

SKRIPSI

**ANALISIS KELUHAN *FATIGUE* PADA PASIEN KANKER
SERVIKS DI RSUP DR. WAHIDIN SUDIROHUSODO
MAKASSAR**

Disusun dan diajukan oleh

NANDA LITHANIA RADHA

R021191011



PROGRAM STUDI FISIOTERAPI

FAKULTAS KEPERAWATAN

UNIVERSITAS HASANUDDIN

MAKASSAR

TAHUN 2023

SKRIPSI

**ANALISIS KELUHAN *FATIGUE* PADA PASIEN KANKER
SERVIKS DI RSUP DR. WAHIDIN SUDIROHUSODO
MAKASSAR**

Disusun dan diajukan oleh

NANDA LITHANIA RADHA

R021191011

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Fisioterapi



PROGRAM STUDI FISIOTERAPI

FAKULTAS KEPERAWATAN

UNIVERSITAS HASANUDDIN

MAKASSAR

TAHUN 2023

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

**ANALISIS KELUHAN *FATIGUE* PADA PASIEN KANKER SERVIKS DI
RSUP DR. WAHIDIN SUDIROHUSODO MAKASSAR**

Disusun dan diajukan oleh

NANDA LITHANIA RADHA

R021191011

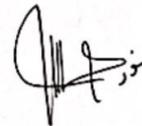
Telah disetujui untuk diseminarkan di depan Panitia Ujian Hasil

Pada tanggal, Oktober 2023

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat Komisi Pembimbing

Pembimbing I

Pembimbing II



(Andi Rahmaniar, S.Ft., Physio., M.Kes) (Nurhikmawaty Hasbiah, S.Ft., Physio., M.Kes)
NIP. 19910408 201801 6 001 NIP. 19850829 201801 6 001

Mengetahui,
Ketua Program Studi S1 Fisioterapi
Fakultas Keperawatan
Universitas Hasanuddin



Andi Besse Alisaniyah, S.Ft., Physio., M.Kes
NIP. 19901002 201803 2 001

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

**ANALISIS KELUHAN *FATIGUE* PADA PASIEN KANKER SERVIKS DI
RSUP DR. WAHIDIN SUDIROHUSODO MAKASSAR**

Disusun dan diajukan oleh

NANDA LITHANIA RADHA

R021191011

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Ujian yang dibentuk dalam rangka
Penyelesaian Studi Program Studi Fisioterapi Fakultas Keperawatan

Universitas Hasanuddin

Pada tanggal, 10 November 2023

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

Pembimbing Utama (

Pembimbing Pendamping

(Andi Rahmaniari, S.Ft., Physio., M.Kes)
NIP. 19910408 201801 6 001

(Nurhikmawaty Hasbiah, S.Ft., Physio., M.Kes)
NIP. 19850829 201801 6 001

Mengetahui,
Ketua Program Studi S1 Fisioterapi
Fakultas Keperawatan
Universitas Hasanuddin



Andi Hesse Alhasbiah, S.Ft., Physio., M.Kes
NIP. 19901002 201803 2 001

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Nanda Lithania Radha
NIM : R021191011
Program Studi : Fisioterapi
Jenjang : S1

Menyatakan dengan ini bahwa karya tulis saya yang berjudul :

“Analisis Keluhan *Fatigue* Pada Pasien Kanker Serviks di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar”

Adalah hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan pengambil alihan tulisan orang lain, bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini hasil karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Makassar, 10 November 2023

Yang menyatakan


Nanda Lithania Radha

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabaraktuh.

Segala puji bagi Allah Subhanahu Wata'ala yang senantiasa melimpahkan segudang nikmat, karunia, dan hidayah-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “**Analisis Keluhan *Fatigue* Pada Pasien Kanker Serviks di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar**”. Shalawat dan salam senantiasa penulis panjatkan kepada Rasulullah Muhammad Shallallahu Alaihi Wasallam yang membawa kita dari alam yang gelap gulita menuju alam yang terang benderang seperti sekarang. Tujuan dari penulisan skripsi ini adalah untuk mempersiapkan penelitian sebagai syarat memperoleh gelar Sarjana (S1).

Dalam proses penyusunan proposal penelitian ini, penulis menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan dan keterbatasan kemampuan penulis. Namun berkat dukungan, bimbingan, arahan, dan motivasi dari berbagai pihak sehingga penulis mampu menyelesaikan proposal penelitian ini. Besar harapan penulis semoga semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi pihak lain pada umumnya.

Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Andi Besse Ahsaniyah, S.Ft., Physio., M.Kes selaku Ketua Program Studi S1 Fisioterapi Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin, serta segenap dosen-dosen yang telah memberikan bimbingan dan bantuan dalam proses perkuliahan maupun penyelesaian skripsi.
2. Dosen Pembimbing Skripsi, Ibu Andi Rahmaniar SP S.Ft., Physio., M.Kes dan Ibu Nurhikmawaty Hasbiah, S.Ft., Physio., M.Kes yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing, memberikah arahan dan nasehat kepada penulis selama penyusunan skripsi, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
3. Dosen Penguji Skripsi, ibu Andi Besse Ahsaniyah, S.Ft., Physio., M.Kes dan Ibu Yusfina S.Ft., Physio., M.Kes yang telah memberikan masukan,

kritik, dan saran yang membangun untuk kebaikan penulis dan perbaikan skripsi ini.

4. Staf Dosen dan Administrasi Program Studi S1 Fisioterapi F.Kep UH, terutama Bapak Ahmad yang telah mengerjakan segala administrasi dari awal perkuliahan sampai pada proses penyelesaian skripsi ini.
5. Pihak RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar yang telah menerima dan membantu penulis untuk melakukan penelitian serta pasien-pasien yang telah bersedia menjadi responden untuk penelitian ini.
6. Kedua orang tua tercinta Bapak Syafri Borotoding dan Ibu Jerniati serta saudara Fanti, Pinkan, dan Algi, yang telah memberikan motivasi, do'a, dan dukungan tulus dalam setiap langkah perjalanan penulis.
7. Kepada saudara AHH yang telah memberi *support* kepada penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
8. Kepada sahabat-sahabat penulis Suci, Dhafin, Dhiyah, Endah, dan Jeje yang telah memberikan dukungan serta motivasi untuk penulis.
9. Teman seperbimbingan Ira, Vio, Imma, Fadil, dan Ery yang selalu membersamai selama proses dari awal penentuan judul hingga penyelesaian skripsi ini.
10. Teman-teman QUADR19EMINA yang telah membersamai dari awal perkuliahan hingga dalam proses penyelesaian skripsi ini.
11. Berbagai pihak yang berperan dalam proses penyelesaian skripsi yang penulis tidak bisa sebutkan satu persatu.

