PENGARUH UBI JALAR *(IPOMOEA BATATAS L)* *TERHADAP CINV* (*CHEMOTHERAPY INDUCED NAUSEA AND VOMITING*) PADA PASIEN KANKER PAYUDARA YANG MENJALANI KEMOTERAPI

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Mencapai Gelar Sarjana Keperawatan pada Program Studi S-1 Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Magelang

Heliyani Nur Islam

15.0603.0031

PROGRAM STUDI S1 ILMU KEPERAWATAN

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG

2019

LEMBAR PERSETUJUAN

SKRIPSI

Pengaruh Ubi Jalar (*Ipomoea Batatas L*) Terhadap CINV (*Chemotherapy Induced Nausea and Vomiting*) pada Pasien Kanker Payudara yang Menjalani Kemoterapi

Telah diperbaiki dan disetujui oleh pembimbing serta telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Magelang

Magelang, 15 Agustus 2019

Pembimbing I

Ns. Sodiq Kamal, M.Sc

NIDN.0610128001

Pembimbing II

Ns. Priyo, M.Kep

NIDN.0611107201

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama	: Heliyani Nur Islam
NPM	: 15.0603.0031
Program Studi	: Ilmu Keperawatan
Judul Proposal Skripsi	: Pengaruh Ubi Jalar (*Ipomoea Batatas L*) Terhadap CINV (*Chemotherapy Induced Nausea and Vomiting*) pada Pasien Kanker Payudara yang Menjalani Kemoterapi

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Keperawatan pada Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Magelang.

DEWAN PENGUJI

Penguji I	: Ns. Sigit Priyanto, M.kep	(.....)
Penguji II	: Ns. Sodiq Kamal, M.Sc	(.....)
Penguji III	: Ns. Priyo, M. Kep	(.....)

Mengetahui,

Dekan

Puguh Widiyanto, S.Kp., M.Kep

NIK. 947308063

Ditetapkan di : Magelang

Tanggal :15 Agustus 2019

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini adalah karya saya sendiri dan bukan merupakan karya orang lain, baik sebagian maupun seluruhnya, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya. Apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya ini atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini maka saya siap menanggung segala resiko/sanksi yang berlaku

Nama : Heliyani Nur Islam

NPM : 15.0603.0031

Tanggal : Agustus 2019

Heliyani Nur Islam

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama	: Heliyani Nur Islam
NPM	: 15 0603 0031
Fakultas/ Jurusan	: S1 Ilmu Keperawatan
E-mail address	: heliyaninurs@gmail.com

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Perpustakaan UM Magelang, Hak Bebas *Royalty Non-Eksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right)* atas karya ilmiah

☐ LKP/ KP ☐ TA/ SKRIPSI ☐ TESIS ☐ Artikel Jurnal *)

yang berjudul :

Pengaruh Ubi Jalar (*Ipomoea Batatas L.*) Terhadap CINV (*Chemotherapy Induced Nausea and Vomiting*) pada Pasien Kanker Payudara yang Menjalani Kemoterapi

beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas *Royalty Non-Eksklusif (Non-Exclusive Royalty-Free Right)* ini Perpustakaan UMMagelang berhak menyimpan, mengalih-media/ format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/ mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/ pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan UMMagelang, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya.

Dibuat di : Magelang
Pada tanggal : 15 Agustus 2019

Penulis,

Heliyani Nur Islam

Mengetahui,
Dosen Pembimbing

Ns.Sodiq Kamal, M.Sc

*) : *pilih salah Satu*

Nama : Heliyani Nur Islam

Program : S1 Ilmu Keperawatan

Judul : Pengaruh Ubi Jalar (*Ipomoea Batatas L*) Terhadap CINV (*Chemotherapy Induced Nausea and Vomiting*) Pada Pasien Kanker Payudara yang Menjalani Kemoterapi

Abstrak

Latar Belakang: Kanker adalah salah satu penyakit yang sulit disembuhkan. Pertumbuhan sel yang abnormal dari sel-sel jaringan tubuh yang menyebabkan berubahnya menjadi sel kanker. Kanker payudara adalah keganasan pada jaringan payudara dari epitel duktus dan juga lobulusnya. Mual dan mutah akibat kemoterapi disebut dengan (*induced nausea and vomiting*) CINV adalah efek samping yang sering terjadi dan sangat menyusahkan bagi pasien kanker. Ubi jalar (*ipomoea batatas l*) memiliki fungsi sebagai pengganti bahan makanan pokok dan mengandung antioksidan dan probiotik. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh ubi jalar (*ipomoea batatas l*) terhadap CINV (*chemotherapy induced nausea and vomiting*) pada pasien kanker payudara yang menjalani kemoterapi. **Metode:** Desain penelitian ini menggunakan rancangan *quasy eksperimental design* dengan rancangan penelitian menggunakan *two group pre-test and post-test with control*. Teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling dengan besar sampel 44 responden 22 untuk kelompok intervensi dan 22 untuk kelompok kontrol yang menjalani kemoterapi di RSUD Temanggung. Analisa data yang dilakukan secara univariat dan bivatiat dengan uji statistic *one way anova*. **Hasil:** Ada Perbedaan yang signifikan pemberian ubi jalar (*ipomoea batatas l*) terhadap CINV (*chemotherapy induced nausea and vomiting*) pada kelompok intervensi dan kelompok control dengan nilai p-*value* 0,000 ($p<0,05$). **Kesimpulan:** Terdapat perbedaan yang signifikan pemberian ubi jalar (*ipomoea batatas l*) terhadap CINV (*Chemotherapy induced naued and vomiting*) pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol. **Saran:** Dengan hasil penelitian ini diharapkan pasien kanker payudara dapat mengkonsumsi ubi jalar untuk mengatasi mual dan muntah.

Kata Kunci: Kanker Payudara, CINV, Ubi Jalar

Name : Heliyani Nur Islam

Program : S1 Nursing Science

Title : The Impact of Sweet Potatoes (*Ipomoea Batatas L*) towards CINV (*Chemotherapy Induced Nausea and Vomiting*) on Breast Cancer Patients of Undergoing Chemoterapy

Abstract

Background: Cancer is one of disease which is difficult to cured. It causes the abnormal cells which is grow to be cancer cells. Breast cancer is viciousness in breast tissue from the epithelium of the duct and also the lobules feeling of loathing and throw up which is causes of chemotherapy called CINV (Chemotherapy induced nausea and voiting) is the side effects which is often happen and very worry about cancer medical patient. Sweet potato (ipomoea batatas l) has a function as a substitute for staple foods and contains antioxidants and probiotics. **Purpose:** This research had a purpose to know the impact of sweet potatoes (*ipomoea batatas l*) towards CINV (chemotherapy induced nausea and vomiting) on breast cancer patients of undergoing chemotherapy. **Method:** The research design used program *quasy eksperimental design* with the kind *two group pre-test and post-test with control*. The sampling technique used purposive sampling with the 44 sampling responden 22 for the intervention group and 22 for the control group who were waking on chemotherapy in RSUD Temanggung. The data analysis done by univariate and bivariate with the test stastistics *one way anova*. **Result:** There was a significant difference in consuming of sweet potatoes (*ipomoea batatas l*) towards CINV (chemotherapy induced nausea and vomiting) in the intervention and control groups with the p value 0,000 (P<0,05). **Conclusion:** there found impact with the consume of sweet potatoes (*ipomoea batatas l*) towards CINV (Chemotherapy induced nausea and vomiting) on breast cancer patients of undergoing chemotherapy and there are significant differences in the administration of sweet potatoes (ipomoea batatas 1) to CINV (Chemotherapy induced nauea and vomiting) in the intervention group and the control group. **Suggestion:** With the result of this research can be expected breast cancer patients can consume sweet potatoes for solution of feeling of nausea and vomiting.

Key Words: Breast Cancer, CINV, Sweet Potatoes

MOTTO

Where there's a will, there's a way

Inna Ma'al Yusri Yusra
(Sesungguhnya dalam kesulitan pasti ada kemudahan)

Say Bismillah for Everything

"Untuk ribuan tujuan yang harus dicapai, untuk jutaan impian yang akan dikejar, untuk sebuah pengharapan agar hidup jauh lebih bermakna, hidup tanpa impian ibarat arus sungai mengalir tanpa tujuan. Terus berusaha dan berdoa untuk menggapainya. Jatuh berdiri lagi, kalah mencoba lagi, gagal bangkit lagi.Never give up ! "

HALAMAN PERSEMBAHAN

PERSEMBAHAN

Puji Syukur Alhamdulillah kehadirat ALLAH SWT atas segala kelimpahan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Sholawat serta salam selalu terlimpahkan kepada Nabi Muhammad SAW.

Lantunan Al-fatihah beriring Shalawat dalam silahku merintih, menadahkan doa dalam syukur yang tiada terkira, terima kasihku untukmu. Kupersembahkan sebuah karya kecil ini untuk Bapak dan Mamahku tercinta, yang tiada pernah hentinya selama ini memberiku semangat, doa, dorongan, nasehat dan kasih sayang serta pengorbanan yang tak tergantikan hingga aku selalu kuat menjalani setiap rintangan yang ada didepanku.,, Bapak,.. Mamah...terimalah bukti kecil ini sebagai kado keseriusanku untuk membalas semua pengorbananmu.. dalam hidupmu demi hidupku kalian ikhlas mengorbankan segala perasaan tanpa kenal lelah, dalam lapar berjuang separuh nyawa hingga segalanya.Dalam silah di lima waktu mulai fajar terbit hingga terbenam.. seraya tangaku menadah".. ya Allah ya Rahman ya Rahim... Terimakasih telah kau tempatkan aku diantara kedua malaikatmu yang setiap waktu ikhlas menjagaku,, mendidikku,, membimbingku dengan baik,, ya Allah berikanlah balasan setimpal syurga firdaus untuk mereka dan jauhkanlah mereka nanti dari panasnya sengat hawa api nerakamu..

Untukmu Bapak (A.Rofi'i),,,Mamah (Nur Khasanah)

Dan untuk adek-adekku (Ervian dan Elsa)

..Terimakasih....

I always loving you... (ttd.Anakmu Heliyani)

Dan terimakasih kuucapkan kepada teman sejawat seperjuangan S1 Ilmu Keperawatan'15 My Best friend Yolanda, Restiawati ,Lyla Indah dan juga Erma (adada), Syaroh (adudu) yang selalu bareng kemana-mana terimakasih atas bantuan, doa, hiburan,dan semangat yang kalian berikan selama kuliah.

Dan untuk semuanya, terimaksih ☺

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji syukur penulis panjatkan kehadirat ALLAH SWT yang telah melimpahkan Rahmad,Hidayah dan Inayah-Nya, Sehingga penulis dapat menyelesaikan skipsi dengan judul **"pengaruh ubi jalar (*ipomoea batatas l*) terhadap CINV (*chemotherapy induced nausea and vomiting*) pada pasien kanker payudara yang menjalani kemoterapi"** Skripsi ini dibuat sebagai persyaratan memperoleh gelar sarjana keperawatan di fakultas ilmu kesehatan universitas muhammadiyah magelang. Terselesaikannya skripsi ini tentunya tidak leppas dari bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, peneliti mengucapkan terimakasih kepada:

1. Puguh Widiyanto, S.Kp, M.Kep, selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Magelang.
2. Ns. Sigit Priyanto, M.Kep, selaku Ketua Program Studi S1 ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Magelang.
3. Ns. Sodiq Kamal, M.Sc, selaku dosen pembimbing pertama.
4. Ns. Priyo, M.Kep, selaku dosen pembimbing kedua.
5. Prasojo Pribadi M.Sc.,Apt selaku konsultan farmasi.
6. Direktur RSUD Temaggung yang telah memberikan izin penelitian dan pengambilan data.
7. Seluruh dosen dan staff Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Magelang.
8. Bapak dan mama yang selalu memberikan support serta doa sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
9. Teman-teman satu angkatan program studi S1 ilmu keperawatan yang telah memberikan motivasi kepada penulis.
10. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan bantuan selama penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skrpsi yang disusun ini masih jauh dari kesempurnaan, baik dalam tata bahasa ataupun tata cara penyajiannya. Oleh karena itu semoga Allah SWT membalas semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Magelang, 10 April 2019

