



**HUBUNGAN *FATIGUE* DAN *ACTIVITY OF DAILY LIVING*
(ADL) PADA PASIEN KANKER DENGAN KEMOTERAPI**

SKRIPSI

oleh
Rr. Hermitha Maharani Novanda
NIM 152310101169

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS KEPERAWATAN
UNIVERSITAS JEMBER
2019**



**HUBUNGAN *FATIGUE* DAN *ACTIVITY OF DAILY LIVING*
(ADL) PADA PASIEN KANKER DENGAN KEMOTERAPI**

SKRIPSI

diajukan guna melengkapi tugas akhir sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan di Fakultas Keperawatan dan mencapai gelar Sarjana Keperawatan

oleh

Rr. Hermitha Maharani Novanda
NIM 152310101169

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS KEPERAWATAN
UNIVERSITAS JEMBER
2019**

SKRIPSI

HUBUNGAN *FATIGUE* DAN *ACTIVITY OF DAILY LIVING* (ADL) PADA PASIEN KANKER DENGAN KEMOTERAPI

SKRIPSI

oleh

**Rr. Hermitha Maharani Novanda
NIM 152310101169**

Pembimbing:

Dosen Pembimbing Utama : Ns. M. Zulfatul A'la, S.Kep., M.Kep.

Dosen Pembimbing Anggota : Ns. Mulia Hakam, M.Kep., Sp.Kep.MB

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Ibu saya Restitua Ida Hestireni, Ayah saya Novy Hermili Eddy (Alm), Adik saya Reno Martin Herlambang, beserta seluruh keluarga besar yang telah mendidik, membimbing, memberikan dukungan dan doa tanpa lelah demi kesuksesan dan keberhasilan saya.
2. Almamater Fakultas Keperawatan Universitas Jember dan seluruh dosen, serta seluruh guru SDN Majangtengah 02, SMPN 1 Turen, dan SMAN 1 Dampit yang telah memberikan ilmu, bantuan dan bimbingannya selama ini
3. Sahabat-sahabat tercinta yang berada di Malang dan di Jember yang selalu memberikan dukungan doa dan bantuan selama proses pembuatan skripsi ini.
4. Semua pihak yang turut membantu, dan memberikan dukungan dalam menyelesaikan skripsi ini.

MOTO

“jika Allah menolong kamu, maka tak adalah orang yang dapat mengalahkan kamu, jika Allah membiarkan kamu (tidak memberi pertolongan), maka siapakah gerangan yang dapat menolong kamu (selain) dari Allah sesudah itu? Karena itu hendaklah kepada Allah saja orang-orang mumin bertawakal”

(QS. Ali Imron: 160)

“dan mohonlah pertolongan (kepada Allah) dengan sabar dan shalat. Dan shalat itu sungguh berat kecuali bagi orang-orang yang khusyuk, (yaitu) mereka yang yakin bahwa mereka akan menemui Tuhannya dan bahwa mereka akan kembali pada-Nya”

(QS. Al-Baqarah 45:46)

Departemen Agama Republik Indonesia. 2010. *Mushaf Aisyah Al-Quran dan Terjemah untuk Wanita*. Bandung: Penerbit JABAI

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rr. Hermitha Maharani Novanda

NIM : 152310101169

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah berjudul “Hubungan *Fatiguedan Activity of Daily Living* (ADL) pada Pasien Kanker dengan Kemoterapi” yang saya tulis benar-benar hasil karya sendiri kecuali kutipan yang sumbernya telah saya tulis. Apabila dikemudian hari dapat dibuktikan bahwa karya ilmiah ini adalah jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dari pihak manapun.

Jember, Januari 2019

Yang Menyatakan,

Rr. Hermitha Maharani Novanda
NIM 152310101169

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul “Hubungan *Fatigue* dan *Activity of Daily Living (ADL)* pada Pasien Kanker dengan Kemoterapi” karya Rr. Hermitha Maharani Novanda telah diuji dan disahkan oleh Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Jember pada:


Hari, tanggal : Rabu, 16 Januari 2019


Tempat : Fakultas Keperawatan Universitas Jember

Mengetahui,

Dosen Pembimbing Utama

Dosen Pembimbing Anggota



Ns. Muhammad Zuffatul A'la, M.Kep.
NIP. 19880510 201504 1 002


Ns. Mulia Hakam, M.Kep., Sp.Kep.MB
NIP. 19810319 201404 1 001

Penguji I

Penguji II


Ns. Baskoro Setioputro, M.Kep.
NIP. 19830505 200812 1 004


Ns. Dicky Engfrian K, M.Kep.
NRP. 760016846

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Keperawatan
Universitas Jember



Ns. Lantim Sulistyorini, S.Kep., M.Kes.
NIP 19780323 200501 2 002

Hubungan *Fatigue* dan *Activity of Daily Living* (ADL) pada Pasien Kanker dengan *Kemoterapi* (*Corellation of *Fatigue* and *Activity of Daily Living* (ADL)in Cancer Patient with *Chemotherapy)**

Rr. Hermitha Maharani Novanda
Faculty of Nursing, University of Jember

ABSTRACT

Cancer is a chronic disease that requires long term care. Chemotherapy is one of cancer tretment. Chemotherapy can give fatigue effect to the patients. Fatigue is one of ADL disability factors, but no studies discussed about this. This study aimed to determine the corellation between fatigue and ADL independence. The dependent variable was ADL, and the independent variable was fatigue. The design of this study was descriptive-corellational with a cross-sectional approach. The sample was 93 respondents. The sample was recruited by consecutive sampling technique in October-November 2018. The data was colected by using the Brief Fatigue Inventory (BFI) for fatigue and ADL independence was measured by using the Care Dependency Scale (CDS). The results showed that the average of BFI score was 28 ± 18.39 and the median of CDS is 72. Data was analyzed by using spearman correlation with significant level 0.05, and showed that there was a corellation between fatigue and ADL ($P < 0,001$ $r = -0,035$). Fatigue can make the patient feel so weak and it's make them feel helpless to carry out their daily activities. A decrease of ADL will cause tolerance to activities. Patient with ADL decrease will feel more fatigue with same daily activities. The fututre research should better use cohort design to examine the effect of chemotherapy based on the time.

Keywords: Chemotherapy, Activity of Daily Living, Fatigue

RINGKASAN

Hubungan *Fatiguedan Activity of Daily Living (ADL)* pada Pasien Kanker dengan Kemoterapi: Rr. Hermitha Maharani Novanda, 152310101169: 2019 : xix +150 : Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Keperawatan

Kanker adalah penyakit dimana terjadi abnormalitas sel yang diakibatkan oleh mutasi gen DNA. Kanker merupakan penyakit kronis yang artinya seseorang dengan kanker membutuhkan *long term care*. Perawatan ini akan berhubungan dengan bagaimana kemandirian seseorang dengan kanker. Kemandirian seseorang dapat diukur dengan kemampuan seseorang dalam melakukan *Activity of Daily Living (ADL)*. Seseorang dengan kanker dapat mengalami disabilitas *Activity of Daily Living (ADL)*, yakni keadaan dimana seseorang mengalami kesulitan atau memerlukan bantuan dalam mengerjakan minimal satu bagian aktivitas kehidupan sehari-hari. Pasien kanker pada saat ini memiliki harapan untuk bertahan hidup lebih panjang dengan melakukan *Cancer-Treatment* yaitu kemoterapi. Kemoterapi dapat menyebabkan *Cancer Related Fatigue (CRF)*, yaitu kelesuan, kelelahan, atau keletihan yang berkaitan dengan kanker atau perawatan kanker dan tidak proporsional dengan tingkat aktivitas terbaru, tidak hilang oleh beristirahat dan mengganggu kegiatan sehari-hari yang biasa. *Fatigue* akan menyebabkan gangguan mobilitas yang mungkin menjadi faktor yang berhubungan dengan ADL, namun belum ada penelitian yang membahas jelas keterkaitan ini, sehingga penelitian ini bertujuan menganalisa hubungan *fatigue* dan ADL pasien kanker dengan kemoterapi.

Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif korelasional, dengan pendekatan *cross-sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah pasien kanker dengan kemoterapi di RS. Tingkat III Baladhika Husada Jember. Teknik sampling yang digunakan adalah *consecutive sampling* dengan jumlah sampel yang ditentukan adalah 93. Data penelitian diambil mulai bulan Oktober – November 2018. Data diambil dengan menggunakan kuisisioner. Untuk mengetahui *fatigue* peneliti menggunakan kuisisioner *Brief Fatigue Inventory (BFI)* dan untuk mengukur ADL menggunakan *Care Dependency Scale (CDS)*.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa nilai rerata BFI pada pasien adalah 28,40 dengan SD 18.393. Nilai CDS memiliki median 25 dengan minimal – maksimal 18-75. Analisis hubungan antara *fatigue* dan ADL menggunakan *spearman corellation* menyatakan bahwa ada hubungan antara *fatigue* dan ADL ($P_{value} < 0,001$), sedangkan nilai (r) -0,354. 14 item CDS berkorelasi dengan BFI, dan 1 item yaitu komunikasi tidak berhubungan dengan BFI. Nilai korelasi tertinggi yang didapatkan melalui uji *spearman corellation* adalah antara item nomor 14 (aktivitas rekreasi) dan item nomor 1 (makan minum). Enam item BFI berhubungan dengan CDS dengan nilai korelasi tertinggi yang didapatkan adalah antara item nomor 6 (kelelahan yang mengganggu kemampuan berjalan).

