PERBEDAAN KEPARAHAN *HAND FOOT SYNDROME* ANTARA PASIEN KANKER PAYUDARA DAN KANKER KOLOREKTAL YANG MENJALANI KEMOTERAPI

SKRIPSI

Disusun Oleh:

NURAIDA FITRI

NIM: 200111032

PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN

INSTITUT TEKNOLOGI KESEHATAN DAN SAINS WIYATA HUSADA SAMARINDA

2022

PERBEDAAN KEPARAHAN *HAND FOOT SYNDROME* ANTARA PASIEN KANKER PAYUDARA DAN KANKER KOLOREKTAL YANG MENJALANI KEMOTERAPI

SKRIPSI

Untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan (S. Kep) Pada Program Studi S1 Keperawatan

Disusun Oleh:

NURAIDA FITRI

NIM: 200111032

PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN

INSTITUT TEKNOLOGI KESEHATAN DAN SAINS WIYATA HUSADA SAMARINDA

2022

HALAMAN PENGESAHAN

PERBEDAAN KEPARAHAN *HAND FOOT SYNDROME* ANTARA PASIEN KANKER PAYUDARA DAN KANKER KOLOREKTAL YANG MENJALANI KEMOTERAPI

SKRIPSI

Disusun Oleh:.

NURAIDA FITRI
200111032

Telah dipertahankan didepan dewan penguji
Pada tanggal 18 Febuari 2022

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

1. **Ns. Kiki Hardiansyah Safitri, M.Kep, Sp.Kep.MB** .....
   NIDN. 1128058801

2. **Ns. Linda Dwi Novial Fitri, S.Kep., M.Kep., Sp.Kep.Jiwa** .....
   NIDN. 8813970018

3. **Ns. Chrisyen Damanik, S.Kep. M.Kep** .....
   NIDN. 1124118301

ITKES WHS
Institut Teknologi Kesehatan & Sains Wiyata Husada Samarinda

Mengetahui,
Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan
ITKES Wiyata Husada Samarinda

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

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	:	Nuraida Fitri
Nim	:	200111032
Program Studi	:	S.1 Keperawatan
Judul Laporan Tugas Akhir	:	Perbedaan Keparahan *Hand Foot Syndrome* Antara Pasien Kanker Payudara Dan Kanker Kolorektal Yang Menjalani Kemoterapi.

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

Samarinda, 18 Februari 2022

Yang membuat pernyataan,

Nuraida Fitri

NIM: 200111032

ITKES WHS
Institut Teknologi Kesehatan & Sains Wiyata Husada Samarinda

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَٰنِ الرَّحِيمِ

Assalamualaikum Wr. Wb.

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul "Perbedaan Keparahan *Hand Foot Syndrome* Antara Pasien Kanker Payudara Dan Kanker Kolorektal Yang Menjalani Kemoterapi". Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana (S. Kep) pada Program Studi Ilmu Keperawatan ITKES Wiyata Husada Samarinda.

Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi, sangatlah sulit bagi penulis untuk menyelesaikan semua proses tepat pada waktunya. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Bapak Mujito Hadi, MM selaku Ketua Yayasan ITKES Wiyata Husada Samarinda.
2. DR. Eka Ananta Sidharta, CA., CFrA selaku Rektor ITKES Wiyata Husada Samarinda.
3. dr. Martina Yulianti, Sp. PD, FINASIM, MARS selaku Plt Direktur RSUD. AM Parikesit Tenggarong.
4. Ns. Kiki Hardiansyah Safitri, S. Kep, M. Kep, Sp. Kep. M.B selaku Ketua Pengelola Unit Program Studi Keperawatan ITKES Wiyata Husada Samarinda.sekaligus dosen penguji I.
5. Ns. Chrisyen Damanik, S. Kep. M. Kep selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga dan pikirannya untuk mengarahkan saya dalam penyusunan tugas akhir ini.
6. Ns. Linda Dwi Novial Fitri, S. Kep., M. Kep., Sp. Kep.Jiwa selaku dosen penguji II yang telah memberikan masukan dan arahan dalam penyusunan tugas akhir ini.

ITKES WHS
Institut Teknologi Kesehatan & Sains Wiyata Husada Samarinda

7. Dosen dan tenaga kependidikan ITKES Wiyata Husada Samarinda yang telah mendidik dan memberikan ilmu serta membimbing penulis selama perkuliahan.
8. Pihak RSUD. AM. Parikesit yang telah banyak membantu dalam usaha memperoleh data yang diperlukan.
9. Seluruh keluarga tercinta yang telah memberikan dukungan, semangat, doa dan perhatian sehingga penyusunan tugas akhir ini dapat terselesaikan dengan baik.
10. Semua rekan-rekan seperjuangan di Reguler Transfer Program Studi Ilmu Keperawatan ITKES Wiyata Husada Samarinda.

Semoga Allah SWT membalas semua kebaikan yang telah diberikan. Penulis juga menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan, oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang sifatnya membangun untuk perbaikan. Semoga skripsi ini dapat menambah wawasan dan dapat bermanfaat bagi pengembangan Ilmu Keperawatan.

Samarinda, Februari 2022

Nuraida Fitri
NIM: 200111032

ITKES WHS
Institut Teknologi Kesehatan & Sains Wiyata Husada Samarinda

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	:	Nuraida Fitri
Nim	:	200111032
Program Studi	:	S.1 Keperawatan

Dengan ini menyetujui dan memberikan hak kepada Institut Teknologi Kesehatan & Sains Wiyata Husada Samarinda atas karya ilmiah yang berjudul : **Perbedaan Keparahan *Hand Foot Syndrome* Antara Pasien Kanker Payudara Dan Kanker Kolorektal Yang Menjalani Kemoterapi.**. Dengan hak ini, Institut Teknologi Kesehatan & Sains Wiyata Husada Samarinda berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasi tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan pemilik hak cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya bahwa skripsi ini adalah hasil karya sendiri, dan semua sumber, baik yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

ITKES WHS
Institut Teknologi Kesehatan & Sains Wiyata Husada Samarinda

Samarinda, 18 Februari 2022

Yang membuat pernyataan,

Nuraida Fitri

NIM: 200111032

PERBEDAAN KEPARAHAN HAND FOOT SYNDROME ANTARA PASIEN KANKER PAYUDARA DAN KANKER KOLOREKTAL YANG MENJALANI KEMOTERAPI

Nuraida Fitri[1], Chrisyen Damanik[2]

ABSTRAK

Latar Belakang: Pasien yang terdiagnosa kanker memerlukan tatalaksana sesuai stadium dan jenis kankernya, salah satunya adalah kemoterapi. Selain menghancurkan sel kanker, pemberian kemoterapi dapat menimbulkan efek samping diantaranya adalah *hand foot syndrome (HFS)* dengan gejala seperti kesemutan, mati rasa, dan nyeri di tangan dan kaki. **Tujuan:** diketahui perbedaan keparahan *hand foot syndrome* antara pasien kanker payudara dan kanker kolorektal yang menjalani kemoterapi. **Metode:** Penelitian kuantitatif, menggunakan desain studi komparatif melalui pendekatan *cross sectional* yang melibatkan 24 responden dengan *purposive sampling* dan telah memenuhi kriteria inklusi, pengumpulan data menggunakan kuesioner HFS-14 dengan uji hipotesis *Independent T Test.* **Hasil:** Terdapat perbedaan yang signifikan skor keparahan *hand foot syndrome* antara pasien kanker payudara dan kanker kolorektal yang menjalani kemoterapi dengan nilai p value = 0,024. Kedua data homogen dan terdistribusi normal. **Kesimpulan:** Skor keparahan *hand foot syndrome* pada kelompok kanker kolorektal lebih tinggi dibandingkan kanker payudara. **Rekomendasi:** Diharapkan dapat menjadi acuan bagi perawat dalam pencegahan resiko melalui deteksi dini kejadian *hand foot syndrome.*

***Kata kunci**:* Keperawatan onkologi, *Hand Foot Syndrome,* Kanker Payudara, Kanker Kolorektal.

[1]Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan ITKES Wiyata Husada Samarinda
[2]Dosen Program Studi Ilmu Keperawatan ITKES Wiyata Husada Samarinda

ITKES Wiyata Husada Samarinda
Institut Teknologi & Kesehatan & Sains

The Differences in Severity of Hand-Foot Syndrome Between Breast Cancer and Colorectal Cancer Patients Undergoing Chemotherapy

Nuraida Fitri[1], Chrisyen Damanik[2]
Institute of Health Technology and Science Wiyata Husada Samarinda
Kadrie Oening Street No. 77 Samarinda, East Kalimantan

Abstract

Background: Patients diagnosed with cancer require treatment according to the stage and type of cancer, one of which is chemotherapy. In addition to destroying cancer cells, chemotherapy can cause side effects, including hand-foot syndrome (HFS) with symptoms such as tingling, numbness, and pain in the hands and feet. **Purpose**: This study aimed to determine the difference in the severity of hand-foot syndrome between breast cancer and colorectal cancer patients undergoing chemotherapy. **Method**: This study was quantitative research, using a comparative study design through a cross-sectional approach involving 24 respondents with purposive sampling and had met the inclusion criteria, data collection using the HFS-14 questionnaire with hypothesis testing Independent T-Test. **Result**: There was a significant difference in hand-foot syndrome severity score between breast cancer and colorectal cancer patients undergoing chemotherapy with a p-value = 0.024. Both data were homogeneous and normally distributed. **Conclusion**: The hand-foot syndrome severity score in the colorectal cancer group is higher than in the breast cancer group. **Recommendation**: It is hoped that it can be a reference for nurses in risk prevention through the early detection of hand-foot syndrome.

ITKES WHS

Keywords: Nursing Oncology, Hand-Foot Syndrome, Breast Cancer, Colorectal Cancer

[1]Student of Bachelor of Nursing of Institute Health Technology and Science Wiyata Husada Samarinda
[2]Lecturer of Bachelor of Nursing of Institute Health Technology and Science Wiyata Husada Samarinda

Institut Teknologi Kesehatan & Sains Wiyata Husada Samarinda

LEMBAGA PENGEMBANGAN BAHASA
INSTITUT TEKNOLOGI KESEHATAN & SAINS
WIYATA HUSADA SAMARINDA

DATED : 17/03/2022
COUNSELOR : LPB ITKES WHS
SIGN :

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL i
LEMBAR PENGESAHAN ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN iii
KATA PENGANTAR iv
ABSTRAK vii
DAFTAR ISI ix
DAFTAR TABEL xi
DAFTAR SKEMA xii
DAFTAR LAMPIRAN xiii

BAB I PENDAHULUAN 1

A. Latar Belakang 1
B. Rumusan Masalah 5
C. Tujuan 6
D. Manfaat 7
E. Keaslian Penelitian 7

BAB II TINJAUAN PUSTAKA 12

A. Telaah Pustaka 12
   1. Konsep Kanker Payudara 12
   2. Konsep Kanker Kolorektal 15
   3. Konsep Kemoterapi 17
   4. Konsep *Hand foot Syndrome (HFS)* 20
B. Kerangka Teori Penelitian 23
C. Hipotesis 28

BAB III METODE PENELITIAN 29

A. Jenis dan Rancangan Penelitian 29
B. Kerangka Konsep Penelitian 29
C. Populasi dan Sample 30
D. Variabel Penelitian 31
E. Definisi Operasional 31
F. Tempat dan Waktu Penelitian 33
G. Sumber data dan Instrumen Penelitian 33
H. Uji Validitas dan Reabilitas 34
I. Prosedur Pengumpulan data 35
J. Pengolahan Data 36
K. Analisa Data 37
L. Etika penelitian 40
M. Alur Penelitian 41

ITKES WHS
Institut Teknologi Kesehatan & Sains Wiyata Husada Samarinda

BAB IV HASILPENELITIAN DAN PEMBAHASAN 42

A. Hasil Penelitian 42
1. Analisa Univariat 42
2. Analisa Bivariat 44
B. Pembahasan 47
C. Keterbatasan Penelitian 53

BAB V PENUTUP 54

A. Kesimpulan 54
B. Saran 54

DAFTAR PUSTAKA 55

LAMPIRAN

ITKES WHS
Institut Teknologi Kesehatan & Sains Wiyata Husada Samarinda

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Definisi Operasional……	32
Tabel 3.2	Analisis Univariat……	38
Tabel 3.3	Hasil Uji Normalitas Data……...	38
Tabel 3.4	Hasil Uji Homogenitas……	39
Tabel 3.5	Analisis Bivariat……..	40
Tabel 4.1	Gambaran Karakteristik Responden……	42
Tabel 4.2	Skor Keparahan *Hand Foot Syndrome* pada Pasien Kanker Payudara dan Kanker Kolorektal……	43
Tabel 4.3	Skor Keparahan Hand Foot Syndrome pada Pasien Kanker Payudara dan Kanker Kolorektal Berdasarkan Domain	
Tabel 4.4	Hasil Uji Bivariat Perbedaan Keparahan *Hand Foot Syndrome* antara Pasien Kanker Payudara dan Kanker Kolorektal……	44
Tabel 4.5	Hasil Uji Bivariat Perbedaan Keparahan Hand Foot Syndrome Pasien Kanker Payudara dan Kanker Kolorektal.Berdasarkan Domain Yang Terkena……...	45

ITKES WHS
Institut Teknologi Kesehatan & Sains Wiyata Husada Samarinda

DAFTAR SKEMA

Skema 2 1 Teori *Unpleasant Symptoms* (TOUS) 26
Skema 2 2 Kerangka Teori Unpleasant Symptoms Dalam Konsep Asuhan Keperawatan……..27
Skema 3 1 Kerangka Konsep Penelitian 29
Skema 3 2 Alur Penelitian..... 41

ITKES WHS
Institut Teknologi Kesehatan & Sains Wiyata Husada Samarinda

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Plan Of Action Kegiatan Tugas Akhir

Lampiran 2 : Surat Permohonan Studi Pendahuluan dan Pengambilan Data

Lampiran 3 : Lembar Penjelasan Penelitian

Lampiran 4 : Persetujuan Menjadi Responden

Lampiran 5 : Instrumen Penelitian

Lampiran 6 : Biodata Peneliti

Lampiran 7 : Data Exel

Lampiran 8 : Data SPSS

ITKES WHS
Institut Teknologi Kesehatan & Sains Wiyata Husada Samarinda

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kanker adalah suatu penyakit yang disebabkan karena pertumbuhan sel-sel jaringan tubuh yang tidak normal dan bersifat ganas. Sel-sel kanker ini akan berkembang secara tidak terkendali dan akan terus membelah diri dan selanjutnya bisa menyebar atau ber metastasis ke jaringan dan organ yang ada di sekitarnya melalui jaringan ikat, dan darah (Kemenkes,2019). Hampir tidak ada kanker yang dapat sembuh spontan dan bila dibiarkan akan terus berkembang sampai akhirnya menimbulkan kematian bagi penderitanya (Azril Okta,2017).

Penyakit kanker saat ini masih menjadi masalah penyakit utama dan salah satu penyebab kematian tertinggi di dunia. Berdasarkan data dari *Global Burden of Cancer (GLOBOCAN)* oleh *International Agency for Research on Cancer (IARC)* yang dirilis oleh WHO pada tahun 2020 menyebutkan bahwa terdapat 19,3 juta kasus kanker baru dan hampir 10 juta orang meninggal dunia akibat kanker. Peningkatan jumlah kasus kanker di perkirakan akan terus meningkat hingga lebih dari 28,4 juta pada tahun 2040 dikarenakan perubahan demografis, meskipun hal ini dapat diperburuk dengan meningkatnya faktor risiko yang terkait dengan globalisasi dan pertumbuhan ekonomi (Sung et al., 2021).

Penyakit kanker di Indonesia juga berkontribusi terhadap transisi epidemiologi dan permasalahan kesehatan masyarakat. Penyakit ini juga menunjukkan adanya kecenderungan peningkatan dalam beberapa tahun terakhir. Berdasarkan data dari Riskesdas (2018), prevalensi tumor/kanker di Indonesia menunjukkan adanya peningkatan dari 1,4 per 1000 penduduk di tahun 2013 menjadi 1,79 per 1000 penduduk pada tahun 2018 dengan jumlah kasus terbanyak di Provinsi DI Yogyakarta dan Kalimantan Timur sendiri meskipun mengalami penurunan kasus pada tahun 2018 namun jumlahnya masih tinggi jika di bandingkan dengan Provinsi Kalimantan Tengah (Riskesdas, 2018). Informasi

ITKES WHS

dari GLOBOCAN tahun 2020 dengan populasi Indonesia lebih dari 270 juta, terdapat 396.914 kasus baru dan 234.511 kematian akibat kanker (Country-specific et al., 2021).

Kanker payudara dan kanker kolorektal menempati peringkat pertama dan keempat di indonesia dengan jumlah kasus baru untuk kanker payudara sebanyak 65.858 (16,6%) dan kanker kolorektal sebanyak 34.189 (8,6%) (Country-specific et al., 2021). Penatalaksanaan kanker payudara dan kanker kolorektal berdasarkan Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Kanker tahun 2018 antara lain tindakan pembedahan, kemoterapi dan terapi radiasi. Salah satu pengobatan yang paling sering menjadi pilihan adalah kemoterapi karena terbukti dapat meningkatkan tingkat kelangsungan hidup pasien baik kemoterapi dengan regimen tunggal maupun kemoterapi dengan kombinasi.

Kemoterapi merupakan suatu proses pengobatan dengan memberikan obat anti kanker yang berguna untuk membunuh sel kanker (Promkes, 2019). Selain membunuh dan memperlambat pertumbuhan sel kanker, tindakan kemoterapi memiliki dampak negatif terhadap pertumbuhan sel yang sehat, termasuk sel-sel pada kulit yang disebabkan karena adanya sejumlah partikel kecil dari obat kemoterapi yang menyelinap keluar dari pembuluh darah yang sangat kecil/halus pada telapak tangan atau kaki. Reaksi ini dapat menyebabkan efek samping *hand foot syndrome (HFS)* akibat dari adanya kerusakan pada system syaraf perifer.

Hand foot syndrome (HFS) atau juga dikenal sebagai *sindrom palmar-plantar erythrodysesthesia* merupakan efek khas yang disebabkan oleh penggunaan obat kemoterapi seperti *Fluoro-uracil, Docetaxel, Doxorubicin* dan *Capecitabin* (J. J.M. Kwakman *et al*., 2017). Berdasarkan studi yang dilakukan oleh Nikolaou *et a*l., (2016) prevalensi terjadinya *HFS* pada penggunaan obat *Capecitabin* yaitu 50 % di mana 20 % adalah *HFS* dengan derajat 3, sedangkan pemberian kemoterapi kombinasi seperti *Doxorubicin* ditambah *Fluoro-uracil (*5-FU) secara terus menerus dapat meningkatkan kejadian *HFS* hingga 90%. *Hand foot syndrome (HFS)* biasanya muncul beberapa hari setelah pemberian

kemoterapi dan biasanya akan berangsur menghilang dalam waktu 1-5 minggu setelah penghentian agen terapeutik.

Kejadian *hand foot syndrome* pasien kanker secara anatomi dipengaruhi oleh jenis dan stadium kanker. Pada pasien kanker stadium tiga ukuran kanker lebih besar dan sudah menyebar ke jaringan disekitarnya. Selain itu dapat ditemukan sel kanker pada kelenjar getah bening disekitar tumor. Pada kanker payudara sel kanker dapat ditemukan pada kelenjar getah bening di daerah ketiak atau dekat tulang dada yang dapat menekan syaraf disekitar tangan sehingga dapat menyebabkan keterbatasan gerak pada ekstremitas atas. Pada kanker kolorektal sel kanker dapat ditemukan pada kelenjar getah bening didaerah inguinal/selangkangan sehingga dapat mempengaruhi aktivitas yang melibatkan ektremitas bawah sperti berdiri dan berjalan.

Manifestasi dari *HFS* berbeda-beda pada setiap orang dengan gejala awal yang ditandai dengan mati rasa palmoplantar, kesemutan, atau nyeri terbakar. Gejala-gejala ini biasanya bertepatan dengan eritema berbatas tegas dengan atau tanpa edema, retakan, atau deskuamasi dan pada stadium lanjut dapat terjadi lepuh dan ulserasi. Gejala dapat bervariasi dari yang relatif tidak nyeri hingga sangat nyeri. Bagian lateral dan bantalan lemak distal telapak tangan cenderung terkena sebelum telapak kaki. Pada individu dengan kulit berwarna (tipe kulit Fitzpatrick V-VI), HFS dapat muncul sebagai hiperpigmentasi makula dan bukan eritema. (J.J.M. Kwakman *et al*., 2020).

Hand foot syndrome bukan suatu keadaan yang mengancam jiwa, tetapi jika tidak ditangani dengan baik *hand foot syndrome* dapat menyakitkan dan mengganggu aktivitas sehari-hari seperti berjalan yang disebabkan karena adanya gangguan keseimbangan akibat terganggunya fungsi saraf perifer, seperti kesemutan, mati rasa, peningkatan kepekaan terhadap panas dan dingin, dan nyeri di tangan dan kaki. Kondisi ini dapat berdampak pada masalah keselamatan pasien yaitu resiko jatuh dan resiko cedera. Hal tersebut didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh Komatsu, H *et al* tahun 2018 di jepang didapatkan

bahwa dari 50 responden yang mengalami *hand foot syndrome* terdapat sembilan pasien (18,0%) pernah mengalami kejadian jatuh sejak timbulnya *HFS*. Lima pasien dilaporkan jatuh sebanyak satu kali, dan empat pasien yang mengalami jatuh lebih dari tiga kali (Komatsu et al., 2018).