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL ..... **i**
LEMBAR PERSETUJUAN ..... **ii**
LEMBAR PENGESAHAN ..... **iii**
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN ..... **iv**
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS ..... **iv**
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS ..... **v**
Abstrak ..... **vi**
Abstract ..... **vii**
MOTTO ..... **viii**
HALAMAN PERSEMBAHAN ..... **ix**
KATA PENGANTAR ..... **x**
DAFTAR ISI ..... **xii**
DAFTAR TABEL ..... **xiv**
DAFTAR GAMBAR ..... **xv**
DAFTAR LAMPIRAN ..... **xvi**
BAB 1 PENDAHULUAN **1**
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 3
1.3 Tujuan penelitian 5
1.4 Manfaat Penelitian 5
1.5 Ruang Ligkup Penelitian 6
1.6 Keaslian penelitian 6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA **9**
2.1 Tinjauan Teoritis 9
2.2 Kerangka Teori 30
2.3 Hipotesis 31
BAB 3 METODE PENELITIAN **32**
3.1 Rancangan Penelitian 32
3.2 Kerangka Konsep 33
3.3 Definisi Operasional Penelitian 34

3.4 Populasi dan Sampel 35
3.5 Waktu dan tempat 37
3.6 Alat Dan Metode Pengumpulan Data 38
3.7 Metode pengolahan dan Analisis data 40
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN 44
4.1 Hasil Penelitian 44
4.2 Pembahasan 51
4.3 Keterbatasan Penelitian 58
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 59
5.1 Kesimpulan 59
5.2 Saran 59
DAFTAR PUSTAKA 61

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 tabel keaslian penelitian 6
Tabel2.1. Tingkat bertahan hidup penderita kanker payudara 17
Tabel 2.2. Penilaian TNM 18
Tabel 2.3 Nilai gizi per 100g (3,5 ons) Ubi Jalar 27
Tabel 3.3 Definisi Operasional Penelitian 34
Tabel 4.1Distribusi Karakteristik Pasien Berdasarkan Usia di Ruang Kemoterapi RSUD Temanggung 45
Tabel 4.2 Distribusi Karakteristik Pasien Berdasarkan Pekerjaan di Ruang Kemoterapi RSUD Temanggung 45
Tabel 4.3 Distribusi Karakteristik Pasien Berdasarkan Stadium di Ruang Kemoterapi RSUD Temanggung 46
Tabel 4.4 Distribusi Karakteristik Pasien Berdasarkan Siklus Lama Kemoterapi di Ruang Kemoterapi RSUD Temanggung 46
Tabel 4.5 Uji normalitas Tingkat CINV Pasien Sebelum dan Sesudah Pada Kelompok Intervensi dan Kontrol 47
Tabel 4.6 Perbedaan Tingkat CINV Pasien Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol Sebelum dan Sesudah Diberikan Ubi Jalar di Ruang Kemoterapi RSUD Temanggung……..49

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Anatomi payudara 10
Gambar 2. Ubi jalar..... ..23
Gambar 2.1 Kerangka Teori..... 30
Skema 3.2 Kerangka Konsep 33
Grafik 4.1 Tingkat CINV Pada 4 Jam dan 12 Jam Setelah Diberikan Ubi Jalar Pada Kelompok Intervensi..... 48
Grafik 4.2 Tingkat CINV Pada 4 Jam dan 12 Jam Setelah Diberikan Ubi Jalar Pada Kelompok Kontrol..... ...48

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kuesioner RINVR *61*

Lampiran 2 SOP *65*

Lampiran 3 Modul *67*

Lampiran 4 Rekapitulasi Data Penelitian *70*

Lampiran 5 Hasil SPSS *72*

Lampiran 6 Surat Permohonan Menjadi Responden *81*

Lampiran 7 Lembar Persetujuan Menjadi Responden *82*

Lampiran 8 Surat Permohonan Izin Studi Pendahuluan *83*

Lampiran 9 Surat Balasan Permohonan izin Studi Pendahuluan *84*

Lampiran 10 Surat Permohonan Izin Penelitian *85*

Lampiran 11 Surat Permohonan Izin Penelitian *86*

Lampiran 12 Surat Balasan Izin Penelitian *87*

Lampiran 13 Surat Rekomendasi Kesbangpol *88*

Lampiran 14 Surat Uji Etik *90*

Lampiran 15 Surat Uji Expert *91*

Lampiran 16 Rekomendasi Abstrak *92*

Lampiran 17 Dokumentasi Foto *93*

Lampiran 18 Curiculum Vitae 95

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kanker adalah salah satu penyakit yang sulit disembuhkan. Pertumbuhan sel yang abnormal dari sel-sel jaringan tubuh yang menyebabkan berubahnya menjadi sel kanker. Sel kanker tersebut dapat menyebar ke jaringan tubuh dan dapat menyebabkan kematian. Faktor penyebab kanker tersebut bisa dari bebrapa factor diantaranya factor keturunan, factor lingkungan, factor makanan yang mengandung bahan kimia, virus, infeksi, factor perilaku, gangguan keseimbangan hormonal, factor kejiwaan (emosional), dan radikal bebas (astrid savitri, 2015; E.Koni Suryaningsih, 2009).

Kanker payudara merupakan jenis kanker dengan frekuensi tertinggi di dunia yang terjadi pada perempuan, sekitar 1.7 juta kasus baru dan diperkirakan 521,900 kematian akibat kanker payudara terjadi pada tahun 2012 (American Cancer Society, 2015). Estimasi persentase kasus baru pada penyakit kanker payudara yaitu sebesar 43.3% dan persentase kematian sebesar 12.9%. Estimasi insidens kanker payudara di Indonesia sebesar 40 per 100,000 perempuan, angka ini meningkat dibanding tahun 2002 yang hanya sebesar 26 per 100,000 perempuan (Kemkes RI, 2015).

Kanker payudara adalah salah satu kanker dengan penderita terbanyak di Indonesia. Kanker payudara tersebut adalah keganasan pada jaringan payudara dari epitel duktus dan juga lobulusnya. Berdasarkan data kanker di Indonesia tahun 2010 kanker payudara menempati urutan pertama dengan frekuensi relative sebesar 18,6% . Menurut data histopatologik diperkirakan angka kejadian pada wanita Indonesia sebanyak 12/100.000 wanita, sedangkan di Amerika sekitar sebesar 92/100.000 wanita dengan mortalitas tinggi yaitu sebesar 27/100.000 atau

18% dari kematian pada wanita. Kanker payudara ini juga dapat diderita oleh laki-laki dengan frekuensi 1%. (Badan Regristrasi Kanker Perhimpunan Dokter Spesialis Patologi Indonesia (IAPI) dan Yayasan Kanker Indonesia (YKI) dan (Panigoro, Hernowo, Purwanto, & et al, 2017).

Pengetahuan yang kurang tentang kanker payudara merupakan salah satu penyebab kasus kanker payudara terlambat ditangani. Ketika kanker payudara terdeteksi secara dini serta pengobatan yang memadai maka ada kesempatan yang besar bahwa kanker payudara dapat disembuhkan. Pengobatan untuk penderita yang menjalani pengobatan memang membutuhkan perawatan palatif yaitu pengurangan rasa sakit,dukungan spiritual dan psikososial (Mudigdo & Murti, 2016).

Dampak dari kanker payudara adalah penderita akan mengalami perubahan fisik dan psikis karena harus menyesuaikan diri dengan kondisi yang baru pada hidupnya. Kekhawatiran dan ketakutan, akan masa depan bahkan kematian menjadi masalah bagi penderita kanker payudara. Pengobatan yang berlangsung lama memiliki efek kesakitan yang tinggi dan kekhawatiran terhadap biaya pengobatan yang berdampak pada kondisi yang dapat membuat depresi. Penderitaan tersebut akan berpengaruh pada kualitas hidupnya (Mudigdo & Murti, 2016).

Penyakit kanker dapat diobati dengan berbagai cara yaitu pembedahan, penyinaran, atau kemoterapi sitostatika, hormone terapi, imunoterapi, hipertermi. Kemoterapi merupakan sebuah modalitas pengobatan pada kanker secara sistemik yang paling banyak dipilih terutama untuk mengatasi kanker gradge teratas atau stadium lanjut, local dan metastatis. Kemoterapi dirasakan besar manfaatnya karena membunuh sel-sel kanker dengan cara pemberian melalui selang infus (Shinta & Surarso, 2016).

Efek samping dari kemoterapi secara langsung salah satunya adalah mual dan muntah. Mual dan mutah akibat kemoterapi disebut dengan (*induced nausea and*

vomiting) CINV adalah dua dari banyak efek samping yang sering terjadi dan sangat menyusahkan bagi pasien kanker. Walaupun perkembangan telah dicapai dalam penanganan kanker, *chemotherapy induced vomiting* (CIV) akut, *chemotherapy-induced nausea* (CIN), *anticipatory nausea and vomiting* (ANV), dan *delayed nausea and vomiting* (DNV) masih menjadi masalah substansial pagi pasien kanker. Anticipatory nausea dilaporkan sebesar 30 % dari pasien yang mengalami nausea selama siklus penanganan kemoterapi awal. Anticipatory vomiting dilaporkan pada 20 % pasien yang mengalami muntah selama siklus penanganan kemoterapi dini. Anticipatory, akut, dan CINV lambat, membuat kepatuhan paisen terhadap kemoterapi lebih rendah, melemahkan fungsi tubuh, meningkatkan kecemasan dan depresi, dan membatasi kualitas hidup diantara pasien kanker (Harianto, Mantik, & Wahani, 2015).

Obat kemoterapi menimbulkan efek samping terutama mual muntah dengan derajat yang berfareasi. Obat golongan tertentu mempunyai derajat potensiasi muntah yang tinggi. Gejala mual muntah merupakan satu efek samping yang berat akibat pemberian obat kanker atau kemoterapi. Kondisi ini dapat menjadi sesuatu yang membuat stress pada pasien yang terkadang membuat pasien memilih untuk menghentikan siklus terapi dan berpotensi untuk mempengaruhi harapan hidup dimasa depan. Efek samping dari kemoterapi ini jika tidak ditangani dengan baik maka mual muntah dapat menyebabkan terjadinya dehidrasi, ketidakseimbangan elektrolit dan resiko aspirasi pneumonia (Hilman, 2009).

Beberapa responden kanker payudara mengatakan bahwa mereka mengkonsumsi ubi saat menjalani kemoterapi. Responden menatakan bahwa ubi tersebut selain dapat mengganjal perut lapar saat menunggu kemoterapi juga membuat mereka menguarangi efek mual muntah saat setelah menjalani kemoterapi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan study pendahuluan yaitu mulai tanggal 30 Oktober 2018 hingga 01 November 2018 didapatkan informasi dari 5 responden penderita kanker payudara

yang bertempat tinggal di Magelang dan menjalani kemoterapi di RSUD Temanggung bahwa hal yang sangat mereka sangat tidak sukai yaitu efek samping saat menjalani kemoterapi. Salah satu efek samping dari kemoterapi adalah mual dan muntah, karena adanya salah satu efek samping dari kemoterapi ini tersebut pasien akan mengalami berbagai masalah diantaranya yaitu lemas dan penurunan nafsu makan. Responden mengatakan suka mengkonsumsi ubi saat akan melaksanakan kemoterapi agar tidak mual muntah. Dalam ubi jalar terdapat Vitamin A dan Vitamin C. Selain itu serat yang terdapat pada ubi jalar maupun ungu berfungsi sebagai probiotic yaitu untuk merangsang pertumbuhan bakteri yang baik bagi usus sehingga penyerapan saat gizi menjadi lebih baik dan usus bersih. Sedangkan ubi jalar memiliki keunggulan salah satunya mengandung antioksidan yang sangat berguna bagi tubuh dan pigmen anthosianin yang membantu mengatasi zat-zat kimia penyebab kanker mencegah bahaya radikal bebas dan mencegah tumbuhnya sel-sel kanker dan tumor juga mengandung zat-zat baik lainnya seperti protein, mineral , zat besi dan lainnya yang mampu memenuhi asupan zat yang dapat membantu mengurangi mual muntah. Ubi jalar ini juga sangat mudah untuk di dapatkan misal dipasar dan juga mudah untuk ditanam sendiri. Biasanya ubi jalar ini hanya dikonsumsi biasa padahal bisa untuk digunakan terapi. Karena belum ada penelitian sebelumnya yang menjelaskan tentang mengkonsumsi ubi jalar dapat mengurangi mual setelah kemoterapi maka dalam penelitian ini apakah ada pengaruh mengkonsumsi ubi jalar (*ipomoea batatas l*) terhadap CINV (*chemoterapy induced nausea and comiting*) pada pasien kanker payudara yang menjalani kemoterapi.

1.3 Tujuan penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi pengaruh ubi jalar (*ipomoea batatas l*) terhadap CINV *(chemotherapy induced nausea and vomiting)* pada pasien kanker payudara yang menjalani kemoterapi.