Konsep korelasi antara *fatigue* dan ADL adalah *fatigue* akan berpengaruh pada keterbatasan fungsi fisik sehingga menyebabkan berkurangnya kemampuan mobilitas. Penurunan kemampuan mobilitas ini akan berpengaruh pada berkurangnya kemampuan dalam melakukan aktivitas sehari-hari. *Fatigue* yang dialami pasien akan mengakibatkan munculnya perasaan lemah yang menyebabkan pasien merasa tidak berdaya melakukan aktivitas sehari-hari. Aktivitas sehari-hari yang tinggi dan tidak sesuai toleransi dapat menyebabkan terjadinya *fatigue*. Hal ini karena penurunan kemampuan ADL pada pasien kanker akan menyebabkan toleransi terhadap ADL, sehingga ketika dengan aktivitas yang sama dengan toleransi rendah sehari-hari maka *fatigue* akan dirasakan lebih besar dari biasanya.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah terdapat hubungan antara *fatigue* dan ADL dengan nilai korelasi rendah dan bersifat negatif, yang artinya semakin tinggi *fatigue* maka semakin rendah kemandirian ADL. Semakin tinggi kemandirian ADL maka semakin rendah *fatigue*. Hasil ini menjadi bukti pentingnya pengkajian dan intervensi keperawatan lebih dalam terkait keluhan *fatigue* dan ADL pasien kanker dengan kemoterapi. Penelitian selanjutnya akan lebih baik jika memperhitungkan gambaran faktor apa saja yang dapat mempengaruhi ADL dan *fatigue* pasien.

PRAKATA

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan ridhonya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Hubungan *Fatiguedan Activity of Daily Living* (ADL) pada Pasien Kanker dengan Kemoterapi”. Penyusunan skripsi ini tentunya tidak lepas dari bantuan berbagai pihak baik secara lisan maupun tulisan, maka peneliti ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ns. Lantin Sulistyorini, M.Kes selaku Dekan Fakultas Keperawatan Universitas Jember sekaligus Dosen Pembimbing Akademik;
2. Ns. M. Zulfatul A'la, S.Kep., M.Kep selaku Dosen Pembimbing Utama yang telah memberikan bimbingan serta arahan sehingga skripsi ini dapat tersusun dengan baik;
3. Ns. Mulia Hakam, M.Kep., Sp.Kep.MB selaku Dosen Pembimbing Anggota yang telah memberikan bimbingan serta arahan sehingga skripsi ini dapat tersusun dengan baik;
4. Ns. Baskoro Setioputro, S.Kep., M.Kep selaku dosen penguji I dan Ns. Dicky Endrian Kurniawan, S.Kep., M.Kep selaku dosen penguji II;
5. Kepala Komite Keperawatan dan Kepala Ruang Flamboyan Rumah Sakit Tingkat III Baladhika Husada Jember yang telah bersedia membantu dan mengizinkan peneliti melaksanakan penelitian hingga selesai;

6. Pasien kanker yang berada di Ruang Flamboyan RS Tingkat III Baladhika Husada Jember yang telah bersedia menjadi responden dalam penelitian ini;
7. Ibu, Adik, dan semua keluarga yang selalu memberikan doa, semangat, motivasi dan saran demi terselesaikannya skripsi penelitian ini;
8. Teman-teman Fakultas Keperawatan angkatan 2015 khususnya kelas F yang selalu memberikan dukungan, bantuan dan semangat selama menyusun skripsi ini;
9. Pihak-pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah membantu menyukseskan hingga terselesaikannya skripsi ini.

Peneliti menyadari bahwa masih ada kelemahan dan kekurangan baik dalam segi materi ataupun teknik penelitian skripsi ini. Peneliti sangat mengharapkan kritik dan saran dari pembaca agar skripsi ini menjadi lebih baik. Peneliti mengharapkan semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua khususnya bagi pengembangan ilmu keperawatan.

Jember, Januari 2019

Peneliti

DAFTAR ISI

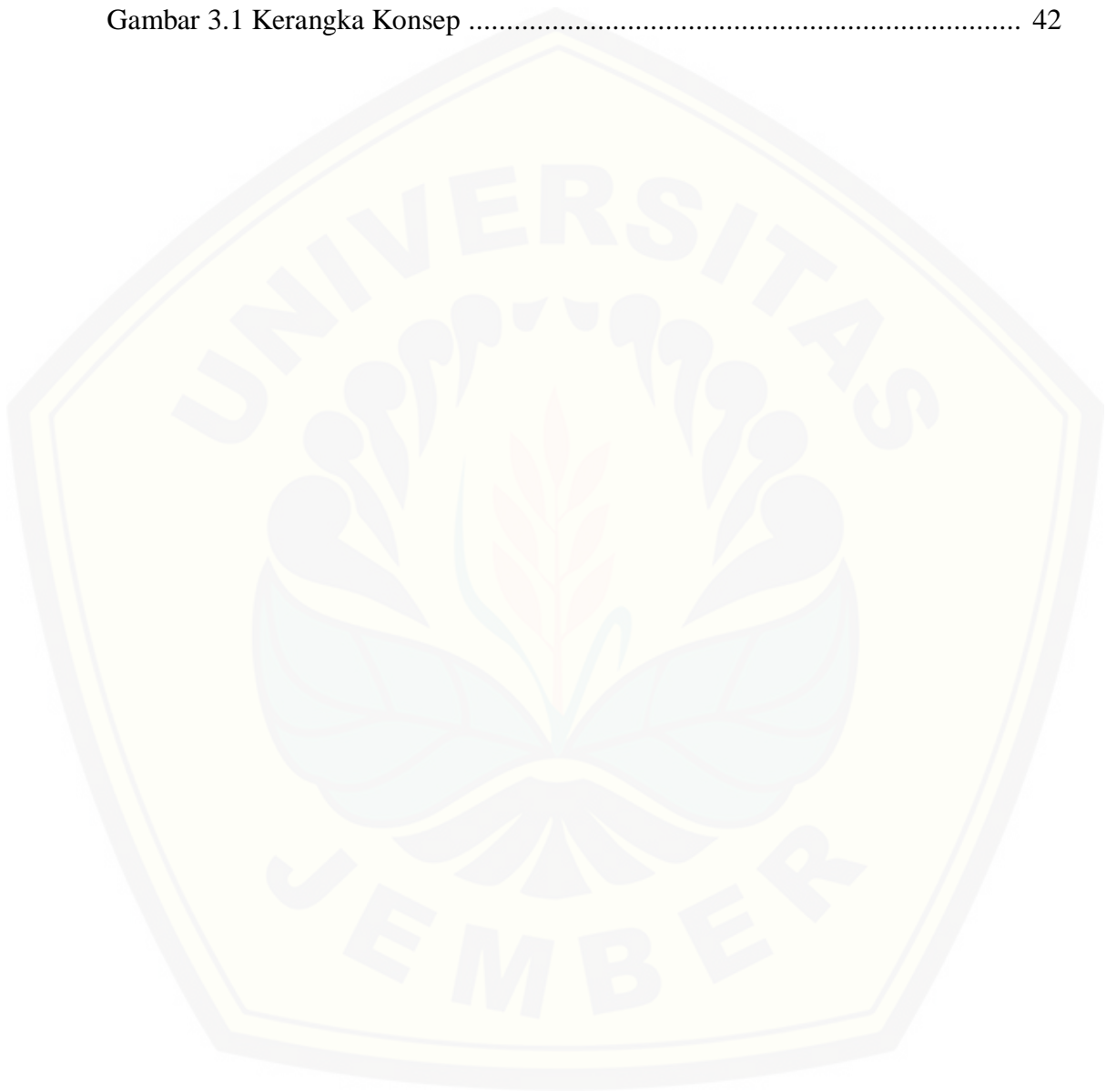
	Halaman
HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PEMBIMBING.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
MOTO.....	v
HALAMAN PERNYATAAN.....	vi
HALAMAN PENGESAHAN.....	vii
ABSTRACT.....	viii
RINGKASAN.....	ix
PRAKATA.....	xi
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xix
BAB 1. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	7
1.3 Tujuan Penelitian.....	7
1.2.1 Tujuan Umum.....	7
1.2.2 Tujuan Khusus.....	7
1.3 Manfaat Penelitian.....	8
1.3.1 Bagi Institusi Pendidikan.....	8
1.3.2 Bagi Pelayanan Kesehatan.....	8
1.3.3 Bagi Profesi Keperawatan.....	8
1.4 Keaslian Penelitian.....	8
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA.....	12
2.1 Activity of Daily Living Pasien Kanker dengan Kemoterapi.....	12
2.2 Fatigue Pasien Kanker dengan Kemoterapi.....	24

