

KARYA TULIS ILMIAH AKHIR NERS
EFEKTIVITAS PEMBERIAN KOMBINASI *GINGER AROMATHERAPY*
DENGAN RELAKSASI AUTOGENIK DAN AKUPRESUR TERHADAP
PENURUNAN MUAL MUNTAH PADA PASIEN KANKER

Karya Ilmiah Tugas Akhir Ners



2020

KARYA ILMIAH TUGAS AKHIR NERS

**EFEKTIVITAS PEMBERIAN KOMBINASI *GINGER AROMATHERAPY*
DENGAN RELAKSASI AUTOGENIK DAN AKUPRESUR TERHADAP
PENURUNAN MUAL MUNTAH PADA PASIEN KANKER**

Untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar profesi Ners pada program
profesi ners Institut Teknologi Kesehatan dan Sains Wiyata Husada Samarinda



**INSTITUSI TEKNOLOGI KESEHATAN DAN SAINS
WIYATA HUSADA SAMARINDA**

2021

HALAMAN PENGESAHAN

EFEKTIVITAS PEMBERIAN KOMBINASI *GINGER AROMATHERAPY*
DENGAN RELAKSASI AUTOGENIK DAN AKUPRESUR
TERHADAP PENURUNAN MUAL MUNTAH
PADA PASIEN KANKER

KARYA ILMIAH AKHIR NERS

Disusun Oleh:

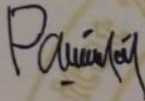
Devi Selvia Saputri

NIM: P1908081

Telah dipertahankan dalam ujian

Pada tanggal 10 Febuari 2021

PENGUJI I



Ns. Pare Tasik, S.Kep

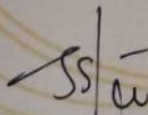
PENGUJI II



Ns. Wahyu Dewi Sulistyarini.,MS

Mengetahui

Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan
ITKES Wiyata Husada Samarinda



Ns. Kiki Hardiansyah Safitri, S.Kep., M.Kep., Sp. Kep.MB

NIDN. 1128058801



LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Devi Selvia Saputri

NIM : P1908081

Program Studi : Profesi Ners

Judul Laporan Tugas Akhir : Efektivitas Pemberian Kombinasi *Aromatherapy*
Ginger dengan Relaksasi Autogenik dan Akupresur
Terhadap Penurunan Mual Muntah Pada Pasien
Kanker

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



ITKES WHS

Samarinda,

Yang membuat pernyataan,

Devi Selvia Saputri

P1908081

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat Rahmat dan bimbingan-Nya saya dapat menyelesaikan tugas akhir dengan judul “Efektifitas Pemberian Kombinasi Ginger Aromatherapy dengan Relaksasi Autogenik dan Akupresur Terhadap Penurunan Mual Muntah Pada Pasien Kanker” Tugas akhir ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Profesi Ners (Ns) dalam program studi Keperawatan ITKes Wiyata Husada Samarinda.

Saya menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak dari masa praktik sampai pada penyusunan Tugas Akhir ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan semua proses tepat waktunya. Oleh karena itu, perkenankanlah saya mengucapkan terima kasih yang sebesar – besarnya dengan hati yang tulus kepada:

1. Mujito Hadi, MM selaku Ketua Yayasan Wiyata Husada Samarinda
2. Dr. Eka Ananta Sidharta, S.E., M.M.C.A (L) selaku Rektor ITKES Wiyata Husada Samarinda.
3. Ns. Kiki Hardiansyah, M. Kep, Sp.Kep.MB selaku Ketua Program Studi Keperawatan yang telah memberikan kesempatan, dukungan dan semangat luar biasa untuk mengikuti pendidikan di Program Studi Ilmu Keperawatan.
4. Ns. Wahyu Dewi Sulistyarini, S.Kep., M.S selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga dan pikirannya untuk mengarahkan saya dalam penyusunan tugas akhir ini.
5. selaku Penguji Utama.
6. Orang Tua tercinta yang telah mendukung, memberi semangat, doa dan perhatian adek kakak saya yang selalu mensupport saya sehingga penyusunan tugas akhir ini dapat terselesaikan dengan baik.
7. Semua teman – teman seperjuangan di Reguler Program Studi Profesi Ners ITKes Wiyata Husada Samarinda, kalian adalah yang terbaik.

Penulis menyadari bahwa proposal ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu diharapkan masukan yang konstruktif demi kesempurnaannya. Akhir kata, Penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga proposal ini membawa manfaat bagi pengembangan Ilmu Keperawatan.

Samarinda, 10 Februari 2021

Devi Selvia Saputri



ABSTRAK

EFEKTIVITAS PEMBERIAN KOMBINASI *GINGER AROMATHERAPY* DENGAN RELAKSASI AUTOGENIK DAN AKUPRESUR TERHADAP PENURUNAN MUAL MUNTAH PADA PASIEN KANKER

Devi Selvia Saputri¹, Wahyu Dewi Sulistyarini², Pare Tasik³

email : dselviasaputri@gmail.com

Latar belakang: Kanker merupakan suatu penyakit di mana terjadi pembelahan sel diluar kendali. Kemoterapi digunakan untuk terapi definitif maupun terapi adjuvan pada kanker terutama untuk penyakit kanker stadium lanjut . Mual muntah akibat kemoterapi atau *Chemoterapy-induced nausea and vomiting (CINV)* adalah efek samping yang sering dirasakan pada pasien dengan kanker yang menjalani kemoterapi Salah satu tindakan keperawatan mandiri seorang perawat yaitu memberikan rasa nyaman untuk mengurangi atau menghilangkan ketidaknyamanan yaitu *ginger aromatherapy*, relaksasi autogenik dan akupresur. **Tujuan :** untuk mengidentifikasi artikel-artikel penelitian yang memaparkan Efektivitas pemberian kombinasi *ginger aromatherapy* dengan relaksasi autogenik dan akupresur terhadap penurunan mual-muntah pada pasien kanker. **Hasil :** Dari 7 hasil penelitian dipaparkan didapatkan bahwa *ginger aromatherapy*, relaksasi autogenik, dan akupresur efektif dapat menurunkan mual muntah pada pasien kanker

Kata kunci : Kanker, Mual-Muntah, Ginger Aromatherapy, Relaksasi Autogenik, Akupresur

¹ Mahasiswa Program Profesi Ners Itkes Wiyata Husada Samarinda

² Dosen Program Studi Profesi Ners Itkes Wiyata Husada Samarinda

³ Praktisi Keperawatan Rumah Sakit Dirgahayu Samarinda, Kalimantan Timur

ABSTRACT

THE EFFECTIVENESS OF GIVING COMBINATION OF GINGER AROMATHERAPY WITH AUTOGENIC AND ACUPRESSURE RELAXATION ON REDUCING NAUSEA AND VOMITING IN CANCER PATIENTS

Devi Selvia Saputri¹, Wahyu Dewi Sulistyarini², Pare Tasik³

email: dselviasaputri@gmail.com

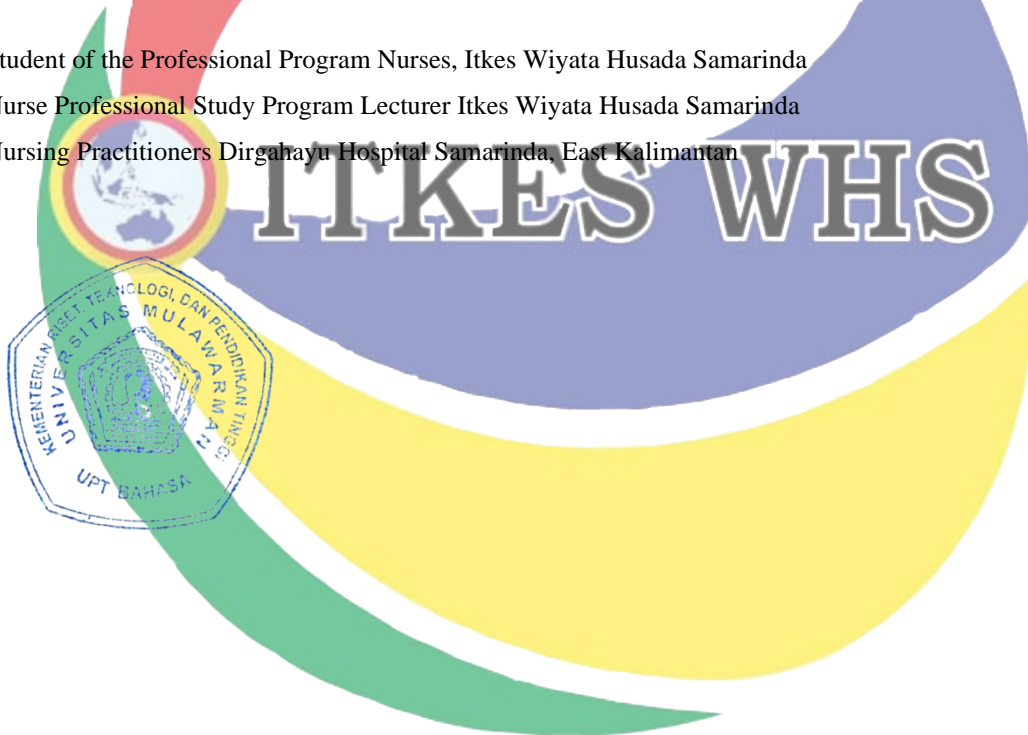
Background: Cancer is a disease in which cell division occurs out of control. Chemotherapy is used for definitive therapy and adjuvant therapy in cancer, especially for advanced cancer. Nausea and vomiting due to chemotherapy or Chemotherapy-induced nausea and vomiting (CINV) is a side effect that is often felt in patients with cancer who are undergoing chemotherapy. acupressure. **Purpose:** to identify research articles that describe the effectiveness of ginger aromatherapy combination administration with autogenic relaxation and acupressure on reducing nausea and vomiting in cancer patients. **Results:** From the 7 research results, it was explained that ginger aromatherapy, autogenic relaxation, and acupressure can effectively reduce nausea and vomiting in cancer patients.

Keywords: Cancer, Nausea-Vomiting, Ginger Aromatherapy, Autogenic Relaxation, Acupressure

1 Student of the Professional Program Nurses, Itkes Wiyata Husada Samarinda

2 Nurse Professional Study Program Lecturer Itkes Wiyata Husada Samarinda

3 Nursing Practitioners Dirgahayu Hospital Samarinda, East Kalimantan



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR SKEMA	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Telaah Pustaka.....	5
1 Kanker	5
2 Kemoterapi	17
3 Mual-Muntah.....	23
4 Aromaterapi Jahe.....	28
5 Relaksasi Autogenik.....	33

6 Akupresur	34
B. Kerangka Teori	40
BAB III TELAAH JURNAL.....	41
A. Hasil dan Pembahasan	53
B. SOP	62
C. Video Terlampir	62
BAB IV PENUTUP	66
A. Kesimpulan	66
B. Saran	66
DAFTAR PUSTAKA	

LAMPIRAN



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Skrinning Kanker.....13
Tabel 2.7 Komponen Jahe32



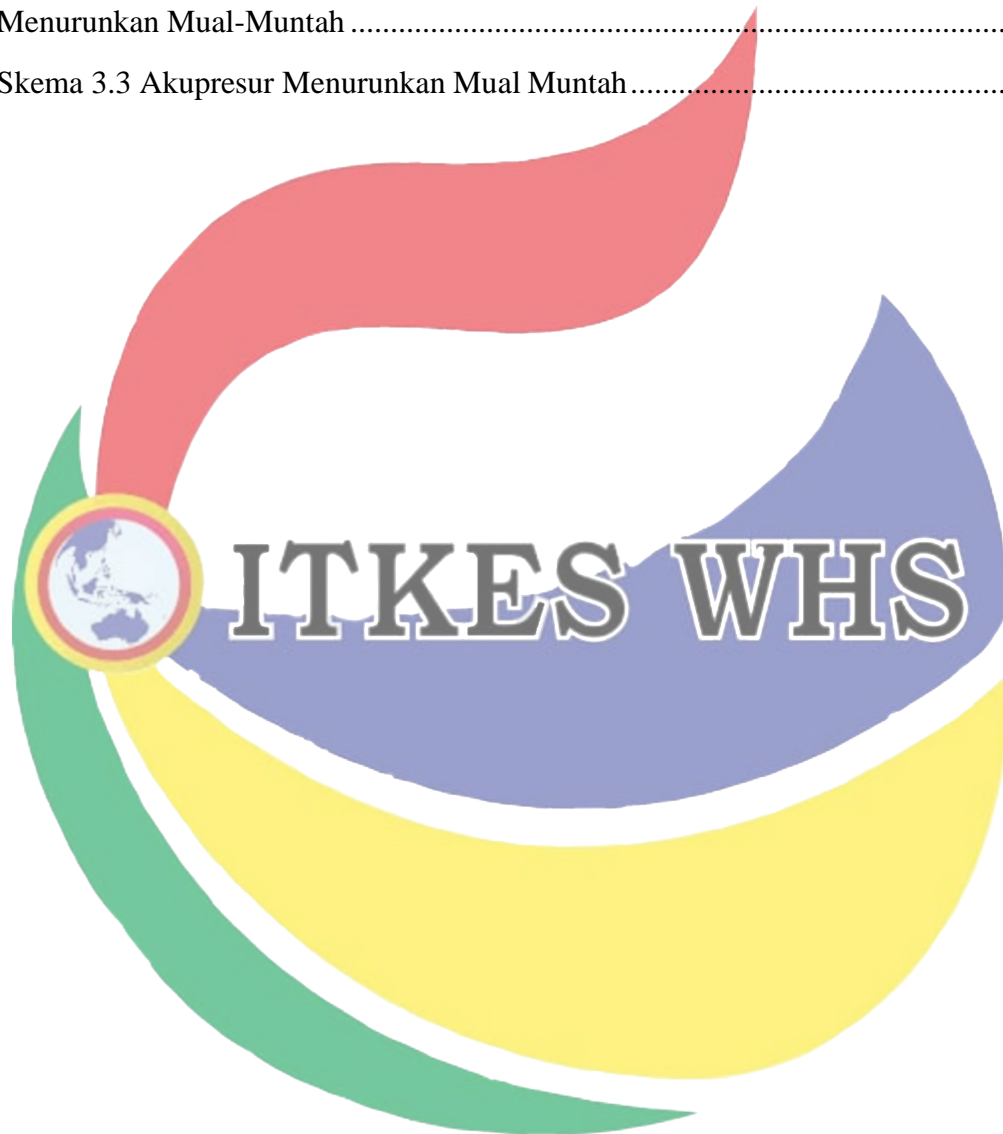
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Jahe	32
Gambar 2.2 Lokasi Titik Akupresur P6	38
Gambar 2.3 Lokasi Titik Akupresur St.36	38



DAFTAR SKEMA

Skema 2.1 Kerangka Teori.....	40
Skema 3.1 Literatur Review.....	61
Skema 3.2 Kombinasi <i>Ginger Aromatherapy</i> dengan Relaksasi Autogenik Menurunkan Mual-Muntah	65
Skema 3.3 Akupresur Menurunkan Mual Muntah.....	65



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kanker merupakan suatu penyakit di mana terjadi pembelahan sel diluar kendali. Kanker adalah pertumbuhan sel abnormal yang cenderung menyerang jaringan di sekitarnya, dan mengalami pertumbuhan yang tidak teratur, liar, serta sering kali menyebar jauh ke sel jaringan lain serta merusaknya (Putri Agustina Nur Kholifah, 2017). Penyakit kanker merupakan salah satu penyebab kematian utama di seluruh dunia. Kanker paru, hati, perut, kolorektal, dan payudara adalah penyebab terbesar kematian akibat kanker setiap tahunnya (Kementerian Kesehatan RI, 2015, hlm.2).

Menurut World Health Organization (WHO), pada tahun 2015 ada sebanyak 8,8 juta manusia yang meninggal akibat kanker. Angka tersebut menandakan bahwa kanker menjadi salah satu dari enam penyakit paling mematikan yang mempengaruhi angka mortalitas dunia (Yayasan Kanker Indonesia [YKI], 2016). Berdasarkan data Riskesdas tahun 2011 didapatkan prevalensi penderita kanker pada penduduk semua umur di Indonesia sebesar 1,4% (Kemenkes RI, 2015). Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI, 2015), penyakit kanker merupakan salah satu penyebab kematian utama di seluruh dunia. Pada tahun 2012, kanker menjadi penyebab kematian sekitar 8,2 juta orang. Kanker paru, perut, kolesterol dan kanker payudara adalah penyebab terbesar kematian akibat kanker setiap tahunnya. Pada tahun 2012 terdapat 14.067.894 kasus baru kanker dan 8.201.575 kematian akibat kanker di seluruh dunia (Kemenkes RI, 2015).

Kemoterapi merupakan pengobatan kanker dengan senyawa kimia atau obat yang disebut sitostatika. Sitostatika adalah golongan obat yang menghambat pertumbuhan kanker atau membunuh sel kanker. Kemoterapi digunakan untuk terapi definitif maupun terapi adjuvan pada kanker terutama untuk penyakit kanker stadium lanjut. Pemberian kemoterapi ini

bertujuan untuk menyembuhkan kanker. Pengobatan kemoterapi dengan tujuan ini biasanya jarang tercapai dikarenakan pasien membutuhkan waktu lama agar sembuh dari penyakit kanker (Shinta & Surarso, 2016). Efek samping kemoterapi dapat mempengaruhi kondisi biologis, fisik, psikologis, dan sosial pasien. Frekuensi efek samping paling sering adalah mual muntah. Keluhan mual muntah dapat menurunkan kualitas hidup pasien dan terkadang membuat pasien berhenti menjalani kemoterapi (Shinta & Surarso, 2016).

Mual muntah akibat kemoterapi atau *Chemotherapy-induced nausea and vomiting* (CINV) adalah efek samping yang sering dirasakan pada pasien dengan kanker yang menjalani kemoterapi. Diperkirakan 70-80% semua pasien kanker yang mendapatkan kemoterapi mengalami mual dan muntah. Penelitian yang dilakukan Tiong (2016), Mual muntah merupakan salah satu efek samping yang sering terjadi pada penggunaan sitostatika. Mual muntah termasuk dalam efek samping dini karena sering terjadi dalam satu sampai dua puluh empat jam setelah pemberian sitostatika, meskipun juga dapat terjadi pada waktu lebih dari dua puluh empat jam. Risiko mual muntah dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti potensi emetogenik dan regimen sitostatika serta faktor spesifik dari pasien (Novi Afrianti, 2020).

Salah satu tindakan keperawatan mandiri seorang perawat yaitu memberikan rasa nyaman untuk mengurangi atau menghilangkan ketidaknyamanan akibat efek samping kemoterapi dengan pemberian terapi komplementer. Aromaterapi sebagai bagian dari terapi komplementer dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas hidup pasien kanker (Boehm, et al., 2012). Ginger aromatherapy mempunyai kelebihan dalam mengatasi mual muntah. Hal ini dikarenakan jahe mampu memblokir serotonin yang merupakan senyawa kimia yang dapat menyebabkan perut berkontraksi, sehingga timbul rasa mual, termasuk rasa mual akibat kemoterapi (Putri Agustina Nur Kholifah, 2017). Dari hasil riset yang dilakukan Enikmawati (2015) menyatakan bahwa ada pengaruh yang signifikan aromaterapi jahe terhadap mual muntah akut akibat kemoterapi pada pasien kanker payudara di RS PKU Muhammadiyah Surakarta.

Tindakan kedua untuk mengatasi mual muntah akibat kemoterapi yaitu dengan melakukan latihan relaksasi autogenik. Relaksasi autogenik adalah relaksasi yang bersumber dari diri sendiri berupa kata-kata/ kalimat pendek ataupun pikiran, yang bisa membuat pikiran tenang (Maryam, et al., 2010, hlm.82). Alban (2016) menyatakan bahwa relaksasi autogenik mengajarkan tubuh untuk merespon perintah pada diri sendiri. Dalam hal ini relaksasi autogenik ditujukan untuk dapat mengontrol atas fungsi tubuh yang biasanya tidak memiliki kontrol seperti detak jantung, tekanan darah, pencernaan, suhu tubuh, dan pernapasan.

Akupresur merupakan salah satu terapi komplementer yang dapat menurunkan mual muntah akut akibat kemoterapi pada pasien kanker serta dapat diterapkan sebagai bagian dari intervensi keperawatan dalam pemberian asuhan keperawatan pada pasien yang mengalami mual muntah akut akibat kemoterapi (Novi Afrianti, 2020). Akupresur dapat menurunkan mual muntah akut akibat kemoterapi melalui efek yang dihasilkan manipulasi pada titik akupresur tersebut. Manipulasi pada titik akupresur P6 dan St36 dapat memberikan manfaat berupa perbaikan energi yang ada di meridian limpa dan lambung, sehingga memperkuat sel-sel saluran pencernaan terhadap efek kemoterapi yang dapat menurunkan rangsang 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 (Novi Afrianti, 2020).

Berdasarkan kesimpulan di atas penulis tertarik untuk menganalisis jurnal-jurnal terkait efektivitas kombinasi *ginger aromatherapy* dengan terapi relaksasi autogenik dan akupresur terhadap penurunan mual muntah pada pasien kanker.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas maka penulis merumuskan masalah “ Adakah Efektivitas Kombinasi *Ginger Aromatherapy* Dengan Terapi Relaksasi Autogenik Dan Akupresur Terhadap Penurunan Mual Muntah Pada Pasien Kanker ?”

C. Tujuan Analisis Jurnal

Penulis bertujuan untuk mengidentifikasi artikel-artikel penelitian yang memaparkan Efektivitas pemberian kombinasi *ginger aromatherapy* dengan relaksasi autogenik dan akupresur terhadap penurunan mual-muntah pada pasien kanker

D. Manfaat Analisis Jurnal

1 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini dapat membantu memberikan kontribusi dalam bidang keperawatan paliatif dan keperawatan komplementer tentang Efektivitas pemberian kombinasi ginger aromatherapy dengan relaksasi autogenic dan akupresur terhadap penurunan mual-muntah pada pasien kanker

2 Manfaat Praktis

Bagi Pasien Kanker Penelitian ini diharapkan dapat membantu penderita kanker dalam meringankan keluhan mual yang dialami baik akibat proses penyakit kanker maupun proses pengobatan kanker.

a) Perawat Palliatif

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan inovasi baru pada perawat paliatif dalam pengembangan intervensi baru bagi pasien kanker yang mengalami keluhan mual.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Telaah Pustaka

1 Kanker

a Definisi Kanker

Kanker atau tumor ganas terjadi akibat adanya pertumbuhan sel-sel jaringan tubuh yang tidak normal, disebabkan neoplasia, dysplasia, dan hyperplasia. Neoplasia adalah kondisi sel yang terdapat pada jaringan berproliferasi secara tidak normal dan invasive, dysplasia yaitu kondisi sel yang tidak berkembang normal dengan indikasi adanya perubahan pada nucleus (inti sel), hyperplasia merupakan kondisi sel normal pada jaringan mengalami pertumbuhan berlebihan (Ariani,2015)

Kanker atau keganasan adalah suatu istilah untuk penyakit dimana sel-sel abnormal membelah tanpa control dan dapat menyerang jaringan didekatnya. Sel-sel kanker juga dapat menyebar ke bagian lain dari tubuh melalui darah dan system getah bening. (Kowalak-Welsh Mayer,2012) di dalam (Budhy Ermawan, 2019)

b Jenis-Jenis Kanker

Ada beberapa jenis utama kanker menurut *National Cancer Institute Amerika Serikat* (2018) didalam (Budhy Ermawan, 2019):

- 1) Karsinoma adalah kanker yang dimulai dikulit atau jaringan yang melapisi atau menutupi organ-organ internal.
- 2) Sarcoma adalah kanker yang dimulai pada tulang, tulang rawan, lemak, otot, pembuluh darah, atau jaringan penghubung atau jaringan penghubung atau pendukung lainnya.
- 3) Leukemia adalah kanker yang dimulai pada jaringan pembentuk darah, seperti sumsum tulang, dan menyebabkan sejumlah besar sel darah abnormal diproduksi dan masuk ke dalam darah.
- 4) Limfoma dan multiple myeloma adalah kanker yang dimulai disel-sel system kekebalan tubuh

- 5) Kanker system saraf pusat adalah kanker yang dimulai di jaringan otak dan sumsum tulang belakang

c Tahap Pertumbuhan Kanker

Perkembangan kanker terjadi dalam proses multi-langkah. Ketika sel-sel menjadi lebih tidak normal, mereka mendapatkan kemampuan baru, seperti kemampuan untuk melepaskan faktor-faktor pertumbuhan dan enzim pencernaan. Sel-sel terus membelah, mempengaruhi sel-sel normal di dekatnya, sering mengurangi fungsi organ yang terkena. Bahkan sel-sel kanker yang abnormal kadang-kadang mati dan tumor yang cukup besar dirasakan bertahun-tahun setelah gejala awal terdeteksi.

Proses pertumbuhan kanker meliputi tiga tahap, yakni tahap permulaan (insiasi), tahap penggalakan (promosi), dan tahap progresi (Kowalak-Welsh-Mayer, 2012) didalam (Budhy Ermawan, 2019).