Makassar, 10 November 2023



Nanda Lithania Radha

ABSTRAK

Nama : Nanda Lithania Radha

Program Studi : S1 Fisioterapi

Judul Skripsi : Analisis Keluhan *Fatigue* Pada Pasien Kanker Serviks di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar

Fatigue adalah suatu kondisi subjektif berupa perasaan lelah secara terus menerus dan tidak hilang meskipun beristirahat. Secara fisisk pasien akan merasa mudah lelah, lemah, dan kurang berenergi untuk melakukan kegiatan sehari-hari. *Fatigue* yang dirasakan oleh pasien kanker ditimbulkan oleh kanker itu sendiri dan juga efek samping dari pengobatan yang diterima. *Fatigue* terkait kanker adalah masalah bagi sebagian besar penderita kanker selama dan setelah pengobatan. Tujuan dari penelitian ini ada untuk menganalisis keluhan *fatigue* pada pasien kanker serviks di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar. Penelitian ini menggunakan teknik total sampling dengan pendekatan *cross sectional*. Jumlah sampel pada penelitian ini yaitu sebanyak 37 orang. Pengukuran *fatigue* dilakukan dengan menggunakan kuisioner Piper *Fatigue Scale*. Data dimasukkan dalam software statistik SPSS 25 dan dianalisis menggunakan uji *spearman's rho*. Penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat kejadian *fatigue* pada pasien kanker serviks yaitu sebesar 8,1% *fatigue* ringan, 70,3% *fatigue* sedang, dan 21,6% *fatigue* berat. Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara usia dengan *fatigue* ($p>0,05$). Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara IMT dengan *fatigue* ($p>0,05$). Terdapat hubungan yang signifikan antara stadium dengan *fatigue* ($p<0,05$). Terdapat hubungan yang signifikan antara kecemasan dengan *fatigue* ($p<0,05$).

Kata kunci : *Fatigue*, Kanker Serviks

ABSTRACT

Name : Nanda Lithania Radha

Study Program : SI Physiotherapy

Title : Analysis Of Fatigue Complaints In Cervical Cancer Patient At RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar

Fatigue is a subjective condition in the form of a continuous feeling of tiredness that does not go away even when resting. Physically, patients will feel tired easily, weak, and lack the energy to carry out daily activities. The fatigue felt by cancer patients is caused by the cancer itself and also the side effects of the treatment received. Cancer-related fatigue is a problem for most cancer survivors during and after treatment. The purpose of this research was to analyze fatigue complaints in cervical cancer patients at Dr. RSUP. Wahidin Sudirohusodo Makassar. This research uses a total sampling technique with a cross sectional approach. The number of samples in this study was 37 people. Fatigue measurements were carried out using the Piper Fatigue Scale questionnaire. Data were entered into SPSS 25 statistical software and analyzed using the Spearman's rho test. This research shows that the incidence of fatigue in cervical cancer patients is 8.1% mild fatigue, 70.3% moderate fatigue and 21.6% severe fatigue. There was no significant relationship between age and fatigue ($p>0.05$). There was no significant relationship between BMI and fatigue ($p>0.05$). There is a significant relationship between stage and fatigue ($p<0.05$). There is a significant relationship between anxiety and fatigue ($p<0.05$)

Keywords : *Fatigue, Cervical Cancer*

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI	iii
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	iv
PERNYATAAN KEASLIAN	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
DAFTAR ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN	xvii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.3.1 Tujuan Umum.....	4
1.3.2 Tujuan Khusus.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.4.1 Manfaat Akademik	5
1.4.2 Manfaat Aplikatif	5
1.4.3 Manfaat Peneliti.....	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Tinjauan Umum Kanker	6

2.2 Tinjauan Umum Kanker Serviks.....	6
2.2.1 Definisi Kanker Serviks.....	6
2.2.2 Epidemiologi Kanker Serviks.....	6
2.2.3 Patofisiologi Kanker Serviks.....	7
2.2.4 Stadium.....	8
2.2.5 Gejala Kanker Serviks.....	9
2.2.6 Faktor Risiko Kanker Serviks.....	9
2.2.7 Pengobatan Kanker Serviks.....	11
2.3 Tinjauan Umum <i>Fatigue</i>	12
2.3.1 Definisi <i>Fatigue</i>	12
2.3.2 Patofisiologi <i>Fatigue</i>	12
2.3.3 Faktor Risiko <i>Fatigue</i>	13
2.3.3 Pengukuran <i>Fatigue</i>	14
2.4 Tinjauan Umum Analisis Keluhan <i>Fatigue</i> Pada Pasien Kanker Serviks...	15
2.5 Tinjauan Umum Fisioterapi Mengenai Kanker Serviks Dengan Keluhan <i>Fatigue</i>	17
2.6 Kerangka Teori.....	19
BAB 3 KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS.....	20
3.1 Kerangka Konsep.....	20
3.2 Hipotesis.....	20
BAB 4 METODE PENELITIAN.....	22
4.1 Jenis Penelitian.....	22
4.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....	22
4.2.1 Tempat Penelitian.....	22
4.2.2 Waktu Penelitian.....	22
4.3 Populasi dan Sampel.....	22

4.3.1 Populasi	22
4.3.2 Sampel	22
4.4 Alur Penelitian.....	23
4.5 Variabel Penelitian	23
4.5.1 Identifikasi Variabel	23
4.5.2 Definisi Operasional.....	23
4.6 Prosedur Penelitian.....	25
4.6.1 Persiapan Alat dan Bahan	25
4.6.2 Prosedur Pelaksanaan	26
4.7 Pengolahan dan Analisis Data.....	26
4.8 Masalah Etika.....	27
BAB 5 HASIL DAN PEMBAHASAN	28
5.1 Hasil Penelitian	28
5.1.1 Karakteristik Umum Responden	28
5.1.2 Distribusi Usia, IMT, Stadium, Kecemasan, dan <i>Fatigue</i> Pada Pasien Kanker Serviks.....	29
5.2 Pembahasan.....	34
5.2.1 Gambaran Karakteristik Responden	34
5.2.2 Distribusi Usia, IMT, Stadium kanker, Kecemasan, dan <i>Fatigue</i> Pada Pasien Kanker Serviks.....	36
5.2.3 Analisis Keluhan <i>Fatigue</i> Pada Pasien Kanker Serviks.....	39
5.3 Keterbatasan Peneliti.....	47
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN	48
6.1 Kesimpulan	48
6.2 Saran.....	48

DAFTAR PUSTAKA.....	50
LAMPIRAN.....	56

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Interpretasi Piper Fatigue Scale (PFS)	24
Tabel 4.2 Klasifikasi Usia	24
Tabel 4.3 Klasifikasi IMT	24
Tabel 4.4 Klasifikasi Stadium Kanker Serviks	25
Tabel 4.5 Interpretasi Zung Self-Rating Anxiety Scale	25
Tabel 5.1 Karakteristik Umum Responden	28
Tabel 5.2 Distribusi Usia, IMT, Stadium, Kecemasan, dan Fatigue Pada Pasien Kanker Serviks	29
Tabel 5.3 Distribusi dan Analisis Hubungan Antara Karakteristik Responden dengan Keluhan Fatigue.....	31

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Teori.....	19
Gambar 3.1 Kerangka Konsep.....	20
Gambar 4.1 Alur Penelitian.....	23

