

**PENGARUH PEMBERIAN AIR DINGIN TERHADAP KEJADIAN MUAL  
MUNTAH PASCA KEMOTERAPI KANKER SERVIKS DI RUANG 9  
ONKOLOGI RSUD Dr.SAIFUL ANWAR MALANG**

**TUGAS AKHIR**  
**Untuk Memenuhi Persyaratan**  
**Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan**



Oleh:  
**INDAH YUNIARTI**  
**NIM: 185070209111059**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN**  
**FAKULTAS KEDOKTERAN**  
**UNIVERSITAS BRAWIJAYA**  
**MALANG**  
**2019**

**DAFTAR ISI**

**HALAMAN PENGESAHAN**

.....Error! Bookmark not defined.

**PERNYATAAN**

**KEASLIAN**

**TULISAN**

.....Error! Bookmark not defined.

**KATA**

**PENGANTAR**

.....Error! Bookmark not defined.

**ABSTRAK**

.....Error! Bookmark not defined.

**ABSTRACT**

.....Error! Bookmark not defined.

**DAFTAR ISI**.....ii

**DAFTAR GAMBAR**.....vii

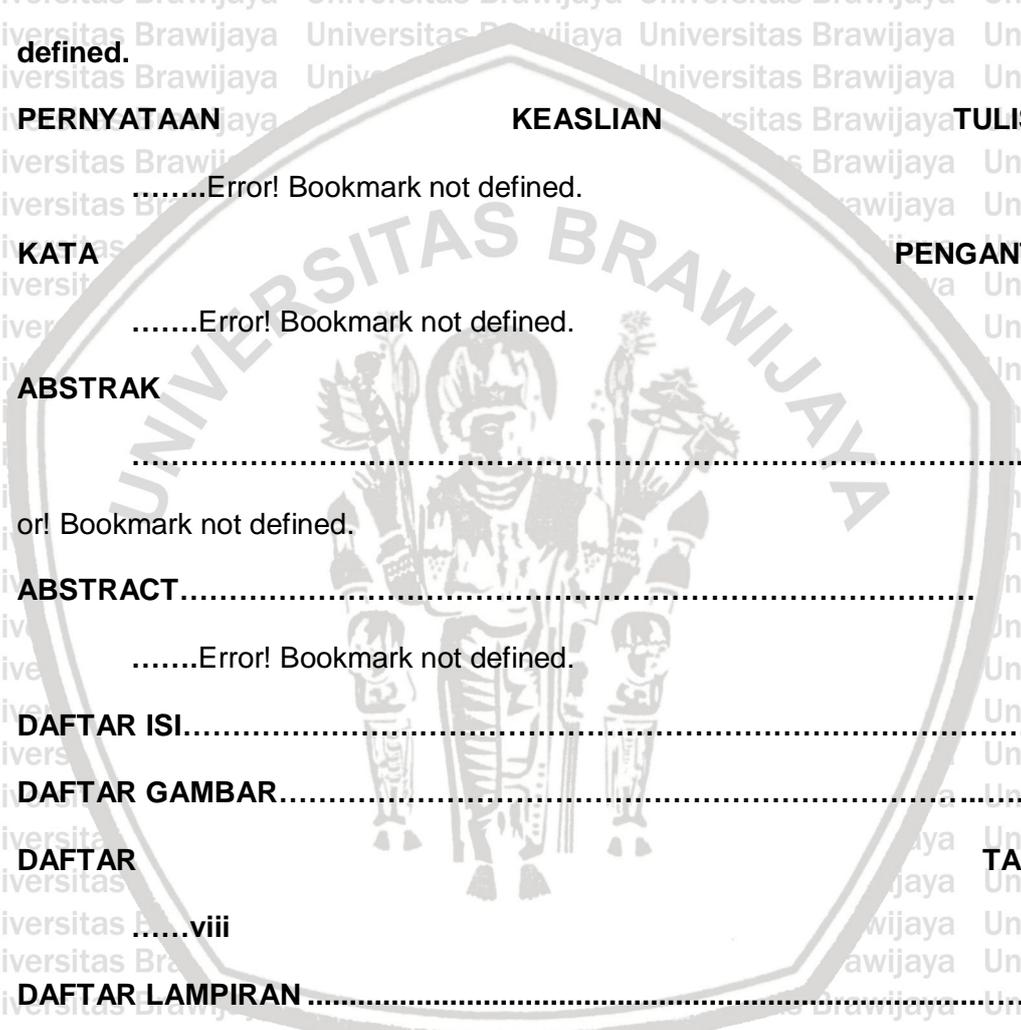
**DAFTAR TABEL**.....viii

**DAFTAR LAMPIRAN**.....9

**DAFTAR ISTILAH/SINGKATAN**.....

**BAB I PENDAHULUAN**.....

.....Error! Bookmark not defined.





1.1 Latar Belakang ..... **Error! Bookmark not defined.**

1.2 Rumusan Masalah ..... **Error! Bookmark not defined.**

1.3 Tujuan Penelitian ..... **Error! Bookmark not defined.**

    1.3.1 Tujuan Umum ..... **Error! Bookmark not defined.**

    1.3.2 Tujuan Khusus ..... **Error! Bookmark not defined.**

1.4 Manfaat Penelitian ..... **Error! Bookmark not defined.**

    1.4.1 Manfaat Akademik ..... **Error! Bookmark not defined.**

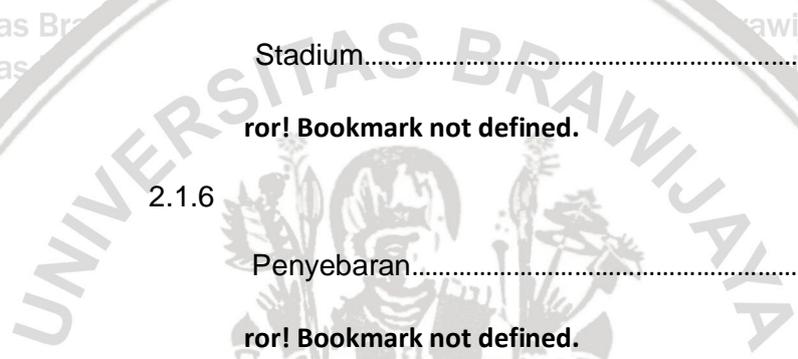
    1.4.2 Manfaat Praktis ..... **Error! Bookmark not defined.**

**BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

..... **Error! Bookmark not defined.**

2.1 Kanker Serviks ..... **Error! Bookmark not defined.**

    2.1.1 Pengertian ..... **Error! Bookmark not defined.**



2.1.2 Tanda dan Gejala..... **Error!**

**Bookmark not defined.**

2.1.3 Etiologi..... **Error! Bookmark**

**not defined.**

2.1.4 Faktor Resiko..... **Error!**

**Bookmark not defined.**

2.1.5

Stadium..... **Er**

**ror! Bookmark not defined.**

2.1.6

Penyebaran..... **Er**

**ror! Bookmark not defined.**

2.1.7

Skrining..... **Err**

**ror! Bookmark not defined.**

2.2

Kemoterapi..... **Er**

**ror! Bookmark not defined.**

2.2.1

Pengertian..... **Er**

**ror! Bookmark not defined.**

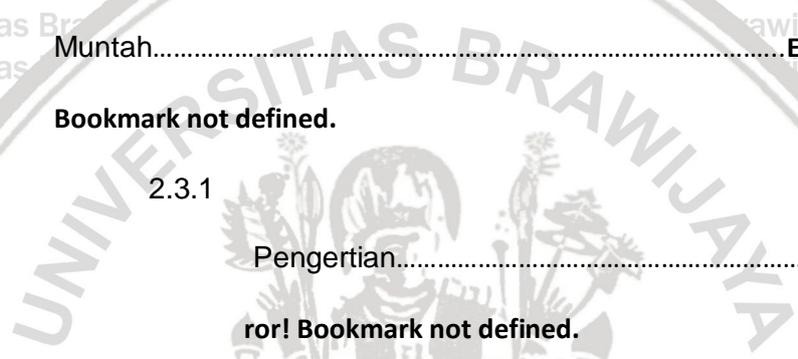
2.2.2

Cara Pemberian

Terapi..... **Error! Bookmark not**

**defined.**





2.2.3 Cara Kerja Kemoterapi.....Error!

Bookmark not defined.

2.2.4 Efek Samping Kemoterapi.....Error! Bookmark not defined.

2.3 Mual Muntah.....Error!

Bookmark not defined.

2.3.1 Pengertian.....Error!

Bookmark not defined.

2.3.2 Epidemiologi.....Error!

Bookmark not defined.

2.3.3 Faktor-Faktor Predisposisi.....Error! Bookmark not defined.

Bookmark not defined.

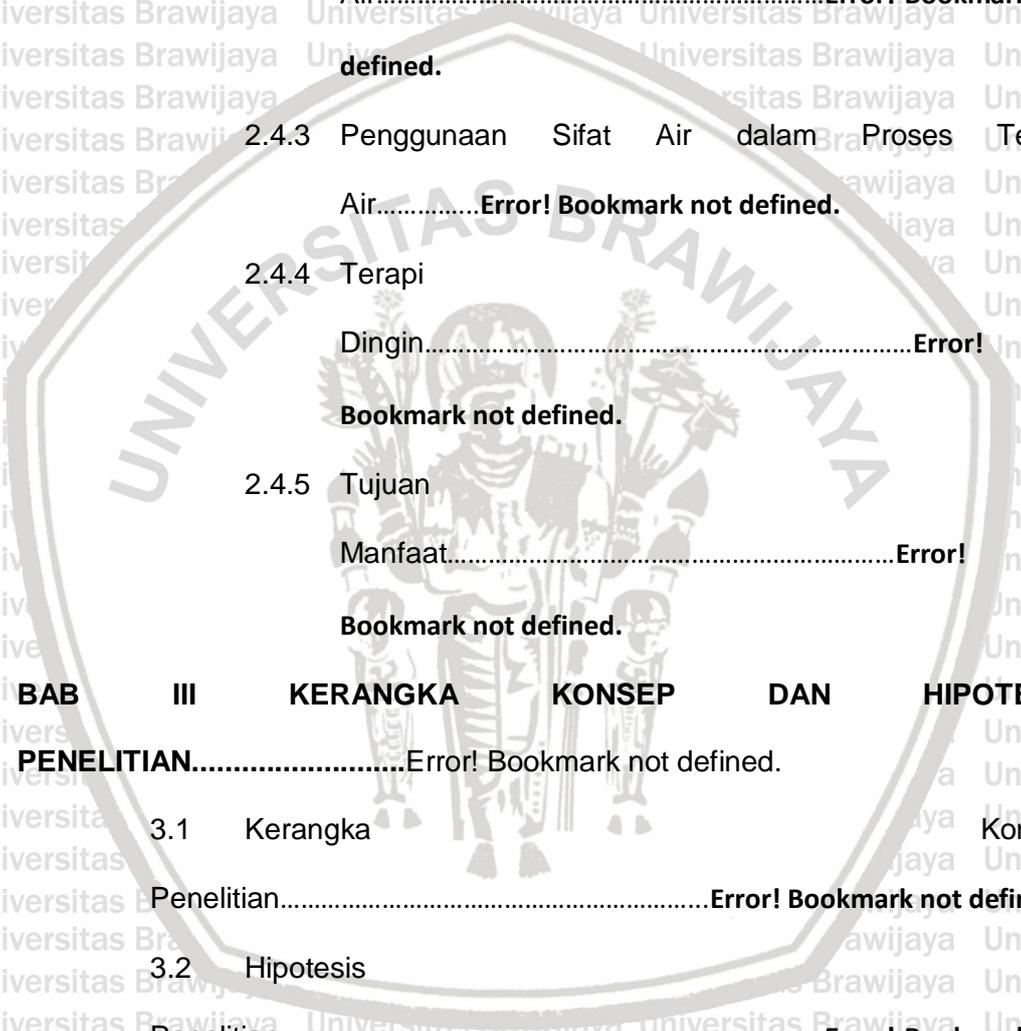
2.3.4 Terapi Non Farmakologis.....Error!

Bookmark not defined.

2.4 Terapi Dingin.....Error! Bookmark not defined.

Bookmark not defined.





2.4.1

Pengertian.....Error!

or! Bookmark not defined.

2.4.2

Asal Usul Terapi

Air.....Error! Bookmark not

defined.

2.4.3

Penggunaan Sifat Air dalam Proses Terapi

Air.....Error! Bookmark not defined.

2.4.4

Terapi Air

Dingin.....Error!

Bookmark not defined.

2.4.5

Tujuan dan

Manfaat.....Error!

Bookmark not defined.

**BAB III KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS**

**PENELITIAN.....Error! Bookmark not defined.**

3.1

Kerangka Konsep

Penelitian.....Error! Bookmark not defined.

3.2

Hipotesis

Penelitian.....Error! Bookmark not

defined.

**BAB IV METODOLOGI**

**PENELITIAN.....Error! Bookmark not**

defined.

4.1

Rancangan Penelitian .....Error! Bookmark not defined.

4.2 Populasi dan Sampel..... **Error! Bookmark not defined.**

4.2.1 Populasi..... **Error! Bookmark not defined.**

4.2.2 Sampel ..... **Error! Bookmark not defined.**

4.2.3 Teknik Sampling !..... **Error! Bookmark not defined.**

4.3 Variabel Penelitian..... **Error! Bookmark not defined.**

4.3.1 Variabel Bebas (*Independen*)**Error! Bookmark not defined.**

4.3.2 Variabel Terikat (*Dependen*) **Error! Bookmark not defined.**

4.4 Lokasi dan Waktu Penelitian..... **Error! Bookmark not defined.**

4.4.1 Lokasi Penelitian..... **Error! Bookmark not defined.**

4.4.2 Waktu Penelitian..... **Error! Bookmark not defined.**

4.5 Bahan dan Alat / Instrumen Penelitian**Error! Bookmark not defined.**

4.5.1 Bahan dan Alat ..... **Error! Bookmark not defined.**

4.5.2 Instrumen Penelitian..... **Error! Bookmark not defined.**

4.6 Definisi Operasional..... **Error! Bookmark not defined.**

4.7 Kerangka Penelitian..... **Error! Bookmark not defined.**

4.8 Prosedur Penelitian/ Pengumpulan Data**Error! Bookmark not defined.**

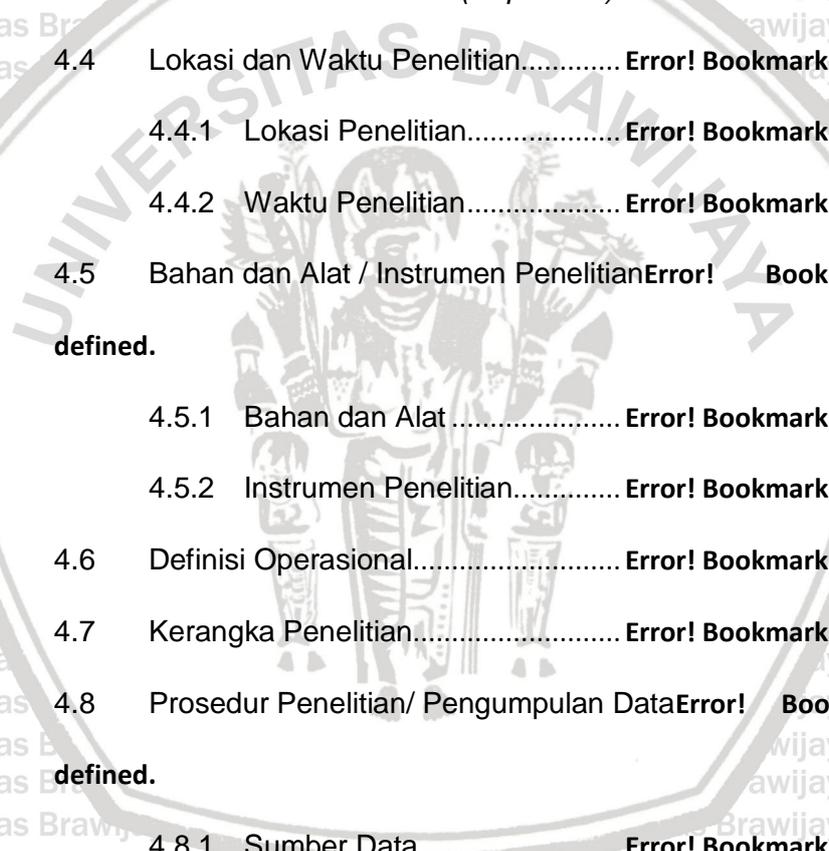
4.8.1 Sumber Data..... **Error! Bookmark not defined.**

4.8.2 Teknik Pengumpulan Data ... **Error! Bookmark not defined.**

4.8.3 Pengumpulan Data..... **Error! Bookmark not defined.**

4.8.4 Uji Validitas dan Uji Reliabilitas**Error! Bookmark not defined.**

4.9 Analisis Data !..... **Error! Bookmark not defined.**





4.9.1 Pre Analisis ..... Error! Bookmark not defined.

4.9.2 Analisa Data..... Error! Bookmark not defined.

4.10 Etik Penelitian..... Error! Bookmark not defined.

**BAB V HASIL PENELITIAN DAN ANALISA DATA.....Error! Bookmark not defined.**

5.1 Analisis Univariat ..... Error! Bookmark not defined.

5.1.1 Karakteristik Umum Responden..... Error! Bookmark not defined.

5.2 Kejadian Mual Muntah Pasca Kemoterapi Kanker Serviks Sebelum dan Sesudah Diberikan Air Dingin Pada Kelompok Kontrol..... Error! Bookmark not defined.

5.3 Kejadian Mual Muntah Pasca Kemoterapi Kanker Serviks Sebelum Dan Sesudah Diberikan Air Dingin Pada Kelompok Intervensi ..... Error! Bookmark not defined.

5.4 Perbedaan Perubahan Pemberian Air Dingin Pada Kejadian Mual Muntah Pasca Kemoterapi Kanker Serviks Pada Kelompok Kontrol dan Pada Kelompok Intervensi..... Error! Bookmark not defined.