2.3 Hubungan <i>Fatigue</i> dan <i>Activity of Daily Living</i> Pasien Kanker dengan Kemoterapi	35
2.4 Kerangka Teori	41
BAB 3. KERANGKA KONSEP	42
3.1 Kerangka Konsep	42
3.2 Hipotesis Penelitian	43
BAB 4. METODE PENELITIAN	44
4.1 Desain Penelitian	44
4.2 Populasi dan Sampel Penelitian	44
4.2.1 Populasi Penelitian	44
4.2.2 Sampel Penelitian	45
4.2.3 Teknik Pengambilan Sampel	45
4.2.4 Kriteria Sampel	46
4.3 Lokasi Penelitian	47
4.4 Waktu Penelitian	47
4.5 Defisini Operasional	48
4.6 Pengumpulan Data	50
4.6.1 Sumber Data	50
4.6.2 Teknik Pengumpulan Data	50
4.6.3 Alat Pengumpulan Data	52
4.6.4 Uji Validitas dan Reliabilitas	56
4.7 Pengolahan Data	58
4.7.1 <i>Editing</i>	58
4.7.2 <i>Coding</i>	58
4.7.3 <i>Processing</i> atau <i>Entry Data</i>	60
4.7.4 <i>Cleaning</i>	60
4.8 Analisa Data	60
4.8.1 Analisis univariat	61
4.8.2 Analisis bivariat	61
4.9 Etika Penelitian	63
4.9.1 Prinsip Manfaat	63

4.9.2 Prinsip <i>Respect Human Dignity</i>	64
4.9.3 Prinsip <i>Right to Justice</i>	64
BAB 5. HASIL DAN PEMBAHASAN	65
5.1 Hasil Penelitian.....	65
5.1.1 Karakteristik Responden.....	65
5.1.2 Hubungan Fatigue dan <i>Activity of Daily Living</i> (ADL) pasien kanker dengan kemoterapi	70
5.2 Pembahasan	74
5.3 Keterbatasan Penelitian	96
BAB 6. PENUTUP	97
6.1 Kesimpulan	97
6.2 Saran	98
DAFTAR PUSTAKA	100

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Kerangka Teori.....	41
Gambar 3.1 Kerangka Konsep	42



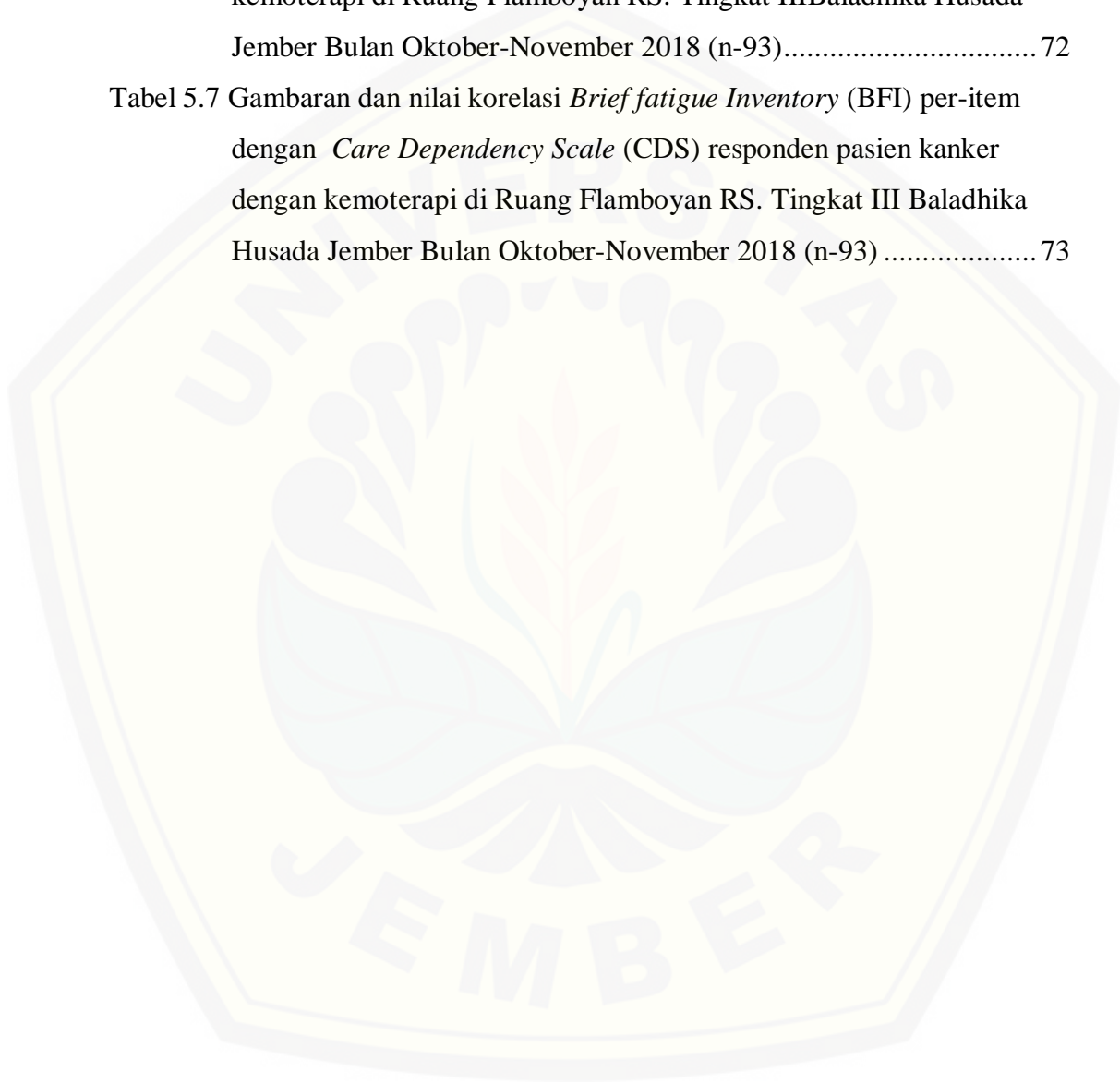
DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Keaslian Penelitian.....	10
Tabel 4.1 Rancangan Waktu Penelitian.....	47
Tabel 4.2 Definisi Operasional.....	48
Tabel 4.3 <i>Blue Print</i> Kuisisioner BFI.....	54
Tabel 4.4 <i>Blue Print</i> Kuisisioner CDS.....	55
Tabel 4.5 <i>Coding</i> Data.....	59
Tabel 4.6 Panduan Interpretasi Nilai Koefisien Korelasi (r).....	63
Tabel 5.1 Gambaran karakteristik responden pasien kanker dengan kemoterapi di Ruang Flamboyan RS. Tingkat IIIBaladhika Husada Jember Bulan Oktober-November 2018 berdasarkan usia, frekuensi kemoterapi, IMT, dan nilai Hb (n-93).....	66
Tabel 5.2 Gambaran karakteristik responden pasien kanker dengan kemoterapi di Ruang Flamboyan RS. Tingkat IIIBaladhika Husada Jember Bulan Oktober-November 2018 berdasarkan jenis kelamin, agama, status pernikahan, pendidikan, pekerjaan, pendapatan per-bulan, sumber pendanaan, riwayat pengobatan, dan durasi pengobatan (n-93).....	67
Tabel 5.3 Gambaran perbedaan nilai CDS pasien kanker dengan kemoterapi di Ruang Flamboyan RS. Tingkat IIIBaladhika Husada Jember Bulan Oktober-November 2018 berdasarkan jenis kelamin, agama, status pernikahan, pendidikan, pekerjaan, pendapatan per-bulan, sumber pendanaan, riwayat pengobatan, dan durasi pengobatan (n-93).....	69
Tabel 5.4 Hubungan karakteristik responden usia, frekuensi kemoterapi, IMT, dan Hb dengan nilai CDS dan BFI pada pasien kanker dengan kemoterapi di Ruang Flamboyan RS. Tingkat IIIBaladhika Husada Jember Bulan Oktober-November 2018 (n-93).....	71
Tabel 5.5 Gambaran dan hubungan nilai <i>Brief fatigue Inventory</i> (BFI) dengan nilai <i>Care Dependency Scale</i> (CDS) responden pasien kanker dengan	

kemoterapi di Ruang Flamboyan RS. Tingkat III Baladhika Husada
Jember Bulan Oktober-November 2018 (n-93)..... 71

Tabel 5.6 Gambaran dan nilai korelasi *Care Dependency Scale* (CDS) per-item
dengan *Brief fatigue Inventory* (BFI) responden pasien kanker dengan
kemoterapi di Ruang Flamboyan RS. Tingkat III Baladhika Husada
Jember Bulan Oktober-November 2018 (n-93)..... 72

Tabel 5.7 Gambaran dan nilai korelasi *Brief fatigue Inventory* (BFI) per-item
dengan *Care Dependency Scale* (CDS) responden pasien kanker
dengan kemoterapi di Ruang Flamboyan RS. Tingkat III Baladhika
Husada Jember Bulan Oktober-November 2018 (n-93) 73