1.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus dari penelitian ini adalah:

a. Mengidentifikasi karakteristik demografi pasien kanker payudara.
b. Mengidentifikasi tingkat CINV setelah kemoterapi tanpa perlakuan.
c. Mengidentifikasi tingkat CINV setelah kemoterapi dengan perlakuan.
d. Mengidentifikasi pengaruh ubi jalar terhadap CINV pasien.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Peneliti

Menambah pengetahuan dan pengalaman dalam bidang penelitian serta memperluas wawasan pengetahuan teori dan praktik keperawatan menggunakan metode terapi komplementer.

1.4.2 Bagi Instalasi Rumah Sakit

Sebagai bahan masukan dalam meningkatkan kualitas kesehatan melalui pendidikan kesehatan oleh perawat atau dokter sebagai salah satu upaya alternatif untuk mengurangi mual setelah kemoterapi.

1.4.3 Bagi Pasien kanker dan keluarga

Bisa sebagai salah satu referensi untuk mengurangi mual dan muntah ketika setelah menjalani kemoterapi karena ubi mudah didapatkan.

1.4.4 Bagi Institusi Pendidikan

Dapat menjadi referensi bagi perpustakaan dan dapat menjadi bahan masukan mengenai cara mengurangi mual saat kemoterapi pasien kanker serta dapat digunakan sebagai masukan penelitian sejenis lainnya.

1.4.5 Bagi peneliti selanjutnya

Penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan untuk melaksanakan penelitian lebih lanjut terkait terapi untuk mengurangi efek dari kemoterapi pada pasien khususnya kanker.

1.5 Ruang Ligkup Penelitian

1.5.1 Lingkup subjek

Subjek penelitian ini adalah pasien kanker payudara yang menjalani kemoterapi di RSUD Temanggung.

1.5.2 Tempat penelitian

Penelitian dilakukan di RSUD Temanggung.

1.5.3 Waktu penelitian

Penelitian dilakukan mulai awal bulan tahun 2019 . Dimulai dari study pendahuluan, dilanjutkan dengan membuat proposal penelitian.

1.6 Keaslian penelitian

Terdapat beberapa penelitian yang sejenis dengan penelitian ini, antara lain yaitu:

Tabel 1.1 tabel keaslian penelitian

No.	Peneliti	Judul	Metode	Hasil	Perbedaan
1.	0Sulastri, Nurul Huda, Herlina (2016)	*Efektifitas Hipnoterapi Terhadap Penurunan Mual Muntah*	Metode penelitian ini kuantitatif dengan desain penelitian yang digunakan adalah Quasi	Hasil penelitian ini menunjukkan terdapatnya efektivitas hipnoterapi terhadap pengurangan mual muntah pada pasien	- Variabel bebas yang digunakan yaitu dengan hipnoterapi - Lokasi penelitian

		Pada Pasien Kemoterapi	Eksperiment dengan pendekatan one group pre-test post-test design.	kemoterapi di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau.	berbeda
2.	Hilman Syarif (2009)	*Pengaruh Terapi Akupresur Terhadap Mual Muntah Akut Akibat Kemoterapi Pada Pasien Kanker; A Randomized Clinical Trial*	Metode penelitian ini adalah randomized clinical trial dengan metode single blind	Hasil penelitian menunjukkan penurunan rata- rata mual muntah akut setelah akupresur pada kelompok intervensi signifikan lebih besar dibanding dengan kelompok kontrol (p value=0,000). Kesimpulan secara signifikan akupresur dapat menurunkan mual muntah akut akibat kemoterapi pada pasien kanker yang dilakukan akupresur dibandingkan dengan kelompok control	- Desain penelitian yang dilakukan randomized clinical trial dengan metode single blind. - Variabel bebas yang digunakan yaitu dengan terapi akupresure - Lokasi penelitian berbeda
3	Chariza dkk (2015)	*Purple sweet potato (Ipomea Batatas P.) as dentin hypersensitivity desensitization gel*	Metode penelitian ini adalah dengan single blind ,pre-post test control group design	Hasil penelitian menunjukan skor ambang nyeri gigi meningkat baik pada kelompok perlakuan.	- Desain penelitian yang dilakukan dengan metode single blind. - Variabel terikatnya berbeda - Lokasi penelitian

berbeda

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Teoritis

2.1.1 Kanker Payudara

2.1.1.1 Devinisi Kanker Payudara

Kanker atau tumor ganas merupakan pertumbuhan dan penyebaran sel/ jaringan yang tidak terkendali, terus bertumbuh atau bertambah, dan immortal (tidak dapat mati) (American Cancer Society, 2015).

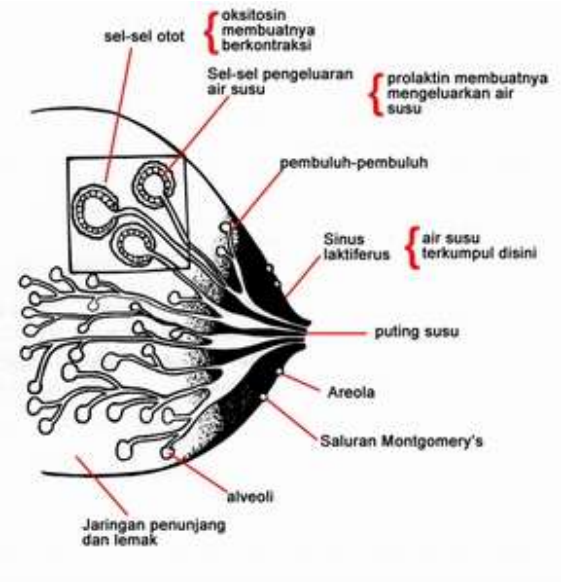
Kanker payudara atau *carcinoma mammae* merupakan sebuah tumor ganas yang tumbuh dalam jaringan payudara yang tumbuh dalam kelenjar susu maupun pada jaringan ikat payudara (suryaningsih,2009).

Kanker payudara termasuk salah satu penyakit tidak menular, berupa sekelompok sel tidak normal pada payudara yang terus tumbuh berlipat ganda. Pada akhirnya sel-sel ini menjadi bentuk benjolan di payudara (Yulianti,2016).

2.1.1.2 Anatomi Payudara

Jaringan payudara terentang dari sekitar iga kedua sampai keenam. Perluasan kauda (ekor) jaringan ke dalam aksila dapat menyebabkan rasa tidak nyaman saat jaringan tersebut membengkak. Konstituen utama payudara adalah sel kelenjar disertai duktus terkait serta jaringan lemak dan jaringan ikat dalam jumlah bervariasi. Payudara dibagi menjadi again atau lobus oleh *septum fibrosa*, yang berjalan dari belakang putting payudara kearah otot pektoralis. Septum ini penting untuk melokalisasi infeksi yang sering terlihat sebagai meradang di permukaan payudara. Secara anatomi fisiologi payudara terdiri dari *alveolusi, duktus laktiferus, sinus laktiferus, ampulla, pori pailla*, dan *tepi alveolan*. Pengaliran limfa dari payudara kurang lebih 75% ke aksila. Sebagian lagi ke kelejar parasternal terutama dari bagian yang sentral dan medial da nada pula pengaliran yang ke kelenjar *interprktoralis*. Setiap payudara terdiri dari 15-20 lobulus dari

jaringan kelenjar. Jumlah lobulus tidak berhubungan dengan ukuran payudara. Setiap lobules terbuat dari ribuan kelenjar kecil yang disebut alveoli, kelenjar ini bersama-sama membentuk sejumlah gumpalan yang merambat. Alveoli dan *acinus singul*ar menghasilkan susu dan subtansi lainnya selama menyusui. Seriap bola membrikan makanan kedalam pembuluh darah tunggal *lactiferous* yang mengalirkannya keluar melalui putting susu. Sebagai hasilnya terdapat 15-20 saluran putting susu mengakibatkan banyak lubang pada putting susu. Dibelakang putting susu pembuluh *lactiferous* agak membesar sampai membentuk penyimpanan kecil yang di sebut lubang-lubang *lactiferous* (*lactiferous sinuses*). Lemak dan jaringan penghubung mengelilingi bola-bola jaringan kelenjar. Sejumlah jaringan lemak tergantung pada banyaknya factor termasuk usia,persentase lemak tubuh, dan keturunan. Sendi tulang cooper menghubungkan dinding dada pada kulit payudara dan memberikan bentuk payudara dan keelastisannya (Panigoro et al., 2017).



Gambar 1. Anatomi payudara

2.1.1.3 Fisiologi Payudara

Payudara mengalami tiga perubahan yang dipengaruhi hormone. Perubahan pertama ialah mulai dari masa hidup anak masa pubertas, masa fertilitas, sampai ke *klimakterium* dan *menopause*. Sejak pubertas pengaruh ekstrogen dan progesterone yang diproduksi ovarium dan juga *hormone hipofise*, telah menyebabkan duktus berkembang dan timbulnya asinus. Perubahan kedua adalah perubahan sesuai dengan daur menstruasi. Sekitar satu minggu menstruasi payudara jadi lebih besar dan pada beberapa hari sebelum menstruasi berikutnya terjadi pembesaran maksimal. Kadang-kadang timbul benjolan yang nyeri dan tidak rata. Selama beberapa hari menjelang menstruasi payudara menjadi tegang dan nyeri sehingga pemeriksaan fisik terutama palpasi tidak mungkin dilakukan. Perubahan ketiga terjadi watu hamil dan menyusui. Pada kehamilan payudara menjadi besar karena *epitel duktus lobus* dan *duktus alveolus* berproliferasi, dan tumuh duktus baru. Sekresi *hormone prolactin* dan hipofisis anterior memicu laktasi. Air susu diproduksi oleh sel-sel *alveolus, mengiasinus*, kemudian dikleuarkan melalui duktus ke putting susu (astrid savitri, 2015).

2.1.1.4 Factor Resiko

Penyebab spesifik kanker belum diketahui, tetapi terdapat banyak factor yang bisa berpengaruh pada munculnya kanker payudara tersebut (Sulastri dkk, 2016) (E.Koni Suryaningsih, 2009).

a. Jenis kelamin pada kanker payudara umumnya diderita oleh perempuan, hanya 1% laki-laki yang terkena kanker payudara.
b. Pertambahan usia wanita yang berusia 60 tahun keatas memiliki resiko tinggi terjadinya kanker payudara.
c. Faktor genetic dan hormonal adalah kadar hormonal yang berlebihan akan menumbuhkan sel-sel genetic yang rusak yang akan menyebabkan kanker payudara.

d. Riwayat kanker payudara dari keluarga yang mana ibu, atau saudara perempuan yang mengalami penyakit yang sama akan beresiko tiga kali lipat untuk menderita kanker payudara.
e. Menopause dan kehamilan pertama yaitu seseorang yang mengalami *menarche* pada umur kurang dari 12 tahun, menopause yang lambat, dan kehamilan pertama pada usia yang tua akan beresiko besar terkena kanker payudara obesitas *pascamenopouse*; dimana seseorang yang mengalami obesitas itu akan meningkatkan kadar *estrogen* pada wanita yang akan beresiko terkena kanker.
f. Radiasi bisa mempengaruhi kinerja kanker. Radiasi ionisasi selama atau sesudah pubertas meningkatkan terjadinya resiko kanker payudara.
g. Periode Menstruasi juga dapat mempengaruhi kanker payudara. Periode yang menjadi pemicu terjadinya kanker adalah wanita mendapat menstruasi pertama lebih awal atau kurang dari 11 tahun dan wanita yang terlambat memasuki menopause atau diatas usia 60 tahun. Wanita yang mengalami kondisi itu akan mengalami paparan hormone reproduksi estrogen lebih lama dalam hidupnya sehingga potensi tumbuh kanker.
h. Ras juga mempengaruhi kanker payudara dan lebih umum terjadi pada perempuan berkulit putih. Kemungkinan terbesar karena makanan yang mereka konsumsi mengandung banyak lemak. Ras seperti Asia mempunyai bahan pokok yang tidak banyak mengandung lemak yang berlebih.
i. Kepadatan payudara memang berpengaruh, sebab wanita yang banyak lemak akan lebih berpeluang terkena kanker payudara. Payudara cenderung lebih padat seiring pertambahan usia.
j. Riwayat kesehatan reproduksi perempuan yang melahirkan anak setelah 30 tahun atau tidak memiliki anak sama sekali mempunyai resiko yang tinggi terkena kanker payudara.

k. Merokok secara signifikan meningkatkan resiko perkembangan kanker payudara. Apalagi untuk perempuan yang memiliki riwayat keluarga yang mengidap kanker payudara.