5.5 Analisis Bivariat..... Error! Bookmark not defined.

**BAB VI PEMBAHASAN**

.....Error! Bookmark not defined.

6.1 Pembahasan Hasil Peneliltian..... Error! Bookmark not defined.

6.1.1 Kejadian Mual Muntah Pasca Kemoterapi Kanker Servik Sebelum dan Sesudah Diberikan Air Dingin Pada Kelompok Kontrol..... Error! Bookmark not defined.



6.1.2 Kejadian Mual Muntah Pasca Kemoterapi Kanker Servik  
 Sebelum dan Sesudah Diberikan Air Dingin Pada  
 Kelompok Intervensi..... **Error! Bookmark not defined.**

6.1.3 Perbedaan Perubahan Pemberian Air Dingin Pada  
 Kejadian Mual Muntah Pasca Kemoterapi Kanker Serviks  
 Pada Kelompok Kontrol dan Kelompok Intervensi ...**Error!**  
**Bookmark not defined.**

6.2 Implikasi Terhadap Bidang Keperawatan**Error! Bookmark not**  
**defined.**

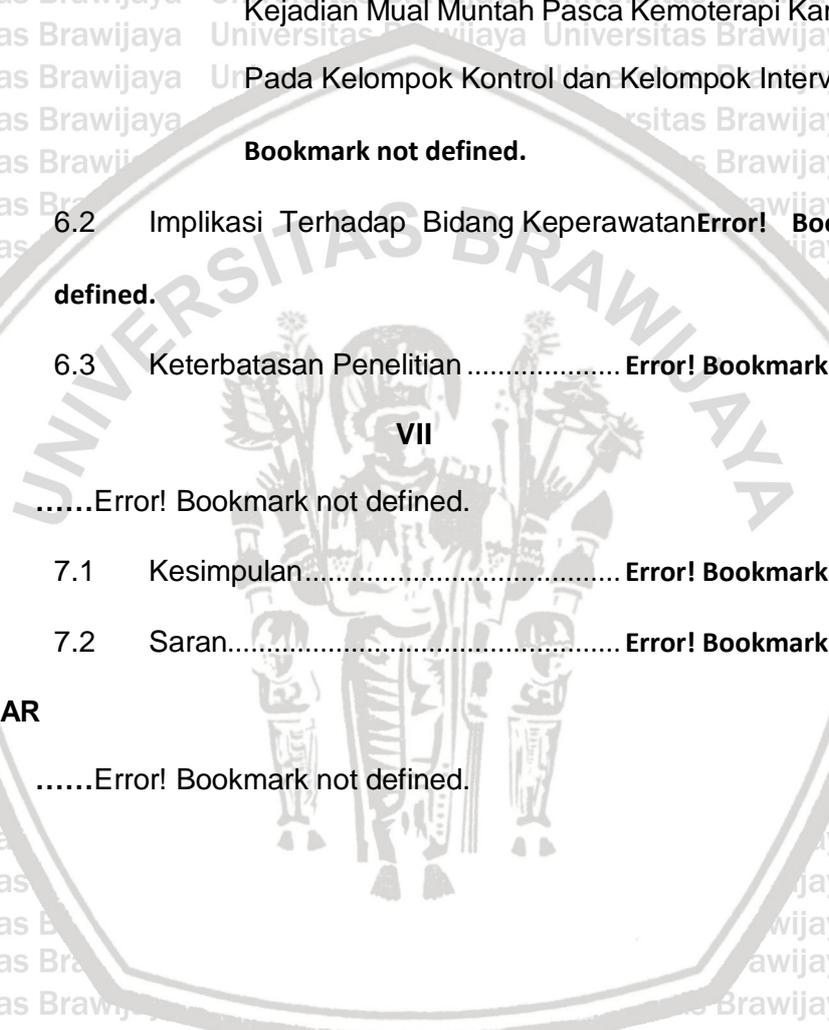
6.3 Keterbatasan Penelitian ..... **Error! Bookmark not defined.**

**BAB VII PENUTUP**  
 .....**Error! Bookmark not defined.**

7.1 Kesimpulan..... **Error! Bookmark not defined.**

7.2 Saran..... **Error! Bookmark not defined.**

**DAFTAR PUSTAKA**  
 .....**Error! Bookmark not defined.**



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1: Kerangka Konsep Pengaruh Pemberian Air Dingin Terhadap Kejadian Mual Muntah Pasca Kemoterapi Kanker Serviks .. **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2: Kerangka Penelitian Pengaruh Pemberian Air Dingin Terhadap Kejadian Mual Muntah Pasca Kemoterapi Kanker Serviks..... **Error! Bookmark not defined.**



**DAFTAR TABEL**

Tabel 1. Kategori Sitotastika Berdasarkan Potensi Emetogenik **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 2. Rancangan Penelitian Pengaruh Pemberian Air Dingin Terhadap Kejadian Mual Muntah Pasca Kemoterapi Kanker Serviks Di Ruang 9 Onkologi RSUD Dr.Saiful Anwar Malang. **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 3. Definisi Operasional Penelitian..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. Karakteristik Umum Responden Berdasarkan Usia **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 5. Karakteristik Umum Responden Berdasarkan Pekerjaan ..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 6. Karakteristik Umum Responden Berdasarkan Siklus Kemoterapi..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 7. Karakteristik Umum Responden Berdasarkan Seri Kemoterapi..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 8. Distribusi Frekuensi Sebelum dan Sesudah Diberikan Air Dingin Pada Kelompok Kontrol ..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 9. Distribusi Frekuensi Sebelum dan Sesudah Diberikan Air Dingin Pada Kelompok Intervensi ..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 10. Perbedaan Perubahan Pemberian Air Dingin Pada Kejadian Mual Muntah Pasca Kemoterapi Kanker Serviks Pada Kelompok Kontrol dan Pada Kelompok Intervensi ..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 11. Hasil Uji T Test..... **Error! Bookmark not defined.**





DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Pengantar Infrom Consent ..... **Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 2. Penjelasan untuk mengikuti penelitian..... **Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 3. Surat persetujuan menjadi responden ..... **Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 4. Pernyataan persetujuan untuk berpartisipasi dalam penelitian **Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 5. Surat Pernyataan ..... **Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 6. Pernyataan Telah Melaksanakan Informed Consent ..... **Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 7. Kuesioner Data Demografi ..... **Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 8. Kuesioner Mual Muntah Akibat Kemoterapi.... **Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 9. Curruculum Vitae ..... **Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 10. Surat Ijin Penelitian di RSSA ..... **Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 11. Surat Ijin Penelitian di ruang 9 Onkologi..... **Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 12. Surat Kelaikan Etik..... **Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 13. Surat telah melaksanakan penelitian ..... **Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 14. Surat Pernyataan Kesediaan Publikasi..... **Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 15. Lembar Konsultasi..... **Error! Bookmark not defined.**





Lampiran 16. Hasil Analisa Data..... **Error! Bookmark not defined.**





HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

PENGARUH PEMBERIAN AIR DINGIN TERHADAP KEJADIAN MUAL  
MUNTAH PASCA KEMOTERAPI PADA KANKER SERVIK  
DI RUANG 9 ONKOLOGI  
RSUD DR. SAIFUL ANWAR MALANG

Oleh :

Indah Yuniarti

195070209111059

Telah diuji pada

Hari : Jumat

Tanggal : 20 Desember 2019

dan dinyatakan lulus oleh :

Penguji-I

Prof. Dr. Titin Andri Wihastuti, S.Kp., M.Kes  
NIP.197702262003122001

Penguji-II / Pembimbing-I

Ns. Ika Setyo Rini, S.Kep., M.Kep  
NIP. 198108242015042001

Penguji-III / Pembimbing-II

Ns. Muladefi Ghomiyah, S.Kep., M.Kep  
NIP. 198602082019032011

Mengetahui,  
Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan

Ns. Tony Suharsono, S.Kep., M.Kep  
NIP. 198009022006041003



**ABSTRAK**

Yuniarti, Indah. 2019. **Pengaruh Pemberian Air Dingin Terhadap Kejadian Mual Muntah Pasca Kemoterapi Kanker Serviks Di Ruang 9 Onkologi RSUD**

**Dr. Saiful Anwar Malang.** Tugas Akhir. Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya. Pembimbing: (1) Ns. Ika Setyo Rini, S.Kep.M.Kep (2) Ns. Muladevi, S.Kep..M.Kep

Kanker merupakan tumbuhnya sel yang tidak wajar atau tidak terkontrol yang mengakibatkan rusaknya jaringan dan menjalar di dalam tubuh. Sedangkan kanker yang sering dialami oleh para wanita adalah kanker serviks. Kanker serviks merupakan tumbuhnya tumor ganas pada leher rahim atau serviks. Untuk melakukan pengobatan kanker sangat bervariasi mulai dari pengobatan alternatif, terapi atau obat herbal. Fenomena yang terjadi rata-rata pasien dengan kanker serviks memilih untuk melakukan kemoterapi. Terdapat beberapa efek yang dialami selama kemoterapi salah satunya yaitu mual muntah. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian air dingin pada kejadian mual muntah pasca kemoterapi kanker serviks. Desain penelitian ini menggunakan eksperimental semu dengan pendekatan *pretest* dan *posttest* yang dilakukan pada bulan Oktober 2019. Populasi dalam penelitian ini adalah pasien kemoterapi perbulan juni sampai agustus 2019 dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Instrumen yang digunakan yaitu lembar monitoring pemberian kemoterapi dan Rhodes INVR. Uji T Test menghasilkan terdapat pengaruh pemberian air dingin terhadap kejadian mual muntah pasca kemoterapi kanker serviks ( $p = 0,006$ ;  $\alpha = 0,05$ ). Kesimpulan penelitian ini adalah terdapat pengaruh pemberian air dingin terhadap kejadian mual muntah pasca kemoterapi kanker serviks. Disarankan bahwa pemberian air dingin ini dapat digunakan sebagai standar operasional dalam menangani mual muntah pasca kemoterapi. Dapat digunakan sebagai acuan dan monitoring tindakan.

**Kata Kunci : Pemberian Air Dingin, Mual Muntah**

## ABSTRACT

Yuniarti, Indah. 2019. *The Effect of Giving Cold Water on the Occurrence of Vomiting Nausea after Cervical Cancer Chemotherapy in Room 9 Oncology Dr. Saiful Anwar Malang*. Final Assignment, Nursing Program, Faculty of Medicine, Brawijaya University. Advisors : (1) Ns. Ika Setyo Rini,S.Kep.M.Kep. (2) Ns. Muladevi, S.Kep.,M.Kep.

Cancer is an unnatural or uncontrolled cell growth that results in tissue damage and spread in the body. While cancer that is often experienced by women is cervical cancer. Cervical cancer is the growth of malignant tumors in the cervix or cervix. To do cancer treatment varies greatly from alternative medicine, therapy or herbal medicine. The phenomenon that occurs the average patient with cervical cancer chooses to do chemotherapy. There are several effects experienced during chemotherapy, one of which is nausea, vomiting. The purpose of this study was to determine the effect of cold water administration on the incidence of nausea and vomiting after cervical cancer chemotherapy. The design of this study uses quasi-experimental with a pretest and posttest approach conducted in October 2019. The population in this study were chemotherapy patients from June to August 2019 using purposive sampling techniques. The instruments used were monitoring sheets for chemotherapy and Rhondes INVR. T-Test resulted in the effect of giving cold water to the incidence of nausea and vomiting after cervical cancer chemotherapy ( $p = 0.006$ ;  $\alpha = 0.05$ ). The conclusion of this study is that there is an influence of giving cold water to the incidence of nausea and vomiting after cervical cancer chemotherapy. It is recommended that this administration of cold water be used as an operational standard in dealing with post-chemotherapy nausea and vomiting. Can be used as a reference and monitoring actions.

Keywords : **Provision of Cold Water, Nauseous Vomit**

## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Kanker adalah pertumbuhan sel secara tidak wajar atau secara tidak terkontrol, sehingga dapat merusak jaringan yang berada disekitarnya serta dapat menjalar ke tempat yang jauh dari asalnya yang disebut dengan metastatis (Depkes RI, 2013). Kanker akan berkembang ketika sel-sel yang tidak normal dapat keluar dari regulasi pertumbuhan sel normal (Goodman and Saif, 2014). Kanker merupakan sel yang tidak wajar, dapat merusak jaringan tubuh dan bisa menjalar serta berkembang di dalam tubuh.

Kanker serviks adalah proses keganasan atau bisa disebut juga tumbuhnya tumor ganas pada leher rahim/serviks (bagian terendah dari rahim yang menempel pada puncak vagina) sehingga jaringan disekitarnya tidak dapat melaksanakan fungsi sebagaimana mestinya (Manuaba, 2010). Kanker ini biasanya terjadi pada wanita yang telah berumur diatas 30 tahun, tetapi bukti statistik menunjukkan bahwa kanker serviks juga dapat terjadi pada wanita yang berumur antara 22 sampai 55 tahun (Diananda, 2009).

Menurut para ahli, kanker serviks adalah salah satu jenis kanker yang paling dapat dicegah dan paling dapat disembuhkan dari semua kasus kanker. Umumnya kanker serviks akan menimbulkan masalah-masalah berupa kesakitan (morbiditas), penderita dan akibat serius dari penyakit ini adalah kematian (Diananda, 2009). Kanker serviks biasanya

menyerang wanita berusia 35-55 tahun, 90% dari kanker serviks berasal dari sel skuamosa yang melapisi serviks dan 10% sisanya berasal dari sel kelenjar penghasil lendir pada saluran servikal yang menuju ke dalam rahim (Manuaba, 2010).

Menurut Riset Kesehatan Dasar (2018), prevalensi kanker di Indonesia mencapai 1.79 per 1000 penduduk, naik dari tahun 2013 sebanyak 1.4 per 1000 penduduk. Riset ini juga menemukan, prevalensi tertinggi ada di Yogyakarta sebanyak 4.86 per 1000 penduduk, disusul Sumatera Barat 2.47, dan Gorontalo 2.44. Prevalensi angka kejadian kanker serviks di RSUD Dr. Saiful Anwar yang melakukan kemoterapi ataupun yang tidak melakukan kemoterapi baik dengan melakukan perbaikan keadaan umum maupun tidak melakukan perbaikan umum sebanyak 1390 pasien .

Berdasarkan data di ruang 9 RSUD Dr.Saiful Anwar, 80% mayoritas pasien berobat ke dokter saat kanker sudah stadium lanjut, dengan alasan yang beragam mulai dari terlambatnya deteksi dini, terhasut mitos kemoterapi, dan memilih pengobatan alternatif atau obat herbal yang akhirnya memperparah kondisi penyakit (Rekam Medik, 2019). Berbagai macam terapi yang dilakukan terhadap kanker, diantaranya operasi, radioterapi, kemoterapi, dan terapi biologis serta beberapa terapi lainnya. Terapi operasi dan radioterapi dapat menjadi terapi kuratif kanker yang bersifat lokal, sedangkan kemoterapi digunakan untuk terapi sistemik terhadap kanker sistemik dan kanker dengan metastatis klinis ataupun subklinis. Pada kanker stadium lanjut lokal, kemoterapi sering menjadi satu-satunya metode pilihan yang efektif. Hingga saat ini obat anti kanker

jenis kemoterapi yang sudah dapat digunakan secara klinis mencapai 70 jenis lebih dan sudah lebih dari 10 jenis kanker yang dapat disembuhkan dengan kemoterapi, atau sekitar 10% dari angka kematian akibat kanker setiap tahun, termasuk kanker dengan derajat keganasan tinggi. Pada sebagian kanker lainnya, meskipun tidak dapat disembuhkan kemoterapi namun lama harapan hidupnya dapat diperpanjang (Aziz, *et.al*, 2010).

Kemoterapi adalah perawatan yang menggunakan obat-obatan (baik sendiri atau dalam kombinasi) untuk mengobati kanker. Pada umumnya obat kemoterapi sering menimbulkan efek samping pada pasien terutama mual muntah dan dengan derajat yang bervariasi. Seberapa besar kemungkinan mengalami mual muntah saat melakukan kemoterapi tergantung dari beberapa hal, salah satunya yaitu dalam pemberian obat. Beberapa obat tersebut diantaranya dosis tinggi Cisplatin, Dacarbazin, Mostar Nitrogen, Citarabin, Cyclophosphamid, dan Carmustin menimbulkan mual muntah hebat (Aziz, *et.al* 2010). Obat kemoterapi dari golongan Cisplatin, Carmustin, dan Cyclophosphamid merupakan obat yang mempunyai derajat potensiasi muntah yang tinggi. Lebih dari 90% pasien yang menggunakan obat golongan ini mengalami muntah (Bender *et al.*, 2002).

Angka kejadian kanker serviks dengan melakukan kemoterapi sebanyak 1132 pasien, sedangkan untuk jumlah pasien dengan kemoterapi namun tidak melakukan perbaikan keadaan umum adalah sejumlah 885 pasien. Pasien baru dengan kasus kanker serviks sepanjang tahun 2018 sejumlah 131 pasien. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa rata-rata perhari ada 11 pasien yang terdiagnosa kanker serviks

baru. Dan dari jumlah tersebut rata-rata mengalami efek samping mual muntah setelah melakukan kemoterapi. Dari angka tersebut merupakan hal menarik untuk dilakukan evaluasi terapi pada kejadian mual muntah. Mengingat belum adanya standar prosedur operasional untuk mengatasi efek samping mual muntah pasca kemoterapi (Data Rekam Medik RSUD.Dr.Saiful Anwar Malang, 2018)

Mual dapat didefinisikan sebagai sensasi yang tidak menyenangkan dari kebutuhan untuk muntah, mungkin disertai dengan gejala seperti air liur, pingsan dan detak jantung yang cepat. Muntah adalah pengusiran paksa isi perut melalui mulut (*American Cancer Society*, 2018). Kanker dan mual berhubungan dengan sekitar 50% orang yang terkena kanker. Hal ini mungkin akibat kanker itu sendiri, atau sebagai efek dari perawatan seperti kemoterapi, terapi radiasi atau obat lain seperti opiat yang digunakan untuk menghilangkan rasa sakit. Mual dan muntah dapat dialami sebagai efek samping paling tidak menyenangkan dari obat sitotoksik dan dapat menyebabkan pasien menunda atau menolak radioterapi lebih lanjut atau kemoterapi. Strategi manajemen atau terapi mual muntah tergantung pada sebab yang mendasarinya. Perawatan atau kondisi medis yang terkait dengan risiko mual muntah yang tinggi termasuk kemoterapi. Mual dan muntah antisipatif juga dapat terjadi. Mual dan muntah dapat menyebabkan kondisi medis dan komplikasi lebih lanjut termasuk penurunan kualitas hidup (*American Cancer Society*, 2018)

Efek samping mual dan muntah terjadi pada 70-80% pasien kemoterapi kanker serviks (Mubarak, dkk, 2015). Berdasarkan penelitian yang dilakukan di salah satu rumah sakit di Yogyakarta periode tahun

2004-2005, dari 36 kasus efek samping yang ditemukan pasca kemoterapi, efek samping mual muntah terjadi pada 805 pasien kemoterapi risiko sedang, 57% risiko tinggi dan 100% risiko sangat tinggi (Rahmawati, 2009).