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian.....	56
Lampiran 2. Surat Telah Menyelesaikan Penelitian.....	57
Lampiran 3 Surat Rekomendasi Persetujuan Etik.....	58
Lampiran 4 Informed Consent	59
Lampiran 5 Form Data Responden dan Kuisisioner.....	60
Lampiran 6 Hasil Uji SPSS.....	67
Lampiran 7 Dokumentasi.....	75
Lampiran 8 Draft Artikel.....	77
Lampiran 9 Riwayat Peneliti.....	78

DAFTAR ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN

Lambang/Singkatan	Keterangan
<i>et al.</i>	Et al, dan kawan-kawan
HPV	<i>Human Papiloma Virus</i>
GLOBOCAN	<i>Global Cancer Incidence, Mortality and Prevalence</i>
WHO	<i>World Health Organization</i>
IMT	Indeks Massa Tubuh
RS	Rumah Sakit
IVA	Inspeksi Visual Asam Asetat
CIN	<i>Cervical Intraepitel Neoplasia</i>
CRF	<i>Cancer Related Fatigue</i>
BMI	<i>Body Mass Index</i>
BFI	<i>Brief Fatigue Inventory</i>
CFS	<i>Cancer Fatigue Scale</i>
PFS	<i>Piper Fatigue Scale</i>
ATP	Adenosin Trifosfat
PMR	<i>Progressive Muscle Release</i>
SAS	<i>Self-Rating Anxiety Scale</i>
SPSS	<i>Statistical Product amd Service Solution</i>
IRT	Ibu Rumah Tangga
IUD	<i>Intrauterine Device</i>

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kanker merupakan penyakit di mana beberapa sel tubuh tumbuh tak terkendali dan menyebar ke bagian lain dari tubuh. (Jeini Ester Nelwan, 2022). Penyakit kanker serviks atau kanker leher rahim adalah tumbuhnya sel-sel abnormal menjadi penyakit tumor ganas di leher rahim yang dapat menyebar ke organ-organ yang lain dan menyebabkan kematian. (Khairi *et al.*, 2020a). Penyebab utama terjadinya kanker serviks adalah *Human Pappiloma Virus* (HPV) (Evriarti and Yasmon, 2019).

Berdasarkan data dari *Global Cancer Incidence, Mortality and Prevalence* (GLOBOCAN) pada tahun 2020 terdapat perkiraan 604.000 kasus dan 342.000 kematian karena kanker serviks. Kanker serviks adalah kanker yang paling banyak didiagnosis di 23 negara dan menjadi penyebab utama kematian akibat kanker di 36 negara, sebagian besar di antaranya di Afrika Sub-Sahara, Melanesia, Amerika Selatan, dan Asia Tenggara. (Sung *et al.*, 2021) Kanker serviks menempati urutan keempat kanker yang paling sering didiagnosis dan penyebab utama kematian akibat kanker pada perempuan. (Bray *et al.*, 2018). Menurut data *Global Cancer Observatory* (GLOBOCAN) pada tahun 2020, di Indonesia kanker serviks menduduki peringkat ke-2 sebanyak 36.633 per 100.000 penduduk, dan untuk tingkat kematian di Indonesia kanker serviks menduduki peringkat ke-3 sebanyak 21.003 per 100.000 penduduk. (Sung *et al.*, 2021).

Kanker serviks sangat jarang ditemukan pada wanita yang belum berhubungan seks secara aktif, insidensi lebih sering terjadi pada wanita yang sudah menikah dengan coitus pertama dialami pada saat usia < 16 tahun. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yuliasuti dan Nudhira (2021) bahwa wanita yang berumur 35-50 tahun dan masih aktif berhubungan seksual rawan terkena kanker serviks. Namun bukti statistik menunjukkan bahwa kanker serviks dapat juga menyerang wanita yang berumur antara 20-30 tahun (Fitrya *et al.*, 2022).

Pengobatan yang diberikan oleh dokter kepada pasien sangat tergantung pada jenis kanker dan stadium dari pasien tersebut. Pengobatan yang diberikan juga akan berbeda pada setiap pasien, walaupun jenis kanker yang diidap sama. Pengobatan yang dijalani oleh pasien dapat menimbulkan *fatigue* (Ega Rachmawati et al.,2021). *Fatigue* atau kelelahan adalah suatu kondisi subjektif berupa perasaan lelah terus menerus yang berhubungan dengan kanker atau pengobatannya (Dahlia et al., 2019). Faktor yang berkontribusi timbulnya *fatigue* pada klien kanker, yaitu kanker itu sendiri (stadium), pengobatan kanker, stress emosional (depresi), gangguan tidur, gangguan nutrisi, dan nyeri (Bower et al., 2014).

Fatigue juga persisten, karena dapat muncul saat diagnosis, meningkat selama terapi, dan berlanjut selama berbulan-bulan atau bertahun-tahun setelah selesainya terapi (Ryan et al., 2007). *Fatigue* diderita oleh 65% pasien kanker, dimana 40% pasien merasakan *fatigue* muncul dalam tahapan diagnosis kanker, 80-90% muncul selama menjalani kemoterapi dan radioterapi, serta 12-37% muncul ketika menjalani imunoterapi (Fabi et al., 2020). Rasa lelah yang berlangsung lama menyebabkan pasien mengalami kehilangan semangat dan tenaga untuk melanjutkan pengobatan (Ega Rachmawati et al., 2021).

Fatigue yang dirasakan oleh pasien akibat pengobatan dapat mencakup aspek fisik dan psikis. Secara fisik, pasien merasa lebih mudah lelah, lemah, dan kurang memiliki energi dalam melakukan kegiatan sehari-hari (Alcântara-Silva et al., 2018). Berdasarkan hasil penelitian semakin tua umur seseorang maka semakin berisiko mengalami *fatigue*, yang mana pasien berusia 34 tahun atau lebih rentan terhadap *cancer-related fatigue* dibanding usia yang muda (Dahlia et al., 2019).

Faktor indeks massa tubuh (IMT) secara signifikan dapat meningkatkan *fatigue* pada pasien kemoterapi (Di Marco et al., 2018). Pada penelitian yang dilakukan oleh Aisyah (2019) disebutkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara *fatigue* pada pasien kemoterapi di RS Tk. III Baladikha

Husada Jember. Yang dimana semakin besar tingkat *fatigue* maka semakin kecil nilai indeks massa tubuh (IMT) pasien kanker tersebut.

Fatigue terkait kanker adalah masalah bagi sebagian besar penderita kanker selama dan setelah pengobatan. Para penderita kanker mengidentifikasi *fatigue* sebagai masalah signifikan yang tidak ditangani secara serius oleh penyedia layanan kesehatan. Namun untuk saat ini belum ada intervensi khusus yang dapat mengurangi gejala *fatigue* tersebut (Thong *et al.*, 2020).