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar <i>Informed</i>	110
Lampiran 2. Lembar <i>Consent</i>	111
Lampiran 3. Kuisisioner Data Demografi	112
Lampiran 4. Kuisisioner CDS	113
Lampiran 5. Kuisisioner BFI	116
Lampiran 6. Lembar Observasi	117
Lampiran 7. Perijinan Kuisisioner	118
Lampiran 8. Surat Ijin Penelitian.....	126
Lampiran 9. Logbook Penelitian	128
Lampiran 10. Hasil SPSS	133
Lampiran 11. Dokumentasi	145
Lampiran 12. Lembar Bimbingan.....	147

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kanker adalah penyakit dimana terjadi abnormalitas sel yang diakibatkan oleh mutasi gen DNA. Sel abnormal melakukan poliferasi tanpa memperhatikan stimulus perkembangan sel yang fisiologis. Sel kanker pada tubuh dapat berkembang melalui dinding pembuluh darah dan limfe, sehingga sel kanker dapat berkembang pada berbagai tempat dalam tubuh (Smeltzer, 2001). Kanker saat ini tidak lagi asing ditelinga masyarakat, hampir seluruh jenis lapisan masyarakat mengenal kanker, karena kanker menjadi salah satu tokoh utama dalam permasalahan Penyakit Tidak Menular (PTM). Kanker merupakan penyakit kronis yang artinya seseorang dengan kanker membutuhkan *long term care*. Perawatan ini akan berhubungan dengan bagaimana kemandirian seseorang dengan kanker. Kemandirian seseorang dapat diukur dengan kemampuan seseorang dalam melakukan aktivitas sehari-hari atau *Activity of Daily Living* (ADL). Seseorang dengan kanker dapat mengalami disabilitas dalam aktivitas kehidupan sehari-hari. Disabilitas ADL diartikan sebagai keadaan dimana seseorang mengalami kesulitan atau memerlukan bantuan dalam mengerjakan minimal satu bagian aktivitas kehidupan sehari-hari. Sebuah penelitian menunjukkan bahwa fungsi terbesar yang mengalami penurunan pada penderita kanker adalah pada item kegiatan mandi dan berpakaian. ADL menjadi salah satu hal yang harus diperhatikan oleh seorang perawat karena ADL yang bermasalah akan berdampak pada kehidupan pasien (Kenis dkk., 2017; Neo dkk., 2017).

Penurunan kemampuan seseorang dalam melakukan ADL atau disabilitas ADL dapat berdampak pada kesehatan psikologis seseorang yang juga dapat berdampak pada *care giver* pasien, hingga menyebabkan turunnya kualitas hidup seseorang. (Unsar dkk., 2015; He dkk., 2018). Dampak dari disabilitas ADL ini menjadikan ADL penting untuk dipelajari lebih lanjut, banyak hal yang mungkin mempengaruhi kemampuan ADL seseorang. Pasien kanker pada saat ini memiliki harapan untuk bertahan hidup lebih panjang dengan melakukan *Cancer-Treatment*. Pengobatan kanker tapi juga memiliki efek negatif yang bisa dirasakan oleh penderita kanker, efek negatif ini dapat menyebabkan disabilitas ADL pasien, penurunan fungsional ADL pada pasien yang mendapatkan kemoterapi salah satunya diakibatkan oleh penurunan status gizi dan perkembangan penyakit. Banyak hal yang mempengaruhi ADL salah satunya adalah *fatigue* (Kim dkk., 2015; Kenis dkk., 2017).

Perasaan mudah lelah bisa disebut dengan *fatigue*, seseorang dengan kanker kemungkinan besar akan mengalami *Cancer Related Fatigue* (CRF). *Fatigue* adalah sebuah sensasi letih yang lebih dari biasanya dan disertai penurunan kapasitas saat akan melakukan pekerjaan fisik dan mental pada tingkat biasa (Gordon, 2018). *Cancer Related Fatigue* (CRF) adalah kelesuan, kelelahan, atau keletihan yang berkaitan dengan kanker atau perawatan kanker dan tidak proporsional dengan tingkat aktivitas terbaru, tidak hilang oleh beristirahat dan mengganggu kegiatan sehari-hari yang biasa (Patarca-Montero, 2006). Sebuah penelitian menyebutkan bahwa laki-laki dengan *fatigue* 3.29 kali lebih mengalami keterbatasan dalam ADL. Kemampuan mobilisasi juga lebih rendah dibanding

dengan yang tidak mengalamifatigue (Mueller-Schotte dkk., 2016). *Cancer-related fatigue* berhubungan juga dengan kondisi klinis dari pasien dan berbeda dengan *fatigue* yang bukan karena kanker atau (CRF) disebabkan oleh banyak faktor, namun angka tertinggi penyebabnya CRF adalah pembedahan dan kemoradioterapi. CRF dapat menyebabkan gangguan *mood*, hubungan sosial, dan aktivitas kehidupan sehari-hari (Kim dkk., 2015).

Masalah ADL pada pasien kanker dengan kemoterapi menjadi pembahasan yang penting karena data *Global Burden of Cancer* (GLOBOCAN) di tahun 2018 menyatakan bahwa, insiden kasus kanker di tahun 2018 mencapai 18.078.957 orang, dan diperkirakan akan terus meningkat hingga tahun 2040. Penderita kanker di dunia pada tahun 2040 diperkirakan akan mencapai 29.532.994. Peningkatan angka insidensi ini juga sejalan dengan peningkatan angka mortalitas kanker dunia. Angka mortalitas kanker di tahun 2018 mencapai 9.555.027 dan diperkirakan akan meningkat menjadi 16.388.459 pada tahun 2040 (WHO, 2018). Kanker di Indonesia pada tahun 2013 memiliki nilai prevalensi sebesar 1.4%, dimana kanker paru menduduki tingkat insidensi tertinggi pada penduduk laki-laki yakni sebesar 54.2% dengan mortalitas 50.0%, sedangkan pada wanita jenis kanker yang menduduki insidensi tertinggi adalah kanker payudara dengan nilai insidensi sebesar 43.3% dan mortalitas tertinggi (12.9%). Jawa timur menduduki peringkat ke dua dengan jumlah penderita kanker terbanyak (Kemenkes, 2015). Salah satu Rumah Sakit di Jember yang memiliki unit kemoterapi adalah RS. Baladhika Husada Jember, berdasarkan penelitian sebelumnya pada tahun 2016 kunjungan pasien kanker di rumah sakit ini mencapai 5120, sedangkan bulan

September-Desember 2017 jumlah kunjungan mencapai 1040. Jumlah penderita kanker di Ruang Flamboyan Rumah Sakit Baladhika Husada Januari 2018 mencapai 254 pasien dengan jumlah kunjungan 321 pasien (Valiant dkk., 2016; Afida, 2018; Utama, 2018).

Permasalahan ADL didukung dengan data yang menjelaskan bahwa dari 15 penelitian yang dilakukan 54.6% menyatakan bahwa terdapat kejadian disabilitas ADL. Kejadian disabilitas ADL instrumental (I-ADL) pada beberapa penelitian disebutkan mencapai 54.6%. Jumlah ADL dasar yang membutuhkan bantuan berkisar 4.7-5.0 di tatanan ruang rawat inap, sedangkan ADL instrumental berjumlah sekitar 3.0-4.7. Bagian rawat jalan menunjukkan jumlah penurunan ADL dasar berkisar 0.6 – 4.0, sedangkan ADL instrumental mengalami penurunan berkisar 0.9 – 3.1 (Neo dkk., 2017). Penelitian lain menyebutkan bahwa Penurunan fungsi terbesar adalah pada item kegiatan mandi dan berpakaian yakni sebesar 17.3%. Kemampuan kontinensia juga menurun sebesar 15.8%. Komponen IADL pada wanita menggambarkan bahwa terdapat penurunan pada kemampuan melakukan kegiatan memasak (28.1%), menggunakan transportasi (25.0%), dan berbelanja (23.7%). Partisipan lelaki pada gambaran IADL mengalami penurunan pada minat melakukan kegiatan transportasi (21.4%), berbelanja (20.1%), dan tanggung jawab dalam pengobatan mandiri (17.6%) (Kenis dkk., 2017). Salah satu masalah yang juga sering timbul pada seseorang dengan kanker adalah *fatigue*, hal ini terbukti dari penelitian yang menyebutkan bahwa 64,2% dari responden penderita kanker yang sedang mendapat kemoterapi mengalami *fatigue* yang cukup tinggi terkait dengan masalah afektif yang mencakup energi, konsentrasi,

dorongan, dan minat. Sedangkan sebanyak 77,7% responden memiliki tingkat *fatigue* terkait kognitif yang rendah. Sebuah hasil penelitian menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan dalam kualitas hidup antara pasien yang mengalami CRF dan mereka yang tidak. Hal ini menunjukkan bahwa CRF memiliki efek negatif pada hidup pasien. Semakin tinggi tingkat *fatigue*, semakin rendah tingkat kualitas hidup, sedangkan salah satu pengukur kualitas hidup seseorang adalah kemandirian seseorang dalam melakukan aktivitas kehidupan sehari-hari(Charalambous dan Kouta, 2016).