Penatalaksanaan mual dan muntah yang tepat sesuai dengan evaluasi permasalahan yang mendasar sangat diperlukan karena angka kejadian mual muntah tersebut cukup tinggi. Evaluasi ini meliputi pemulihan golongan dan jenis obat antiemetik serta kesesuaian terapi yang diberikan.

Penatalaksanaan mual dan muntah yang tidak tepat dapat menurunkan tingkat kepatuhan pasien, menimbulkan gangguan aktifitas fungsional pasien dan meningkatkan kebutuhan akan sumber daya kesehatan (Bender *et al.*, 2002). Selain itu, mual yang tidak diatasi ternyata dapat menurunkan kualitas hidup pasien yang cukup signifikan (Rahmawati, 2009).

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Pangesti dan Sofiani (2016) tentang efektifitas perbandingan pemberian minuman dingin terhadap penurunan sensasi mual dan muntah setelah kemoterapi pada klien kanker payudara mengemukakan bahwa pemberian minuman es teh manis, jus melon, dan es susu dingin 10-15° C memiliki pengaruh terhadap penurunan sensasi mual muntah klien, terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai rentang mual muntah *pre* dengan mual muntah *post*. Dari ketiga kelompok perlakuan adalah es susu (*nutrican*) yang memiliki nilai selisih rata-rata paling rendah, karena *nutrien* dalam susu tingkat kecernaannya tinggi, tingkat kecernaan susu butuh waktu sekitar 2-3 jam untuk dicerna. Kelemahan dalam penelitian ini adalah memerlukan biaya dan waktu untuk bisa mendapatkan es teh, es susu dan jus melon. Sedangkan air putih tidak

memerlukan biaya dan waktu. Penelitian selanjutnya yang dilakukan oleh Khasanah (2016) tentang *Cryotherapy* menggunakan es batu tanpa rasa dibandingkan dengan es batu aneka rasa untuk mencegah *oral mucositis* pada pasien kanker dengan kemoterapi mengemukakan bahwa *Cryotherapy oral* efektif dalam mengurangi keparahan *oral mucositis* setelah setiap siklus kemoterapi. Ketika responden menggunakan perawatan standar, mereka secara signifikan lebih berisiko untuk mengalami gejala *mucositis* daripada ketika mereka diberikan *Cryotherapy oral* baik menggunakan es batu tanpa rasa maupun es batu dengan rasa.

Dalam mengatasi mual muntah akibat kemoterapi, salah satu terapi komplementer yang dapat dilakukan dengan terapi penggunaan air dingin. Terapi air diklaim memiliki banyak manfaat bagi kesehatan. Beberapa untuk terapinya adalah dengan minum banyak air. Minum air memiliki beberapa manfaat penting, mulai dari membantu mengatur suhu tubuh hingga mencegah sembelit dan dehidrasi. Umumnya, orang yang menjalani terapi air meminum 1-1,5 liter air dalam sekali waktu. Ketika pertama kali melakukan terapi, biasanya akan buang air ke toilet berkali-kali hingga tubuh beradaptasi pada peningkatan jumlah cairan. Pada dasarnya, dalam kondisi kesehatan tertentu seperti ketika sedang mual muntah seharusnya minum lebih banyak air, karena tubuh membutuhkan lebih banyak cairan (Purwanto, 2018).

Terapi air adalah metode atau praktik minum air dalam jumlah tertentu (yang sudah ditentukan) saat perut kosong dengan mengikuti aturan tertentu guna meningkatkan kesehatan serta menyembuhkan masalah kesehatan (Martadinata, 2017). Salah satu bentuk terapi pada

kejadian mual muntah pasca kemoterapi adalah terapi air dingin. Terapi yang berupa pemberian minum air dingin lebih cepat diserap dalam tubuh dari pada air hangat dan akan membantu rehidrasi, sehingga mengupayakan pasien agar merasa segar, membuka nafsu makan dan secara sadar dapat mengendalikan aktifitas faal dan psikis, sehingga berhasil menstabilkan emosi dan mengatasi gejala penyakitnya terutama keluhan mual muntah setelah kemoterapi. Terapi ini belum pernah dilakukan di RSUD Dr. Saiful Anwar Malang.

Berdasarkan uraian diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai **“Pengaruh Pemberian Air Dingin Terhadap Kejadian Mual Muntah Pasca Kemoterapi Kanker Serviks di Ruang 9 Onkologi RSUD Dr. Saiful Anwar Malang.**

## 1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh pemberian air dingin terhadap kejadian mual muntah pasca kemoterapi kanker serviks?

## 1.3 Tujuan Penelitian

### 1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh pemberian air dingin pada kejadian mual muntah pasca kemoterapi kanker serviks.

### 1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi kejadian mual muntah pasca kemoterapi kanker serviks sebelum dan sesudah diberikan air dingin pada kelompok kontrol

2. Mengidentifikasi kejadian mual muntah pasca kemoterapi kanker serviks sebelum dan sesudah diberikan air dingin pada kelompok intervensi
3. Menganalisa perbedaan perubahan pemberian air dingin pada kejadian mual muntah pasca kemoterapi kanker serviks pada kelompok kontrol dan pada kelompok intervensi

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

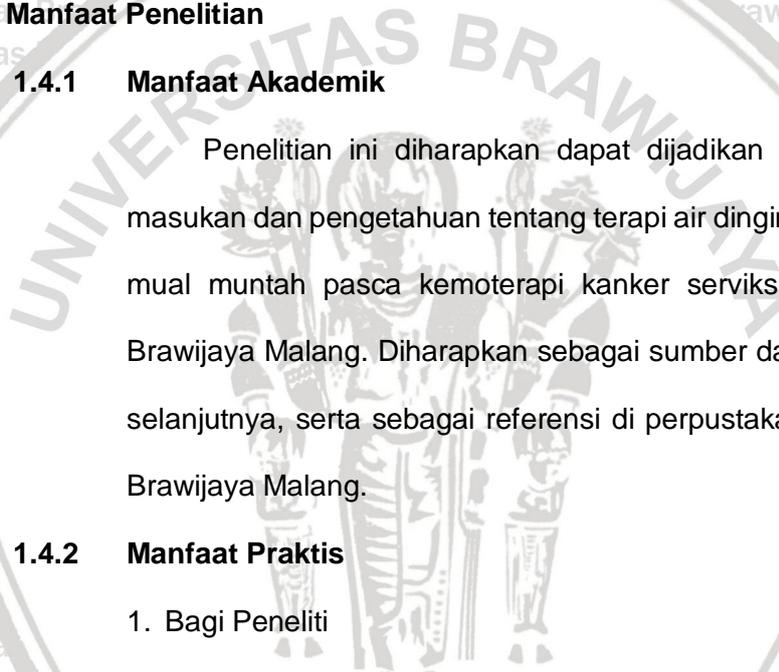
##### **1.4.1 Manfaat Akademik**

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan masukan dan pengetahuan tentang terapi air dingin pada kejadian mual muntah pasca kemoterapi kanker serviks di Universitas Brawijaya Malang. Diharapkan sebagai sumber data bagi peneliti selanjutnya, serta sebagai referensi di perpustakaan Universitas Brawijaya Malang.

##### **1.4.2 Manfaat Praktis**

###### **1. Bagi Peneliti**

Memperoleh ilmu pengetahuan baru tentang ilmu keperawatan khususnya pada penerapan penatalaksanaan kejadian mual muntah yang dialami oleh pasien kanker serviks pasca kemoterapi sehingga bisa diterapkan sebagai acuan yang bisa dipertanggung jawabkan.

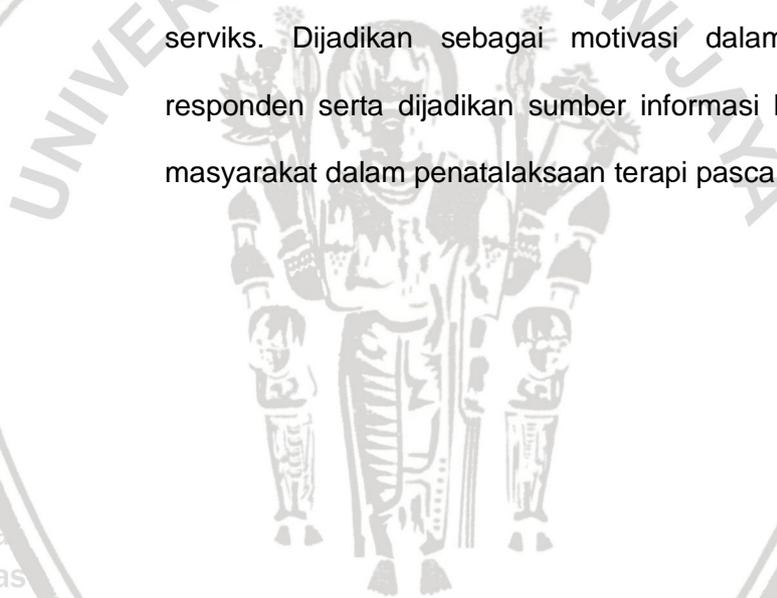


2. Bagi Instansi Terkait (Ruang 9 Onkologi RSUD Dr. Saiful Anwar Malang)

Sebagai masukan atau ilmu baru dalam penatalaksanaan pada pasien kanker serviks pasca kemoterapi dalam memberikan pelayanan kesehatan yang prima serta menjadikannya standart prosedur operasional.

3. Bagi Responden (Pasien Kanker Serviks Pasca Kemoterapi)

Diharapkan hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai acuan untuk melakukan terapi pasca kemoterapi kanker serviks. Dijadikan sebagai motivasi dalam kesembuhan responden serta dijadikan sumber informasi kepada seluruh masyarakat dalam penatalaksanaan terapi pasca kemoterapi



## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Kanker Serviks

##### 2.1.1 Pengertian

Leher rahim adalah bagian dari sistem reproduksi perempuan yang terletak di bagian bawah yang sempit dari rahim (*uterus* atau *womb*). Rahim adalah suatu organ berongga yang berbentuk buah per pada perut bagian bawah. Adapun penghubung rahim menuju vagina adalah mulut rahim (serviks). Kanker leher rahim muncul karena adanya pertumbuhan sel yang tidak normal sehingga mengakibatkan terjadinya gangguan pada leher rahim atau menghalangi leher rahim (Diananda, 2009)

Kanker leher rahim atau dalam bahasa latin disebut *Carcinoma CervicisUteri*, merupakan tumor ganas yang paling ganas dan paling sering dijumpai pada wanita, juga merupakan tumor ganas yang paling banyak diderita dari semua tumor ganas alat kelamin wanita. Bila ingin mengetahui seberapa tinggi angka kejadian tumor ganas ini ialah bahwa kanker leher rahim merupakan 1% dari semua tumor ganas pada wanita dan merupakan 66% dari semua tumor ganas pada alat kelamin wanita (Wulandari, 2008).

##### 2.1.2 Tanda dan Gejala

1. Ada bercak atau pendarahan setelah hubungan seksual

2. Ada bercak atau pendarahan di luar masa haid
3. Ada bercak atau pendarahan pada masa menopause
4. Mengalami masa haid yang lebih berat dan lebih panjang dari biasanya
5. Keluarnya bau menyengat yang tidak bisa dihilangkan walaupun sudah diobati.
6. Timbul nyeri panggul atau perut bagian bawah bila ada radang panggul

### 2.1.3 Etiologi

Hingga saat ini *Human Papiloma Virus* (HPV) merupakan penyebab 99,7% kanker serviks. *Virus papilloma* ini berukuran kecil, diameter virus kurang lebih 55 nm. Terdapat lebih dari 100 tipe HPV, HPV tipe 16, 18, 31, 33, 35, 45, 51, 52, 56 dan 58 sering ditemukan pada kanker maupun lesi pra kanker serviks. HPV tipe 16 dan 18 merupakan 70% penyebab kanker serviks. Sebenarnya sebagian besar virus HPV akan menghilang sendiri karena ada sistem kekebalan tubuh alami, tetapi ada sebagian yang tidak menghilang dan menetap. HPV yang menetap inilah yang menyebabkan perubahan sel leher rahim menjadi kanker serviks.

Perjalanan kanker serviks dari infeksi HPV, tahap pra kanker hingga menjadi kanker serviks memakan waktu 10-20 tahun. Pada tahap awal infeksi virus akan menyebabkan perubahan sel-sel epitel pada mulut rahim, sel-sel menjadi tidak terkendali perkembangannya dan bila berlanjut akan menjadi kanker. Pada tahap atau stadium awal (pra kanker) tidak ada gejala yang jelas,

setelah berkembang menjadi kanker timbul gejala-gejala keputihan yang tidak sembuh walaupun sudah diobati, keputihan yang keruh dan berbau busuk, perdarahan setelah berhubungan seks, perdarahan di luar siklus haid dan lain-lain. Pada stadium lanjut dimana sudah terjadi penyebaran ke organ-organ sekitar mungkin terdapat keluhan nyeri daerah panggul, sulit buang air kecil, buang air kecil berdarah dan lain-lain (Riyadini, 2016)

Kanker serviks diperkirakan disebabkan oleh HPV (*Human Papilloma Virus*), biasanya terjadi pada wanita berumur 31-60 tahun, akan tetapi bukti terkini menunjukkan bahwa kanker serviks juga telah menyerang wanita berusia antara 20–30 tahun. Untuk itu meskipun masih menjadi kontroversi, di beberapa negara berkembang telah diberikan imunisasi HPV kepada remaja, di negara-negara yang sumber daya kesehatannya rendah, pemberian vaksin secara massal belum diberikan, salah satu alasannya karena harganya sangat mahal (Wulandari, 2008).

#### 2.1.4 Faktor Resiko

##### 1. Perilaku Seksual

Banyak faktor yang mempengaruhi terjadinya kanker serviks. Pada berbagai penelitian epidemiologi menunjukkan bahwa golongan wanita yang mulai melakukan hubungan seksual pada usia < 20 tahun atau mempunyai pasangan seksual berganti-ganti lebih berisiko untuk menderita kanker serviks.

## 2. Kebersihan Organ Kewanitaan

Kebersihan organ kewanitaan dapat mencegah terjadinya kanker serviks. Kebersihan kewanitaan dihubungkan dengan pemakaian pembalut yang tidak diganti kurang dari 2 kali, hal ini dapat menyebabkan kelembaban berlebih yang memudahkan pertumbuhan jamur atau bakteri termasuk HPV. Frekuensi mengganti pembalut saat menstruasi  $\leq 2$  kali sehari sangat berpengaruh terhadap flora vagina. Jumlah darah menstruasi yang keluar kemungkinan tidak terserap dengan baik dalam waktu lebih dari 4 jam. Adanya darah yang tidak terserap pembalut mengakibatkan permukaan pembalut basah, ditambah lagi aktifitas wanita seperti duduk membuat pembalut akan tertekan dan darah yang dalam pembalut akan tertekan keluar sehingga organ wanita lembab pada waktu yang lama. Kebersihan organ vagina kurang baik meningkatkan risiko kanker serviks sebesar 29 kali dibandingkan yang menjaga kebersihan organ vagina (Kustriyani, 2009).

## 3. Usia

Umur pertama kali melakukan hubungan seksual. penelitian menunjukkan bahwa semakin muda wanita melakukan hubungan seksual maka semakin besar kemungkinan mendapat kanker serviks. Kawin pada usia 20 tahun dianggap masih terlalu muda (Darmawati, 2009).

#### 4. Sosial Ekonomi

Kanker serviks banyak dijumpai pada golongan sosial ekonomi rendah. faktor sosial ekonomi erat kaitannya dengan gizi, imunitas, dan kebersihan perorangan. Pada golongan sosial ekonomi rendah umumnya kuantitas dan kualitas makanan kurang. Hal ini mempengaruhi imunitas tubuh (Darmawati, 2009).

#### 5. Merokok dan AKDR

Merokok akan merangsang terbentuknya sel kanker sedangkan pemakaian AKDR akan terpengaruh terhadap serviks yaitu, bermula dari adanya erosi serviks yang kemudian menjadi infeksi berupa radang yang terus menerus. Hal ini dapat sebagai pencetus terbentuknya kanker serviks (Darmawati, 2009).

#### 6. Jumlah Perkawinan

Wanita yang sering melakukan hubungan seksual dan berganti – ganti pasangan mempunyai faktor resiko yang sangat besar terhadap kanker serviks. Orang yang jumlah perkawinanya lebih dari satu maka meningkatkan resiko tertular virus HPV (Darmawati, 2009).

#### 7. Infeksi Virus

*Human Papiloma Virus* (HPV) , terdapat sejumlah bukti yang menunjukkan HPV sebagai penyebab neoplasia servikal. Hubungan infeksi HPV serviks dengan *kondiloma* dan *atipik koilositik* yang menunjukkan displasia ringan atau sedang.