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan di RSUD AM. Parikesit pada bulan Juli 2021 terhadap 2 orang pasien kanker payudara dan 2 orang pasien kanker kolorektal yang sedang menjalani kemoterapi, didapatkan keluhan dari pasien kanker payudara yaitu adanya perubahan warna kulit menjadi lebih gelap pada bagian tangan dan kaki dan rasa kesemutan, keluhan mulai dirasakan sejak tiga minggu setelah mendapatkan kemoterapi yang pertama. Pada pasien kanker kolorektal selain keluhan perubahan warna kulit dan rasa kesemutan, pasien mengatakan setelah empat minggu pemberian kemoterapi yang pertama pasien mengalami rasa tebal pada tangan dan kaki, sehingga pada saat beraktivitas seperti berjalan tidak merasakan kakinya menginjak lantai dan menyebabkan pasien hampir terjatuh. Kondisi tersebut tentunya menjadi perhatian serius bagi perawat dalam memberikan asuhan keperawatan secara holistik dengan tetap berfokus pada *patient safety*. Guna melakukan manajemen asuhan keperawatan yang tepat dalam menangani berbagai gejala dari *HFS*, perawat membutuhkan acuan dan konsep keperawatan yang berfokus pada manajemen gejala yaitu *Theory of Unpleasant Symtoms (TOUS).*

Teori Of Unpleasant Symtoms (TOUS) adalah salah satu middle-range theory yang berfokus pada manajemen gejala. teori ini dikembangkan oleh Audrey Gift, Renee Milligan, Linda Pugh, dan Elizabeth Lenz yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman hubungan antara beberapa gejala dan pengalaman gejala untuk mengelola gejala yang tidak menyenangkan. Teori keperawatan ini tidak hanya membantu pasien dalam mengatasi permasalahan dari aspek fisik saja, namun juga mengatasi ketidaknyamanan dari aspek psikologis dan situasional sehingga asuhan keperawatan secara komprehensif dapat di berikan.

ITKES WHS

Ketepatan dalam menentukan intervensi keperawatan dapat mengurangi intensitas keluhan serta pencegahan terhadap dampak yang dapat ditimbulkan akibat dari *hand foot syndrome*. Selama ini di rumah sakit sudah di lakukan penatalaksanaan medis untuk mengurangi gejala dari *hand foot syndrome*. Dari segi keperawatan, untuk merencanakan intervensi dalam penanganan *hand foot syndrome* di perlukan adanya pemahaman mengenai *onset* dan keparahan *hand foot syndrome* dari masing-masing pasien kanker tersebut melalui proses pengkajian awal khususnya masalah keperawatan resiko cedera dan resiko jatuh, sehingga intervensi manajemen cedera dapat dilakukan lebih awal untuk menghindari insiden kejadian jatuh pada pasien.

Peneliti ingin melihat perbedaan keparahan *hand foot syndrome* pada pasien kanker payudara dan kanker kolorektal agar peneliti mengetahui apakah pasien kanker payudara yang memiliki *HFS* lebih berat, atau pasien dengan kanker kolorektal yang memiliki *HFS* lebih berat sehingga saat pasien dalam perawatan, perawat dapat menjalankan pelayanan kesehatan secara preventif dan kuratif untuk meminimalkan gejala dan pencegahan resiko dari *hand foot syndrome.*

B. Rumusan Masalah

Pasien yang terdiagnosis kanker payudara dan kanker kolorektal memerlukan tatalaksana sesuai dengan stadium kankernya. Dan salah satu pengobatan yang sering dilakukan adalah kemoterapi. Selain menghancurkan sel kanker, pemberian obat kemoterapi dapat menimbulkan dampak negatif terhadap pertumbuhan sel yang sehat, termasuk sel-sel pada kulit tangan dan kaki. *Hand foot syndrome (HFS)* merupakan salah satu respon dari adanya kerusakan sistem syaraf perifer yang terjadi akibat pemberian obat kemoterapi dengan gejala seperti kesemutan, mati rasa, peningkatan kepekaan terhadap panas dan dingin, dan nyeri di tangan dan kaki. Kondisi ini dapat berdampak pada masalah keselamatan pasien yaitu resiko jatuh dan resiko cedera. Hal tersebut tentunya

menjadi perhatian serius bagi perawat dalam memberikan asuhan keperawatan dengan tetap berfokus pada keselamatan pasien. Untuk merencanakan intervensi keperawatan yang tepat maka di perlukan adanya pemahaman mengenai *onset* dan tingkat keparahan *hand foot syndrome* dari masing masing-masing pasien kanker, sehingga dapat membantu memandu perawatan klinis dalam melakukan manajemen resiko untuk menghindari insiden kejadian jatuh pada pasien. Berdasarkan fenomena diatas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah "Apakah terdapat perbedaan keparahan *hand foot syndrome* antara pasien kanker payudara dengan pasien kanker kolorektal yang menjalani kemoterapi? "

C. Tujuan

1. Tujuan Umum

   Teranalisis perbedaan keparahan *hand foot syndrome* antara pasien kanker payudara dengan pasien kanker kolorektal yang menjalani kemoterapi.

2. Tujuan Khusus

   a. Teridentifikasi karakteristik responden meliputi usia, pekerjaan, siklus kemoterapi, lama menderita kanker dan stadium kanker.

   b. Teridentifikasi keparahan *hand foot syndrome* pada pasien kanker payudara yang menjalani kemoterapi.

   c. Teridentifikasi keparahan *hand foot syndrome* pada pasien kanker kolorektal yang menjalani kemoterapi.

   d. Teridentifikasi perbedaan keparahan *hand foot syndrome* anatara pasien kanker payudara dan kanker kolorektal yang menjalani kemoterapi.

   e. Teridentifikasi perbedaan keparahan *hand foot syndrome* antara pasien kanker payudara dan kanker kolorektal berdasarkan domain yang terkena *hand foot syndrome*.

ITKES WHS

D. Manfaat

1. Manfaat Teoritis

   Menambah wawasan terkait kejadian *hand foot syndrome* pada pasien kanker yang menjalani kemoterapi khususnya kanker payudara dan kanker kolorektal.

2. Manfaat Praktis

   a. Pusat Pelayanan Kesehatan

      Dapat digunakan sebagai acuan dalam tindakan pencegahan resiko kejadian *hand foot syndrome* akibat pemberian kemoterapi.

   b. Manfaat bagi pasien

      Pasien mendapatkan asuhan pelayanan yang lebih optimal sesuai dengan prioritas masalah.

E. Keaslian Penelitian

Penelitian terkait tentang penanganan *hand foot syndrome* pada pasien yang menjalani kemoterapi.

1. Komatsu. H et al (2019) dengan judul penelitian "*Falls and Physical Inactivity in Patients with Gastrointestinal Cancer and Hand-Foot Syndrome*". Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memastikan kejadian dan hubungan jatuh dan aktivitas fisik pada pasien kanker gastrointestinal dan *hand foot syndrome* (HFS). Metode: Studi potong lintang yang dilakukan pada 50 pasien rawat jalan dengan HFS Grade 1 atau lebih, menurut Kriteria Terminologi Umum National Cancer Institute, setelah menerima kemoterapi atau terapi target untuk kanker gastrointestinal. Penelitian ini dilakukan di Jepang antara November 2016 dan Februari 2017. Untuk pengukuran, digunakan *Dermatology Life Quality Index* (DLQI) dan *International Physical Activity Questionnaire*. Data dianalisis dengan analisis regresi logistik. Hasil dan kesimpulan: Secara keseluruhan, 32 (64,0%) pasien mengalami HFS Grade 1 dan 18 (36,0%) pasien didiagnosis dengan HFS

Grade 2. Dari 50 peserta, sembilan pasien (18,0%) pernah mengalami jatuh sejak timbulnya HFS. Lima pasien dilaporkan jatuh sekali, dan empat pasien yang jatuh lebih dari tiga kali. Dengan Alasan jatuh adalah karena kaki mati rasa dan sulit untuk berjalan. Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan adalah sama-sama menilai derajat dari Hand-foot syndrome dari pasien kanker yang menjalani kemoterapi dan perbedaan adalah pada penelitian yang akan dilakukan bersifat membandingkan tingkat HFS dari pasien kanker payudara dan kanker kolorektal.

2. Hsu *et al*., (2019) dengan judul penelitian *"Hand-foot syndrome and its impact on daily activities in breast cancer patients receiving docetaxel-based chemotherapy".* Penelitian dilakukan di salah satu rumah sakit pusat di Taiwan utara pada bulan Agustus 2017 – Juli 2018. Metode: Penelitian ini menggunakan desain deskriptif *correlational* dengan jumlah sampel 85 orang pasien kanker payudara yang mendapatkan kemoterapi dengan *docetaxel*. Pengumpulan data di lakukan dengan metode *cross-sectional* menggunakan kuesioner terstruktur untuk mewawancarai dan menilai terkait HFS. Wawancara dan penilaian berlangsung sekitar 10-15 menit. Hasil dan kesimpulan: terdapat 41,2% pasien kanker payudara yang mendapatkan kemoterapi dengan *docetaxel* melaporkan adanya HFS dengan gejala paling berat dirasakan pada bagian kaki di banding dengan bagian tangan dan jari tangan sehingga mempengaruhi dalam melakukan aktivitas. Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan adalah variabel independen yaitu sama-sama meneliti dan menilai keparahan dari HFS pada pasien kanker dan perbedaan adalah pada variabel dependen, penelitian ini menggunakan satu variabel dependen yaitu kanker payudara sedangkan penelitian yang akan di lakukan menggunakan dua variabel dependen yaitu kanker payudara dan kanker kolorektal dengan menilai dan membandingkan antara dua variabel dependen tersebut.

ITKES WHS

3. Hartung *et al* (2020) dengan judul penelitian "*Hand-foot syndrome induced changes of the palmar epidermal ridge configurations during and after treatment with capecitabin*" Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain deskriptif *longitudinal* dengan waktu Pengambilan data dilakukan selama 4 tahun 7 bulan. Sampel: Sebanyak 50 pasien diperiksa sebelum dan sesudah pemberian obat kemoterapi *capecitabin* untuk menilai apakah terdapat perubahan pada sidik jari yang di akibatkan karena adanya *hand foot syndrome*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis efek toksik mengenai HFS selama dan setelah pengobatan sitostatka dengan *capecitabin*. Hasil dan kesimpulan: 14 dari 50 pasien mengalami HFS (28%) dan terjadi pertama kali antara minggu ke-2 dan ke-25 pengobatan. Terdapat 5 pasien yang memutuskan untuk menghentikan pengobatan dikarenakan mengalami HFS derajat 1 dan 2, sembilan pasien yang mengalami HFS namun masih menyelesaikan terapi. Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang akan di lakukan adalah sama-sama meneliti tentang kejadian *hand foot syndrome* pada pasien yang menjalani kemoterapi. Perbedaannya adalah pada subjek yang di teliti, pada penelitian ini subjek penelitian nya adalah semua pasien kanker yang menjalani kemoterapi dengan capecitabin sedangkan pada penelitian yang akan di lakukan subjeknya adalah pasien kanker payudara dan kanker kolorektal yang menjalani kemoterapi.
4. Chenxu Ni, *et al* (2020) dengan judul penelitian "*Liposomal doxorubicin-related palmar–plantar erythrodysesthesia (hand–foot syndrome): a case report*". Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi kasus terkait kasus *hand foot syndrome* yang disebabkan oleh liposomal doxorubicin. Seorang wanita Asia 64 tahun menderita kanker ovarium lebih dari 2 tahun. Karena perkembangan penyakitnya pasien ini diberikan kemoterapi dengan menggunakan regimen liposomal doxorubicin dan carboplatin. Setelah pemberian kemoterapi selama empat siklus dengan interval waktu 21 hari, pasien mengeluhkan adanya eritema, ulserasi, dan

eksudasi yang luas di daerah punggung, tangan dan kaki sehingga pada siklus kelima dan ke enam di berikan kemoterapi dengan dosis tunggal yaitu liposomal doxorubicin tetapi eritema tidak membaik sehingga harus di konsultasikan dengan dokter spesialis kulit dengan diagnosa infeksi tinea corporis. Setelah mendapatkan terapi losion dan krim terbinafine selama 1 minggu pasien masih melaporkan tidak ada perbaikan kemudian pasien di berikan obat kortikosteroid dan obat anti inflamasi nonsteroid. Selama 14 hari perawatan eritema di tangan dan kaki berkurang, nyeri, pruritus dan edema juga berkurang. Setelah gejala membaik pemberian kemoterapi di lanjutkan kembali tanpa penggunaan *doksorubicin liposom* dan tidak ada efek samping yang signifikan yang terjadi pada pasien. Hasil dan kesimpulan: *hand foot syndrome* yang disebabkan oleh liposomal doxorubicin, jika di obati dengan benar dan tepat serta komunikasi yang efektif dengan pasien maka gejala dari HFS tersebut dapat diminimalkan. Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang akan di lakukan adalah sama-sama membahas tentang kejadian *hand foot syndrome* pada pasien yang menjalani kemoterapi. Perbedaannya adalah penelitian ini menggunakan desain penelitian studi kasus dengan membahas hanya 1 kasus sedangkan penelitian yang akan dilakukan adalah penelitian deskriptif dengan studi komparatif yaitu membandingkan tingkat keparahan dari pasien kanker yang menjalani kemoterapi.

5. Kayikci, E.E (2020) dengan judul penelitian "*Henna Application in the Prevention of Capecitabine-Induced Hand-Foot Syndrome in Breast and Colorectal Cancer Patients*". Metode: Penelitian ini adalah penelitian eksperimental prospektif yang dilakukan pada bulan Mei 2014 sampai Mei 2015 dengan jumlah sample 52 pasien kanker payudara dan kanker kolorektal yang menjalani kemoterapi dengan *Capecitabine*. Satu tangan dan satu kaki pasien di jadikan sebagai intervensi dengan memberikan henna yang sudah di campur dengan 100cc air dan ditutup dengan perban, pasien di

ITKES WHS
Institut Teknologi Kesehatan & Sains Wiyata Husada Samarinda

minta untuk melepas perban setelah 6 jam kemudian di cuci dengan air. sedangkan satu tangan dan kaki yang lain sebagai kontrol. Hasil dan kesimpulan: pemberian henna bukanlah pendekatan yang efektif untuk pencegahan HFS meskipun efek antibakteri, anti jamur, analgesik, anti inflamasi, dan antioksidan dari henna telah dilaporkan dalam berbagai penelitian dalam literatur. Tingkat keparahan *hand foot syndrome* lebih berat pada bagian kaki di bandingkan bagian tangan sehingga memiliki masalah dalam aktivitas berdiri dan berjalan. Analisis statistik yang dilakukan dalam penelitian ini mengungkapkan bahwa usia, jenis kelamin, diagnosis dan jumlah siklus kemoterapi merupakan parameter penting dalam perkembangan HFS. Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang akan di lakukan adalah sama-sama menilai kejadian *hand foot syndrome* dengan mengambil sample dari pasien kanker payudara dan kanker kolorektal. Perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan adalah pada desain penelitian.

ITKES WHS
Institut Teknologi Kesehatan & Sains Wiyata Husada Samarinda

BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

A. Telaah Pustaka

1. Konsep Kanker Payudara

a. Epidemilogi

Kanker payudara merupakan keganasan yang terjadi pada jaringan payudara yang dapat berasal dari epitel ductus maupun lobulusnya. Kanker ini terjadi dimana sel telah kehilangan pengendalian dan mekanisme normalnya, sehingga mengalami pertumbuhan yang tidak normal, cepat dan tidak terkendali. Kanker payudara merupakan salah satu jenis kanker terbanyak di Indonesia dan pada umumnya menyerang wanita, walaupun penyakit ini juga dapat diderita oleh laki-laki dengan frekuensi sekitar 1% (Kemenkes,2019).

b. Jenis kanker payudara

Jenis kanker payudara adalah:

1. Kanker payudara non-invasif: kanker payudara yang belum meluas dari lobulus atau saluran di mana ia berada (Vranso West et al., 2017). Contoh dari jenis kanker payudara non-invasif adalah: *Ductal carcinoma in situ (DCIS)* dan *Lobular carcinoma in situ (LCIS)*.
2. Kanker payudara invasif: sel-sel abnormal dari dalam lobulus atau saluran payudara sudah berkembang ke jaringan di luar saluran payudara. Yang termasuk kanker payudara invasif antara lain: karsinoma lobular infiltrasi (ILC), karsinoma ductal infiltrasi, karsinoma meduler, karsinoma musinosa, karsinoma tubular.
3. Kanker payudara inflamasi: bentuk payudara bengkak (merah dan hangat) dengan tonjolan lebar karena sel kanker sudah menghalangi pembuluh atau saluran getah bening di kulit di atas payudara.

ITKES WHS

4. Penyakit Paget pada payudara: jenis kanker payudara yang tidak umum yang biasanya menunjukkan perubahan yang terlihat pada puting payudara Gejalanya termasuk ruam merah gatal yang melibatkan puting dan kadang-kadang dapat menyebar ke kulit normal.
5. Tumor phyllodes: berkembang di jaringan ikat payudara dan dapat diobati dengan operasi pengangkatan payudara. Tumor ini dapat bersifat jinak atau ganas.
6. Kanker payudara triple-negatif: kanker payudara triple-negatif digambarkan oleh defisiensi reseptor progesterone, reseptor faktor pertumbuhan epidermal manusia 2 dan ekspresi reseptor estrogen.

c. Faktor Resiko Kanker Payudara

1. *Aging* (Penuaan)

   Selain jenis kelamin, penuaan merupakan salah satu faktor risiko kanker payudara yang paling penting, karena kejadian kanker payudara sangat berkaitan dengan bertambahnya usia. Pada tahun 2016, sekitar 99,3% dan 71,2% dari semua kematian terkait kanker payudara di Amerika dilaporkan pada wanita di atas usia 40 dan 60 tahun. Oleh karena itu, perlu dilakukan skrining mammography sebelumnya pada wanita berusia 40 tahun. atau lebih tua.
2. Riwayat keluarga

   Hampir seperempat dari semua kasus kanker payudara terkait dengan riwayat kesehatan keluarga. Wanita, yang memiliki keluarga yang menderita kanker payudara, beresiko untuk terkena penyakit ini. rentan terhadap penyakit ini. Menurut Coughlin (2019) sekitar 20% pasien kanker payudara memiliki riwayat penyakit dalam keluarga pada kerabat tingkat pertama..
3. Faktor reproduksi

   Faktor reproduksi seperti menarche dini, menopause terlambat, usia akhir kehamilan pertama dan paritas rendah dapat

ITKES WHS
Institut Teknologi Kesehatan & Sains Wiyata Husada Samarinda

meningkatkan risiko kanker payudara. Hormon reproduksi dapat mempengaruhi risiko kanker payudara dengan meningkatkan proliferasi sel dan meningkatkan kemungkinan kerusakan DNA atau dengan mendorong pertumbuhan kanker (Coughlin, 2019).

4. Hormon Estrogen

   Estrogen endogen dan eksogen berhubungan dengan risiko kanker payudara. Estrogen endogen biasanya diproduksi oleh ovarium pada wanita premenopause dan tindakan ovariektomi dapat mengurangi risiko kanker payudara. Sedangkan sumber utama estrogen eksogen adalah kontrasepsi oral dan terapi pengganti hormon.

5. Gaya hidup

   Gaya hidup modern seperti konsumsi alkohol berlebihan dan terlalu banyak asupan lemak dapat meningkatkan risiko kanker payudara.

d. Pemeriksaan Diagnostik

1. Pemeriksaan Fisik

   Pemeriksaan fisik dikerjakan setelah dilakukan anamnesa yang baik dan terstruktur. Pemeriksaan fisik ditujukan untuk mendapatkan tanda-tanda kelainan (keganasan) Pemeriksaan fisik meliputi pemeriksaan status lokalis, regionalis, dan sistemik.

2. Pemeriksaan Laboratorium

   Pemeriksaan laboratorium yang dianjurkan adalah pemeriksaan darah rutin dan pemeriksaan kimia darah sesuai dengan perkiraan metastasis beserta tumor marker. Apabila hasil dari tumor marker tinggi, maka perlu diulang untuk *follow up.*

3. Pemeriksaan Radiologik/Imaging

   Pemeriksaan Radiologik yang bisa dilakukan antara lain Mammography, USG Payudara, MRI (*Magnetic Resonance Imaging*), dan CT SCAN

ITKES WHS

4. Pemeriksaan Patologi Anatomi

   Pengambilan sampel cairan dan jaringan pada pemeriksaan patologi anatomi dapat dilakukan dengan beberapa metode yaitu biopsi, aspirasi, endoskopi atau operasi.

e. Penatalaksanaan

Penatalaksanaan untuk kanker payudara berdasarkan Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Kanker payudara tahun 2019: meliputi:

1. Pembedahan: jenis operasi kanker payudara bervariasi tergantung pada karakteristik kanker. Beberapa jenis operasi yang paling dikenal meliputi; lumpectomy (*breast conserving surgery*), mastektomi, bedah rekonstruktif.
2. Terapi Radiasi: radioterapi merupakan salah satu modalitas penting dalam tata laksana kanker payudara. Radioterapi dalam tata laksana kanker payudara dapat diberikan sebagai terapi kuratif adjuvan dan paliatif.
3. Kemoterapi: kemoterapi yang diberikan dapat berupa obat tunggal atau berupa gabungan beberapa kombinasi obat kemoterapi.
4. Terapi Hormonal: terapi hormonal diberikan pada kasus-kasus dengan hormonal positif. Terapi hormonal bisa diberikan pada stadium I sampai IV.
5. Terapi Target: pemberian terapi target hanya diberikan di rumah sakit tipe A/B. Pemberian anti-HER2 hanya pada kasus-kasus dengan pemeriksaan IHK yang HER2 positif.