2.1.1.5 Etiologi

Kanker payudara invasif adalah kanker yang bermula di payudara yang kemudian menyebar ke organ lain. Jika kanker tersebut menyebar pada organ-organ lain di tubuh maka dinamakan metastatis.

Ada 3 cara kanker menyebar keseluruh tubuh yaitu:

a. Jaringan tubuh

   Kanker menyebar dengan cara tumbuh pada jaringan diarea terdekat.

b. System getah bening

   Kanker menyebar dengan masuk kedalam system getah bening dan menyebar melalui cairan didalamnya.

c. Darah

   Kanker menyebar dengan masuk ke aliran darah dan sel kanker mengalir pada pembuluh darah dan menuju pada organ lain dalam tubuh (astrid savitri, 2015).

2.1.1.6 Gejala

a. Timbul benjolan

   Benjolan pada payudara dapat diraba dengan tangan, semakin lama benjolan tersebut semakin mengeras dan bentuknya tidak beraturan. Gejala awalnya kadang akan terasa nyeri.

b. Bentuk

   Ukuran dan berat salah satu payudara berubah.

c. Tahapan benjolan perstadium

   Pada awal stadium benjolan yang didorong menggunakan tangan makan benjolan bisa bergerak dengan mudah oleh kulit. Pada stadium lanjut benjolan

tersebut melekat pada dinding dada dan pada kulit sekitarnya yang menyebabkan pembengkakan dan ada borok di kulit payudara.

d. Timbul benjolan kecil di bawah ketiak.
e. Keluar darah, nanah atau cairan encer dari puting susu

   Cairan yang keluar dari putting susu tidak normal, berdarah atau berwarna kuning sampai hijau dan sampai bernanah, perubahan pada warna dan tekstur kulit pada payudara, putting susu maupun areola (daerah warna coklat tua pada putting susu), payudara kemerahan, kulit tampak bersisik pada sekitar putting susu, putting susu tampak tertarik kedalam dan bias juga terasa gatal, nyeri dan terjadi pembengkakan pada payudara.
f. Kulit payudara mengerut seperti kulit jeruk.
g. Pada stadium lanjut biasa dirasakan timbul nyeri tulang, berat badan turun, ulserasi kulit atau pembengkakan lengan (E.Koni Suryaningsih, 2009).

2.1.1.7 Jenis Kanker Payudara

Jenis kanker payudara menurut (Tim Cancer Helps 2010) antara lain:

a. *Duktual Karsinoma In Situ* (DCIS)

   Jenis ini merupakan tipe kaker payudara non-invasif paling umum. DCIS berati sel-sel kanker berada di dalam duktus dan belum menyebar keluar dinding duktus ke jaringan payudara yang berada disekitarnya. Sekitar satu hingga lima kasus baru kanker payudara adalah DCIS. Hampir semua wanita dengan tahap ini dapat disembuhkan.
b. *Lobular Karsinoma In Situ* (LCIS)

   LCIS terkadang digolongkan sebagai tipe kanker payudara non-invasif. Bermula dari kelenjar yang memproduksi air susu, tetapi tidak berkembang melalui dinding lobulus.
c. Invasif atau *Infitrating Duktal Karsinoma* (IDC)

   IDC merupakan jenis kanker payudara yang paling umum. Timbulnya sel kanker dimulai dari duktus, menerobos dinding duktus, dan berkembang

kjaringan lemak payudara. Kanker akan menyebar (bermetastasis) ke organ tubuh lainnya melalui system getah bening dan aliran darah.

d. Invasif atau *Infiltrating Lobular Karsinoma* (ILC)

   Kanker jenis ini dimulai dari lobulus seperti IDC, ILC dapat menyebar atau bermetastasis ke bagian lain di dalam tubuh.

e. Kanker Payudara Terinflamasi (IBC)

   IBC merupakan jenis kanker payudara invasive yang jarang terjadi. Hanya sekitar 1-3% dari semua kasus kanker payudara adalah jenis IBC. Sebaliknya kanker jenis ini membuat kulit payudara terlihat merah dan terasa hangat. Kulit payudara juga tampak tebal dan mengerut seperti kulit jeruk. Jenis kanker ini cenderung menyebar dan memiliki prognosis yang lebih buruk dibandingkan tipe IBC atau ILC.

2.1.1.8 Stadium kanker payudara

Pada penderita kanker payudara terdapat stadium dini dan stadium lanjut. Stadium dini merupakan stadium di masa sebelum ada kanker hingga stadium 2. Sedangkan stadium lanjut berada pada stadium 3 dan 4 menurut (E.Koni Suryaningsih, 2009) yaitu :

a. Stadium 0

   Disebut juga *Ductal Carsinoma in Situ* atau *Noninvasive Cancer* dimana kanker ini belum menyebar keluar dari pembuluh atau saluran payudara dan kelenjar-kelenjar (lobules) susu pada payudara.

b. Stadium I

   Tumor masih sangat kecil dan tidak menyebar serta tidak ada titik pada pembuluhgetah bening.

c. Stadium IIA

   Pada stadium ini benjolan kanker hanya berukuran 2cm sehingga tidak dapat terdeteksi dari luar.

d. Stadium IIB

Benjolan pada stadium ini kurang lebih 2cm namun tidak lebih dari 5cm dengan penyebaran yang telah ssampai ke kelenjar susu dan daerah ketiak. Pada stadium ini kemungkinan sembuh 30-40%. Jika pasien sudah masuk pada stadium ini maka biasanya dilakukan operasi dengan pengangkatan sel-sel kanker yang ada.

e. Stadium IIIA

Pada stadium ini kanker payudara telah 87% menyebar pada daerah limfa dan telah berukuran lebih dari 5cm dan telah menyebar ke titik-titik pada pembuluh getah bening ketiak.

f. Stadium IIIB

Benjolan pada stadium IIIB lebih panjang dan telah menyebar ke seluruh payudara dan sudah menyebar pada bagian kulit dinding dada, tulang rusuk dan otot dada. Menyebabkan pembengkakan dan luka bernanah di payudara.

g. Stadium IIIC

Benjolan telah menyebar ke titik-titik pada pembuluh getah bening. Kanker telah menyebar lebih dari 10 titik di saluran getah bening di bawah tulang selangka.

h. Stadium IV

Pada stadium IV ini kanker begitu parah dan sudah menjalar ke bagian lain dalam tubuh. Sehingga harus melakukan pengangkatan payudara. Kanker sudah bermetafasis kanker telah menyebar dari payudara dan kelenjar getah bening di sekitar ketiak ke bagian lain seperti paru, tulang, hati dan otak. Kanker pada payudara bias membengkak dan pecah.

Tingkat bertahan hidup jika seseorang terkena kanker payudara dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel2.1. Tingkat bertahan hidup penderita kanker payudara

Stadium	Tingkat bertahan hidup
0	90%
I	70%
II	60%
III	40%
IV	20%

2.1.1.9 Grade atau tingkat keagresifan

Grade atau tingkat keagresifan merupakan contoh-contoh hasil biopsy yang dipelajari dibawah mikroskop. Grade kanker payudara ditentukan berdasarkan bagaimana kanker dan perilaku sel kanker dibandingkan dengan sel normal. Hal ini membantu untuk mengetahui seberapa cepatnya sel kanker itu berkembang.

Berikut tingkat grade:

a. Grade 1

   Adalah grade paling rendah, sel kanker lambat dalam berkembang. Biasanya tidak menyebar.

b. Grade 2

   Tingkat sedang sel kanker tidak lambat namun juga tidak cepat. Namun berbahaya.

c. Grade 3

   Pada grade tingkat tinggi sel kanker cenderung berkembang dengan cepat dan biasanya sudah menyebar.

2.1.1.10 Sistem TNM

Cara untuk menggambarkan stadium dari kanker dengan system TNM. Sistem ini menggunakan tiga kriteria untuk menentukan stadium kanker, yaitu:

a. T : Tumor size atau ukuran tumor
b. N : Node atau kelenjar getah bening regional
c. M : Matastasis atau penyebaran jauh

Pada kanker payudara penlilaian TNM adalah sebagai berikut:

Tabel 2.2. Penilaian TNM

T (Tumor size)	- T0 : tidak ditemukan tumor primer - T1 : ukuran tumor diameter 2cm atau kurang - T2 : ukuran tumor diameter antara 2-5 cm - T3 : ukuran tumor diameter > 5 cm - T4 : ukuran tumor beberapa saja, tetapi sudah ada penyebaran ke kulit atau dinding dada atau pada keduanya, dapat berupa borok, edema atau bengkak, kulit payudara kemerahan atau ada benjolan kecil di kulit di luar tumor utama
N (Node)	- N0 : tidak terdapat metastasis pada kgb regional di aksila - N1 : ada metastasis ke kgb aksila yang masih dapat digerakkan - N2 : ada metastasis ke kgb aksila yang sulit digerakkan - N3 :a ada metastasis ke kgb diatas tulang selangka atau pada kgb di mammary interna di dekat tulang sternum
M (metastasis	- Mx : metastasis jauh belum dapat dinilai - M0 : tidak terdapat metastasis jauh - M1 : terdapat metastasis jauh
Setelah masing-masing factor T,N,M didapatkan, ketiga factor tersebut kemudian digabung dan didapatkan stadium kanker sebagai berikut : - Stadium 0 : T0 N0 M0 - Stadium 1 : T1 N0 M0 - Stadium IIA : T0 N1 M0 / T1 N1 M0 / T2 N0 M0 - Stadium IIB : T2 N1 M0 / T3 N0 M0 - Stadium IIIA : T0 N2 M0 / T1 N2 M0 / T2 N2 M0/ T3 N1 M0/ T2 N2 M0 - Stadium IIIB : T4 N0 M0 / T4 N1 M0/ T4 N2 M0 - Stadium IIIC : Tiap T N3 M0 - Stadium IV : Tiap T – Tiap N – M1	

2.1.1.11 Penanganan Kanker

Penanganan kanker ada bermacam-macam, antara lain dengan pembedahan, radioterapi, obat-obatan sitostatika (kemoterapi), imunoterapi, radiasi dan pengobatan dengan hormone. Pengobatan kanker payudara dapat digolongkan kedalam dua kelompok besar berdasarkan cara bekerja dan waktu yang digunakan. Pengobatan kanker ada dua jenis, yaitu local dan pengobatan sistemik. Pengobatan local digunakan untuk mengobati tumor tanpa mempengaruhi bagian tubuh lainnya contohnya pembedahan dan radioterapi. Pengobatan sistemik merupakan pengobatan yang diberikan kedalam aliran darah atau melalui mulut dan bergeraak ke seluruh tubuh untuk mencapai sel-sel kanker yang mungkin telah menyebar keluar payudara. Contohnya kemoterapi dan terapi hormon (Ramli, 2015).

2.1.2 Kemoterapi

2.1.2.1 Devinisi kemoterapi

Kemoterapi adalah pengunaan obat (seperti aspirin dan penisilin) untuk mengobati penyakit apapun misalnya kanker. Istilah medis yang digunakan untuk menjelaskan kanker kemoterapi adalah *antineoplastic* (anti kanker) dan terapi *cytotoxic* (sel-membunuh) therapy. Obat kemoterapi dapat dialirkan lewat pembuluh darah dengan targetnya seluruh kanker yang ada di tubuh (E.Koni Suryaningsih, 2009).

Kemoterapi dapat diberikan sebagai obat tunggal maupun dikombinasikan dengan beberapa obat dapat dilakukan secara intravena atau per oral. Kemoterapi ini bertujuan untuk menghambat proliferasi dan menghancurkan sel kanker melalui berbagai macam mekanisme aksi.Pengobatan kemoterapi membutuhkan waktu lama bagi pasien agar sembuh dari penyakit kanker. Pemberian kemoterapi salah satunya untuk mengontrol dan mengurangi gejala klinis kanker, kemo yang diberikan memperkecil ukuran sel tumor dan atau menghambat proliferasi dan metastasis sel kanker (Shinta & Surarso, 2016).

2.1.2.2 Cara pemberian kemoterapi

Kemoterapi dapat diberikan dengan berbagai macam cara sebagai berikut:

a. Kemoterapi sebagai terapi primer

   Sebagai terapi utama yang dilaksanakan tanpa radiasi dan pembedahan terutama pada kasus kanker jenis koriokarsinoma, leukemia dan limfoma.

b. Kemoterapi adjuvant

   Pengobatan tambahan pada pasien yang telah mendapatkan terapi lokal atau paska pembedahan atau radiasi.

c. Kemoterapi neoadjuvant

   Pengobatan tambahan pada pasien yang akan mendapat terapi lokal atau mendahului pembedahan dan radiasi.

d. Kemoterapi kombinasi

   Kemoterapi yang diberikan bersamaan dengan radiasi pada kasus karsinoma lanjut (Shinta & Surarso, 2016).