Selain itu, infeksi virus herpes simpleks (*HSV-2*) dan virus papiloma atau virus kondiloma akuinata juga diduga sebagai faktor penyebab kanker serviks (Rasjidi, 2009).

### 2.1.5 Stadium

Stadium yang dipakai adalah stadium klinik menurut *The International Federation of Gynecology and Obstetrics* (FIGO) (Rasjidi, 2009).

#### 1. Stadium 0

Stadium ini disebut juga "*Carcinoma-in-situ*" yang berarti "kanker yang berada ditempatnya", belum menyerang bagian lain. Pada stadium ini, perubahan sel yang tidak wajar hanya ditemukan pada permukaan serviks. Ini termasuk kondisi pra kanker yang bisa diobati dengan tingkat kesembuhan mendekati 100%. Tetapi kalau dibiarkan, pada beberapa wanita pra-kanker ini bisa berkembang menjadi kanker setelah beberapa tahun. *Carcinoma-in-situ* dapat ditemukan melalui tes pap smear, dan disembuhkan dengan mengambil daerah permukaan serviks yang sel-selnya mengalami perubahan tidak wajar.

#### 2. Stadium 1

Stadium 1 berarti bahwa kanker baru berada di leher rahim. Stadium ini dibagi menjadi dua yaitu, Stadium 1A dan Stadium 1B. Saat ini, Stadium 1A dan 1B keduanya juga dibagi menjadi dua bagian lagi yaitu, Stadium 1A1 dan Stadium 1A2, Stadium 1B1 dan Stadium 1B2.

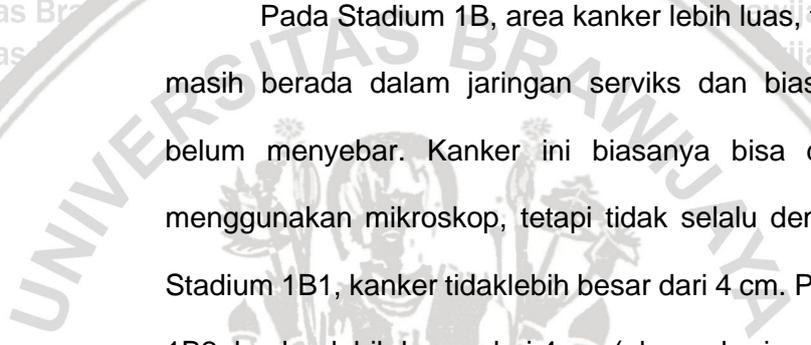
Pada stadium 1A, pertumbuhannya begitu kecil sehingga kanker hanya bisa dilihat dengan sebuah mikroskop atau kolposkop. Pada Stadium 1A1, kanker telah tumbuh kurang dari 3 mm ke dalam jaringan serviks, dan lebarnya kurang dari 7 mm. Pada Stadium 1A2, kanker telah tumbuh antar 3 sampai 5 mm ke dalam jaringan-jaringan serviks, tetapi lebarnya masih kurang dari 7 mm.

Pada Stadium 1B, area kanker lebih luas, tetapi kanker masih berada dalam jaringan serviks dan biasanya masih belum menyebar. Kanker ini biasanya bisa dilihat tanpa menggunakan mikroskop, tetapi tidak selalu demikian. Pada Stadium 1B1, kanker tidak lebih besar dari 4 cm. Pada Stadium 1B2, kanker lebih besar dari 4 cm (ukuran horizontal).

### 3. Stadium 2

Pada Stadium 2, kanker mulai menyebar keluar dari leher rahim menuju ke jaringan-jaringan di sekitarnya. Tetapi kanker masih belum tumbuh ke dalam otot-otot atau ligamen dinding panggul, atau menuju ke vagina bagian bawah. Stadium 2 dibagi menjadi, Stadium 2A dan Stadium 2B.

Pada Stadium 2A kanker telah menyebar ke vagina bagian atas. Stadium 2A dibagi lagi menjadi Stadium 2A1 dan Stadium 2A2. Pada Stadium 2A1 kanker berukuran 4 cm atau kurang. Pada Stadium 2A2 kanker berukuran lebih dari 4 cm. Pada Stadium 2B ada penyebaran ke dalam jaringan di sekitar serviks



#### 4. Stadium 3

Pada Stadium 3, kanker serviks telah menyebar jauh dari serviks menuju ke dalam struktur di sekitar daerah panggul. Kanker mungkin telah tumbuh ke dalam vagina bagian bawah dan otot-otot serta ligamen yang melapisi dinding panggul, dan kemungkinan kanker telah tumbuh memblokir saluran kencing. Stadium ini dibagi menjadi Stadium 3A dan Stadium 3B.

Pada Stadium 3A, kanker telah menyebar ke sepertiga bagian bawah dari vagina tetapi masih belum ke dinding panggul. Pada Stadium 3B kanker telah tumbuh menuju dinding panggul atau memblokir satu atau kedua saluran pembuangan ginjal.

#### 5. Stadium 4

Kanker serviks Stadium 4 adalah kanker yang paling parah. Kanker telah menyebar ke organ-organ tubuh di luar serviks dan rahim. Stadium ini dibagi menjadi 2 yaitu, Stadium 4A dan Stadium 4B. Pada Stadium 4A, kanker telah menyebar ke organ-organ seperti kandung kemih dan dubur. Pada Stadium 4B, kanker telah menyebar ke organ-organ tubuh yang sangat jauh, misalnya paru-paru.

#### 2.1.6 Penyebaran

1. Melalui pembuluh limfe (*limfogen*) menuju ke kelenjar getah bening lainnya
2. Melalui pembuluh darah (*hematogen*)

3. Penyebaran langsung melalui parametrium, korpus uterus, vagina, kandung kencing dan rektum.

4. Penyebaran jauh melalui pembuluh darah dan pembuluh limfe terutama ke paru-paru, kelenjar getah bening, mediastinum dan supra klavikuler, tulang dan hati. Penyebaran ke paru-paru menimbulkan gejala batuk, batuk darah (*hemoptisis*), dan kadang-kadang nyeri dada, kadang disertai pembesaran kelenjar getah bening supraklavikula terutama sebelah kiri (Wright *et al.*, 2013).

### 2.1.7 Skrining

Kanker Serviks merupakan salah satu kanker yang dapat disembuhkan bila terdeteksi pada tahap awal. Dengan demikian, deteksi dini kanker serviks sangat diperlukan. Menurut Arumaniez (2010) ada beberapa tes yang dapat dilakukan untuk pada deteksi dini kanker serviks, yaitu sebagai berikut:

#### 1. Pemeriksaan dengan Pap Smear

Pemeriksaan Pap Smear saat ini merupakan suatu keharusan bagi wanita sebagai sarana pencegahan dan deteksi dini kanker serviks. Pemeriksaan ini dilaksanakan oleh setiap wanita yang telah menikah sampai dengan umur kurang lebih 65 tahun bila dalam dua kali pemeriksaan apusan Pap terakhir negatif dan tidak pernah mempunyai riwayat hasil pemeriksaan abnormal sebelumnya (De Cummings, 2010)

Pap Test (*Pap Smear*) merupakan pemeriksaan *sitologik epitel porsio* dan *endoservik uteri* untuk penentuan adanya

perubahan praganas maupun ganas di porsio atau serviks uteri. Pap Smear sebagai upaya menghindari kanker leher rahim bagi wanita usia reproduksi, pengertian Pap Test (*Pap Smear*) yaitu suatu pemeriksaan dengan cara mengusap leher rahim (*scrapping*) untuk mendapatkan sel-sel leher rahim kemudian diperiksa sel-selnya, agar dapat diketahui terjadinya perubahan atau tidak. Dari pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa *Pap Smear* yaitu pemeriksaan usapan pada leher rahim untuk mengetahui adanya perubahan sel-sel yang abnormal yang diperiksa dibawah mikroskop (Ayurai, 2009).

#### 1. Pemeriksaan dengan IVA Tes

Menurut Amrantara (2009), tes visual dengan menggunakan larutan asam cuka (asam asetat 2%) dan larutan iosium lugol pada leher rahim dan melihat perubahan warna yang terjadi setelah dilakukan olesan. Tujuan dari IVA tes adalah untuk melihat adanya sel yang mengalami displasia sebagai salah satu metode skrining kanker leher rahim.

Pemeriksaan IVA adalah pemeriksaan oleh dokter atau bidan/paramedik terhadap leher rahim yang diberi asam asetat 3-5% secara inspekulo dengan mata telanjang. Lesi prakanker jaringan ektoerviks rahim yang diolesi asam asetat (*asam cuka*) akan berubah warna menjadi putih (*acetowhite*). Namun bila ditemukan lesi makroskopis yang dicurigai kanker, pengolesan asam asetat tidak dilakukan dan pasien segera

dirujuk ke sarana yang lebih lengkap (Juanda and Kesuma, 2015).

Pelaksanaan IVA test bisa dilakukan di tempat pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pemeriksaan seperti tempat praktek, puskesmas dan rumah sakit, dan yang melakukannya yaitu perawat terlatih, bidan, dokter umum, dan dokter spesialis obgyn.

## 2. Pemeriksaan Kolposkopi

Kolposkopi merupakan sebuah tes tindak lanjut untuk tes Pap abnormal. Serviks dilihat dengan kaca pembesar, yang dikenal sebagai kolposkopi, dan dapat mengambil biopsi dari setiap daerah yang tidak terlihat sehat (Rahayu, 2017).

## 3. Tes DNA HPV

Sel serviks dapat diuji untuk kehadiran DNA dari *Human papilloma Virus* (HPV) melalui tes ini. Tes ini dapat mengidentifikasi apakah tipe HPV yang dapat menyebabkan kanker serviks yang hadir (Rahayu, 2017).

Metode yang sekarang ini sering digunakan diantaranya adalah Tes Pap dan (IVA). Tes Pap memiliki sensitivitas 51% dan spesifitas 98%, selain itu pemeriksaan Pap Smear masih memerlukan penunjang laboratorium sitologi dan dokter ahli patologi yang relatif memerlukan waktu dan biaya yang besar.

Sedangkan IVA memiliki sensitivitas sampai 96% dan spesifitas 97% untuk program yang dilaksanakan oleh tenaga medis yang terlatih. Hal ini menunjukkan bahwa IVA memiliki

sensitivitas yang hampir sama dengan sitologi serviks sehingga dapat menjadi metode skrining yang efektif pada negara berkembang seperti Indonesia (Juanda and Kesuma, 2015).

## 2.2 Kemoterapi

### 2.2.1 Pengertian

Kemoterapi adalah pengobatan dari suatu penyakit atau kondisi penyakit dengan bahan-bahan kimia yang dapat menyerang penyebab dari kondisi penyakit tersebut. Kemoterapi umumnya digunakan untuk menggambarkan pengobatan kanker dengan obat-obatan antikanker. Kemoterapi membunuh sel-sel kanker pada tumor dan juga dapat membunuh sel-sel kanker yang telah lepas dari sel kanker induk atau telah bermetastase melalui darah dan limfe ke bagian tubuh yang lain (Smeltzer, 2007).

Kemoterapi adalah penggunaan obat-obatan sitotoksik dalam terapi kanker. Hal ini merupakan salah satu dari beberapa modalitas penyembuhan kanker untuk penyembuhan, kontrol atau sebagai terapi paliatif (Andila, dkk, 2018).

### 2.2.2 Cara Pemberian Terapi

#### 1. Pemberian Per Oral

Beberapa jenis kemoterapi telah dikemas untuk pemberian peroral. Diantaranya adalah *chlorambucil* dan *etoposide* (vp-16).

Kemoterapi yang memiliki efek mual muntah dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti potensi emetogenik dan regimen sitostatika serta faktor spesifik dari pasien. Sitostatika dibagi

menjadi empat potensial menyebabkan mual muntah yaitu kategori emetogenik kuat jika di atas 90%, sedang jika diantara 31%-90%, rendah jika diantara 10%-30%, dan minimal jika kurang dari 10%(Hesket,2008;NCCN)

Tabel 1. Kategori Sitotastika Berdasarkan Potensi Emetogenik

No	Potensi Emetogenik	Sitotastika
1	Kuat	<i>Cisplatin, cyclophosphamide, dacarbazine, mechlorethamine, carmustine, streptozotocin</i>
2	Sedang	<i>Cyclophosphamide, carboplatin, doxorubicin, cytarabine, oxaliplatin, ifosfamide, daunorubicin, epirubicin, idarubicin, irinotecan</i>
3	Lemah	<i>Paclitaxel, docetaxel, mitoxantrone, topotecan, etoposide, pemetrexed, methotrexate, mitomycin, gemcitabine, cytarabine, 5-fluorouracil, bortezomib, cetuximab, trastuzumab</i>
4	Minimal	<i>Bleomycin, busulfan, 2-chlorodeoxyadenosine, fludarabine, vinblastine, vincristine,</i>

	<i>vinorelbine,</i> <i>bevacizumab</i>
--	---

## 2. Pemberian Secara Intra Muskulus

Pemberian dengan cara ini relative lebih mudah dan sebaiknya suntikan tidak diberikan pada lokasi yang sama dengan pemberian dua-tiga kali berturut-turut yang dapat diberikan secara intra-muskulus antara lain *bleomicin* dan *methotrexate*.

## 3. Pemberian Secara Intravena

Pemberian secara intravena dapat dengan bolus perlahan-lahan atau diberikan secara *infuse* (drip). Cara ini merupakan cara pemberian kemoterapi yang paling umum dan banyak digunakan.

## 4. Pemberian Secara Intra Arteri

Pemberian intra-arteri jarang dilakukan karena membutuhkan sarana yang cukup banyak antara lain alat radiologi diagnostic, mesin, atau alat filter, serta memerlukan keterampilan tersendiri.

### 2.2.3 Cara Kerja Kemoterapi

Suatu sel normal akan berkembang mengikuti siklus pembelahan sel yang teratur. Beberapa sel akan membelah diri dan membentuk sel baru dan sel yang lain akan mati. Sel abnormal akan membelah diri dan berkembang secara tidak terkontrol, yang pada akhirnya akan terjadi suatu masa yang dikenal sebagai tumor (Rasjidi, 2009).

## 2.2.4 Efek Samping Kemoterapi

Obat sitotoksik menyerang sel-sel kanker yang sifatnya cepat membelah. Namun, terkadang obat ini juga memiliki efek pada sel-sel tubuh normal yang juga mempunyai sifat cepat membelah seperti rambut, mukosa, sumsum tulang, kulit dan sperma. Obat ini juga dapat bersifat toksik pada beberapa organ seperti jantung, hati, ginjal, dan sistem saraf (Anonim, 2011).

## 2.3 Mual Muntah

### 2.3.1 Pengertian

Mual muntah merupakan gejala dan tanda yang sering menyertai gangguan gastrointestinal, demikian juga dengan penyakit-penyakit lain. Beberapa teori mengenai penyebab mual dan muntah telah berkembang tetapi tidak ada kesepakatan mengenai penyebab atau terapi definitif. Mual muntah dapat dianggap sebagai suatu fenomena yang terjadi dalam tiga stadium, yaitu mual, *retching* (gerakan dan suara sebelum muntah), dan muntah (Wilson, 2002).

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, 2011).

### 2.3.2 Epidemiologi

Prevalensi mual dan muntah akibat kemoterapi tetap tinggi dan mempengaruhi kehidupan sehari-hari pasien di Italy, khususnya mual-muntah pada fase lambat (Ballatori, 2007). Rhodes dan Mc. Daniel (2001), menyebutkan bahwa mual dan muntah masih terus menjadi hal yang paling menimbulkan stress diantara efek samping kemoterapi, meskipun perkembangan agen antiemetik saat ini lebih efektif.

Selain adanya toleransi mual-muntah, waktu timbulnya atau pola mual-muntah juga bervariasi. Waktu timbulnya mual-muntah dapat terjadi sebelum kemoterapi (antisipator), saat kemoterapi (akut/24 jam pertama) dan setelah kemoterapi (lambat/24-120 jam), serta ada pula mual-muntah berlanjut (Garrett *et al.*, 2003).

### 2.3.3 Faktor-Faktor Predisposisi

Mual dan muntah biasanya merupakan gejala yang bisa disebabkan oleh banyak hal. Kondisi ini adalah cara tubuh untuk membuang materi yang mungkin berbahaya dari dalam tubuh.

Obat-obatan tertentu seperti kemoterapi untuk kanker dan agen anestesi sering menyebabkan mual muntah (Taylor, 2006).

Penyakit gastroenteritis adalah penyebab paling umum yang mengakibatkan terjadinya mual dan muntah. Gastroenteritis adalah infeksi yang disebabkan oleh bakteri atau virus di perut. Selain

menyebabkan mual dan muntah, gastroenteritis biasanya juga menyebabkan diare (Taylor, 2006).

### 2.3.4 Terapi Non Farmakologis

Beberapa cara yang dapat dilakukan untuk mengatasi efek samping berupa mual muntah yaitu:

1. Makan dan minum sedikit tapi sering
2. Hindari makanan 1-2 jam sebelum dan sesudah kemoterapi
3. Hindari makanan yang berabu, berminyak dan berlemak, pedas terlalu manis, panas
4. Sebaiknya makan makanan yang dingin dan tempatkan pasien pada ruangan yang sejuk
5. Lakukan relaksasi dengan menonton televisi dan membaca
6. Tidur selama periode mual yang hebat dan menjaga kebersihan mulut serta berolah raga (Sudoyo *et al.*, 2014)

## 2.4 Terapi Air Dingin

### 2.4.1 Pengertian

Terapi adalah tindakan perawatan pemulihan atas penyakit atau cedera apapun yang bertujuan untuk mengembalikan fungsi tubuh yang terganggu ke fungsi normalnya. Terapi air adalah penggunaan air untuk penyembuhan dengan cara meringankan berbagai keluhan (Ganiswarna, 2001). Masyarakat umum menyadari bahwa air memiliki banyak manfaat terhadap tubuh. Terapi air adalah pengobatan yang menggunakan sifat air (Purwanto, 2008).