Disabilitas ADL dan *fatigue* menjadi masalah yang penting pada perawatan seseorang dengan kanker. *Fatigue* merupakan salah satu diagnosa keperawatan yang ditandai dengan gangguan dalam melakukan aktivitas fisik biasanya, serta aktivitas rutin yang biasa dilakukan seseorang(Gordon, 2018). *Fatigue* dapat mempengaruhi seseorang dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Semakin tinggi perasaan *fatigue* seseorang, semakin tinggi penurunan aktivitas sepanjang hari. Aktivitas fisik juga bisa menyebabkan bertambahnya *fatigue* pada pasien kanker dengan kemoterapi. Sebuah penelitian menyebutkan bahwa semakin tinggi aktivitas fisik di pagi dan sore hari, semakin tinggi tingkat *fatigue* di malam hari. Pengaruh ini yang memungkinkan *fatigue* dapat berhubungan dengan disabilitas ADL pada pasien kanker. Selain itu CRF juga dapat menyebabkan gangguan pada status fungsional atau kemandirian seseorang dengan kanker yang mendapat kemoterapi. Kemandirian pasien salah satunya berhubungan dengan ADL. Penelitian lain juga menjelaskan bahwa hasil wawancara dengan responden yang mengalami *fatigue* tampaknya merasakan hilangnya kemandirian yang dianggap

menjadi sebagai sumber beban bagi pengasuh mereka (Luciani dkk., 2012; Timmerman dkk., 2015; Charalambous dan Kouta, 2016).

Fatigue adalah salah satu diagnosa keperawatan yang mampu mengganggu aktivitas atau rutinitas seseorang. *Fatigue* menjadi salah satu batasan karakteristik dari beberapa diagnosa yang berkaitan dengan kemampuan pemenuhan ADL seseorang seperti penurunan kardiak output, intoleransi aktivitas, kecemasan, koping tidak efektif, ketakutan, berduka, dan spiritual distres. *Fatigue* juga menjadi salah satu faktor yang berhubungan pada beberapa diagnosa yang mempengaruhi aktivitas seseorang dalam memnuhi kebutuhan dasarnya seperti kepatenan jalan nafas tidak efektif, gangguan ventilasi spontan, defisit perawatan diri berpakaian, defisit perawatan diri toileting, kontrol emosi labil, dan ketidakefektifan fungsi peran (Gordon, 2018). Kemampuan perawat dalam mengetahui hal yang mempengaruhi ADL pada pasien kanker dengan kemoterapi menjadi hal yang penting karena seseorang dengan kanker berisiko mengalami stress dan perasaan tertekan apabila ADL nya tidak dapat terpenuhi dengan baik. Perawat harus mengetahui bagaimana hubungan *fatigue* dengan ADL pasien untuk memberikan intervensi yang tepat. Oleh karena itu penelitian ini bermaksud menganalisa keterkaitan *fatigue* dengan ADL.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka rumusan masalah yang ingin dijawab dalam penelitian ini adalah apakah ada hubungan antara *fatigue* dan *Activity of Daily Living* pasien kanker dengan kemoterapi?

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dilakukan penelitian ini adalah untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan antara *fatigue* dan *Activity of Daily Living* pasien kanker dengan kemoterapi.

1.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus dalam pelaksanaan penelitian ini antara lain:

- a) Mengetahui karakteristik pasien kanker dengan kemoterapi di Ruang Flamboyan Rumah Sakit Tingkat III Baladhika Husada Jember.
- b) Menganalisis gambaran kemandirian pasien kanker dengan kemoterapi dalam menjalani *Activity of Daily Living* di Ruang Flamboyan Rumah Sakit Tingkat III Baladhika Husada Jember.
- c) Mengetahui gambaran *fatigue* pada pasien kanker dengan kemoterapi di Ruang Flamboyan Rumah Sakit Tingkat III Baladhika Husada Jember.
- d) Menganalisis hubungan *fatigue* dan *Activity of Daily Living* pasien kanker dengan kemoterapi di Ruang Flamboyan Rumah Sakit Tingkat III Baladhika Husada Jember.

1.4 Manfaat

1.4.1 Bagi Institusi Pendidikan

Sebagai perwujudan Tridarma Perguruan Tinggi khusus dalam bidang penelitian serta sebagai salah satu media pembelajaran dan referensi, tentang hubungan antara *fatigue* dan *Activity of Daily Living* (ADL) pada pasien kanker dengan kemoterapi.

1.4.2 Bagi Institusi Pelayanan Kesehatan

Sebagai bahan pertimbangan dan masukan dalam meningkatkan kegiatan pelayanan kesehatan rumah sakit dalam memenuhi kebutuhan *Activity of Daily Living* (ADL) pada pasien kanker dengan kemoterapi.

1.4.3 Bagi Keperawatan

Sebagai bahan pertimbangan dalam melaksanakan pelayanan asuhan keperawatan pada pasien kanker dengan kemoterapi terutama yang berkaitan dengan *fatigue* dan *Activity of Daily Living* (ADL).

1.5 Keaslian Penelitian

Penelitian yang akan dilakukan dengan judul “Hubungan *Fatigue* dan *Acitivity of Daily Living* pada Pasien Kanker dengan Kemoterapi” belum pernah diteliti sebelumnya. Terdapat beberapa penelitian yang dapat menjadi pendukung dari penelitian ini tiga diantaranya adalah:

1. “*Relationship between patterns of daily physical activity and fatigue in cancer survivors*” penelitian ini merupakan penelitian *cross-sectional study* yang dilakukan oleh Timmerman dkk, 2014. Penelitian ini dilakukan di Roessingh Center for Rehabilitation, Enschede, the Netherlands. Pengukuran *fatigue* dalam penelitian ini menggunakan *Multidimensional Fatigue Inventory* (MFI). Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 23.
2. “*Cancer Related Fatigue and Quality of Life in Patients with Advanced Prostate Cancer Undergoing Chemotherapy*”, penelitian ini adalah *cross-sectional descriptive study* yang dilakukan oleh Charalambous dan Kouta, 2015. Penelitian ini dilakukan di Public Hospitals in Cyprus. Pengukuran *fatigue* menggunakan *Cancer Fatigue Scale* (CFS). Jumlah sampel dalam penelitian ini 148.
3. “*The impact of fatigue and anemia on functional status in older cancer patients treated with chemotherapy*” ini adalah *cross-sectional study* yang dilakukan oleh Luciani dkk, 2012. *H. Lee Moffitt Cancer Center & Research Institute and S. Paolo Hospital* di Milan. Pengukuran *fatigue* menggunakan *Fatigue Symptom Inventory* (FSI) sedangkan untuk mengukur *functional status* digunakan SAOP2 questionnaire. Jumlah sampel dalam penelitian ini 129.

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

Perbedaan	Penelitian Terdahulu			Penelitian Sekarang
Judul	<i>Relationship between patterns of daily physical activity and fatigue in cancer survivors</i>	<i>Cancer Related Fatigue and Quality of Life in Patients with Advanced Prostate Cancer Undergoing Chemotherapy</i>	<i>The impact of fatigue and anemia on functional status in older cancer patients treated with chemotherapy</i>	Hubungan <i>Fatigue</i> dan <i>Activitiy of Daily Living</i> (ADL) pada Pasien Kanker dengan Kemoterapi di RS.Tingkat III Baladhika Husada Jember
Variabel Dependen	<i>Fatigue</i>	<i>Quality Of Life</i>	<i>Functional status</i>	<i>Activitiy of Daily Living</i>
Variabel Independen	Perilaku Aktivitas Fisik <i>Daily Physical Activity</i>	<i>Cancer Related Fatigue</i>	<i>Fatigue</i> <i>Anemia</i>	<i>Fatigue</i>
Tempat Penelitian	Roessingh Center for Rehabilitation, Enschede, the Netherlands	Public Hospitals di Cyprus	<i>H. Lee Moffitt Cancer Center & Research Institute and S. Paolo Hospital di Milan</i>	RS.Tingkat III Baladhika Husada Jember
Peneliti	Timmerman dkk	Charalambous dan Kouta	Luciani dkk	Novanda, Hermitha Maharani
Tahun Penelitian	2014	2015	2012	2019
Analisa Data	1. Friedman's ANOVA 2. independent t-test 3. Kendall's Tau	1. Independent samples <i>t</i> -test 2. Pearson correlation	1. A paired Student's <i>t</i> test 2. McNemar test	1. <i>Spearman corellation</i>
Alat Ukur	1. Multidimensional Fatigue Inventory (MFI): mengukur <i>Fatigue</i> 2. MTx inertial 3-D motion	1. Cancer Fatigue Scale: mengukur <i>Cancer Related Fatigue</i> 2. European Organization for	1. Fatigue Symptom Inventory (FSI): mengukur fatigue 2. SAOP2 questionnaire:	1. <i>Brief Fatigue Inventory</i> : mengukur <i>fatigue</i> 2. <i>Care Dependency Scale</i> (CDS): mengukur ADL

	sensor: mengukur <i>Daily Physical Activity</i>	Research and Treatment of Cancer Quality Of Life Questionnaire (EORTC QLQ-C30): mengukur <i>Quality Of Life</i>	mengukur <i>functional status</i>	
Besar Sampel	23	148	129	93
Desain Penelitian	cross-sectional study	cross-sectional descriptive study	cross-sectional study	cross-sectional study
Sumber Artikel/ <i>Search Engine</i>	Sciencedirect	PubMed	ProQuest	