2.1.2.3 Cara pemberian obat

a. Diberikan secara dengan meminumkan obat

   Diberikan secara berseri, untuk oral diminumkan selama 2 minggu dengan istirahat 1 minggu.

b. Dengan diinfuskan atau intravenous

   Jika diinfuskan selama 6x cemoterapi, jaraknya 3 minggu untuk full dose. Tidak perlu menginap di rumah sakit apabila satu jam setelah kemo tidak mengalami efek apaun (E.Koni Suryaningsih, 2009).

2.1.2.4 Obat –obat kemoterapi untuk kanker payudara

a. *Cyclophosphamide (Cytoxan,neosar)*
b. *Methotrexate*
c. *Fluorouracil (5-Fu,adrucil)*
d. *Doxorubicin (Adriamycin,rubex)*

e. *Paclitaxel (taxol)*
f. *Docetaxel (taxotere)*
g. *Vinorelbine (Navelbine)*
h. *Capecitabine (xeloda)*
i. *Protein bound paclitaxel (aabraxane)*
j. *Gemcitabine (gemzar)* (E.Koni Suryaningsih, 2009).

2.1.2.5 Efek samping kemoterapi

a. Rambut rontok
b. Kemungkinan resiko infeksi (biasanya sariawan , tenggorokan susah menelan karena infeksi jamur
c. Kuku dan kulit menghitam
d. Mual dan muntah
e. Ngilu pada tulang
f. Hilang nafsu makan
g. Diare dan konstipasi
h. Asam lambung naik
i. Rasa lelah yaitu terganggunya produksi sel darah pada sumsum tulang akan menyebabkan rasa lelah, tubuh terasa berat, dan tidak ingin diganggu.
j. Gangguan sumsum tulang akan mengalami penurunan produksi trombosit, sel darah merah, sel darah putih sehingga rentan terjadinya perdarahan. Jika produksi sel darah merah berkiurang akan menyebabkan anemia, dan kekurangan sel darah putih akan menyebabkan kehilangan kekebalan tubuh sehingga rentan terkena infeksi.
k. Kemandulan pada pria bersifat sementara. Pada wanita kemandulan selalu definitive, karena sel telur yang berada dalam indung telur tidak dapat memperbanyak diri, jika pederita sembuh dan ingim mempunyai anak dilakukanlah *fertilisasi in vitro.*

l. Gangguan menstruasi dan menopause pada kemoterapi ini akan berpengaruh terhadap fungsi indung telur, seperti menstruasi terganffu, dana tau menopause terlalu dini, ini dapat disebabkan kaena adanya perubahan terhadap fisik dan mental.
m. Gangguan pada organ adanya keluhan pada kulit, mata, hati, ginjal yang disebabkan oleh obat sitostatika (Shinta & Surarso, 2016).

2.1.3 Mual Muntah

2.1.3.1 Devinisi

Mual adalah kcenderungan untuk muntah atau sebagai perasaan di tenggorokan atau daerah epigastrium yang memperingatkan seseorang individu bahwa muntah akan segera terjadi. Mual sering disertai dengan peningkatan aktivitas system saraf parasimpatis termasuk diaphoresis, air liur, bradikardia, pucat dan penurunan tingkat pernafasan (Dipiro rt al 2015).

Muntah didefinisikan sebagai ejeksi atau pengeluaran isi lambung melalui mulut, seringkali membutuhkan dorongan yang kuat. 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 (Dipiro rt al 2015).

2.1.3.2 Mual muntah akibat kemoterapi (CINV)

Mual muntah pasca kemoterapi atau *chemotherapy induced nausea and vomiting* (CINV) diklasifikasikan menjadi akut, lambat dan antisipatori. *Chemotherapy induced nausea and vomiting* akut terjadi pada awal 24 jam pasca kemoterapi dengan puncak terjadi pada 5 sampai 6 jam setelah pemberian kemoterapi. *Chemotherapy induced nausea and vomiting* lambat terjadi setelah 24 jam dan dapat menetap selama 5 sampai 7 hari, umumnya terjadi pada pasien yang

mendapat sitostatika *cisplatin, karboplatin, siklosfosfamid* dan *doksorubisin*. *Chemotherapy induced nausea and vomiting* antisipatori jika didapatkan keluhan mual muntah sebelum kemoterapi diberikan. Keadaan ini dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti gangguan pengecapan, bau mulut, pikiran dan kecemasan. Mual muntah jenis ini menjadi lebih sulit dikontrol daripada jenis yang lain (Shinta & Surarso, 2016).

2.1.3.3 Berdasarkan onsetnya mual-muntah umumnya dibagi menjadi 3 tipe yaitu :

a. Tipe antisipatori : munculnya sebelum mulai seri kemoterapi sitostatika diberikan akibat rangsang bau, pandangan, dan suara di ruang terapi, seringkali muncul setelah seri 3-4 karena pengalaman mual dan muntah tipe akut tertunda.
b. Tipe akut : munculnya ≤ 24 jam setelah kemoterapi
c. Tipe tertunda : munculnya ≥ 24 jam setelah kemoterapi

   Muntah terjadi akibat dari stimulasi dari pusat muntah dan berlangsung menurut beberapa mekanisme.

   Empat bagian susunan emetogenik pada obat sitostatika antara lain :

a. Mual muntah akut. Terjadi saat pemberian sitostatika. Tanpa pengobatan antiemetik, obat sitostaika dengan potensi mual muntah sedang sampai berat diperkirakan dapat menyebabkan mual muntah yang berulang atau terus menerus.
b. Mual muntah tertunda yaitu keterlambatan mual muntah akibat penggunaan terapi sitostatika *cisplatin*. Terjadi 2 – 6 hari setelah terapi.
c. Mual muntah yang berlarut, biasanya untuk obat sitostatika emetogenik sedang seperti *cyclophospamid* dosis 500 mg dapat menyebabkan mual muntah selama 2-3 hari.
d. Antisipator mual muntah. Ini terjadi pada pasien yang merasa mual atau rasa tidak enak di perut dan cemas, padahal obat sitostatika belum diberikan.

Sebagai pasien dapat menekan rasa tersebut dengan latihan relaksasi (Shinta & Surarso, 2016).

2.1.3.4 Klasifikasi CINV

a. *Chemotherapy induced nausea and vomiting* akut terjadi pada awal dua puluh empat jam pasca kemoterapi dengan puncak terjadi pada lima sampai enam jam setelah pemberian kemoterapi.
b. *Chemotherapy induced nausea and vomiting lambat* terjadi setelah dua puluh empat jam dan dapat menetap selama lima sampai tujuh hari, umumnya terjadi pada pasien yang mendapat sitostatika cisplatin, karboplatin, siklosfosfamid dan doksorubisin.
c. *Chemotherapy induced nausea and vomiting antisipatori* jika didapatkan keluhan mual muntah sebelum kemoterapi diberikan. Keadaan ini dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti gangguan pengecapan, bau mulut, pikiran dan kecemasan. Mual muntah jenis ini menjadi lebih sulit dikontrol daripada jenis yang lain.

1.1.3 Ubi Jalar

1.1.3.1 Pengertian

Ubi jalar memiliki nama ilmiah *Ipomoea batatas L*. atau dikenal juga dengan istilah ketela rambat merupakan tanaman yang termasuk ke dalam jenis tanaman palawija, dapat berfungsi sebagai pengganti bahan makanan pokok (beras) karena merupakan sumber karbohidrat.

Gambar 2. Ubi Jalar

Berikut klasifikasi tanamanan ubi jalar:

Kingdom : *Plantae*
Divisi : *Spermatophyta*
Sub divisi : *Angiospermae*
Kelas : *Dicotyledonae*
Ordo : *Concolvulales*
Famili : *Concolvulaceae*
Genus : *Ipomea*
Species : *Ipomea Batatas L Sin*

Varietas ubi jalar yang dikenal di Indonesia umumnya dikelompokkan berdasarkan warna daging ubi jalar yaitu putih, kuning, merah dan ungu. Ubi jalar memiliki nama lain sele bun, ubi manis atau *sweet potatoes* adalah jenis umbi-umbian yang memiliki banyak keunggulan disbanding umbi-umbi yang lainnya, diantaranya mengandung karbohidrat dan energy yang tinggi yang mampu mengembalikan tenaga dengan cepat, serta beberapa zat yang sangat penting bagi tubuh, seperti vitamin, mineral, serat dan antosianin yang berfungsi sebagai antioksidan (Rosidah, 2014).

1.1.3.2 Karakteristik Ubi Jalar

Ubi jalar memiliki keragaman jenis yang cukup banyak dan karakteristik yang berbeda. Ada empat jenis ubi jalar yang sangat umum dikenal di masyarakat yaitu:

a. Ubi Jalar Putih

   Berbentuk umbi umumnya bulat, permukaan kulitnya tidak rata, daging umbi lebih keras dan rasanya lebih manis.

b. Ubi Jalar Kuning

   Bentuk umbi cenderung lonjong, permukaan kulitnya tidak rata, warna daging jingga/kuning dan lebih lunak (basah) sehingga kandungan patinya juga lebih rendah yaitu sekitar 13-19% dan kandungan vitamin A dan C nya tinggi.

c. Ubi Jalar Merah

Bentuk umbi cenderung bulat, permukaan kulit umumnya tidak rata, daging umbi lebih keras dan warnanya merah dibagian tengah dan putih dibagian dekat kulit, rasa tidak semanis ubi putih. Ubi jalar merah memiliki kandungan vitamin A (retinol) paling tinggi diantara ubi jalar yang lain dan tidak hilang dengan proses perebusan, selain itu serat yang terdapat pada ubi jalar merah maupun ungu berfungsi sebagai prebiotic yaitu untuk merangsang pertumbuhan bakteri yang baik bagi usus sehingga penyerapan saat gizi menjadi lebih baik dan usus bersih.

d. Ubi Jalar Ungu

Bentuk umbi umumnya lonjong dan permukaan kecil rata, daging berwarna ungu ada yang keunguan da nada yang berwarna ungu pekat, teksturnya tergolong keras, rasanya manis namun tidak semanis ubi putih. Dibandingkan jenis ubi jalar lain, ubi jalar ungu memiliki keunggulan salah satunya mengandung antioksidan yang sangat berguna bagi tubuh dan pigmen anthosianin yang lebih tinggi dari sumber lain seperti kubis ungu, blueberry dan jagung merah (Rosidah, 2014).

2.1.3.3 Kegunaan Ubi jalar

Menurut pengembang ubi jelar di USDA Agricultural Research Service's Vegetable Laboratory (Jackson & Thies, 2011).

a. Ubi jalar mengandung protein berkulaitas tinggi. Kaya akan nutrient termasuk karotenoid kadar tinggi (terutama *betakaroten*), copper, vitamin C , vitamin E dan serat.
b. Ubi jalar mempunyai ukuran *glycmic index* yang lebih rendah dibandingkan dengan kentang sehingga baik unuk orang yang sensitice dengan karbohidrat dan diabetic.

c. Ubi jalar kaya akan Beta karoten yang berfungsi sebagai antioksidan dan membantu mengatasi zat-zat kimia penyebab kanker mencegah bahaya radikal bebas dan mencegah tumbuhnya sel-sel kanker dan tumor.
d. Ubi jalar mengandung mineral penting diantaranya magnesium dan zat besi. Zat besi sangat dibutuhkanoleh tubuh untuk meningkatkan energy pada mausia, selain itu zat besi sangat berhubungan erat dengan produksi sel darah merah dan sel darah putih, zat besi juga bisa meninhgkatkan system kekebalah tubuh seseorang dan mengurangi resiko stress. Sedangkan fungsi magnesium diantaranya untuk menjaga kesehatan dan kepadatan tulang, menjaga saraf, otot, jantung, darah dan arteri agar selalu sehat.
e. Ubi jalar sebagai sumber vitamin B6 yang dibutuhkan tubuh untuk mengubah ahan kimia yang dikenal dengan nama *homocysteine* menjadi molekul yang lebih sederhana. Hal ini sangat berkaitan erat dengan kepikunan dan serangan jantung pada seseorang.
f. Ubi jalar mengandung vitamin D untuk menjaga tubuh kita agar tetap sehat secara keseluruhan dan secara khusus membantu organ jantung, saraf, kulit, gigi dan tulang tetap dalam keadaan normal.
g. Mengandung potasium berguna untuk mengatur jantung agar tetap sehat dan bekerja secara normal dan berdetak dengan ritme yang wajar dan sangat bermanfaat untuk organ ginjal.