#### 2.4.2 Asal Usul Terapi Air

Terapi air pertama kali digunakan pertama kali pada zaman kuno. Selain itu, peradaban Yunani dan Romawi juga melakukan hal yang sama. Penduduk Mesir menggunakan minyak esensial dan bunga untuk menyembuhkan berbagai penyakit. Air sebagai bagian terapi sudah dipergunakan oleh Hipocrates dengan diawalinya penggunaan air sebagai modalitas sekitar tahun 500 SM. Hipocrates tercatat sebagai pemikir besar yang sudah menyadari sifat-sifat fisiologis air, baik air panas maupun air dingin, dapat digunakan dalam perawatan sakit demam, lambung, perdarahan, dan dalam penyakit-penyakit operasi serat medis bahkan mual muntah (Psychologymania, 2008). pada tahun 1826, Prissnitz mengembangkan pusat terapi air pertama di Grafenberg. Oleh sebab itu, ia dikenal sebagai pendiri terapi air (*Hydro-Therapy*). Terapi air merupakan metode yang paling klasik dalam perawatan penyakit dan sudah dipergunakan sejak dulu oleh ras-ras primitif.

#### 2.4.3 Penggunaan Sifat Air dalam Proses Terapi Air

Banyak sekali sifat air yang menguntungkan untuk keperluan manusia. Beberapa sifat air yang dapat digunakan dalam proses terapi air adalah penyembuhan penyakit atau efek samping pengobatan.

#### 2.4.4 Terapi Air Dingin

Terapi air dingin adalah pemanfaatan air dingin untuk mengobati nyeri dan mengurangi gejala akibat efek samping

(Arofah, 2009). Suhu air dingin yang digunakan adalah 10<sup>0</sup>-15<sup>0</sup>c.

Terapi yang dilakukan adalah dengan memberikan air dingin

kepada pasien sebanyak 250 cc sebanyak 2 kali sehari sesuai

jadwal kemoterapi yang telah dilakukan (Suwadi, 2009)

#### 2.4.5 Tujuan dan Manfaat

Tujuan dan manfaat terapi air dingin ialah untuk

meningkatkan metabolisme tubuh (Irawan, 2013). Saat suhu tubuh

menurun hingga taraf tertentu akibat efek dari suatu tindakan atau

bersentuhan dengan air dingin maka tubuh akan secara otomatis

menghasilkan panas yang membuat metabolisme tubuh meningkat.

Terapi air dingin lebih cepat diserap dalam tubuh dari pada air

hangat dan akan membantu rehidrasi, sehingga dapat

mengupayakan pasien agar merasa segar. Membuka nafsu makan

dan secara sadar dapat mengendalikan aktifitas faal dan psikis,

memperbaiki kondisi disfungsi faal/psikis sehingga berhasil

menstabilkan emosi dan mengatasi gejala penyakitnya terutama

keluhan mual muntah setelah kemoterapi, karena air dingin dapat

memiliki peran unuk memberikan kesegaran tubuh dan membuka

nafsu makan (Pangesti, 2016). ).Pemberian minuman dingin dapat

menimbulkan vasokonstriksi sehingga merangsang syaraf simpatis

dari stimulasi reseptor gastrointestinal yang menimbulkan reflek

nyaman sehingga rangsangan dalam kortek menurun dan

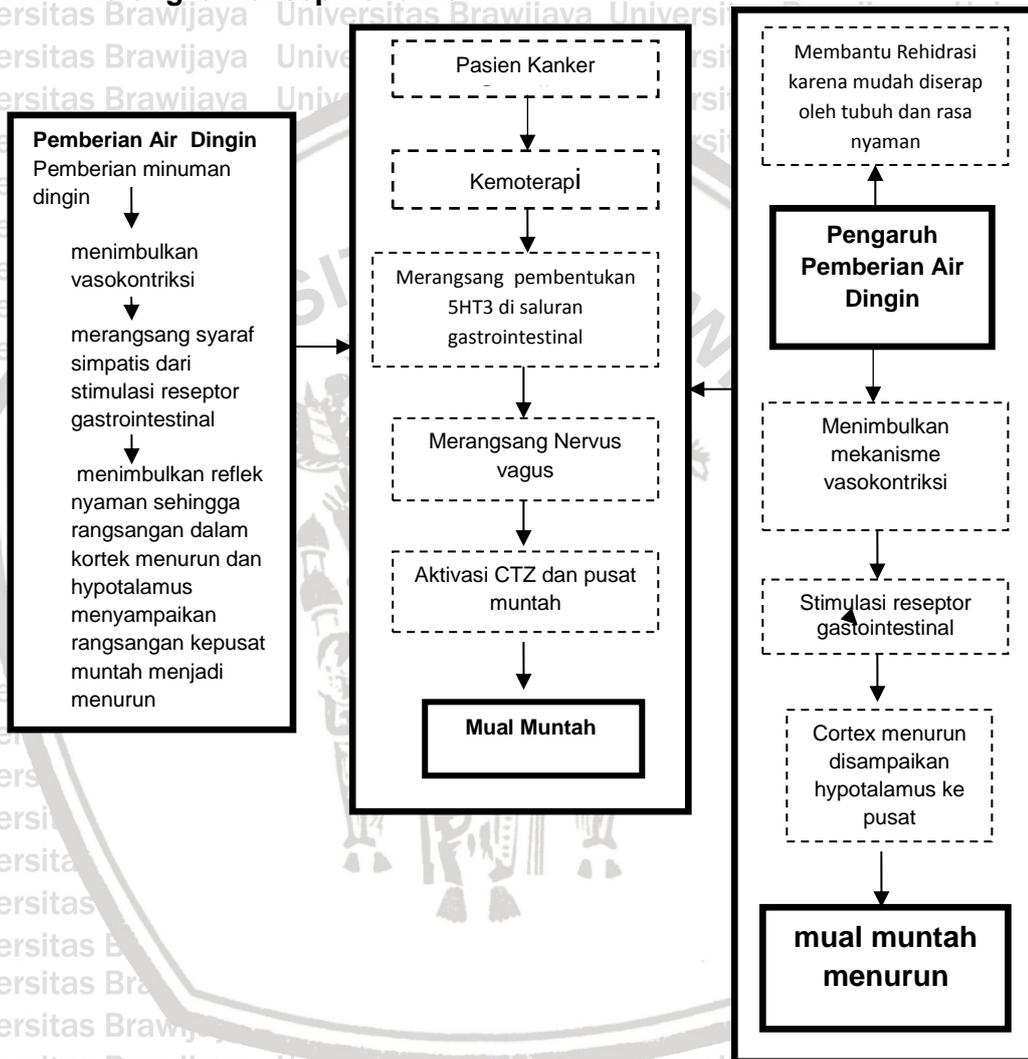
hypotalamus menyampaikan rangsangan kepusat muntah menjadi

menurun .

BAB III

KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN

3.1 Kerangka Konsep Penelitian



Gambar 1. Kerangka Konsep Pengaruh Pemberian Air Dingin Terhadap Kejadian Mual Muntah Pasca Kemoterapi Kanker Serviks

Ket :  
 \_\_\_\_\_ : Diteliti  
 - - - - - : Tidak di Teliti



Kerangka konsep menjelaskan tentang pengaruh pemberian air dingin terapi air dingin pada kejadian mual muntah pasca kemoterapi

kanker serviks. Setiap pasien yang menjalani kemoterapi akan mengalami beberapa efek samping. Efek samping tersebut bisa mengakibatkan ketidaknyamanan terhadap pasien. Beberapa efek samping tersebut salah satunya adalah mual muntah. Mual muntah yang dialami oleh pasien kemoterapi adalah efek samping yang rata-rata paling banyak dialami.

Hampir 90% pasien yang menjalani kemoterapi akan mengalaminya. Terapi yang dilakukan untuk mengurangi bahkan menghilangkan efek samping mual muntah tersebut masih sedikit dilakukan. Pada penggunaan terapi air dingin dengan suhu 10-15°C sebanyak 250 cc untuk mengatasi efek samping mual muntah, dilakukan agar rasa mual yang dialami oleh pasien yang dampaknya akan berakibat muntah bisa berkurang. Terapi tersebut dilakukan dengan cara minum air dingin yang akan dilakukan sehari dua kali. Pada terapi tersebut akan dilakukan observasi bagaimana pengaruh air dingin terhadap efek samping terhadap mual muntah.

### 3.2 Hipotesis Penelitian

$H_1$  : terdapat pengaruh pemberian air dingin terhadap kejadian mual muntah pasca kemoterapi kanker serviks.



BAB IV

METODOLOGI PENELITIAN

4.1 Rancangan Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah eksperimental semu (*Quasi Eksperimental Design*), yaitu desain yang memiliki kelompok kontrol, sehingga tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen (Sugiyono, 2010).

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian eksperimen dengan pendekatan *Pretest-Posttest with control group*. Di dalam penelitian ini di bagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok intervensi dan kelompok kontrol, dimana kelompok intervensi diberikan perlakuan pemberian air dingin + premed, sedangkan kelompok kontrol tidak diperlukan perlakuan (Sugiyono, 2010). Pada kelompok intervensi diberikan *pretest* sebelum diberi perlakuan, dan dilakukan *posttest* setelah diberi perlakuan (Suryana *et al.*, 2013).

**Tabel 1. Rancangan Penelitian Pengaruh Pemberian Air Dingin Terhadap Kejadian Mual Muntah Pasca Kemoterapi Kanker Serviks Di Ruang 9 Onkologi RSUD Dr.Saiful Anwar Malang**

Subyek Penelitian	Pretest	Perlakuan	Posttest
Kelompok Intervensi	O1+Premed	X	O2
Kelompok Kontrol	O1+Premed	-	O2



Keterangan :

O1 : Pengukuran kejadian mual muntah sebelum diberikan perlakuan

O2 : Pengukuran kejadian mual muntah setelah diberikan perlakuan

X : Intervensi pemberian air minum

## 4.2 Populasi dan Sampel

### 4.2.1 Populasi

Populasi adalah keseluruhan subyek penelitian. Adapun populasi dalam penelitian ini adalah pasien kemoterapi periode bulan juni sampai dengan agustus 2019 sejumlah 306 pasien.

### 4.2.2 Sampel

Sampel adalah sebagian atau wakil dari populasi yang diteliti. Besarnya sampel ditentukan dengan rumus dan memenuhi kriteria inklusi dan kriteria eksklusi, dimana kriteria tersebut menentukan dapat dan tidaknya sampel tersebut digunakan. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan memperkirakan perhitungan yang dilakukan oleh peneliti sebelumnya yang bertujuan untuk melihat perbedaan mual muntah kelompok kontrol dan kelompok intervensi.

Dalam penelitian ini memperkirakan skor mual muntah kelompok kontrol ( $\mu_1$ ) sebesar 9,59 dan kelompok intervensi ( $\mu_2$ ) sebesar 5,64 dengan standart deviasi sekitar 3,95. Untuk menentukan besar sampel didapatkan rumus sebagai berikut :

$$n = \frac{2\sigma^2 \left( Z_{1-\frac{\alpha}{2}} + Z_{1-\beta} \right)^2}{(\mu_1 - \mu_2)^2}$$

Keterangan :

$n$  : besar sampel

$\sigma$  : Standart deviasi dari beda dua rata-rata berpasangan penelitian awal

$\mu_1$ : rata-rata mual muntah pada kelompok kontrol

$\mu_2$ : rata-rata mual muntah pada kelompok intervensi

$\alpha$  : tingkat kemaknaan (ditetapkan oleh peneliti)

$\beta$  : nilai z pada kekuatan uji (*Power*)(ditetapkan oleh peneliti)

Maka besar sampel yang diperlukan adalah:

$$n = \frac{2(3,95)^2 \times (1,96+0,84)^2}{(3,95)^2}$$

$$n = \frac{2(15,6) \times (7,84)}{(15,6)}$$

$$n = 15,68 \rightarrow 10\% = 15,68 - 1,568 = 17,248$$

$$n = 17 \text{ responden / kelompok}$$

Maka pembagian jumlah sampel sebagai berikut:

1. Kelompok kontrol : 17 pasien
2. Kelompok intervensi : 17 pasien

Keterangan :

Kelompok kontrol : kelompok dimana merupakan kelompok yang tidak diberikan perlakuan hanya diberikan premedikasi

Kelompok Intervensi : kelompok dimana merupakan kelompok yang diberikan premedikasi dan diberikan perlakuan

Responden dalam penelitian ini adalah pasien pasca kemoterapi yang memenuhi kriteria sebagai berikut:

1. Kriteria Inklusi

- a. Pasien dengan kanker serviks pro kemoterapi jenis ematogenik kuat, seperti cisplatin, dll.
- b. Dilakukan pada pasien dengan kanker servik yang dilakukan kemoterapi yang tidak mengalami (Demam, gangguan pencernaan/ GI Trac terganggu).

2. Kriteria Eksklusi

- a. Pasien kanker serviks dengan anemia ( $HB < 11$  g/dL)
- b. Pasien kanker serviks dengan Pensitopeni ( $Hb < 10$ , Leucosit  $< 2500$ , Trombosit  $< 100.000$ )
- c. Pasien kanker serviks dengan CKD stage 5 ( $GFR < 60$  ml/m<sup>2</sup>, ureum  $< 100$  mg/dl, creatinin  $> 1,5$  mg/dl)
- d. Pasien kanker serviks dengan *elektronit inbalance* (natrium  $> 135 - 145$  mEq/L, kalium  $> 5,0$  mEq/L, clorida  $> 95 - 105$  mEq/L)
- e. Pasien kanker serviks dengan Diabetes Melitus (DM)

#### 4.2.3 Teknik Sampling

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2012). Dalam hal ini peneliti mengambil sampel berdasarkan pengamatan dilapangan terhadap pasien yang dinilai cukup memenuhi kriteria.

Pengambilan data dilakukan waktu peneliti di ruangan tersebut menjumpai pasien sesuai dengan kriteria inklusi, maka peneliti langsung menetapkan responden tersebut untuk diambil datanya.

### **4.3 Variabel Penelitian**

#### **4.3.1 Variabel Bebas (*Independen*)**

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pemberian air dingin.

#### **4.3.2 Variabel Terikat (*Dependen*)**

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kejadian mual muntah pasca kemoterapi kanker serviks.

### **4.4 Lokasi dan Waktu Penelitian**

#### **4.4.1 Lokasi Penelitian**

Tempat penelitian dilakukan di Ruang Rawat Inap 9 onkologi Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Saiful Anwar Malang

#### **4.4.2 Waktu Penelitian**

Dilaksanakan pada bulan Oktober 2019 sampai November 2019

### **4.5 Bahan dan Alat / Instrumen Penelitian**

#### **4.5.1 Bahan dan Alat**

Pada penelitian ini bahan dan alat yang digunakan adalah sebagai berikut:

## 1. Bahan

Bahan yang digunakan adalah air dingin sebanyak 250 cc tiap pasien dengan suhu 10°C -15°C. Dengan cara didinginkan dalam lemari es dengan suhu normal kulkas 2-8°C selama 2 jam

## 2. Alat

- Gelas plastik ataupun kaca dengan ukuran 250 cc
- Termometer Air (Smart Diagnostic non contac Termometer
- Lemari Es dengan suhu normal 2°C- 8°C

### 4.5.2 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan adalah menggunakan lembar monitoring pemberian kemoterapi untuk mengukur kejadian mual muntah pasca kemoterapi yang dimodifikasi oleh Rhodes Index Nausea Vomiting Retching (Rhodes INVR). Rhodes INVR digunakan untuk mengukur mual muntah dan retching, skala Rhodes INVR terdiri dari 8 pertanyaan; 3 pertanyaan untuk mengukur mual, 3 pertanyaan untuk mengukur muntah dan 2 pertanyaan untuk mengukur retching, yang diisi oleh pasien dengan 5 respon skala Likert yaitu 0-4. Peneliti menggunakan kuesioner mual muntah dengan mengadopsi pertanyaan yang mengukur mual dan muntah yaitu pada pertanyaan no 1,3,4,5,6 dan 7. Monitoring mual dan muntah terdiri dari 6 pertanyaan ; pertanyaan 1-3 mengukur mual dan pertanyaan 4-6 mengukur muntah. Monitoring mual muntah diukur pada satu siklus

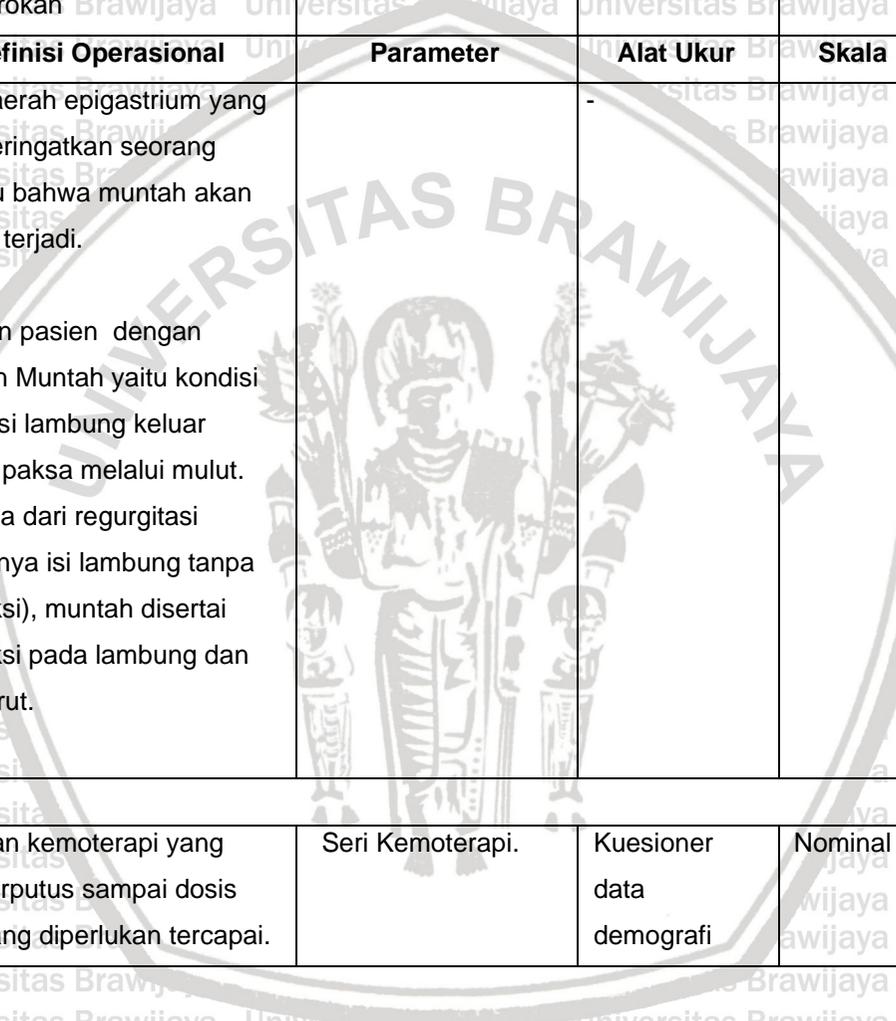
kemoterapi setelah diberikan minum air dingin. Skor mual didapatkan dari penjumlahan dari skor pertanyaan no 1-3, sedangkan skor muntah didapatkan dari penjumlahan skor pertanyaan no 4-6, sementara skor mual dan muntah diperoleh dari penjumlahan skor pertanyaan no1-6 Beberapa hal yang diukur pada monitoring mual dan muntah adalah durasi dan frekuensi mual, frekuensi muntah dan volume muntah.