Selain masalah fisik permasalahan psikologi juga dialami karena diagnosa kanker yang diterima adalah hal yang sangat menakutkan yang menyebabkan kecemasan (Sigalingging and Simorangkir, 2020). Penderita kanker serviks sangat cemas menghadapi penyakit yang dialaminya saat pertama kali didiagnosis oleh dokter (Yanti, 2021). *The Psychosocial Collaborative Oncology group* (PSYCOG) mengidentifikasi gangguan psikiatri pada penderita kanker sebesar 47% yang meliputi depresi dan kecemasan (68%), depresi major (13%), gangguan mental organik (18%) dan gangguan kepribadian (7%). Depresi merupakan reaksi emosional sebagai respon atas rasa kehilangan yang ditunjukkan dengan kehilangan ketertarikan, kesulitan berkonsentrasi dan perasaan putus asa dapat mempengaruhi kondisi fisik dan menimbulkan *fatigue*. Berdasarkan pengkajian pra penelitian yang dilakukan di rumah sakit Awal Bros Makassar sebagian besar pasien kanker yang melakukan kemoterapi mengalami kecemasan (Saddad T and Patria A, 2019).

Berdasarkan hasil pengambilan data yang dilakukan pada bulan Maret 2023 di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo terdapat 219 orang yang terdiagnosis kanker serviks di tahun 2022. Dan pada studi literatur yang dilakukan oleh peneliti, terdapat gangguan *fatigue* yang dirasakan oleh penderita kanker serviks. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui keluhan *fatigue* pada pasien kanker serviks di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar. Diharapkan dengan penelitian ini dapat diketahui tingkat keluhan *fatigue* pada pasien kanker serviks, serta gambaran *fatigue* yang dirasakan oleh penderita kanker serviks.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah

1. Bagaimana tingkat kejadian keluhan *fatigue* pada pasien kanker serviks di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo?
2. Apakah ada hubungan antara usia dengan keluhan *fatigue* pasien kanker serviks di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo?
3. Apakah ada hubungan antara IMT dengan keluhan *fatigue* pasien kanker serviks di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo?
4. Apakah ada hubungan antara stadium kanker dengan keluhan *fatigue* pasien kanker serviks di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo?
5. Apakah ada hubungan antara tingkat kecemasan dengan keluhan *fatigue* pasien kanker serviks di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Diketahui analisis keluhan *fatigue* pada pasien kanker serviks di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Diketahui tingkat keluhan *fatigue* pada pasien kanker serviks di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo.
- b. Diketahui hubungan antara usia dengan keluhan *fatigue* pasien kanker serviks di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo.
- c. Diketahui hubungan antara IMT dengan keluhan *fatigue* pasien kanker serviks di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo.
- d. Diketahui hubungan antara stadium kanker dengan keluhan *fatigue* pasien kanker serviks di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo.
- e. Diketahui hubungan antara tingkat kecemasan dengan keluhan *fatigue* pasien kanker serviks di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Akademik

- a. Dapat digunakan sebagai bahan informasi dalam pembelajaran khususnya di bidang fisioterapi.
- b. Dapat berguna dalam peningkatan ilmu pengetahuan dan wawasan mengenai keluhan *fatigue* pada pasien kanker serviks.
- c. Dapat digunakan sebagai bahan referensi dalam ilmu pendidikan mengenai kejadian kanker serviks.

1.4.2 Manfaat Aplikatif

- a. Bagi Masyarakat
Dapat dijadikan sebagai sumber informasi bagi masyarakat.
- b. Bagi Fisioterapis/Tenaga Kesehatan Lainnya
Dapat dijadikan sebagai salah satu sumber informasi yang valid dan sebagai bahan acuan dalam pemberian edukasi.

1.4.3 Manfaat Peneliti

- a. Bagi Peneliti
Dapat dijadikan sebagai sarana untuk mengembangkan ilmu fisioterapi.
- b. Bagi Peneliti Selanjutnya
Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan acuan dan perbandingan untuk melakukan penelitian selanjutnya.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Umum Kanker

Kanker merupakan disregulasi atau hilangnya keseimbangan dalam pengendalian siklus sel, hal ini mengakibatkan proliferasi sel yang dapat terlokalisasi pada suatu organ dan suatu wilayah atau bahkan dapat menyebar ke seluruh tubuh (Charnay-Sonnek & Murphy, 2019). *World Health Organization* (WHO) (2020) menyatakan bahwa kanker merupakan istilah umum untuk sekelompok besar penyakit yang dapat menyerang bagian tubuh mana pun. Istilah lain yang digunakan yaitu tumor ganas dan neoplasma. Menurut Nelwan (2022) kanker merupakan penyakit yang dimana sel tubuh tumbuh tak terkendali dan menyebar ke bagian tubuh yang lain. Salah satu ciri khas kanker yaitu pertumbuhan sel-sel abnormal yang tumbuh melampaui batas biasanya, yang kemudian menyerang bagian tubuh yang berdekatan dan menyebar ke organ lain. Metastasis luas merupakan penyebab utama kematian akibat kanker.

2.2 Tinjauan Umum Kanker Serviks

2.2.1 Definisi Kanker Serviks

Kanker adalah sekelompok penyakit yang ditandai dengan pertumbuhan dan penyebaran sel abnormal yang tidak terkontrol (American Cancer Society, 2018). Penyakit kanker servik atau kanker leher rahim adalah tumbuhnya sel-sel abnormal menjadi penyakit tumor ganas di leher rahim yang dapat menyebar ke organ-organ yang lain dan menyebabkan kematian (Khairi et al., 2020). Menurut Oktaviani (2018) kanker serviks mengenai lapisan permukaan epitel dari leher rahim. Sel-sel permukaan epitel tersebut mengalami penggandaan dan berubah sifat tidak seperti sel yang normal. Salah satu penyebabnya adalah *Human Papiloma Virus* (HPV) tipe onkogenik yang tertular melalui hubungan seksual.

2.2.2 Epidemiologi Kanker Serviks

Berdasarkan data dari *Global Cancer Incidence, Mortality and Prevalence* (GLOBOCAN) pada tahun 2020 terdapat perkiraan 604.000

kasus dan 342.000 kematian karena kanker serviks. Kanker serviks adalah kanker yang paling banyak didiagnosis di 23 negara dan menjadi penyebab utama kematian akibat kanker di 36 negara, sebagian besar di antaranya di Afrika Sub-Sahara, Melanesia, Amerika Selatan, dan Asia Tenggara (Sung *et al.*, 2021). Kanker serviks menempati posisi kedua kanker terbanyak pada perempuan di dunia, dan menempati urutan pertama di negara berkembang (Nurlelawati *et al.*, 2018). Kanker serviks terjadi pada tingkat yang jauh lebih tinggi di negara kurang berkembang, kemungkinan karena berkurangnya akses ke skrining dan tingginya biaya vaksin HPV (Johnson *et al.*, 2019).

Saat ini, kanker serviks menjadi kanker terbanyak pada wanita Indonesia yaitu sekitar 34% dari seluruh kanker pada perempuan dan sekarang 48 juta perempuan Indonesia dalam risiko mendapat kanker leher rahim (Nurlelawati *et al.*, 2018) Insiden dan mortalitas kanker di Indonesia terus meningkat, salah satu kanker pada wanita yang sering terjadi adalah kanker serviks, sekitar 0,8% per 1.000 penduduk (Kemenkes RI, 2019).