1.1.3.3 Farmakologi Ubi Jalar

Menurut (Panda & Sonkamble, 2012) sifat farmakologi pada ubi jalar :

Tabel 2.3 Nilai gizi per 100g (3,5 ons) Ubi Jalar

Kandungan nutrisi	Nilai per 100g (3,5 oz)	Konsentrasi nutrisi	Nilai per 100 g (3,5 oz)
Energi	360 kJ (85 kkal)	Vitamin A equiv	709 µg (79%)
Protein	1,6	Beta carotene	8509 µg (79%)

Karbohidrat a. Pati b. Gila c. Serat makanan	20.1 g 12.7 g 4.2 g 3.0 g	Thiamine (vit.B_1) Riboflavin (Vit B_2) Niacin (vit.B_3) Pantothenic acid (B_5) Bitamin B_6 Folate (vit.B_9)	0.1 mg (8%) 0.1 mg (7%) 0.61 mg (4%) 0.8 mg (16%) 0.2 mg (15%) 11 μg (3%)
Lemak	0,1 g	Vitamin C	2.4 mg (4%)
Kalsium	30.0 mg (3%)	Vitamin E	0.26 mg (2%)
Besi	0.6 mg (5%)	Potassium	337 mg (7%)
Magnesium	25.0 mg (7%)	Sodium	55 mg (2%)
Fosfor	47.0 mg (7%)	Zinc	0.3 mg (3%)

2.1.3.4 Hubungan Ubi Jalar dengan Mual Muntah

Kemoterapi mempunyai kontribusi pada terjadinya malnutrisi dengan berbagai sebab antara lain mual muntah. Kekerapan gejala mual dan muntah pada penggunaan kemoterapi tergantung pada jenis obat kemoterapi, dosis dan jadwal pemberian. Sekitar 70-80 % pasien yang mendapat kemoterapi akan merasakan mual dan muntah. Keadaan ini akan mempengaruhi asupan zat gizi dan status gizi. Zat gizi yang mempengaruhi status gizi yaitu energi, protein, lemak dan karbohidrat. Sedangkan mikro nutrient yang berperanan dalam pencegahan perkembangan sel-sel kanker antara lain Vitamin A, Vitamin C, dan Vitamin E (Iii & Sanglah, 2017).

Dalam ubi jalar terdapat Vitamin A dan Vitamin C. Selain itu serat yang terdapat pada ubi jalar maupun ungu berfungsi sebagai probiotic yaitu untuk merangsang pertumbuhan bakteri yang baik bagi usus sehingga penyerapan saat gizi menjadi lebih baik dan usus bersih. Sedangkan ubi jalar memiliki keunggulan salah satunya mengandung antioksidan yang sangat berguna bagi tubuh dan pigmen anthosianin yang membantu mengatasi zat-zat kimia penyebab kanker mencegah bahaya radikal bebas dan mencegah tumbuhnya sel-sel kanker dan tumor juga mengandung zat-zat baik lainnya seperti protein, mineral , zat besi dan lainnya

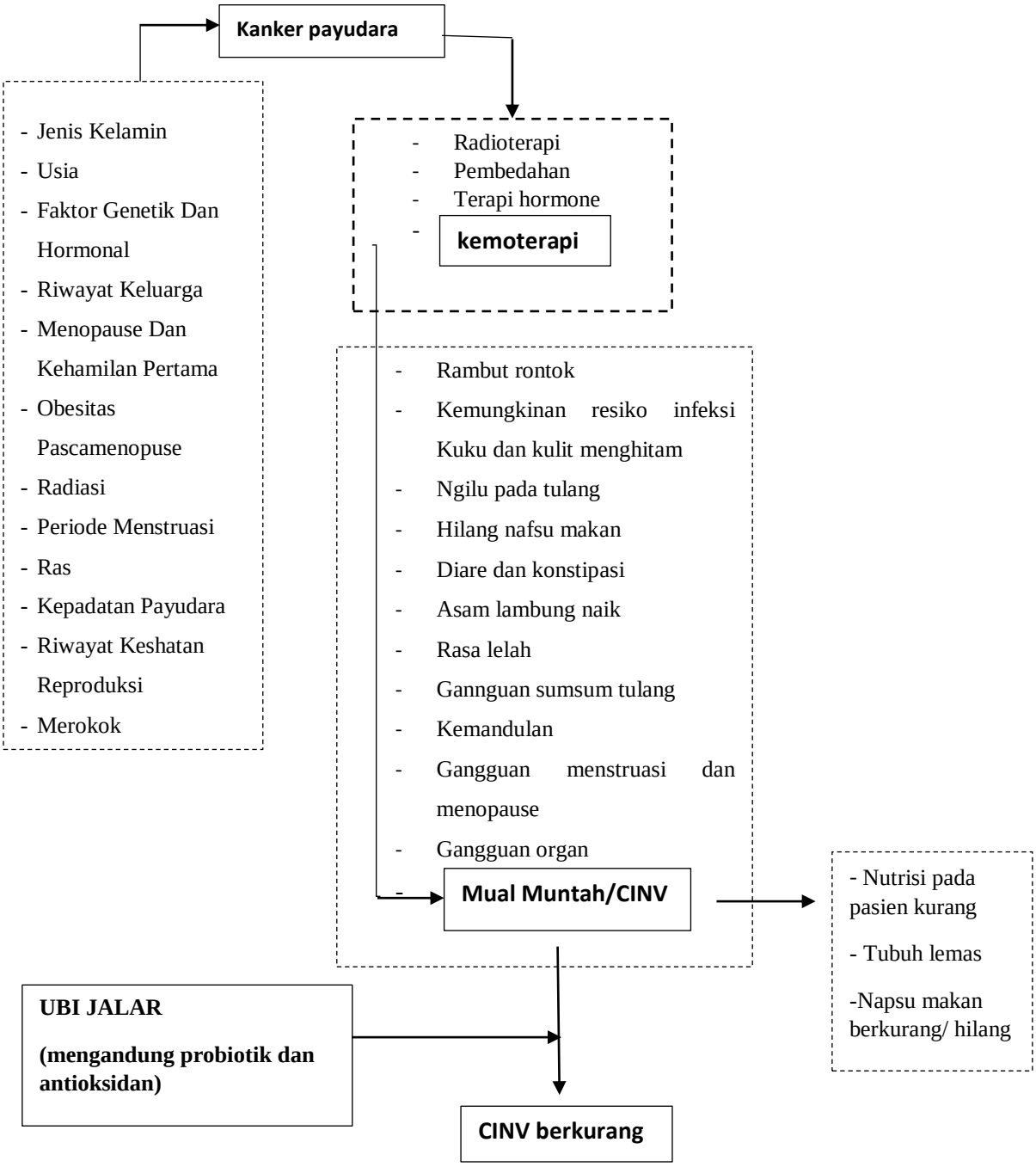
yang mampu memenuhi asupan zat yang dapat membantu mengurangi mual muntah (Rosidah,2014 dan (Jackson & Thies, 2011).

Probiotik dan antioksidan melindungi usus dari efek kemoterapi karena dapat merangsang pertumbuhan bakteri baik bagi usus. Jika vili usus pendek maka bakteri baik pada usus akan mati. Probiotik memiliki efek dapat menyeimbangkan mikrobata usus dan meningkatkan kekebalan tubuh modulasi saluran pencernaan dan radang mukosa usus. Maka jika usus dalam keadaan baik mempermudah dalam pemenuhan asupan zat dalam membantu mengurangi mual mutah (Drago, 2019).

2.1.3.5 Cara Pengolahan Ubi Jalar

Pada penelitian ini ubi jalar dikonsumsi dengan cara direbus. Ubi jalar yang digunakan adalah jenis ubi jalar ungu kemudian ubi jalar dicuci hingga bersih dan direbus selama kurang lebih 30 menit. Kemudian ubi jalar yang sudah direbus di timbang menggunakan timbangan digital dan diukur seberat 100 gram (Fatsecret Indonesia,2019).

2.2 Kerangka Teori



Gambar 2.1 Kerangka Teori

2.3 Hipotesis

Ha: Terdapat pengaruh Ubi Jalar (*Ipomoea Batatas L*) terhadap CINV (*Chemotherapy Induced Nausea and Vomiting*) Pada Pasien Kanker payudara yang menjalani kemoterapi.

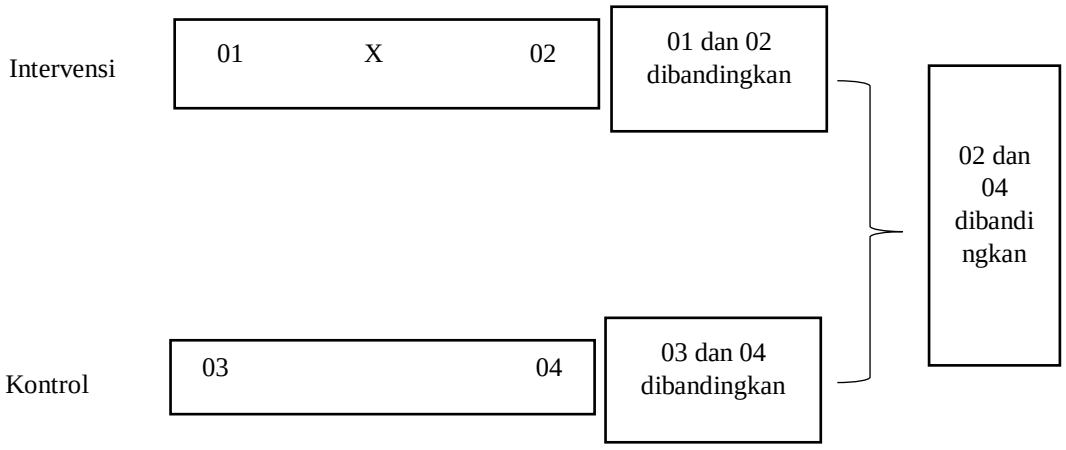
Ho: Tidak terdapat pengaruh Ubi Jalar (*Ipomoea Batatas L*) terhadap CINV (*Chemotherapy Induced Nausea and Vomiting*) pada pasien kanker payudara yang menjalani kemoterapi.

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan metode *quasy eksperimental design* dengan rancangan penelitian menggunakan *two group pre-test and post-test with control*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh antara variabel independen (ubi jalar) dan variabel dependen (CINV). Subjek yang berpartisipasi dalam penelitian ini dibagi menjadi dua yaitu kelompok intervensi dan kelompok control (Sastroasmoro,2014). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh ubi jalar dalam mengurangi CINV pada penderita kanker payudara yang menjalani kemoterapi. Rancangan penelitian dapat dilihat pada gambar 3.1 dibawah ini:



Tabel 3.1. Rancangan penelitian

Keterangan :

01 : Pre test kelompok intervensi

02 : Post test kelompok Intervensi

03 : Pre Test kelompok control

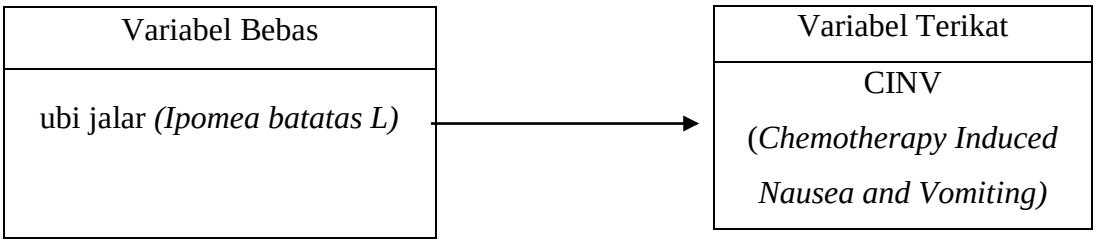
04 : Post test kelompok kontrol

X : Intervensi/Perlakuan (pemberian ubi jalar)

Hal pertama dalam pelaksanaan eksperimen menggunakan desain kelompok kontrol dan kelompok intervensi. Pada kelompok intervensi dilakukan dengan mengamati frekuensi mual muntah pada pasien sebelum diberikan perlakuan disebut 01 untuk melihat seberapa frekuensi mual dan muntahnya. Setelah didapatkan data maka dilakukan treatment/perlakuan (X) dengan pemberian ubi jalar kepada pasien kanker yang mual muntah akibat kemoterapi. Setelah dilakukan perlakuan pada pasien tersebut maka diberikan tes lagi untuk mengukur frekuensi mual dan muntah 02 dalam post test akan didapatkan data hasil dari eksperimen dimana frekuensi dari mual muntah menurun atau tidak ada sama sekali. Kemudian bandingkan dengan kelompok control agar dapat mengetahui hasilnya.