4.6 Definisi Operasional

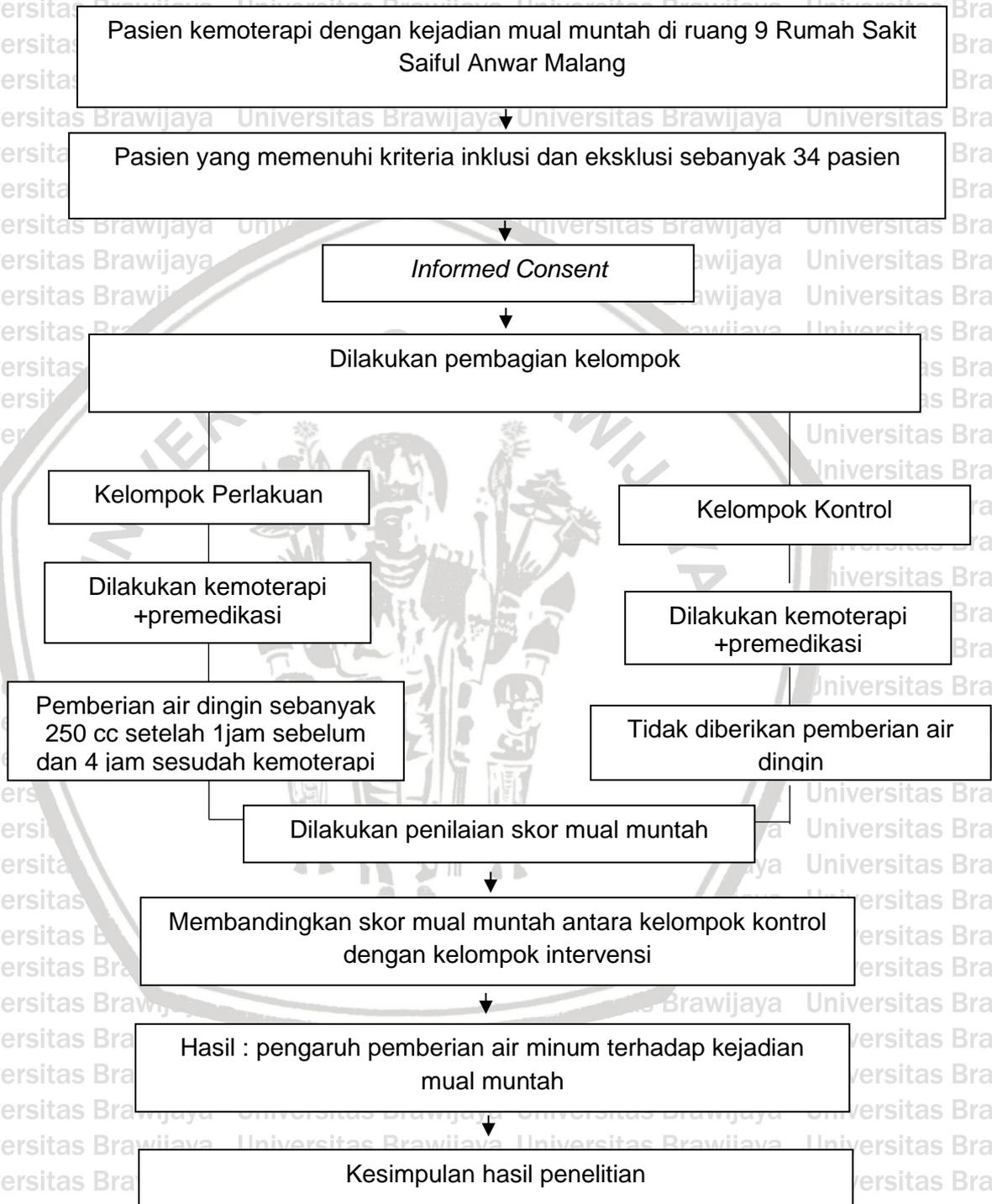
Tabel 2. Definisi Operasional Penelitian

Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Alat Ukur	Skala	Skor
<i>Independent</i>					
Pemberian Air Dingin	Pemberian air dingin adalah Penggunaan air dingin atau es kepada pasien dan diberikan 2 jam sebelum kemoterapi dan 4 jam setelah kemoterapi dengan cara memberikan air dingin 10 <sup>0</sup> -15 <sup>0</sup> c sebanyak 250 cc yang diberikan sebagai terapi untuk penyembuhan dengan cara meminumkan kepada pasien kurang lebih 2 kali sehari dan harus habis	Pemberian air minum dingin pada saat 1 jam sebelum pemberian kemoterapi dan diulangi selama 4 jam kemudian	- Air dingin sebanyak 250 cc - Lembar Observasi	Nominal	1. Ya : dikelompokkan ke kelompok intervensi (premedikasi + air dingin) 2. Tidak : dikelompokkan ke kelompok control (premedikasi saja)
<i>Dependent</i>					
Mual Muntah	Laporan pasien dan keluarga yang merasakan Mual yaitu kecenderungan untuk muntah	1. Durasi Mual muntah 2. Frekuensi mual muntah	- Lembar Kuesioner Hilman (2009)	Interval	Skor mual muntah dari penjumlahan dari 6 pertanyaan no 1-6 berkisar antara 0-12

Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Alat Ukur	Skala	Skor
	atau sebagai perasaan di tenggorokan				
	<p>atau daerah epigastrium yang memperingatkan seorang individu bahwa muntah akan segera terjadi.</p> <p>Laporan pasien dengan keluhan Muntah yaitu kondisi ketika isi lambung keluar secara paksa melalui mulut. Berbeda dari regurgitasi (keluarnya isi lambung tanpa kontraksi), muntah disertai kontraksi pada lambung dan otot perut.</p>				
<i>Demografi</i>					
Kemoterapi	Tahapan kemoterapi yang tidak terputus sampai dosis obat yang diperlukan tercapai.	Seri Kemoterapi.	Kuesioner data demografi	Nominal	Seri 1- Seri 6

	Untuk obat kemoterapi merupakan obat kombinasi 2 regimen yaitu (carboplatin – paclitaxel) dan ( single cisplatin)				
Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Alat Ukur	Skala	Skor
Kanker Servik	kanker serviks adalah kanker yang diderita oleh pasien yang telah di diagnosa berdasarkan histopatologik biopsi jaringan kanker yang diderita oleh pasien yang telah di diagnosa berdasarkan histopatologik biopsi jaringan	Jenis Kanker yang diderita pasien	Data Sekunder/demografi	Nominal	1 : Stadium 1 2 : Stadium 2 3 : Stadium 3 4 : Stadium 4

4.7 Kerangka Penelitian



Gambar 1. Kerangka Penelitian Pengaruh Pemberian Air Dingin Terhadap Kejadian Mual Muntah Pasca Kemoterapi Kanker Serviks



## 4.8 Prosedur Penelitian/ Pengumpulan Data

### 4.8.1 Sumber Data

Dalam penelitian ini jenis data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder.

#### 1. Data Primer

Data primer adalah kejadian mual muntah sebelum dan sesudah diberikan perlakuan yaitu pemberian air dingin.

#### 2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari rekam medis pasien kemoterapi yang ada di ruang rawat inap 9 Rumah Sakit Dr. Saiful Anwar Malang terdiri dari nama pasien, alamat, jenis kelamin, umur.

### 4.8.2 Teknik Pengumpulan Data

#### 1. Perijinan

Peneliti mendapatkan surat dari Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya.

Surat diserahkan ke masing-masing rumah sakit untuk mendapatkan ijin pengambilan data tentang pasien pasca kemoterapi, kemudian mengidentifikasi pasien yang sesuai dengan kriteria inklusi.

#### 2. Penentuan Responden

a. Responden adalah pasien pasca kemoterapi.

b. Selanjutnya penjelasan mengenai penelitian kepada pasien tentang intervensi yang diberikan.



c. Pasien yang memenuhi kriteria inklusi eksklusi dan menyetujui penelitian dapat memberikan tanda tangan di lembar *informed consent*.

### 3. Prosedur Intervensi

#### a. Prosedur Perlakuan

Prosedur dan pengumpulan data pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Memperkenalkan diri
- 2) Memberikan informasi mengenai tindakan yang dilakukan serta tujuan dari tindakan
- 3) Melakukan *informed consent*
- 4) memberikan minuman dingin 10<sup>0</sup>-15<sup>0</sup>c 2 jam sebelum melakukan kemoterapi
- 5) memberikan premedikasi terhadap pasien pasca kemoterapi
- 6) melakukan kemoterapi kepada pasien dengan kanker serviks
- 7) memberikan minuman dingin 10<sup>0</sup>-15<sup>0</sup>c 4 jam sesudah melakukan kemoterapi sebanyak 250 cc
- 8) mencatat hasil observasi pada lembar observasi
- 9) menjelaskan kepada pasien bahwa prosedur sudah selesai dilakukan
- 10) merapikan alat dan bahan yang telah digunakan
- 11) mencuci tangan

b. prosedur Interpretasi Hasil

1) melakukan pengukuran kejadian mual muntah sebelum

diberikan perlakuan dengan mengisi pada lembar observasi

2) melakukan pengukuran kejadian mual muntah sesudah

diberikan perlakuan dengan mengisi pada lembar observasi

#### 4.8.3 Pengumpulan Data

Dalam melakukan pengumpulan data, metode pengumpulan data dari lembar observasi responden yang diberikan oleh peneliti.

Langkah-langkah dalam pengambilan data adalah sebagai berikut:

1. Peneliti melakukan penelitian studi pendahuluan dan pengambilan data awal di ruangan 9 onkologi Rumah Sakit Saiful Anwar Malang.
2. Peneliti berdiskusi dengan kepala perawat ruangan 9 onkologi Rumah Sakit Saiful Anwar Malang terkait dengan penelitian yang diambil dan hasil diskusi, kemudian kepala ruangan memberikan izin kepada peneliti untuk memberikan intervensi pemberian air dingin pada pagi dan sore hari, kepala ruangan mengkoordinasi perawat yang bertugas jaga pada pagi dan sore untuk membantu dan menemani peneliti selama melaksanakan intervensi kepada pasien.
3. Peneliti mendapatkan jadwal jaga perawat ruangan yang bertugas pada pagi dan sore hari, yang berisikan nama dan nomer telepon perawat, sehingga peneliti dapat menghubungi

perawat ruangan yang akan menemani peneliti pada saat melakukan intervensi.

4. Peneliti bersama perawat menemui pasien pasca kemoterapi kanker serviks sebelum melakukan intervensi, peneliti diberikan kesempatan untuk memperkenalkan diri kepada pasien, menjelaskan tujuan dan manfaat pemberian air dingin kepada pasien. Pasien yang telah bersedia menjadi responden diberikan lembar persetujuan atau *informed consent* dan memberikan lembar kuesioner yang berisikan karakteristik responden yang terdiri dari nama, jenis kelamin, usia, agama, tempat tanggal lahir, alamat, pekerjaan.
5. Tidak ada paksaan pada penelitian ini, pasien pasca kemoterapi yang tidak bersedia menjadi responden tetap dihormati oleh peneliti dan tetap mengucapkan terimakasih atas ketersediaan waktunya.
6. Peneliti membagi responden menjadi 2 kelompok, kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Kelompok kontrol adalah kelompok responden yang hanya dilakukan premed saja dan tidak diberikan perlakuan, sedangkan kelompok intervensi adalah kelompok responden yang dilakukan premed dan diberikan perlakuan yaitu pemberian air dingin. Peneliti menggunakan teknik sampling *Purposive Sampling*, yakni dengan menentukan kriteria yang sesuai dengan syarat pengambilan sampel. Pengambilan data dilakukan pada waktu

UNIVERSITAS BRAWIJAYA

peneliti diruang tersebut dan menjumpai responden sesuai dengan kriteria inklusi.

7. Peneliti menjelaskan secara langsung penelitian yang dilakukan yaitu dengan minum air dingin sebanyak 250 cc dengan suhu 10<sup>0</sup>-15<sup>0</sup>c sebanyak 2 kali sehari 2 jam sebelum melaksanakan kemoterapi dan 4 jam setelah kemoterapi, dengan tujuan responden dapat memahami pelaksanaan intervensi.
8. Peneliti memberikan air dingin kepada pasien pada kelompok perlakuan, kemudian kelompok perlakuan dan kelompok kontrol diberikan post test untuk mengetahui perubahan responden.
9. Peneliti memberikan cinderamata sebagai ucapan terimakasih kepada pasien karena bersedia menjadi responden.
10. Peneliti melakukan pengolahan data (*editing ,coding, skoring, tabulasi*)
11. Peneliti melakukan analisa data (univariate dan bivariate) sesuai data yang telah didapatkan kemudian hasil analisa data disimpulkan.

#### 4.8.4 Uji Validitas dan Uji Reliabilitas

Uji validitas dan reliabilitas dilakukan oleh Hilman Syarif fakultas keperawatan Universitas Sumatera Utara yang dilakukan di RSUPN Cipto Mangunkusumo dan RSUP Fatmawati Jakarta dengan jumlah sampel 23 responden. Berdasarkan hasil uji validitas

didapatkan semua item pertanyaan valid ( $r > 0,349$ ), kemudian uji reliabilitas pada semua item yang valid tersebut didapatkan semua item pertanyaan reliabel dengan nilai  $r$  Alpha ( $0,911$ ) (Syarif, 2011).

## 4.9 Analisis Data

### 4.9.1 Pre Analisis

Pengolahan data melalui tahap *Editing* (Pengkoreksian), *Coding* (Pengkodean), *Scoring* (Scoring), dan tabulasi data.

#### 1. Editing (Pengkoreksian)

Memeriksa data, memeriksa jawaban, memperjelas serta melakukan pengolahan terhadap data yang dikumpulkan dan memeriksa kelengkapan dan kesalahan.

#### 2. Coding (Pengkodean)

Pemberian kode untuk lembar observasi setelah dilakukan penjumlahan terhadap skor mual muntah yang telah ditetapkan sebelumnya, dengan kode 0 jika tidak terjadi mual muntah, kode 1 jika kejadian mual muntah ringan, kode 2 untuk kejadian mual muntah sedang, kode 3 untuk kejadian mual muntah berat.

#### 3. Skoring (Penilaian)

Pemberian skor jawaban pada variabel mual muntah pasca kemoterapi sebelum dan sesudah dilakukan perlakuan yaitu pemberian air dingin. Skoring 1 untuk pasien pasca kemoterapi dengan pemberian premed dengan diberikan perlakuan,

sedangkan skoring 2 untuk pasien pasca kemoterapi dengan pemberian premed namun tidak diberikan perlakuan.

#### 4. Tabulasi

Data yang terkumpul ditabulasikan dalam tabel untuk melihat adanya pengaruh pemberian air dingin terhadap kejadian mual muntah pasca kemoterapi dengan menggunakan uji statistik *T-Test* menggunakan SPSS versi 21.0.

#### 4.9.2 Analisa Data

##### 1. Analisa Univariat

Analisa univariat dilakukan terhadap tiap variabel dari hasil penelitian yang menghasilkan distribusi dan presentase dari tiap variabel.

##### 2. Analisis Bivariat

Dalam penelitian ini, peneliti menganalisa data menggunakan Spss versi 21.0, dengan menggunakan Uji *T Test*. Uji tersebut digunakan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan rata-rata dua sampel (dua kelompok) yang berpasangan atau berhubungan.

#### 4.10 Etik Penelitian

Etik penelitian telah dilaksanakan kelaikan etik dengan no. 400/210/K.3/302/2019 oleh komisi etik penelitian kesehatan RSUD Dr. Saiful Anwar Malang pada tanggal 15 Oktober 2019.

## BAB 5

## HASIL PENELITIAN DAN ANALISA DATA

Pada bab ini akan diuraikan mengenai hasil penelitian dan analisa data tentang pemberian air dingin pada kejadian mual muntah pasca kemoterapi kanker serviks ini telah dilaksanakan di Ruang 9 Onkologi di RSUD Dr. Saiful Anwar Malang. Pelaksanaan penelitian ini pada bulan Oktober 2019. Sampel pada penelitian sejumlah 17 responden pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi yang telah memenuhi kriteria. Data yang telah terkumpul selanjutnya dianalisis menggunakan analisis univariat dan bivariat.

## 5.1 Analisis Univariat

### 5.1.1 Karakteristik Umum Responden

Karakteristik responden dalam penelitian ini merupakan data demografi yang didapatkan dari biodata responden yang meliputi usia, jenis kelamin, pekerjaan, siklus dan seri kanker.