1 Tahap Inisiasi

Tahap ini adalah tahap pembentukan sel kanker awal, yakni terjadinya perubahan genetic dalam sel somatic normal melalui proses mutase. Mutase yang terjadi pada tingkat DNA menyebabkan sel tumbuh lebih cepat. Akhirnya, gen pertumbuhan diaktivasi dengan menghambat gen penahan. Tahap ini bisa terjadi dalam waktu beberapa hari tetapi sel dapat kembali normal.

2 Tahap Promosi

Tahap ini terjadi ketika gen pertumbuhan terpajan faktor-faktor yang meningkatkan pertumbuhan. Pajanan ini dapat terjadi segera setelah tahap permulaan atau dalam jangka waktu tertentu. Faktor-faktor yang meningkatkan pertumbuhan kanker antara lain nitrat dan obat-obatan yang mengandung nikotin.

3 Tahap Progresi

Pada tahap ini terjadi perubahan mutagenic dan epigenetic, yang terjadi akibat instabilitas genetic. Perubahan tersebut membuat sel kanker dapat menyebar dengan cepat dan menyerang jaringan sekitarnya. Tahap ini bersifat ireversibel.

d Etiologi

Kanker disebabkan oleh perubahan (mutase) ke DNA didalam sel. DNA didalam sel dikemas menjadi sejumlah besar gen individu masing-masing berisi seperangkat instruksi yang memberi sel apa fungsi yang harus dilakukan , serta bagaimana cara sel tumbuh dan membelah. Kesalahan dalam instruksi dapat menyebabkan sel berhenti berfungsi normal dan memungkinkan sel menjadi kanker. Lebih lanjut, mutase gen dapat menginstruksikan sel yang sehat untuk : (Kowalak-Welsh-Mayer,2012) didalam (Budhy Ermawan, 2019).

- 1 Memicu pertumbuhan abnormal (lebih cepat). Suatu mutase gen dapat memberitahu sel untuk tumbuh dan membelah lebih cepat. Kondisi ini menciptakan banyak sel baru yang seluruhnya memiliki mutase sama
- 2 Gagal menghentikan pertumbuhan sel yang tidak terkendali. Sel-sel normal tahu kapan harus berhenti tumbuh. Suatu mutase pada gen penekan tumt memungkinkan sel kanker untuk terus tumbuh dan berakumulasi
- 3 Tidak dapat memperbaiki kesalahan DNA. Gen perbaikan DNA mencari kesalahan dalam DNA sel dan melakukan perbaikan. Suatu mutase pada gen perbaikan DNA dapat berarti bahwa kesalahan lain tidak dikoreksi, menyebabkan sel menjadi kanker.

Menurut (Kowalak-Welsh-Mayer,2012). Secara teoritis kanker akan tumbuh dan berkembang ketika salah satu dari beberapa faktor ini merusak system imun :

- 1) Sel tubuh bertumbuh tua. Sel tubuh yang menua kesulitan untuk mengenali materi genetic selama perubahan sel. Hal ini bisa berakibat, sel-sel keliru dan malah memperbanyak diri dan membentuk tumor
- 2) Obat-obatan sitotoksik atau steroid. Produksi antibody dapat terhambat karena penggunaan kedua jenis obat tersebut. Selain itu, obat-obatan ini juga dapat menghancurkan limfosit dalam darah.

- 3) Stress ekstrem atau infeksi virus tertentu. Poliferasi sel kanker dapat dipicu oleh stress dan infeksi virus
- 4) Supresi system imun. Pengobatan kanker dapat menekan produksi sumsum tulang dan mengganggu system leukosit.
- 5) AIDS. Penyakit ini melemahkan system imun tubuh

e **Faktor Risiko**

Faktor-faktor yang diketahui meningkatkan risiko kanker termasuk: (Kowalak-Welsh-Mayer,2012) didalam (Budhy Ermawan, 2019).

1 Usia

Kanker bisa memakan waktu puluhan tahun untuk berkembang. Itulah sebabnya kebanyakan orang yang didiagnosis menderita kanker berusia dewasa hingga lansia. Meskipun lebih umum pada orang dewasa yang lebih tua, kanker bukan hanya penyakit dewasa, kanker dapat didiagnosis pada usia berapa pun

2 Pola Hidup

Pilihan gaya hidup tertentu diketahui dapat meningkatkan risiko kanker. Merokok, mengonsumsi alcohol, paparan berlebihan sinar matahari, obesitas, dan berhubungan seks yang tidak aman dapat berkontribusi pada kanker.

3 Riwayat keluarga

Hanya sebagian kecil kanker disebabkan oleh kondisi keturunan. Jika seseorang memiliki keluarga dengan riwayat kanker, mutase sel dapat diwariskan dari satu generasi ke generasi berikutnya. Orang tersebut baiknya melakukan pengujian genetic untuk melihat apakah ia mewarisi mutase yang meningkatkan risiko kanker tertentu

4 Kondisi Kesehatan

Beberapa kondisi kesehatan kronis, seperti colitis ulseratif, dapat meningkatkan risiko terkena kanker tertentu

5 Lingkungan

Lingkungan sekitar mungkin mengandung bahan kimia berbahaya yang dapat meningkatkan risiko kanker. Bahkan jika kita tidak merokok, kita mungkin menghirup asap rokok orang lain jika pergi ke tempat orang merokok. Bahan kimia dirumah atau tempat kerja, seperti abses dan bensena, juga dikaitkan dengan peningkatan risiko kanker

f Patofisiologi

Kanker adalah penyakit genetic. Artinya, ia disebabkan oleh perubahan gen yang mengontrol cara fungsi sel kita. Terutama bagaimana mereka tumbuh dan membelah. Perubahan genetic yang menyebabkan kanker dapat diwariskan dari orang tua. Kanker juga dapat timbul selama masa hidup seseorang, sebagai akibat dari kesalahan yang terjadi ketika sel membelah atau karena kerusakan pada DNA yang disebabkan oleh paparan lingkungan tertentu. Paparan lingkungan yang menyebabkan kanker termasuk zat, seperti bahan kimia dalam asap tembakau, dan radiasi, seperti sinar ultraviolet dari matahari.

Setiap orang memiliki kombinasi unik dari perubahan genetik. Ketika kanker terus tumbuh, perubahan tambahan akan terjadi bahkan dalam tumor yang sama, sel-sel yang berbeda mungkin memiliki perubahan genetic yang berbeda.

Secara umum, sel-sel kanker memiliki lebih banyak perubahan genetic daripada sel normal, seperti mutase pada DNA. Beberapa perubahan ini mungkin tidak ada hubungannya dengan kanker atau hasil dari kanker (bukan penyebabnya). Perubahan genetic yang berkontribusi pada kanker cenderung mempengaruhi tiga jenis utama gen-proto-onkogen, gen penekan tumor, dan perbaikan DNA. Perubahan ini kadang-kadang disebut "driver" kanker.

Proto-onkogen terlibat dalam pertumbuhan dan pembelahan sel normal. Namun, ketika gen ini diubah dengan cara tertentu atau lebih aktif dari biasanya, gen tersebut dapat menjadi gen penyebab

kanker (atau onkogen), memungkinkan sel untuk tumbuh dan bertahan hidup.

- 1 Gen supresor tumor juga terlibat dalam mengendalikan pertumbuhan dan pembelahan sel. Sel dengan perubahan tertentu pada gen supresor tumor dapat mengakibatkan pembelahan sel dengan cara yang tidak terkontrol
- 2 Gen perbaikan DNA terlibat dalam memperbaiki DNA yang rusak. Sel dengan mutase pada gen ini cenderung mengembangkan mutase tambahan pada gen lain. Bersama-sama mutase ini dapat menyebabkan sel menjadi kanker.

Kanker yang telah meyebar dari tempat pertama kali memulai ketempat lain didalam tubuh disebut kanker metastatic. Proses dimana sel-sel kanker menyebar ke bagian lain dari tubuh disebut metastasis. Kanekr metastatic memiliki nama yang sama dan jenis sel kanker yang sama seperti kanker asli atau primer. Misalnya, kanker payudara yang menyebar dan membentuk tumor metastatic diparu-paru adalah kanker payudara metastatic, bukan kanker paru-paru.

Dibawah mikroskop, sel-sel kanker metastatic umumnya terlihat sama dengan sel-sel kanker asli. Selain itu, sel-sel kanker metastatic dan sel-sel kanker asli biasanya memiliki fitur molekul yang sama, seperti adanya perubahan kromosom tertentu (Kowalak-Welsh-Mayer,2012) didalam (Budhy Ermawan, 2019).

g Tanda dan Gejala

Tanda dan gejala yang disebabkan oleh kanker akan bervariasi tergantung pada bagian tubuh mana yang terkena. Beberapa tanda dan gejala umum yang terkait dengan, tetapi tidak spesifik untuk kanker, termasuk (Kowalak-Welsh-Mayer,2012) didalam (Budhy Ermawan, 2019) :

- 1 Kelelahan
- 2 Benjolan atau area penebalan yang bisa dirasakan dibawah kulit
- 3 Perubahan berat badan

- 4 Perubahan kulit, seperti menguning, menggelap atau kemerahan pada kulit, luka yang tidak sembuh, atau perubahan pada tahi lalat yang ada
- 5 Perubahan kebiasaan buang air besar atau kandung kemih
- 6 Batuk terus-menerus atau kesulitan bernapas
- 7 Kesulitan menelan
- 8 Suara serak
- 9 Gangguan pencernaan atau ketidaknyamanan setelah makan
- 10 Nyeri otot atau sendi yang persisten dan tidak dapat dijelaskan
- 11 Demam yang berlangsung terus-menerus, tanpa alasan atau berkeringat di malam hari
- 12 Perdarahan atau memar yang tidak jelas

h Komplikasi

Kanker dan perawatnya dapat menyebabkan beberapa komplikasi, termasuk (Kowalak-Welsh-Mayer,2012) didalam (Budhy Ermawan, 2019) :

- 1 Rasa sakit . Nyeri bisa disebabkan oleh kanker atau perawatan kanker, meskipun tidak semua kanker menyakitkan. Obat-obatan dan pendekatan lain secara efektif dapat mengobati nyeri terkait kanker
- 2 Kelelahan. Kelelahan pada penderita kanker memiliki banyak penyebab, tetapi sering dapat dikelola. Kelelahan yang terkait dengan kemoterapi atau terapi radiasi adalah hal biasa, tetapi biasanya hanya sementara
- 3 Sulit bernapas. Kanker atau perawatan kanker dapat menyebabkan perasaan sesak napas. Perawatan dapat membawa bantuan
- 4 Mual. Beberapa kanker dan perawatan kanker dapat menyebabkan mual. Obat-obatan dan perawatan lain dapat membantu mencegah atau mengurangi rasa mual

- 5 Diare atau sembelit. Perawatan kanker dan kanker dapat mempengaruhi usus dan menyebabkan diare atau sembelit
- 6 Berat badan turun. Perawatan kanker dan kanker dapat menyebabkan penurunan berat badan. Kanker mencuri makanan dari sel normal dan menghilangkan nutrisi. Dalam kebanyakan kasus, menggunakan nutrisi buatan melalui tabung kedalam perut atau vena tidak membantu mengubah penurunan berat badan
- 7 Perubahan kimia dalam tubuh. Kanker dapat mengganggu keseimbangan kimia normal dalam tubuh dan meningkatkan risiko komplikasi serius. Tanda dan gejala ketidakseimbangan kimia mungkin termasuk rasa haus yang berlebihan, sering buang air kecil, sembelit, dan pusing.
- 8 Masalah system otak dan saraf. Kanker dapat menekan saraf di dekatnya dan menyebabkan rasa sakit dan hilangnya fungsi satu bagian dari tubuh. Kanker yang melibatkan otak dapat menyebabkan sakit kepala dan tanda gejala seperti stroke, misalnya kelemahan pada satu sisi tubuh.
- 9 Reaksi system kekebalan yang tidak biasa terhadap kanker. Dalam beberapa kasus system kekebalan dapat bereaksi terhadap kehadiran kanker dengan menyerang sel-sel sehat. Disebut sindrom paraneoplastic, reaksi yang sangat langka ini dapat menyebabkan berbagai tanda dan gejala, seperti kesulitan berjalan dan kejang.
- 10 Kanker yang menyebar. Saat kanker berkembang, ia dapat menyebar (bermetastasis) ke bagian tubuh yang lain. dimana penyebaran kanker tergantung pada jenis kanker.
- 11 Kekambuhan. Penderita kanker memiliki risiko kekambuhan kanker. Beberapa jenis kanker lebih mungkin kambuh daripada yang lain

i Pemeriksaan Diagnosis

1 Skrining Kanker

Mendiagnosis kanker pada tahap paling awal sering memberikan peluang sembuh untuk pasien. Untuk beberapa jenis kanker, penelitian menunjukkan tes skrining dapat menyelamatkan nyawa dengan mendiagnosis kanker lebih awal. Untuk kanker lainnya, tes skrining hanya disarankan bagi orang dengan peningkatan risiko

Deteksi dini kanker menurut American Cancer Society (ACS) terdiri dari beberapa pemeriksaan untuk lima jenis kanker dengan prognosis baik apabila dapat dideteksi lebih awal

Table 2.1 Skrining Kanker

Area Pemeriksaan	Rekomendasi
Pemeriksaan umum yang berhubungan dengan penyakit kanker (termasuk konseling kesehatan dan pemeriksaan spesifik bagi gangguan malignan serta nonmalignan)	<ul style="list-style-type: none"> a Setiap tiga tahun untuk usia 20-40 tahun b Setiap tahun untuk usia 40 tahun atau lebih awal
Payudara <ul style="list-style-type: none"> a Mamogram b Pemeriksaan klinis payudara c Pemeriksaan mandiri 	<ul style="list-style-type: none"> a Setiap tahun untuk usia 40 tahun atau lebih b Setiap tahunan untuk usia 40 tahun atau lebih; setiap tiga tahun untuk usia 20-39 tahun c Setiap bulan untuk usia 20 tahun atau lebih
Kolon dan Rektum <ul style="list-style-type: none"> a Pemeriksaan darah samar pada feses b Sigmoidoskopi fleksibe; c Pemeriksaan darah samar pada feses disertai sigmoidoskopo fleksibel d Kolonoskopi e Barium enema kontras-ganda (double contrast) 	<ul style="list-style-type: none"> a Setiap tahun b Setiap lima tahun c Setiap tahun d Setiap 10 tahun e Setiap lima tahun
Prostat <ul style="list-style-type: none"> a Prostatae-specific antigen (PSA) b Pemeriksaan rectum 	<ul style="list-style-type: none"> a Setiap tahun b Setiap tahun
Serviks <ul style="list-style-type: none"> a Pap Smeara 	<ul style="list-style-type: none"> a Setiap tahun: wanita usia 30-70 tahun dengan tiga kali pemeriksaan atau lebih secara berurut dengan hasil normal, setiap dua hingga tiga tahun: wanita usia 70 tahun atau lebih dengan tiga kali pemeriksaan atau lebih secara

	berurut dengan hasil Pap smear yang tidak memperlihatkan abnormalitas, pemindehan dapat dihentikan
Endometrium a Pengambilan sampel jaringan	a Setiap tahun dimulai usia 35 tahun

2 Diagnosis kanker

Pendekatan berikut biasa dilakukan untuk mendiagnosis kanker :

- a Pemeriksaan fisik, pemeriksaan ini untuk mengetahui apakah ada benjolan yang dapat mengindikasikan tumor. Selama pemeriksaan fisik, kelainan-kelainan yang dialami oleh tubuh yang dapat menunjukkan adanya kanker dapat diamati dengan seksama. Misalnya, perubahan warna kulit atau pembesaran organ.
- b Tes laboratorium. Tes urine dan tes darah, dapat membantu mengidentifikasi kelainan yang dapat disebabkan oleh kanker. Misalnya, pada orang dengan leukemia, tes darah umum yang disebut hitung darah lengkap (CBC) dapat mengungkapkan jumlah atau jenis sel darah putih yang tidak biasa.
- c Tes pencitraan (imaging). Tes pencitraan dilakukan untuk memeriksa tulang dan organ internal dengan cara tidak invasive. Tes pencitraan yang digunakan dalam mendiagnosis kanker mungkin termasuk scan tomografi terkomputerisasi (CT Scan), pemindehan tulang, pencitraan resonansi magnetic (MRI), positron emission tomography (PET) scan, ultrasound dan X-ray
- d Endoskopi . prosedur nonbedah yang digunakan untuk memeriksa saluran cerna atau bagian percabangan bronkus. Pemeriksaan dilakukan menggunakan endoskop, tabung fleksibel dengan kamera kecil yang dilengkapi lampu untuk melihat bagian dalam tubuh.
- e Biopsi. Selama biopsy, sampel sel dikumpulkan untuk diuji dilaboratorium. Ada beberapa cara mengumpulkan sampel.

Prosedur biopsi yang tepat untuk seorang pasien tergantung pada jenis kanker dan lokasinya. Dalam banyak kasus, biopsi adalah satu-satunya cara untuk mendiagnosis kanker secara definitif. Di laboratorium, sampel sel dicermati dibawah mikroskop. Sel-sel normal terlihat seragam, dengan ukuran dan organisasi yang sama. Sementara itu, sel-sel kanker terlihat kurang teratur, dengan berbagai ukuran dan tanpa organisasi yang jelas (Kowalak-Welsh-Mayer,2012) didalam (Budhy Ermawan, 2019)

j Penatalaksanaan

Perawatan kanker memiliki tujuan yang berbeda, antara lain (Kowalak-Welsh-Mayer,2012) didalam (Budhy Ermawan, 2019):

- 1 Menyembuhkan. Tujuan perawatan adalah mencapai penyembuhan kanker, perawatan ini memungkinkan pasien untuk menjalani rentang hidup normal. Perawatan ini sangat tergantung pada situasi spesifik pasien
- 2 Perawatan primer. Tujuan dari perawatan primer adalah untuk sepenuhnya menghilangkan kanker dari tubuh atau membunuh sel-sel kanker. Setiap perawatan kanker dapat digunakan sebagai pengobatan primer, tetapi perawatan kanker primer yang paling umum adalah pembedahan. Jika kanker sangat sensitif terhadap radiasi atau kemoterapi, pasien akan menerima salah satu terapi tersebut sebagai pengobatan
- 3 Pengobatan adjuvant. Tujuan terapi adjuvant adalah untuk membunuh sel-sel kanker yang mungkin tetap ada setelah perawatan primer untuk mengurangi kemungkinan bahwa kanker akan kambuh. Setiap perawatan kanker dapat digunakan sebagai reapi adjuvant. Terapi adjuva umum termasuk kemoterapi, terapi radiasi, dan terapi hormon.
- 4 Pengobatan paliatif. Perawatan paliatif dapat membantu meringankan efek samping pengobatan atau tanda dan gejala yang disebabkan oleh kanker itu sendiri. Pembedahan, radiasi,

keomterapi dan terapi hormone semuanya dapat digunakan untuk meredakan tanda dan gejala. Obat-obatan dapat meredakan gejala seperti rasa sakit dan sesak napas. Perawatan paliatif dapat digunakan bersamaan dengan perawatan lain yang dimaksudkan untuk menyembuhkan kanker

Pilihan pengobatan kanker meliputi :

- 1) Operasi pembedahan. Tujuan operasi adalah untuk mengangkat kanker atau sebanyak mungkin kanker
- 2) Kemoterapi. Kemoterapi menggunakan zat kimia tertentu untuk membunuh sel kanker
- 3) Terapi radiasi. Terapi radiasi menggunakan sinar energy bertenaga tinggi, seperti sinar-X, untuk membunuh sel-sel kanker. Perawatan radiasi dapat berasal dari mesin diluar tubuh (radiasi sinar eksternal) atau dapat ditempatkan didalam tubuh (brachytherapy).
- 4) Transplantasi sel induk. Transplantasi sel induk juga dikenal sebagai transplantasi sumsum tulang. Sumsum tulang adalah bahan didalam tubuh yang membuat sel-sel darah dari sel-sel induk darah. Transplantasi sel induk dapat menggunakan sel induk pasien sendiri atau sel induk dapat menggunakan sel induk pasien sendiri atau sel induk dari donor. Transplantasi sel induk memungkinkan perawatan menggunakan kemoterapi dosis tinggi untuk mengobati kanker. Ini juga dapat digunakan untuk menggantikan sumsum tulang yang sakit.
- 5) Imunoterapi. Imunoterapi, juga dikenal sebagai terapi biologi, menggunakan system kekebalan tubuh untuk melawan kanker. Kanker dapat bertahan hidup tidak terkendali didalam tubuh karena system kekebalan tidak mengenalinya sebagai penyusup. Imunoterapi dapat membantu system kekebalan ‘melihat’ kanker dan menyerangnya

- 6) Terapi hormone. Beberapa jenis kanker dipicu oleh hormone tubuh. Contohnya termasuk kanker payudara dan kanker prostat. Menghilangkan hormon-hormon itu dari tubuh atau memblokir efeknya dapat menyebabkan sel kanker berhenti tumbuh.
- 7) Terapi obat yang ditargetkan. Pengobatan dengan target obat berfokus pada kelainan tertentu dalam sel kanker yang memungkinkan mereka untuk beratahan hidup

2 Kemoterapi

a Definisi Kemoterapi

Kemoterapi merupakan terapi yang melibatkan penggunaan zat kimia ataupun obat- obatan dalam penggunaan kanker. Kemoterapi konvensional bekerja dengan cara menghancurkan struktur atau metabolisme dari sel-sel kanker (Ariani,2015).

b Macam-macam Kemoterapi

Dalam melakukan kemoterapi, secara klinis harus dipertimbangkan hal- hal berikut ini yaitu :

1 Tentukan tujuan terapi

Kemoterapi memiliki beberapa tujuan berbeda, yaitu kemoterapi kuratif, kemoterapi adjuvant, kemoterapi neoadjuvan, kemoterapi investigatif.

2 Penggunaan obat secara rasional

Dalam keadaan biasa, kemoterapi sistemik menggunakan jalur intravena, menurut Hryniuk dan Evin intensitas dosis obat merupakan faktor terpenting efektivitas obat, peningkatan intensitas dosis selain meningkatkan efektivitas juga membawa efek toksik lebih besar (seperti : mual muntah hebat, demam dan perdarahan).

3 Mengatasi resistensi obat

Resistensi obat merupakan sebab utama kegagalan kemoterapi, penyebab timbulnya resistensi obat bervariasi, obat berbeda memiliki mekanisme yang berbeda pula (Hidayat, 2013).

- 1) Terapi adjuvant adalah kemoterapi yang diberikan setelah operasi dapat sendiri atau bersama radiasi dan bertujuan untuk membunuh sel yang telah bermetastase dan meningkatkan kontrol lokal. Indikasi pemberian terapi adjuvant yaitu bila setelah mendapat terapi utamanya yang maksimal, ternyata :
 - a) Kanker masih ada, dimana biopsi masih positif.
 - b) Kemungkinan besar kanker masih ada, meskipun tidak ada bukti secara makroskopis.
 - c) Pada tumor dengan derajat keganasan tinggi (Firdaus, 2013).
- 2) Terapi neoadjuvan yaitu kemoterapi yang diberikan sebelum operasi atau radioterapi, tujuannya untuk mengecilkan massa tumor sehingga setelah tumor mengecil akan lebih mudah ditangani dengan radiasi. Pemberian terapi neoadjuvan dilakukan dalam 2-3 siklus yang diberikan setiap 3 minggu dengan syarat bila adanya respon terhadap kemoterapi (Firdaus, 2013). Dalam penelitian mutahir, menunjukkan kemoterapi neoadjuvan meningkatkan peluang opeatif untuk kanker kepala leher, kanker sel kecil paru, osteosarcoma, mengurangi pelaksanaan operasi yang membawa kecacatan pada kanker tertentu (laring, kandung kemih,kanalis analis) memperbaiki kualitas hidup sebagian pasien (Hidayat, 2013).
- 3) Kemoterapi primer digunakan sendiri dalam penatalaksanaan tumor, yang kemungkinan kecil untuk diobati, dan kemoterapi digunakan untuk mengontrol gejalanya.
- 4) Kemoterapi *investigative* merupakan uji klinis dengan regimen kemoterapi baru, untuk menemukan obat atau regimen baru dengan efektivitas tinggi, toksisitas rendah (Hidayat, 2013).
- 5) Kemoterapi kombinasi menggunakan dua atau lebih agen kemoterapi.