2. Konsep Kanker Kolorektal

a. Epidemiologi

Kanker kolorektal adalah suatu tumor maligna yang muncul dari jaringan epitel dari kolon atau rektum. Kanker kolorektal ditujukan pada tumor ganas yang ditemukan di kolon dan rectum (Sayuti & Nouva, 2019). Kanker usus besar dan kanker rektum

ITKES WHS
Institut Teknologi Kesehatan & Sains Wiyata Husada Samarinda

sering dimasukkan dalam satu kelompok karena memiliki banyak kesamaan.

b. Tanda dan Gejala Kanker Kolorektal

Gejala dari kanker kolorektal sangat ditentukan oleh lokasi kanker, tahap penyakit, dan fungsi segmen usus, tempat kanker berlokasi. Kanker kolorektal seringkali menyebabkan perdarahan di saluran pencernaan. Terkadang darah terlihat di tinja dan membuat tinja menjadi lebih gelap, namun seringkali pula tinja terlihat normal. Seiring berjalannya waktu, kehilangan darah terus berlangsung sehingga dapat menyebabkan jumlah sel darah merah berkurang (anemia). Tanda pertama kanker kolorektal adalah hasil tes darah yang menunjukkan jumlah sel darah merah yang rendah.

c. Faktor Resiko Kanker Kolorektal

Terdapat banyak faktor yang dapat meningkatkan risiko terjadinya kanker kolorektal antara lain:

1. Penuaan; resiko kanker kolorektal meningkat seiring bertambahnya usia, orang muda dapat menderita penyakit kanker ini tetapi jauh lebih sering terjadi pada usia > 50 tahun.
2. Faktor Genetik: orang dengan riwayat kanker kolorektal pada keluarga inti memiliki resiko tinggi untuk terkena kanker ini.
3. Keterbatasan Aktivitas dan Obesitas: aktivitas fisik yang tidak aktif merupakan faktor yang paling sering dilaporkan berhubungan dengan kanker kolorektal.
4. Diet: beberapa studi, termasuk studi yang dilakukan oleh *American Cancer Society* menemukan bahwa konsumsi tinggi daging merah dan/atau daging yang telah diproses meningkatkan risiko kanker kolon dan rektum.
5. Merokok dan Alkohol: merokok dalam jangka waktu yang lama memiliki resiko lebih besar untuk menderita kanker kolorektal. Konsumsi alkohol dengan rata-rata 2-4 porsi alkohol per hari selama hidupnya, mempunyai 23% risiko lebih tinggi menderita kanker kolorektal.

ITKES WHS

6. Riwayat Penyakit sebelumnya: orang yang pernah menderita polip kolorektal dan penyakit radang usus/ IBD memiliki resiko tinggi menderita kanker kolorektal.

d. Penatalaksanaan

Penatalaksanaan kanker kolorektal bersifat multidisiplin yang melibatkan beberapa spesialisasi atau subspesialisasi. Pilihan dan rekomendasi terapi tergantung pada beberapa faktor, seperti stadium kanker, histopathology, kemungkinan efek samping, kondisi pasien dan preferensi pasien. Penatalaksanaan kanker kolorektal antara lain: Pembedahan, Terapi radiasi, Ablasi, terapi target dan kemoterapi.

3. Konsep Kemoterapi

Kemoterapi adalah pemberian obat anti neoplasma yang digunakan untuk membunuh sel-sel tumor dengan mengganggu fungsi dan reproduksi seluler (Kusuma *et al.*, 2021). Obat ini bekerja dengan cara menghambat sintesa DNA dalam siklus sel. Kemoterapi diberikan secara sistemik baik melalui aliran darah maupun secara langsung ke dalam tumor.

a. Jenis Kemoterapi

Terdapat 3 jenis kemoterapi yaitu: adjuvan, neo adjuvan, dan primer (paliatif) (Suyatno, 2014):

a. Kemoterapi Adjuvan: kemoterapi yang berikan setelah terapi utama (pembedahan) dengan tujuannya untuk mengendalikan *occult micrometastatic disease* dan menurunkan resiko timbulnya kekambuhan dan metastasis lebih jauh.
b. Kemoterapi Neo adjuvant: kemoterapi yang diberikan sebelum tindakan pembedahan atau radiasi. Kemoterapi ini umumnya dilakukan pada tumor dengan ukuran yang lebih besar dengan tujuan untuk memperkecil ukuran tumor dan kontrol mikro metastati serta memberikan informasi tentang respon obat kemoterapi.

c. Kemoterapi Primer (paliatif): kemoterapi yang diberikan pada stadium lanjut untuk mengendalikan gejala yang ditimbulkan oleh penyakit kanker. Kemoterapi paliatif di berikan dengan tujuan utama untuk mempertahankan kualitas hidup yang baik, mengontrol progresi tumor dan memperlama harapan hidup.

b. Cara pemberian kemoterapi

Pemberian obat kemoterapi dapat diberikan melalui berbagai cara antara lain:

a. Pemberian per oral: beberapa jenis obat kemoterapi telah dikemas untuk pemberian peroral dapat berbentuk pil atau kapsul.
b. Pemberian secara intra-muskuler: pemberian dengan cara ini relative lebih mudah. Yang perlu di perhatikan pada saat pemberian secara intra-muskuler adalah pemberian suntikan tidak diberikan pada lokasi yang sama dengan pemberian dua-tiga kali berturut turut.
c. Pemberian secara intravena: pemberian secara intravena dapat di berikan secara bolus perlahan-lahan atau diberikan secara infus (drip). Cara ini yang paling umum dan banyak digunakan.
d. Pemberian secara intra-arteri: pemberian secara intra-arteri jarang dilakukan karena membutuhkan sarana yang cukup banyak antara lain alat radiologi diagnostik, mesin, serta memerlukan keterampilan khusus.
e. Pemberian secara topikal: pemberian obat kemoterapi secara topical dapat di berikan melalui krim yang dioleskan pada kulit.

c. Mekanisme Kerja Kemoterapi

Obat kemoterapi tidak hanya bekerja untuk menghambat pertumbuhan sel kanker tapi juga mempengaruhi sel sehat yang di sebabkan karena obat kemoterapi ini bekerja pada DNA yang merupakan komponen utama gen yang mengatur pertumbuhan dan diferensiasi sel. Mekanisme kerja kemoterapi adalah: Menghambat atau mengganggu sintesa DNA atau RNA, merusak replikasi DNA, mengganti transkripsi DNA oleh RNA, dan mengganggu kerja gen.

ITKES WHS

Obat-obat kemoterapi ada yang bekerja pada fase spesifik (fase M, S, G1, G2) dan ada juga yang bekerja pada fase non spesifik yaitu pada semua fase dalam siklus sel. Obat kemoterapi berdasarkan cara kerja obat pada fase siklus pertumbuhan sel dibedakan menjadi: Alkylating agen (Busulfan, Carboplatin, carmustine, Chlorambusil, cisplatin, Cyclophosphamide, Ifosfamide, Procarbazine), golongan antimetabolit (Fluorouracil, metrotrexate, asparaginase, azacytidine, cladribine, cytarabine, fludarabine, hydroxyurea, mercaptopurine, pentostatin, ralitrexed, thioguanine, golongan topoisomerase inhibitors (bleomycin, dactinomycin, daunorubicin, doxorubicin, etoposide, idarubicin), golongan penghambat microtubule (docetaxel, paclitaxel, vinblastine, dan vincristine), golongan anthracycline (antibiotika yang mengikat DNA secara ikatan kompleks).

d. Pemilihan Obat kemoterapi

Pemberian obat kemoterapi membutuhkan waktu yang cukup lama, biasanya disebut denga istilah siklus. Satu siklus terdiri dari masa pemberian obat yang biasanya bervariasi antara 1 – 5 hari, di lanjutkan dengan masa istrahat selama 3 minggu. Pemberian kemoterapi dapat dilakukan sebanyak 4 – 8 siklus. Lamanya pemberian kemoterapi ditentukan oleh tipe keganasan, obat-obat yang digunakan, dan respon terhadap obat kemoterapi.

Pemberian kemoterapi biasanya diberikan secara kombinasi dengan tujuan untuk mencegah timbulnya sel kanker yang resisten. Kombinasi obat kemoterapi yang biasa digunakan untuk kanker payudara adalah: CMF (cyclophosphamide, methotrexate dan Fluorouracil), CAF (cyclophosphamide, doxorubicin, fluorouracil), CEF (cyclophosphamide, epirubicin, fluorouracil), AC (adriamcin, cyclophosphamide), TA (taxane, doxorubicin), ACT CT (cisplatin, docetaxel).

Kombinasi obat kemoterapi untuk kanker kolorektal antara lain: mFOLFOX6 (oxaliplatin, leucoverine, dan fluorouracil), CapeOX (Oxaliplatin dan capecitabin), FOLFIRI (Irinotecan,

leucoverin, fluorouracil), IROX (oxaliplatin dan irinotecan). Untuk kemoterapi tunggal menggunakan capecitabine dan fluorouracil.

e. Efek Samping Kemoterapi

Kemoterapi merupakan pilihan pengobatan yang sering di gunakan dalam penatalaksanaan kanker karena terbukti dapat meningkatkan tingkat kelangsungan hidup pasien. Selain membunuh dan memperlambat pertumbuhan sel kanker, tindakan kemoterapi memiliki dampak negatif terhadap pertumbuhan sel yang sehat. Efek samping atau toksisitas yang terjadi pada pemberian obat kemoterapi tergantung dari jenis obat kemoterapi yang diberikan. Pada pemberian FOLFOX efek samping yang paling banyak ditimbulkan antara lain nausea *vomiting*, neutropenia, dan diare sedangkan pada penggunaan obat fluorouracil (5FU) dapat berupa mual muntah, diare dan palmar-plantar erythrodysesthesia atau *hand foot syndrome* (Sari et al., 2019).

Tindakan kemoterapi juga sering kali menimbulkan mukositis (perlukaan pada dinding saluran cerna / rongga mulut), diare atau konstipasi, anemia, infeksi dan rasa kesemutan atau mati rasa pada bagian tangan dan kaki yang dikenal dengan dengan *hand foot syndrome* (HFS). Gejala HFS ini biasanya diikuti dengan adanya eritema dan rasa nyeri seperti terbakar.

4. Konsep *Hand foot Syndrome (HFS)*

a. Pengertian

Hand-foot syndrome atau *palmar-plantar erythrodysesthesia* merupakan efek samping umum dari beberapa agen kemoterapi. Setelah alopecia dan mukositis, *HFS* adalah reaksi dermatologi yang paling umum akibat kemoterapi, dengan prevalensi terjadinya *HFS* pada penggunaan obat *Capecitabin* yaitu 50 % di mana 20 % adalah *HFS* dengan derajat 3, sedangkan pemberian kemoterapi kombinasi seperti *Doxorubicin* ditambah *Fluoro-uracil (*5-FU) secara terus menerus dapat meningkatkan kejadian *HFS* hingga 90%. Patogenesis dari *HFS* tidak diketahui secara pasti tetapi hal ini diyakini merupakan

ITKES WHS
Institut Teknologi Kesehatan & Sains Wiyata Husada Samarinda

reaksi toksik karena akumulasi lokal obat dan akibat degenerasi dan nekrosis kelenjar keringat (Braghiroli *et al.*, 2017).

b. Manifestasi klinik

Gejala dari *hand Foot Syndrome* meliputi gejala ringan atau sedang dan gejala berat. Gejala yang termasuk ringan atau sedang meliputi: kemerahan seperti terbakar sinar matahari, hiperpigmentasi, pembengkakan, perasaan kesemutan atau terbakar, sensitif terhadap sentuhan, kulit terlihat kencang, kapalan tebal dan lecet di telapak tangan dan telapak kaki. Gejala *hand foot syndrome* yang parah meliputi: kulit pecah-pecah, mengelupas, atau terkelupas, lepuh, bisul, atau luka pada kulit, nyeri hebat, kesuiltan berjalan atau menggunakan tangan.

c. Penyebab *Hand Foot Syndrome (HFS)*

Beberapa jenis obat kemoterapi dapat mempengaruhi pertumbuhan sel kulit atau pembuluh darah kecil di tangan dan kaki. Hal ini menyebabkan terjadinya efek samping *hand foot syndrome*. Jenis obat kemoterapi yang dapat menyebabkan *hand foot syndrome* meliputi: *fluorouracil (5-FU), capecitabine (Xeloda), sitarabin, docetaxel (Taxotere), doksuribisin, floxuridine, idarubicin (Idamycin), liposomal doksorubisin (Doxil), paclitaxel (taksol).*

Secara kimia, fluorourasil adalah 5-fluoro-2,4 (1H, 3H) pyrimidinedione. 5-Flourourasil (5-FU) merupakan obat kemoterapi golongan antimetabolit pirimidin dengan mekanisme kerja menghambat metilasi asam deoksiribonukleat (DNA), dan dalam tingkat yang lebih kecil dapat menghambat pembentukan asam ribonukleat (RNA). DNA dan RNA ini penting dalam pembelahan dan pertumbuhan sel, dan efek dari 5-FU dapat membuat defisiensi timin yang menimbulkan ketidakseimbangan pertumbuhan dan menyebabkan kematian sel serta kerusakan saraf perifer.

d. Derajat keparahan dari *Hand Foot Syndrome (HFS)*

Tingkat keparahan dari *HFS* merupakan hal penting yang harus di nilai karena dapat membantu pengambilan keputusan klinis dalam

hal penerapan pengurangan dosis, dan bentuk manajemen terapeutik lainnya. Tingginya derajat *hand foot syndrome* akan berbanding lurus dengan terganggunya kualitas hidup pasien dan pada suatu penelitian dilaporkan keadaan *hand foot syndrome* dapat menyebabkan kematian akibat infeksi sekunder bakteri (Reza et al., 2018).

Sistem penilaian yang umum digunakan untuk menilai tingkat keparahan dari *HFS* adalah system dari *World Health Organization (WHO)* dan *National Cancer Institute (NCI)*. Sistem WHO menerapkan 4 tingkat keparahan sedangkan sistem *NCI* memiliki 3 tingkat keparahan. Untuk menilai keparahan *HFS* terkait dengan aktivitas fisik pasien kanker dilakukan penilaian dengan menggunakan Kuesioner *HFS*-14.

e. Penatalaksanaan

Dukungan, motivasi dan pendidikan memiliki peranan yang penting dalam pengelolaan *hand foot syndrome* di samping pengobatan secara sistemik. Menurut Nikolaou. V *et al* (2016) Penatalaksanaan dan pengelolaan dari *hand foot syndrome* antara lain:

1. Pengobatan sistemik: kortikosteroid oral, pyridoxine, vitamin E dan penggunaan terapi analgetik digunakan untuk mengendalikan nyeri.
2. Pengobatan Topikal
   a. Steroid topikal: steroid topikal telah digunakan secara empiris dalam pengobatan *HFS* karena memiliki sifat anti-inflamasi.
   b. *Patch* nikotin: penggunaan profilaksis dari *patch* nikotin dapat diberikan dengan di tempelkan pada kulit pasien 1 jam sebelum pemberian infus *Fluoro-uracil* (5-FU) dan dilepas 1 jam setelah selesai setiap hari untuk meminimalkan terjadinya *HFS.*
   c. Sildenafil topical: pemberian krim sildenafil topikal 1% dapat meredakan gejala pada pasien dengan *HFS*.
   d. Emolien: berbagai emolien dan krim pelindung kulit digunakan dalam praktek klinis untuk mencegah perkembangan gejala dan untuk meredakan erupsi tingkat 1.

ITKES WHS

e. Henna topical: henna (*Lawsonia inermis*) adalah tanaman dari Timur Tengah yang secara historis digunakan sebagai obat, pengawet, dan kosmetik. Efek analgesik dari henna dapat berkontribusi positif dalam penanganan *HFS.*

f. Salep antioksidan: penggunaan cream urea 10% di anggap efektif dalam penanganan *HFS* di bandingkan dengan beberapa cream yang lain yang mengandung antioksidan (RD et al., 2015)

B. Kerangka Teori Penelitian

1. Model Keperawatan

Teori *unpleasant symptoms (TOUS)* adalah salah satu *middle-range theory* yang berfokus pada manajemen gejala. Teori ini dikembangkan oleh Audrey Gift, Renee Milligan, Linda Pugh, dan Elizabeth Lenz yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman hubungan antara beberapa gejala dan pengalaman gejala untuk mengelola gejala yang tidak menyenangkan melalui intervensi yang efektif (Lee et al., 2017).

Tujuan dari *TOUS* adalah untuk meningkatkan pemahaman tentang pengalaman akan berbagai macam gejala dalam berbagai konteks dan untuk memberikan informasi yang berguna untuk merancang intervensi yang efektif guna mencegah terjadinya berbagai gejala tak menyenangkan serta menyusun manajemen gejala yang sesuai. Teori ini lebih banyak menjelaskan suatu kerangka kerja umum untuk melakukan manajemen gejala. Hal ini menjadikan perawat lebih kreatif dalam menyusun rencana intervensi keperawatan.

2. Konsep Utama dalam *Theory Unpleasant Symptoms*

Terdapat 3 Konsep utama dalam teori *unpleasant symptoms (TOUS)* yaitu:

a. Gejala *(symptoms)*

Pada *TOUS*, gejala dibagi menjadi 4 dimensi yaitu intensitas, waktu, distress dan kualitas. Pada awalnya *TOUS* lebih berfokus pada gejala

yang diungkapkan secara subyektif, dibandingkan pada gejala objektif yang dapat di observasi, namun dalam perkembangannya, definisi gejala dalam *TOUS* berkembang menjadi suatu indikator perubahan fungsi normal yang dialami dan diungkapkan oleh klien.

b. Faktor yang mempengaruhi (influencing factors)

Terdapat 3 faktor yang dapat mempengaruhi gejala yang dialami oleh klien yaitu fisiologis, psikologis dan situasional. Ketiga faktor tersebut saling berinteraksi dan dapat saling mempengaruhi. Suatu gejala yang dirasakan klien dapat dipengaruhi oleh satu faktor atau lebih faktor.

1) Fisiologis

Fisiologis membahas hal-hal yang mempengaruhi timbulnya gejala secara anatomi fisiologi (perubahan keadaan normal ke arah patologi/perubahan yang fisiologi) yang terjadi karena perubahan struktur anatomi, genetik dan tindakan-tindakan yang didapat oleh individu sebagai bentuk penatalaksanaan suatu gejala seperti kemoterapi, radiasi dan pengobatan yang lain (Adhisty, 2018).

2) Psikologis

Psikologis terdiri dari afektif (perasaan cemas, takut dan marah) akan meningkatkan sensasi gejala yang dirasakan) dan kognitif (pengetahuan tentang suatu gejala penyakit atau keadaan tidak normal yang akan mempengaruhi respon individu tentang ketidakpastian tentang penyakit atau keadaannya saat ini).

3) Situasional

Faktor Situasional yang terdiri dari lingkungan sekitar individu; budaya, latar belakang pengalaman, kemampuan keuangan, emosi, ketersediaan alat-alat atau persepsi seseorang terhadap suatu gejala yang sedang dialaminya. Bentuk konsekuensi dari gejala-gejala yang sedang dialami oleh seseorang. Saat suatu gejala yang dialami individu akan berdampak pada kemampuan untuk berfungsi baik bergerak, perilaku sosial dan berfikir.

ITKES WHS

c. Penampilan akhir klien (performance outcomes).

Performance klien ini juga sering diidentikkan dengan taraf kualitas hidup klien, dalam *TOUS* sendiri tidak secara eksplisit menyebutkan hal tersebut. Penampilan ini dinilai dari empat aspek yaitu fisik, kognitif, sosial dan penampilan peran klien.

3. Proses Keperawatan

Proses keperawatan menurut teori *unpleasant symptoms (TOUS)* meliputi pengkajian, penetapan diagnosis keperawatan, intervensi, dan evaluasi.

a. Pengkajian

Pada konsep *TOUS*, tidak dijelaskan secara spesifik mengenai pengkajian yang harus dilakukan oleh perawat guna menerapkan kerangka kerja, namun konsep *TOUS* menjelaskan bahwa untuk menentukan manajemen gejala yang tepat bagi klien, perawat harus mempertimbangkan ketiga konsep utama yaitu gejala *(symptoms)*, faktor yang mempengaruhi (*influencing factors*) serta penampilan akhir *(performance outcomes)* klien. Berdasarkan hal tersebut, dapat simpulkan bahwa pengkajian yang dilakukan oleh perawat setidaknya terdiri atas ketiga hal tersebut.

b. Diagnosa Keperawatan

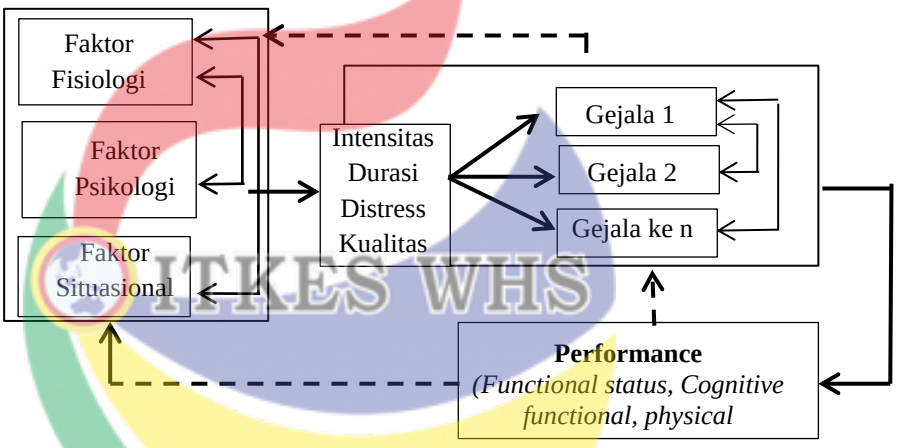
Pada konsep *TOUS*, tidak ada ketentuan khusus mengenai sistematika atau penulisan diagnosis keperawatan. Perawat Dapat menggunakan panduan Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI). Hasil pengkajian dari ketiga elemen dalam konsep *TOUS* dapat digunakan sebagai dasar dalam menegakkan diagnosis keperawatan, jadi tidak terbatas pada gejala yang muncul saja.

c. Intervensi

Penyusunan intervensi keperawatan yang sesuai dengan konsep *TOUS* tidak hanya mempertimbangkan aspek gejala saja, namun juga memperhatikan faktor yang mempengaruhi dan penampilan akhir klien. Tujuan yang ditetapkan pada intervensi keperawatan dapat mengacu pada perbaikan gejala, perubahan pada faktor yang mempengaruhi serta peningkatan penampilan akhir klien.