#### 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia Responden

Distribusi frekuensi responden berdasarkan usia di Ruang 9 Onkologi di RSUD Dr. Saiful Anwar Malang sebagai berikut:

Tabel 1. Karakteristik Umum Responden Berdasarkan Usia

Usia	Kontrol (n)	%	Intervensi (n)	%
36-45 Tahun	4	11,8	4	11,8
46-55 Tahun	8	23,5	7	20,6
56-65 Tahun	5	14,7	6	17,6
Total	17	100,0	17	100,0

Berdasarkan data diatas dapat diketahui bahwa mayoritas responden yang melakukan kemoterapi memiliki rata-rata usia antara 46-55 tahun.

## 2. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pekerjaan

Distribusi frekuensi responden berdasarkan jenis kelamin di Ruang 9 Onkologi di RSUD Dr. Saiful Anwar Malang sebagai berikut:

**Tabel 2. Karakteristik Umum Responden Berdasarkan Pekerjaan**

Pekerjaan	Kontrol (n)	%	Intervensi (n)	%
IRT	13	76,5	17	100,0
Petani	2	11,8	0	0
Nelayan	2	11,8	0	0
Total	17	100,0	17	100,0

Berdasarkan data diatas dapat diketahui bahwa bahwa hampir seluruh responden memiliki pekerjaan sebagai IRT (Ibu Rumah Tangga).

## 3. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Siklus Kemoterapi

Distribusi frekuensi responden berdasarkan siklus kemoterapi di Ruang 9 Onkologi di RSUD Dr. Saiful Anwar Malang sebagai berikut:

Tabel 3. Karakteristik Umum Responden Berdasarkan Siklus Kemoterapi

Siklus	Kontrol (n)	%	Intervensi (n)	%
1	17	100,0	16	94,1
2	0	0	1	5,9
Total	17	100,0	17	100,0

Berdasarkan data diatas dapat diketahui bahwa hampir seluruh responden memiliki siklus kemoterapi 1.

4. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Seri Kemoterapi

Distribusi frekuensi responden berdasarkan seri kemoterapi di Ruang 9 Onkologi di RSUD Dr. Saiful Anwar Malang sebagai berikut:

Tabel 4. Karakteristik Umum Responden Berdasarkan Seri Kemoterapi

Seri	Kontrol (n)	%	Intervensi (n)	%
1	2	5,9	6	35,3
2	4	23,5	2	11,8
3	6	35,3	6	35,3
4	1	5,9	3	17,6
5	4	23,5	0	0
Total	17	100,0	17	100,0

Berdasarkan data diatas dapat diketahui bahwa rerata responden melakukan kemoterapi seri 3.



**5.2 Kejadian Mual Muntah Pasca Kemoterapi Kanker Serviks Sebelum dan Sesudah Diberikan Air Dingin Pada Kelompok Kontrol**

Variabel yang diamati dalam penelitian ini adalah pemberian air dingin sebelum dan sesudah diberikan air dingin pada kelompok kontrol.

Distribusi frekuensi sebelum dan sesudah diberikan air dingin pada kelompok kontrol dapat dilihat pada tabel 5.6 berikut ini:

**Tabel 5. Distribusi Frekuensi Sebelum dan Sesudah Diberikan Air Dingin Pada Kelompok Kontrol**

Pengukuran		Mean	SD	Min- Max	Std.Error Mean	p- value
Mual	Sebelum	9,24	2,905	3-14	0,705	1,000
	Sesudah	9,24	2,905	3-14	0,705	
Muntah	Sebelum	5,29	2,889	3-10	0,701	
	Sesudah	5,29	2,889	3-10	0,701	
Mual muntah	Sebelum	14,53	4,784	6-22	1,160	
	Sesudah	14,53	4,784	6-22	1,160	

Berdasarkan tabel 8 bahwa rata – rata mual dari 17 responden sebelum dan sesudah diberikan air dingin pada kelompok kontrol yaitu tidak terjadi penurunan dengan *p-value* 1,000 > 0,05 yang artinya tidak ada pengaruh sebelum dan sesudah diberikan air dingin pada kelompok kontrol.

**5.3 Kejadian Mual Muntah Pasca Kemoterapi Kanker Serviks Sebelum Dan Sesudah Diberikan Air Dingin Pada Kelompok Intervensi**

Variabel yang diamati dalam penelitian ini adalah Variabel yang diamati dalam penelitian ini adalah pemberian air dingin sebelum dan sesudah diberikan air dingin pada kelompok intervensi. Distribusi frekuensi

sebelum dan sesudah diberikan air dingin pada kelompok intervensi dapat dilihat pada tabel 9 berikut ini:

Tabel 6. Distribusi Frekuensi Sebelum dan Sesudah Diberikan Air Dingin Pada Kelompok Intervensi

Pengukuran		Mean	Selisih Mean	SD	Min-Max	Std.Error Mean	p-value
Mual	Sebelum	9,24	3,18	2,905	3-14	0,705	0,006
	Sesudah	6,06		2,221	3-11	0,539	
Muntah	Sebelum	5,29	0,94	2,889	3-10	0,701	
	Sesudah	4,35		1,455	3-6	0,353	
Mual Muntah	Sebelum	14,53	4,12	4,784	6-22	1,160	
	Sesudah	10,41		3,104	6-15	0,753	

Berdasarkan tabel 9 bahwa rata – rata mual dari 17 responden sebelum dan sesudah diberikan air dingin pada kelompok intervensi yaitu terjadi penurunan dengan *p-value*  $0,006 < 0,05$  yang artinya terdapat pengaruh sebelum dan sesudah diberikan air dingin pada kelompok intervensi.

#### 5.4 Perbedaan Perubahan Pemberian Air Dingin Pada Kejadian Mual Muntah Pasca Kemoterapi Kanker Serviks Pada Kelompok Kontrol dan Pada Kelompok Intervensi

Variabel yang diamati dalam penelitian ini adalah perubahan pemberian air dingin pada kejadian mual muntah pasca kemoterapi kanker serviks pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi. Distribusi frekuensi tersebut dapat dilihat pada tabel 10 berikut ini:



Tabel 7. Perbedaan Perubahan Pemberian Air Dingin Pada Kejadian Mual Muntah Pasca Kemoterapi Kanker Serviks Pada Kelompok Kontrol dan Pada Kelompok Intervensi

Pengukuran	Mean	Selisih	SD	Min-Max	Std.Error	p-value
	Mean	Mean			Mean	
Kontrol	14,53	4,12	4,784	6-22	1,160	0,006
Intervensi	10,41		3,104	6-15	0,753	

Berdasarkan tabel 10 rata-rata dari pengukuran antara kelompok kontrol dengan kelompok intervensi terjadi perubahan pada pemberian air dingin pada kejadian mual muntah pasca kemoterapi kanker serviks dengan selisih means 4,12. Analisis lebih lanjut menunjukkan adanya penurunan rata-rata antara sebelum dan sesudah pemberian air dingin atau dengan kata lain secara signifikan bahwa pemberian air dingin berpengaruh terhadap pengurangan skor mual muntah yaitu 0,006 ( $\alpha < 0,05$ ).

### 5.5 Analisis Bivariat

Uji statistika yang digunakan untuk menganalisa pengaruh pemberian air dingin pada kejadian mual muntah pasca kemoterapi kanker serviks adalah dengan menggunakan uji *T Test* dengan bantuan program SPSS. uji *T Test* untuk mengetahui pengaruh antara variabel pemberian air dingin antara sebelum dan sesudah diberikan air dingin pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi. Berdasarkan olah data uji *T Test* dapat dilihat dari tabel 11

Tabel 8. Hasil Uji T Test

Variabel	Mean	Sig. of Variance	Sig.	Hasil
Kontrol	14,53	0,108	0,006	Ada pengaruh yang signifikan
Intervensi	10,41			



Dari hasil analisis Uji *T Test* dapat disimpulkan bahwa pada tingkat sig.(2-tailed) diketahui sebesar  $0,006 < 0,05$ , maka dapat disimpulkan  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, yang berarti bahwa ada pengaruh pemberian air dingin pada kejadian mual muntah pasca kemoterapi kanker serviks antara kelompok kontrol dengan kelompok intervensi.



## BAB 6

### PEMBAHASAN

#### 6.1 Pembahasan Hasil Penelitian

##### 6.1.1 Kejadian Mual Muntah Pasca Kemoterapi Kanker Servik Sebelum dan Sesudah Diberikan Air Dingin Pada Kelompok Kontrol

Berdasarkan hasil penelitian, rata-rata mual muntah sebelum dan sesudah diberikan air dingin pada kelompok kontrol yaitu tidak terjadi penurunan yang artinya tidak ada pengaruh sebelum dan sesudah diberikan air dingin pada kelompok kontrol. Hal ini berdasarkan hasil antara sebelum dan sesudah diberikan air dingin pada kelompok kontrol hasilnya sama karena tidak dilakukan perlakuan terhadap kelompok kontrol.

Hal ini sejalan penelitian yang dilakukan oleh Pangesti and Sofiani (2016) bahwa kejadian mual muntah sebelum pemberian minuman dingin nilai terendah 4 dan tertinggi 7. Hal ini dipengaruhi oleh mual muntah yang tidak terkontrol dan mempengaruhi respon kemoterapi serta menurunkan tingkat kesembuhan pasien kanker, sehingga menimbulkan dehidrasi, ketidakseimbangan elektrolit, penurunan berat badan, dan mal nutrisi (Lohr, 2008).

Pada kelompok kontrol rata-rata usia responden yang melakukan kemoterapi yaitu pada rentan usia 46-55 tahun. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Amin dkk (2015) bahwa usia pasien kanker serviks yang terbanyak pada usia 40-59

tahun. Hal ini menunjukkan bahwa rerata pasien yang menjalani kemoterapi merupakan usia lanjut sehingga peningkatan resiko kanker serviks semakin meningkat pada usia tersebut. Oleh karena itu pada usia tersebut rerata sering melakukan kemoterapi.

Siklus kemoterapi yang dialami responden pada kelompok kontrol rata-rata mengalami siklus kemoterapi 1. Siklus kemoterapi 1 merupakan siklus kemoterapi pertama kali saat melakukan tindakan kemoterapi. Setiap pasien menjalankan siklus kemoterapi yang berbeda. Siklus kemoterapi yang lengkap untuk menjalankan tindakan kemoterapi yaitu siklus 1 sampai 6 dengan jarak interval 3-4 minggu. Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Martha (2012) bahwa siklus kemoterapi yang lengkap dan harus dilakukan agar proses kemoterapi dapat berjalan dengan maksimal yaitu dengan menjalankan siklus kemoterapi 1-6. Hal ini yang dapat menyumbang angka kejadian mual muntah terhadap kemoterapi.

Selain siklus kemoterapi, seri kemoterapi pada kelompok kontrol rerata melakukan kemoterapi seri 3. Pemberian kemoterapi dilakukan dalam beberapa seri, baik sebelum maupun sesudah tindakan kemoterapi. Dimana pada tiap seri pasien akan diberikan obat kemoterapi. Semakin banyak seri kemoterapi yang harus dijalani maka semakin lama waktu yang dibutuhkan untuk kemoterapi.

Mual muntah merupakan hal yang tidak diinginkan dalam menjalani kemoterapi namun juga merupakan hal yang tidak bisa

dihindari. Obat-obatan tertentu seperti kemoterapi untuk kanker dan agen anestesi sering menyebabkan mual muntah (Taylor, 2006).

Banyak sekali terapi farmakologi yang diberikan untuk menghilangkan keluhan efek samping mual muntah pasca kemoterapi seperti preparat antagonis reseptor 5-HT<sub>3</sub>, NK-1, antagonis dopamin, kortikosteroid, benzodiazepin, dan antihistamin akan tetapi pemberian terapi farmakologi dirasa belum dapat menghilangkan keluhan mual muntah (Shinta R and Surarso, 2016).

Waktu timbulnya atau pola mual-muntah sangat bervariasi.

Waktu timbulnya mual-muntah dapat terjadi sebelum kemoterapi (antisipator), saat kemoterapi (akut/24 jam pertama) dan setelah kemoterapi (lambat/24-120 jam), serta ada pula mual-muntah berlanjut (Garrett *et al.*, 2003). Oleh karena itu, harus ada pemberian alternatif lain agar dapat mengurangi efek mual muntah pasca kemoterapi. Dalam penelitian ini pemberian alternatif yang diberikan adalah pemberian air dingin dengan suhu 10-15°C.

### **6.1.2 Kejadian Mual Muntah Pasca Kemoterapi Kanker Servik Sebelum dan Sesudah Diberikan Air Dingin Pada Kelompok Intervensi**

Berdasarkan hasil penelitian, rata-rata mual muntah sebelum dan sesudah diberikan air dingin pada kelompok intervensi yaitu terjadi penurunan yang artinya terdapat pengaruh sebelum dan sesudah diberikan air dingin pada kelompok intervensi. Hal ini terjadi reaksi yang diinginkan yaitu penurunan rata-rata skor mual muntah. Hal ini dapat disebabkan oleh rasa segar pada saat

diberikan air dingin sehingga membantu menstabilkan mual muntah.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Juartika (2019) yaitu bahwa pemberian air minum dingin dapat mengurangi skor mual muntah. Pemberian air dingin diserap dalam tubuh lebih cepat dibanding dengan air hangat dan membantu rehidrasi sehingga menimbulkan rasa segar dan membuka nafsu makan serta dapat menstabilkan emosi dalam mengatasi mual muntah. Hal ini sesuai dengan teori Apro (2015), bahwa mual muntah dapat selalu terjadi setelah kemoterapi dilakukan. Mual muntah yang tidak dapat terkontrol dapat mempengaruhi respon terapi terhadap kesembuhan kanker. Hal ini dimulai dengan adanya sensasi mual, dimana mual merupakan gangguan sistem syaraf menerima dan memproses emetik (Perry & Doll, 1992).

Pada kelompok intervensi rerata usia yang menjalani kemoterapi yaitu pada rentan usia 46-55 tahun. Rerata responden yang menjalani siklus kemoterapi pada kelompok intervensi yaitu siklus kemoterapi 1. Sedangkan seri kemoterapi rerata pada seri 1 dan 3.

Mual dapat terjadi sampai lebih dari 6 jam Mual terjadi sampai lebih dari 6 jam sebanyak 7 kali lebih dan membuat pasien merasa parah. Muntah yang dirasakan terjadi 7 kali lebih dan membuat pasien menderita (Shinta R and Surarso, 2016). Jumlah muntah yang keluar beragam dimulai dari setengah cangkir sampai 3 cangkir lebih. Untuk mual muntah kosong dirasakan sedikit

membuat menderita sebanyak 5-6 kali dalam 12 jam terakhir hal ini dapat menyebabkan dehidrasi. Sehingga, pemberian air dingin sangat tepat untuk mengatasi mual muntah kepada pasien pasca kemoterapi. Air dingin dengan suhu yang ideal telah terbukti meningkatkan konsumsi cairan. Asupan cairan yang rendah bahkan mampu mempengaruhi kognisi dan suasana hati (Benton, 2011).

Oleh karena itu, diperlukan suatu tindakan alternatif yang bisa menurunkan angka kejadian mual muntah pasca kemoterapi sehingga bisa dijadikan acuan bahkan standar operasional untuk penatalaksanaan mual muntah. Pemberian air dingin merupakan alternatif yang efektif untuk mengurangi kejadian mual muntah pasca kemoterapi selain praktis dan ekonomis, air dingin dapat ditemukan dimana-mana. Pengaplikasian pemberian air dingin dapat dijadikan usaha untuk membantu pasien dalam hal menurunkan mual muntah pasca kemoterapi.

### **6.1.3 Perbedaan Perubahan Pemberian Air Dingin Pada Kejadian Mual Muntah Pasca Kemoterapi Kanker Serviks Pada Kelompok Kontrol dan Kelompok Intervensi**

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa pengukuran antara kelompok kontrol dengan kelompok intervensi terjadi perubahan pada pemberian air dingin terhadap kejadian mual muntah pasca kemoterapi kanker serviks. Hal ini menunjukkan bahwa penelitian ini mendukung hipotesis penelitian yaitu terdapat pengaruh pemberian air dingin terhadap kejadian

mual muntah pasca kemoterapi kanker serviks pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Pangesti and Sofiani (2016) bahwa pemberian air dingin 10-15°C memiliki pengaruh terhadap sensasi mual muntah. Mual muntah merupakan efek samping yang bisa disebabkan oleh banyak hal. Hal tersebut merupakan cara tubuh untuk membuang materi yang berbahaya di dalam tubuh, seperti obat-obat kemoterapi untuk kanker yang dapat menyebabkan mual muntah (American Cancer Society, 2015). Mual muntah dapat menyebabkan stres yang terus menerus dan masih terus terjadi diantara efek samping kemoterapi (Rhodes and McDaniel, 2001).

Terdapat banyak jenis obat kemoterapi yang dapat memberikan efek mual muntah kepada pasien yaitu, obat sitotoksik yang menyerang sel-sel kanker yang sifatnya cepat membelah seperti single cisplatin, carboplatin, paclitaxel (Mardiani, 2010). Cisplatin adalah obat kemoterapi yang digunakan dalam pengobatan kanker yang bekerja untuk memperlambat atau menghentikan pertumbuhan sel kanker dengan mengubah struktur dan fungsi sel. Terkadang obat ini juga dapat mengganggu pertumbuhan sel yang sehat, sehingga menimbulkan efek samping (Amable, 2016).

Untuk mengatasi masalah efek samping mual muntah pasca kemoterapi kanker serviks yaitu dengan pemberian air dingin.

Adapun manfaat dari mengkonsumsi air dingin adalah untuk

mencepat rehidrasi, mempercepat penyerapan cairan, mengurangi stres fisiologis dan mempercepat pemulihan tenaga karena lelah (Shirreffs, 2009). Ketika minum air tubuh akan melepaskan zat histamin, gatin dan serotonin. Sedangkan suhu yang digunakan adalah  $15^{\circ}\text{C}$ , dimana suhu air merupakan penentu dari jumlah yang dikonsumsi dan suhu ideal yang ideal untuk digunakan adalah  $5^{\circ}\text{C}$ - $15^{\circ}\text{C}$  (Saltmarsh, 2001).

