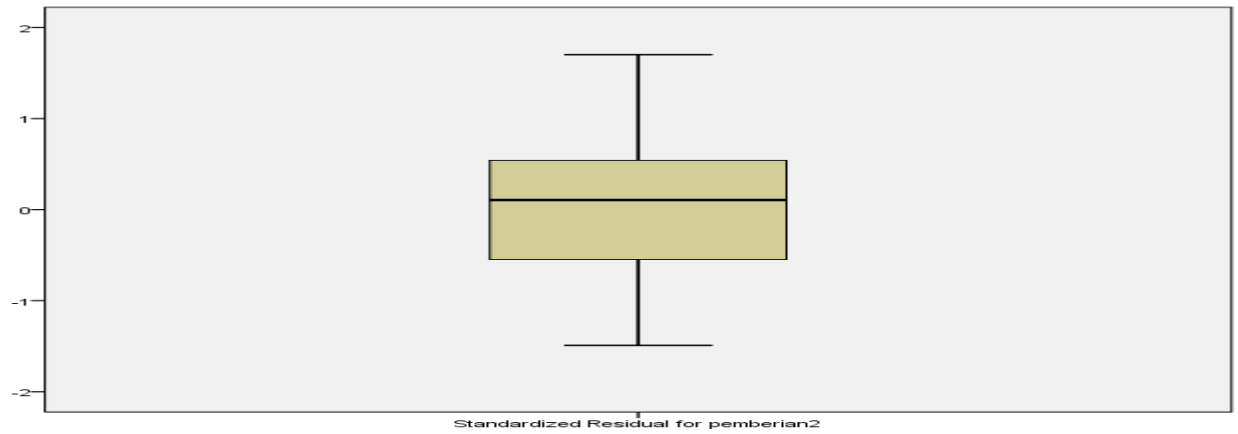
Stem width: 1.00

Each leaf: 1 case(s)