- 6) Kemoterapi sebagai terapi paliatif, yaitu hanya bersifat mengendalikan pertumbuhan tumor dan bukan untuk menyembuhkan atau memberantas habis sel kankernya. Terapi ini biasanya dilakukan pada pasien stadium lanjut dimana kanker sudah menyebar ke organ lain dalam tubuh (Ariani, 2015). Kemoterapi paliatif diberikan pada pasien kanker dalam stadium lanjut, dan hanya dapat berperan mengurangi gejala, memperpanjang waktu survival. Dalam hal ini dokter harus mempertimbangkan keuntungan dan kerugian yang dibawa kemoterapi pada diri pasien, menghindari kemoterapi yang terlalu kuat hingga kualitas hidup pasien menurun atau memperparah perkembangan penyakitnya (Hidayat, 2013).
- 7) Kemoterapi kuratif diberikan terhadap pasien tumor sensitif yang kurabel (seperti: leukemia limfositik akut, limfoma maligna, kanker testis, karsinoma sel kecil paru), kemoterapi kuratif harus memakai formula kemoterapi kombinasi yang terdiri atas obat dengan mekanisme kerja berbeda, efek toksik berbeda dan masing-masing efektif bila digunakan secara tersendiri, diberikan dengan banyak siklus untuk setiap obat dalam formula tersebut diupayakan memakai dosis maksimum yang bisa ditoleransi tubuh. Masa interval sedapat mungkin diperpendek agar tercapai pembasmian total sel kanker dalam tubuh (Hidayat, 2013).

c Cara Pemberian Kemoterapi

1 Pemberian peroral

Beberapa jenis kemoterapi telah dikemas untuk pemberian peroral diantaranya adalah chlorambucil dan etoposide (VP-16).

2 Pemberian secara intramusculus

Pemberian dengan cara ini relative lebih mudah dan sebaiknya suntikan tidak diberikan pada lokasi yang sama dengan pemberian 2-3x berturut-turut. Yang dapat diberikan secara intramusculu antara lain bleomicin dan methotrexate.

- 3 Pemberian secara intravena
Dapat diberikan secara bolus perlahan-lahan atau diberikan secara infus/ drip. Cara ini merupakan cara pemberian kemoterapi yang paling umum dan banyak digunakan.
- 4 Pemberian secara intraarteri
Pemberian ini jarang dilakukan karena butuh sarana yang cukup banyak, antara lain: alat radiologi diagnostic, mesin, atau alat filter serta ketrampilan sendiri.
- 5 Pemberian secara intraperitoneal
Cara ini jarang dilakukan karena membutuhkan alat khusus/ kateter intraperitoneal serta kelengkapan kamar operasi karena pemasangan perlu narkose. Kemoterapi biasanya diberikan dalam siklus, dalam interval 3-4 minggu dalam periode 4-6 bulan (Ariani, 2015).

d Efek Samping Kemoterapi

Efek samping kemoterapi secara fisik dan psikologis , meliputi :

- 1) Dampak kemoterapi secara fisik :
 - a Mual dan muntah
Faktor pemicu mual dan muntah dapat dipicu oleh selera, bau, pikiran dan kecemasan terkait dengan kemoterapi.
 - b Konstipasi
Konstipasi terjadi kurang lebih selama satu minggu. Faktor penyebabnya yaitu penggunaan analgesik opioid, berkurangnya intake makanan dan minuman, mobilitas yang berkurang, usia lanjut terkait kondisi keganasan kanker itu sendiri.
 - c Neuropati perifer
Neuropati perifer adalah gejala yang disebabkan oleh kerusakan saraf yang lebih jauh dari otak dan sum-sum tulang belakang. Neuropati perifer terjadi setiap saat setelah pengobatan dimulai dan semakin parah seiring berjalannya pengobatan. Faktor yang mempengaruhi diantaranya usia,

intensitas kemoterapi, dosis obat, durasi pemberian kemoterapi.

d Toksisitas kulit

Efek samping pemberian obat kemoterapi tertentu dapat menggelapkan warna kulit sepanjang vena, dapat juga berupa eritema atau garis hiperpigmentasi yang menyebar di sepanjang vena superfisial. Toksisitas kulit tidak mengancam kehidupan tetapi memperburuk kualitas hidup pasien.

e Alopecia (kerontokan rambut)

Kerontokan rambut mulai terjadi 2 hingga 4 minggu dan akan selesai 1 sampai 2 bulan setelah kerontokan, kerontokan bias terjadi sebagian atau lengkap. Bagian tubuh lain yang mengalami kerontokan yaitu bagian ketiak, alis dan kemaluan.

f Penurunan berat badan

Penurunan berat badan terjadi karena beberapa faktor diantaranya adalah penurunan nafsu makan, mual dan muntah, dan mukositis. Sebagian besar pasien kemoterapi mengalami penurunan sebanyak 5% dari berat badan sebelum menjalani kemoterapi.

g Penurunan nafsu makan

Penurunan nafsu makan terkait kanker dapat terjadi karena sinyal rasa lapar yang berasal dari hipotalamus berkurang dan sinyal kenyang yang dihasilkan oleh melacortins diperkuat. Pada pasien kemoterapi penurunan nafsu makan juga dipengaruhi oleh rasa mual dan perubahan sensasi rasa.

h Fatigue(kelelahan)

Rasa lelah terjadi selama 1 sampai 2 minggu setelah pemberian kemoterapi, kelelahan dapat terjadi karena kebutuhan nutrisi yang kurang sehingga kebutuhan energy di dalam tubuh tidak tercukupi, pada pasien kemoterapi terjadi penurunan nafsu makan sehingga kebutuhan energy dalam tubuh tidak dapat tercukupi.

i Perubahan rasa

Pada pasien kemoterapi sering mengeluhkan perubahan dalam persepsi rasa, dan banyak dikeluhkan rasa pahit atau rasa metal. Kualitas rasa juga berkurang yang dideskripsikan sebagai rasa tidak enak dimulut atau mual. Factor yang berpengaruh karena kurangnya perawatan mulut, infeksi, gastrointestinal reflux.

j Nyeri

Rasa nyeri timbul dibagian perut bawah dan punggung, terjadi secara hilang timbul, dapat diperberat oleh aktifitas fisik yang berat, setelah kemoterapi selesai nyeri akan berkurang (Ambarwati, 2013).

2) Dampak psikologis kemoterapi, diantaranya :

a Cemas

Kecemasan pada pasien kemoterapi dipengaruhi oleh beberapa factor, bisa karena factor interna maupun eksternal.

- 1 Faktor eksternal diantaranya :Adanya ancaman fsik dan harga diri, dan tingkat keparahan penyakit.
- 2 Faktor internal diantaranya:Kemampuan beradaptasi, Keyakinan akan kemampuan mengontrol situasi, jenis kelamin dan kepribadian, pengalaman individu dengan situasi yang dialami, pengetahuan pasien mengenai berbagai hal tentang kanker dan prosedur pengobatan (Oetami, 2014).

b Merasa ketidakberdayaan

Pada pasien kemoterapi ketidakberdayaan dapat berupa gangguan emosi, misalnya menangis kaena teringat akan penyakit yang dideritanya (Oetami, 2014).

c Harga diri rendah

Pada pasien kemoterapi dampak psikologis harga diri berupa rasa malu dan rasa pesimis dalam menjalani kehidupan

dikarenakan efek kemoterapi yang merubah kondisi fisiologis tubuhnya (Oetami, 2014).

d Stress dan amarah

Stress dan marah pada pasien kemoterapi timbul karena adanya rasa tidak suka terhadap efek pengobatan yang dirasakannya (Oetami, 2014

e Depresi

Suatu penelitian meta-analisis di Amerika menyatakan bahwa sekitar 50% pasien dengan kanker stadium lanjut memenuhi kriteria untuk gangguan psikiatri, yang paling umum adalah gangguan penyesuaian (11-35%) dan depresi berat (5-26%). Depresi yang dialami pasien kemoterapi adalah depresi minimal dan depresi sedang (Rulianti, 2013). Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Sonia (2014), penderita keganasan yang mendapatkan kemoterapi menunjukkan pravelensi gejala psikologis depresi lebih tinggi dari ansietas. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Suharmilah (2013), pada pasien kanker payudara, terjadi depresi karena diakibatkan oleh pengobatan kanker, yang dirasa sangat membebankan pasien. Hal ini dikarenakan efek samping kemoterapi yang memberikan aspek traumatis pada pasien.

3. **Mual Muntah**

a. **Definisi Mual-muntah**

Mual adalah kecenderungan untuk muntah atau sebagai perasaan di tenggorokan atau daerah epigastrium yang memperingatkan seorang individu bahwa muntah akan segera terjadi. Mual sering disertai dengan peningkatan aktivitas sistem saraf parasimpatis termasuk diaphoresis, air liur, bradikardia, pucat dan penurunan tingkat pernapasan. Muntah didefinisikan sebagai ejeksi atau pengeluaran isi lambung melalui mulut, seringkali membutuhkan dorongan yang kuat (Dipiro et al., 2015).

b. Klasifikasi Mual Muntah

Menurut Aapro (2015) dan Hilarius et al (2012) klasifikasi mual muntah adalah:

- 1) Mual muntah akut, mual dan muntah akut terjadi dalam beberapa menit hingga beberapa jam setelah menerima kemoterapi dan biasanya tidak bertahan lebih dari 24 jam. Gejala biasanya mencapai intensitas maksimum 5-6 jam setelah menerima kemoterapi.
- 2) Mual muntah yang tertunda terjadi lebih dari 24 jam setelah kemoterapi dan berakhir 6-7 hari. Hal ini lebih mungkin terjadi ketika obat kemoterapi tertentu digunakan atau diberikan dalam dosis yang lebih tinggi.
- 3) Mual muntah antisipatif terjadi sebelum permulaan siklus kemoterapi baru pada individu yang telah menjalani kemoterapi sebelumnya. Hal ini diyakini sebagai respons terkondisi yang biasanya terjadi setelah 3- 4 siklus kemoterapi sebelumnya, dan juga disebut sebagai mual yang terkondisi, terpelajar atau psikologis. Biasanya dipicu oleh rasa, bau, penglihatan, atau pikiran yang dipelajari oleh individu untuk dikaitkan dengan gejala negatif yang dialami dalam siklus kemoterapi sebelumnya.
- 4) Breaktrouhg mual muntah adalah istilah yang mengacu pada muntah yang terjadi meskipun penggunaan obat-obatan untuk mencegah mual dan muntah dan mungkin memerlukan "penyelamatan" (pemberian obat atau obat lain untuk mengontrol kondisi) dengan obat anti-mual dan muntah. 15
- 5) Refractory mual muntah mengacu pada muntah yang terjadi dalam siklus pengobatan setelah penggunaan obat anti-muntah atau "penyelamatan" yang tidak berhasil dalam siklus pengobatan sebelumnya. Untungnya, mual muntah refraktori hanya terjadi pada sebagian kecil kasus

c. Faktor risiko mual muntah

Menurut Feyer & Jordan (2011); Navari et al (2016) faktor risiko terkait pasien untuk emesis setelah kemoterapi yaitu:

- 1) Pengalaman sebelumnya emesis yang tidak dikendalikan dengan baik. Pasien dengan pengalaman mual muntah sebelumnya lebih mungkin mengembangkan mual muntah sebagai respons terhadap hal baru perawatan kemoterapi. Tingkat efek samping yang sebelumnya dialami adalah penting. Jika kontrol emetik cukup selama kemoterapi sebelumnya, persentase pasien yang tidak mengalami emesis dalam kursus kemoterapi berikutnya lebih besar daripada bagi pasien yang pengobatan antiemetik sebelumnya yang tidak cukup.
- 2) Kelamin dan usia adalah salah satu faktor prognostik terpenting dari mual muntah; wanita lebih cenderung untuk mual muntah dari laki-laki. Usia juga merupakan faktor risiko penting, karena pasien yang lebih muda (< 65 tahun).
- 3) Asupan alkohol, Riwayat penggunaan alkohol ringan, pasien dengan riwayat asupan alkohol sebanyak 0,1 ml per hari dengan riwayat 1 tahun terakhir.
- 4) Riwayat motion sickness, pasien yang rentan terhadap mabuk perjalanan melaporkan frekuensi, keparahan, dan durasi yang lebih besar mual muntah setelah perawatan.
- 5) Kecemasan, riwayat sebelumnya kemoterapi yang diinduksi emesis, riwayat mabuk perjalanan, emesis selama kehamilan sebelumnya

d. Patofisiologi

Mual muntah setelah kemoterapi Beberapa faktor terlibat dalam etiologi mual muntah termasuk jenis terapi seperti terapi opioid, kelainan metabolik, iritasi gastrointestinal, peningkatan tekanan intracraial yang disebabkan oleh tumor itu sendiri atau oleh adanya metastasis dan pengobatan atau terapi syaraf. Dalam beberapa tahun

terakhir meningkatnya pengetahuan fisiologi muntah dan neurotransmitter yang terlibat telah memungkinkan pengembangan obat antiemetik spesifik (Aapro, 2015).

Respon reflek muntah menyemburkan isi perut melalui mulut, biasanya dimulai dari sensasi mual. Pusat sistem saraf menerima dan memproses rangsangan emetik (Perry & Doll, 2012). Sistem ini menghasilkan sinyal eferen yang dikirim ke sejumlah organ dan jaringan dalam proses yang akhirnya hasil muntah. Proses muntah tidak tergantung pada area yang unik tetapi melibatkan beberapa daerah pada tubuh (Bayo et al., 2012). Daerah-daerah ini adalah zona pemicu kemoreseptor dan pusat muntah di otak, serta vagal aferen jalur dan sel enterochromaffin di sistem gastrointestinal (Silbernagl & Lang, 2016).

Zona pemicu kemoreseptor juga dikenal sebagai daerah postrema yang terletak di dalam ventrikel keempat di otak (Aapro, 2015). Opioid dan agonis dopaminergik dapat mengikat lokal reseptor dan menghasilkan emesis sebagai akibat dari permeabel/ membran yang memungkinkan cairan masuk yang relatif menjadi penghalang darah otak di daerah ini. Induser lainnya termasuk peptida dan metabolit berasal dari agen kemoterapi (Perry & Doll, 2012).

Beberapa area saraf di dalam medula otak mengkoordinasikan refleksi muntah. Aksi muntah dikendalikan dan diintegrasikan oleh pusat muntah. Pusat ini bereaksi terhadap rangsangan aferen dari berbagai bagian tubuh, seperti saluran cerna, korteks otak, batang otak yang lebih tinggi dan terutama chemoreceptor zona pemicu dan aparatus labirin (Bayo et al., 2012). CINV tergantung pada rangsangan saraf vagal aferen. P-substansi, cholecystokinin dan yang paling penting 5-hydroxytryptamine (5-HT₃), dipisahkan dari enterochromaffin sel-sel di mukosa gastrointestinal sebagai respon kemoterapi. Mediator ini berikatan dengan 5-HT₃ dan reseptor neurokinin-1 (NK1) yang terletak di ujung saraf aferen vagal (Hilarius et al., 2012; White et al., 2013).

e. Penatalaksanaan mual muntah

Ada dua pelaksanaan dalam mengatasi mual muntah yaitu secara farmakologi dan non farmakologi. Adapun penjalasannya yaitu:

- 1) Farmakologi Dalam pelaksanaan farmakologi menggunakan peresepan anti emetik dalam mengurangi mual muntah. Menurut American Cancer Society (2018) respon antiemetik berbeda pada setiap orang, sama halnya terhadap respon kemoterapi. Tidak ada obat yang dapat mencegah maupun mengatasi mual muntah setelah kemoterapi sepenuhnya. Beberapa obat emetik yang digunakan yaitu ondansentron, metocloperamid, fenotiasin dan histamin (Navari, 2016).

Berbagai reseptor mengambil bagian dalam proses kompleks muntah. Tiga kelompok utama reseptor neurotransmitter terlibat dalam proses ini yaitu termasuk dopamin, serotonin dan reseptor P-substansi. Antiemetik yang sudah diketahui efek pada reseptor dopamin seperti fenotiazin, benzamide dan butyrophenone groups. Obat-obatan lainnya seperti metoclopramide, sejenis benzamide, tidak hanya mempengaruhi 20 reseptor dopamin tetapi juga reseptor serotonin (Aapro, Jordan, & Feyer, 2013).

Antagonis reseptor 5-HT₃ sangat relevan sebagai reseptor ini, terletak di saluran pencernaan dan sistem saraf pusat, memainkan peran penting dalam proses muntah melalui jalur vagal aferen (Molassiotis, Aapro, & Dicato, 2013). Reseptor NK1 (target P-substansi) adalah mayor lain penentu CINV dan antagonis spesifik telah dikembangkan. Aprepitant adalah agen pertama di kelas obat ini (Aapro et al., 2013). Antiemetik dengan mekanisme lain tindakannya adalah kortikosteroid, benzodiazepin, kanabinoid dan antihistamin (Navari, 2016b).

Menurut Navari (2016b) ada beberapa emetik yang dipakai dalam mencegah dan juga mengatasi mual muntah pada pasien kemoterapi berdasarkan rekomendasi ASCO (American Society of

Clinical Oncology) yaitu 1) highly emetogenic agents: kombinasi NK-1 receptor antagonist (hari ke 1-3) untuk aprepitan; hanya hari ke 1 untuk fosaprepitan, 5HT3 receptor antagonist (hanya hari ke 1), dan dexamethasone (hari ke 1-3 atau 1-4). 2) moderately emetogenicity agents: kombinasi palonosetron (hanya hari ke 1) dan dexamethasone (hari ke tiga). 3) low emetogenic agents: dosis tunggal 8 mg dexamethasone sebelum kemoterapi.

2) Non farmakologi Tindakan non farmakologi dalam mengurangi mual muntah yaitu dengan menggunakan terapi komplementer dan saran American Cancer Society (2018) yaitu :

1. Aromaterapi Jahe
2. Relaksasi Autogenik
3. Akupresure

4 Aromaterapi Jahe

a. Definisi Aromaterapi

Aromaterapi adalah terapi atau pengobatan dengan menggunakan bau –bauan yang berasal dari tumbuh-tumbuhan, bunga, pohon yang berbau harum dan enak. Aromaterapi digunakan untuk mempertahankan dan meningkatkan kesehatan dan bersifat menenangkan (Andria, 2014).

b. Mekanisme aromaterapi

Efek fisiologis dari aroma dapat dibagi menjadi dua jenis yaitu: mereka yang bertindak melalui stimulasi sistem saraf dan organ-organ yang bertindak langsung pada organ atau jaringan melalui efektor-receptor mekanisme . Aromaterapi didasarkan pada teori bahwa inhalasi atau penyerapan minyak essential memicu perubahan dalam sistem limbik, bagian dari otak yang berhubungan dengan memori dan emosi. Hal ini dapat merangsang respon fisiologis saraf, endokrin atau sistem kekebalan tubuh, yang mempengaruhi denyut jantung, tekanan darah, pernafasan, aktifitas gelombang otak dan pelepasan hormon diseluruh tubuh (Sharma, 2012).

Efeknya pada otak menjadikan tenang atau merangsang sistem saraf, serta mungkin membantu dalam menormalkan sekresi hormon. Menghirup minyak essential dapat meredakan gejala pernafasan, sedangkan aplikasi lokal minyak yang diencerkan dapat membantu untuk kondisi tertentu. Pijat dikombinasikan dengan minyak essential memberikan relaksasi, serta bantuan dari rasa nyeri, kekuatan otot dan kejang. Beberapa minyak essential yang diterapkan pada kulit dapat menjadi anti mikroba, antiseptik, anti jamur, atau anti inflamasi. (Sharma, 2012).

c. Manfaat Aromaterapi

Menurut (Rahma,2016) manfaat aromaterapi terdiri dari:

- 1) Relaksasi Banyak penelitian membuktikan bahwa minyak esensial yang dipakai dalam aromaterapi, seperti minyak bunga lavender dan kamomil, dapat menenangkan anda ketika dilanda kecemasan atau stres berlebih. Aromaterapi lavender dipercaya bisa memberikan efek relaksasi yang mengendalikan sistem saraf simpatis, yaitu sistem saraf yang bertanggung jawab pada respon stress fight or flight (melawan atau melarikan diri) dan gejala fisiknya seperti tangan berkeringat atau jantung yang berdegup kencang.
- 2) Meningkatkan kualitas tidur Karena minyak aromaterapi membantu orang untuk mengurangi stress, maka dipercaya bahwa aromaterapi juga turut membantu seseorang untuk tidur lebih nyenyak . Seseorang dengan insomnia, cemas, atau restless leg syndrom dan gatal dimalam hari yang sering terjadi dapat menggunakan aromaterapi untuk membantu tidurnya. Minyak esensial dalam aromaterapi yang digunakan dapat berupa minyak bunga lavender. Nyalakan diffuser kira-kira satu jam sebelum tidur.
- c. Mengobati masalah pernafasan Beberapa minyak aromaterapi memiliki antiseptik yang dapat membantu membersihkan udara dari bakteri, kuman, dan jamur. Organisme-

organisme tersebut diketahui dapat mengganggu pernafasan, seperti sumbatan, batuk, atau bersin. Tea tree atau minyak pohon teh dianggap memiliki kemampuan antiseptik dan antimikroba sedangkan minyak eukaliptus dianggap dapat melegakan pernapasan di saat flu.

- 3) Meredakan nyeri dan peradangan Untuk meredakan nyeri atau pada otot yang tegang, nyeri sendi, jaringan yang mengalami peradangan, atau sakit kepala,. Minyak aromaterapi yang biasa digunakan adalah jahe, kunyit, dan jeruk untuk meredakan nyeri sendi. Kemudian untuk sakit kepala menggunakan aroma daun mint, spearmint, dan rosemary.
- 4) Mengurangi mual Minyak aromaterapi seperti jahe, kunyit, anggur, daun mint, lemon, kamomil, dan eukaliptus dapat membantu mengatasi penyakit asam lambung, mual, morning sickness (mual saat hamil), atau kram perut saat pms.

d. Teknik Pemberian Aromatherapi

Menurut (Rafika, 2013) ,teknik pemeberian aromatherapi bisa digunakan dengan cara:

- 1) Inhalasi Biasanya dianjurkan untuk masalah dengan pernafasan dan dapat dilakukan dengan menjatuhkan beberapa tetes minyak esensial ke dalam mangkuk air mengepul. Uap tersebut kemudian dihirup selama beberapa saat, dengan efek yang ditingkatkan dengan menempatkan handuk diatas kepala dan mangkuk sehingga membentuk tenda untuk menangkap udara yang dilembabkan dan bau.
- 2) Masage/pijat menggunakan minyak esensial aeomatik di kombinasikan dengan minyak dasar yang dapat menenangkan atau merangsang. Pijat minyak esensial dapat diterapkan ke area masalah tertentu atau ke seluruh tubuh.
- 3) Difusi biasanya digunakan untuk menenangkan saraf atau mengobati beberapa masalah pernafasan dan dapat dilakukan

dengan penyemprotan senyawa yang mengandung minyak ke udara dengan cara yang sama dengan udara freshener. Hal ini juga dapat dilakukan dengan menempatkan beberapa tetes minyak esensial dalam difuser dan menyalakan sumber panas. Duduk dalam jarak tiga kaki dari difuser, pengobatan biasanya berlangsung sekitar 30 menit.

- 4) Kompres Panas atau dingin yang mengandung minyak esensial dapat digunakan untuk nyeri otot dan segala nyeri, memar dan sakit kepala.
- 5) Perendaman Mandi yang mengandung minyak esensial dan berlangsung selama 10-20 menit yang direkomendasikan untuk masalah kulit dan menenangkan saraf.

e. Aromaterapi Jahe

Tanaman Jahe Jahe merupakan salah satu tanaman yang berupa tumbuhan rumpun berbatang semu. Jahe adalah tanaman rimpang yang sangat populer dikalangan masyarakat baik sebagai bahan rempah dapur ataupun bahan obat. Jahe adalah tumbuhan yang termasuk dalam keluarga zingiberaceae. Akar jahe banyak digunakan sebagai rempah dan telah digunakan dalam obat tradisional. Ketika jahe digunakan sebagai aromatherapi, minyak jahe mampu merangsang rasa keyakinan diri sehingga disebut juga “oil of empowerment” (Anik, 2016).

Klasifikasi tanaman jahe digolongkan sebagai berikut:

Kingdom : Plantae

Subkingdom : Tracheobionta

Superdivision: Spermatophyta

Divison: Magnoliophyta

Class: Liliopsida

Subclass: Commelinidae



Gambar 2.1. Jahe

Order: Zingiberales

Family: Zingiberaceae

Genus: Zingiber

Species: *Zingiber officinale* (Piesta, 2017)

f. Komposisi Kimia Jahe

Kandungan didalam jahe yaitu pati, serat, dan senyawa fenolik. Komponen bioaktif yang terdapat didalam jahe yaitu (6)-gingerol, (6)-shogaol, diariheptanoid dan curcumin. Dalam jahe juga terdapat antioksidan yang melebihi tokoferol (Elvianto, 2015). Kandungan lain yang terdapat didalam jahe yaitu minyak atsiri yang terdiri dari senyawa-senyawa kimia yaitu seskuiterpen, zingiberal, dan felandren. Minyak astiri memberikan aroma khas pada jahe (Elvianto, 2015). Dalam 100 gram jahe mengandung

Table 2.7 Komponen Jahe

Komponen	Jumlah
Energy (kkal)	51
Protein (g)	1,5
Lemak (g)	1,0
Karbohidrat (g)	10,1
Kalsium (mg)	21
Phospat (mg)	39
Besi (mg)	2
Vitamin A (IU)	30
Vitamin B (mg)	0,02
Vitamin C (mg)	4

Sumber: (Elvianto, 2015)

g. Manfaat jahe

Menurut (Kunanti, 2013) Manfaat jahe terdiri dari:

- 1) Menurunkan tekanan darah, karena jahe merangsang pelepasan hormon adrenalin dan memperbesar pembuluh darah.
- 2) Membantu pencernaan, karena jahe mengandung enzim protease dan lipase yang berfungsi mencerna protein dan lemak.
- 3) Mencegah mual, karena jahe mampu memblokir serotonin yang menyebabkan perut berkontraksi.
- 4) Menetralkan radikal bebas, karena didalam jahe mengandung antioksidan.
- 5) Menurunkan kecemasan, karena Mengandung seskuiterpen, zingiberol, dan felandren yang menghangatkan dan memiliki efek relaksasi (menenangkan) sehingga akan menstimulus fungsi sirkuit otak yang berfungsi mengatur rasa takut.