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 *Activity of Daily Living* Pasien Kanker dengan Kemoterapi

Activities of Daily Living(ADL) adalah salah satu unsur kemandirian seseorang. *Activities of Daily Living* diartikan sebagai tugas rutin yang berisikan kegiatan harian. ADL umumnya terbagi menjadi dua jenis yakni tugas dasar (ADL) dan ADL instrumental (IADL). ADL dasar berisikan tugas yang berkaitan dengan mobilitas dan perawatan diri sendiri, sedangkan IADL adalah aktivitas instrumental sehari-hari yang berpacu pada tanggung jawab lebih lengkap termasuk ketrampilan kerja, manajemen keuangan, belanja, transportasi, penggunaan teknologi serta tugas mengatur rumah tangga. ADL umumnya dipengaruhi oleh beberapa hal seperti kemampuan kognitif, fisik dan psikologis. Penyakit kronis, nyeri, dan proses penuaan juga bisa menjadi faktor risiko seseorang mengalami penurunan kemampuan ADL. Penilaian ADL merupakan bagian dari penilaian status fungsional seseorang, keterbatasan dalam melakukan ADL kerap kali menjadi alasan penderita mencari bantuan tenaga medis. Kemandirian seseorang akan menjadi dasar penilaian demi menentukan kebutuhan layanan untuk bertahan hidup(Merrilees, 2014).

Seseorang dengan kanker memiliki perhatian yang khusus pada ADL karena berkaitan dengan kelangsungan hidupnya yang membutuhkan *long term care*. Kemampuan ADL seseorang dengan kanker berhubungan dengan penyakit itu sendiri dan juga dengan terapinya. Pertumbuhan sel secara abnormal disebut dengan neoplasma atau lebih umum dikenal dengan tumor. Neoplasma ini terbagi

menjadi dua jenis yakni tumor jinak dan tumor ganas. Tumor ganas inilah yang dikenal dengan kanker. Sel sendiri diartikan sebagai unit terkecil dari individu. Normalnya sel manusia akan tumbuh jika memang diperlukan sebagai pembenahan tubuh (misal saat terjadi luka) dan akan berhenti secara otomatis saat kondisi produksi sel telah seimbang. Tumor terjadi karena adanya disregulasi. Perbedaan tumor ganas dengan tumor jinak adalah tumor ganas memiliki kemampuan untuk metastasis (Otto, 2003).

Karakteristik kanker adalah infiltrasi, namun selain itu kanker juga menggunakan struktur yang sudah tersedia untuk infiltrasi. Infiltrasi adalah kemampuan menembus jaringan normal dan penetrasi menuju pembuluh darah serta saluran limfe. Secara sederhana kanker diartikan sebagai pertumbuhan sel baru tanpa integrasi yang baik dan tidak berfungsi fisiologis. Kanker juga diartikan sebagai proses penyakit yang diawali dengan terciptanya sel yang abnormal akibat mutasi genetik dari DNA. Komponen kanker salah satunya adalah neoplasma yang berpoliferasi. Sel neoplasma yang mengalami poliferasi akan berubah menjadi berbeda dengan sel aslinya. Kegagalan sel dalam berdiferensiasi disebut dengan *dediferensiasi* atau *analepsia*. Kanker menjadikan keadaan sel kehilangan struktur normal atau polaritas. Normalnya akan ada keseimbangan dimana sel yang ada akan mengalami kehancuran sehingga produksi sel baru ditujukan sebagai penggantinya (Smeltzer, 2001).

Kanker belum diketahui penyebabnya, namun terdapat beberapa faktor risiko yang memungkinkan seseorang dapat terkena kanker (Lemone dkk., 2015):

- a) Hereditas, sampai saat ini penelitian yang menemukan keterkaitan antara hereditas dengan kejadian kanker belum semua, namun ada kemungkinan hereditas menjadi faktor risiko kanker.
- b) Usia, lansia memiliki kerentanan yang lebih tinggi untuk mengalami kanker. Faktor yang memungkinkan adalah terdapat minimal lima siklus genetik yang akhirnya mampu menyebabkan kanker. Kanker biasanya muncul akibat suatu pajanan agen dan butuh waktu yang panjang untuk mengakumulasi hasil pajanan tersebut.
- c) Jenis kelamin, jenis kelamin akan mempengaruhi jenis kanker yang paling sering diderita oleh masing-masing gender.
- d) Kemiskinan, permasalahan asuransi menjadi penyebab tidak maksimalnya pelayanan kesehatan yang bisa berdampak pada skrining dan preventif.
- e) Stres, keadaan stres yang terus menerus dapat meningkatkan epinefrin dan kortisol sehingga tubuh akan mengalami kelelahan yang dapat mengganggu surveilan imunologi.
- f) Diet, diet tinggi lemak dapat meningkatkan risiko kejadian kanker, selain itu jenis makanan yang tidak sehat terkadang dapat mengandung bahan karsinogenik.

Proses jalannya sel normal yang berubah menjadi sel abnormal disebut dengan karsinogenesis. Karsinogenesis memiliki tiga teori (Lemone dkk., 2015)diantaranya:

1. Mutasi seluler

Teori ini menjelaskan bahwa ada beberapa agen yang dapat menyebabkan mutasi gen DNA dan menyebabkan sel kanker. Agen ini diberi nama karsinogen, tahapan karsinogenik terdiri atas tiga tahap yakni inisiasi, promosi, dan progresi. Semua tahapan ini akan dapat dilalui setelah beberapa tahun.

2. Onkogen

Penstimulasi sel kanker dan penyebab poliferasi adalah gen abnormal yang disebut dengan onkogen. Contoh onkogen adalah BRCA-1 dan BRCA-2, kedua contoh ini adalah onkogen yang berkaitan dengan kanker. Surveilans imun yang menurun dapat memicu terjadinya manifestasi onkogen.

3. Gen supresor tumor

Penekan onkogen yang akan menghambat pertumbuhan sel abnormal ini dilakukan oleh gen supresor tumor, namun pada kondisi mutasi gen ini menjadi tidak berfungsi. Teori ini berhubungan dengan kerusakan DNA dan gangguan sistem imun manusia.

Kanker dinilai sebagai penyakit yang membutuhkan *long term care*, karena seseorang dengan kanker sering kali difonis tidak bisa mengalami kesembuhan, hal ini karena adanya konsep kekambuhan. Penyebaran kanker atau metastasis yang cepat juga menjadi salah satu alasan orang dengan kanker sulit untuk lepas dari penyakit ini dan menjadi alasan kedua pasien kanker membutuhkan *long term care*. Metastasis adalah keadaan dimana sel kanker mampu melakukan invasi pada jaringan lain (Otto, 2003; Lemone dkk., 2015).

Seseorang dengan kanker memiliki masalah dan kebutuhan yang perlu diperhatikan dalam melakukan perawatan. Terdapat enam masalah dan kebutuhan yang menjadi fokus perhatian dari pasien kanker (Effendy dkk., 2015) diantaranya:

1. Aktivitas sehari-hari, aktivitas sehari-hari ini berupa aktivitas dasar yang dilakukan untuk memenuhi kebutuhan dasar seseorang, salah satunya meliputi perawatan diri, mencuci, berpakaian, dan *toileting*. Masalah aktivitas sehari-hari atau *Activity of Daily Living* (ADL) menjadi masalah yang dialami umumnya 50% penderita kanker di Indonesia.
2. Gejala fisik, gejala fisik yang sering dirasakan oleh seseorang dengan kanker adalah nyeri, *fatigue*, gangguan tidur, sesak nafas, batuk, gatal-gatal, disfungsi seksual, dan berkeringat di malam hari. Gejala fisik yang paling dirasakan oleh beberapa pasien kanker di Indonesia adalah nyeri dan *fatigue*.
3. Otonomi pasien, permasalahan yang menjadi perhatian juga dalam domain otonomi berkaitan dengan ketergantungan pasien dengan orang lain, permasalahan sosial, permasalahan hubungan interpersonal, kesulitan membicarakan penyakitnya pada orang lain, dan sulit untuk menyampaikan emosi.
4. Masalah psikologis, permasalahan psikologis yang umumnya muncul pada seseorang dengan kanker adalah depresi, ketakutan atas penyakitnya, coping tidak efektif. Masalah psikologis ini lebih tinggi pada negara dengan ekonomi tinggi.