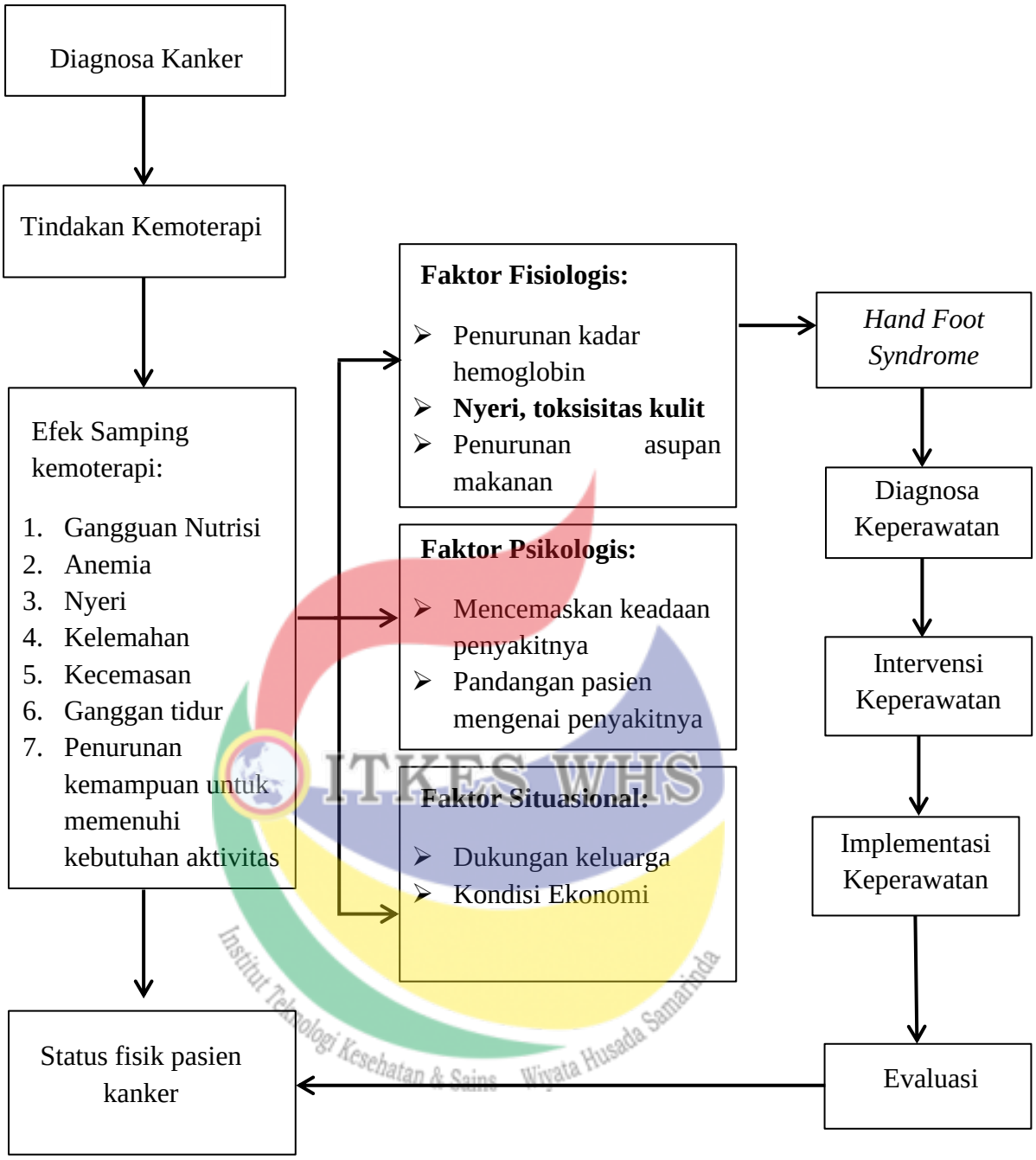
d. Evaluasi

Proses evaluasi dalam teori *unpleasant symptoms* berfokus pada timbulnya gejala yang tidak menyenangkan yang dialami oleh klien. Selain itu, perawat juga perlu melakukan evaluasi terkait penampilan akhir klien guna mengetahui apakah kualitas hidup klien secara umum terganggu atau tidak. Proses evaluasi hasil dapat dilakukan secara berkala sesuai dengan perkembangan kondisi klien sehingga dapat digunakan sebagai panduan dalam merencanakan tindak lanjut intervensi dan implementasi keperawatan dalam proses asuhan keperawatan.



Skema 2 1 Teori *Unpleasant Symptoms* (TOUS)

ITKES WHS
Institut Teknologi Kesehatan & Sains Wiyata Husada Samarinda



Skema 2 2 Kerangka Teori Unpleasant Symptoms Dalam Konsep Asuhan Keperawatan

Sumber: Adhisty, (2018), Lee et al., (2017)

C. Hipotesis

Hipotesis adalah pernyataan formal dari hubungan yang diharapkan antara dua atau lebih variabel dalam populasi khusus. Hipotesis penelitian yang di nyatakan dengan jelas meliputi variabel bebas dan variabel terikat yang akan dikelola atau diukur dan mengidentifikasi populasi yang akan diteliti (Susan & Jennifer, 2021). Hasil dari suatu penelitian pada hakikatnya adalah suatu jawaban atas pertanyaan penelitian yang telah dirumuskan dalam perencanaan penelitian. Untuk mengarahkan kepada hasil penelitian, maka dalam perencanaan penelitian perlu rumusan jawaban sementara atau hipotesis dari hasil penelitian. Pada penelitian ini di dapatkan Hipotesis Alternatif (Ha) yaitu terdapat terdapat perbedaan keparahan hand-food syndrome antara pasien kanker payudara dengan pasien kanker kolorektal yang menjalani kemoterapi. Dimana dalam penelitian ini data berdistribusi normal maka uji yang digunakan adalah uji T Tes Tidak Berpasangan.

ITKES WHS
Institut Teknologi Kesehatan & Sains Wiyata Husada Samarinda

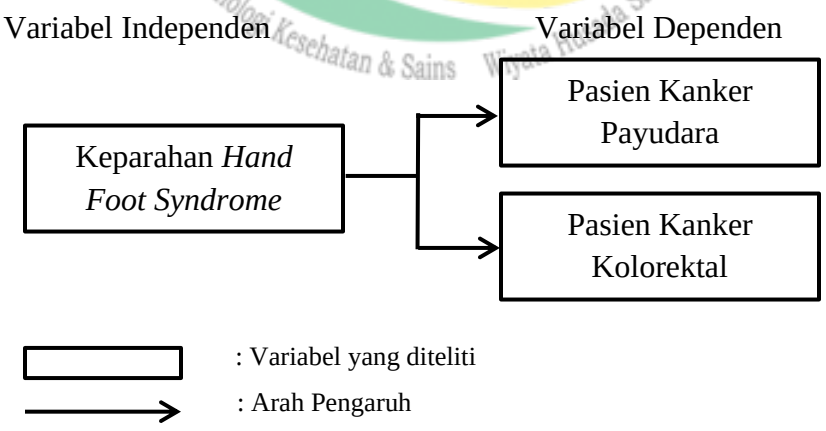
BAB III
METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Rancangan Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif menggunakan pendekatan crossectional, dengan desain studi komparatif. Desain deskriptif komparatif digunakan untuk menggambarkan variabel dan menguji perbedaan dalam variabel pada dua atau lebih kelompok yang terjadi secara alami dalam pengaturan (Susan & Jennifer, 2021). Kelompok dapat dibentuk menggunakan jenis kelamin, usia, etnis dan ras, tingkat pendidikan, diagnosis medis, dan atau tingkat keparahan penyakit. Penelitian ini disusun dengan menunjukkan perbedaan keparahan *Hand-Food Syndrome* antara pasien kanker payudara dengan pasien kanker kolorektal yang menjalani kemoterapi.

B. Kerangka Konsep Penelitian

Kerangka Konsep penelitian adalah kerangka hubungan antara konsep yang ingin diamati atau diukur melalui penelitian yang akan dilakukan (Nursalam,2015). Kerangka konsep akan membantu peneliti dalam menghubungkan hasil penemuan dengan teori. Adapun kerangka konsep dari penelitian ini adalah sebagai berikut:



Skema 3 1 Kerangka Konsep Penelitian

ITKES WHS
Institut Teknologi Kesehatan & Sains Wiyata Husada Samarinda

C. Populasi dan Sample

1. Populasi

   Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien kanker payudara dan kanker kolorektal yang sedang menjalani kemoterapi di RSUD A.M. Parikesit Tenggarong Seberang pada bulan November dan Desember tahun 2021 sebanyak 49 pasien.

2. Sample Penelitian

   Jumlah sample dalam penelitian ini adalah 24 sample sesuai dengan hasil penentuan perkiraan sample yang sudah ditetapkan sebelumnya oleh peneliti menggunakan rumus penelitian analitik komparatif numerik tidak berpasangan dua kelompok. Semua sample yang diambil telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Pada penelitian ini tidak terdapat drop out sehingga jumlah sample pada masing-masing variabel adalah 12.

3. Teknik Pengambilan Sample/ Pemilihan Subjek Penelitian

   Teknik Pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah *purposive sampling*, dimana peneliti sudah menentukan sampel yang sudah disesuaikan dengan kriteria inklusi dan eksklusi.

   a. Kriteria Inklusi

      Kriteria Inklusi adalah karakteristik yang harus dimiliki oleh subjek penelitian untuk menjadi bagian dari populasi target (Susan & Jennifer, 2021). Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah:

      1. Pasien yang di diagnosa kanker payudara dan kanker kolorektal yang mendapatkan kemoterapi dengan *fluorouracil.*
      2. Pasien yang di diagnosa kanker payudara dan kanker kolorektal yang menjalani kemoterapi minimal siklus ke kedua dan maksimal siklus keenam.
      3. Pasien kanker payudara dan kanker kolorektal yang tidak memiliki penyakit penyerta seperti DM, gout arthritis, dan dyslipidemia.
      4. Kooperatif selama penelitian berlangsung

ITKES WHS

b. Kriteria Eksklusi

Kriteria Eksklusi adalah karakteristik yang dapat menyebabkan subjek penelitian yang memenuhi kriteria inklusi dikeluarkan dari populasi target (Susan & Jennifer, 2021). Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah pasien yang mendapatkan terapi alternatif untuk mengurangi gejala syndrome tangan dan kaki dan pasien yang sudah mendapatkan obat kemoterapi pada siklus berjalan. Sample diambil pada semua pasien yang belum mendapatkan obat kemoterapi pada saat pengambilan data.

D. Variabel Penelitian

Menurut Susan & Jennifer (2021) menjelaskan bahwa variabel penelitian adalah kualitas, sifat atau karakteristik yang diidentifikasi dalam maksud dan tujuan penelitian atau pertanyaan yang diukur dalam suatu penelitian. Adapun variabel dalam penelitian ini adalah:

1. Variabel independen adalah variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab timbulnya variabel terikat (Sugiyono, 2018). Variabel independen dalam penelitian ini adalah keparahan *hand foot syndrome.*
2. Variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas (Sugiyono, 2018). Dalam penelitian ini variabel dependen adalah pasien kanker payudara dan kanker kolorektal.

E. Definisi Operasional

Menurut Sugiyono (2015), Pengertian definisi operasional dalam variabel penelitian adalah suatu atribut atau nilai dari objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti. Defenisi operasional ini akan membantu peneliti lain yang ingin menggunakan variabel yang sama agar pengukuran variabel atau pengumpulan data konsisten antara sumber data.

ITKES WHS
Institut Teknologi Kesehatan & Sains Wiyata Husada Samarinda

Tabel 3 1 Definisi Operasional

No	Variabel penelitian	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala ukur
1.	Keparahan *Hand Foot Syndrome*	Beratnya gejala yang dirasakan akibat penggunaan obat kemoterapi yang ditandai dengan mati rasa palmoplantar kesemutan, atau nyeri terbakar serta timbulnya hiperpigmentasi	Kuesioner HFS-14 Skala Likert	Skor *HFS* 2-53	Interval
2	Domain kaki	Daerah kaki yang terkena dampak dari *hand foot syndrome*	Kuesioner HFS-14 Skala Likert	Skor *HFS* 1. 0 - 24	Interval
3	Domain tangan	Daerah tangan yang terkena dampak dari *hand foot syndrome*	Kuesioner HFS-14 Skala Likert	Skor *HFS* 0 - 24	Interval
4	Domain sosial	Peran sosial yang terkena dampak dari *hand foot syndrome*	Kuesioner HFS-14 Skala Likert	Skor *HFS* 0 - 9	Interval
5	Kanker	Penyakit yang disebabkan karena pertumbuhan sel-sel jaringan tubuh yang tidak normal dan bersifat ganas.	Kuesioner	2. Kanker Payudara Kanker Kolorektal	Nominal
6	Stadium kanker	Tingkat keparahan/perkembangan penyakit kanker	Lembar isi	1. Stadium 1 2. Stadium 2 3. Stadium 3 1. Stadium 4	Ordinal
7	Lama menderita kanker	Rentang waktu sejak terdiagnosis kanker oleh dokter sampai saat dilakukan penelitian	Lembar isi	1. < 1 tahun 2. > 1 Tahun	Ordinal
8	Siklus kemoterapi	Periode pengobatan kemoterapi yang di ikuti oleh masa istirahat	Lembar isi	2. Siklus 2 3. Siklus 3 4. Siklus 4 5. Siklus 5 6. Siklus 6	Nominal
9	Karakteristik usia	Usia responden yang dihitung sejak waktu dilahirkan sampai pengambilan data	Lembar isi	2. <21 tahun 3. 21-40 tahun 4. 40-60 tahun > 60 tahun	Ordinal
10	Pekerjaan	Aktivitas atau kegiatan yang dilakukan oleh responden sehingga memperoleh penghasilan	Lembar isi	1. PNS 2. Honorer 3. Swasta 4. Tidak Bekerja 5. Pensiun	Nominal

FKES WHS

F. Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian yaitu di Rumah Sakit A.M. Parikesit Ruang Kemoterapi, Jl. Ratu Agung No 1 Tenggarong Seberang. Penelitian dilakukan selama ± 6 bulan dari bulan Juni sampai Desember 2021 dengan waktu pengambilan data selama 7 minggu dibulan November dan Desember.

G. Sumber data dan Instrumen Penelitian

1. Sumber Data

   Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder.

   a. Data Primer

      Sugiyono (2013) menjelaskan bahwa data primer yaitu sumber data yang diperoleh dan dikumpulkan secara langsung dari objek yang diteliti. Data primer dalam penelitian ini di dapatkan oleh peneliti melalui kuesioner yang sudah diisi oleh subjek penelitian.

   b. Data sekunder

      Data sekunder adalah sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data atau peneliti misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen (sugiyono,2013). Data sekunder dalam penelitian ini diperoleh peneliti langsung dari rekam medis Rumah Sakit A.M. Parikesit Tenggarong dengan persetujuan pihak rumah sakit

2. Instrumen Penelitian

   Instrumen penelitian menurut Sugiyono (2013) adalah suatu alat ukur yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun social yang diamati. Alat/instrument pengambilan data antara lain formulir isian, check list, kuesioner dan alat ukur lainnya. instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner HFS-14. Kuesioner ini terdiri dari:

ITKES WHS
Institut Teknologi Kesehatan & Sains Wiyata Husada Samarinda

a. Kuesioner A

Kuesioner A berisi tentang data demografi responden meliputi usia, pekerjaan, siklus kemoterapi, lama menderita kanker dan stadium kanker.

b. Kuesioner B

Kuesioner B menjelaskan pernyataan atau pertanyaan tentang keluhan yang di rasakan oleh responden terkait *Hand Foot Syndrome.* Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner HFS-14 yang terdiri dari 2 bagian pertanyaan:

1) Bagian I: Terdiri dari dua pertanyaan yaitu untuk mengukur keterlibatan anggota badan (jenis anggota badan yang terkena HFS, satu atau keduanya), dan satu untuk mengukur tingkat nyeri. Pada item keterlibatan anggota badan di beri skor 1 jika hanya tangan atau kaki saja yang terkena dan skor 3 jika kedua tangan dan kaki yang terpengaruh sedangkan item rasa sakit dinilai dengan 3 poin, skor 1 tidak menyakitkan, skor 2 cukup menyakitkan dan skor 3 sangat menyakitkan.
2) Bagian II: terdiri dari 14 item pertanyaan dan setiap item diberi skor dengan skala Likert tiga poin dengan skala likert, jawaban tidak pernah nilai 0, kadang-kadang 1 dan selalu 2. Delapan item dialokasikan ke domain tangan (item1–8), delapan item dialokasikan ke domain kaki (item 3 dan 5-11), dengan lima di antaranya dialokasikan ke domain tangan dan kaki (item 3 dan 5-8). Domain sosial terdiri dari tiga item (item 12-14).

H. Uji Validitas dan Reabilitas

1. Uji validitas

Validitas suatu instrumen adalah penentuan seberapa baik instrument tersebut dalam mengukur konsep abstrak yang sedang diteliti (Grove., *et al* 2019). Dengan menggunakan instrumen yang valid dan reliabel dalam pengumpulan

ITKES WHS

data, maka diharapkan hasil penelitian akan menjadi valid dan reliabel. Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner HFS-14 yang sdah dilakukan uji validitas. Validitas klinis skala HFS-14 jelas ditunjukkan melalui korelasi skor HFS-14 dengan ukuran kualitas hidup lainnya. seperti skor DLQI dan Skindex-16, yang juga terbukti berkorelasi positif dengan derajat klinis HFS. Seperti yang diharapkan, skor HFS-14 berkorelasi kuat dan signifikan dengan skor DLQI dan Skindex-16 (r 0,713 dan r 0,735, masing-masing; p .0001) (V et al., 2011)

2. Uji Reabilitas

   Pengujian reliabilitas menentukan kesalahan pengukuran dalam instrument atau skala yang digunakan dalam penelitian (Waltz et al.,2017). Pada kuesioner HFS-14 ini di bagi ke dalam tiga domain yaitu domain tangan pada item 1-8, domain kaki pada item 3, 5-11, dan domain sosial terdiri dari tiga item yaitu 12-14. Uji reabilitas pada kuesioner HFS-14 di dapatkan nilai Croanbach masing-masing adalah 0,91 dan 0,92 untuk domain tangan dan kaki, dan 0,93 untuk kuesioner akhir. (V et al., 2011)

I. Prosedur Pengumpulan data

Setelah peneliti mendapatkan ijin dari Rumah sakit, peneliti kemudian melakukan koordinasi dengan kepala unit yang menjadi lokasi penelitian dan menjelaskan mengenai rencana penelitian, tujuan, manfaat, prosedur, dan waktu pelaksanaan. Kepala unit memberikan data sekunder berupa data pasien kanker payudara dan kanker kolorektal yang sedang menjalani kemoterapi beserta jadwal pemberian kemoterapi. Setelah mendapatkan data pasien dan jadwal kemoterapi, peneliti kemudian memilih sample sesuai dengan kriteria inklusi yang sudah ditetapkan sebelumnya lalu mengatur jadwal penelitian menyesuaikan dengan jadwal pasien kemoterapi yang menjadi subjek penelitian.

Pada saat memulai penelitian, peneliti mendatangi responden di ruangan kemoterapi. Melakukan kontrak waktu dengan calon responden kemudian

ITKES WHS

memberikan penjelasan kepada responden tentang tujuan penelitian, hak dan kewajiban responden dan peneliti. Selama proses penelitian berlangsung sebelum kuesioner diserahkan kepada responden, peneliti meminta kesediaan responden untuk mengisi lembar persetujuan/*informed concent* untuk menjadi responden. Jika responden setuju, maka kuesioner diberikan kepada responden. Melakukan kontrak waktu dengan responden kapan kuesioner dapat diambil. Selanjutnya peneliti mendatangi kembali responden sesuai dengan waktu yang telah disepakati untuk mengambil kuesioner yang telah diisi oleh responden dan memeriksa kelengkapan isi dari kueisoner. Jika terdapat pertanyaan atau pernyataan yang masih kurang, peneliti menanyakan langsung kepada responden untuk dilakukan perbaikan data oleh responden. Jika pengisian kuesioner sudah lengkap peneliti kemudian memberikan kode pada kuesioner.