5 Relaksasi Autogenik

a Definisi Relaksasi Autogenik

Teknik relaksasi banyak jenisnya, salah satunya adalah relaksasi autogenik. Relaksasi autogenik yaitu relaksasi yang seakan menempatkan diri kedalam kondisi terhipnotis ringan. Anda memerintahkan tungkai dan lengan untuk rasa berat dan hangat, detak jantung dan kecepatan nafas stabil, perut rileks, serta dahi terasa bersih dan dingin (Mardiono, 2016).

Relaksasi autogenik berusaha untuk menghipnosis diri sendiri, sehingga dapat mengontrol tekanan-tekanan yang datang dari luar maupun dari dalam diri, caranya dengan memikirkan perasaan hangat dan berat pada anggota tubuh (Syafitri, 2018).

b Tujuan Relaksasi Autogenik

Tujuan dari relaksasi autogenik adalah mengembangkan hubungan isyarat verbal dan kondisi tubuh yang tenang dimana tidak ada kondisi fisik yang aktif saat melakukannya. Teknik ini membantu tubuh untuk

membawa perintah melalui autosugesti untuk rileks sehingga dapat mengendalikan pernafasan, tekanan darah, denyut jantung dan suhu tubuh. Imajinasi visual dan sugesti verbal yang membantu tubuh merasa hangat, berat dan santai merupakan standar latihan relaksasi autogenik. Sensasi tenang, ringan dan hangat yang menyebar ke seluruh tubuh merupakan efek yang bisa dirasakan dari relaksasi autogenik (Fitriani & Alsa, 2015).

6 Akupresur

a. Definisi Akupresur

Akupresur adalah salah satu metode pengobatan atau penyehatan dengan melakukan pemijatan atau penekanan jari dipermukaan kulit, pemijat akan mengurangi ketegangan, meningkatkan sirkulasi darah dan merangsang kekuatan energi tubuh untuk menyehatkan atau menyembuhkan (Dewi, dkk, 2017).

Akupresur berasal dari kata *accus* dan *pressure*, yang berarti jarum dan menekan. Akupresur merupakan istilah yang digunakan untuk memberikan rangsangan (stimulasi) titik akupunktur dengan teknik penekanan atau teknik mekanik. Penekanan dilakukan sebagai pengganti penusukan jarum yang dilakukan pada akupunktur dengan tujuan untuk melancarkan aliran energi vital (Qi) pada seluruh tubuh (Kemenkes, 2015)

b Manfaat Akupresur

Akupresur terbukti bermanfaat untuk pencegahan penyakit, penyembuhan penyakit, rehabilitasi (pemulihan) dan meningkatkan daya tahan tubuh. Untuk pencegahan penyakit, akupresur dipraktikkan pada saat-saat tertentu secara teratur sebelum sakit, tujuannya untuk mencegah masuknya penyebab penyakit dan mempertahankan kondisi tubuh. Melalui terapi akupresur penyakit pasien dapat disembuhkan karena akupresur dapat digunakan untuk menyembuhkan keluhan sakit dan dipraktikkan ketika dalam keadaan sakit. Akupresur juga dapat bermanfaat sebagai rehabilitasi (pemulihan) dengan cara meningkatkan kondisi kesehatan sesudah sakit. Selain itu, akupresur juga bermanfaat

untuk meningkatkan daya tahan tubuh (promotif) walaupun tidak sedang dalam keadaan sakit (Fengge, 2012).

c Teknik Pemijatan Akupresur

Pemijatan dapat dilakukan dengan menggunakan jari, bagian tubuh atau alat bantu dengan tujuan perawatan kesehatan. Perangsangan pada titik akupresur mempengaruhi efek pemijatan. Kementerian Kesehatan RI, (2014) menjelaskan bahwa teknik perangsangan dalam akupresur dibagi menjadi 2 bagian, yaitu;

1) Penguatan

- a) Dilakukan pada pasien yang sifatnya masuk dalam kelompok Yin
- b) Pemijatan pada setiap titik yang dipilih maksimal 30 kali putaran atau tekanan
- c) Arah putaran searah jarum jam dari pasien
- d) Tekanan pijatan tidak boleh terlalu kuat
- e) Pemijatan dilakukan searah meridian

2) Pelemahan

- a) Dilakukan pada pasien yang sifat penyakitnya masuk dalam kelompok Yang
- b) Pemijatan pada setiap titik yang dipilih anatar 40 -60 kali putaran atau tekanan
- c) Arah putaran berlawanan dengan arah jarum jam
- d) Tekanan dimulai dari sedang dan kuat
- e) Jumlah titik dipilih disesuaikan dengan kebutuhan
- f) Pemijatan dilakukan berlawanan arah meridian

d Hal-hal yang harus diperhatikan dalam akupresur

1) Kondisi pasien

Akupresur tidak boleh dilakukan terhadap pasien yang

- a. Dalam keadaan terlalu kenyang
- b. Dalam keadaan terlalu emosi

- c. Dalam keadaan hamil, ada beberapa titik akupresur yang tidak boleh dipijat terutama pada meridian *yin* kaki khususnya meridian CV di bawah pusar dan LI4 karena dapat menimbulkan keguguran
- d. Dalam kondisi tubuh sangat lemah hanya diperlukan pijat untuk menguatkan

2) Kontraindikasi

Kondisi yang tidak bisa ditangani dengan akupresur antara lain:

- a. Kegawatdaruratan medik
- b. Kasus yang perlu pembedahan
- c. Penyakit akibat hubungan seksual
- d. Penyakit infeksi
- e. Penggunaan obat pengencer darah
- f. Kelainan pembekuan darah
- g. Daerah luka bakar, borok, luka parut baru (kurang dari 1 bulan)

3) Kondisi ruangan

- a. Suhu ruangan tidak terlalu panas dan terlalu dingin
- b. Sirkulasi udara lancar dan segar
- c. Saran dan prasarana yang digunakan harus bersih
- d. Pencahayaan cukup

4) Posisi pasien dan terapis

Posisi pasien dan terapis harus nyaman mungkin, pasien dapat duduk atau berbaring dan dalam keadaan rileks.

5) Efek samping akupresur

- a) Syok karena keadaan pasien saat dipijat terlalu lemah/lelah atau takut
- b) Kejang otot karena pemijatan terlalu kuat dan pasien dalam keadaan tegang
- c) Bengkak/memar karena pijatan terlalu kuat dan kulit pasien terlalu sensitif.

f Syarat Pemijatan Akupresur

Menerima klien dengan baik ramah dan sopan, dengarkan keluhan atau permintaan klien dengan sopan dan penuh empati. Terapi akupresur tidak boleh dilakukan terhadap orang dalam keadaan yang terlalu lapar, dalam keadaan terlalu kenyang, kondisi emosional seperti marah dan sedih (Dewi, dkk, 2017).

g Cara Pemijatan Akupresur

Menurut Kemenkes (2015) sebelum dilakukan pemijatan, terlebih dahulu menentukan lokasi pemijatan yang benar, ada beberapa cara yang dilakukan yaitu sebagai berikut :

- a Menggunakan patokan anatomi tubuh berupa tonjolan tulang, batas rambut dan lipatan kulit Menggunakan ukuran cun tulang. Berbagai region tubuh dibagi menjadi bagian yang sama yang disebut cun tulang, seperti jarak lipatan siku kelipatan pergelangan tangan sama dengan 12 cun tulang, bagian bawah tempurung lutut ke tonjolan tumit kaki bagian luar sama dengan 16 cun tulang. Jarak antara garis tengah belakang tubuh dengan tonjolan tepi tulang belikat dengan sama dengan 3 cun tulang.
- b Menggunakan cun jari
 - 1) Lebar ruas sendi ibu jari sama dengan 1 cun
 - 2) Lebar ruas sendi jari kelingking sampai jari telunjuk yang dirapatkan sama dengan 3 cun

h Akupresur untuk mual-muntah

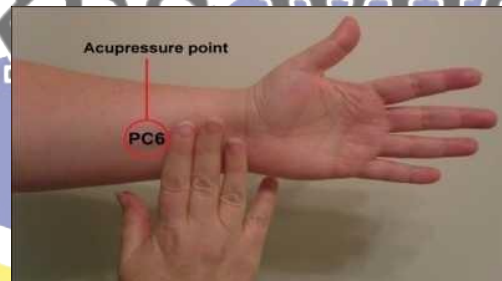
Akupresur menggunakan teori dasar akupunktur sebagai landasan teorinya, hanya saja dalam prakteknya tidak menggunakan jarum melainkan menggunakan jari atau benda tumpul sebagai alat penekan/perangsang titik-titik akupunktur. Stimulasi yang diberikan dengan jarum atau dengan penekanan pada titik-titik akupresur menghasilkan efek terapeutik karena :

- 1) Konduksi dari sinyal elektromagnetik yang mampu mendorong aliran zat-zat biokimia pencegah nyeri seperti endorfin dan selsel

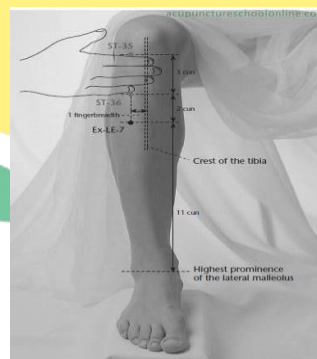
sistem imun ke tempat khusus di tubuh yang mengalami cedera atau rusak karena penyakit.

- 2) Mengaktivasi sistem opioid sehingga dapat menurunkan nyeri
- 3) Perubahan pada zat kimia otak, sensasi dan respon involunter dengan pengeluaran berbagai neurotransmitter dan neurohormon. yang mengenai lambung dan limpa, sehingga energi yang tidak harmonis tersebut kembali ke dalam kondisi yang seimbang.

Titik P6 adalah titik yang terletak di jalur meridian selaput jantung. Meridian selaput jantung memiliki dua cabang, sebuah cabangnya masuk ke selaput jantung dan jantung, kemudian terus ke bawah menembus diafragma, ke ruang tengah dan ruang bawah perut. Meridian ini juga melintasi lambung dan usus besar. Cara menentukan titik P6 yaitu dengan meletakkan 3 jari pasien di atas pergelangan tangan, tepatnya kurang lebih 6 cm di atas pergelangan tangan dan berada diantara dua penonjolan otot yang terlihat jelas saat menggenggam tangan dengan erat (Fengge, 2012) :



Gambar 2.2 Lokasi titik akupresur P6

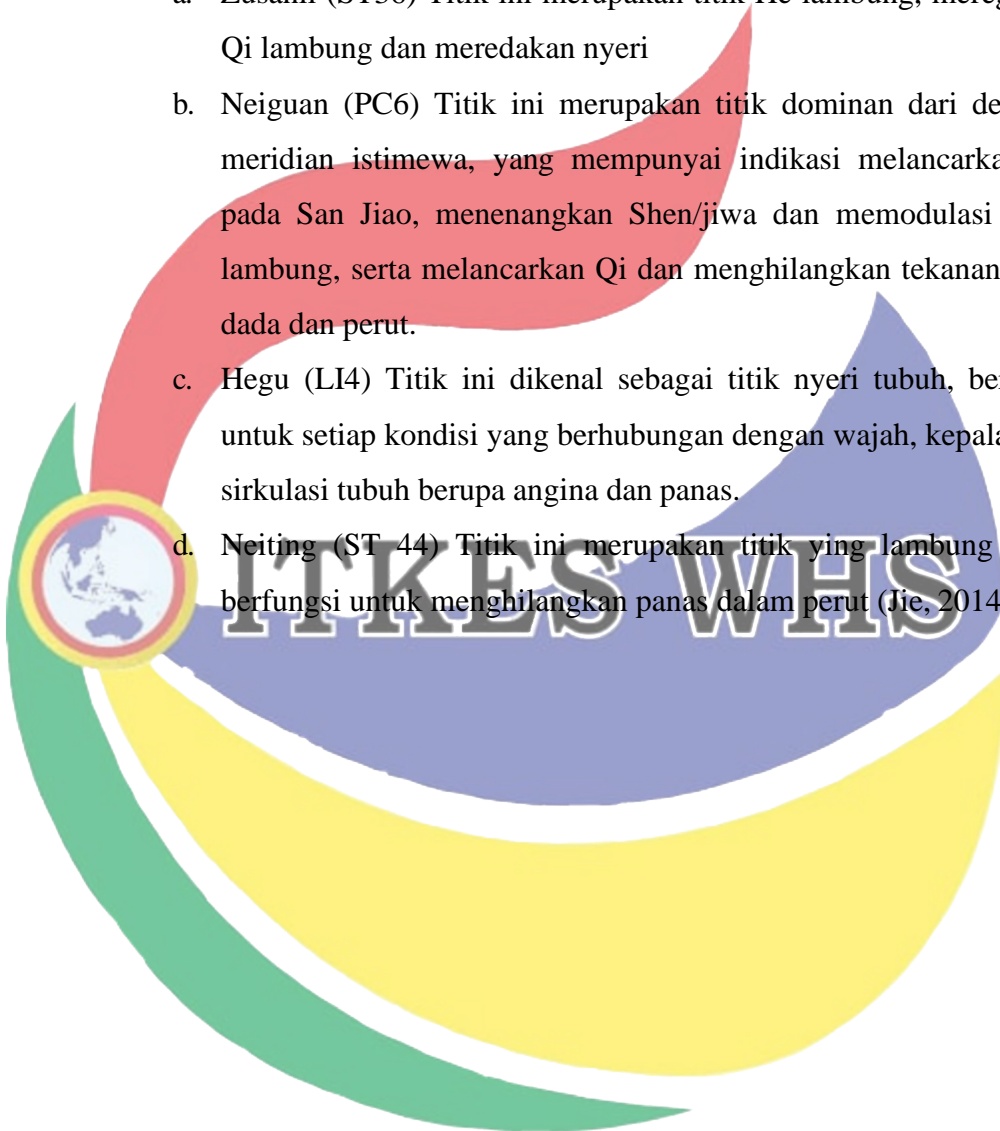


Gambar 2.3 Lokasi titik akupresur St 36

Titik St36 adalah titik akupresur yang berada di kaki dan di alur meridian lambung. Meridian lambung dimulai dari ujung meridian usus besar yang memiliki beberapa cabang, salah satu cabangnya akan memasuki limpa dan lambung (Fengge, 2012).

Titik Akupresur :

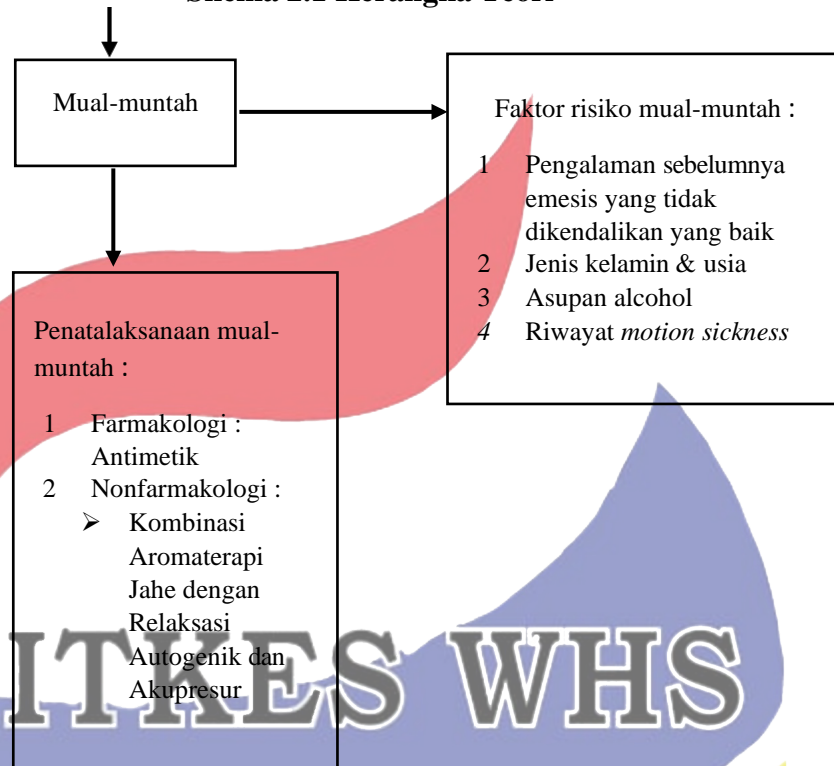
- a. Zusanli (ST36) Titik ini merupakan titik He lambung, meregulasi Qi lambung dan meredakan nyeri
- b. Neiguan (PC6) Titik ini merupakan titik dominan dari delapan meridian istimewa, yang mempunyai indikasi melancarkan Qi pada San Jiao, menenangkan Shen/jiwa dan memodulasi Wei-lambung, serta melancarkan Qi dan menghilangkan tekanan pada dada dan perut.
- c. Hegu (LI4) Titik ini dikenal sebagai titik nyeri tubuh, berguna untuk setiap kondisi yang berhubungan dengan wajah, kepala, dan sirkulasi tubuh berupa angina dan panas.
- d. Neiting (ST 44) Titik ini merupakan titik ying lambung yang berfungsi untuk menghilangkan panas dalam perut (Jie, 2014).



B. Kerangka Teori

Pasien Kanker yang menjalani kemoterapi

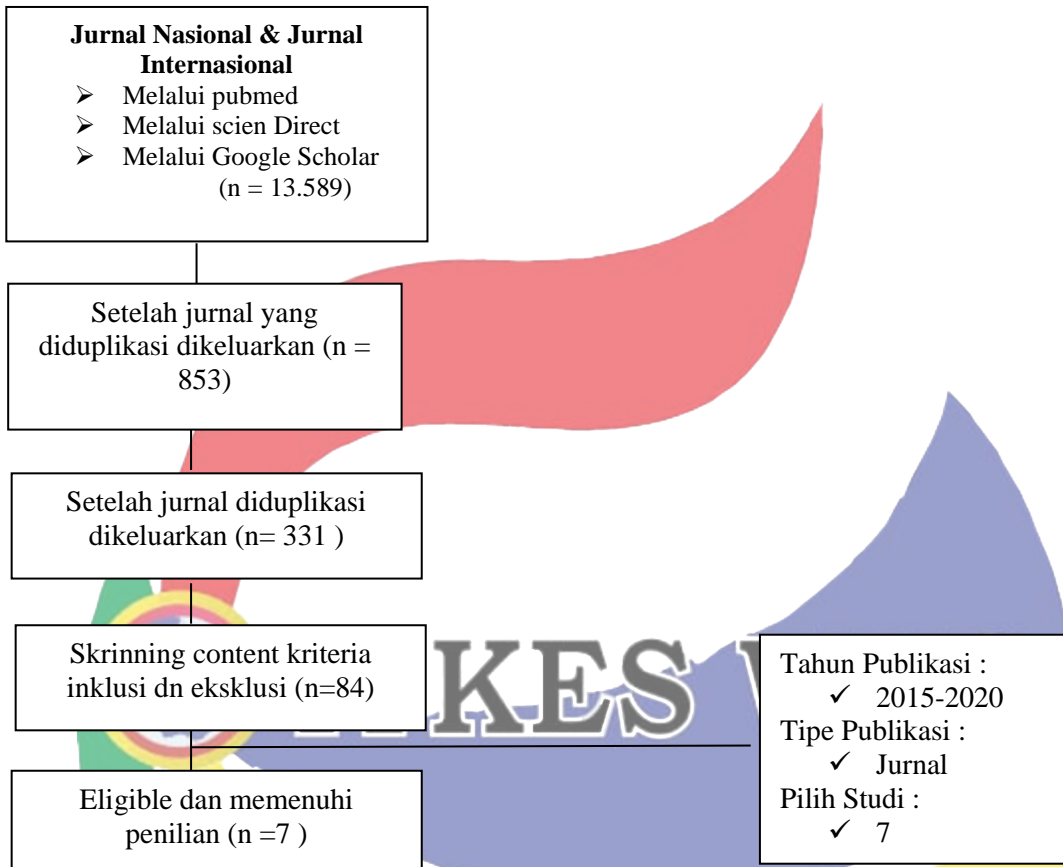
Skema 2.1 Kerangka Teori



BAB III

TELAAH JURNAL

Skema Literatur Review



Telaah Jurnal 1

EFEKTIVITAS KOMBINASI <i>GINGER AROMATHERAPY</i> DENGAN RELAKSASIAUTOGENIK TERHADAP PENURUNAN MUAL MUNTAH PASIEN KEMOTERAPI DI SMC RS TELOGOREJO	
Judul	Dari judul ini penulis mengambil variable yang sudah baik yaitu kombinasi <i>ginger aromatherapy</i> dengan relaksasi autogenic dan mual –muntah
Latar belakang masalah	Dilatar belakang penulis menjelaskan kemoterapi dimana merupakan salah satu efek samping kemoterapi yaitu mual-muntah
Tujuan	Didalam artikel ini dijelaskan untuk menganalisis efektivitas kombinasi pemberian <i>ginger aromatherapy</i> dengan relaksasi autogenik terhadap penurunan mual muntah pasien kemoterapi
Variable penelitian	Variabel independen nya adalah kombinasi <i>ginger aromatherapy</i> dengan relaksasi autogenic sementara variabel dependennya adalah mual-muntah
Hipotesis	Penulis tidak menyertakan hipotesis yang mungkin bisa disertakan yaitu : <ul style="list-style-type: none"> • kombinasi pemberian <i>ginger aromatherapy</i> dengan relaksasi autogenik lebih efektif dibandingkan hanya dengan relaksasi autogenik dalam menurunkan mual muntah pasien kemoterapi di SMC RS Telogorejo

Desain Penelitian	Penelitian ini menggunakan desain penelitian quasi experimental dengan rancangannonequivalent control group pre test and post test design.
Definisi operasional	Penulis tidak menyertakan penjelasan mengenai definisi operasional penelitian.
Prosedur Penelitian	Jumlah responden pada penelitian ini yaitu 42 responden yang dibagi menjadi 2 yaitu 21 kelompok intervensi dan 21 kelompok kontrol.
Pengolahan dan analisa data	<p>Penyajian hasil pengolahan data menggunakan table, sudah sesuai kaidah menggunakan skala <i>NRS</i>. Data dianalisis uji Wilcoxon dan uji <i>mann whitney</i> . Hasil penelitian menunjukkan sebanyak dapat diketahui bahwa pada kelompok intervensi yang diberikan kombinasi <i>ginger aromatherapy</i> dengan relaksasi autogenik, sebelum diberikan intervensi skala mual muntah sebagian besar responden berada pada skala mual sedang yaitu sebanyak 12 responden (57,1%). Setelah diberikan kombinasi <i>ginger aromatherapy</i> dengan relaksasi autogenik skala mual muntah responden sebagian besar turun menjadi skala mual ringan yaitu sebanyak 10 responden (47,6%).Sedangkan pada kelompok yang diberikan relaksasi autogenik diketahui bahwa sebelum diberikan intervensi skala mual muntah responden sebagian besar pada skala mual sedang yaitu sebanyak 14 responden (66,7%). Setelah diberikan relaksasi autogenik skala dengan persentase terbanyak mual muntah responden tetap dalam skala mual sedang yaitu sebanyak 11 responden (52,4%). Lalu Diketahui bahwa hasil uji Mann Whitney didapatkan hasil Z hitung -4,592. Selanjutnya pada taraf tingkat kesalahan 5%, Z tabel 1,64 sehingga Z hitung lebih besar dari Z tabel selain itu pada p-valueyang didapat sebesar 0,000 (<0,05) sehingga kombinasi pemberian <i>ginger aromatherapy</i> dengan relaksasi autogenik lebih efektif dibandingkan hanya dengan relaksasi autogenik dalam menurunkan mual muntah pasien kemoterapi di SMC RS Telogorejo.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Kesimpulan yang ada dijelaskan secara singkat dan jelas • Saran yang ada dijelaskan secara terperinci