3.2 Kerangka Konsep

Kerangka konsep adalah sebuah representasi dari main concept ataupun variabel penelitian dalam bentuk grafik atau narasi serta variabel-variabel tersebut dianggap berhubungan satu dengan lainnya (Hidayat, 2010). Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan dua variabel dalam menganalisa penelitian dalam bentuk skema berikut:



Skema 3.2 Kerangka Konsep

3.3 Definisi Operasional Penelitian

Definisi operasional adalah definisi berdasarkan karakteristik yang diamati dari suatu yang didefinisikan tersebut. Karakteristik yang diukur merupakan kunci definisi operasional (nursalam,2013). Definisi operasional dalam penelitian terdapat dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas pada penelitian ini adalah ubi jalar (*Ipomoea batatas L*) dan variabel terikatnya adalah CINV. Penjelasan definisi operasional penelitian sebagai berikut:

Tabel 3.3 Definisi Operasional Penelitian

Variabel	Definisi Operasional	Alat ukur	Hasil ukur	Skala pengukuran
ubi jalar (*Ipomoea Batatas L)*	Ubi jalar merupakan pengganti bahan makanan pokok bersumber karbohidrat. Ubi jalar dikonsumsi dengan cara dikukus kemudian diukur seberat 100 gram/ ukuran porsi umum yang digunakan sebagai terapi 1 kali.	SOP	1: diberikan 0: Tidak Diberikan	Nominal
CINV (*Chemotherapy Induced Nausea and Vomiting)*	Mual muntah akibat dari kemoterapi	Kuesioner (RINVR) digunakan untuk mengukur	8 pertanyaan dengan skala likert 0-4 skor	Interval

	mual muntah yang dimodifikasi dari Rhodes Index Nausea, Vomiting and Retching	mual muntah 0-32

3.4 Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah penderita kanker payudara yang menjalani kemoterapi dan merasakan mual muntah. Sesuai dengan data yang didapatkan dari RSUD Temanggung sebanyak 264 pasien.

3.4.2 Sampel

Sampel adalah sebuah bagian dari jumlah populasi yang diambil dengan cara tertentu, Sampeling adalah suatu cara yang ditempuh dengan pengambilan sampel yang benar-benar sesuai dengan keseluruhan obyek penelitian (Nursalam,2013). Pengambilan sampel berdasarkan beberapa kriteria yaitu dengan purposive sampling.

Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah:

1. Perempuan yang mengalami kanker payudara dan sedang menjalani kemoterapi.
2. Pasien yang mengalami mual muntah.
3. Pasien mampu mengkonsumsi ubi jalar.
4. Penderita yang menjalani kemoterapi di RSUD Temanggung.
5. Pasien bersedia menjadi responden.

Kriteria ekslusi pada penelitian ini adalah:

1. Pasien yang sangat lemah dan tidak mampu mengkonsumsi makanan.
2. CINV Parah.
3. Pasien yang tidak menyetujui menjadi responden.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan sampel minimal size dari (Lemeshow dalam Nursalam 2013) (untuk menentukan batas menilai dari besarnya sampel) sampel dapat ditentukan dengan rumus dibawah ini:

$$n = \frac{2\left(Z\alpha + Z\beta \right)S^2}{(X1 - X2)}$$

Keterangan:

n : Jumlah Partisipan

Zα : Standar normal devisiasi untuk α (α= 0,05 adalah 1,96)

Zβ : Standar normal devisiasi untuk β (β = 0,10 adalah 1,28)

S : standar devisiasi kesudahan sebesar 25,20

X1-X2 : selisih rerata minimal yang dianggap bermakna 22,28

$$n = \frac{2\left(Z\alpha + Z\beta \right)S^2}{(X1 - X2)}$$

$$n = \frac{2\left(1{,}96 + 0{,}842 \right)25{,}20^2}{(22{,}28)^2}$$

$$= \frac{2\left(2{,}862 \right)25{,}20^2}{(22{,}28)^2}$$

$$= \frac{2x7{,}851204\ x\ 635{,}04}{496{,}3984}$$

$$= \frac{9.971,65718}{496,3984}$$

= 20,088 dibulatkan menjadi 20

Dalam keadaan yang tidak menentu peneliti mengantisipasi kemungkinan responden terpilih drop out, maka perlu dilakukan koreksi terhadap besar sampel

yang menambah sejumlah pesponden agar sampel tetap tepenuhi dengan rumus sebagai berikut :

$$n^1 = \frac{n}{(1-f)}$$

Keterangan:

n : Besar sampel yang dihitung

f : Perkiraan proporsi drop out

$$n\frac{n}{1-0,1}$$

$$= \frac{20}{0,9}$$

$= 22,27$ dibulatkan menjadi 22

Jadi sampel yang digunakan pada penelitian ini sebesar 22 responden.

3.5 Waktu dan tempat

3.5.1 Waktu penelitian

Waktu penelitian ini sejak bulan Agustus 2018 dimulai dari studi pendahuluan, dilanjutkan dengan pembuatan proposal penelitian, revisi proposal penelitian, ujian proposal penelitian, kemudian terjun ke lapangan untuk melakukan penelitian guna memperoleh data. Penelitian ini dilakukan di ruang kemoterapi RSUD Temanggung mulai dari bulan Juli 2019. Dilanjutkan dengan proses

pengelolaan data dan analisa data. Pelaporan meliputi kegiatan menulis laporan penelitian sampai penyerahan hasil ke perpustakaan universitas.

3.5.2 Tempat penelitian

Lokasi penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah di ruang kemoterapi RSUD Temanggung.

3.6 Alat Dan Metode Pengumpulan Data

3.6.1 Alat penumpulan data

Alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah berupa ubi jalar rebus yang telah di hitung sesuai takaran dengan timbangan dan juga menggunakan lembar kuesioner. Pengukuran dengan menggunakan kuesioner dilakukan pada pasien yang menjadi responden sebelum dan sesudah dilakukan intervensi pemberian ubi jalar. Hasil dari data tersebut di tulis di kuissioner mual muntah (RINVR) yang diberikan kepada keluarga pasien untuk diisikan. Kemudian peneliti memberikan perlaukan 4 jam setelah kemoterapi dengan pemberian ubi jalar untuk dikonsumsi.

3.6.2 Metode pengumpulan data

Cara pengumpulan data dalam penelitian ini peneliti mengambil data pasien yang menjalani kemoterapi dari RSUD Temanggung. Sebelum melakukan penelitian peneliti menjelaskan tujuan penelitian tersebut. Kemudian peneliti memberikan intervensi berupa mengkonsumsi ubi jalar diantara pre dan post intervensi. Peneliti melakukan pengamatan terhadap CINV pasien di RSUD temanggung dan mengisi lembar kuesioner RINVR pre test yang dibantu oleh keluarga pasien. Kemudian setelah didapatkan data pre test, pada kemoterapi selanjutnya dilakukannya intervensi dengan memberikan ubi jalar yang siap dikonsumsi dan sudah di timbang. Ubi jalar diberikan 4 jam setalah kemoterapi kemudian hasil

dari itu di isikan pada lembar kuesioner RINVR post test yang dibantu oleh keluarga pasien.

3.6.3 Teknik pengumpulan data

Peneitian ini dalam pengumpulan datanya dibantu oleh asisten peneliti dengan tingkat pendidikan yang ditempuh S1 Ilmu keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Magelang yang memiliki keilmuan yang memadai untuk melakukan intervensi ini. Responden yang digunakan adalah pasien kanker payudara yang sedang menjalani kemoterapi yang menjalani di RSUD Temanggung.

3.6.4 Validitas dan Reliabilitas

Validitas merupakan suatu indeks yang menunjukan kuesioner itu benar-benar mengukur apa yang diukur. Reliabilitas merupakan indeks yang menunjukan sejauh mana suatu alat ukur itu dapat dipercaya. Bila sudah ada instrument pengumpulan data yang standar, maka bisa digunakan oleh peneliti. Instrumen yang falid harus mempunyai validitas internal bila kriteria yang ada dalam instrument secara teoritis telah mencerminkan apa yang diukur. Sementara validitas eksternal instrument dikembangkan dari fakta empiris. Validitas instrument dalam penelitian ini dicapai dengan alat ukur yang sesuai dengan apa yang akan diukur (Hidayat,2010).

Pada penelitian ini, untuk memenuhi validitas isi, peneliti melakukan proses penterjemahan instrument dari bahasa Inggris ke bahasa Indonesia kemudian dari bahasa Indonesia ke bahasa Inggris terhadap instrument yang digunakan (RINVR). Tujannya adalah untuk menjamin bahwa alih bahasa yang dibuat peneliti, sesuai dengan isi instrument yang sebenarnya, mengingat instrument yang digunakan adalah berbahasa inggris.

Reliabilitas adalah keandalan atau ketepatan pengukuran. Suatu pengukuran disebut handal, apabila alat tersebut memberikan nilai yang sama atau hampir sama bila pemeriksaan dilakukan berulang-ulang (Hidayat,2010). Pengukuran reliablitas instrument dapat diuji dengan menganalisis konsistensi butir-butir yang ada pada instrument. Sementara secara eksternal pengujian dapat dilakukan secara test retest (stability), dengan equivalen dan gabungan keduanya (Sugiono, 2017).

Rhodes INVR adalah kuesioner yang memberikan informasi tentang mual, muntah dan retching. Kuesioner ini telah banyak digunakan dalam penelitian yang berhubungan dengan mual muntah dan memiliki reliabilitas internal dari 0,90 sampai 0,98 yang diuji dengan Alpha Cronbach (Rhodes,V.A & McDaniel,2004).

3.7 Metode pengolahan dan Analisis data

3.7.2 Metode pengolahan

Dalam proses pengolahan data terdapat langkah-langkah yang harus ditempuh, menurut (Hidayat,2010) diantaranya:

3.7.2.1 Editing

Editing adalah cara yang digunakan untuk memeriksa kembali apakah data yang dikumpulkan atau diperoleh itu benar. Editing dapat dilakukan saat melakukan pengumpulan data atau setelah data terkumpul. Dalam penelitian ini proses editing dilakukan oleh peneliti.

3.7.2.2 Coding

Coading adalah pemberian kode numberik atau angka terhadap data yang terdiri atas beberapa kategori. Pemberian kode penting dilakukan apabila pengolahan data dan analisa data menggunakan computer. Biasanya dalam pemberian kode dibuat juga daftar kode untuk memudahkan kembali melihat lokasi dan arti suatu kode dari suatu variabel.

3.7.2.3 Processing/Entry

Entri data adalah kegiatan memasukan data yang telah dikumpulkan kedlam master table atau database computer, kemudian membuat distribusi frekuensi sederhana. Peneliti memasukkan data observasi yang telah di isi oleh penulis ke paket computer dengan menggunakan software computer.

3.7.2.4 Cleaning data

Cleaning merupakan proses pembersihan data. Pada proses ini peneliti melakukan pengecekan ulang semua data yang dimasukkan ke dalam program untuk melihat kemungkinan adanya kesalahan kode dan ketidaklengkapan data, kemudian dilakukan pembetulan atau koreksi, sehingga memudahkan peneliti untuk melakukan tahap analisa data.

3.7.3 Analisa data

Aanlisa data adalah proses penyederhanaan data kedalam bentuk yang mudah dibaca dan diinterpretasikan. Dalam melakukan analisis, khususnya tahapan data peneliti menggunakan ilmu statistic terapan yang disesuaikan dengan tujuan yang hendak dianalisis.

3.7.3.1 Analisa univariat

Analisa unvariat merupakan analisis data yang disajikan dalam bentuk table distribusi frekuensi, ukuran tendensi sentral, atau grafik (saryoono,2011). Pada penelitian ini tujuan menggunakan analisis unvariat untuk mengetahui karakteristik responden (usia, stadium kanker).

3.7.3.2 Analisa bivariate

Analisa bivariate dalam penelitian ini menggunakan uji *one way anova.*

Etika Penelitian

Dalam melaksanakan penelitian yang menjadi subjek adalah manusia, peneliti harus memahami hak dasar manusia. Manusia memiliki hak untuk bebas dalam menentukan dirinya, sehingga penelitian yang dilakukan harus menjunjung tinggi kebebasan manusia (hidayat, 2010).