Secara nasional, sebanyak 12,2% perempuan usia 30-50 tahun telah menjalani deteksi dini kanker leher rahim melalui metode IVA (Inspeksi Visual Asam Asetat). Provinsi dengan cakupan deteksi dini tertinggi adalah Sulawesi Barat sebesar 104,2%, diikuti oleh Kep. Bangka Belitung sebesar 51,3%, dan Sulawesi Selatan sebanyak 39% (Kemenkes RI, 2020).

2.2.3 Patofisiologi Kanker Serviks

Menurut Anggraini (2022) proses terjadinya kanker diawali dengan lesi pra kanker atau *Cervical Intraepitelial Neoplasia* (CIN) pada lapisan epitel serviks, yang dimana CIN adalah tahap awal dari proses perubahan kearah karsinoma serviks uterus. Ada beberapa stadium CIN yaitu CIN tahap I, CIN tahap II, dan CIN tahap III. Pada CIN tahap I, lesi abnormal terjadi pada 1/3 bagian jaringan epitel yang memerlukan waktu sekitar 3 tahun dari sejak infeksi pertama terjadi. CIN tahap II lesi abnormal mencapai 2/3 jaringan epitel. Dan pada CIN tahap III lesi abnormal terjadi pada lebih dari

2/3 jaringan epitel bahkan hampir seluruh jaringan epitel mengalami lesi abnormal (*carcinoma in situ*) yang memerlukan waktu 3-6 tahun. Apabila tidak mendapat pengobatan, infeksi HPV dapat menjadi persisten selama 5-10 tahun dan kemudian dapat berkembang menjadi kanker invasif (Evriarti and Yasmon, 2019).

2.2.4 Stadium

Pada tahun (2018) *The International Federation of Gynecology and Obstetrics* (FIGO) menerbitkan kriteria stadium baru untuk kanker serviks.

1. Stadium 0

Karsinoma *in-situ* (CIN *grade* III) atau karsinoma intraepitel

2. Stadium I

Karsinoma terbatas pada serviks

a. Stadium IA

Karsinoma invasif yang hanya dapat didiagnosis dengan mikroskop, dengan kedalaman invasi < 5 mm.

b. Stadium IB

Karsinoma invasif dengan ukuran invasi terdalam ≥ 5 mm (lebih besar dari stadium I), lesi terbatas pada serviks uteri.

3. Stadium II

Karsinoma menyerang di luar rahim tetapi belum meluas ke 1/3 bagian bawah vagina atau ke dinding panggul.

a. Stadium IIA

Terbatas pada 2/3 bagian atas vagina tetapi bukan termasuk jaringan di sekitar parametrium.

b. Stadium IIB

Sudah menginvasi parametrium tetapi belum sampai ke dinding panggul.

4. Stadium III

Karsinoma menyebar ke 1/3 bagian bawah vagina dan/atau ke dinding panggul, dan/atau menyebabkan hidronefrosis atau kerusakan ginjal, dan/atau kelenjar getah bening panggul.

- a. Stadium IIIA
Karsinoma menyebar ke 1/3 bagian bawah vagina tetapi belum mencapai dinding panggul.
 - b. Stadium IIIB
Menyebar ke bagian dinding panggul dan terjadi hidronefrosis.
 - c. Stadium IIIC
Melibatkan kelenjar getah bening panggul dan/atau para-aorta, terlepas dari ukuran dan luasnya tumor.
5. Stadium IV
- Karsinoma telah menyebar melewati panggul dan melibatkan mukosa kandung kemih atau rektum.
- a. Stadium IVA
Menyebar ke organ yang berdekatan dengan panggul.
 - b. Stadium IVB
Menyebar ke organ yang jauh.

2.2.5 Gejala Kanker Serviks

Kanker serviks stadium awal seringkali tanpa gejala dan dapat didiagnosis selama skrining rutin atau pemeriksaan panggul. Gejala yang paling umum termasuk perdarahan vagina yang berat atau abnormal, khususnya setelah hubungan seksual (Burmeister et al., 2022). Menurut Anggraini (2022) gejala umum yang sering terjadi berupa : perdarahan pervaginam (pasca senggama, perdarahan diluar haid), keputihan yang semakin lama semakin berbau busuk, nyeri pada panggul, sering buang air kecil, nyeri pada saat buang air kecil dan buang air besar. Selain itu penderita kanker serviks juga cenderung merasakan gejala haid yang tidak teratur, nyeri pada bagian pelvis, *fatigue*, penurunan berat badan, dan kehilangan nafsu makan (Safitri and Rahmi, 2019).

2.2.6 Faktor Risiko Kanker Serviks

- a. Usia
Wanita yang berumur 35-50 tahun dan masih aktif berhubungan seksual rawan terkena kanker serviks (Yuliasuti dan Nudhira, 2022). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nurlelawati *et al* (2018)

bahwa dari 83 orang penderita kanker serviks 46 (55,5%) berusia \geq 35 tahun, sedangkan 37 (44,%) yaitu berumur $<$ 35 tahun.

b. Kebiasaan Merokok

Penggunaan rokok dapat beresiko wanita terkena kanker serviks. Waita perokok beresiko 2 kali lipat terhadap kanker serviks dibandingkan dengan wanita yang bukan perokok. Hal ini dikarenakan zat yang terkandung dalam rokok seperti nikotin dan zat lainnya dapat menurunkan daya tahan serviks dan menyebabkan kerusakan DNA epitel serviks sehingga dapat memicu terjadinya kanker serviks (Kirana, 2022).

c. Pola Hubungan Seksual

Dalam berhubungan seksual sebaiknya dilakukan setelah seorang wanita benar-benar matang yang bergantung pada sel-sel mukosa yang terdapat di selaput kulit bagian dalam vagina yang umumnya baru matang pada usia 20 tahun. Sel-sel yang belum matang akan mengalami perubahan dan dapat menyebabkan kerusakan sel-sel di dalam rahim yang akan mengakibatkan perlukaan pada serviks yang akan mudah untuk terkena infeksi terutama infeksi HPV penyebab kanker serviks (Anggraini, 2022).

d. Paritas

Berdasarkan studi literature yang dilakukan oleh Kirana (2022) disimpulkan bahwa responden yang memiliki riwayat paritas >3 beresiko lebih besar mengalami kanker serviks. Dikarenakan proses dari melahirkan memiliki efek trauma atau pun efek penurunan imunitas tubuh sehingga meningkatkan risiko infeksi HPV. Wanita yang sering melahirkan organ reproduksinya akan mengalami perlukaan yang terus menerus apalagi jika jarak kelahiran anak terlalu dekat, dan didukung pula dengan *personal hygiene* yang kurang baik maka hal ini yang memudahkan HPV menyerang serviks wanita (Safitri and Rahmi, 2019).

e. Tingkat Pendidikan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan Nurlelawati *et al* (2018) dari 83 orang penderita kanker serviks 52 (62,7%) diantaranya memiliki tingkat pendidikan rendah sedangkan 31 (37,3%) memiliki tingkat pendidikan yang tinggi. Tingkat pendidikan seseorang akan berpengaruh dalam pemberian respon terhadap sesuatu yang datang dari luar. Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka semakin mudah untuk mendapatkan informasi. Orang yang berpendidikan tinggi akan memiliki banyak informasi salah satunya pada bidang kesehatan. Sehingga orang tersebut akan memiliki kesadaran untuk menjaga kesehatan dan melakukan upaya pencegahan agar terhindar dari penyakit (Anggraini, 2022).

f. Penggunaan Alat Kontrasepsi

Kontrasepsi oral mengandung estrogen dan progesteron. Estrogen sangat beresiko karena akan menyebabkan rangsangan penebalan dinding endometrium serta sel-sel endometrium akan berubah sifatnya menjadi sel kanker (Anggraini, 2022). Penggunaan kontrasepsi oral selama lebih dari 5 tahun dapat meningkatkan resiko terjadinya kanker serviks sebesar 1,9 kali lipat (Johnson *et al.*, 2019).