Kesimpulan & Saran	
-------------------------------	--

Telaah Jurnal 2

PENGARUH PEMBERIAN AROMATHERAPI JAHE TERHADAP PENURUNAN MUAL DAN MUNTAH PADA PASIEN KANKER YANG MENJALANI KEMOTERAPI DI RUMAH SAKIT UMUM IMELDA PEKERJA INDONESIA MEDAN TAHUN 2017	
Judul	Dari judul ini penulis mengambil variable yaitu kombinasi aromatherapy jahe dan mual muntah
Latar belakang masalah	Dilatar belakang penulis menjelaskan kemoterapi dimana merupakan salah satu efek samping kemoterapi yaitu mual-muntah
Tujuan	Didalam artikel ini dijelaskan untuk mengidentifikasi pengaruh aromaterapi jahe terhadap mual muntah pada pasien kanker.
Variable penelitian	Variabel independen nya adalah kombinasi aromatherapy jahe sementara variabel dependennya adalah mual-muntah
Hipotesis	Penulis tidak menyertakan hipotesis yang mungkin bisa disertakan yaitu : <ul style="list-style-type: none"> • Ada pengaruh pemberian aromatherapy jahe terhadap penurunan mual dan muntah pada pasien kanker yang menjalani kemoterapi di Rumah Sakit Umum Imelda Pekerja Indonesia Medan Tahun 2017. • Tidak ada pengaruh pemberian aromatherapy jahe terhadap penurunan mual dan muntah pada pasien kanker yang menjalani kemoterapi di Rumah Sakit Umum Imelda Pekerja Indonesia Medan Tahun 2017.
Desain Penelitian	Penelitian ini adalah jenis penelitian <i>quasi-experimental</i> dengan rancangan <i>pre test-post test one group only design</i>
Kriteria Inklusi	<ol style="list-style-type: none"> 1 Pasien kanker yang bersedai menjadi responden 2 Pasien kanker yang menjalani tindakan kemoterapi di Rumah Sakit Imelda Pekerja Indonesia Medan 3 Pasien yang kanker kooperatif
Definisi operasional	<p>Variabel Independen: Aromatherapy Jahe</p> <p>Aromaterapi jahe dapat menjadi pilihan untuk meningkatkan kenyamanan pada pasien yang menjalani kemoterapi dalam mengatasi efek dari kemoterapi yaitu mual dan muntah., teraphi minuman jahe hangat ini diberikan selama dua hari dengan frekuensi 3 x perhari.</p> <p>Variabel Dependen: Mual dan muntah</p> <p>Mual dan muntah merupakan manifestasi dini yang sering ditemukan dari toksisitas obat kemoterapi. Etiologi mual dan</p>

	muntah dari banyak masalah yang berbeda, oleh karena itu pengatasannya juga berbeda, bisa sederhana atau bisa juga kompleks
Prosedur Penelitian	Jumlah responden pada penelitian ini yaitu 30 , Dalam penelitian ini teknik pengambilan sampel menggunakan <i>stratified random Sampling</i>
Pengolahan dan analisa data	Penyajian hasil pengolahan data menggunakan table dan koesioner pada setiap variabel adalah dengan mengajukan 20 pertanyaan yaitu 5 pertanyaan untuk aromatherapi jahe, 5 pertanyaan untuk mual dan muntah, 5 pertanyaan untuk kanker dan 5 pertanyaan untuk kemoterapi dalam bentuk kuesioner kepada responden dan menggunakan skala <i>Guttman</i> . Data dianalisis menggunakan analisa univariate dan analisa bivariate. Hasil penelitian didapat bahwa sebelum diberikan Aromatherapi jahe terdapat 10 responden yang mengalami mual dan muntah, setelah diberikan aromatherapi jahe didapatkan 9 responden yang mengalami mual dan muntah yang berkurang dan 1 responden yang mengalami mual dan muntah yang bertambah. Dan dari 20 responden yang mengalami mual dan muntah sebelum diberikan aromatherapi jahe , didapatkan 12 responden yang mengalami mual dan muntah yang berkurang setelah diberikan aromatherapi jahe dan 8 responden yang mengalami mual dan muntah yang bertambah setelah diberikan aromatherapi jahe. Dari hasil uji statistik menggunakan Uji Mc. Nemar didapatkan p value = 0,003 (P<0,05), menunjukkan bahwa ada pengaruh pemberian aromatherapi jahe terhadap penurunan mual dan muntah pada pasien kanker yang menjalani kemoterapi di Rumah Sakit Umum Imelda Pekerja Indonesia Medan Tahun 2017
Kesimpulan & Saran	<ul style="list-style-type: none"> • Kesimpulan yang ada dijelaskan secara singkat dan jelas • Saran yang ada dijelaskan secara terperinci

Telaah Jurnal 3

PENERAPAN TERAPI AKUPRESUR DALAM PENANGANAN MUAL MUNTAH PASCA KEMOTERAPI	
Judul	Dari judul ini penulis mengambil variable yaitu akupresur dan mual muntah

Latar belakang masalah	Dilatar belakang penulis menjelaskan kemoterapi dimana merupakan salah satu efek samping kemoterapi yaitu mual-muntah
Tujuan	Didalam artikel ini dijelaskan untuk mengidentifikasi pengaruh aromaterapi jahe terhadap mual muntah pada pasien kanker.
Variable penelitian	Variabel independen nya adalah terapi akupresur sementara variabel dependennya adalah mual-muntah
Hipotesis	Penulis tidak menyertakan hipotesis yang mungkin bisa disertakan yaitu : <ul style="list-style-type: none"> • Ada hubungan antara pemberian akupresur dengan penurunan frekwensi mual muntah pada pasien yang menjalani kemoterapi • Tidak ada hubungan antara pemberian akupresur dengan penurunan frekwensi mual muntah pada pasien yang menjalani kemoterapi
Desain Penelitian	Penelitian Quasy Eksperimen dengan pendekatan nonequivalen control group design
Definisi operasional	Penulis tidak menyertakan penjelasan mengenai definisi operasional penelitian.
Prosedur Penelitian	Jumlah responden pada penelitian ini yaitu Responden dalam penelitian ini berjumlah 60 orang dimana 30 orang pada kelompok control serta 30 pada kelompok intervensi. Kelompok intervensi mendapatkan terapi akupresur 3 kali sehari, 25 menit sebelum kemoterapi serta 6 dan 12 jam setelah kemoterapi, sementara kelompok control hanya mendapatkan terapi standard
	Penyajian hasil pengolahan data menggunakan table Alat pengumpul data yang digunakan terdiri dari dua kuesioner, yaitu kuesioner data demografi dan kuesioner mual muntah dalam bentuk lembar observasi untuk memantau frekwensi mual muntah responden selama proses pengumpulan data. Analisa data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisa statistik Uji T. Hasil Penelitian bahwa adanya hubungan antara pemberian akupresur dengan penurunan frekwensi mual muntah pada pasien pascan kemoterapi ($p = 0.000$)

Pengolahan dan analisa data	
Kesimpulan & Saran	<ul style="list-style-type: none"> • Kesimpulan dan saran digabung menjadi satu

Telaah Jurnal 4

Efektivitas Aromaterapi Jahe Terhadap Keluhan Mual dan Muntah Pada Pasien CA Serviks dengan Kemoterapi di RSUD Prof Dr Margono Soekarjo Purwokerto	
Judul	Dari judul ini mengambil variable yaitu aromaterapi jahe dan mual muntah
Latar belakang masalah	Dilatar belakang penulis menjelaskan prevalensi kanker dan kemoterapi dimana merupakan salah satu efek samping kemoterapi yaitu mual-muntah
Tujuan	Untuk mengetahui efektifitas aromaterapi jahe terhadap keluhan mual dan muntah pada pasien ca serviks dengan kemoterapi di RSUD Prof Dr Margono Soekarjo
Variable penelitian	Variabel independen nya adalah aromaterapi jahe sementara variabel dependennya adalah mual-muntah
Hipotesis	Penulis tidak menyertakan hipotesis yang mungkin bisa disertakan yaitu : <ul style="list-style-type: none"> • Ada perubahan keluhan mual dan muntah pada pasien ca serviks yang menjalani kemoterapi tanpa pemberian aromaterapi jahe • Tidak ada . perubahan keluhan mual dan muntah pada pasien ca serviks yang menjalani kemoterapi tanpa pemberian aromaterapi jahe
Desain Penelitian	Penelitian ini adalah jenis penelitian bersifat analitik (analytical) dengan metode quasy experiment

Definisi operasional	Penulis tidak menyertakan penjelasan mengenai definisi operasional penelitian.
Prosedur Penelitian	Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan <i>purposive sampling</i> dengan jumlah sampel sebanyak 62 responden yang dibagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok kontrol dan intervensi
Pengolahan dan analisa data	Penyajian hasil pengolahan data menggunakan table. Analisa data yang digunakan dalam penelitian ini adalah <i>uji paired t test</i> . Hasil penelitian diketahui bahwa nilai <i>p value</i> sebesar .000 karena nilai <i>p value</i> $000 < 0.05$, maka sesuai dengan dasar pengambilan keputusan dalam <i>paired t test</i> dapat disimpulkan bahwa ada perubahan keluhan mual dan muntah pada pasien ca serviks yang menjalani kemoterapi setelah pemberian aromaterapi jahe.
Kesimpulan & Saran	Dijurnal hanya dijelaskan kesimpulan.

Telaah Jurnal 5

PENGARUH AROMATERAPI JAHE TERHADAP PENURUNAN MUAL MUNTAH PADA PASIEN PASKA KEMOTERAPI DI RS TELOGOREJO	
Judul	Dari judul ini penulis mengambil variable yaitu aromaterapi jahe dan mual muntah
Latar belakang masalah	Dilatar belakang penulis menjelaskan prevalensi kanker dan kemoterapi dimana merupakan salah satu efek samping kemoterapi yaitu mual-muntah
Tujuan	
Variable penelitian	Variabel independen nya adalah sementara variabel dependennya adalah mual-muntah
	Penulis tidak menyertakan hipotesis yang mungkin bisa disertakan yaitu : <ul style="list-style-type: none"> • Ada pengaruh sangat signifikan aromaterapi jahe terhadap penurunan mual muntah pada pasien paska kemoterapi di RS Telogorejo Semarang

Hipotesis	<ul style="list-style-type: none"> Tidak ada pengaruh sangat signifikan aromaterapi jahe terhadap penurunan mual muntah pada pasien paska kemoterapi di RS Telogorejo Semarang
Desain Penelitian	Pra-eksperimen dengan <i>one group pretest-posttest design</i> . Pada desain ini dilakukan observasi pertama (<i>pretest</i>) dan observasi kedua (<i>posttest</i>).
Definisi operasional	Penulis tidak menyertakan penjelasan mengenai definisi operasional penelitian.
Prosedur Penelitian	Jumlah responden dalam penelitian ini adalah 32 responden, kelompok responden yaitu pasien paska kemoterapi diobservasi intensitas mual muntah terlebih dahulu (<i>pretest</i>) sebelum pemberian aromaterapi jahe. Kemudian diukur kembali intensitas mual muntah setelah pemberian aromaterapi jahe (<i>posttest</i>)
Pengolahan dan analisa data	Penyajian hasil pengolahan data menggunakan table. Analisa data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan uji normalitas <i>saphirowilk</i> Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh aromaterapi jahe terhadap penurunan mual muntah pada pasien paska kemoterapi di RS Telogorejo Semarang dengan <i>p value</i> 0,000 ($\alpha < 0,05$).
Kesimpulan & Saran	Kesimpulan dijelaskan secara rinci dan saran yang diberikan mencakup semua nya.

Telaah Jurnal 6

EFEKTIFITAS AKUPRESUR TERHADAP PENURUNAN MUAL MUNTAH AKIBAT KEMOTERAPI DAN NYERI PADA PASIEN KANKER PAYUDARA	
Judul	Dari judul ini penulis mengambil variable yaitu akupresur dan mual muntah
Latar belakang masalah	Dilatar belakang penulis menjelaskan kemoterapi dimana merupakan salah satu efek samping kemoterapi yaitu mual-muntah
	Didalam artikel ini dijelaskan untuk untuk mengidentifikasi pengaruh aromaterapi jahe terhadap mual muntah pada pasien kanker.

Tujuan	
Variable penelitian	Variabel independen nya adalah terapi akupresur sementara variabel dependennya adalah mual-muntah
Hipotesis	Penulis tidak menyertakan hipotesis yang mungkin bisa disertakan yaitu : <ul style="list-style-type: none"> • Pemberian akupresur efektif menurunkan mualmuntah dan nyeri pada pasien kanker payudara dengan kemoterapi. • Pemberian akupresur tidak efektif menurunkan mualmuntah dan nyeri pada pasien kanker payudara dengan kemoterapi.
Desain Penelitian	Penelitian ini menggunakan quasi experiment
Kriteria eksklusi	<ol style="list-style-type: none"> 1 Kulit yang terluka 2 Bengkak 3 Kulit yang terbakar
Definisi operasional	Penulis tidak menyertakan penjelasan mengenai definisi operasional penelitian.
Prosedur Penelitian	Jumlah responden pada penelitian ini yaitu Responden dalam penelitian ini berjumlah 16 responden. Akupresur diberikan menggunakan acupressure wristband selama hari ke 1-4 setelah kemoterapi.
Pengolahan dan analisa data	Penyajian hasil pengolahan data menggunakan table Alat pengumpul data yang digunakan terdiri dari dua kuesioner Mual-muntah dan nyeri diukur sebelum dan sesudah intervensi menggunakan kuesioner melalui metode telemonitoring penelitian ini adalah menggunakan paired t-test untuk mual muntah dan Wilcoxon untuk nyeri. Hasil Penelitian terdapat penurunan rata-rata skor mual-muntah dan nyeri, serta terdapat signifikansi masing-masing dengan nilai p-value 0.03 dan 0.026. Penelitian ini menunjukkan bahwa terapi akupresur dengan menggunakan acupressure wristband yang dikombinasikan dengan antiemetik memberikan pengaruh terhadap mual muntah akibat kemoterapi pada pasien kanker payudara
Kesimpulan & Saran	Dijurnal hanya menjelaskan kesimpulan saja

Telahh Jurnal ke 7

Effects of inhaled ginger aromatherapy on chemotherapy-induced nausea and vomiting and health-related quality of life in women with breast cancer	
Judul	Dari judul ini penulis mengambil variable yaitu aromaterapi jahe dan mual muntah
Latar belakang masalah	Meskipun perbaikan dramatis dalam kontrol antiemetik yang diberikan oleh antagonis reseptor 5-HT ₃ , mual dan muntah yang diinduksi kemoterapi (CINV) tetap merupakan beberapa efek samping yang paling mengkhawatirkan dari pengobatan anti-neoplastik. Sebanyak 80% pasien yang menerima kemoterapi berbasis antrasiklin dan siklofosamid; rejimen adjuvan yang biasa diresepkan untuk kanker payudara, memang mengalami mual dan muntah pada tingkat tertentu. Gejala CINV yang tidak terkontrol dapat mengakibatkan beberapa konsekuensi fisiologis, menimbulkan dampak pada kualitas hidup pasien (QoL) dan mengubah kepatuhan pasien terhadap pengobatan.
Tujuan	Menilai efektivitas aromaterapi jahe hirup terhadap mual, muntah, dan kualitas hidup terkait kesehatan (HRQoL) pada pasien kanker payudara kemoterapi
Variable Penelitian	Variabel penelitian independennya adalah aromaterapi jahe dan variabel dependennya mual muntah
Hipotesis	Penulis tidak menyertakan hipotesis yang mungkin bisa disertakan yaitu : <ul style="list-style-type: none"> • Pemberian aromaterapi jahe efektif menurunkan mualmuntah dan kualitas hidup terkait kesehatan pada wanita dengan kanker payudara • Pemberian aromaterapi jahe tidak efektif menurunkan mualmuntah dan kualitas hidup terkait kesehatan pada wanita dengan kanker payudara
Desain Penelitian	Sebuah studi buta tunggal, acak, terkontrol, cross-over dilakukan di dua klinik onkologi dimana peserta studi direkrut dari Rumah Sakit Sultanah Nur Zahirah (HSNZ), Kuala Terengganu dan Rumah Sakit Raja Perempuan Zainab II (HRPZ II), Kota Bharu, Kelantan, Malaysia. Di setiap pusat, prosedur standar untuk pencegahan dan penanganan mual dan emesis dilakukan sesuai dengan protokol standar kemoterapi dan kondisi klinis pasien
Kriteria Inklusi	(1) wanita berusia 18 tahun ke atas, dengan indra penciuman normal; (2) didiagnosis dengan kanker payudara; (3) menerima kemoterapi dan mengalami mual dan / atau muntah yang parah; (4) memiliki setidaknya dua program kemoterapi yang tersisa menggunakan agen kemoterapi serupa; (5) setuju untuk berpartisipasi dalam penelitian ini
Kriteria Ekluksi	(1) orang-orang dengan keganasan lain (2) alergi terhadap jahe, parfum atau kosmetik atau pasien yang menjalani radiotherapy bersamaan
Definisi Operasional	Penulis tidak menyertakan penjelasan mengenai definisi operasional penelitian.
Prosedur Penelitian	Selain perawatan standar, kalung aromaterapi (gelas Murano, Mizitco Sdn. Bhd. Sungai Petani, Kedah, Malaysia) diberikan kepada pasien untuk dipakai selama lima hari pada siang dan malam. Kalung aromaterapi adalah sebuah ruang menangis seperti liontin botol kecil yang terbuat dari kaca yang digantungkan di leher mereka, dan diletakkan sekitar 20 cm dari hidung mereka. Setiap hari, pasien diminta untuk memegang kalung tepat di bawah hidung mereka dan bernapas dalam-dalam setidaknya 3 kali sehari selama minimal 3 periode dalam durasi 2 menit, meskipun mereka tidak menunjukkan gejala. Kalung aromaterapi ini diisi dengan

	dua tetes minyak esensial jahe atau minyak wangi jahe (wewangian yang cocok dengan plasebo buatan) tergantung pada pengacakan.
Pengolahan dan analisis data	Setiap pasien perlu menyelesaikan dua fase periode studi (fase 1 dan fase 2). Satu fase meliputi lima hari intervensi aromaterapi yang dimulai dari hari pertama pengobatan kemoterapi. Hari ke-1 dilambangkan sebagai hari pemberian kemoterapi. Untuk setiap fase studi, data dikumpulkan pada awal (sebelum pemberian kemoterapi), selama periode intervensi lima hari (Hari-1 sampai Hari-5) serta pada Hari-8 pasca-kemoterapi. Kuesioner dibagikan selama kunjungan studi dan dikumpulkan serta diperiksa data yang hilang pada kunjungan berikutnya. <i>Pengukuran hasil utama:</i> skor mual VAS, frekuensi muntah dan profil HRQoL (skor EORTC QLQ-C30). Hasil penelitian Enam puluh pasien wanita menyelesaikan penelitian (usia = $47,3 \pm 9,26$ tahun; Melayu = 98,3%; pada kemoterapi emetogenik tinggi = 86,7%). Skor mual VAS secara signifikan lebih rendah setelah menghirup minyak atsiri jahe dibandingkan dengan plasebo selama fase akut ($P = 0,040$) tetapi tidak bertahan untuk efek pengobatan secara keseluruhan (efek pengobatan: $F = 1,82$, $P = 0,183$; efek waktu: $F = 43,98$, $P < 0,001$; pengobatan \times efek waktu: $F = 2,04$; $P = 0,102$). Demikian pula, tidak ada pengaruh yang signifikan dari aromaterapi pada muntah [$F(1, 58) = 0,29$, $P = 0,594$]. Namun, perubahan yang signifikan secara statistik dari baseline untuk <i>status kesehatan global</i> ($P < 0,001$) terdeteksi setelah menghirup minyak atsiri jahe. Peningkatan 10 poin yang relevan secara klinis pada <i>fungsi peran</i> ($P = 0,002$) dan <i>kehilangan nafsu makan</i> ($P < 0,001$) juga didokumentasikan saat pasien menggunakan minyak esensial jahe.
Kesimpulan	Dijurnal hanya menjelaskan kesimpulan saja



A. Hasil dan Pembahasan Analisis Jurnal

- 1 Berdasarkan judul jurnal “ **EFEKTIVITAS KOMBINASI *GINGER AROMATHERAPY* DENGAN RELAKSASIAUTOGENIK TERHADAP PENURUNAN MUAL MUNTAH PASIEN KEMOTERAPI DI SMC RS TELOGOREJO**” dari jumlah responden 42 menunjukkan hasil dari penelitian ini bahwa pada kelompok intervensi dari 21 responden terdapat 9 responden (42,9%) yang mengalami penurunan skala mual muntah hingga 3 skor, sedangkan untuk responden yang tidak sama sekali mengalami penurunan skala mual muntah yaitu hanya 1 responden (4,8%). Pada kelompok kontrol dari 21 responden yang tidak sama sekali mengalami penurunan skala mual muntah sejumlah 12 responden (57,1%), hanya 2 responden (9,5%) yang mengalami penurunan skala mual muntah sebanyak 2 skor dan 2 responden (9,5%) yang mengalami penurunan skala mual muntah sebanyak 3 skor. Hasil yang didapatkan yaitu Dari uji mann whitney didapatkannilai p-value sebesar 0,000 (<0,05) sehingga kombinasi pemberian ginger aromatherapy dengan relaksasi autogenik lebih efektif dibandingkan hanya dengan relaksasi autogenik dalam menurunkan mual muntah pasien kemoterapi di SMC RS Telogorejo. Hal ini dikarenakan kandungan senyawa minyak atsiri pada jahe yang terhirup dan beredar di sistem sirkulasi tubuh dapat berperan sebagai antiemetik dengan cara memblok serotonin yang merupakan senyawa kimia yang dapat menyebabkan perut berkontraksi, sehingga mual muntah dapat berkurang (Cidadapi, 2016, hlm.71). Sedangkan relaksasi autogenik adalah relaksasi yang bersumber dari diri sendiri berupakalimat pendek maupun pikiran yang bisa membuat pikiran tenang (Maryam, et al., 2010, hlm.82). Pada saat relaksasi tubuh akan berada dalam kondisi rileks, sehingga dapat memicu sekresi dari hormon endorfin (Panjalu, 2014, hlm.97).

Hormon endorfin adalah zat kimia seperti morfin yang diproduksi sendiri oleh tubuh. Hormon ini diproduksi oleh sistem saraf pusat dan kelenjar hipofisis. Endorfin memiliki efek mengurangi rasa hanya dengan relaksasi autogenik dalam menurunkan mual muntah pasien kemoterapi di SMC RS Telogorejo. Hasil penelitian ini diperkuat dengan penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya oleh Enikmawati (2015) yang menjelaskan bahwa ada pengaruh yang signifikan aromaterapi jahe terhadap mual muntah akut akibat kemoterapi pada pasien kanker payudara di RS PKU

Muhammadiyah. Selain itu penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Harbaningsih (2016) yang menyatakan bahwa ada perbedaan penurunan skor mual post kemoterapi antara kelompok relaksasi autogenik dan kelompok kontrol. Adanya hasil penelitian sebelumnya memperkuat serta mendukung hasil penelitian ini. Sehingga bahwa Ginger aromatherapy dan relaksasi autogenik sangat efektif saat dikombinasikan untuk mengatasi mual muntah pasien kemoterapi.

- 2 Berdasarkan judul jurnal **“PENGARUH PEMBERIAN AROMATHERAPI JAHE TERHADAP PENURUNAN MUAL DAN MUNTAH PADA PASIEN KANKER YANG MENJALANI KEMOTERAPI DI RUMAH SAKIT UMUM IMELDA PEKERJA INDONESIA MEDAN TAHUN 2017”** dari 30 responden didapat bahwa sebelum diberikan Aromaterapi jahe terdapat 10 responden yang mengalami mual dan muntah, setelah diberikan aromatherapi jahe didapatkan 9 responden yang mengalami mual dan muntah yang berkurang dan 1 responden yang mengalami mual dan muntah yang bertambah. Dan dari 20 responden yang mengalami mual dan muntah sebelum diberikan aromatherapi jahe , didapatkan 12 responden yang mengalami mual dan muntah yang berkurang setelah diberikan aromatherapi jahe dan 8 responden yang mengalami mual dan muntah yang bertambah setelah diberikan aromatherapi jahe. yaitu Dari hasil uji statistik menggunakan Uji Mc. Nemar didapatkan p value = 0,003 ($P < 0,05$), menunjukkan bahwa ada pengaruh pemberian aromatherapi jahe terhadap penurunan mual dan muntah pada pasien kanker yang menjalani kemoterapi di Rumah Sakit Umum Imelda Pekerja Indonesia Medan Tahun 2017. Dalam penelitian ini didapatkan data dari 30 responden yang diteliti menunjukkan bahwa pengaruh pemberian aromaterapi jahe terhadap penurunan mual dan muntah pada pasien kanker yang menjalani kemoterapi di rumah sakit imelda pekerja indonesia medan sekitar 70,0 % mual dan muntah berkurang dengan pemberian aromaterapi jahe.

Menurut teori Lee (2008), Mual dan muntah adalah efek samping yang paling umum dan tidak menyenangkan pada pasien setelah menjalani pengobatan kemoterapi. Insiden mual dan muntah karena efek samping kemoterapi adalah 70-80 %, beberapa kondisi gejala-gejala yang berhubungan dengan pemberian kemoterapi dapat menurunkan aktivitas sehari-hari pasien kanker dan menyebabkan mereka hanya dapat terbaring ditempat tidur dan tidak bisa memenuhi kebutuhan mereka dalam

beraktivitas. Salah satu tindakan keperawatan mandiri seorang perawat yaitu memberikan rasa nyaman untuk mengurangi atau menghilangkan ketidaknyamanan akibat efek samping kemoterapi dengan pemberian terapi komplementer.