3.7.4 Prinsip Penelitian

3.7.4.1 Prinsip manfaat

Dengan memegang prinsip pada aspek manfaat, maka segala bentuk penelitian yang dilakukan diharapkan nantinya dimanfaatkan untuk kepentingan manusia. Prinsip ini dilakukan dengan membebaskan, tidak memberikan atau menimbulkan kekerasan pada manusia, tidak menjadikan manusia untuk dieksploitasi. Penelitian yang dihasilkan dapat memberikan manfaat dan mempertimbangkan antara aspek resiko dengan aspek manfaat, apabila penelitian yang dilakukan dapat mengalami dilema dalam etik. Manfaat langsung dari penelitian ini yaitu, berupa pemberian informasi dan pendidikan kesehatan terkait cara mengurangi mual muntah post kemoterapi yang benar kepada subyek penelitian.

3.7.4.2 Prinsip menghormati manusia

Manusia memiliki hak dan merupakan makhluk mulia yang harus dihormati, karena manusia memiliki hak untuk menentukan pilihan antara mau dan tidak untuk diikutsertakan menjadi subjek penelitian. Pada Saat penelitian semua responden bersedia menjadi subjek dalam penelitian.

3.7.4.3 Prinsip keadilan

Prinsip keadilam yaitu menjamin bahwa setiap subjek penelitian memperoleh perlakuan yang sama. Peneliti menjelaskan semua alur peelitian yang dilakukan dan memberikan perakuan yang sama antara pasien satu dengan lainnya.

3.7.5 Masalah etika penelitian

3.7.5.1 Informed consent

Informed consent merupakan symbol persetujuan antara peneliti dengan responden penelitian dengan memberikan lembar persetujuan. Informed consent disebutkan pada responden sebelum penelitian dilakukan. Setelah diberikan informed consent semua responden bersedia menjadi subjek penelitian.

3.7.5.2 Anonimity (tanpa nama)

Masalah etika keperawatan merupakan masalah yang memberikan jaminan dalam penggunaan subjek penelitian dengan cara tidak memberikan atau mencantumkan nama responden pada lembar alat ukur. Pada lembar pengumpulan data atau hasil penelitian yang disajikan peneliti menuliskan nama responden menggunakan nama inisial.

3.7.5.3 Kerahasiaan (confidentiality)

Masalah ini merupakan masalah etika dengan cara memberikan jaminan kerahasiaan tentang hasil penelitian baik informasi maupun masalah yang berkaitan. Semua informasi yang telah dikumpulkan mendapat jaminan terhadap kerahasiaannya oleh peneliti, hanya kelompok data tertentu yang akan dilaporkan pada hasil riset.

3.7.5.4 Perlindungan (Fair Treatment)

Peneliti sanggup melindungi responden dari rasa tidak nyaman. Jadi apabila responden merasa tidak nyaman dengan pertanyaan yang menyinggung perasaan responden, responden diperbolehkan untuk keluar sebagai responden. Hasil yang di dapat tidak diperbolehkan apabila responden merasa tidak nyaman.

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian mengenai pengaruh ubi jalar (*ipomoea batatas l*) terhadap CINV (*chemotherapy induced nausea and vomiting*) pada pasien kanker payudara yang menjalani kemoterapi, maka kesimpulan yang dapat diambil sebagai berikut:

1. Teridentifikasi Karakteristik responden dalam penelitian ini penderita kanker payudara mulai dari umur >30-69 tahun, sebagian besar adalah ibu rumah tangga dan penderita kanker payudara yang menjalani kemoterapi berada pada stadium 3-4.
2. Teridentifikasi rata-rata nilai CINV Sebelum diberikan ubi jalar (*ipomoea batatas l*) adalah 16,59
3. Teridentifikasi rata-rata nilai CINV setelah diberikan ubi jalar (*ipomoea batatas l*) adalah 8,68
4. Terdapat perbedaan tingkat CINV (*chemotherapy induced nausea and vomiting*) pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol pasien kanker payudara yang menjalani kemoterapi dengan nilai P *value* = 0,000 (p< 0,05) dengan uji statistic *one way anova*.

5.2 Saran

5.2.1 Bagi Pasien dan Keluarga

Hasil penelitian ini menjadi informasi khususnya kepada pasien dan keluarga pasien kanker payudara yang menjalani kemoterapi untuk manfaat ubi jalar yang dapat mengurangi mual dan muntah karena efek kemoterapi.

5.2.2 Bagi Pelayanan Kesehatan

Hasil penelitian ini dapat dijadikan masukan untuk dilakukannya pendidikan kesehatan untuk mengurangi mual dan muntah khususnya mengenai pengaruh ubi jalar (*ipomoea batatas l*) terhadap CINV (*chemotherapy*

induced nausea and vomiting) pada pasien kanker payudara yang menjalani kemoterapi.

5.2.3 Bagi Ilmu Keperawatan

Penelitian ini diharapkan dapat dipergunakan secara luas dibidang akademis, sehingga dapat dijadikan sumber referensi dalam menberikan asuhan keperawatan pada pasien kanker payudara dan sebagai standar operasional prosedur terapi komplementer untuk mngurangi mual dan muntah.

DAFTAR PUSTAKA

American cancer society.(2015). *A guide to chemoterapy*. American cancer society.

American Cancer Society, 2016, What is Cancer, *American Cancer Society* Terdapat di:Http://www.cancer.org/cancer/cancerbasics/what-is-cancer.

Ang et, al., (2012). *Nutrional ris of cancer pation receping change the ambulatory care seting*: a prospective study, Singapore Nursing Jurnal. Diperoleh pada tanggal 01 juli 2015 dari http://eprints.qud.edu.au/81200/

Arikunto,(2010) suharsimi. *Prosedur penelitian suatu pendekatan praktik*, (jakarta: pt. Rineka jakarta)

Astrid savitri, dkk. (2015). *Kupas tuntas kanker payudara , leher rahim, dan rahim*. Yogyakarta: pustaka baru presa.

Ayu, G., Dewi, T., Hendrati, L. Y., Ua, F. K. M., Epidemiologi, D., & Ua, F. K. M. (2013). *Analisis risiko kanker payudara berdasar riwayat pemakaian kontrasepsi hormonal dan usia, 12–23.*

Bertrand, Paul P.; Bertrand, Rebecca L. (2010). "Serotonin release and uptake in the gastrointestinal tract". *Autonomic Neuroscience*. **153** (1–2): 47–57. doi:10.1016/j.autneu.2009.08.002. PMID 19729349.

Dahlan,Muhammad Sopiyudin. 2012. *Stastik untuk Kedokteran dan Kesehatan*.Jakarta:Salemba medika

Drago, l. (2019). *Probiotics and colon cancer*, Clinical Microbiology, University of Milan, (figure 1), 1–11.

E.koni suryaningsih, b. E. S. (2009). *Kanker payudara*. Yogyakarta: paradigma indonesia.

Gigi, M. K., Hanum, C., Iskandar, M., Mulya, H. B., Kusumawati, W. P., Rizkia, A., & Kusuma, P. (2015). *Purple sweet potato (Ipomea Batatas P .) as dentin hypersensitivity desensitization gel*, *170*(56), 170–172. https://doi.org/10.20473/j.djmkg.v48.i4.p170-172

Harianto, b. E. P., Mantik, m. F. J., & Wahani, a. (2015). *Kejadian muntah pada penderita kanker yang menjalani pengobatan kemoterapi di rsup kandou manado*. *Jurnal e-clinic (ecl)*, *3*(3), 1–4.

Hidayat, a. (2010). *Metode penelitian kesehatan paradigma kuantitatif*. (uliyah mudrifatul, ed.) (1st ed.). Surabaya: health books publising.

Iii, k., & sanglah, r.(2017). *Frekuensi kemoterapi dapat menurunkan asupan zat gizi dan status gizi pada pasien kanker payudara di ruang perawatan kelas iii rsup sanglah denpasar*. Jurnal skala husada volume 14 nomor 1:1-14

Jackson, d. M., & thies, j. A. (2011). New pest-resistant sweetpotato cultivars from usda , ars jackson , d . M ., j . A . Thies , and h . F . Harrison . 2011 . *New pest-resistant sweetpotato cultivars from usda , ars . Poster d0229 , presented at the annual meeting of the entomological society of america* , november 12-16 , 2011 , reno , nv . Abstract the usda-ars , u . S . Vegetable laboratory (usvl), charleston , sc has had a sweetpotato sweetpotato breeding program has been the development of new pest-resistant genotypes . Thus , pest resistance , especially to soil insect pests and nematodes

Karson,Agung.,Debie (2017). *Perbandingan Skor Mual Pasien Kanker Yang Mendapat Terapi Kemoterapi Antara Laki-Laki Dan Perempuan The Comparison of Nausea Score Cancer Patient Receiving the Chemotherapy Treatment Between Male and Female, X*(1).

Kementrian kesehatan republik indonesia.*profil kesehatan indonesia* 2015. Jakarta: kementrian kesehatan;2015.

Mudigdo, a., & murti, b. (2016). T*he effect of self-efficacy , family support , and socio-economic factors on the quality of life of patients with breast cancer at dr . Moewardi hospital* , surakarta, *1*(3), 182–194.

Nursalam.2013.*metodelogi penelitian ilmu keperawatan*: pendekatan praktis : jakarta:salemba medika.

Panda, v., & sonkamble, m. (2012). *Phytochemical constituents and pharmacological activities of ipomoea batatas l . (lam) – a review* (vol. 2).

Panigoro, s., hernowo, b. S., Purwanto, h., & et al. (2017). Kanker payudara. *Kementrian kesehatan republik indonesia*, 1–124.

Putri, S. B., Yani, A., Hamid, S., Priscilla, V., Besar, G., Keperawatan, I., … Andalas, U. (2017). *Karakteristik dan strategi koping dengan stres pasien kanker payudara dalam menjalani* kemoterapi 1, *2*(October), 303–311

Rahayuwati, L., Ibrahim, K., & Komariah, M. (2017). *Pilihan Pengobatan Pasien Kanker Payudara Masa Kemoterapi* : STUDI KASUS Metode, *20*(2), 118–127. https://doi.org/10.7454/jki.v20i2.478

Ramli, m. (2015). *Update breast cancer management*.majalah kedokteran andalas vol.38

Randi Hardiano.,Nurul Huda.,Jumaini (2015) *Gambaran Indeks Massa Tubuh Pada Pasien Kanker Yang Menjalani Kemoterapi*,JOM Vol 2 No 2

Rhodes, v.a, & mcdaniel, r.w. (2004). *Measuring nausea, vomiting and retching in instruments for clinical health-care research*.(ed.3).canada.

Rosidah.(2014). *Potensi ubi jalar sebagai bahan baku industri*,teknobuga(1): 44–52.

Sastroasmoro,S. Sofyan I.(2014) *Dasar-dasar Metodologi Penelitian Klinis* Edisi ke-5, Jakarta : CV.Sagung Seto.

Shinta, n., & surarso, b. (2016). *Terapi mual muntah pasca kemoterapi. Jurnal tht_kl*, *9*(2), 74–82.

Sianipar, C. M., Nur, N., & Darti, A. (2014). Yang Menjalani Kemoterapi The Experience of Bataknese Breast Cancer Patient Under Chemoterapy Treatment, *VI*(3), 34–44.

Sugiono.(2017).*metode penelitian kuantitatif,kualitatif,dan r&d*.bandung: alfabeta.

Sulastri,nur (2016). *Ektifitas hipnoterapi terhadap penurunan mual muntah pada pasien kemoterapi*:1-8

Suryaningsih,e.2009.*Kupas Kanker Payudara*.yogyakarta : paradigma indonesia

Sukandar, E. Y., Hartini, S. R. I., & Rizkita, P. (2014). *Evaluasi Reaksi Obat Merugikan pada Pasien Kemoterapi Kanker Payudara di Salah Satu Rumah Sakit di Bandung (Evaluation of Adverse Effects in Patient with Breast Cancer Chemotherapy at A Hospital in Bandung)*, *12*(2), 183–192.

Syarif hilman(2009). *Pengaruh terapi akupresur terhadap mual muntah akut akibat kemoterapi pada pasien kanker; a randomized clinical trialthe effect of accupressure therapy for acute nausea vomiting in patients with cancer chemotherapy*; a randomized clinical trial.idea nursing jurnal, vol. Ii no. 2

Tim cancer helps.(2010). *Stop kanker*.cet 1. Jakarta : argo media pustaka.

Wahyu.,Lukman.,Budi.,Pharmacy (2013) *Evaluasi Kepatuhan Dan Respon Mual Muntah Penggunaan Antiemetik Pada Pasien Kanker Payudara Yang Menjalani Kemoterapi Di Rsud Prof. Dr. Margono Soekarjo*

Yulianti iin, henry & dwi .(2016). *Faktor-faktor risiko kanker payudara*. E-jurnal. Vol 4 nomor 4