2.2.7 Pengobatan Kanker Serviks

Menurut Imelda (2019) pengobatan kanker serviks bergantung pada lokasi dan ukuran tumor, stadium penyakit, usia, keadaan umum, dan rencana kedepan pasien. Pengobatan kanker serviks antara lain :

a. Kemoterapi

Apabila kanker telah menyebar keluar panggul maka akan diberikan kemoterapi. Obat-obatan diberikan untuk membunuh sel kanker yang bisa diberikan melalui suntikan intra-vena atau melalui oral.

b. Radioterapi

Terapi penyinaran efektif diberikan untuk kanker yang masih terbatas pada daerah panggul. Pada radioterapi digunakan sinar berenergi tinggi untuk merusak sel-sel kanker dan menghentikan pertumbuhannya.

c. Pembedahan

Pembedahan merupakan salah satu terapi yang bersifat kuratif maupun paliatif. Kuratif adalah tindakan yang langsung menghilangkan penyebab sehingga manifestasi klinik yang timbul dapat dihilangkan. Sedangkan paliatif adalah tindakan yang berarti memperbaiki keadaan penderita.

d. Terapi biologis

Terapi ini digunakan untuk memperbaiki sistem kekebalan tubuh dalam melawan penyakit. Terapi biologis tersebut dilakukan pada kanker yang telah menyebar kebagian tubuh lainnya.

2.3 Tinjauan Umum *Fatigue*

2.3.1 Definisi *Fatigue*

Cancer-Related Fatigue (CRF) merupakan keluhan paling umum yang dirasakan oleh pasien kanker (Febriani et al., 2022). *Fatigue* atau kelelahan adalah suatu kondisi subjektif berupa perasaan lelah terus menerus yang berhubungan dengan kanker atau pengobatannya (Dahlia et al., 2019). Menurut Thong *et al* (2020) *fatigue* merupakan gejala yang biasa dialami oleh penderita kanker yang dapat mengurangi kelangsungan hidup, merasa lelah saat didiagnosis dan selama bertahan hidup. Menurut Imelda *et al* (2019) lebih dari 80% penderita kanker mengalami *fatigue*.

2.3.2 Patofisiologi *Fatigue*

Fatigue atau kelelahan terjadi akibat gangguan metabolisme otot atau disregulasi ATP yang membuat perubahan seperti akumulasi metabolit, devrivasi nutrisi, dan gangguan sintesis ATP atau berkurangnya pengiriman oksigen ke sel-sel otot yang mempengaruhi metabolisme otot untuk melakukan kerja mekanik (American Cancer Society, 2016). Kelelahan juga mencakup mekanisme perifer dan mekanisme sentral. Kelelahan perifer berasal dari otot-otot dan jaringan yang berhubungan, sedangkan kelelahan sentral berkembang pada sistem saraf pusat dan menyebabkan kegagalan progresif untuk mengirimkan impuls motor neuron (Tomlinson and Kline, 2010; Deswita *et al*, 2023).

2.3.3 Faktor Risiko *Fatigue*

a. Usia

Usia merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi *fatigue*. Berdasarkan hasil penelitian semakin tua umur seseorang maka semakin berisiko mengalaminya, yang mana pasien berusia 34 tahun atau lebih rentan terhadap *cancer-related fatigue* dibanding usia yang muda (Dahlia et al., 2019).

b. Anemia

Anemia merupakan efek samping dari kemoterapi yang menghancurkan banyak sel darah merah dan mengganggu produksi sel darah sehingga menyebabkan kurangnya sel darah merah. Hal ini membuat tubuh merasa sangat lelah karena sel-sel di tubuh tidak bisa mendapatkan cukup oksigen dan nutrisi sehingga tidak bisa menghasilkan energi (Dahlia et al., 2019).

c. *Body Mass Index*

Faktor *body mass index* (BMI) secara signifikan dapat meningkatkan *fatigue* pada pasien kemoterapi. BMI yang tinggi berhubungan dengan obesitas yang merupakan faktor resiko utama *fatigue* (Di Marco et al., 2018).

d. Psikologis

Faktor lain yang mempengaruhi *fatigue* adalah tekanan psikologis seperti stress, kecemasan, dan depresi (Trisnawati, 2022). Depresi merupakan reaksi emosional sebagai respon atas rasa kehilangan yang ditunjukkan dengan kehilangan ketertarikan, kesulitan berkonsentrasi dan perasaan putus asa dapat mempengaruhi kondisi fisik dan menimbulkan *fatigue* (Nugroho, 2016). Penderita kanker serviks sangat cemas menghadapi penyakit yang dialaminya saat pertama kali didiagnosis oleh dokter (Yanti, 2021). *Fatigue* berkorelasi dengan psikologis seperti kecemasan dan depresi tertinggi pada awal dan selama pengobatan kemoterapi dan secara konsisten mengikuti perawatan (Menga et al., 2021). *The Psychosocial Collaborative Oncology group* (PSYCOG) mengidentifikasi gangguan psikiatri pada penderita kanker sebesar 47% yang meliputi depresi dan

kecemasan (68%), depresi major (13%), gangguan mental organik (18%) dan gangguan kepribadian (7%) (Sigalingging and Simorangkir, 2020).

e. Kualitas Tidur

Kualitas tidur yang baik dapat memberikan perasaan tenang di pagi hari, perasaan energik, dan lebih bersemangat untuk menjalani aktifitas. Kualitas tidur yang buruk dapat dilihat dari tanda fisik seseorang yaitu, dari ekspresi wajah, sering menguap, tidak mampu berkonsentrasi, penurunan aktivitas sehari-hari, daya tahan tubuh menurun, ketidakstabilan tanda vital, dan perasaan lelah dan lemah (*fatigue*) (Nugroho, 2016).

f. Pengobatan

Fatigue sebagai akibat dari kemoterapi berhubungan dengan mekanisme kerja kemoterapi yang berdampak pada toksisitas hematologi. Kemoterapi tidak hanya mempengaruhi sel kanker tetapi juga mengganggu fungsi siklus sel normal dengan menurunkan absorpsi nutrient sel yang penting. Gangguan pada pembentukan sel darah pada sumsum tulang atau *myelosupresi* menyebabkan penurunan sel darah merah, trombosit dan leukosit yang ikut mempengaruhi terjadinya *fatigue* (Nugroho, 2016).