Aromaterapi sebagai bagian dari terapi komplementer dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas hidup pasien kanker (Boehm, et al., 2012). Kolcaba mengenalkan teori kenyamanan sebagai middle range theory karena mempunyai tingkat abstraksi yang rendah dan mudah diaplikasikan dalam praktik keperawatan. Kenyamanan adalah sebuah tujuan yang sangat diharapkan oleh pasien kanker, dan karenanya menghadirkan tujuan yang penting bagi pelayanan keperawatan, Kolcaba menilai kenyamanan dengan membuat struktur taksonomi yang bersumber pada tiga tipe kenyamanan yaitu *reliefe*, *ease*, dan *transcendence*. Kolcaba mengkaitkan ketiga tipe kenyamanan tersebut dengan empat konteks kenyamanan yaitu fisik, berkaitan dengan sensasi jasmani; Psikospiritual, berkaitan dengan kesadaran diri dan konsep diri; Lingkungan, berkaitan dengan keadaan sekitar; dan sosial berkaitan dengan hubungan interpersonal, keluarga dan sosial. Tindakan intervensi nonfarmakologi yaitu dengan pemberian aromaterapi jahe ini merupakan bagian dari intervensi *comfort* yang tujuan memberikan kenyamanan secara fisik pada pasien kanker yang menjalani kemoterapi dengan mengurangi atau menghilangkan mual muntah akibat kemoterapi.

- 3 Berdasarkan judul jurnal “ **PENERAPAN TERAPI AKUPRESUR DALAM PENANGANAN MUAL MUNTAH PASCA KEMOTERAPI**” Dari jumlah responden ada 60 dibagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok kontrol 30 dan kelompok intervensi 30 hasil yang didapatkan yaitu menunjukkan frekwensi mual muntah pasien kelompok control sebelum menjalani kemoterapi dominan berada pada kategori sedang (50%) menjadi berat (40%) setelah 24 jam tanpa mendapat kemoterapi, sedangkan kelompok intervensi sebelum pemberian terapi dominan pada sedang (53.3%) menjadi Ringan (53.3%) setelah diberikan akupresure. Dan dari hasil uji t juga didapatkan nilai alpha 0,000 yang artinya ada hubungan antara pemberian akupresur dengan penurunan frekwensi mual muntah pada pasien yang menjalani kemoterapi.

Hasil penelitian didapatkan bahwa ada pengaruh pemberian terapi akupresur dalam penurunan frekwensi mual muntah pada pasien yang

menjalani kemoterapi ($p < 0,000$). hal ini sesuai dengan pendapat (Restu Iriani, 2017) yang menyatakan bahwa ada pengaruh yang signifikan pemberian akupresur ($p\text{-value} = 0,003$), terhadap mual muntah akut akibat kemoterapi. hal yang sama didapatkan oleh Syarif (2018) yang menyatakan bahwa ada hubungan pemberian akupresur dengan penurunan mual muntah pada pasien kanker yang menjalani kemoterapi. lebih lanjut (Ismuhu et al., 2019) juga menyatakan bahwa penerapan akupresur dapat menurunkan mual muntah pada pasien yang menjalani kemoterapi. Gehan et al (2017) di Mesir juga melaporkan dalam hasil penelitiannya bahwa akupresur efektif untuk mual muntah pada pasien kanker payudara yang menerima kemoterapi ($p < 0,05$). Efek penekanan akupresur pada titik P6 dan ST36 dapat memberikan manfaat berupa perbaikan energi yang ada di meridian limpa dan lambung sehingga memperkuat sel-sel saluran pencernaan terhadap efek kemoterapi yang dapat menurunkan rangsang mual muntah ke pusat muntah yang ada di medulla oblongata. Manipulasi tersebut juga dapat meningkatkan peningkatan beta endorpin di hipofise yang dapat menjadi antiemetik alami dalam menurunkan impuls mual muntah di chemoreseptor trigger zone (CTZ) dan pusat muntah (Runiari, 2010). Penurunan mual muntah setelah diberikan akupresur pada pasien kemoterapi juga dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya psikologis, jenis obat kemoterapi yang diberikan, dan pengalaman kemoterapi sebelumnya. pasien yang mengalami kecemasan saat menjalani kemoterapi memiliki resiko mengalami mual muntah yang lebih parah dibandingkan pasien yang lebih relaks. Hal ini sesuai pendapat yang dikemukakan oleh Manuaba (2009) dimana rasa stress, cemas, panik, dan gugup yang terlalu berlebihan juga menjadi pemicu lain aktifnya reflex muntah. Perasaan mual hingga ingin muntah disebabkan karena produksi hormon serotonin yang meningkat. Hormone ini sering ditemukan pada system pencernaan manusia dan berperan untuk menjaga agar sistem pencernaan bisa tetap sehat dan berfungsi dengan baik. peningkatan hormon serotonin dapat meningkatkan produksi asam lambung sehingga merangsang batang otak mengaktifkan sinyal mual (Manuaba, 2009).

- 4 Berdasarkan judul jurnal ‘ ‘ **Efektivitas Aromaterapi Jahe Terhadap Keluhan Mual dan Muntah Pada Pasien CA Serviks dengan Kemoterapi di RSUD Prof Dr Margono Soekarjo Purwokerto**’ ’ Dari

jumlah responden 31 menunjukkan bahwa gejala mual muntah pasien ca servik pada kelompok intervensi setelah menjalani kemoterapi sebesar 20 (4.5%) mengalami mual sedang, sedangkan sisanya mengalami mual ringan 7 (22.6%) dan mual berat 4 (12.9%). Setelah peneliti memberikan terapi suportif berupa aromaterapi jahe didapatkan adanya perubahan pada tingkat mual pasien yaitu mual ringan sebesar 16 (51.6%) dan mual sedang 15 (48.4%). Hasil berdasarkan uji paired t test didapatkan nilai *p value* sebesar $0.000 < 0,05$ sehingga ada perubahan keluhan mual dan muntah pada pasien ca serviks yang menjalani kemoterapi setelah pemberian aromaterapi jahe. Perubahan ini bisa disebabkan karena kandungan dari minyak jahe itu sendiri yang dapat membantu mengatasi rasa mual akibat efek kemoterapi. Hasil penelitian yang sama juga dilakukan oleh Umaroh dan Agustin (2016), bahwa terdapat perbedaan tingkat mual muntah pada pasien yang diberikan jahe emprit dengan nilai *p value* 0.001. Hasil penelitian lain yang dilakukan oleh Enikmawati (2015), menjelaskan bahwa ada pengaruh yang signifikan aromaterapi jahe terhadap mual muntah akut akibat kemoterapi pada pasien kanker payudara di RS PKU Muhammadiyah. Keunggulan pertama jahe adalah kandungan minyak atsiri yang mempunyai efek menyegarkan dan memblokir reflek muntah, sedang gingerol dapat melancarkan darah dan saraf-saraf bekerja dengan baik. Hasilnya ketegangan bisa dicairkan, kepala jadi segar, mual muntah pun ditekan. Aroma harum jahe dihasilkan oleh minyak atsiri, sedang oleoresisnya menyebabkan rasa pedas yang menghangatkan tubuh dan mengeluarkan keringat (Hernani dan Winarti, 2013).

Sedangkan menurut Ahmad (2013), aromaterapi jahe dapat menjadi pilihan untuk meningkatkan kenyamanan pada pasien yang menjalani kemoterapi dalam mengatasi efek dari kemoterapi. Dari hasil uraian pembahasan dan hasil penelitian yang lain menunjukkan bahwa jahe dalam pemanfaatannya sangat membantu dalam proses kesembuhan pasien dalam hal ini mual muntah. Dengan kandungan jahe yang sangat bagus dapat digunakan sebagai media pengobatan baik dalam bentuk minyak atau lain sebagainya.

- 5 Berdasarkan judul jurnal ‘ ‘ **PENGARUH AROMATERAPI JAHE TERHADAP PENURUNAN MUAL MUNTAH PADA PASIEN PASKA KEMOTERAPI DI RS TELOGOREJO**’ ’ dari jumlah responden 32 hasil penelitian menunjukkan bahwa skala mual muntah sebelum pemberian aromaterapi jahe pada pasien paska kemoterapi di RS Telogorejo Semarang sebagian besar mual sedang sebanyak 28 (87,5%)

responden dan sebagian kecil yang mual ringan yaitu sebanyak 4 (12,5%) responden lalu setelah sesudah pemberian aromaterapi jahe pada pasien paska kemoterapi di RS Telogorejo Semarang sebagian besar responden mengalami mual ringan sebanyak 28 responden (87,5%), terdapat 3 (9,4%) responden mual sedang dan 1 (3,1%) responden tidak mengalami mual. Hal ini membuktikan bahwa aromaterapi jahe mampu mengurangi mual muntah pada pasien paska kemoterapi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh aromaterapi jahe terhadap penurunan mual muntah pada pasien paska kemoterapi di RS Telogorejo Semarang dengan p value 0,000 ($\alpha < 0,05$). Hal ini membuktikan bahwa aromaterapi jahe berpengaruh terhadap penurunan mual muntah pada pasien paska kemoterapi. Hasil penelitian didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Santi (2013) menunjukkan bahwa pemberian aromaterapi blended peppermint dan jahe memiliki efek untuk mengurangi mual muntah pada 60-80% dari 41 wanita primigavida dan multigravida. Hasil penelitian menunjukkan ada pengaruh aromaterapi jahe terhadap penurunan mual muntah pada ibu hamil trimester satu di Puskesmas Rangel kabupaten Tuban. Aromaterapi jahe yang diberikan kepada pasien paska kemoterapi dapat membantu relaksasi dan menenangkan pasien kemoterapi, dapat meningkatkan suasana hati, mengurangi perasaan tegang, meningkatkan dan mensejahterakan tubuh, pikiran, dan jiwa. Akibatnya dapat mengurangi efek mual muntah pada pasien paska kemoterapi.

Hal ini karena jahe merupakan bahan yang mampu mengeluarkan gas dari dalam perut, yang akan meredakan perut kembung. Jahe juga merupakan stimulan aromatik yang kuat, disamping dapat mengendalikan muntah dengan meningkatkan gerakan peristaltik usus. Sekitar 6 senyawa di dalam jahe telah terbukti memiliki aktivitas antiemetik (anti muntah) yang manjur. Kerja senyawa-senyawa tersebut lebih mengarah pada dinding lambung dari pada system saraf pusat (Budhwaar, 2006). Sesuai dengan teori menurut Ernst (2000 dalam Wiraharja, dkk, 2011) bahwa aromaterapi jahe merupakan aromaterapi rasa jahe yang mengandung minyak atsiri. Minyak atsiri jahe mempunyai banyak manfaat menghilangkan nyeri saat menstruasi, sakit kepala, merangsang nafsu makan dan mengurangi mual. Efek jahe pada susunan saraf pusat ditunjukkan pada percobaan binatang dengan gingerol, terdapat pengurangan frekuensi muntah. Selain itu, studi lain menemukan bahwa jahe menurunkan gejala motion sickness pada responden yang sehat.

- 6 Berdasarkan judul jurnal “ **EFEKTIFITAS AKUPRESUR TERHADAP PENURUNAN MUAL MUNTAH AKIBAT KEMOTERAPI DAN NYERI PADA PASIEN KANKER PAYUDARA**” hasil yang di dapatkan yaitu dari 16 responden diberikan tindakan akupresur menunjukkan signifikansi perbedaan skor mual-muntah dan nyeri sebelum dan sesudah akupresur dengan nilai p-value 0.03 dan 0.026. Pemberian akupresur efektif menurunkan mualmuntah dan nyeri pada pasien kanker payudara dengan kemoterapi. Terapi akupresur secara signifikan dapat menurunkan mual muntah akibat kemoterapi dan nyeri pada pasien kanker payudara. Penelitian ini menunjukkan bahwa terapi akupresur dengan menggunakan acupressure wristband yang dikombinasikan dengan antiemetik memberikan pengaruh terhadap mual muntah akibat kemoterapi pada pasien kanker payudara.

Hal ini ditunjukkan dalam tabel 3 dengan adanya perbedaan rerata mual muntah ($p= 0.03$) sebelum dan sesudah diberikan intervensi terapi akupresur dengan acupressure wristband. Kondisi yang dilaporkan responden. dalam penelitian ini setelah menjalani kemoterapi di rumah sakit, sebagian besar mengatakan bahwa mengalami episode mual muntah yang memberat pada hari kedua dan ketiga setelah kemoterapi. Hal ini sesuai dengan penelitian Rusthoven, Osoba, Butts, Yelle, Dindlay dan Grenville (2008) bahwa pada 52% pasien mengalami mual muntah dengan tingkatan severe atau parah. Pada penelitian ini, selain mendapatkan terapi akupresur dengan pemasangan acupressure wristband responden juga mendapatkan terapi standar (antiemetik) berupa ondansentron, ranitidine dan dexamethasone yang diberikan sebelum kemoterapi dan metoclopramide sesudah kemoterapi. Adanya kombinasi antara terapi farmakologi dan pemasangan alat berupa acupressure wristband membuat penurunan mual muntah menjadi lebih signifikan.

- 7 Berdasarkan judul jurnal “ **Effects of inhaled ginger aromatherapy onchemotherapy-induced nausea andvomiting and health-related quality of lifein women with breast cancer**” Dari jumlah responden 60 Analisis data menggunakan ANOVA ukuran berulang menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan rata-rata skor nau-sea VAS yang signifikan antara minyak atsiri jahe dan minyak wangi jahe [$F(1, 58) = 1,82, P = 0,183$] menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh yang signifikan dari aromaterapi terhadap keparahan mual (Tabel 3). Namun, ada penurunan yang signifikan dalam skor VASnausea dengan waktu menghirup minyak

atsiri jahe [$F(1, 58) = 43,98, P < 0,001$]. Demikian pula, tidak ada efek signifikan dari pengobatan aromaterapi pada muntah [$F(1,58) = 0,29, P = 0,594$]. Ada perbedaan yang signifikan dalam kejadian muntah selama masa pengobatan lima hari [$F(4, 55) = 9,58, P < 0,001$]. Untuk semua analisis yang disebutkan di atas, tidak ada interaksi yang signifikan antara waktu dan kelompok perlakuan serta antara waktu dan urutan pengobatan. Secara keseluruhan, tidak ada perbedaan yang signifikan dengan urutan pengobatan yang terdeteksi. Tidak ada efek samping utama dari intervensi aromaterapi yang dilaporkan selama penelitian. Hanya satu orang yang mengundurkan diri setelah mengeluh pusing sangat ringan atau pusing pada Hari ke-5 pengobatan aromaterapi dengan minyak esensial jahe. Menunjukkan skor subskala EORTC QLQ-30 pada awal dan setelah pengobatan aromaterapi jahe hirup. Ada perubahan yang signifikan dalam skor subskala HRQoL berikut selama tiga titik waktu (baseline, setelah minyak atsiri jahe dan setelah minyak wangi jahe yaitu status kesehatan global ($P < 0,001$), fungsi peran ($P = 0,001$), kelelahan ($P = 0,002$), mual dan muntah ($P < 0,001$), nyeri ($P = 0,017$), nafsu makan ($P < 0,001$) dan sembelit ($P = 0,046$) (Tabel 4). Tidak ada bukti urutan interaksi waktu untuk salah satu domain HRQoL; karenanya perubahan dari garis dasar untuk setiap domain dinilai. Tes post hoc menggunakan koreksi Bonferroni menunjukkan bahwa perubahan signifikan secara statistik dari baseline untuk status kesehatan global (95% CI perbedaan rata-rata; 4,12, 9,77, $P < 0,001$) terdeteksi setelah jahe minyak esensial terhirup. Sebaliknya, perbaikan yang signifikan dari baseline untuk fungsi peran dicatat pada kedua kelompok; minyak esensial jahe (95% CI berarti perbedaan; 3,08, 16,92, $P = 0,002$) dan minyak wangi jahe (95% CI perbedaan rata-rata; 1,96, 14,15, $P = 0,006$). Meski begitu, bertaruh Peningkatan terscore dicatat dengan aplikasi minyak atsiri jahe. Untuk skor skala gejala, kelelahan (95% CI meandifference; -10.98, -2.35, $P = 0.001$), mual dan vomiting (95% CI perbedaan rata-rata; -9.07, -2.59, $P < 0.001$), nyeri (95% Perbedaan rata-rata CI; -10,16, -0,95, $P = 0,013$) dan kehilangan nafsu makan (perbedaan rata-rata CI 95%; -16,87, -5,36, $P < 0,001$) secara signifikan dilaporkan telah berkurang sementara pasien menggunakan minyak esensial jahe. Menariknya, dua domain berhasil memperoleh level yang secara klinis dianggap relevan dengan perbedaan 10 poin untuk

EORTC QLQ-30, yang merupakan fungsi peran dan hilangnya nafsu makan. Tanpa diduga, skor gejala sembelit dilaporkan lebih tinggi dari nilai baseline untuk kedua kelompok tetapi perbedaan skor signifikan antara baseline dan setelah penggunaan minyak wangi jahe (95% CI perbedaan rata-rata; 0,12, 6,55, $P = 0,040$)



B. SOP Tindakan Intervensi

STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP) AROMATHERAPY JAHE DENGAN RELAKSASI AUTOGENIK & AKUPRESUR	
Definisi	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Aromaterapi jahe adalah wewangian berbentuk essential oil untuk mengurangi mual muntah pasca operasi dan termasuk terapi non farmakologi. ➤ Relaksasi Autogenik yang bersumber dari diri sendiri berupa kata-kata/ kalimat pendek ataupun pikiran yang bisa membuat pikiran tenang ➤ Akupresur merupakan teknik pengobatan tradisional dari Tiongkok. Teknik ini mirip dengan akupunktur, namun tidak menggunakan jarum. Akupresur diduga memiliki beberapa manfaat untuk kesehatan, seperti membantu meningkatkan sirkulasi darah, merangsang sistem saraf, serta membuat tubuh menjadi rileks dan lebih bertenaga
Tujuan	Untuk mengurangi mual-muntah
Alat & bahan	<ol style="list-style-type: none"> 1 Aromaterapi jahe essential oil 2 Minyak zaitun 3 Tissue basah & kering 4 Sarung tangan
Tahap Persiapan	Persiapkan pasien
Tahap Kerja	<p>Aromatherapy Jahe :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Perkenalkan diri kepada pasien dan menjelaskan tujuan dan tindakan yang akan dilakukan ➤ Lakukan cuci tangan dan menggunakan sarung tangan ➤ Atur posisi pasien nyaman mungkin ➤ Ukur skor mual muntah pasien sebelum diberikan aromaterapi lemon essential oil 1 jam pertama setelah operasi. ➤ Teteskan 3 tetes aromaterapi lemon essential oil pada tissue ➤ Anjurkan pasien untuk menghirup jahe essential oil selama 10-30 menit <p>Relaksasi Autogenik :</p> <p>Persiapan sebelum memulai latihan :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Tubuh berbaring, kepala disanggah dengan bantal, dan mata terpejam. ➤ Atur nafas hingga nafas menjadi lebih teratur ➤ Tarik nafas sekuat-kuatnya lalu buang secara perlahan lahan sambil katakan dalam hati “saya damai dan tenang” <p>Langkah 1 (merasakan berat):</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Fokuskan perhatian pada lengan kemudian bayangkan kedua lengan terasa berat. Selanjutnya, secara perlahan-lahan bayangkan kedua lengan terasa kendur, ringan hingga terasa sangat ringan sambil katakan “aku merasa damai dan tenang sepenuhnya” ➤ Lakukan hal yang sama pada bahu, punggung, leher dan kaki <p>Langkah 2 (merasakan kehangatan) :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Bayangkan darah mengalir keseluruh tubuh dan rasakan hangat aliran darah, seperti merasakan minuman hangat, sambil katakan dalam diri “aku merasa tenang dan hangat” ➤ Ulangi 6 kali c. Katakan dalam hati “saya merasa damai, tenang” <p>Langkah 3 (merasakan denyut jantung)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Tempelkan tangan kanan pada dada kiri dan tangan kiri pada perut ➤ Bayangkan dan rasakan jantung berdenyut dengan teratur dan tenang sambil mengatakan “jantungku berdenyut dengan teratur dan tenang” ➤ Ulangi 6 kali ➤ Katakan dalam hati “aku merasa damai dan tenang”

Langkah 4 (latihan pernafasan)

- Posisi kedua tangan tidak berubah
- Katakan dalam diri “nafasku longgar dan tenang”
- Ulangi 6 kali d. Katakan dalam diri “aku merasa tenang dan damai”

Langkah 5 (latihan abdomen)

- Posisi kedua tangan tidak berubah. Rasakan pembuluh darah dalam perut mengalir dengan teratur dan terasa hangat
- Katakan dalam diri “darah yang mengalir dalam perutku terasa terasa hangat
- Ulangi 6 kali
- Katakan dalam hati “aku merasa damai dan tenang

Langkah 6 (latihan kepala)

- Kedua tangan kembali pada posisi awal
- Katakan dalam hati “kepala saya terasa benar benar dingin”
- Ulangi 6 kali d. Katakan dalam hati “saya merasa damai dan tenang”

Langkah 7 (akhir latihan)




- Pada tiap akhir latihan berikan sugesti positif dalam diri dan katakan “Saya sehat, saya bahagia” ulangi 6 kali . Diakhiri dengan nafas dalam lalu buang nafas pelan-pelan sambil membuka mata

Akupresur :

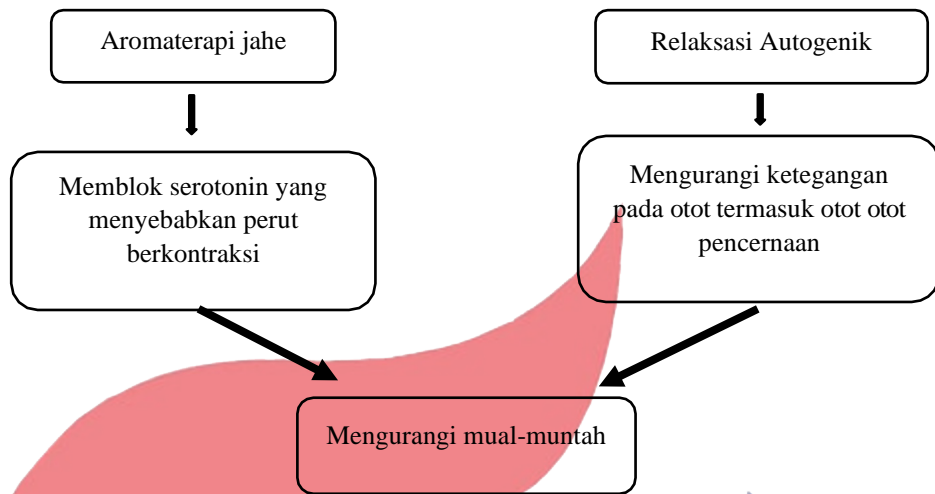
- Dilanjutkan melakukan akupresur
- Posisikan pasien dengan posisi duduk dengan kedua kaki lurus ke depan
- Kaji keluhan pasien dan ukur TTV pasien
- Bersihkan bagian tubuh pasien yang akan di akupresur dengan tissue basah
- Keringkan dengan tissue kering
- Tuangkan minyak zaitun ke tangan secukupnya
- Massage ringan untuk melemaskan otot-otot pasien yang kaku
- Mulai melakukan akupresure pada masing-masing titik lakukan tekanan selama 3 detik dalam satu kali tekan dan dilakukan sebanyak 30 kali penekanan.
- Mulai melakukan akupresure pada titik ST 36 lakukan tekanan selama 30 kali penekanan. Zusanli (ST36) Titik ini merupakan titik He lambung, meregulasi Qi lambung dan meredakan nyeri.