Selama pengambilan data, peneliti tetap memperhatikan protokol kesehatan sesuai ketentuan umum dan regulasi Rumah Sakit selama masa pandemi Covid 19 antara lain:

1. Menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) sesuai standar
2. Menjaga jarak dengan responden minimal 1 meter
3. Mencuci tangan sebelum dan setelah kontak dengan responden.

Waktu pelaksanaan pengumpulan data yaitu bulan November 2021 sd Desember 2021 di RSUD. AM. Parikesit Tenggarong. Pengambilan data primer berupa identitas responden, dan pengisian kuesioner HFS-14 terkait gejala *Hand Foot* Syndrome.

ITKES WHS
Institut Teknologi Kesehatan & Sains Wiyata Husada Samarinda

J. Pengolahan Data

a. *Editing* (penyuntingan data) yaitu melakukan pengecekan isian formulir atau kuesioner, apakah jawaban yang ada di kuesioner sudah lengkap, jelas, dan relevan.
b. *Coding* yaitu membuat/memberikan kode jawaban dengan menggunakan angka atau kode tertentu sehingga lebih mudah dan sederhana. Dalam

penelitian ini pengklasifikasian data sebagai berikut: Diagnosa kode 1: kanker Payudara kode 2; kanker kolorektal, Usia kode 1: <21 tahun, kode 2: 21-40 Tahun, kode 3: 40-60 tahun, kode 4 > 60 tahun. pekerjaan kode 1: PNS Kode 2: Honorer kode 3 Swasta kode 4 tidak bekerja kode 5 pensiun, siklus kemoterapi kode 2: siklus kedua kode 3: siklus ketiga, kode 4: siklus keempat, kode 5: siklus kelima, kode 6: siklus keenam, Stadium kanker kode 1: stadium satu, kode 2: stadium 2, kode 3: stadium 3 kode 4: stadium 4. Lama menderita kanker kode 1: < 1 tahun, kode 2: ≥ 1 tahun.

c. *Entry* yaitu memasukkan data yang diperoleh menggunakan fasilitas komputer dengan terlebih dahulu menginput data pada program exel untuk memudahkan dalam melakukan penjumlahan, selanjutnya data di pindahkan kedalam program *Statistical Product and Service Solution* (SPSS). Penelitian ini menggunakan sistem SPSS dengan terlebih dahulu melakukan uji normalitas dan uji homogenitas.
d. *Tabulating* yaitu penyusunan data dalam bentuk tabel untuk memudahkan dalam analisis.
e. *Cleaning* yaitu pengecekan kembali data yang telah di *entry* atau dimasukkan apakah terdapat kesalahan atau tidak, dan untuk meyakinkan bahwa data yang akan dianalisis benar-benar merupakan data yang sebenarnya.
f. *Saving* yaitu menyimpan data yang sudah di entry.

ITKES WHS
Institut Teknologi Kesehatan & Sains Wiyata Husada Samarinda

K. Analisa Data

Dalam penelitian kuantitatif, analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah: mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan. Dalam penelitian ini teknis analisis dilakukan dengan

analisis statistik deskriptif yaitu analisa secara univariat dan bivariat.

1. Analisis Univariat

Sebelum melakukan uji univariat terlebih dahulu dilakukan uji normalitas data untuk menilai apakah data terdistribusi normal atau tidak serta uji homogenitas untuk mengetahui apakah variansi antara kelompok yang diuji berbeda atau tidak, homogen atau heterogen (Nisfiannoor,2009:92).

Analisis univariat merupakan analisis yang digunakan pada satu variabel dengan tujuan untuk mengetahui dan mengidentifikasi karakteristik dari variabel tersebut meliputi analisis distribusi frekuensi, persentase, tendensi sentral dan ukuran dispersi (Susan & Jennifer.,2021). Dalam penelitian ini variabel karakteristik responden meliputi usia, jenis pekerjaan, lama menderita kanker, stadium kanker dan siklus kemoterapi dianalisis dengan distribusi frekuensi(f) dan presentasi (%), sedangkan variabel keparahan *hand foot syndrome* ukuran pemusatan yang digunakan adalah nilai *mean* dan ukuran penyebaran dengan standar deviasi.

Tabel 3.2 Analisa Univariat

Variabel	Skala	Hasil Uji
Keparahan *Hand Foot Syndrome* Kanker Payudara	Interval	Mean, SD, 95% CI
Keparahan *Hand Foot Syndrome* Kanker Kolorektal		

a. Uji Normalitas

Pada penelitian ini uji normalitas data yang digunakan yaitu Shapiro wilk karena jumlah sampel yang digunakan < 50. Pedoman pengambilan keputusan tentang data yang mendekati atau merupakan distribusi normal dapat dilihat dari hasil nilai signifikansi. Jika nilai signifikansi < 0.05 maka data terdistribusi tidak normal, jika nilai signifikansi > 0.05 maka data terdistribusi normal.

ITKES WHS Institut Teknologi Kesehatan & Sains Wiyata Husada Samarinda

Tabel 3.3 Hasil Uji Normalitas Data

Variabel	Hasil Uji Normalitas Data (Shapiro Wilk) (n1=n2=12)	Interpretasi
Keparahan *Hand Foot Syndrome* Kanker Payudara	0,952	Terdistribusi Normal
Keparahan *Hand Foot Syndrome* Kanker Kolorektal	0,696	Terdistribusi Normal

Berdasarkan tabel 3.2 hasil uji normalitas data pada variabel keparahan *hand foot syndrome* pasien kanker payudara didapatkan hasil signifikansi yaitu 0,952 dimana 0,952 > 0,05, maka data berdistribusi normal. Pada variabel keparahan *hand foot syndrome* pasien kanker kolorektal tingkat signifikansi yang berarti yaitu 0,696 > 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa data terdistribusi normal pada kedua variabel.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas pada penelitian ini menggunakan uji levene. Hasil uji homogenitas data penelitian ditampilkan pada tabel 3.3 berikut ini.

Tabel 3.4 Hasil Uji Homogenitas

Variabel	Kelompok	N	Mean	SD	Beda Mean	*T*	*P*
Keparahan *Hand Foot Syndrome*	Kanker payudara	12	16,92	3,70	-4,08	2,42	0,42
	Kanker Kolorektal	12	21,00	4,51	-4,08		

Homogen jika α>0,05

Tabel 3.3 menunjukkan bahwa nilai signifikansi (sig) variabel keparahan *Hand Foot Syndrome* antara pasien kanker payudara dan kanker kolorektal adalah sebesar 0,42>0,05, maka sebagaimana dasar pengambilan keputusan dalam uji homogenitas di atas, dapat disimpulkan bahwa kelompok data berasal dari sampel yang sama dan memiliki varians yang sama atau homogen.

ITKES WHS
Institut Teknologi Kesehatan & Sains Wiyata Husada Samarinda

2. Analisis Bivariat

Analisa bivariat yaitu analisis yang dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi (Notoadmojo, 2010). Analisa bivariat pada penelitian ini dilakukan untuk mengetahui perbedaan tingkat keparahan *hand foot syndrome* antara pasien kanker payudara dan kanker kolorektal yang menjalani kemoterapi. Prosedur statistik yang digunakan untuk menguji perbedaan dalam penelitian ini adalah *uji-t independen* karena data berdistribusi normal.

Tabel 3.5 Analisis Bivariat

Variabel	Kelompok	Uji Analisis
Keparahan *Hand Foot Syndrome*	Kanker Payudara	*uji-t independen*
Keparahan *Hand Foot Syndrome*	Kanker Kolorektal	

L. Etika penelitian

Beberapa prinsip dalam pertimbangan etika meliputi:

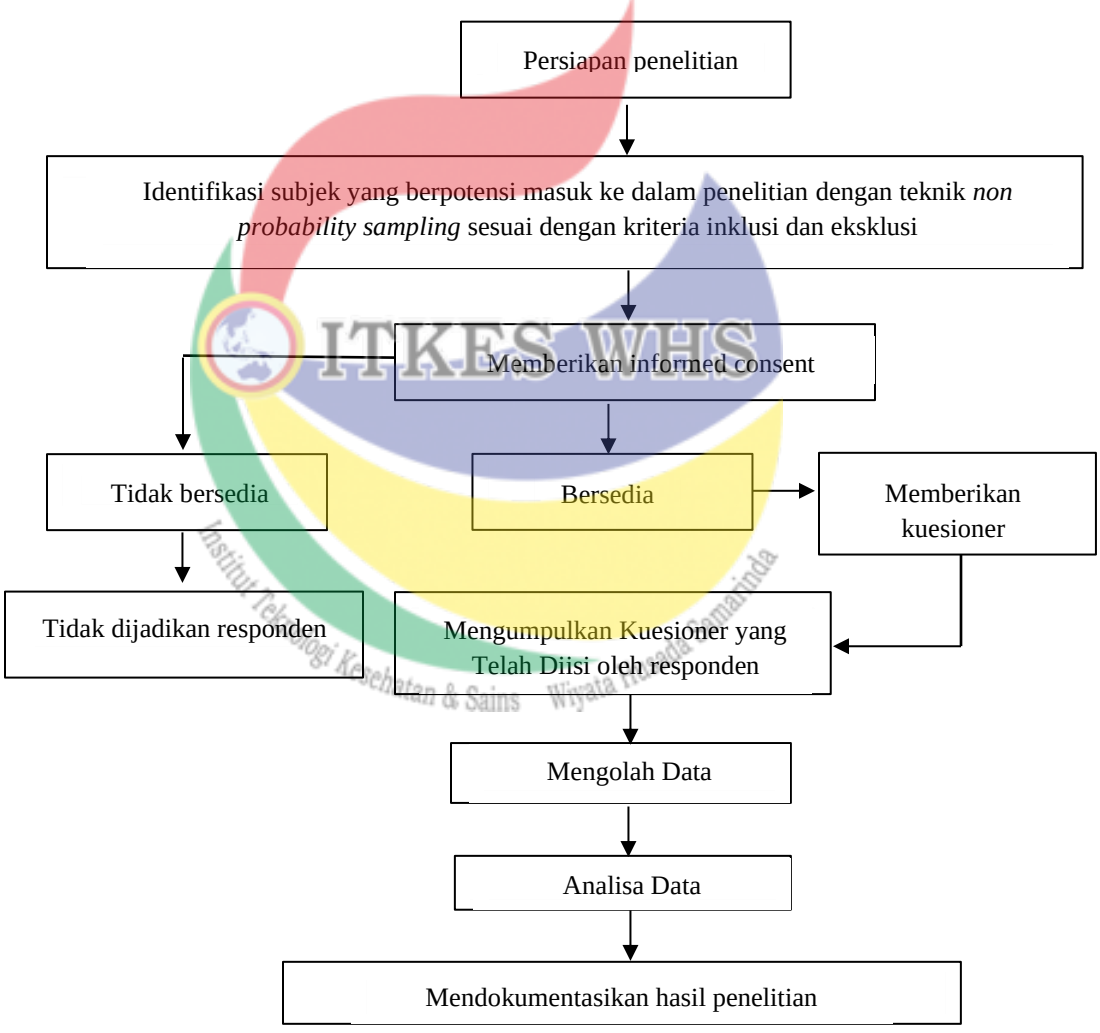
1. *Informed consent* (Lembar Persetujuan): adalah persetujuan yang diberikan responden kepada peneliti untuk bersedia dijadikan responden dalam penelitian. Sebelum memberikan lembar persetujuan peneliti menjelaskan maksud, tujuan penelitian serta hak dan kewajiban responden dan peneliti. Responden yang bersedia diteliti menandatangani lembar persetujuan yang sudah disediakan. Jika responden tidak bersedia untuk diteliti, maka peneliti tidak akan memaksa dan tetap menghormati hak-hak responden.
2. *Anonymity* (Tanpa nama), untuk menjaga kerahasiaan responden, peneliti tidak mencantumkan nama responden pada lembar pengumpulan data. Lembar tersebut hanya diberi nomor kode tertentu atau inisial dari nama responden.
3. *Confidentiality* (Kerahasiaan), kerahasiaan informasi responden dijamin oleh peneliti, hanya kelompok data tertentu saja yang akan disajikan atau dilaporkan sebagai hasil penelitian.

ITKES WHS
Institut Teknologi Kesehatan & Sains Wiyata Husada Samarinda

4. *Respect of Human dignity* (Menghormati harkat dan martabat manusia), peneliti perlu mempertimbangkan hak-hak subyek penelitian untuk mendapatkan informasi tentang tujuan peneliti melakukan penelitian tersebut. Untuk menghormati harkat dan martabat subyek penelitian peneliti memberikan kebebasan kepada subyek untuk memberikan informasi.

M. Alur Penelitian

Alur penelitian memberikan gambaran keseluruhan mengenai prosedur penelitian (Dahlan, 2016).



Skema 3 2 Alur Penelitian

BAB IV
HASILPENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Pada bab ini akan menyajikan hasil pengumpulan data yang telah dilaksanakan pada bulan November 2021 sampai dengan Desember 2021 di Ruang Kemoterapi RSUD.AM.Parikesit Tenggarong Seberang. Kuesioner dibagikan kepada responden sesuai kriteria inklusi dan ekslusi yang berjumlah 24 responden. Adapun penelitian ini dilakukan pada pasien kanker payudara dan kanker kolorektal. Responden mengisi kuesioner HFS-14 sebanyak 16 item pertanyaan. Seluruh data yang terkumpul telah memenuhi syarat untuk di analisis. Hasil Penelitian ini disajikan dalam bentuk tabel dan tekstual yang didasarkan pada analisis univariat dan bivariat.

1. Analisa Univariat

Analisis univariat dalam penelitian ini menggambarkan distribusi frekuensi dari seluruh variabel, yaitu: usia, pekerjaan, lama menderita kanker, stadium kanker dan siklus kemoterapi pasien kanker yang menjalani kemoterapi. Responden yang telibat dalam penelitian ini adalah pasien kanker payudara dan kanker kolorektal yang menjalani kemoterapi.

a) Karakteristik Responden

Tabel 4.1 Gambaran Karakteristik Responden Pasien kanker payudara dan Kanker Kolorektal Yang Menjalani Kemoterapi dari Bulan November 2021 sampai dengan Desember 2021 (n=n1=n2=12).

No	Karakteristik	Kejadian *Hand foot Syndrome*			
		Kanker Payudara		Kanker Kolorektal	
		(n)	(%)	(n)	(%)
1	Usia				
	20– 40 tahun	5	20.8	2	8.3
	40-60 tahun	7	29.2	9	37.5
	> 60 Tahun	0	0	1	4.2

2	Pekerjaan				
	PNS	3	12.5	5	20.8
	Honor	2	8.3	2	8.3
	Swasta	3	12.5	2	8.3
	Tidak Bekerja	4	16.6	3	12.5
3	Siklus kemoterapi				
	Siklus 2	3	12.5	1	4.2
	Siklus 3	3	12.5	2	8.3
	Siklus 4	2	8.3	4	16.6
	Siklus 5	1	4.2	4	16.6
	Siklus 6	3	12.5	1	4.2
4	Lama menderita kanker				
	< 1 tahun	7	29.2	3	12.5
	>1 tahun	5	20.8	9	37.5
5	Stadium Kanker				
	Stadium 2	5	20.8	1	4.2
	Stadium 3	4	16.6	7	29.2
	Stadium 4	3	12.5	4	16.6

Berdasarkan distribusi frekuensi pada tabel 4.1 diatas dapat dilihat bahwa mayoritas responden telah menderita kanker selama lebih dari 1 tahun sebanyak 14 orang (58.3%) dengan usia terbanyak yaitu pada usia dewasa menengah antara 40-60 tahun sebanyak 16 orang (66.7%).

b) Skor Keparahan *Hand Foot Syndrome* pada Pasien Kanker Payudara dan Kanker Kolorektal

Tabel 4.2 Skor Keparahan *Hand Foot Syndrome* pada Pasien Kanker Payudara dan Kanker Kolorektal (n1=n2=12).

Variabel	Kelompok	N	Mean	SD	Minimum	Maximum	95% CI
Keparahan *Hand Foot Syndrome*	Kanker Payudara	12	16.92	3.70	10	23	14.56 – 19.27
Keparahan *Hand Foot Syndrome*	Kanker Kolorektal	12	21.00	4.51	15	29	18.13 – 23.87

Sumber: Data Primer,2021

Berdasarkan tabel 4.2 diatas pada variabel keparahan *hand foot syndrome* pada pasien kanker payudara dengan jumlah responden 12 orang didapatkan hasil mean 16.92 sedangkan variabel Keparahan *Hand*

Foot Syndrome pada pasien kanker kolorektal dengan jumlah responden 12 orang dengan nilai mean yaitu 21.00.

c) Skor Keparahan *Hand Foot Syndrome* pada Pasien Kanker Payudara dan Kanker Kolorektal Berdasarkan Domain

Tabel 4.3 Skor Keparahan *Hand Foot Syndrome* pada Pasien Kanker Payudara dan Kanker Kolorektal Berdasarkan Domain (n1=n2=12).

Domain	Kelompok Diagnosa	N	Mean	SD
Domain Kaki	Kanker Payudara	12	7.25	1.66
	Kanker Kolorektal	12	10.50	3.00
Domain Tangan	Kanker Payudara	12	8.0	1.41
	Kanker Kolorektal	12	9.50	1.93
Domain Sosial	Kanker Payudara	12	2.42	0.99
	Kanker Kolorektal	12	2.67	1.16

Berdasarkan tabel 4.3 diatas pada variabel Domain kaki didapatkan nilai mean pada kanker payudara sebesar 7.25 dengan standar deviasi1.66 dan kanker kolorektal dengan nilai mean 10.50 dengan standar deviasi 3.00. Pada domain tangan skor rata-rata untuk kanker kolorektal 9.50 dan kanker payudara 8.0. Standar deviasi yang paling rendah berada pada domain sosial yaitu 0.99.

2. Analisa Bivariat

Hasil uji normalitas dari variabel independen dan dependen, diketahui sebaran data yang diperoleh normal, sehingga analisis bivariat pada penelitian ini menggunakan uji T tidak berpasangan untuk mengetahui perbedaan keparahan *hand foot syndrome* antara pasien kanker payudara dan kanker kolorektal yang menjalani kemoterapi di RSUD AM. Parikesit Tenggarong. Hasil pengolahan data dilakukan dengan menggunakan program SPSS Statistic 25 yang dapat dijelaskan sebagai berikut:

ITKES WHS
Institut Teknologi Kesehatan & Sains Wiyata Husada Samarinda

a. Perbedaan Keparahan *Hand Foot Syndrome* antara Pasien Kanker Payudara dan Kanker Kolorektal

Tabel 4.4 Hasil Uji Bivariat Perbedaan Keparahan *Hand Foot Syndrome* Antara Pasien Kanker Payudara dan Kanker Kolrektal Yang Menjalani Kemoterapi dari Bulan November 2021 sampai dengan Desember 2021. (n1=n2=12)

Variabel	Kelompok	Mean ±SD	Beda Mean	95% CI	*P*
Keparahan *Hand Foot Syndrome*	Kanker Payudara	16.92 ± 3.70	-4.08	-7.58 – -0.59	0.024
Keparahan *Hand Foot Syndrome*	Kanker Kolorektal	21.00 ± 4.51		-7.59 – -0.58	

Significant P-Value<0.05 dengan uji *independent t test*

Pada tabel 4.3 diatas menunjukkan bahwa terdapat perbedaan keparahan *hand foot syndrome* antara pasien kanker payudara dan kanker kolorektal yang menjalani kemoterapi dengan hasil uji beda mean yang didapatkan yaitu -4.08 dengan nilai p value = 0,024 < 0,05. Tingkat keparahan dari *hand foot syndrome* dapat dinilai dari nilai skor yang didapatkan oleh masing-masing variabel. Berdasarkan pengambilan keputusan dengan melihat nilai signifikansi serta melalui perbandingan nilai t hitung dengan t tabel yaitu 2,423 > 2,074 maka Ha diterima dan Ho ditolak artinya terdapat Perbedaan keparahan *hand foot syndrome* antara pasien kanker payudara dengan pasien kanker kolorektal yang menjalani kemoterapi.

ITKES WHS

b. Perbedaan Keparahan *Hand Foot Syndrome* Pasien Kanker Payudara dan Kanker Kolorektal Berdasarkan Domain Yang Terkena

Tabel 4.5 Perbedaan Keparahan *Hand Foot Syndrome* Antara Pasien Kanker Payudara dan Kanker Kolrektal Yang Menjalani Kemoterapi berdasarkan domain yang terkena *Hand foot syndrome*

Variabel	Kelompok	Mean ±SD	Beda Mean	95% CI	*P*
Keparahan *Hand Foot Syndrome* pada domain kaki	Kanker Payudara	7.25 ± 1.66	-3.25	-5.30 – - 1.20	.0.004
	Kanker Kolorektal	10.50 ± 3.00		-5.34 – -1.16	
Keparahan *Hand Foot Syndrome* Pada domain Tangan	Kanker Payudara	8.00 ± 1.41	-1.50	- 2.93– -0.07	0.041
	Kanker Kolorektal	9.50 ± 1.93		- 2.94 - 0.06	
Keparahan *Hand Foot Syndrome* Pada domain sosial	Kanker Payudara	2.42 ± 0.99	-0.25	- 1.16 – 0.66	0.576
	Kanker Kolorektal	2.67 ± 1.16		-1.16 – 0.66	

Pada tabel 4.4 diatas menunjukkan bahwa terdapat perbedaan keparahan *hand foot syndrome* pada domain kaki antara pasien kanker payudara dan kanker kolorektal dengan hasil uji beda mean yaitu – 3.25, dimana kelompok kanker kolorektal sebagai kelompok dua memiliki skor lebih tinggi dibandingkan dengan kanker payudara sebagai kelompok satu. Pada domain tangan dan domain sosial di dapatkan hasil uji beda mean yang tidak terlalu signifikan antara kanker kolorektal dengan kanker payudara yaitu -1.50 dan -0.25.