2.3.3 Pengukuran *Fatigue*

a. *Brief Fatigue Inventory* (BFI)

Brief fatigue inventory (BFI) adalah kuisisioner yang dikembangkan di Amerika Serikat untuk menilai *fatigue* pada pasien kanker. BFI terdiri dari 3 pertanyaan yang mengukur tingkat keparahan *fatigue*, dan 6 pertanyaan untuk menentukan dampak *fatigue* pada aktivitas sehari-hari. BFI terdiri dari 9 item kuisisioner yang masing-masing menggunakan skala 0 – 10. BFI mengukur tingkat keparahan *fatigue* terhadap *mood*, hubungan dengan orang lain, kemampuan dalam beraktivitas sehari-hari, dan kenikmatan hidup. Skor 1 -3 menunjukkan adanya *fatigue* ringan, 4 – 6 adanya *fatigue* sedang, dan 7 – 10 menunjukkan adanya *fatigue* berat (Trisnawati, 2022; Paramita, 2016).

b. *Cancer Fatigue Scale* (CFS)

Cancer fatigue scale (CFS) memiliki 15 item yang terdiri dari subskala yaitu fisik, efektif, dan kognitif. Penilaian dalam setiap item

menggunakan lima opsi skala likert dari 1 – 5 dengan (1), *low* (2), *some* (3), *high* (4), *very high* (5). (Trisnawati, 2022; Baresari et al., 2018).

c. *Piper Fatigue Scale* (PFS)

Piper fatigue scale (PFS) adalah salah satu kuisisioner pengukuran tingkat *fatigue* yang dikembangkan oleh Piper *et al* pada tahun 1998. Pada penelitian ini digunakan *Piper Fatigue Scale* (PFS) sebagai instrumen pengukuran *fatigue*. Uji validitas dan reabilitas dilakukan oleh Piper *et al* (1998) dengan skor validitas $r = 0,08$, reliabilitas dengan internal consistency ($\alpha = 0,98$) dan test retest (intraclass correlation coefficient = 0,98) sehingga dapat disimpulkan bahwa *Piper Fatigue Scale* valid dan reliabel. Kuesioner PFS telah diterjemahkan oleh Lembaga Pusat Pelatihan Bahasa Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. PFS terdiri dari 21 pertanyaan dalam rentang skala 1 sampai dengan 10. Skala *fatigue* dari piper merupakan pengukuran subyektif yang meliputi 4 dimensi *fatigue* yaitu *severity*, *affective*, *sensory*, dan *cognitive/mood* (Dahlia et al., 2019).

2.4 Tinjauan Umum Analisis Keluhan *Fatigue* Pada Pasien Kanker Serviks

Penyakit kanker serviks atau kanker leher rahim adalah tumbuhnya sel-sel abnormal menjadi penyakit tumor ganas di leher rahim yang dapat menyebar ke organ-organ yang lain dan apabila tidak terdeteksi dan mendapatkan pengobatan maka akan menyebabkan kematian (Khairi et al., 2020). *Fatigue* yang terjadi pada klien dengan kanker menjadi gejala dan tanda yang dirasakan paling mengganggu dibandingkan nyeri, mual, dan muntah. Faktor yang berkontribusi timbulnya *fatigue* pada klien kanker, yaitu kanker itu sendiri (stadium), pengobatan kanker, stress emosional (depresi), gangguan tidur, gangguan nutrisi, dan nyeri (Nugroho, 2016).

Menurut (Deswita, Apriyanti and Jennisya, 2023) faktor fisiologis yang dapat meningkatkan terjadinya *fatigue* adalah anemia, status gizi, dan perubahan biokimia sekunder akibat penyakit dan pengobatan. Transplantasi sumsum tulang, pembedahan, radiasi, dan kemoterapi juga dapat dihubungkan dengan kejadian *fatigue*. Faktor lainnya yaitu faktor

psikososial yang meliputi kecemasan dan depresi. Selain itu faktor sosiodemografi yang meliputi usia, pendapatan, dan pekerjaan lebih berhubungan langsung terhadap timbulnya *fatigue* pada penderita kanker (Nugroho, 2016).

Banyak pilihan pengobatan kanker yang tersedia tergantung jenis dan stadium kanker, salah satunya kemoterapi. Ada 3 jenis kemoterapi yaitu adjuvan, neoadjuvan, dan primer (paliatif) (Dahlia et al., 2019). Tujuan kemoterapi dapat dijadikan sebagai pengobatan, pengendalian dan paliatif (Prasestiyo et al., 2022). Dampak yang terjadi pada pasien yang menjalani kemoterapi yaitu berupa dampak negatif terhadap kualitas hidup pasien, adanya masalah dalam perawatan diri, kecemasan, dan depresi (Lewandowska et al., 2020). Bahkan secara fisik yang umumnya terjadi akibat dari pasien menjalani kemoterapi yaitu berupa gejala *fatigue* dan gangguan tidur (Fox et al., 2020).

Fatigue yang dirasakan oleh penderita kanker seringkali tidak hilang dengan istirahat saja, berbeda dengan *fatigue* yang dialami oleh individu yang sehat (Thong et al., 2020). *Fatigue* tersebut dapat memengaruhi *self-esteem*, aktivitas sosial, dan kualitas hidup dari pasien tersebut. Dimana 70-100% pasien kanker merasakan *fatigue* selama pengobatan berlangsung (Alcântara-Silva et al., 2018) Beberapa indikasi kelelahan yang dialami pasien dalam proses pengobatan adalah kesulitan untuk beristirahat. Kurangnya istirahat dapat mengganggu proses pemulihan diri sehingga memengaruhi energi dan aktivitas. Efek samping yang dirasakan oleh pasien akibat pengobatan seperti mual, pusing, dan sakit secara fisik dapat memengaruhi kesulitan dalam beristirahat. (Ega Rachmawati et al., 2021).

Mual dan muntah yang dialami penderita kanker serviks dapat mengakibatkan kurangnya asupan nutrisi ke tubuh sehingga nutrisi ke sel akan berkurang. Sel-sel tubuh akan memecahkan lemak yang ada ditubuh untuk menghasilkan energi. Pemecahan asam lemak bebas dari jaringan lemak adiposa akan menyebabkan penumpukan keton didalam tubuh. Perubahan metabolisme tersebut akan menyebabkan penurunan

metabolisme atau gangguan regenerasi ATP, yang dimana ATP merupakan sumber energi untuk kontraksi otot dan tulang. Dengan demikian akan menyebabkan perasaan lelah atau *fatigue* pada pasien kanker (NCCN, 2018).

Pasien dengan kanker melewati fase beradaptasi terhadap *fatigue* yang kemudian berdampak pada penurunan aktivitas, istirahat, perubahan perilaku, stress maupun kecemasan (Hayuningrum, 2022). Selain itu pengalaman rasa nyeri pada pasien kanker serviks berpengaruh pada psikologis pasien. Bentuk respon psikologis yang sering muncul adalah kecemasan (Sigalingging and Simorangkir, 2020). Kecemasan dengan diagnosa kanker akan mempengaruhi aspek fisik dan psikososial, hal tersebut ikut meningkatkan terjadinya *fatigue* (Nugroho, 2016).