- Lanjutkan akupresur pada titik PC 6 lakukan tekanan sebanyak 30 kali penekanan. Neiguan (PC6) Titik ini merupakan titik dominan dari delapan meridian istimewa, tepatnya meridian Yang Wei, cabangnya menghubungkan San Jiao, yang mempunyai indikasi melancarkan Qi pada San Jiao, menenangkan Shen/jiwa dan memodulasi Wei-

	<p>lambung, serta melancarkan Qi dan menghilangkan tekanan pada dada dan perut.</p>  <ul style="list-style-type: none"> ➤ Lanjutkan akupresur pada titik ST 44 lakukan tekanan sebanyak 30 kali penekanan. Neiting (ST 44) Titik ini merupakan titik Ying lambung yang berfungsi untuk menghilangkan panas dalam perut.  <ul style="list-style-type: none"> ➤ Lanjutkan akupresur pada titik LI4 sebanyak 30 kali penekanan. Titik ini dikenal sebagai titik nyeri tubuh, berguna untuk setiap kondisi yang berhubungan dengan wajah, kepala, dan sirkulasi tubuh berupa angina dan panas.  <ul style="list-style-type: none"> ➤ Istirahatkan pasien selama 10 menit kemudian bangun secara perlahan dan terakhir berikan minum. ➤ Observasi kembali keluhan yang dirasakan.
Tahap Terminasi	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Evaluasi perasaan klien ➤ Lakukan kontrak pertemuan selanjutnya ➤ Akhiri dengan salam

**Skema 3.2 Kombinasi *Ginger Aromatherapy* dengan Relaksasi Autogenik
Menurunkan Mual-Muntah**



Skema 3.3 Akupresur Menurunkan Mual-Muntah



C. Video (Terlampir)

BAB IV

PENUTUP

A. Kesimpulan

Dari 7 hasil penelitian dipaparkan didapatkan bahwa mual adalah kecenderungan untuk muntah atau sebagai perasaan di tenggorokan atau daerah epigastrium yang memperingatkan seorang individu bahwa muntah akan segera terjadi sedangkan muntah adalah didefinisikan sebagai ejsksi atau pengeluaran isi lambung melalui mulut, seringkali membutuhkan dorongan yang kuat (Dipiro et al., 2015). untuk mengatasi mual muntah yang dialami pasien. Tindakan yang dapat dilakukan untuk mengatasi mual muntah pada pasien kemoterapi yaitu dengan pemberian *ginger aromatherapy* bermanfaat untuk meningkatkan keadaan fisik dan psikologi sehingga menjadi lebih baik . Lalu, tindakan kedua untuk mengatasi mual muntah akibat kemoterapi yaitu dengan melakukan latihan relaksasi autogenic dapat menurunkan ketegangan pada otot, termasuk otot-otot pada pencernaan dan mengurangi tekanan gejala pada individu yang mengalami berbagai situasi dan akupresur memberikan manfaat berupa perbaikan energi yang ada di meridian limpa dan lambung, sehingga memperkuat sel-sel saluran pencernaan terhadap efek kemoterapi yang dapat menurunkan rangsang mual muntah ke pusat muntah dan diketahui bahwa aromaterapi jahe lebih efektif diberikan kepada pasien kanker payudara

B. Saran

Berdasarkan simpulan hasil penelitian tersebut, peneliti mengajukan beberapa saran bagi peningkatan kualitas pelayanan kesehatan, pengembangan ilmu keperawatan, dan rekomendasi untuk penelitian selanjutnya sebagai berikut

1) Bagi Institut Pendidikan

Hasil dari penelitian ini disarankan dapat digunakan sebagai sumber literatur keperawatan di perpustakaan dan bahan informasi terutama mengenai kombinasi *ginger aromatherapy* dengan relaksasi autogenic dan akupresur terhadap penurunan mual muntah pada pasien kanker

2) Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil dari penelitian mengenai kombinasi ginger aromatherapy dan relaksasi autogenik ini dapat dijadikan sebagai salah satu referensi dalam proses pembelajaran dan penelitian selanjutnya tentang metode menurunkan intensitas mual muntah kemoterapi pada pasien kanker.



DAFTAR PUSTAKA

- Aapro, M. (2015). *Pathophysiology of Nausea and Vomiting*. Springer Health Care. http://ime.springerhealthcare.com/wpcontent/uploads/Pathophysiology_CINV.pdf%0
- Alban. (2016). *Autogenic training: a deceptively effective relaxation technique*. <http://bebrainfit.com/autogenic-training/>.
- Ambarwati, W. &, Wardani, E.K (2013). *Efek Samping Kemoterapi Secara Fisik Pasien Penderita Kanker Serviks*.
- Andria, Agusta. 2014. *Aromaterapi Cara Sehat dengan Wewangian Alami*. Jakarta: Penerba Swadaya
- Anik, Enikmawati. 2016. *Pengaruh Aromaterapi Jahe Terhadap Mual dan Muntah Akut Akibat Kemoterapi Pada Penderita Kanker Payudara di RS PKU muhamdiya Surakarta*. Yogyakarta: MK UMY
- Ariani, S., (2015). *STOP! KANKER*. Yogyakarta. Istana Media
- Budhy Ermawan, S. (2019). *Pengantar Patofisiologi Untuk Mahasiswa Diploma Keperawatan*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Dewi, L H, dkk, 2017, *Pengenalan Ilmu Pengobatan Timur Akupresur Level II KKNI Akupresur Aplikatif Untuk Mengurangi Keluhan Pada Kasus-Kasus Kebidanan*, LKPI Kunci Jemari: P3AI.
- Dipiro, Joseph et al. 2015. *Pharmacotherapy Principles and Practice 9th ed*. America United states.
- Elvianto, Dwi Daryono. 2015. *Ekstrasi Minyak Astiri Jahe Merah dengan Variasi Jenis Pelarut dan Waktu Ekstrasi*. ITN Malang
- Endah Panca Lydia Fatma, M. C. (2018). *Efektifitas Akupresur Terhadap Penurunan Mual Muntah Akibat Kemoterapi dan Nyeri pada Pasien Kanker Payudara*. *JKM Vol 3 No 2 Desember 2018*, .
- Enikmawati. (2015). *Pengaruh aromaterapi jahe terhadap mual dan muntah akut akibat kemoterapi pada penderita kanker payudara di RS PKU Muhammadiyah Surakarta*. <http://journal.stikeseub.ac.id/index.php/jkeb/article/view/174/172>
- Fengge, A. 2012. *Terapi Akupresur Manfaat dan Teknik Pengobatan*. Yogyakarta: Crop Circle Corp
- Friska Astrilita, M. H. (2016). *Pengaruh Aromaterapi Jahe Terhadap Penurunan Mual Muntah Pada Pasien Paska Kemoterapi Di Rs Telogorejo*. *Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan (JIKK)*.
- Kementrian Kesehatan RI. (2015a). *Bulletin jendela data dan informasi kesehatan*. <http://www.depkes.go.id/download.phpfile=downloadpusdatinbuletinbuletin-kanker.pdf>.

- Kemenkes.RI (2014). Panduan akupresur mandiri bagi pekerja di tempat kerja. Jakarta : Kemenkes.RI.
- Kurniati, N. 2013. Tanaman Jahe. <http://www.tanijogonegoro.com/2-13/04/mengenal-tanaman-jahe-2.html?m=1>.
- Mardiono, S. 2016. Pengaruh Relaksasi Autogenik Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Klien Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas 23 Ilir Palembang. *Jurnal Keperawatan Soedirman*. 11(3). 192-199.
- Navari, R. M. (2016a). Introduction. In R. M. Navari (Ed.), *Management of Chemotherapy Induced Nausea and Vomiting New Agents and New Uses of Current Agents* (pp. 1-4). New York, London: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-27016-6>
- Navari, R. M. (2016b). *Management of Induced Nausea and Vomiting*. London: Adis. <https://doi.org/DOI 10.1007/978-3-319-27016-6>
- Novi Afrianti, E. R. (2020, oktober). Penerapan Terapi Akupresur Dalam Penanganan Mual Muntah Pasca Kemoterapi. *Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal*, 10, 461-470.
- Oetami, F. (2014). Analisis Dampak Psikologis Pengobatan Kanker Payudara di RS.Dr.Wahidin Sudirohusodo Makasar.
- Okta wiryani, H. ., (2019). Efektivitas Aromaterapi Jahe Terhadap Keluhan Mual dan Muntah Pada Pasien CA Serviks dengan Kemoterapi di RSUD Prof Dr Margono Soekarjo Purwokerto. *The 10th University Research Colloquium 2019*.
- Putri Agustina Nur Kholifah, S. P. (2017). Efektivits Kombinasi Ginger Aromatherapy Dengan Relaksasi Autogenik Terhadap Penurunan Mual Muntah Pasien Kemoterapi. *Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan*.
- Rafika, Renata. 2013. Perancangan Ulang Kemasan Viko Aromaterapi. Universitas Bina Nusantara
- Rostinah Manurung, T. U. (2018). Pengaruh Pemberian Aromatherapy Jahe Terhadap Penurunan Mual dan Muntah Pada PAsien Kanker Yang Menjalani Kemoterapi Di Rumah Sakit Umum Imelda Pekerja Medan Tahun 2017. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Imelda*
- Sharma, Summet. 2012. *Aromaterapi*. Tangerang: Karisma Publising Group.
- Shinta, N., & Surarso, B. (2016). Terapi mual muntah pasca kemoterapi. *Jurnal THT_KL*, 9(2), 74-82.
- Syafitri, E. N.(2018). Pengaruh Teknik Relaksasi Autogenik Terhadap Penurunan Tingkat Stres Kerja Pada Karyawan PT.Astra Honda Motor di Yogyakarta;5(2),395-398. <http://nursingjurnal.respati.ac.id/index.php JKRY/index>.

Tiong, L. F. (2016). Chemotherapy-Induced Nausea and Vomiting: An Oncology Day Unit Experience. *Journal of Integratif Oncology*. Diperoleh tanggal 13 Desember 2017 dari 227 <http://www.omiconline.org/openaces/> Chemotherapy-induced nausea and vomiting.

Yulia Fitriani, Asmadi Alsa. (2015). Relaksasi Autogenik untuk Meningkatkan Regulasi Emosi pada Siswa SMP. *GADJAH MADA JOURNAL OF PROFESSIONAL PSYCHOLOGY* VOLUME 1, NO. 3, DESEMBER 2015: 149–162.





PENDAHULUAN

Kanker merupakan suatu penyakit di mana terjadi pembelahan sel diluar kendali. Kanker adalah pertumbuhan sel abnormal yang cenderung menyerang jaringan di sekitarnya, dan mengalami pertumbuhan yang tidak teratur, liar, serta sering kali menyebar jauh ke sel jaringan lain serta merusaknya (Putri Agustina Nur Kholifah, 2017). Penyakit kanker merupakan salah satu penyebab kematian utama di seluruh dunia. Kanker paru, hati, perut, kolorektal, dan payudara adalah penyebab terbesar kematian akibat kanker setiap tahunnya (Kementerian Kesehatan RI, 2015, hlm.2).

Menurut World Health Organization (WHO), pada tahun 2015 ada sebanyak 8,8 juta manusia yang meninggal akibat kanker. Angka tersebut menandakan bahwa kanker menjadi salah satu dari enam penyakit paling mematikan yang mempengaruhi angka mortalitas dunia (Yayasan Kanker Indonesia [YKI], 2016). Berdasarkan data Riskesdas tahun 201 didapatkan prevalensi penderita kanker pada penduduk semua umur di Indonesia sebesar 1,4% (Kemenkes RI, 2015). Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI, 2015), penyakit kanker merupakan salah satu penyebab kematian utama di

seluruh dunia. Pada tahun 2012, kanker menjadi penyebab kematian sekitar 8,2 juta orang. Kanker paru,perut, kolesterol dan kanker payudara adalah penyebab terbesar kematian akibat kanker setiap tahunnya. Pada tahun 2012 terdapat 14.067.894 kasus baru kanker dan 8.201.575 kematian akibat kanker di seluruh dunia (Kemenkes RI, 2015).

Kemoterapi merupakan pengobatan kanker dengan senyawa kimia atau obat yang disebut sitostatika. Sitostatika adalah golongan obat yang menghambat pertumbuhan kanker atau membunuh sel kanker. Kemoterapi digunakan untuk terapi definitif maupun terapi adjuvan pada kanker terutama untuk penyakit kanker stadium lanjut. Pemberian kemoterapi ini bertujuan untuk menyembuhkan kanker. Pengobatan kemoterapi dengan tujuan ini biasanya jarang tercapai dikarenakan pasien membutuhkan waktu lama agar sembuh dari penyakit kanker (Shinta & Surarso, 2016). Efek samping kemoterapi dapat mempengaruhi kondisi biologis, fisik, psikologis, dan sosial pasien. Frekuensi efek samping paling sering adalah mual muntah. Keluhan mual muntah dapat menurunkan kualitas hidup pasien dan terkadang membuat pasien berhenti menjalani kemoterapi (Shinta & Surarso, 2016).

Mual muntah akibat kemoterapi atau *Chemotherapy-induced nausea and vomiting* (CINV) adalah efek samping yang sering dirasakan pada pasien dengan kanker yang menjalani kemoterapi. Diperkirakan 70-80% semua pasien kanker yang mendapatkan kemoterapi mengalami mual dan muntah. Penelitian yang dilakukan Tiong (2016), Mual muntah merupakan salah satu efek samping yang sering terjadi pada penggunaan sitostatika. Mual muntah termasuk dalam efek samping dini karena sering terjadi dalam satu sampai dua puluh empat jam setelah pemberian sitostatika, meskipun juga dapat terjadi pada waktu lebih dari dua puluh empat jam. Risiko mual muntah dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti potensi emetogenik dan regimen sitostatika serta faktor spesifik dari pasien (Novi Afrianti, 2020)

Salah satu tindakan keperawatan mandiri seorang perawat yaitu memberikan rasa nyaman untuk mengurangi atau menghilangkan ketidaknyamanan akibat efek samping kemoterapi dengan pemberian terapi komplementer. Aromaterapi sebagai bagian dari terapi komplementer dapat digunakan untuk meningkatkan

kualitas hidup pasien kanker (Boehm, et al., 2012). Ginger aromatherapy mempunyai kelebihan dalam mengatasi mual muntah. Hal ini dikarenakan jahe mampu memblok serotonin yang merupakan senyawa kimia yang dapat menyebabkan perut berkontraksi, sehingga timbul rasa mual, termasuk rasa mual akibat kemoterapi (Putri Agustina Nur Kholifah, 2017). Dari hasil riset yang dilakukan Enikmawati (2015) menyatakan bahwa ada pengaruh yang signifikan aromaterapi jahe terhadap mual muntah akut akibat kemoterapi pada pasien kanker payudara di RS PKU Muhammadiyah Surakarta.

Tindakan kedua untuk mengatasi mual muntah akibat kemoterapi yaitu dengan melakukan latihan relaksasi autogenik. Relaksasi autogenik adalah relaksasi yang bersumber dari diri sendiri berupa kata-kata/ kalimat pendek ataupun pikiran, yang bisa membuat pikiran tenang (Maryam, et al., 2010, hlm.82). Alban (2016) menyatakan bahwa relaksasi autogenik mengajarkan tubuh untuk merespon perintah pada diri sendiri. Dalam hal ini relaksasi autogenik ditujukan untuk dapat mengontrol atas fungsi tubuh yang biasanya tidak memiliki

kontrol seperti detak jantung, tekanan darah, pencernaan, suhu tubuh, dan pernapasan.

Akupresur merupakan salah satu terapi komplementer yang dapat menurunkan mual muntah akut akibat kemoterapi pada pasien kanker serta dapat diterapkan sebagai bagian dari intervensi keperawatan dalam pemberian asuhan keperawatan pada pasien yang mengalami mual muntah akut akibat kemoterapi (Novi Afrianti, 2020). Akupresur dapat menurunkan mual muntah akut akibat kemoterapi melalui efek yang dihasilkan manipulasi pada titik akupresur tersebut. Manipulasi pada titik akupresur P6 dan St36 dapat memberikan manfaat berupa perbaikan energi yang ada di meridian limpa dan lambung, sehingga memperkuat sel-sel saluran pencernaan terhadap efek kemoterapi yang dapat menurunkan rangsang mual muntah ke pusat muntah. Manipulasi tersebut juga dapat meningkatkan peningkatan beta endorpin di hipofise yang dapat menjadi antiemetic alami melalui kerjanya menurunkan impuls mual muntah di chemoreseptor trigger zone CTZ) dan pusat muntah (Novi Afrianti, 2020).

TUJUAN

Penulis bertujuan untuk mengidentifikasi artikel-artikel penelitian yang memaparkan Efektifitas pemberian kombinasi *ginger aromatherapy* dengan relaksasi autogenik dan akupresur terhadap penurunan mual-muntah pada pasien kanker

HASIL & PEMBAHASAN

1 Berdasarkan judul jurnal “**EFEKTIVITAS KOMBINASI GINGER AROMATHERAPY DENGAN RELAKSASI AUTOGENIK TERHADAP PENURUNAN MUAL MUNTAH PASIEN KEMOTERAPI DI SMC RS TELOGOREJO**” Hasil yang didapatkan yaitu Dari uji mann whitney didapat nilai p-value sebesar 0,000 ($<0,05$) sehingga kombinasi pemberian ginger aromatherapy dengan relaksasi autogenik lebih efektif dibandingkan hanya dengan relaksasi autogenik dalam menurunkan mual muntah pasien kemoterapi di SMC RS Telogorejo. Hal ini dikarenakan kandungan senyawa minyak atsiri pada jahe yang terhirup dan beredar di sistem sirkulasi tubuh dapat berperan sebagai antiemetik dengan cara memblok serotonin yang merupakan senyawa kimia yang dapat menyebabkan perut berkontraksi,

sehingga mual muntah dapat berkurang (Cidadapi, 2016, hlm.71). Sedangkan relaksasi autogenik adalah relaksasi yang bersumber dari diri sendiri berupakalimat pendek maupun pikiran yang bisa membuat pikiran tenang (Maryam, et al., 2010, hlm.82). Pada saat relaksasi tubuh akan berada dalam kondisi rileks, sehingga dapat memicu sekresi dari hormon endorfin (Panjalu, 2014, hlm.97).

Hormon endorfin adalah zat kimia seperti morfin yang diproduksi sendiri oleh tubuh. Hormon ini diproduksi oleh sistem saraf pusat dan kelenjar hipofisis. Endorfin memiliki efek mengurangi rasa hanya dengan relaksasi autogenik dalam menurunkan mual muntah

sebelumnya memperkuat serta mendukung hasil penelitian ini. Sehingga bahwa Ginger aromatherapy dan relaksasi autogenik sangat efektif saat dikombinasikan untuk mengatasi mual muntah pasien kemoterapi.

- 2 Berdasarkan judul jurnal **“PENGARUH PEMBERIAN AROMATHERAPI JAHE TERHADAP PENURUNAN MUAL DAN MUNTAH PADA PASIEN KANKER YANG MENJALANI KEMOTERAPI DI**

pasien kemoterapi di SMC RS Telogorejo. Hasil penelitian ini diperkuat dengan penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya oleh Enikmawati (2015) yang menjelaskan bahwa ada pengaruh yang signifikan aromaterapi jahe terhadap mual muntah akut akibat kemoterapi pada pasien kanker payudara di RS PKU Muhammadiyah. Selain itu penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Harbaningsih (2016) yang menyatakan bahwa ada perbedaan penurunan skor mual post kemoterapi antara kelompok relaksasi autogenik dan kelompok kontrol. Adanya hasil penelitian

**RUMAH SAKIT UMUM
IMELDA PEKERJA**

INDONESIA MEDAN TAHUN

2017” hasil yang didapatkan yaitu

Dari hasil uji statistik menggunakan Uji Mc. Nemar didapatkan p value

= 0,003 ($P < 0,05$), menunjukkan

bahwa ada pengaruh pemberian aromatherapy jahe terhadap

penurunan mual dan muntah pada pasien kanker yang menjalani

kemoterapi di Rumah Sakit Umum Imelda Pekerja Indonesia Medan

Tahun 2017. Dalam penelitian ini didapatkan data dari 30 responden yang diteliti menunjukkan bahwa pengaruh

pemberian aromaterapi jahe terhadap penurunan mual dan muntah pada pasien kanker yang menjalani kemoterapi di rumah sakit imelda pekerja indonesia medan sekitar 70,0 % mual dan muntah berkurang dengan pemberian aromaterapi jahe.

Menurut teori Lee (2008), Mual dan muntah adalah efek samping yang paling umum dan tidak menyenangkan pada pasien setelah menjalani pengobatan kemoterapi. Insiden mual dan muntah karena efek samping kemoterapi adalah 70-80 %, beberapa kondisi gejala-gejala yang berhubungan dengan pemberian kemoterapi dapat menurunkan aktivitas sehari-hari pasien kanker dan menyebabkan mereka hanya dapat terbaring ditempat tidur dan tidak bisa memenuhi kebutuhan mereka dalam beraktivitas. Salah satu tindakan keperawatan mandiri seorang perawat yaitu memberikan rasa nyaman untuk mengurangi atau menghilangkan ketidaknyamanan akibat efek samping kemoterapi dengan pemberian terapi komplementer.

Aromaterapi sebagai bagian dari terapi komplementer dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas hidup pasien kanker (Boehm, at, al., 2012). Kolcaba

mengenalkan teori kenyamanan sebagai middle range theory karena mempunyai tingkat abstraksi yang rendah dan mudah diaplikasikan dalam praktik keperawatan. Kenyamanan adalah sebuah tujuan yang sangat diharapkan oleh pasien kanker, dan karenanya menghadirkan tujuan yang penting bagi pelayanan keperawatan, Kolcaba menilai kenyamanan dengan membuat struktur taksonomi yang bersumber pada tiga tipe kenyamanan yaitu reliefe, ease, dan transcendence. Kolcaba mengkaitkan ketiga tipe kenyamanan tersebut dengan empat konteks kenyamanan yaitu fisik, berkaitan dengan sensasi jasmani; Psikospiritual, berkaitan dengan kesadaran diri dan konsep diri; Lingkungan, berkaitan dengan keadaan sekitar; dan sosial berkaitan dengan hubungan interpersonal, keluarga dan sosial. Tindakan intervensi nonfarmakologi yaitu dengan pemberian aromaterapi jahe ini merupakan bagian dari intervensi comfort yang tujuan memberikan kenyamanan secara fisik pada pasien kanker yang menjalani kemoterapi dengan mengurangi atau menghilangkan mual muntah akibat kemoterapi.

3 Berdasarkan judul jurnal “**PENERAPAN TERAPI AKUPRESUR DALAM PENANGANAN MUAL MUNTAH PASCA KEMOTERAPI**” hasil yang didapatkan yaitu menunjukkan frekwensi mual muntah pasien kelompok control sebelum menjalani kemoterapi dominan berada pada kategori sedang (50%) menjadi berat (40%) setelah 24 jam tanpa mendapat kemoterapi, sedangkan kelompok intervensi sebelum pemberian terapi dominan pada sedang (53.3%) menjadi Ringan (53.3%) setelah diberikan akupresure. Dan dari hasil uji t juga didapatkan nilai alpha 0,000 yang artinya ada hubungan antara pemberian akupresur dengan penurunan frekwensi mual muntah pada pasien yang menjalani kemoterapi.

Hasil penelitian didapatkan bahwa ada pengaruh pemberian terapi akupresur dalam penurunan frekwensi mual muntah pada pasien yang menjalani kemoterapi ($p < 0,000$). hal ini sesuai dengan pendapat (Restu Iriani, 2017) yang menyatakan bahwa ada pengaruh yang signifikan pemberian akupresur ($p\text{-value} = 0,003$),

terhadap mual muntah akut akibat kemoterapi. hal yang sama didapatkan oleh Syarif (2018) yang menyatakan bahwa ada hubungan pemberian akupresur dengan penurunan mual muntah pada pasien kanker yang menjalani kemoterapi. lebih lanjut

(Ismuhu et al., 2019) juga menyatakan bahwa penerapan akupresur dapat menurunkan mual muntah pada pasien yang menjalani kemoterapi. Gehan et al (2017) di Mesir juga melaporkan dalam hasil penelitiannya bahwa akupresur efektif untuk mual muntah pada pasien kanker payudara yang menerima kemoterapi ($p < 0,05$). Efek penekanan akupresur pada titik P6 dan ST36 dapat memberikan manfaat berupa perbaikan energi yang ada di meridian limpa dan lambung sehingga memperkuat sel-sel saluran pencernaan terhadap efek kemoterapi yang dapat menurunkan rangsang mual muntah ke pusat muntah yang ada di medulla oblongata. Manipulasi tersebut juga dapat meningkatkan peningkatan beta endorpin di hipofise yang dapat menjadi antiemetik alami dalam menurunkan impuls mual muntah di chemoreseptor trigger zone (CTZ)

dan pusat muntah (Runiari, 2010). Penurunan mual muntah setelah diberikan akupresur pada pasien kemoterapi juga dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya psikologis, jenis obat kemoterapi yang diberikan, dan pengalaman kemoterapi sebelumnya. pasien yang mengalami kecemasan saat menjalani kemoterapi memiliki resiko mengalami mual muntah yang lebih parah dibandingkan pasien yang lebih relaks. Hal ini sesuai pendapat yang dikemukakan oleh Manuaba (2009) dimana rasa stress, cemas, panik, dan gugup yang terlalu berlebihan juga menjadi pemicu lain aktifnya reflex muntah. Perasaan mual hingga ingin muntah disebabkan karena produksi hormon serotonin yang meningkat. Hormone ini sering ditemukan pada system pencernaan manusia dan berperan untuk menjaga agar sistem pencernaan bisa tetap sehat dan berfungsi dengan baik. peningkatan hormon serotonin dapat meningkatkan produksi asam lambung sehingga merangsang batang otak mengaktifkan sinyal mual (Manuaba, 2009).

- 4 Berdasarkan judul jurnal “**Efektivitas Aromaterapi Jahe Terhadap Keluhan Mual dan**

Muntah Pada Pasien CA Serviks dengan Kemoterapi di RSUD Prof Dr Margono Soekarjo Purwokerto” hasil yang didapatkan yaitu berdasarkan uji paired t test didapatkan nilai *p value* sebesar $0,000 < 0,05$ sehingga ada perubahan keluhan mual dan muntah pada pasien ca serviks yang menjalani kemoterapi setelah pemberian aromaterapi jahe. Perubahan ini bisa disebabkan karena kandungan dari minyak jahe itu sendiri yang dapat membantu mengatasi rasa mual akibat efek kemoterapi. Hasil penelitian yang sama juga dilakukan oleh Umaroh dan Agustin (2016), bahwa terdapat perbedaan tingkat mual muntah pada pasien yang diberikan jahe emprit dengan nilai *p value* 0.001. Hasil penelitian lain yang dilakukan oleh Enikmawati (2015), menjelaskan bahwa ada pengaruh yang signifikan aromaterapi jahe terhadap mual muntah akut akibat kemoterapi pada pasien kanker payudara di RS PKU Muhammadiyah. Keunggulan pertama jahe adalah kandungan minyak atsiri yang mempunyai efek menyegarkan dan memblokir reflek muntah, sedang gingerol dapat melancarkan darah dan saraf-saraf

bekerja dengan baik. Hasilnya ketegangan bisa dicairkan, kepala jadi segar, mual muntah pun ditekan. Aroma harum jahe dihasilkan oleh minyak arsiri, sedang oleoresisnya menyebabkan rasa pedas yang menghangatkan tubuh dan mengeluarkan keringat (Hernani dan Winarti, 2013).