Detrended Normal Q-Q Plot of Standardized Residual for pemberian2





Standardized Residual for pemberian3

Standardized Residual for pemberian3 Stem-and-Leaf Plot

Frequency Stem & Leaf

3.00 -1 . 222

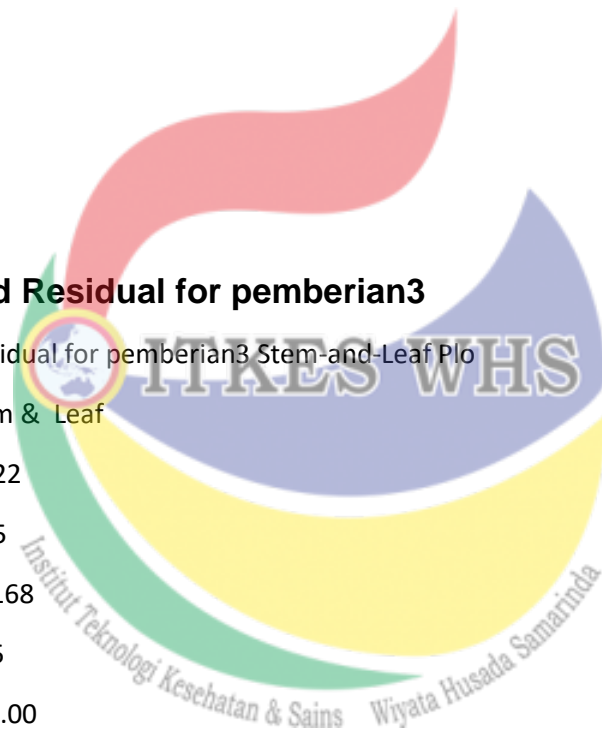
2.00 -0 . 05

4.00 0 . 1168

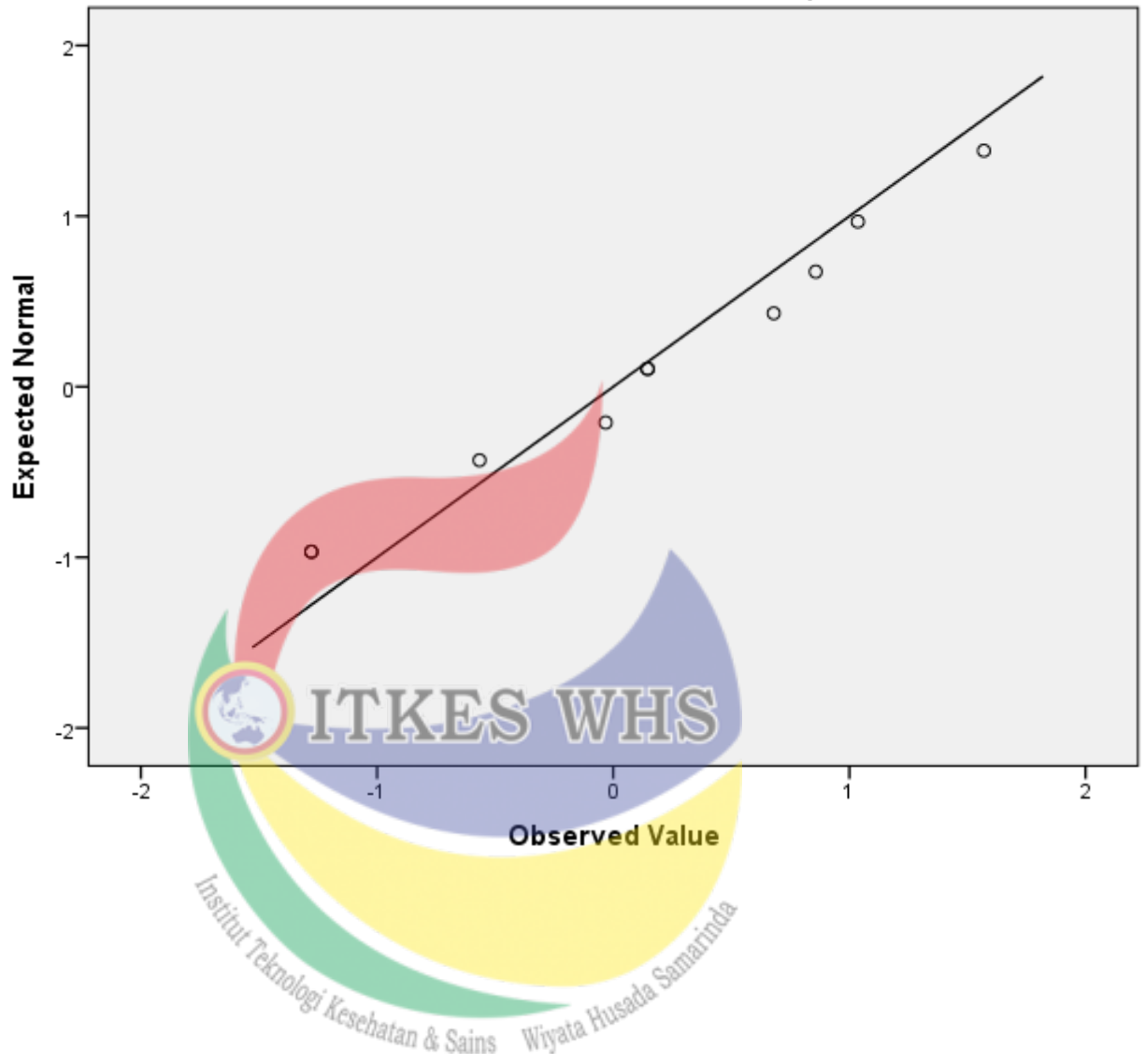
2.00 1 . 05

Stem width: 1.00

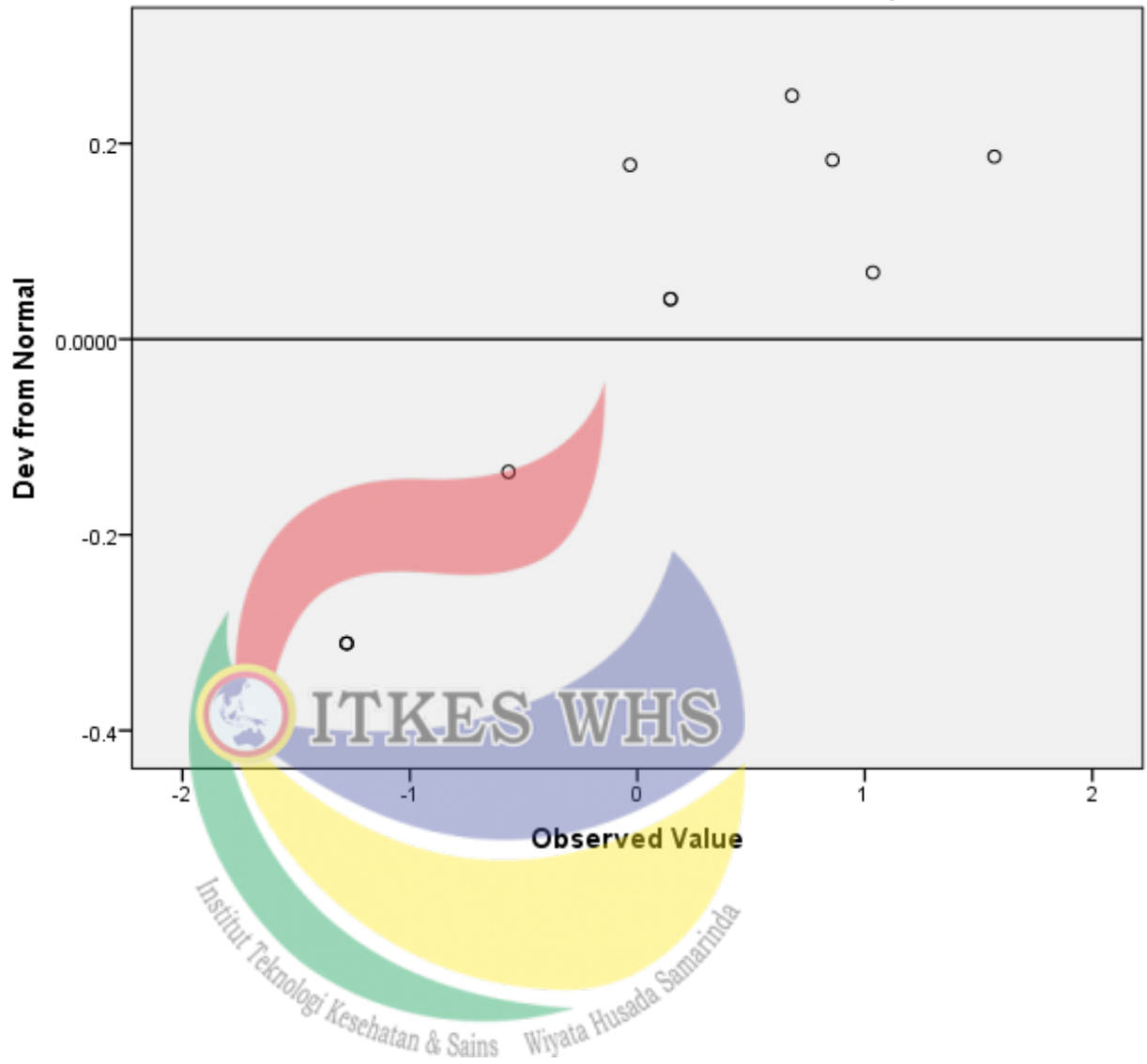
Each leaf: 1 case(s)