Dalam pelaksanaan pemberian air dingin pada pasien pasca kemoterapi rata-rata usia 46-55 tahun dimana merupakan usia lanjut. Usia lanjut merupakan masa dimana perubahan fungsi pencernaan dan respon tubuh sudah terjadi perubahan terhadap sesuatu yang masuk di dalam tubuh (Syarif, 2011).

Masalah usia juga menjadi masalah efek samping yang didapat responden yang melakukan kemoterapi. Usia < 60 tahun merupakan resiko mual muntah yang terkait pada jenis akut dan tertunda. Namun pada dasarnya usia tidak mempengaruhi secara langsung, namun adanya pengaruh dari ketidaknyamanan dan zat-zat obat yang digunakan dalam kemoterapi sehingga memicu mual muntah. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Juartika (2019) bahwa usia tidak terdapat hubungan dengan kejadian mual muntah, namun usia memberikan kontribusi terhadap kejadian mual muntah.

Selain faktor usia, tingkatan stadium kanker juga mempengaruhi terhadap pemberian obat yang akan digunakan dalam melakukan kemoterapi. Penyakit kanker memiliki beberapa

stadium yaitu stadium 1 sampai stadium 4. Hal ini berpengaruh terhadap dosis yang diberikan kepada pasien. Sehingga tingkatan stadium kanker mempengaruhi secara langsung terhadap kejadian mual muntah.

Selain faktor stadium, seri kemoterapi secara tidak langsung berkontribusi terhadap kejadian mual muntah. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Komite Penanggulangan Kanker Nasional, (2010) bahwa setelah beberapa seri kemoterapi akan diketahui respon tubuh terhadap pengobatan. Melalui tes darah atau pemindaian tubuh bisa diketahui apakah sel tumor sudah berkurang atau tidak.

Siklus kemoterapi juga berkontribusi terhadap kejadian mual muntah. Pada penelitian ini variasi siklus kemoterapi responden menjalani siklus kemoterapi 1. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Martha (2012) bahwa siklus kemoterapi merupakan faktor perancu yang memiliki kontribusi terhadap kejadian mual muntah.

Menurut peneliti pemberian minum air dingin merupakan salah satu alternatif selain obat dalam mengurangi mual muntah. Minum air dingin merupakan salah satu cara yang dapat dijadikan intervensi untuk mengurangi mual muntah akibat kemoterapi di rumah. Minum air dingin merupakan cara sederhana yang dapat membantu mengurangi mual muntah selain praktis dan hemat namun juga dapat ditemukan dengan mudah (American Cancer Society, 2018). Minum sebagai cara untuk mengatasi dehidrasi

yang disebabkan oleh mual muntah. Sehingga pemberian air dingin dapat dijadikan acuan atau standart operasional prosedur untuk membantu pasien dalam hal menurunkan mual muntah akibat kemoterapi.

## 6.2 Implikasi Terhadap Bidang Keperawatan

Berdasarkan hasil penelitian, terdapat beberapa implikasi yang dapat digunakan untuk peningkatan dalam bidang keperawatan, yaitu:

### 1. Tenaga Rumah Sakit

Aspek dukungan informasi dan pengetahuan tentang pemberian air dingin kejadian mual muntah pasca kemoterapi kanker servik, sehingga penelitian ini dapat dijadikan acuan untuk tindakan intervensi perawat dan monitoring kepada petugas rumah sakit untuk menangani efek mual muntah setelah kemoterapi.

### 2. Pendidikan keperawatan

Sebagai dokumen dan bacaan untuk menambah pengetahuan bagi mahasiswa keperawatan mengenai pemberian air dingin pada kejadian mual muntah pasca kemoterapi kanker servik untuk mengurangi efek mual muntah yang dialami setelah melakukan kemoterapi.

## 6.3 Keterbatasan Penelitian

Penelitian yang dilakukan saat ini masih memiliki banyak kekurangan dan keterbatasan, di antaranya sebagai berikut :

### 1. Penelitian ini dilakukan di Ruang 9 Onkologi RSUD Dr.Saiful Anwar Malang



2. Populasi dalam penelitian ini sejumlah 306 responden, dan pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *purposive sampling*.



## BAB 7 PENUTUP

### 7.1 Kesimpulan

Setelah dilakukan pengolahan data dengan metode statistik beserta analisisnya, maka penelitian ini menghasilkan kesimpulan:

1. Rata – rata mual dari 17 responden sebelum dan sesudah diberikan air dingin pada kelompok kontrol yaitu tidak terjadi penurunan dengan *p-value*  $1,000 > 0,05$  yang artinya tidak ada pengaruh sebelum dan sesudah diberikan air dingin pada kelompok kontrol.
2. Rata – rata mual dari 17 responden sebelum dan sesudah diberikan air dingin pada kelompok intervensi yaitu terjadi penurunan dengan *p-value*  $0,006 < 0,05$  yang artinya terdapat pengaruh sebelum dan sesudah diberikan air dingin pada kelompok intervensi.
3. adanya penurunan rata-rata antara sebelum dan sesudah pemberian air dingin atau dengan kata lain secara signifikan bahwa pemberian air dingin berpengaruh terhadap pengurangan skor mual muntah yaitu  $0,006 (\alpha < 0,05)$

### 7.2 Saran

1. Bagi Tempat Penelitian  
Dapat digunakan sebagai acuan dan tindakan intervensi untuk menangani efek mual muntah pasca kemoterapi kanker serviks.
2. Bagi Institusi Pendidikan  
Sebagai masukan dan tambahan tentang materi pemberian air dingin terhadap kejadian mual muntah pasca kemoterapi kanker serviks.

3. Bagi Responden

Diharapkan dapat mengetahui tindakan intervensi yang diberikan oleh perawat sehingga dapat mengurangi efek mual muntah yang dialami.

4. Bagi Peneliti

Digunakan sebagai tambahan ilmu mengenai pemberian air dingin terhadap kejadian mual muntah pasca kemoterapi kanker serviks sehingga antara teori yang didapat dari mata kuliah sama dengan kejadian waktu dilapangan. Dapat memberikan solusi-solusi yang dibutuhkan untuk memecahkan masalah.



## DAFTAR PUSTAKA

- Aapro, M., Jordan, K. and Feyer, P. (2015) 'Pathophysiology of Chemotherapy induced Nausea and Vomiting', *Springer Healthcare*. doi: 10.1007/978-1-907673-58-0.
- Amable, L. (2016) 'Cisplatin resistance and opportunities for precision medicine', *Pharmacological Research*. doi: 10.1016/j.phrs.2016.01.001.
- American Cancer Society (2015) 'Chemotherapy Drugs: How They Work Understanding the life cycle of a cell', *American Cancer Society*. doi: 22/10/2015.
- American Cancer Society (2018) 'American Cancer Society. Cancer Facts & Figures 2018. Atlanta: American Cancer Society; 2018', *Bmj*. doi: 10.1136/bmj.309.6970.1689.
- Amin, Y., Mulawardhana, P. and Erawati, D. (2015) 'Demografi, Respon Terapi dan Survival rate Pasien Kanker Serviks Stadium III-IVA yang Mendapat Kemoterapi Dilanjutkan Radioterapi', *Majalah Obstetri & Ginekologi*, 23(3), p. 97. doi: 10.20473/mog.v23i3.2074.
- Andila, A. D., Afriandi, I. and Fianza, P. I. (2018) 'Pengetahuan Perawat Mengenai Kemoterapi dan Risiko Kecelakaan Kerja dalam Pelayanan Proses Kemoterapi di RSUP DR. Hasan Sadikin Kota Bandung', *Jurnal Sistem Kesehatan*. doi: 10.24198/jsk.v3i2.15009.
- Anonim (2011) 'Kemoterapi', *Menejemen Modern dan Kesehatan Masyarakat*.
- Arofah, N. I. (2009) 'TERAPI DINGIN (COLD THERAPY DALAM PENANGANAN CEDERA OLAHRAGA', pp. 102–117.
- Ayurai (2009) *Pap Smear*. Available at: <http://ayuraiwordpress.com/09/04/15/pap-smear>.
- Aziz, M. F., Andrijono and Saifuddin, A. B. (2010) 'Buku Acuan Nasional Onkologi Ginekologi', *Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo*.
- Bender, C. M. et al. (2002) 'Chemotherapy-induced nausea and vomiting.', *Clinical journal of oncology nursing*. doi: 10.1188/02.CJON.94-102.
- Benton, D. (2011) 'Dehydration influences mood and Cognition: A Plausible Hypothesis?', *Nutrients*. doi: 10.3390/nu3050555.
- Clarkson, T. W., Vyas, J. B. and Ballatori, N. (2007) 'Mechanisms of mercury disposition in the body', in *American Journal of Industrial Medicine*. doi: 10.1002/ajim.20476.
- De Cummings, A. (2010) 'Pap smear', in *Primary Care Procedures in Women's Health*. doi: 10.1007/978-0-387-76604-1\_7.

Darmawati (2009) 'Kanker Serviks Wanita Usia Subur', *Idea Nursing Journal*.

Data Rekam Medik RSUD.Dr.Saiful Anwar Malang (2018) **DATA JUMLAH PASIEN DENGAN KANKER SERVIKS.**

Depkes RI (2013) *Pemerintah Targetkan 80% Perempuan dapat Deteksi Dini Kanker Payudara dan Kanker Servik.* Available at: <http://www.depkes.go.id/index.php?vw=2&id=SNR.13100003>.

Diananda, R. (2009) 'Mengenal Seluk Beluk Kanker', in *Kanker Serviks: Sebuah Peringatan Buat Wanita*.

G. Ganiswarna (2001) 'Farmakologi dan Terapi', in *Antimikroba*.

Garrett, K. et al. (2003) 'Managing nausea and vomiting. Current strategies.', *Critical care nurse*.

Goodman, M. D. and Saif, M. W. (2014) 'Adjuvant therapy for pancreatic cancer', in *Journal of the Pancreas*. doi: 10.6092/1590-8577%2F2324.

Juanda, D. and Kesuma, H. (2015) 'Pemeriksaan Metode IVA ( Inspeksi Visual Asam Asetat ) untuk Pencegahan Kanker Serviks', *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*.

Juartika, W. (2019) 'Pengaruh Pemberian Minum Air Putih Dingin Terhadap Pengurangan Mual Muntah Setelah Kemoterapi Pada Pasien Kanker Payudara Di RSUP M. Djamil Padang', pp. 5–10.

Kementerian Kesehatan RI Badan Penelitian dan Pengembangan (2018) 'Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar', *Kemntrian Kesehatan Republik Indonesia*. doi: 1 Desember 2013.

Komite Penanggulangan Kanker Nasional (2010) 'Kanker Serviks'. Available at: <http://kanker.kemkes.go.id/guidelines/PPKServiks.pdf>.

Kustriyani, M. (2009) 'Perbedaan pengetahuan dan sikap siswi sebelum dan sesudah pemberian pendidikan kesehatan tentang keputihan di SMU Negeri 4 Semarang', *UNDIP-IR*.

Lohr, E. (2008) 'Chemotherapy-induced nausea and vomiting', *Cancer Journal*. doi: 10.1097/PPO.0b013e31816a0f07.

Manuaba, I. (2010) 'Memahami Kesehatan Reproduksi Wanita', *Jakarta: Arcan*.

Mardiani, R. (2010) 'PASIEN KANKER SERVIKS DENGAN TERAPI SITOSTATIKA DI INSTALASI RAWAT INAP RSUD . Dr . MOEWARDI SURAKARTA SKRIPSI Oleh : RATIH MARDIANI FAKULTAS FARMASI'.

Marsya Savitri Riyadini (2016) 'Analisis Implementasi Program Deteksi Dini Kanker Servik Dengan Metode Inspeksi Visual Asam Asetat (Iva) Di Puskesmas Kota Semarang Tahun 2015 Skripsi'. Available at: <https://lib.unnes.ac.id/26246/1/6411412176.pdf>.

Martadinata, S. L. (2017) *Terapi Air Putih Diklaim Mampu Sembuhkan Berbagai*

Penyakit. Available at:  
<https://www.liputan6.com/citizen6/read/2943704/terapi-air-putih-diklaim-mampu-semuhkan-berbagai-penyakit>.

Martha, B. (2012) 'Evaluasi Penggunaan Kemoterapi Pada Pasien Kanker Serviks Di Instalasi Rawat Inap RSUD "X"', 66, pp. 37–39.

Mubarak, W. I., Indrawati, L. and Susanto, J. (2015) *Buku Ajar Ilmu Keperawatan Dasar, Buku 1*. doi: 10.1111/eco.j.12426.

Pangesti, D. N. and Sofiani, Y. (2016) 'Efektifitas Perbandingan Pemberian Minuman Dingin terhadap Penurunan Sensasi Mual dan Muntah setelah Kemoterapi pada Klien Kanker Payudara di Rs Umum Dr. H. ABDUL Moeloek Propinsi Lampung', *Jurnal Kesehatan*, 7(2), p. 189. doi: 10.26630/jk.v7i2.187.

Psychologymania (2008) *ASAL USUL TERAPI AIR*. Available at:  
<https://www.psychologymania.com/2014/09/asal-usul-terapi-air.html>.

Purwanto, E. (2018) 'EFEK MUSIK TERHADAP PERUBAHAN INTENSITAS NYERI PADA PASIEN POST OPERASI DI RUANG BEDAH RSUP Dr. SARDJITO YOGYAKARTA', *Saintika Medika*. doi: 10.22219/sm.v5i2.1039.

Purwanto, Y. (2008) 'Seni Terapi Air', *Jurnal Sositologi*.

Rahmawati, Z. N. (2009) 'Evaluasi Penggunaan Antiemetik Dalam Penatalaksanaan Mual Muntah Karena Kemoterapi Pada Pasien Kanker Payudara Di RSUD DR Moewardi Surakarta 2008', *Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Surakarta*.

Rasjidi, I. (2009) *Deteksi Dini dan Pencegahan Kanker Pada Wanita, Deteksi Dini dan Pencegahan Kanker Pada Wanita*.

Rekam Medik (2019) 'Data Rekam Medis Ruang 9 RSUD Saiful Anwar Malang'.

Rhodes, V. A. and McDaniel, R. W. (2001) 'Nausea, Vomiting, and Retching: Complex Problems in Palliative Care', *CA: A Cancer Journal for Clinicians*. doi: 10.3322/canjclin.51.4.232.

Saltmarsh, M. (2001) 'Thirst: Or, why do people drink?', *Nutrition Bulletin*. doi: 10.1046/j.1467-3010.2001.00097.x.

Shinta R, N. and Surarso, B. (2016) 'Terapi Mual Muntah Pasca Kemoterapi', *Jurnal THT - KL*, 9(2), pp. 78–83.

Shirreffs, S. M. (2009) 'Hydration in sport and exercise: Water, sports drinks and other drinks', *Nutrition Bulletin*. doi: 10.1111/j.1467-3010.2009.01790.x.

Smeltzer, S. C. (2007) 'Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner & Suddart', in *Volume 3*.

Sri Rahayu, D. and Ochoa, M. (2017) 'Cervical Cancer Awareness: An Information Dissemination Campaign In Indonesia', *Jurnal Keperawatan Padjadjaran*. doi: 10.24198/jkp.v3n1.5.

Sudoyo, A. W. *et al.* (2014) 'Ilmu Penyakit Dalam', *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*. doi: 10.1002/cctc.201100072.

Sugiyono (2010) 'Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)', *Bandung: Alfabeta*. doi: 10.1016/S0969-4765(04)00066-9.

Suryana, *et al et al.* (2013) *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D, International Journal of Management*.

Suwadi, dr muhammad (2009) *Al-Qur'an The Amazing Secret*. Jakarta Selatan: PT. Ufuk Publishing House (UFUKPRESS). Available at: [https://books.google.co.id/books?id=Kt3uD-9drooC&pg=PA63&lpg=PA63&dq=kapasitas+lambung+250+cc&source=bl&ots=0KWso9\\_F1B&sig=ACfU3U2as0-DlqB1OMeP0kFQdXwPFRI55Q&hl=ban&sa=X&ved=2ahUKEwiC\\_\\_upwMTjAhXm4HMBHSQJAKsQ6AEwCnoECAgQAQ#v=onepage&q=kapasitas+lambung+250](https://books.google.co.id/books?id=Kt3uD-9drooC&pg=PA63&lpg=PA63&dq=kapasitas+lambung+250+cc&source=bl&ots=0KWso9_F1B&sig=ACfU3U2as0-DlqB1OMeP0kFQdXwPFRI55Q&hl=ban&sa=X&ved=2ahUKEwiC__upwMTjAhXm4HMBHSQJAKsQ6AEwCnoECAgQAQ#v=onepage&q=kapasitas+lambung+250).

Syarif, H., Nurachmah, E. and Gayatri, D. (2011) 'Terapi Akupresur Dapat Menurunkan Keluhan Mual Muntah Akut Akibat Kemoterapi Pada Pasien Kanker: Randomized Clinical Trial', *Jurnal Keperawatan Indonesia*. doi: 10.7454/jki.v14i2.321.

Taylor, C., Lillis, C. and LeMone, P. (2006) 'Fundamental of Nursing', *Dimensions Of Critical Care Nursing*. doi: 10.1097/00003465-199001000-00006.

'The Chemotherapy Source Book' (1992) *Annals of Internal Medicine*. doi: 10.7326/0003-4819-117-5-448\_4.

Wells, Barbara G, DiPiro, Joseph T.Schwinghammer, Terry L, D. C. V. (2011) *Pharmacotherapy Handbook. 8th Edition, The Annals of Pharmacotherapy*. doi: 10.1345/aph.10237.

Wilson, L. (2002) 'Patofisiologi Konsep Klinis Proses Penyakit', in *Patofisiologi Konsep Klinis Proses Penyakit*.

Wright, A. A. *et al.* (2013) 'Kanker Serviks', *Cancer*. doi: 10.7314/APJCP.2012.13.1.021.

Wulandari, R. D. (2008) 'Genetika Kanker', *Genetika Medik*.