2.5 Tinjauan Umum Fisioterapi Mengenai Kanker Serviks Dengan Keluhan *Fatigue*

Fatigue yang dialami pasien atau penyintas kanker terus meningkat seiring waktu, hingga dapat mengganggu kemampuan dalam melakukan aktivitas sehari-harinya (Fabi *et al.*, 2020). Berbagai intervensi non-farmakologis diberikan untuk mengurangi *fatigue* diantaranya : aktivitas fisik, aerobic, berenang, yoga, massage, latihan relaksasi nafas, *accupresure*, akupuntur (NCCN, 2018).

Aktivitas fisik dilakukan dengan meningkatkan kekuatan, energi, dan kebugaran melalui olahraga secara teratur (Imelda *et al.*, 2019). Aktifitas fisik seperti *Walking Exercise Program* menjadi salah satu pilihan terapi untuk mengurangi tingkat CRF (Hayuningrum, 2022).

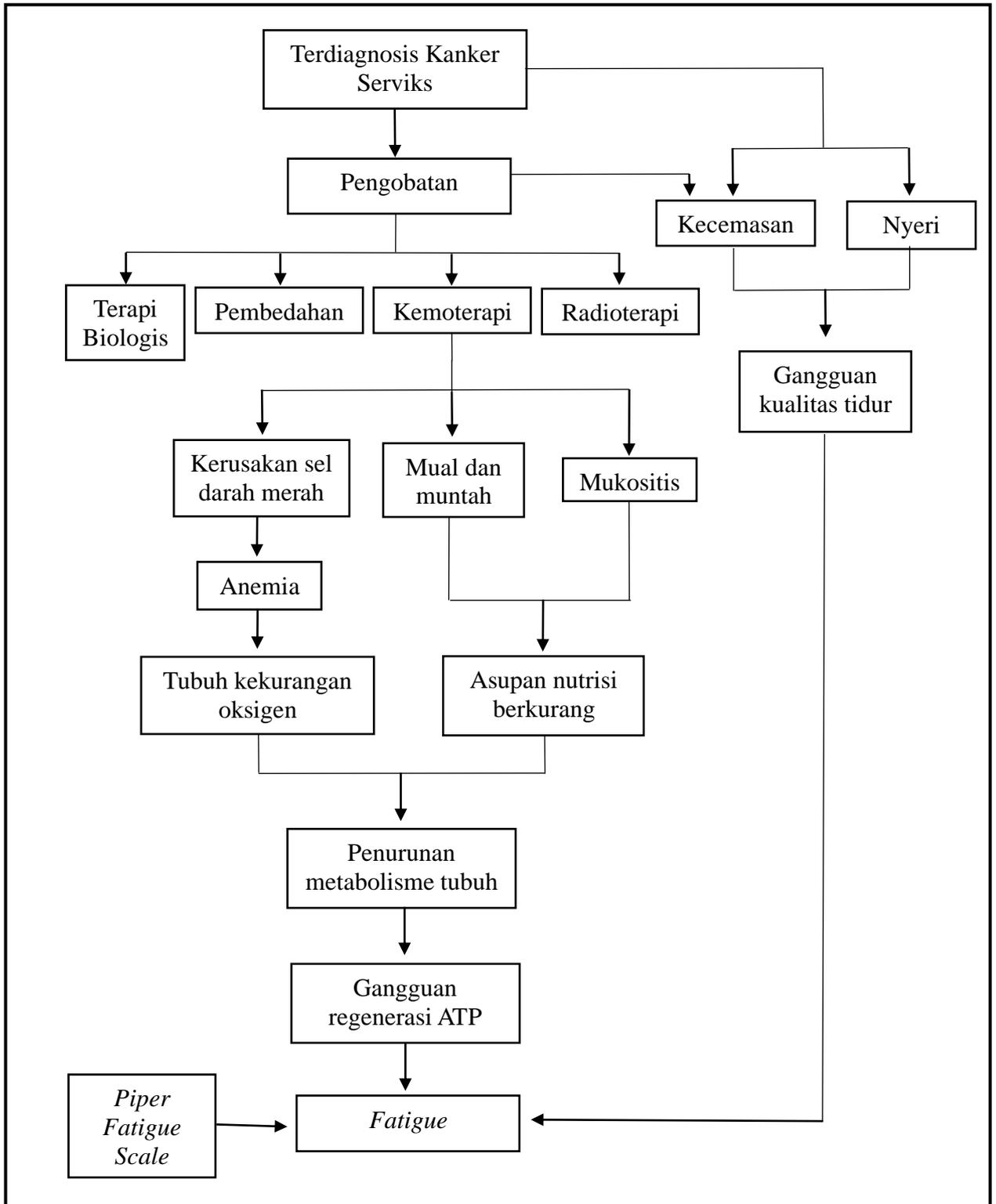
Yoga dapat menurunkan gejala *fatigue* pada penderita kanker yang sedang menjalani atau selesai pengobatan (Dong *et al.*, 2019). Yoga juga dapat mengatasi gangguan tidur, depresi, meningkatkan kualitas hidup, dan memperbaiki kardiorespirasi (Dangi *et al.*, 2018). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Irmayati *et al* (2020) yang mengatakan bahwa latihan yoga sebanyak 2 kali dalam seminggu selama 4 minggu dapat

mengurangi *fatigue* pada pasien yang menjalani kemoterapi dibuktikan dengan adanya penurunan skor *fatigue* setelah dilakukan latihan yoga.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Sumilat *et al* (2020) dikatakan bahwa latihan relaksasi pernafasan membantu pasien beradaptasi secara fisiologis seperti mengurangi *fatigue* dan membuat tubuh menjadi rileks. Hal ini terbukti dengan penelitian yang dilakukan bahwa pasien yang melakukan latihan selama 4 minggu merasa tubuhnya lebih bugar, sehat, dan mampu melakukan aktivitas harian dengan lebih efektif.

Menurut Prasestiyo (2022) teknik *progressive muscle relaxation* (PMR) merupakan salah satu terapi profilaksis non-farmakologis yang dapat digunakan untuk pasien kanker yang menjalani kemoterapi. Teknik PMR dilakukan dengan tujuan memperoleh relaksasi pada diri sendiri dari kontraksi aktif yang kemudian dilakukan pengenduran dari otot tertentu dalam keadaan progresif (Noruzi zamenjani *et al.*, 2019). Secara fisik PMR dapat mengurangi gejala berupa nyeri dan *fatigue* yang terjadi pada pasien dengan kemoterapi. Tindakan PMR yang dilakukan secara rutin setiap hari minimal 60 menit sehari ini dapat menurunkan rasa nyeri dan *fatigue* yang terjadi (Dikmen and Terzioglu, 2019).

2.6 Kerangka Teori



Gambar 2.1 Kerangka Teori