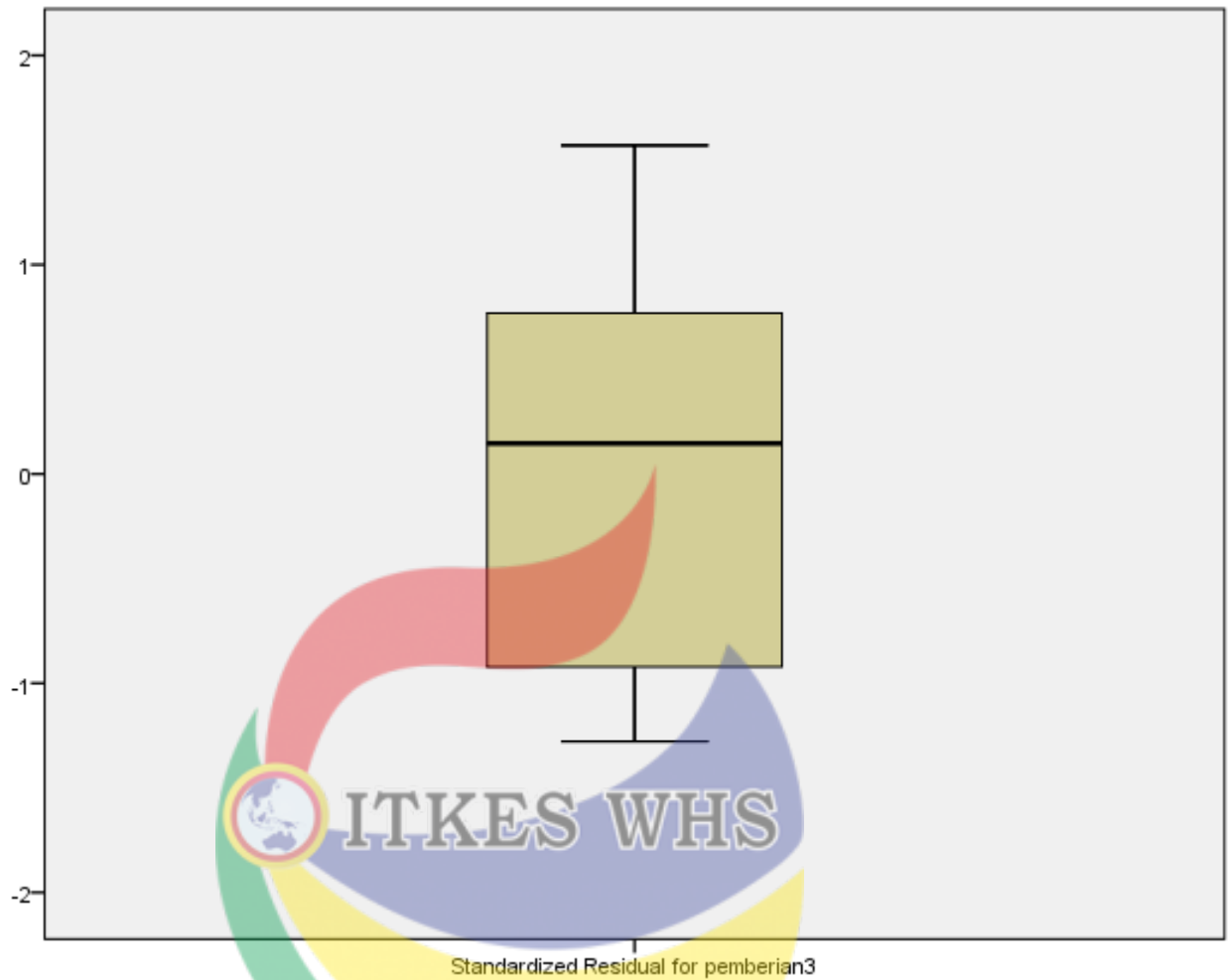


Normal Q-Q Plot of Standardized Residual for pemberian3



Detrended Normal Q-Q Plot of Standardized Residual for pemberian3