5. Masalah spiritual, masalah spiritual menjadi kebutuhan yang perlu diperhatikan pada pasien di Indonesia. Kebutuhan ini meliputi kesulitan bersedia menerima orang lain, kesulitan tentang arti kematian, kesulitan menerima penyakit.
6. Masalah finansial, masalah ini berkaitan dengan terlalu mahalnya pengobatan dan berkurangnya pendapatan karena penyakit yang diderita. pasien dengan kanker stadium lanjut di negara dengan status ekonomi rendah seperti Indonesia akan memiliki lebih banyak masalah dan kebutuhan yang tidak terpenuhi daripada di negara yang secara ekonomi lebih kuat.

Kanker dapat memberikan dampak penurunan ADL pada penderitanya. ADL adalah fungsi dasar manusia yang dilakukan untuk mempertahankan kemandirian di rumah, sedangkan IADL adalah evaluasi kegiatan yang lebih kompleks dan membutuhkan kognitif demi mempertahankan kemandirian. Seseorang dengan kanker yang mendapatkan terapi pengobatan dapat mengalami penurunan ADL dan IADL. Penurunan ini tidak hanya terjadi pada pasien dengan kemoterapi, namun pasien dengan kemoterapi memiliki dampak yang lebih besar dibanding terapi lainnya. Faktor usia juga dapat mempengaruhi seseorang dengan kanker mengalami disabilitas ADL. Pasien yang lebih tua dengan menerima kemoterapi mengalami penurunan kemampuan fungsional yang lebih signifikan. Orang tua lebih sering kehilangan IADL daripada kapasitas ADL hal ini dapat dirasakan oleh pasien sejak 2 hingga 3 bulan setelah memulai kemoterapi. Item ADL yang paling terlihat mengalami penurunan adalah mandi, berias, dan kontinensia. Item

IADL yang menunjukkan penurunan tertinggi adalah belanja dan transportasi (Puts dkk., 2011; Kenis dkk., 2017).

Terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi penurunan fungsional dalam ADL dan IADL salah satunya adalah dasar ketergantungan IADL dan status gizi yang abnormal. Seseorang yang sebelum mendapat kemoterapi mengalami keterbatasan IADL dapat menginisiasi peningkatan risiko disabilitas ADL. Sedangkan hal yang mempengaruhi IADL salah satunya adalah perkembangan penyakit atau keparahan penyakit, pasien yang baru masuk memiliki risiko penurunan IADL lebih tinggi dibanding pasien yang mengalami kekambuhan. Hal ini dikarenakan pasien yang mengalami kekambuhan umumnya telah mengalami penurunan kemampuan ADL sebelumnya (Hoppe dkk., 2013; Kenis dkk., 2017).

Jenis kanker juga turut mempengaruhi tingkat disabilitas ADL seseorang, sebuah penelitian menunjukkan bahwa kanker kandung kemih, ginjal dan prostat setidaknya memiliki ketergantungan pada tiga atau empat item ADL. Hal ini karena lebih dari 60% pasien dengan kanker prostat dan lebih dari 70% pasien dengan kanker ginjal dan kandung kemih mengalami kelemahan, kelemahan ini yang mengakibatkan seseorang mengalami disabilitas ADL (Monfardini dkk., 2017). Kormobiditas, gangguan mobilitas, depresi, dan gangguan kognitif juga dianggap dapat menjadi faktor disabilitas ADL pada seseorang dengan kanker, namun dari beberapa hal tersebut gangguan mobilitas menjadi faktor terbesar yang berhubungan dengan disabilitas ADL. Polifarmasi juga bisa berhubungan dengan kejadian disabilitas ADL (Pamoukdjian dkk., 2017b).

Pengkajian ADL menjadi penting karena merupakan salah satu penilaian status fungsional yang berdampak pada kemampuan seseorang dengan kanker dalam bertahan hidup. Semakin turun nilai ADL maka risiko mengganggu *overall survivor* meningkat. Penurunan ADL dapat mempengaruhi status kesehatan umum dan kelangsungan hidup. Disabilitas ADL secara signifikan dan independen berkaitan dengan hasil yang buruk pada seseorang dengan kanker yang berusia tua. Disabilitas telah terbukti menjadi prediktor independen komplikasi pasca operasi awal (kematian, lama tinggal dan syok septik) pada pasien dengan kanker yang lebih tua (De La Fuente dkk., 2011; Kenis dkk., 2017).

Evaluasi kemampuan ADL dapat mencakup pertanyaan faktor kognitif, emosional, atau perilaku yang dapat mengganggu fungsi dalam keterampilan dasar, dan bagaimana hambatan ini dapat diatasi untuk meningkatkan kemandirian. Penilaian ADL juga dapat menjadi bagian dari evaluasi kapasitas yang lebih luas untuk hidup mandiri atau tidak. ADL dapat diukur dengan laporan selfreport, proxy, caregiver, informan, dan observasi langsung (Mlinac dan Feng, 2016). Kemampuan ADL seseorang dapat diukur dengan berbagai macam kuisioner, beberapa diantaranya adalah sebagai berikut:

a) Barthel Index

Barthel Index didefinisikan sebagai teknik skoring yang mengukur kinerja pasien dalam 10 item ADL. Instrumen ini mengukur 10 aspek dasar aktivitas yang berkaitan dengan perawatan diri dan mobilitas: makan, mandi, perawatan, berpakaian, perut, kandung kemih, penggunaan toilet, transfer (tempat tidur ke kursi), mobilitas umum, dan naik tangga. Skor maksimum adalah 100 dan skor

yang lebih rendah menunjukkan ketergantungan yang lebih besar. Instrumen ini cocok untuk penyakit kronis seperti stroke.

b) Katz Index

Katz adalah salah satu alat yang paling sering digunakan untuk menilai ADL dasar (mandi, berpakaian, memindahkan toileting, kontinensia, dan memberi makan). Perawat menilai individu baik sebagai independen penuh (tidak ada pengawasan, arahan, atau bantuan pribadi diperlukan) atau tergantung (membutuhkan pengawasan, arahan, bantuan pribadi, atau perawatan total) di enam keterampilan, dengan skor maksimum enam poin yang menunjukkan sepenuhnya independen, empat menunjukkan gangguan sedang, dan dua poin sangat terganggu. Ukuran ini awalnya dibuat untuk menilai fungsi fisik di antara mereka yang berada dalam rehabilitasi.

c) Physical Self-Maintenance Scale (PSMS)

Physical Self-Maintenance Scale (PSMS) adalah pengukuran melalui laporan informan. Masing-masing dari enam ADL (toilet, makan, berpakaian, perawatan, ambulasi, dan mandi) dinilai sebagai tergantung atau independen dan memiliki lebih banyak keterangan daripada ukuran Katz. Tes lain, PSMS, biasanya dipasangkan dengan ukuran IADL juga dikembangkan yang dapat membantu mengurangi potensi bias usia dibandingkan dengan Katz.

d) The Older Americans Resources and Services (OARS)

The Older Americans Resources and Services (OARS) adalah kuesioner laporan diri yang terdiri dari 14 pertanyaan yang terkait dengan tingkat

kemandirian ADL dan IADL. ADL diukur dalam kuesioner ini termasuk memberi makan, berpakaian, perawatan, berjalan, transfer (masuk dan keluar dari tempat tidur), mandi, dan pergi ke kamar mandi. Item ini diberi kode dari 0 (benar-benar tidak mampu) hingga 2 (tanpa bantuan), dan peringkat ADL secara keseluruhan diturunkan untuk mengkarakterisasi fungsi dari “Benar-benar Terganggu” menjadi “Sangat Baik”.

e) Erlangen Test of Activities of Daily Living (E-ADL-Test)

Erlangen Test of Activities of Daily Living (E-ADL-Test) adalah questionnaire yang memberikan evaluasi yang lebih obyektif tentang kemampuan sejati seseorang yang diukur dengan cara yang dapat dihitung dan diulang. Sebagai contoh, PAT mencakup pengukuran kontrol motorik halus dan kasar, dan menilai tugas-tugas dasar dan instrumental ADL, sehingga mungkin dapat mendeteksi perubahan dari waktu ke waktu dengan cara yang tidak bisa dilakukan oleh laporan diri sendiri. E-ADL-Test terdiri dari lima kegiatan sederhana yang terkait dengan makan dan perawatan diri, masing-masing mencetak pada skala akurasi 6-point.

f) Care Dependency Scale

CDS awalnya dikembangkan di Belanda untuk menilai ketergantungan perawatan pada penduduk dengan demensia. CDS didasarkan pada model keperawatan Virginia Henderson dan merupakan kerangka kerja kebutuhan manusia. CDS berisi 15 item, termasuk aspek fisik dan psikososial. Oleh karena itu, dapat secara komprehensif digunakan untuk menentukan tingkat ketergantungan perawatan. Sifat psikometrik dari CDS telah teruji pada pasien

ulkus tekanan di Indonesia. Kuisioner CDS memiliki skala linkert 1-5 dengan kriteria sebagai berikut

- 1) Nilai 1 diartikan pasien kehilangan semua inisiatif untuk bertindak, atau memerlukan alat bantu oleh karena itu perawatan dan bantuan selalu diperlukan
- 2) Nilai 2 diartikan pasien banyak pembatasan untuk bertindak secara mandiri, oleh karena itu, sebagian besar tergantung pada perawatan dan bantuan
- 3) Nilai 3 diartikan pasien ada pembatasan untuk bertindak secara independen, oleh karena itu, sebagian bergantung pada perawatan dan bantuan
- 4) Nilai 4 diartikan pasien punya beberapa pembatasan untuk bertindak mandiri, oleh karena itu, hanya sampai batas tertentu tergantung pada perawatan dan bantuan
- 5) Nilai 5 diartikan pasien hampir semuanya bisa dilakukan tanpa bantuan(Dijkstra dkk., 2006)

Pasien dengan jumlah skor 15-24 diklasifikasikan sebagai "sepenuhnya tergantung perawatan"; 25-44 sebagai "sangat tergantung pada perawatan"; 45-59 sebagai "bergantung pada perawatan sebagian"; 60-69 sebagai "tergantung pada tingkat terbatas"; dan 70-75, sebagai "hampir peduli independen". Titik cut-off dari 68 dianggap sebagai ambang batas untuk ketergantungan perawatan(Amir dkk., 2014).