ITKES WHS

B. Pembahasan

1. Gambaran Karakteristik Responden

Pada penelitian ini 2 kelompok subjek baik kanker payudara dan kanker kolorektal didapatkan bahwa mayoritas usia penderita kanker yaitu berusia antara 40 – 60 tahun. Berdasarkan penelitian Ward et al., (2019) insidensi kanker tahun 2019 menjadi sorotan, karena angka kejadian kanker pada usia dewasa menengah bertambah cukup banyak. Dewasa ini di Indonesia resiko kanker payudara cenderung progresif pada usia 40-49 tahun, lalu cenderung akan menetap pada usia diatas angka tersebut. Penelitian lainnya oleh Thakur et al., (2017) dan Fakunle & Maree, (2019) mendukung hasil penelitian ini dengan menunjukan kelompok usia <50 tahun adalah kelompok usia yang paling banyak terdiagnosa kanker. Penelitian yang lain juga dilakukan oleh

Risiko kejadian kanker akan mengalami peningkatan secara signifikan seiring dengan bertambahnya usia terutama pada perempuan yang memasuki usia menopause yaitu 50 tahun (Thakur et al., 2017). Ketika wanita bertambah usia, maka produksi hormon estrogennya justru menurun. Perubahan tingkat keberadaan estrogen dalam jangka panjang meningkatkan risiko pengembangan sel-sel kanker payudara maupun kanker kolorektal (Sidauruk, 2020).

Secara hormonal perempuan memiliki risiko 40% lebih rendah untuk kanker kolorektal dibandingkan dengan laki-laki. Hal ini disebabkan adanya reseptor esterogen ERβ yang terdapat didalam hormon esterogen wanita yang memberikan faktor protektif terhadap kanker kolorektal. Hormon Estrogen tersebut dapat mencegah kanker kolorektal dengan melakukan inhibisi faktor inflamasi IL-6. Seiring bertambahnya usia kadar esterogen dan reseptor esterogen β mulai berkurang yang memicu berkembangnya sel kanker (Budiono; 2017).

Menurut pekerjaan, responden dalam penelitian ini didominasi oleh pegawai negeri sipil yang berjumlah 8 orang (33.3%). Berdasarkan studi yang dilakukan oleh Wardana et al (2019) menyebutkan bahwa jenis pekerjaan merupakan salah satu elemen dan faktor sosial demografi yang bisa meningkatkan resiko kanker, resiko tersebut berhubungan dengan paparan zat karsiogenik di lingkungan kerja (wardana et al, 2019).

Jenis pekerjaan memiliki hubungan yang erat dengan tingkat pegetahuan seseorang. Studi yang dilakukan oleh sulviana et al (2021) yang menyatakan bahwa seseorang yang memiliki pendidikan tinggi akan lebih peka terhadap gejala dan segera memeriksakan diri ke rumah sakit sehingga akan mendapatkan pengobatan kanker lebih awal. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sani *et all* (2016) yang mengatakan bahwa seseorang yang berpendidikan menengah memiliki pengetahuan cukup untuk melakukan pemeriksaan dan deteksi dini kanker. Semakin tinggi pendidikan maka pengetahuan dan kesadaran untuk memeriksakan kanker payudara akan semakin tinggi.

Distribusi stadium pasien kanker yang sedang menjalani kemoterapi dan mengalami gejala *hand foot syndrome* yang paling banyak adalah stadium III dengan jumlah 11 responden (45.8%). Hasil tersebut sejalan dengan penelitian Wahyuni et al., (2021) bahwa stadium kanker yang paling banyak ditemukan yaitu pada stadium III sebanyak 26 orang. Penelitian yang lain juga dilakukan oleh Nikmatuzaroh, (2019) dengan hasil penelitian yang menyebutkan bahwa mayoritas pasien yang sedang menjalani kemoterapi adalah pasien kanker dengan stadium 3 sebanyak 25 orang (65,8%).

Mayoritas responden yang mengidap penyakit kanker stadium III adalah pasien kanker kolorektal. Hal ini dapat menjadi faktor penyebab keluhan yang dirasakan lebih besar dibandingkan dengan pasien kanker payudara. Semakin tinggi stadium, maka akan memperbanyak keluhan yang dialami oleh pasien dan sebaliknya semakin rendah stadium dari penyakit kanker, maka akan

ITKES WHS

sedikit komplikasi yang dialami oleh pasien. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh irawan et al. (2017) dengan hasil penelitian yang menyatakan bahwa pada pasien dengan stadium lanjut akan mempunyai permasalahan fisik yang lebih berat dibandingkan dengan penderita kanker stadium awal karena pada kanker stadium III sel kanker sudah berukuran lebih besar dan telah tumbuh pada jaringan lain di dekat kelenjar getah bening.

Mayoritas responden yang menjalani kemoterapi telah menderita kanker lebih dari 1 tahun. Hal ini disebabkan karena pasien yang sudah terdiagnosa kanker oleh dokter akan memilih untuk berdiskusi terlebih dahulu dengan keluarga sebelum menjalani tindakan kemoterapi. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Alam (2017) yang menyebutkan bahwa mayoritas responden menderita kanker payudara di RSUD Bantul adalah 1-5 tahun. Lama menderita ini diperoleh sejak pertamakali didiagnosa oleh dokter hingga saat di mulai penelitian. Hal ini berkaitan dengan banyak diantara mereka yang terlambat mengetahui dan menyadari bahwa tiba-tiba muncul gejala berupa benjolan pada bagian payudara. Hal ini sesuai dengan pernyataaan dari Kemenkes RI (2016) bahwa peningkatan angka kematian dan kejadian kanker yang datang ke pelayanan kesehatan sudah dalam stadium lanjut dan sulit disembuhkan. Namun hasil ini bertentangan degan hasil penelitian yang dilakukan oleh Afifah, *et al* (2020) dimana didalam hasil penelitiannya didapatkan hasil bahwa mayoritas responden menderita kanker < 1 tahun (19%) dan lama kemoterapi juga < 1 tahun (25%).

2. Perbedaan Skor Rata Rata HFS Pada Pasien Kanker Payudara dengan Kanker Kolerektal

Dalam penelitian ini didapatkan perbedaan secara bermakna antara keparahan *hand foot syndrome* pada pasien kanker payudara dan kanker kolorektal yang menjalani kemoterapi. Dimana *hand foot syndrome* lebih berat dirasakan oleh pasien kanker kolorektal dibanding pasien kanker

ITKES WHS

payudara yang menjalani kemoterapi. Perbedaan dari segi karakteristik responden yang sudah dipaparkan sebelumnya dapat terlihat bahwa mayoritas pasien kanker kolorektal berada pada rentang usia 40-60 tahun. Secara fisiologis proses penuaan menyebabkan fungsi saraf menurun. Mereka yang berusia > 40 tahun, 26 % lebih rentan mengalami neuropati perifer.

Sejumlah obat kemoterapi dilaporkan memiliki pengaruh terkait dengan kejadian HFS. Berdasarkan studi yang dilakukan oleh Nikolaou et al., (2016) prevalensi terjadinya HFS pada penggunaan obat Capecitabin yaitu 50 % di mana 20 % adalah HFS dengan derajat 3, sedangkan pemberian kemoterapi kombinasi seperti Doxorubicin ditambah Fluoro-uracil (5-FU) secara terus menerus dapat meningkatkan kejadian HFS hingga 90%.

Pada penelitian ini responden dengan kanker payudara mendapatkan regimen fluorouracil dikombinasikan dengan epirubicin dan chyclophosphamide sedangkan kanker kolorektal mendapatkan kemoterapi dengan fluorouracil dikombinasikan dengan leucoverin dan oxaliplatin. Kemoterapi berbasis platinum, termasuk oxaliplatin, cenderung menyebabkan neuropati perifer sensorik yang terdiri dari mati rasa, kesemutan, dan parestesia di tangan dan kaki. Mol, et al (2015) menyebutkan bahwa pasien yang mengikuti mendapatkan rejimen oxaliplatin atau paclitaxel rentan terhadap gejala neurologis dan dermatologis di tangan dan kaki.

Mekanisme kerja agen kemoterapi ini banyak di ekskresikan melalui sistem eksokrin kelenjar keringat yang banyak terdapat pada telapak tangan dan telapak kaki. Kemoterapi akan menyebabkan akumulasi agen kemoterapi di dalam tubuh yang tidak hanya berpengaruh terhadap jaringan kanker tetapi juga akan berpengaruh pada jaringan normal. Pada penelitian ini secara spesifik meneliti efek pada kulit telapak tangan dan telapak kaki. Dari data hasil penelitian ini, hampir semua subjek yang menggunakan kemoterapi Fluorouracil mengalami gejala *hand foot syndrome* minimal pada grade 1 menurut skor WHO.

ITKES WHS

Salah satu efek samping yang ditimbulkan oleh pemberian obat fluorouracil adalah timbulnya *hand foot syndrome (HFS)* yang dapat muncul beberapa hari setelah pemberian kemoterapi dan biasanya akan berangsur menghilang dalam waktu 1-5 minggu setelah penghentian agen terapeutik (Nikolaou *et al*., 2016). Pada penelitian ini kejadian HFS banyak dialami oleh responden yang sedang menjalani kemoterapi pada siklus yang ke 4. Dari 6 responden yang menjalani kemoterapi siklus yang ke 4 sebanyak 16,6 % adalah pasien kanker kolorektal. Sedangkan pasien kanker payudara mayoritas sedang menjalani kemoterapi siklus yang ke 2 dan ke 3. Semakin sering pasien mendapatkan obat kemoterapi maka akan meningkatkan resiko mengalami efek samping yang lebih parah. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakuakn oleh Nikolaou, et al (2016) yang menyebutkan bahwa tingkat keparahan dari *hand foot syndrome* akan meningkat sesuai dengan jenis obat, dosis dan frekuensi pemberian obat kemoterapi.

Perbedaan skor keparahan *hand foot syndrome* berdasarkan domain yang terkena juga didapatkan perbedaan yang signifikan terutama pada domain kaki. Gejala *hand foot syndrome* pada bagian kaki lebih berat dirasakan pada pasien kanker kolorektal dibandingkan dengan pasien kanker payudara, dengan hasil uji beda mean yaitu -3,25, pada domain tangan juga dirasakan berpengaruh namun tidak memiliki perbedaan secara signifikan sedangkan untuk domain sosial keparahan *hand foot syndrome* tidak memiliki pengaruh terhadap peran sosial pada kedua kelompok tersebut. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Lou Y (2016) yang menyebutkan bahwa HFS yang terjadi akibat efek samping pemberian obat kemoterapi dapat terjadi pada kaki dan tangan.

Salah satu faktor yang dapat mempengaruhi keparahan dari *hand foot syndrome* adalah adanya proses metastasis dari kanker tersebut. Kanker yang sudah bermetastasis biasanya menyebar melalui darah atau kelenjar getah bening yang ada disekitarnya. Pada kanker kolorektal adanya tumor didalam

ITKES WHS

kolon asendens dapat menyebabkan gangguan suplai syaraf pasrasimpatis simpatis, dan sensorik dari pleksus mesenterika superior dimana sistem parasimpatis tersebut berfungsi mempersyarafi struktur panggul (miftahussurur, 2021). Gangguan pada syaraf di panggul tersebut dapat menyebabkan penekanan pada syaraf pudendal yang mempengaruhi tubuh bagian bawah sehingga pasien tersebut beresiko mengalami neurolgia pudendal dengan gejala seperti mati rasa atau kesemutan, lebih sensitif terhadap rasa sakit.

Gejala *hand foot syndrome* yang dirasakan terutama pada bagian kaki dan tangan dapat mempengaruhi terhadap aktivitas fisik seperti berjalan. hilangnya keseimbangan yang disebabkan karena mati rasa, hiperestesia di telapak kaki serta ketidakmampuan untuk memegang pegangan tangan karena gejala di tangan, dapat meningkatkan resiko cedera akibat terjatuh. Karena disestesia berkembang tidak hanya telapak kaki tetapi juga telapak tangan dan jari, pasien dapat mengalami kesulitan dalam memegang pegangan tangan, yang dimaksudkan untuk mencegah jatuh. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Komatsu et al, (2018) yang menyebutkan bahwa dari 50 peserta, sembilan (18,0%) pernah mengalami jatuh sejak timbulnya HFS. Lima peserta dilaporkan jatuh sekali, dan empat, lebih dari tiga kali dengan alasan jatuh termasuk "karena kaki saya mati rasa, sulit untuk berjalan", "Saya tidak dapat memegang pegangan tangan (di rumah)", "Saya tidak dapat mengangkat kaki saya", dan "Saya kehilangan keseimbangan".

Pendekatan teori *Of Unpleasant Symtoms (TOUS)* mengkaji respon dan gejala yang dirasakan oleh pasien dengan tujuan untuk meningkatkan pemahaman hubungan antara beberapa gejala dan pengalaman gejala untuk mengelola gejala yang tidak menyenangkan melalui intervensi yang efektif (Lee et al., 2017). Ketepatan dalam menentukan intervensi keperawatan dapat mengurangi intensitas keluhan serta pencegahan terhadap dampak yang

ITKES WHS

dapat ditimbulkan akibat dari *hand foot syndrome*. Perencanaan intervensi dalam penanganan HFS di perlukan adanya pemahaman mengenai onset dan keparahan HFS dari masing-masing pasien kanker tersebut melalui proses pengkajian awal khususnya masalah keperawatan resiko cedera dan resiko jatuh, sehingga intervensi manajemen cedera dapat dilakukan lebih awal untuk menghindari insiden kejadian jatuh pada pasien.

Studi saat ini menunjukkan bahwa HFS merupakan faktor risiko untuk aktivitas fisik dan jatuh, dan pendidikan pasien mengenai HFS penting dilakukan dalam pencegahan jatuh dan aktivitas fisik. Pasien sebaiknya diberikan edukasi sebelum memulai terapi antikanker (misalnya, disarankan bahwa pasien dengan mati rasa dan disestesia cenderung kehilangan keseimbangan, yang mengakibatkan jatuh). Komunikasi yang baik antara pasien dan profesional pemberi asuhan dapat membantu mereka untuk memahami masalah terkait HFS dan mendorong pasien untuk mengelola HFS tersebut secara proaktif.

C. Keterbatasan Penelitian

Dalam penelitian ini terdapat kelemahan-kelemahan yang disebabkan karena keterbatasan peneliti, diantaranya adalah:

1. Penelitian ini melibatkan pasien kanker payudara dan kanker kolorektal yang menerima setidaknya dua siklus kemoterapi, tetapi gejala terkait hand foot syndrome setelah siklus kemoterapi adalah proses dinamis yang berubah seiring waktu. Studi tindak lanjut longitudinal atau jangka panjang juga diperlukan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang terkait dengan gejala terkait HFS dan pembatasan terkait HFS dalam aktivitas sehari-hari.
2. Pada penelitian ini tidak mempertimbangkan perbedaan ras atau ketebalan kulit sebagai faktor terkait HFS.
3. Pada penelitian ini belum dijelaskan secara detail masalah pada bagian kaki dan tangan sehingga masih ada kemungkinan terjadi bias data dalam penelitian ini.

ITKES WHS

BAB V
PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan didapatkan hasil bahwa terdapat perbedaan keparahan *hand foot syndrome* antara pasien kanker payudara dan kanker kolorektal yang menjalani kemoterapi. Skor keparahan pada kelompok kanker kolorektal lebih tinggi dibandingkan dengan kanker payudara dimana keluhan lebih berat dirasakan pada domain kaki.

B. Saran

Berdasarkan analisis hasil penelitian yang telah dilakukan tersebut, maka peneliti memberikan saran sebagai berikut:

1. Bagi Rumah Sakit

   Berdasarkan hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi rumah sakit Parikesit khususnya perawat di unit Kemoterapi dalam dalam memberikan pelayanan secara preventif dan pencegahan resiko melalui deteksi dini kejadian *hand foot syndrome*.

2. Bagi Institusi Pendidikan

   Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan informasi dan dapat dijadikan sebagai bahan rujukan dalam mengajar.

3. Bagi Penelitian Selanjutnya

   Hasil penelitian ini dapat dikembangkan lagi dengan melihat kausalitas dalam hubungan kejadian *hand foot syndrome* baik secara anatomi maupun secara fisiologisnya serta penelitian terkait pengaruh psikologi terhadap kejadian *hand foot syndrome*.

4. Bagi Pasien

   Dapat menjadi bahan informasi mengenai *hand foot syndrome* dan pencegahan resiko cedera.

ITKES WHS

DAFTAR PUSTAKA

Adhisty, K. (2018). Seminar Nasional Keperawatan. *Penerapan Teori Keperawatan Unpleasant Symptoms Pada Asuhan Keperawatan Pasien Kanker Serviks* , 128-134.

Afifah, V.a, & Sarwoko, (2020). *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Hidup Pasien Kanker Payudara Yang Menjalani Kemoterapi*, Jurnal Komunikasi Kesehatan Vol.XI No.1 Tahun 2020

Alam, S. (2017). Gambaran Kualitas Hidup Pasien Kanker Payudara Di Rsud Panembahan Senopati Bantul. Yogyakarta : Media Ilmu Kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani, ISSN 2252-3413, e-ISSN 2548-6268

Braghiroli, C. S., Ocanha, J. P., Miot, H. A., Ieiri, R., & Paschoalini, R. B. (2017). Do you know this syndrome? Hand-foot syndrome. *Anais Brasileiros de Dermatologia*, *92*(1), 131–133. https://doi.org/10.1590/abd1806-4841.20174602

Cancer.Net. (n.d.). *Hand-Foot Syndrome or Palmar-Plantar Erythrodysesthesia*

Budiono;, S. F. B. P. (2017). Usia dan jenis kelamin sebagai faktor risiko kanker kolorektal : Studi kelola kasus di RSUP Dr. Kariadi Semarang. //digilib.fk.undip.ac.id/index.php?p=show_detail&id=889&keywords=

Clauser, P., Marino, M. A., Baltzer, P. A. T., Bazzocchi, M., & Zuiani, C. (2016). *Management of atypical lobular hyperplasia, atypical ductal hyperplasia, and lobular carcinoma in situ*. *Expert Review of Anticancer Therapy*, *16*(3), 335–346. https://doi.org/10.1586/14737140.2016.1143362

Coughlin, S. S. (2019). Epidemiology of Breast Cancer in Women. *Advances in Experimental Medicine and Biology*, *1152*, 9–29. https://doi.org/10.1007/978-3-030-20301-6_2

Country-specific, I., Method, N., & Country-specific, M. (2021). *273 523 621*. *858*, 2020–2021.

Fakunle, I. E., & Maree, J. E. (2019). Sexual function in South African women treated for cervical cancer. International Journal of Africa Nursing Sciences, 10, 124–130. https://doi.org/10.1016/J.IJANS.2019.04.002

Hartung, B., Thiel, W., Ritz-Timme, S., Häussinger, D., & Erhardt, A. (2020). Hand-foot syndrome induced changes of the palmar epidermal ridge configurations during and after treatment with capecitabine. *Legal Medicine*, *45*(January), 23–26. https://doi.org/10.1016/j.legalmed.2020.101710

Irawan, E., Hayati, S., & Purwaningsih, D.(2017). H*ubungan Dukungan Keluarga Dengan Kualitas Hidup Penderita Kanker Payudara*. Jurnal

Keperawatan BSI, Vol V No.2 September 2017. ISSN: 2338-7246, e-ISSN: 2528-2239

Kwakman, J. J.M., Baars, A., Boot, H., Pruijt, J. F. M., Winther, S. B., Pfeiffer, P., & Punt, C. J. A. (2017). Tolerability of the oral fluoropyrimidine S-1 after hand-foot syndrome-related discontinuation of capecitabine in western cancer patients. *Acta Oncologica*, *56*(7), 1023–1026. https://doi.org/10.1080/0284186X.2016.1278459

Kwakman, Johannes J.M., Elshot, Y. S., Punt, C. J. A., & Koopman, M. (2020). Management of cytotoxic chemotherapy-induced hand-foot syndrome. In *Oncology Reviews* (Vol. 14, Issue 1, pp. 57–63). Page Press Publications. https://doi.org/10.4081/ONCOL.2020.442

Lee, S. E., Vincent, C., & Finnegan, L. (2017). An analysis and evaluation of the theory of unpleasant symptoms. *Advances in Nursing Science*, *40*(1), E16–E39. https://doi.org/10.1097/ANS.0000000000000141

Lou Y, Wang Q, Zheng J, Hu H, Liu L, Hong D, et al. *Possible pathways of capecitabine-induced hand-foot syndrome. Chem Res Toxicol* 2016;29:1591-601.

Miftahussurur, M., PD-KGEH, S., & PD, Y. A. A. R. S. (2021). *Buku Ajar Aspek Diagnosis dan Terapi Terkini Kanker Kolorektal*. Airlangga University Press.