Standardized Residual for pemberian4

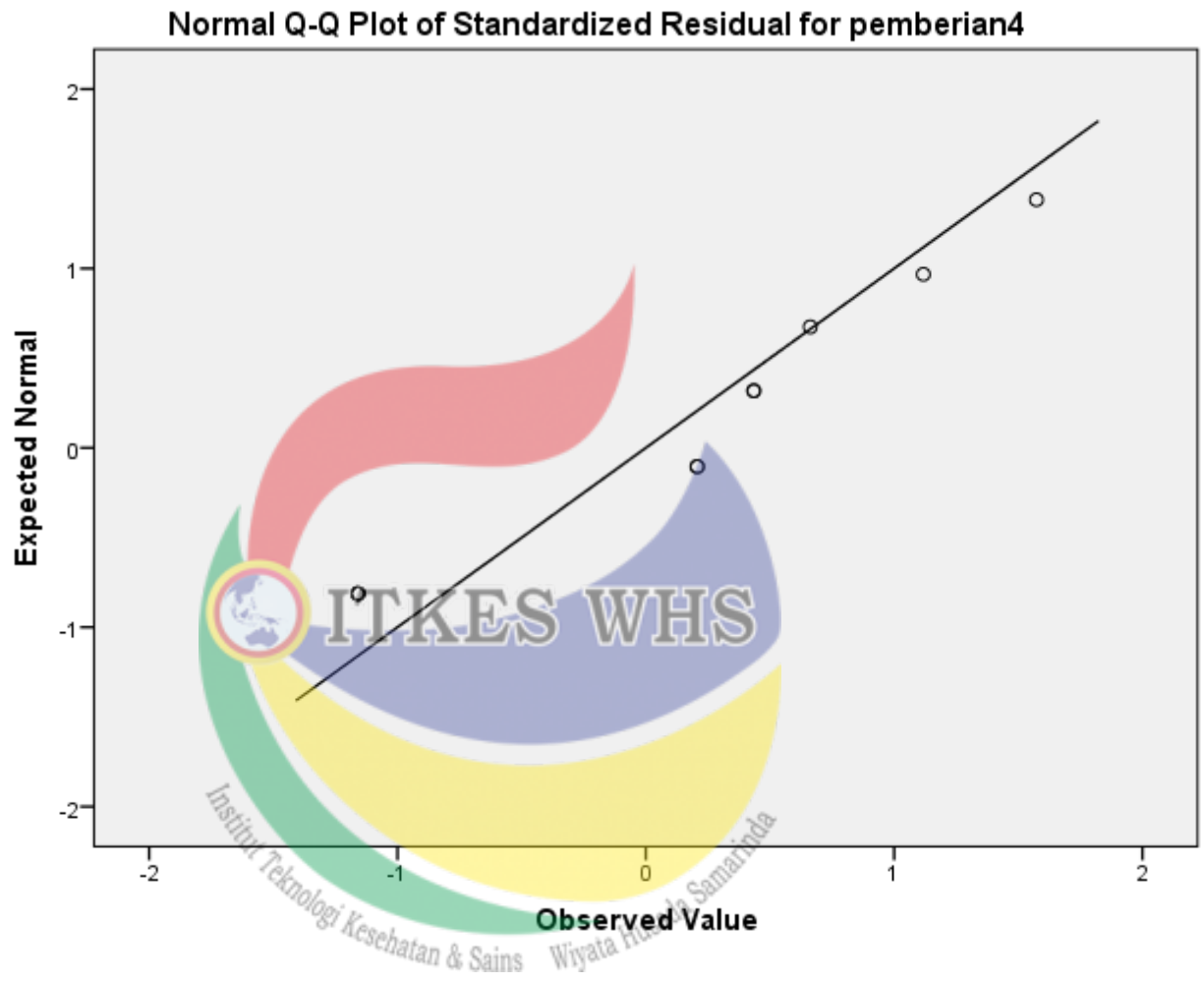
Standardized Residual for pemberian4 Stem-and-Leaf Plot