Sedangkan menurut Ahmad (2013), aromaterapi jahe dapat menjadi pilihan untuk meningkatkan kenyamanan pada pasien yang menjalani kemoterapi dalam mengatasi efek dari kemoterapi. Dari hasil uraian pembahasan dan hasil penelitian yang lain menunjukkan bahwa jahe dalam pemanfaatannya sangat membantu dalam proses kesembuhan pasien dalam hal ini mual muntah. Dengan kandungan jahe yang sangat bagus dapat digunakan sebagai media pengobatan baik dalam bentuk minyak atau lain sebagainya.

- 5 Berdasarkan judul jurnal “**PENGARUH AROMATERAPI JAHE TERHADAP PENURUNAN MUAL MUNTAH PADA PASIEN PASKA KEMOTERAPI DI RS TELOGOREJO**” hasil yang

didapatkan yaitu menunjukkan sebelum pemberian aromaterapi jahe pada pasien paska kemoterapi di RS Telogorejo Semarang sebagian besar mual sedang sebanyak 28 (87,5%) responden sedangkan sesudah pemberian aromaterapi jahe sebagian besar mual ringan sebanyak 28 (87,5%) responden. Ada pengaruh sangat signifikan aromaterapi jahe terhadap penurunan mual muntah pada pasien paska kemoterapi di RS Telogorejo Semarang (p value 0,000). Hasil penelitian didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Santi (2013) menunjukkan bahwa pemberian aromaterapi blended peppermint dan jahe memiliki efek untuk mengurangi mual muntah pada 60-80% dari 41 wanita primigavida dan multigravida. Hasil penelitian menunjukkan ada pengaruh aromaterapi jahe terhadap penurunan mual muntah pada ibu hamil trimester satu di Puskesmas Rangel kabupaten Tuban. Aromaterapi jahe yang diberikan kepada pasien paska kemoterapi dapat membantu relaksasi dan menenangkan pasien kemoterapi, dapat meningkatkan suasana hati, mengurangi perasaan tegang,

meningkatkan dan mensejahterakan tubuh, pikiran, dan jiwa. Akibatnya dapat mengurangi efek mual muntah pada pasien paska kemoterapi.

Hal ini karena jahe merupakan bahan yang mampu mengeluarkan gas dari dalam perut, yang akan meredakan perut kembung. Jahe juga merupakan stimulan aromatik yang kuat, disamping dapat mengendalikan muntah dengan meningkatkan gerakan peristaltik usus. Sekitar 6 senyawa di dalam jahe telah terbukti memiliki aktivitas antiemetik (anti muntah) yang manjur. Kerja senyawa-senyawa tersebut lebih mengarah pada dinding lambung dari pada system saraf pusat (Budhwaar, 2006). Sesuai dengan teori menurut Ernst (2000 dalam Wiraharja, dkk, 2011) bahwa aromaterapi jahe merupakan aromaterapi rasa jahe yang mengandung minyak atsiri. Minyak atsiri jahe mempunyai banyak manfaat menghilangkan nyeri saat menstruasi, sakit kepala, merangsang nafsu makan dan mengurangi mual. Efek jahe pada susunan saraf pusat ditunjukkan pada percobaan binatang dengan gingerol, terdapat pengurangan frekuensi muntah. Selain itu, studi

lain menemukan bahwa jahe menurunkan gejala motion sickness pada responden yang sehat.

- 6 Berdasarkan judul jurnal “**EFEKTIFITAS AKUPRESUR TERHADAP PENURUNAN MUAL MUNTAH AKIBAT KEMOTERAPI DAN NYERI PADA PASIEN KANKER PAYUDARA**” hasil yang di dapatkan yaitu menunjukkan signifikansi perbedaan skor mual-muntah dan nyeri sebelum dan sesudah akupresure dengan nilai p-value 0.03 dan 0.026. Pemberian akupresur efektif menurunkan mual muntah dan nyeri pada pasien kanker payudara dengan kemoterapi. Terapi akupresur secara signifikan dapat menurunkan mual muntah akibat kemoterapi dan nyeri pada pasien kanker payudara. Penelitian ini menunjukkan bahwa terapi akupresur dengan menggunakan acupressure wristband yang dikombinasikan dengan antiemetik memberikan pengaruh terhadap mual muntah akibat kemoterapi pada pasien kanker payudara.

Hal ini ditunjukkan dalam tabel 3 dengan adanya perbedaan rerata mual muntah ($p= 0.03$) sebelum dan sesudah diberikan

intervensi terapi akupresur dengan acupressure wristband. Kondisi yang dilaporkan responden. dalam penelitian ini setelah menjalani kemoterapi di rumah sakit, sebagian besar mengatakan bahwa mengalami episode mual muntah yang memberat pada hari kedua dan ketiga setelah kemoterapi. Hal ini sesuai dengan penelitian Rusthoven, Osoba, Butts, Yelle, Dindlay dan Grenville (2008) bahwa pada 52% pasien mengalami mual muntah dengan tingkatan *severe* atau parah. Pada penelitian ini, selain mendapatkan terapi akupresur dengan pemasangan *acupressure wristband* responden juga mendapatkan terapi standar (antiemetik) berupa ondansentron, ranitidine dan dexamethasone yang diberikan sebelum kemoterapi dan metoclopramide sesudah kemoterapi. Adanya kombinasi antara terapi farmakologi dan pemasangan alat berupa *acupressure wristband* membuat penurunan mual muntah menjadi lebih signifikan.

- 7 Berdasarkan judul jurnal “ **Effects of inhaled ginger aromatherapy on chemotherapy-induced nausea and vomiting and health-related quality of life in women with**

breast cancer” Dari jumlah responden 60 Analisis data menggunakan ANOVA ukuran berulang menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan rata-rata skor nau-sea VAS yang signifikan antara minyak atsiri jahe dan minyak wangi jahe [$F(1, 58) = 1,82, P = 0,183$] menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh yang signifikan dari aromaterapi terhadap keparahan mual (Tabel 3). Namun, ada penurunan yang signifikan dalam skor VASnausea dengan waktu menghirup minyak atsiri jahe [$F(1, 58) = 43,98, P < 0,001$]. Demikian pula, tidak ada efek signifikan dari pengobatan aromaterapi pada muntah [$F(1,58) = 0,29, P = 0,594$]. Ada perbedaan yang signifikan dalam kejadian muntah selama masa pengobatan lima hari [$F(4, 55) = 9,58, P < 0,001$]. Untuk semua analisis yang disebutkan di atas, tidak ada interaksi yang signifikan antara waktu dan kelompok perlakuan serta antara waktu dan urutan pengobatan. Secara keseluruhan, tidak ada perbedaan yang signifikan dengan urutan pengobatan yang terdeteksi. Tidak ada efek samping utama dari intervensi aromaterapi yang dilaporkan selama penelitian. Hanya

satu orang yang mengundurkan diri setelah mengeluh pusing sangat ringan atau pusing pada Hari ke-5 pengobatan aromaterapi dengan minyak esensial jahe. Menunjukkan skor subskala EORTC QLQ-30 pada awal dan setelah pengobatan aromaterapi jahe hirup. Ada perubahan yang signifikan dalam skor subskala HRQoL berikut selama tiga titik waktu (baseline, setelah minyak atsiri jahe dan setelah minyak wangi jahe yaitu status kesehatan global ($P < 0,001$), fungsi peran ($P = 0,001$), kelelahan ($P = 0,002$), mual dan muntah ($P < 0,001$), nyeri ($P = 0,017$), nafsu makan ($P < 0,001$) dan sembelit ($P = 0,046$) (Tabel 4). Tidak ada bukti urutan interaksi waktu untuk salah satu domain HRQoL; karenanya perubahan dari garis dasar untuk setiap domain dinilai. Tes post hoc menggunakan koreksi Bonferroni menunjukkan bahwa perubahan signifikan secara statistik dari baseline untuk status kesehatan global (95% CI perbedaan rata-rata; 4,12, 9,77, $P < 0,001$) terdeteksi setelah jahe minyak esensial terhirup. Sebaliknya, perbaikan yang signifikan dari baseline untuk fungsi peran dicatat pada kedua kelompok; minyak esensial jahe

(95% CI berarti perbedaan; 3,08, 16,92, $P = 0,002$) dan minyak wangi jahe (95% CI perbedaan rata-rata; 1,96, 14,15, $P = 0,006$). Meski begitu, bertaruh Peningkatan terscore dicatat dengan aplikasi minyak atsiri jahe. Untuk skor skala gejala, kelelahan (95% CI mean difference; -10,98, -2,35, $P = 0,001$), mual dan vomi-ting (95% CI perbedaan rata-rata; -9,07, -2,59, $P < 0,001$), nyeri (95% Perbedaan rata-rata CI; -10,16, -0,95, $P = 0,013$) dan kehilangan nafsu makan (perbedaan rata-rata CI 95%; -16,87, -5,36, $P < 0,001$) secara signifikan dilaporkan telah berkurang sementara pasien menggunakan minyak esensial jahe. Menariknya, dua domain berhasil memperoleh level yang secara klinis dianggap relevan dengan perbedaan 10 poin untuk EORTC QLQ-30, yang merupakan fungsi peran dan hilangnya nafsu makan. Tanpa diduga, skor gejala sembelit dilaporkan lebih tinggi dari nilai baseline untuk kedua kelompok tetapi perbedaan skor signifikan antara baseline dan setelah penggunaan minyak wangi jahe (95% CI perbedaan rata-rata; 0,12, 6,55, $P = 0,040$)

SIMPULAN

Dari 7 hasil penelitian dipaparkan didapatkan bahwa mual adalah kecenderungan untuk muntah atau sebagai perasaan di tenggorokan atau daerah epigastrium yang memperingatkan seorang individu bahwa muntah akan segera terjadi sedangkan muntah adalah didefinisikan sebagai ejsksi atau pengeluaran isi lambung melalui mulut, seringkali membutuhkan dorongan yang kuat (Dipiro et al., 2015). untuk mengatasi mual muntah yang dialami pasien. Tindakan yang dapat dilakukan untuk mengatasi mual muntah pada pasien kemoterapi yaitu dengan pemberian *ginger aromatherapy* bermanfaat untuk meningkatkan keadaan fisik dan psikologi sehingga menjadi lebih baik . Lalu, tindakan kedua untuk mengatasi mual muntah akibat kemoterapi yaitu dengan melakukan latihan relaksasi autogenic dapat menurunkan ketegangan pada otot, termasuk otot-otot pada pencernaan dan mengurangi tekanan gejala pada individu yang mengalami berbagai situasi dan akupresur memberikan manfaat berupa perbaikan energi yang ada di meridian limpa dan lambung, sehingga memperkuat sel-sel saluran pencernaan terhadap efek

kemoterapi yang dapat menurunkan rangsang mual muntah ke pusat muntah.

SARAN

Berdasarkan simpulan hasil penelitian tersebut, peneliti mengajukan beberapa saran bagi peningkatan kualitas pelayanan kesehatan, pengembangan ilmu keperawatan, dan rekomendasi untuk penelitian selanjutnya sebagai berikut

1) Bagi Institut Pendidikan

Hasil dari penelitian ini disarankan dapat digunakan sebagai sumber literatur keperawatan di perpustakaan dan bahan informasi terutama mengenai kombinasi *ginger aromatherapy* dengan relaksasi autogenic dan akupresur terhadap penurunan mual muntah pada pasien kanker

2) Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil dari penelitian mengenai kombinasi *ginger aromatherapy* dan relaksasi autogenik ini dapat dijadikan sebagai salah satu referensi dalam proses pembelajaran dan penelitian selanjutnya tentang metode menurunkan intensitas mual muntah kemoterapi pada pasien kanker diketahui bahwa aromaterapi jahe lebih efektif diberikan kepada pasien kanker payudara

DAFTAR PUSTAKA

- Aapro, M. (2015). *Pathophysiology of Nausea and Vomiting*. Spinger Health Care.http://ime.springerhealthcare.com/wpcontent/uploads/Pathophysiology_CINV.pdf%0
- Alban. (2016). *Autogenic training: a deceptively effective relaxation technique*. <http://bebrainfit.com/autogenic-training/>.
- Ambarwati,W. &., Wardani,E.K (2013). *Efek Samping Kemoterapi Secara Fisik Pasien Penderita Kanker Serviks*.
- Andria, Agusta. 2014. *Aromaterapi Cara Sehat dengan Wewangian Alami*. Jakarta: Penerba Swadaya
- Anik, Enikmawati. 2016. *Pengaruh Aromaterapi Jahe Terhadap Mual dan Muntah Akut Akibat Kemoterapi Pada Penderita Kanker Payudara di RS PKU muhamdiya Surakarta*. Yogyakarta: MK UMY
- Ariani, S., (2015). *STOP! KANKER*. Yogyakarta. Istana Media
- Budhy Ermawan, S. (2019). *Pengantar Patofisiologi Untuk Mahasiswa Diploma Keperawatan*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Dewi, L H, dkk, 2017, Pengenalan Ilmu Pengobatan Timur Akupresur Level II KKKNI Akupresur Aplikatif Untuk Mengurangi Keluhan Pada Kasus-Kasus Kebidanan,, LKPI Kunci Jemari: P3AI.
- Dipiro, Joseph at all. 2015. *Pharmacotherapy Principles and Practice 9 th ed*. America Unitedted states.
- Elvianto, Dwi Daryono. 2015. *Ekstrasi Minyak Astiri Jahe Merah dengan Variasi Jenis Pelarut dan Waktu Ekstrasi*. ITN Malang
- Endah Panca Lydia Fatma, M. C. (2018). *Efektifitas Akupresur Terhadap Penurunan Mual Muntah Akibat Kemoterapi dan Nyeri pada Pasien Kanker Payudara*. *JKM Vol 3 No 2 Desember 2018*, .
- Enikmawati. (2015). *Pengaruh aromaterapi jahe terhadap mual dan muntah akut akibat kemoterapi pada penderita kanker payudara di RS PKU Muhammadiyah Surakarta*. <http://journal.stikesub.ac.id/index.php/jkeb/article/view/174/172>
- Fengge, A. 2012. *Terapi Akupresur Manfaat dan Teknik Pengobatan*. Yogyakarta: Crop Circle Corp
- Friska Astrilita, M. H. (2016). *Pengaruh Aromaterapi Jahe Terhadap Penurunan Mual Muntah Pada Pasien Paska Kemoterapi Di Rs Telogorejo*. *Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan (JIKK)*.
- Kementrian Kesehatan RI. (2015a). *Bulletin jendela data dan informasi kesehatan*. <http://www.depkes.go.id/download.phpfile=downloadpusdatinbu>

- [letinbuletin-kanker.pdf](#).
Kemenkes.RI (2014). Panduan akupresur mandiri bagi pekerja di tempat kerja. Jakarta : Kemenkes.RI.
- Kurniati, N. 2013. Tanaman Jahe. <http://www.tanijogonegoro.com/2-13/04/mengenal-tanaman-jahe-2.html?m=1>.
- Mardiono, S. 2016. Pengaruh Relaksasi Autogenik Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Klien Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas 23 Ilir Palembang. *Jurnal Keperawatan Soedirman*. 11(3). 192-199.
- Navari, R. M. (2016a). Introduction. In R. M. Navari (Ed.), *Management of Chemotherapy Induced Nausea and Vomiting New Agents and New Uses of Current Agents* (pp. 1-4). New York, London: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-27016-6>
- Navari, R. M. (2016b). *Management of Induced Nausea and Vomiting*. London: Adis. <https://doi.org/DOI.10.1007/978-3-319-27016-6>
- Novi Afrianti, E. R. (2020, oktober). Penerapan Terapi Akupresur Dalam Penanganan Mual Muntah Pasca Kemoterapi. *Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal*, 10, 461-470.
- Oetami, F. (2014). Analisis Dampak Psikologis Pengobatan Kanker Payudara di RS.Dr.Wahidin Sudirohusodo Makasar.
- Okta wiryani, H. ., (2019). Efektivitas Aromaterapi Jahe Terhadap Keluhan Mual dan Muntah Pada Pasien CA Serviks dengan Kemoterapi di RSUD Prof Dr Margono Soekarjo Purwokerto. *The 10th University Research Colloquium 2019*.
- Putri Agustina Nur Kholifah, S. P. (2017). Efektivitas Kombinasi Ginger Aromatherapy Dengan Relaksasi Autogenik Terhadap Penurunan Mual Muntah Pasien Kemoterapi. *Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan*.
- Rafika, Renata. 2013. Perancangan Ulang Kemasan Viko Aromaterapi. Universitas Bina Nusantara
- Rostinah Manurung, T. U. (2018). Pengaruh Pemberian Aromatherapy Jahe Terhadap Penurunan Mual dan Muntah Pada Pasien Kanker Yang Menjalani Kemoterapi Di Rumah Sakit Umum Imelda Pekerja Medan Tahun 2017. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Imelda*
- Sharma, Summet. 2012. Aromaterapi. Tangerang: Karisma Publisng Group.
- Shinta, N., & Surarso, B. (2016). Terapi mual muntah pasca kemoterapi. *Jurnal THT_KL*, 9(2), 74-82.

Syafitri, E. N.(2018).Pengaruh Teknik Relaksasi Autogenik Terhadap Penurunan Tingkat Stres Kerja Pada Karyawan PT.Astra Honda Motor di Yogyakarta;5(2),395–398.
<http://nursingjurnal.respati.ac.id/index.php.JKRY/index>.

Tiong, L. F. (2016). Chemotherapy-Induced Nausea and Vomiting: An Oncology Day Unit Experience. *Journal of Integratif Oncology*. Diperoleh tanggal 13 Desember 2017 dari 227
<http://www.omiconline.org/openaccess/> Chemotherapy-induced nausea and vomiting.

Yulia Fitriani, Asmadi Alsa. (2015). Relaksasi Autogenik untuk Meningkatkan Regulasi Emosi pada Siswa SMP. *GADJAH MADA JOURNAL OF PROFESSIONAL PSYCHOLOGY VOLUME 1, NO. 3, DESEMBER 2015: 149–162.*



DAFTAR RIWAYAT HIDUP

A. Data Pribadi

Nama : Devi Selvia Saputri
Jenis Kelamin : Perempuan
Tempat dan Tanggal Lahir : Tenggarong, 8 Maret 1997
Umur : 24 Tahun
Agama : Islam
Alamat : Jl. Dimbak Rt 10 Melak Ilir
E-mail : dselviasaputri@gmail.com
Nomor HP : 081250074088

B. Pendidikan

1. SDN 001 Melak Ilir (2003-2009)
2. SMPN 1 Sendawar (2009-2012)
3. SMAN 1 Sendawar (2012-2015)
4. SI ITKES Wiyata Husada Samarinda (2015-2019)
5. Profesi Ners ITKES Wiyata Husada Samarinda (2019-Sekarang)

Hormat Saya

Devi Selvia Saputri

RESUME WEBINAR WORLD CANCER DAY 2021

Pemateri 1 (ibu Mala)

Menerapkan protokol kesehatan dirumah singgah

- 1) Menjaga jarak
- 2) Mencuci tangan

Jika terdiagnosa kanker, adalah bukan dari akhir segala kehidupan, tetapi kita harus berusaha positif terutama untuk pendamping (saudara, suami atau anak) untuk dijadikan survivor, karena jika tidak ada pendamping, maka akan mudah sekali membuat mental penderita down. Obat antioksidan tinggi adalah buah yang dapat membantu proses penyembuhan kanker.

Hal-hal yang harus dilakukan jika terdiagnososis kanker

- 1) Jangan menyerah
- 2) Hidup sehat seperti olah raga
- 3) Dan bersyukur kepada Tuhan karena masih diberikan kesempatan dapat berkumpul dengan keluarga
- 4) Terus berkarya dan
- 5) Membangun hal yang positif

Pemateri 2 (Ns. Wahyu Dewi Sulistyarini S.Kep., M.S)

Apa yang dimaksud dengan kanker?

Kanker muncul dari sel tubuh kita dan bermutasi DNA dan akhirnya beralih fungsi, dan dikenal sebagai sel yang tidak normal dalam tubuh, dan akan tumbuh yang sangat cepat, sehingga dia akan menyerang sel-sel yang sehat yang ada dalam tubuh kita.

Bagaimana cara kita mendeteksi kanker?

Menurut literatur, buku dan penelitian kanker belum ada penyebabnya, tetapi ada faktor resiko kanker, pada wanita angka kejadian kanker yang paling tinggi adalah kanker payudara dan kanker serviks. Salah satu cara untuk mendeteksi kanker adalah dengan cara teknik SADARI.

Langkah-langkah:

- 1) Melakukan perabaan dengan posisi terlentang atau berdiri
- 2) Teknik memutar untuk memastikan tentang letak cancer dengan menggunakan jari, untuk memastikan apakah ada teraba benjolan

Tanda dan gejala:

- 1) Nyeri
- 2) Perdarahan atau flek yang berlebihan

Resume

Spiritual Care (Ns Kiki)

Spiritual care sangat berperan penting dalam perawatan pasien. Caranya adalah bagaimana seorang perawat untuk memotivasi serta memfasilitasi pasien dengan kanker. Karena perlu kita ketahui bersama bahwa pasien kanker pasti akan mengalami hal-hal seperti merasa putus asa, tidak sanggup untuk melanjutkan hidup, merasa hidupnya akan berakhir. Kemudian, cara kita sebagai perawat disini adalah memang harus memberikan supporting system dan motivasi, sehingga pasien merasa termotivasi akan hal yang kita sampaikan dengan poin penting adalah dapat meningkatkan keimanan lagi kepada Tuhan.

Faktor-faktor pendukung spiritual

1. Tim spiritual medis (biasanya memang telah disediakan dirumah sakit sesuai dengan agam atau kepercayaan masing-masing individu)

2. Pasangan dan anak
3. Keluarga
4. Perawat spiritual

Paliatif Care (Ns Wahyu Dewi Sulistyarini)

Palliative Care (Perawatan Paliatif) merupakan Suatu pendekatan yang meningkatkan kualitas hidup pasien dan keluarga yang menghadapi masalah terkait penyakit mengancam jiwa, dengan mencegah dan meringankan penderitaan melalui identifikasi dini, pengkajian cermat menyeluruh, dan pengelolaan nyeri serta masalah lain, baik fisik, psikososial, dan spiritual. Dan penggunaan paliatif care ini dapat digunakan di Indonesia.

TARGET PASIEN LAYANAN PALLIATIVE CARE

1. Pasien stadium awal / pasien stadium lanjut.
2. Pasien yang kondisinya drop.
3. Pasien yang tidak memiliki keluarga (keluarga tidak mendukung).
4. Pasien yang kondisinya bedrest (tidak mampu berdiri sendiri).
5. Riwayat pasien didapatkan dari RS / YKI.

JENIS LAYANAN PALLIATIVE CARE

1. Konsultasi Layanan Paliatif.
2. Penanggulangan Nyeri.
3. Penanggulangan Penyakit Lain, Penyerta Penyakit Primer.
4. Bimbingan Psikologis, Sosial, & Spiritual, Keduakaan (berkabung).
5. Persiapan Kemampuan Keluarga Untuk Perawatan Pasien di Rumah.
6. Kunjungan rumah berkala, Sesuai Kebutuhan Pasien & Keluarga.
7. Bimbingan Perawatan Untuk Pasien & Keluarga.
8. Asuhan Keperawatan Terhadap Pasien Dengan Luka, Gastrostomi, Colostomy, Selang Makanan (NGT), Kateter, dll.
9. Membantu Menyediakan Tenaga Perawat.
10. Membantu Penyediaan Pelaku Rawat (Caregiver).
11. Membantu Kesiapan Menghadapi Akhir Hayat Dengan Tenang & Dalam Iman.

Dr Anik Puji Rahayu

Improving Quality Of Life To Acheve Good life And Good Death In Cancer Patients

Spiritual Care adalah praktek dan prosedur yang dilakukan oleh perawat terhadap pasien untuk memenuhi kebutuhan **spiritual** pasien (Cavendish et al, 2003). Adapun beberapa pendapat atau pakar teori keperawatan yang membahas tentang spiritual adalah salah satunya dengan menggunakan teori watson. Dimana teori watson ini adalah bagaimana seseorang mulai dari proses carinb, rasa spiritual dapat menjadi manusia, dapat membantu pasiennya untuk memenuka satu makna dan tujuan hidup yang harmonis.

Kemuidian bagaimana kah aktual dari kebutuhan spiritual

- a. Mulia dan terpuji
- b. Jawarih
- c. Lidan
- d. Qolbu

Bagaimana kah penggunaan spiritual ini digunakan untuk membentuk suatu karakter pasien:

- a. Iman
- b. Ilmu
- c. amal