Nikmatuzaroh, R. . dan N. M. (2019). *Gambaran Rerata Kelelahan Pada Pasien Kanker Yang Menjalani Kemoterapi* , Jurnal Keperawatan Silampari,. Volume 5, Nomor 1, Desember 202

Nikolaou, V., Syrigos, K., & Saif, M. W. (2016). Incidence and implications of chemotherapy related hand-foot syndrome. *Expert Opinion on Drug Safety*, *15*(12), 1625–1633. https://doi.org/10.1080/14740338.2016.1238067

Promkes, J. C. (2019). *Korelasi Persepsi Tentang Efek Samping Kemoterapi Dengan Kualitas Hidup Pasien Kanker Payudara* Shanti Lesmana Sari, Rani Lisa Indra, Raja Fitriana Lestari. 1(2), 40-Promkes, J. C. (2019). KORELASI PERSEPSI TENTAN.

Reza, M., Putra, T., Prajoko, Y. W., Budijitno, S., Whitney, M., & Oil, C. (2018). Efektivitas Virgin Coconut Oil Dalam Penanganan Hand Foot Syndrome Pada Pasien Kanker Payudara Yang Mendapat Kemoterapi Capecitabine Per Oral Dilihat Dari Skor Kualitas Hidup Dan Derajat Hand Foot Syndrome. *Diponegoro Medical Journal (Jurnal Kedokteran Diponegoro)*, *7*(4), 1668–1679.

Sari, M. I., Wahid, I., & Suchitra, A. (2019). Kemoterapi Adjuvan pada Kanker Kolorektal. *Jurnal Kesehatan Andalas*, *8*(1S), 51. https://doi.org/10.25077/jka.v8i1s.925

ITKES WHS

Sayuti, M., & Nouva, N. (2019). KANKER KOLOREKTAL. *AVERROUS: Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan Malikussaleh*, *5*(2), 76. https://doi.org/10.29103/AVERROUS.V5I2.2082

Sidauruk, J. T. S. (2020). HUBUNGAN USIA DENGAN ESTROGEN RECEPTOR PADA PENDERITA KANKER PAYUDARA DI RSUD DR.PIRNGADI TAHUN. http://repository.uhn.ac.id/handle/123456789/4048

Sung, H., Ferlay, J., Siegel, R. L., Laversanne, M., Soerjomataram, I., Jemal, A., & Bray, F. (2021). Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, *71*(3), 209–249. https://doi.org/10.3322/caac.21660

Thakur, P., Seam, R. K., Gupta, M. K., Gupta, M., Sharma, M., & Fotedar, V. (2017). Breast cancer risk factor evaluation in a Western Himalayan state: A case–control study and comparison with the Western World. South Asian Journal of Cancer, 6(3), 106–109. https://doi.org/10.4103/SAJC.SAJC_157_16

V, S., F, D., C, C., H, R., JP, D., L, M., JL, L., N, R., & C, T. (2011). HFS-14, a specific quality of life scale developed for patients suffering from hand-foot syndrome. *The Oncologist*, *16*(10), 1469–1478. https://doi.org/10.1634/THEONCOLOGIST.2011-0033

Vranso West, A.-K., Wullkopf, L., Christensen, A., Leijnse, N., Magelund Tarp, J., Mathiesen, J., Terra Erler, J., & Broeng Oddershede, L. (2017). Division Induced Dynamics in Non-Invasive and Invasive Breast Cancer. *Biophysical Journal*, *112*(3), 123a. https://doi.org/10.1016/j.bpj.2016.11.687

Wahyuni, F. A., Supadmi, W., & Yuniarti, E. (2021). Hubungan Karakteristik Pasien dan Rejimen Kemoterapi terhadap Kualitas HidupPasien Kanker di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta.Jurnal Sains dan Kesehatan,3(2), 310-316. https://doi.org/10.25026/jsk.v3i2.488

Ward, E. M., Sherman, R. L., Henley, S. J., Jemal, A., Siegel, D. A., Feuer, E. J., Firth, A. U., Kohler, B. A., Scott, S., Ma, J., Anderson, R. N., Benard, V., & Cronin, K. A. (2019). Annual Report to the Nation on the Status of Cancer, Featuring Cancer in Men and Women Age 20-49 Years. Journal of the National Cancer Institute, 111(12), 1279–1297. https://doi.org/10.1093/JNCI/DJZ106

LAMPIRAN

ITKES WHS
Institut Teknologi Kesehatan & Sains Wiyata Husada Samarinda

Lampiran 1

PLAN OF ACTION KEGIATAN TUGAS AKHIR

No	Keterangan	Juli	Agustus	September	Oktober	November	Desember	Januari	Februari
1	Bimbingan Proposal								
2	Ujian Proposal								
3	Revisi Proposal								
4	Izin Penelitian								
5	Penelitian								
6	Ujian Skripsi								
7	Batas Akhir Ujian Skripsi								
8	Batas Akhir Revisi								
9	Pendaftaran Yudisium								
10	Yudisium								
11	Publikasi								

ITKES WHS
Institut Teknologi Kesehatan & Sains Wiyata Husada Samarinda

Lampiran. 2

Surat Permohonan Studi Pendahuluan dan Pengambilan Data

INSTITUT TEKNOLOGI KESEHATAN DAN SAINS
WIYATA HUSADA SAMARINDA
Mulia Melalui Ilmu

Nomor : 1403 /ITKES-WHS/LT/2021 — 1 September 2021
Lampiran : -
Hal : Permohonan Studi Pendahuluan dan Pengambilan data

Kepada Yth.
Direktur RSUD Aji Muhammad Parikesit Tenggarong
Cq. Diklit RSUD Aji Muhammad Parikesit Tenggarong
di-
Tempat

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

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

Nama	:	NURAIDA FITRI
NIM	:	200111032
Semester	:	III
Program Studi	:	S1 Keperawatan
Judul Penelitian	:	**perbedaan tingkat keparahan hand food syndrome antara pasien kanker payudara dan kanker kolorektal**

Kami tidak akan menginformasikan/menyebarluaskan data yang kami peroleh tanpa seijin pihak rumah sakit/Puskesmas/Instansi bapak/ibu.
Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kesediannya kami mengucapkan terima kasih.

Wakil Rektor I,

Chandra Sulistyorini, S.ST., M.Keb
NIK. 114104.87.13.075

JL.KADRIE OENING NO.77 SAMARINDA, KALIMANTAN TIMUR, 75124
Izin Menristekdikti RI Nomor : 1040/KPT/I/2019
@itkeswhs

ITKES WHS
Institut Teknologi Kesehatan & Sains Wiyata Husada Samarinda

Lampiran. 3

LEMBAR PENJELASAN PENELITIAN

Assalamualaikum Wr. Wb

Selamat Pagi/Siang/Sore

Nama Saya Nuraida Fitri, mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Institut Teknologi Kesehatan & Sains (ITKES) Wiyata Husada Samarinda yang sedang melakukan penelitian dalam rangka memperoleh gelar sarjana. Penelitian ini mengenai Perbedaan perbedaan tingkat keparahan *hand foot syndrome* antara pasien kanker payudara dan kanker kolorektal yang menjalani kemoterapi di RSUD Aji Muhammad Parikesit Tenggarong dengan pembimbing Bapak Ns. Chrisyen Damanik, S. Kep., M. Kep. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui perbedaan tingkat keparahan *hand foot syndrome* antara pasien kanker payudara dan kanker kolorektal yang menjalani kemoterapi di RSUD Aji Muhammad Parikesit Tenggarong dengan menggunakan kuesioner HFS-14.

Kuesioner ini terdiri dari 2 bagian, Sdr/I diminta untuk mengisi data demografi dan memberikan jawaban sesuai dengan penjelasan yang ada pada setiap bagian. Saya harap sdr/i memberikan keterangan yang sesuai dengan keadaan yang sdr/i alami, tidak ada jawaban yang benar atau salah.

Sebelumnya saya mengucapkan terima kasih atas kesediaan Sdr/I untuk turut serta dalam penelitian ini. Setiap data yang sdr/I berikan akan sangat berarti dalam penelitian ini. Data yang sdr/I berikan akan dijamin kerahasiaannya dan hanya akan dipergunakan untuk keperluan penelitian ini. Bilamana saudara/I membutuhkan informasi yang belum jelas bias langsung menghubungi saya melaui no telepon 081347052322.

Peneliti

Nuraida Fitri
NIM: 200111032

Lampiran. 4

PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Judul	:	Perbedaan Tingkat Keparahan *Hand Foot Syndrome* Antara Pasien Kanker Payudara Dan Kanker Kolorektal Yang Menjalani Kemoterapi
Peneliti	:	Nuraida Fitri
Pembimbing	:	Ns. Chrisyen Damanik, S. Kep., M. Kep

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan telah meminta dan bersedia untuk berperan serta dalam penelitian yang dilakukan oleh Nuraida Fitri. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan tingkat keparahan *hand foot syndrome* antara pasien kanker payudara dan kanker kolorektal yang menjalani kemoterapi di RSUD AM. Parikesit Tenggarong. Saya mengerti bahwa penelitian ini dilakukan dalam rangka memenuhi tugas akhir dan telah mendapat ijin dari ITKES Wiyata Husada Samarinda dan RSUD Aji Muhammad Parikesit Tenggarong.

Saya mengerti bahwa saya telah menjadi bagian dari penelitian ini. Saya telah diberikan informasi bahwa keterlibatan dalam penelitian ini bersifat sukarela dan kerahasiaan identitas saya akan dijaga oleh peneliti. Saya juga memiliki hak untuk menghentikan atau mengundurkan diri dari penelitian ini tanpa adanya sanksi. Demikianlah surat pernyataan ini saya tanda tangani sebagai tanda persetujuan secara sukarela tanpa adanya paksaan dari siapapun.

Tenggarong, November 2021

Responden

(……)

ITKES WHS
Institut Teknologi Kesehatan & Sains Wiyata Husada Samarinda

Lampiran 5

Kuesioner A

KARAKTERISTIK RESPONDEN

Petunjuk Pengisian:

1. Bacalah dengan cermat dan teliti setiap bagian pertanyaan dalam kuesioner ini.
2. Pilihlah salah satu jawaban yang paling sesuai dengan kondisi yang dialami dengan cara memberikan check list (√) pada pilihan jawaban yang dipilih
3. Isilah titik-titik serta kolom yang tersedia dengan jawaban yang benar.

Karakteristik Demografi Responden

1. Usia : …… Tahun
2. Pendidikan Terakhir : ☐ Tidak sekolah ☐ SMA/SMK ☐ SD ☐ Diploma/ Sarjana ☐ SMP/SLTP
3. Pekerjaan : ☐ PNS ☐ Tidak Bekerja ☐ Honor ☐ Pensiun ☐ Swasta
4. Siklus Kemoterapi : ……
5. Lama menderita kanker : ……
6. Stadium Kanker :

ITKES WHS
Institut Teknologi Kesehatan & Sains Wiyata Husada Samarinda

Kuesioner B

Penilaian *Hand Foot Syndrome*

HFS-14 Question

1. Bacalah dengan teliti setiap pertanyaan. Kemudian jawablah pertanyaan sesuai dengan keadaan Anda sesungguhnya. Apabila terdapat pertanyaan yang tidak dimengerti harap menanyakannya kepada peneliti.
2. Berikan jawaban dari pertanyaan dibawah ini dengan menconteng pada salah satu kolom yang paling sesuai dengan yang anda alami sehari hari.

A. BAGIAN A

1. Tentukan area yang terkena sindrom kaki tangan Anda?

☐ Tangan ☐ Kaki ☐ Tangan dan Kaki

2. Apa yang ada rasakan dengan syndrome kaki tangan anda?

☐ Sangat menyakitkan ☐ Cukup menyakitkan ☐ Tidak menyakitkan

B. BAGIAN B

Keterangan:

0: Tidak pernah

1: Kadang-kadang

2: Selalu

No	Pertanyaan	0	1	2
1	Saya merasa sulit untuk memutar kunci di pintu saya karena sindrom kaki tangan saya			
2	Saya merasa sulit untuk menyiapkan makanan saya karena sindrom kaki tangan saya			
3	Saya mengalami kesulitan melakukan tindakan sehari-hari karena sindrom kaki			

ITKES WHS
Institut Teknologi Kesehatan & Sains Wiyata Husada Samarinda

	tangan saya			
4	Saya mengalami kesulitan membersihkan diri, merias wajah (atau bercukur) karena sindrom kaki tangan saya			
5	Saya merasa sulit mengendarai mobil saya karena sindrom kaki tangan saya			
6	Saya merasa sulit untuk memakai stoking/celana ketat (atau kaus kaki saya) karena sindrom kaki tangan saya			
7	Saya harus berpakaian lebih lama dari biasanya karena sindrom kaki tangan saya			
8	Saya mengalami kesulitan memakai sepatu saya karena sindrom kaki tangan saya			
9	Sulit bagi saya untuk berdiri karena sindrom kaki tangan saya			
10	Saya mengalami kesulitan berjalan, bahkan untuk jarak yang cukup dekat, karena sindrom kaki tangan saya			
11	Saya cenderung untuk tetap duduk atau berbaring karena sindrom kaki tangan saya			
12	Saya merasa sulit untuk tertidur karena sindrom kaki tangan saya			
13	Pekerjaan saya menderita karena sindrom kaki tangan saya			

ITKES WHS
Institut Teknologi Kesehatan & Sains Wiyata Husada Samarinda

14	Hubungan saya dengan orang lain kurang bersahabat karena sindrom kaki tangan saya			

Sumber: *HFS-14, a Specific Quality of Life Scale Developed for Patients Suffering from Hand–Foot Syndrome, Vincent sibaud ,aflorence dalenc, Christine chevreau, henri roché, jean-pierre delord, loïc mourey, jean-louis lacaze, nora rahhali, Charles taïeb (2011)*

BLUE PRINT INSTRUMEN KUESIONER HFS 14

ASPEK DOMAIN	ITEM PERTANYAAN (UNFAVORABLE)
Domain Kaki	1,2,3,4,5,6,7,8,
Domain Tangan	3, 5,6,7,8,9,10,11,
Domain Sosial	12,13,14

ITKES WHS
Institut Teknologi Kesehatan & Sains Wiyata Husada Samarinda

INSTITUT TEKNOLOGI KESEHATAN & SAINS
WIYATA HUSADA SAMARINDA PROGRAM STUDI
ILMU KEPERAWATAN TAHUN 2020

BIODATA PENELITI

A. Biodata Peneliti

1. Nama : Nuraida fitri
2. Jenis Kelamin : Perempuan
3. Tempat, Tanggal Lahir : Enrekang, 24 Februari 1982
4. Agama : Islam
5. Alamat : Jl. Ap. Mangkunegara, Tenggarong Seberang
6. Email : aidhafitri82@gmail.com
7. No Handphone : 081347052322
8. NIM : 200111032
9. Program Studi : S.1 Keperawatan
10. Judul Penelitian : Perbedaan Keparahan Hand Foot Syndrome Antara Pasien Kanker Payudara Dan Kanker Kolorektal Yang Menjalani Kemoterapi.
11. Dosen Pembimbing : Ns. Chrisyen Damanik, S. Kep., M. Kep

12. Riwayat Pendidikan

1. SD Negeri 120 Baroko, Enrekang Sulawesi Selatan
2. SLTP Negeri 2 Alla' Enrekang Sulawesi Selatan
3. SPK Depkes Pare-Pare, Sulawesi Selatan
4. Akademi Keperawatan Politeknik Kesehatan Makassar Program Studi Pare-pare Sulawesi Selatan

NO	NAMA	USIA	PENDIDIKAN	PEKERJAAN	SIKLUS KEMOTERAPI	LAMA MENDERITA KANKER	STADIUM	DIAGNOSA	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	Total
1	Ny. A	34	SMA	Honor	3	>1 Tahun	2	Kanker Payudara	1	2	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	2	0	0	14
2	Ny. I	54	Diploma	PNS	2	<1tahun	3	Kanker Payudara	1	2	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	15
3	Ny. F	49	Tidaksekolah	Tidak bekerja	3	>1 Tahun	2	Kanker Payudara	3	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	18
4	Ny. D	55	SD	Tidak bekerja	4	>1 Tahun	3	Kanker Payudara	3	3	2	1	1	1	0	1	2	1	1	1	0	1	0	1	19
5	Ny. N	46	Diploma	PNS	5	>1 Tahun	4	Kanker Payudara	3	3	1	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	23
6	Ny. M	56	Sarjana	PNS	6	>1 Tahun	4	Kanker Payudara	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	22
7	Ny. R	38	SMA	Honor	5	<1tahun	2	Kanker Payudara	1	2	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	15
8	Ny. S	41	SMP	Tidak bekerja	4	<1tahun	3	Kanker Payudara	1	3	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17
9	Ny.I.D	48	Sarjana	PNS	3	>1 Tahun	4	Kanker Payudara	3	3	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	0	1	1	1	20
10	Ny. FA	36	Diploma	Honor	6	>1 Tahun	2	Kanker Payudara	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	16
11	Ny. H	44	SMA	Swasta	2	<1tahun	2	Kanker Payudara	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	10
12	Ny.J	50	SMP	Tidak bekerja	4	<1tahun	3	Kanker Payudara	1	2	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	14
13	Ny.K	44	Diploma	Honor	4	<1tahun	3	Kanker Kolorektal	1	3	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	15
14	Ny.T	31	Diploma	Honor	6	>1 Tahun	4	Kanker Kolorektal	1	3	1	1	2	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	1	25
15	Ny. N	37	SMP	Tidak bekerja	5	>1 Tahun	4	Kanker Kolorektal	3	3	1	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	1	1	0	26
16	Ny. A	37	SD	Tidak bekerja	4	>1 Tahun	3	Kanker Kolorektal	3	2	1	1	1	1	0	1	1	2	2	2	2	1	1	0	21
17	Tn. L	44	SMA	Swasta	3	>1 Tahun	2	Kanker Kolorektal	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	15
18	Ny. D	74	SD	Tidak bekerja	2	<1tahun	3	Kanker Kolorektal	3	2	1	1	1	1	0	1	1	2	1	1	1	1	1	0	18
19	Ny. St S	52	SMP	Swasta	5	>1 Tahun	3	Kanker Kolorektal	3	3	1	1	1	1	0	2	1	2	1	1	1	1	1	0	20
20	Ny. SN	39	Sarjana	PNS	3	>1 Tahun	4	Kanker Kolorektal	3	3	1	1	2	1	2	1	2	2	1	2	1	1	1	1	25
21	Tn.S	46	SMA	Swasta	2	<1tahun	3	Kanker Kolorektal	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	0	17
22	T. S	49	Diploma	PNS	6	>1 Tahun	4	Kanker Kolorektal	3	3	1	1	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	29
23	Ny. Y	54	SMP	Honor	4	<1tahun	3	Kanker Kolorektal	3	2	1	1	1	1	0	1	1	2	2	2	2	1	1	1	22
24	Tn. IS	44	Sarjana	PNS	5	<1tahun	3	Kanker Kolorektal	3	2	1	1	1	1	0	2	1	2	1	1	1	1	1	0	19

ITKES WHS
Institut Teknologi Kesehatan & Sains Wiyata Husada Samarinda

1. Hasil Uji Normalitas Data Keparahan *hand foot syndrome* pasien Kanker Payudara

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Keparahan hand Foot syndrome Kanker payudara	12	100,0%	0	0,0%	12	100,0%

Descriptives

			Statistic	Std. Error
Keparahan hand Foot syndrome Kanker payudara	Mean		16,92	1,069
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	14,56	
		Upper Bound	19,27	
	5% Trimmed Mean		16,96	
	Median		16,50	
	Variance		13,720	
	Std. Deviation		3,704	
	Minimum		10	
	Maximum		23	
	Range		13	
	Interquartile Range		6	
	Skewness		,002	,637
	Kurtosis		-,175	1,232

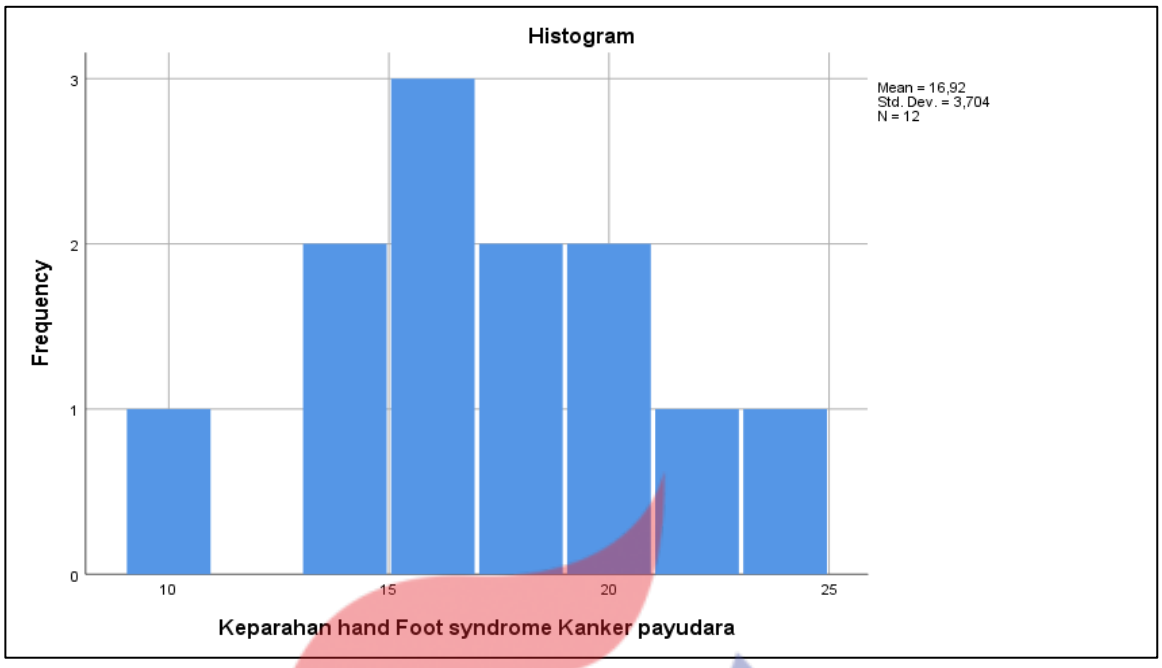
ITKES WHS
Institut Teknologi Kesehatan & Sains Wiyata Husada Samarinda