Frequency Stem & Leaf

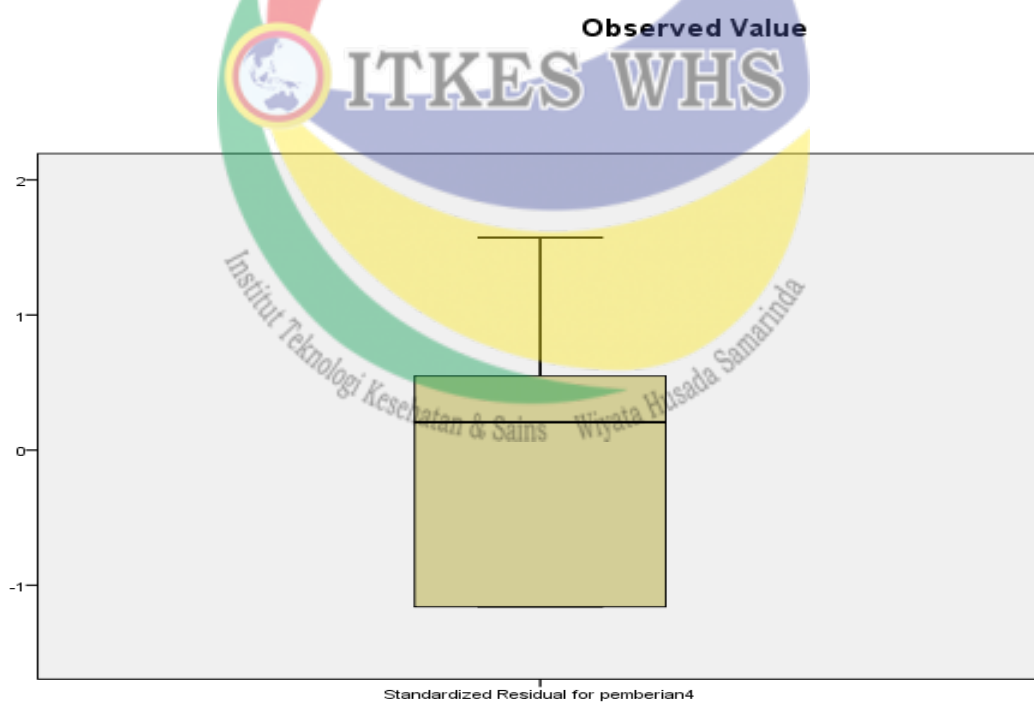
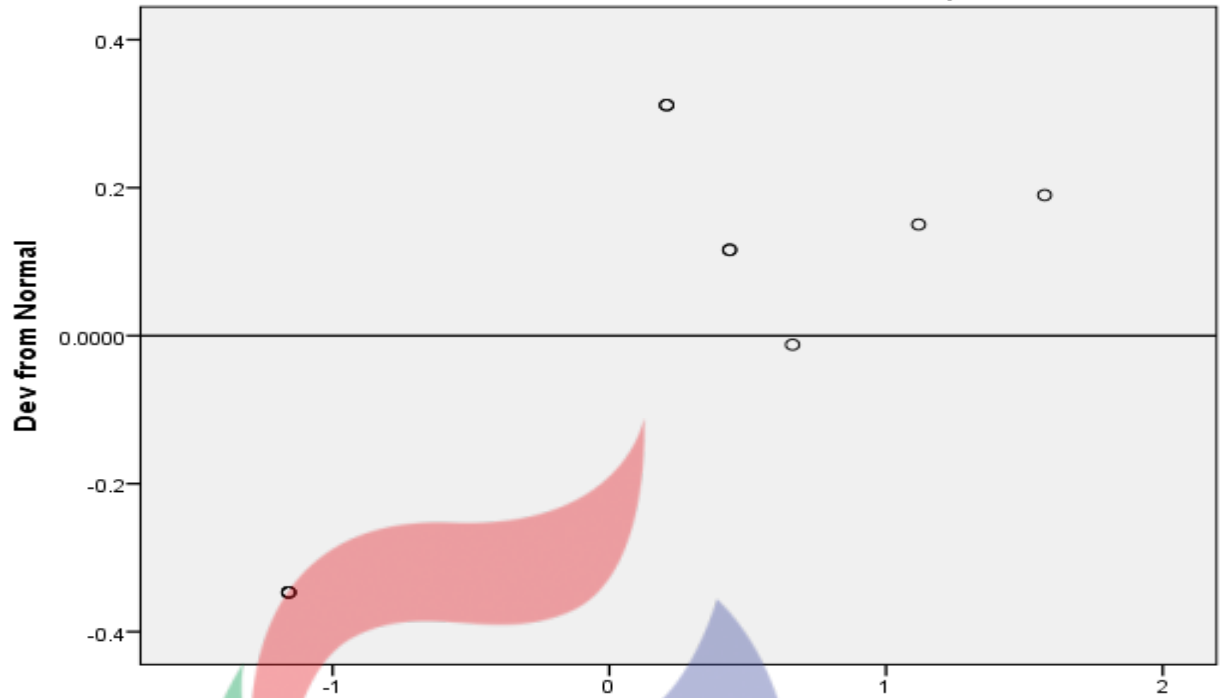
4.00	-1 .	1111
.00	-0 .	
5.00	0 .	22446
2.00	1 .	15

Stem width: 1.00

Each leaf: 1 case(s)



Detrended Normal Q-Q Plot of Standardized Residual for pemberian4



Statistics

usia

N	Valid	11
	Missing	0
Mean		52.27
Std. Error of Mean		2.273
Median		49.00
Mode		46 ^a
Std. Deviation		7.538
Variance		56.818
Skewness		.812
Std. Error of Skewness		.661
Kurtosis		-.290
Std. Error of Kurtosis		1.279
Range		24
Minimum		43
Maximum		67
Sum		575
Percentiles	100	67.00

Frequency Table

jeniskelamin

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent

Valid	Lakilaki	5	45.5	45.5	45.5
	Perempuan	6	54.5	54.5	100.0
	Total	11	100.0	100.0	