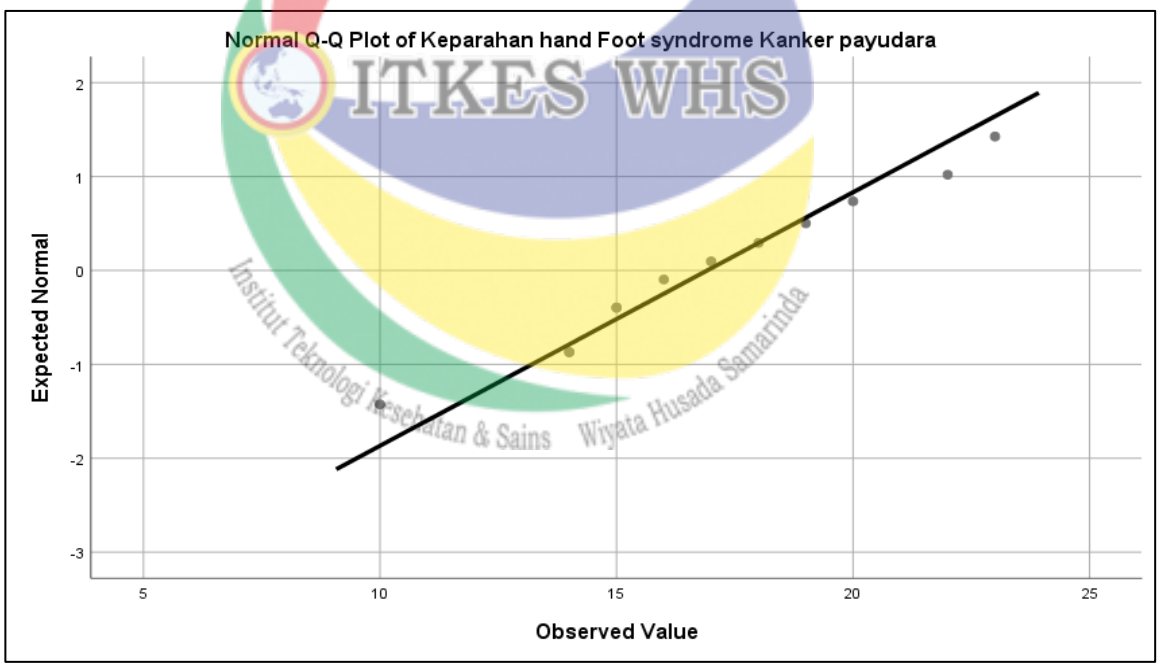
Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Keparahan hand Foot syndrome Kanker payudara	,132	12	,200*	,975	12	,952

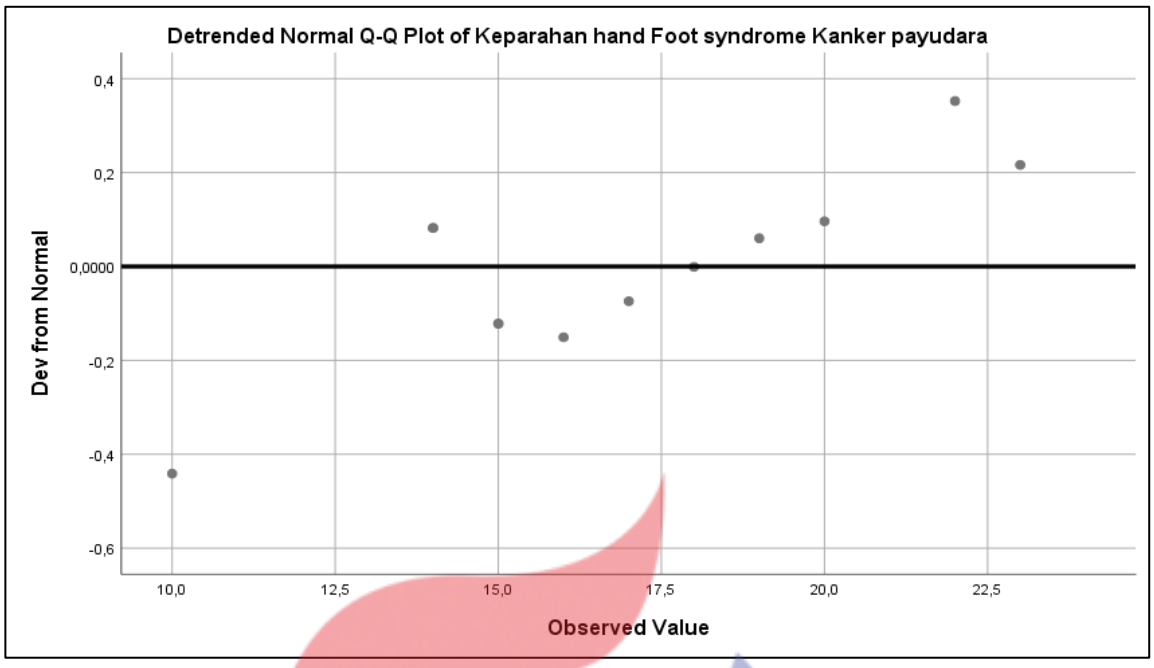
*. This is a lower bound of the true significance.

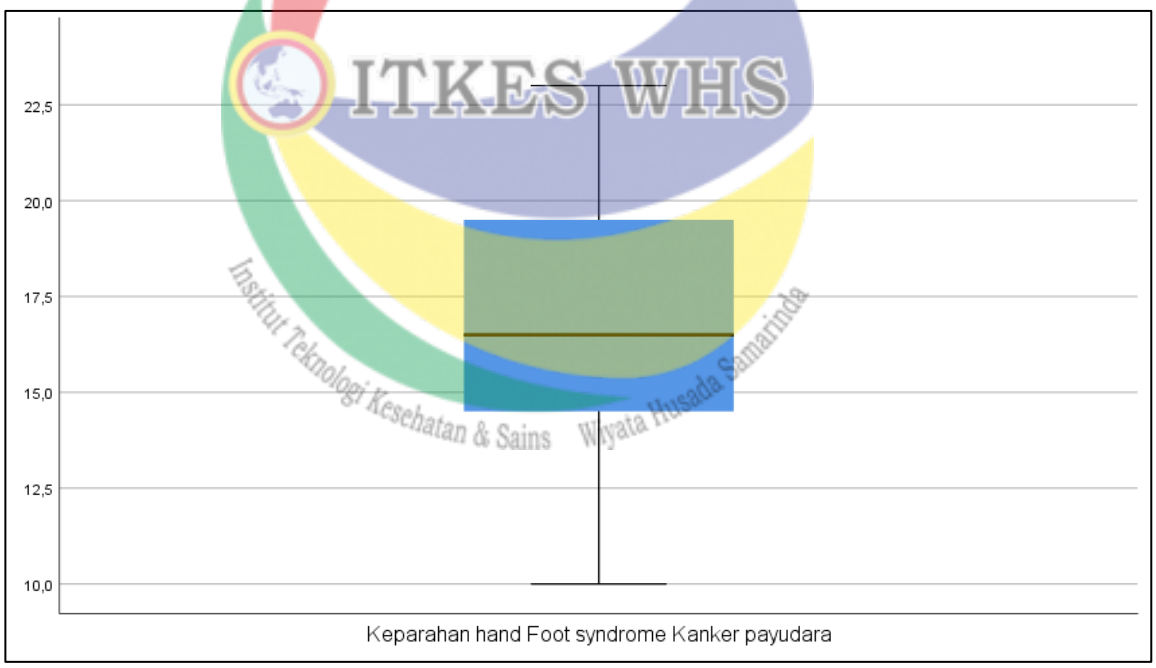
a. Lilliefors Significance Correction





ITKES WHS
Institut Teknologi Kesehatan & Sains Wiyata Husada Samarinda





ITKES WHS
Institut Teknologi Kesehatan & Sains
Wiyata Husada Samarinda

2. Hasil Uji Normalitas Data Keparahan *Hand Foot Syndrom*e pasien Kanker Kolorektal

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Keparahan hand Foot syndrome kanker kolorektal	12	100,0%	0	0,0%	12	100,0%

Descriptives

			Statistic	Std. Error
Keparahan hand Foot syndrome kanker kolorektal	Mean		21,00	1,303
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	18,13	
		Upper Bound	23,87	
	5% Trimmed Mean		20,89	
	Median		20,50	
	Variance		20,364	
	Std. Deviation		4,513	
	Minimum		15	
	Maximum		29	
	Range		14	
	Interquartile Range		8	
	Skewness		,278	,637
	Kurtosis		-,925	1,232

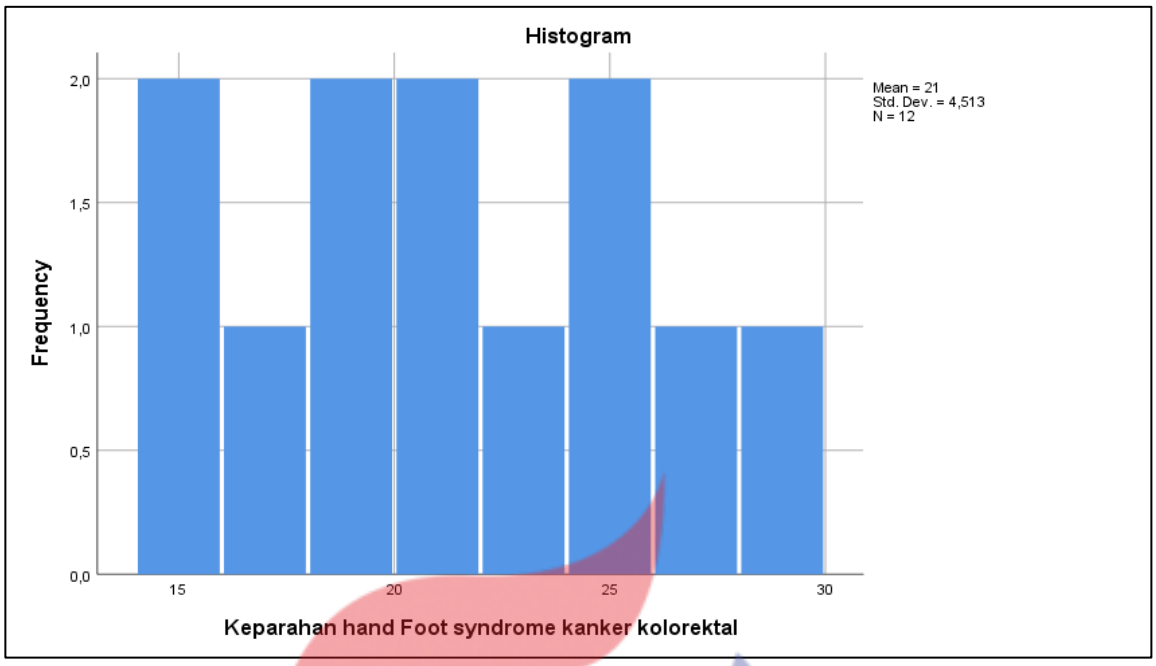
Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Keparahan hand Foot syndrome kanker kolorektal	,146	12	,200*	,954	12	,696

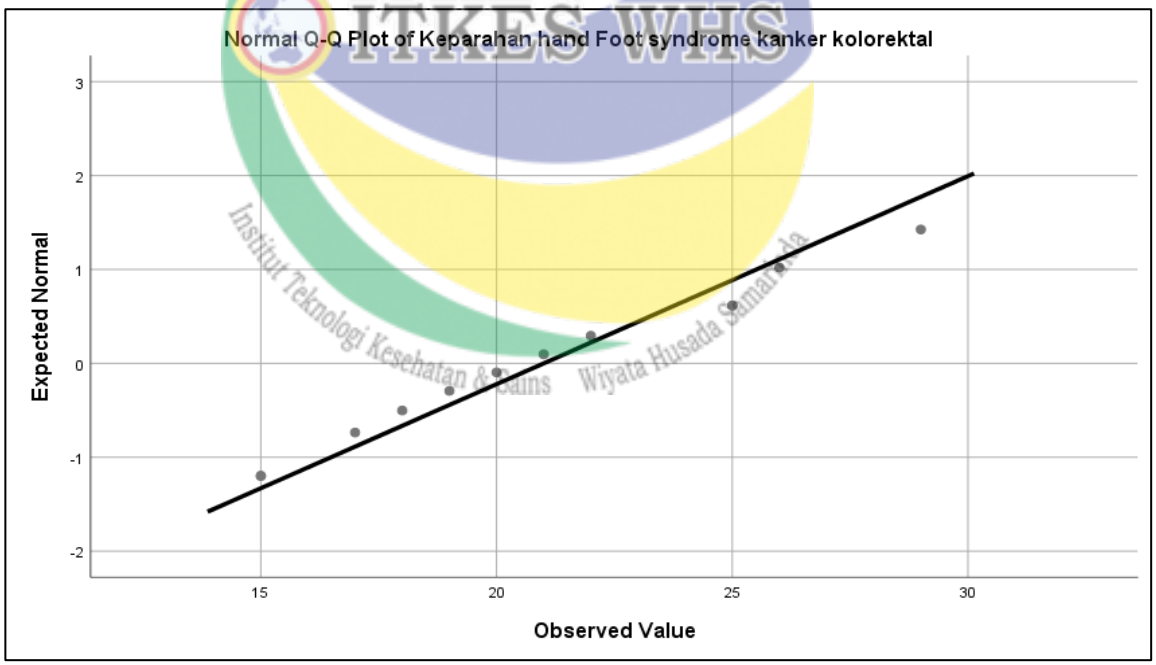
*. This is a lower bound of the true significance.

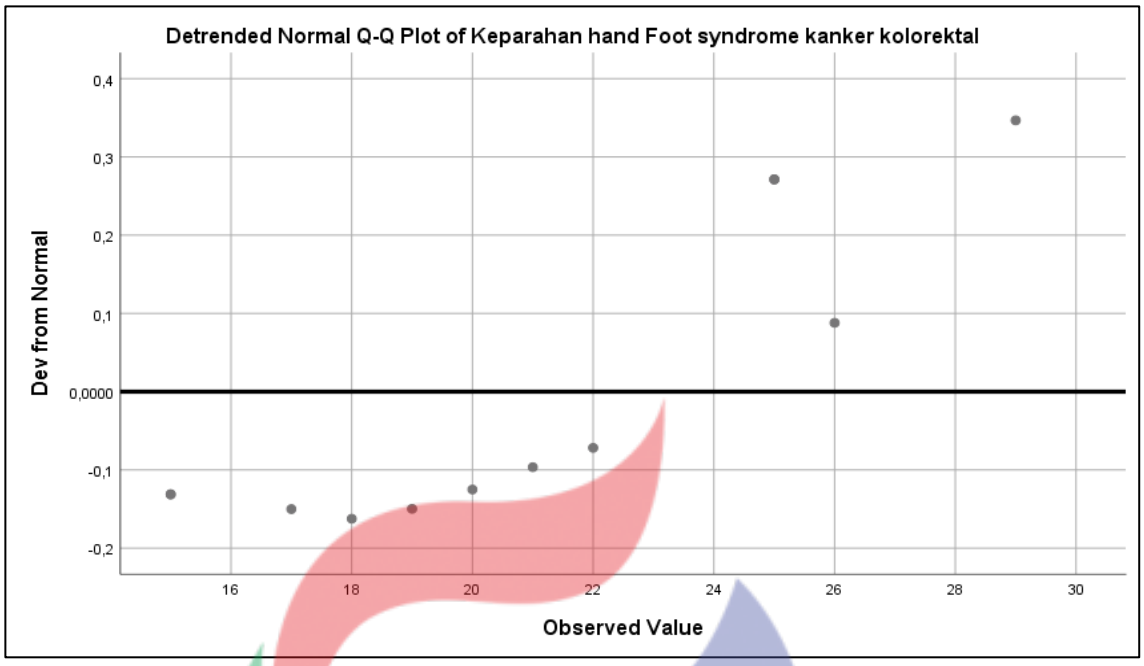
a. Lilliefors Significance Correction

ITKES WHS
Institut Teknologi Kesehatan & Sains Wiyata Husada Samarinda

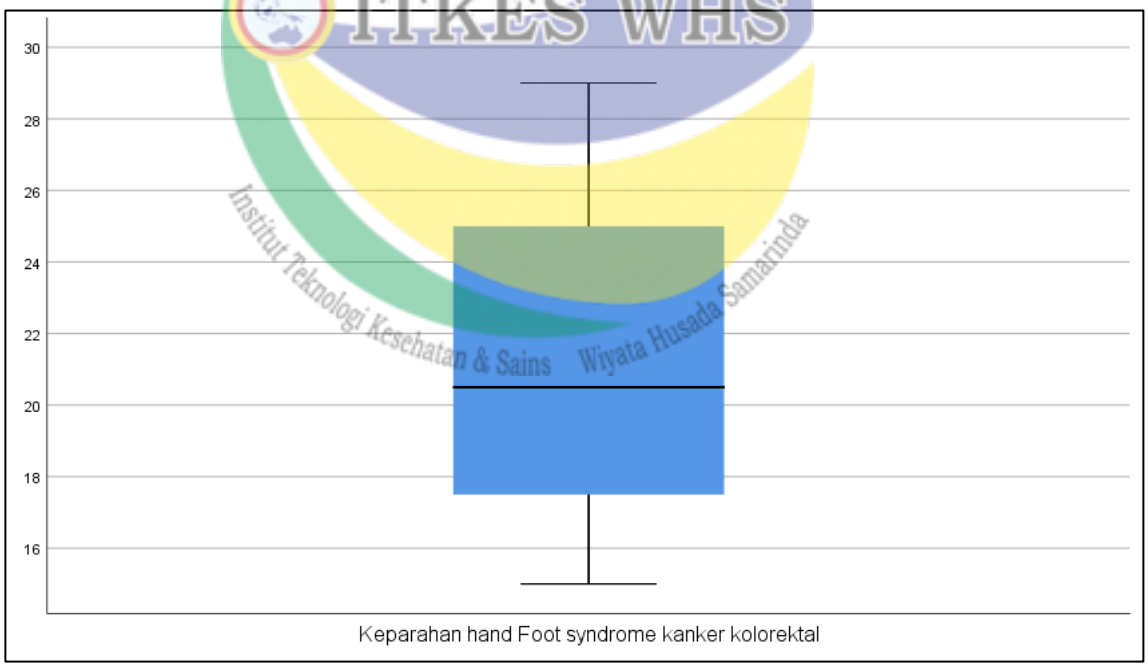


ITKES WHS
Institut Teknologi Kesehatan & Sains Wiyata Husada Samarinda





ITKES WHS
Institut Teknologi Kesehatan & Sains Wiyata Husada Samarinda



3. Hasil Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances

Skor HFS

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.666	1	22	.423

Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Skor HFS	Based on Mean	.666	1	22	.423
	Based on Median	.637	1	22	.433
	Based on Median and with adjusted df	.637	1	21.653	.434
	Based on trimmed mean	.665	1	22	.424

4. Hasil Uji Independent T Test

Group Statistics

	Kelompok pasien	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Keparahan hand Foot syndrome	Kanker Payudara	12	16,92	3,704	1,069
	Kanker Kolorektal	12	21,00	4,513	1,303

ITKES WHS
Institut Teknologi Kesehatan & Sains Wiyata Husada Samarinda

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
									95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
Keparahan hand Foot syndrome	Equal variances assumed	,666	,423	-2,423	22	,024	-4,083	1,685	-7,578	-,588
	Equal variances not assumed			-2,423	21,195	,024	-4,083	1,685	-7,586	-,580

ITKES WHS
Institut Teknologi Kesehatan & Sains Wiyata Husada Samarinda

Group Statistics

	Kelompok diagnosa	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Domain Kaki	kanker payudara	12	7.25	1.658	.479
	Kanker kolorektal	12	10.50	3.000	.866
Domain tangan	kanker payudara	12	8.00	1.414	.408
	Kanker kolorektal	12	9.50	1.931	.557
Domain sosial	kanker payudara	12	2.42	.996	.288
	Kanker kolorektal	12	2.67	1.155	.333

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
									95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
Domain Kaki	Equal variances assumed	6.389	.019	-3.284	22	.003	-3.250	.990	-5.302	-1.198
	Equal variances not assumed			-3.284	17.148	.004	-3.250	.990	-5.336	-1.164
Domain tangan	Equal variances assumed	2.475	.130	-2.171	22	.041	-1.500	.691	-2.933	-.067
	Equal variances not assumed			-2.171	20.166	.042	-1.500	.691	-2.940	-.060
Domain sosial	Equal variances assumed	.373	.548	-.568	22	.576	-.250	.440	-1.163	.663
	Equal variances not assumed			-.568	21.537	.576	-.250	.440	-1.164	.664

ITKES WHS
Institut Teknologi Kesehatan & Sains Wiyata Husada Samarinda

ITKES WHS
Institut Teknologi Kesehatan & Sains Wiyata Husada Samarinda