CDS juga sudah digunakan pada beberapa negara maju salah satunya adalah Cina. Uji validitas dan realibilitas CDS ke bahasa Cina menunjukkan hasil yang baik. Konsistensi internal CDS menunjukkan hasil yang baik, dan Cronbach alpha

mencapai 0,95. Hasil pengujian validitas juga memuaskan, ini menunjukkan bahwa skala validitas cukup baik untuk menilai ketergantungan. Nilai korelasi antar-item yang tinggi menunjukkan populasi yang homogen. Uji validitas menunjukkan analisis faktor menghasilkan satu faktor. Beban faktor tinggi menunjukkan bahwa semua item dipengaruhi oleh konsep ketergantungan perawatan yang sama, kecuali untuk item lima, alasan untuk hasil ini mungkin karena pasien tidak tidur nyenyak dalam pengaturan perawatan kesehatan Cina. Pasien tidur sekitar pukul 21:00, dan kebanyakan dari mereka minum obat atau hanya berbaring di tempat tidur jika mereka tidak bisa tidur, dan perawat tidak mengganggu mereka. Akibatnya, item ini mungkin tidak mencerminkan ketergantungan perawatan. Analisis menunjukkan bahwa satu item memiliki korelasi residual yang substansial. Korelasi item tidak dapat dijelaskan oleh konsep ketergantungan perawatan keperawatan, yang berarti bahwa efek lain juga mempengaruhi item. Secara umum, CDS dapat direkomendasikan sebagai pengukuran ketergantungan di panti jompo di China. CDS adalah instrumen cepat dan mudah untuk perawat. Setelah penilaian, perawatan yang tepat dapat diberikan untuk mengganti defek perawatan diri pasien. Hasilnya menunjukkan nilai IRR Kappa yang sempurna. Kappa tinggi dikumpulkan karena para penilai menerima pelatihan yang baik telah bekerja di panti jompo untuk waktu yang lama dan mengetahui pasien dengan sangat baik. Sebuah strategi tes ulang digunakan untuk menilai stabilitas skor, dan statistik TRR Kappa untuk skor di interval 2-minggu menunjukkan substansial ke nilai Kappa hampir sempurna. Selain di China dan Indonesia, CDS juga mendapatkan nilai uji validitas dan

reliabilitas yang baik pada beberapa negara seperti perancis, dan persia (Amir dkk., 2014; Rajabi dkk., 2016; Zhang dkk., 2016; Zürcher dkk., 2016).

2.2 *Fatigue* Pasien Kanker dengan Kemoterapi

Fatigue merupakan keluhan umum pada seseorang yang sedang sakit, *fatigue* tidak hanya terjadi pada penderita kanker tetapi pada sebagian besar kondisi akut maupun kronis. *Fatigue* juga merupakan keluhan universal yang mungkin terkait dengan diagnosa medis atau perawatan terapeutik. *Fatigue* adalah fenomena yang kompleks, tidak spesifik, subyektif yang memiliki banyak penyebab dan dimensi. *Fatigue* tidak memiliki definisi yang diterima secara luas dan untuk sifat, intensitas, serta durasinya dipengaruhi oleh klinis, budaya, lingkungan, biokimia, pribadi, sosiodemografi, dan variabel lain dari konteks di mana ia terwujud. *Fatigue* merupakan salah satu diagnosa keperawatan yang ditandai dengan gangguan dalam melakukan aktivitas fisik biasanya, serta aktivitas rutin yang biasa dilakukan seseorang (Gordon, 2018). Penyebab *fatigue* mungkin fisiologis, psikologis, patologis, atau kombinasi dari semuanya, dan berbagai penyebab *fatigue* akan menentukan sifat, frekuensi, dan keparahan manifestasi objektif dan subjektif pada individu tertentu. *Fatigue* bisa akut, episodik, atau kronis dan bisa disertai dengan perubahan keadaan emosi atau mental (Patarca-Montero, 2006).

Fatigue pada pasien kanker stadium lanjut menjadi salah satu keluhan terbesar yang dirasakan di antara keluhan lain seperti penurunan nafsu makan, gangguan tidur, nyeri, dan masalah dengan daya ingat. *Fatigue* akibat kanker

sering disebut dengan *Cancer Related Fatigue*(CRF). CRF diartikan sebagai sebuah perasaan lelah atau kelemahan yang subjektif yang berkaitan dengan kanker atau pengobatan kanker yang tidak seimbang dengan tingkat kemampuan aktivitas sebelumnya, gejala ini tidak bisa disembuhkan dengan istirahat dan dapat mengganggu aktivitas kehidupan sehari-hari. *Fatigue*, kurang nafsu makan, dan nyeri ditemukan berhubungan dengan gejala yang lebih parah, sedangkan muntah, mulut kering, dan perasaan sedih adalah gejala ringan. *Fatigue*, sesak nafas, kurang nafsu makan, dan perasaan sedih merupakan faktor prediktif yang signifikan dari waktu bertahan hidup, kehadiran keempat gejala ini secara signifikan meningkatkan kemungkinan kematian. *Fatigue* dapat berdampak serius pada kehidupan sehari-hari pasien kanker melebihi dampak dari rasa sakit dan depresi. Mekanisme spesifik mengenai patofisiologi *fatigue* masih belum diketahui, mungkin beberapa hal yang terlibat adalah sitokin proinflamasi, serotonin, dan aktivasi aferen vagal. *Fatigue* dapat mempengaruhi waktu kelangsungan hidup melalui penurunan kualitas hidup pada pasien kanker stadium lanjut. (Park dkk., 2015; He dkk., 2018).

CRF biasanya lebih parah terjadi pada seseorang dengan kanker stadium lanjut, karena kanker yang progresif akan mempengaruhi beberapa sistem organ dan menyebabkan perubahan neurofisiologis pada tulang dan otot. Produksi zat seperti sitokin inflamasi yang abnormal dapat menghambat metabolisme dan fungsi otot normal, sehingga mempengaruhi substrat metabolik pada pasien kanker. CRF merupakan gejala umum cachexia, yang dikaitkan dengan peningkatan sitokin inflamasi tertentu termasuk interleukin dan *tumor necrosis*

factors (THF- α) yang bisa berhubungan dengan kelainan metabolisme dalam energi(Wang, 2012). *Fatigue* juga menjadi salah satu keluhan utama pasien yang sedang dalam masa kemoterapi. Sebuah penelitian menunjukkan bahwa sekitar 82%-96% pasien dengan kemoterapi melaporkan *fatigue*. Sebuah penelitian menyatakan bahwa terdapat peningkatan *fatigue* akibat kemoterapi. Skor *fatigue* yang diukur dengan kuisioner *Piper Fatigue Scale* (PFS) di awal kemoterapi berkisar pada nilai 0.75 hingga 6.2 (yang mengartikan cukup rendah), namun ketika dilakukan pengecekan lagi di empat pekan setelah kemoterapi nilai *fatigue* pasien mencapai 1.83-7.08 (merupakan nilai yang cukup tinggi). Analisa uji t yang dilakukan menggambarkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara skore *fatigue* sebelum dan sesudah kemoterapi. Penelitian ini juga menyebutkan bahwa perempuan memiliki nilai skore *fatigue* yang lebih tinggi(Abu Obead dkk., 2014).

Penyakit kanker saat ini telah menjadi ancaman bagi semua orang, namun dunia medis telah menemukan berbagai terapi untuk mengatasi penyakit ini. Terapi-terapi ini pastinya memiliki dampak bagi penderita. Terapi yang dapat menyebabkan *fatigue* salah satunya adalah kemoterapi. Terdapat beberapa terapi dalam kanker saat ini. Terapi pada kanker memiliki beberapa jenis tujuan diantaranya kuratif dan paliatif. Tujuan terapi dimana bermaksud menyembuhkan penyakit kanker pada pasien disebut dengan tujuan kuratif, tujuan kuratif biasanya diterapkan pada penderita kanker dini. Tujuan paliatif diartikan sebagai tindakan yang dilakukan dengan maksud dapat mengurangi beban pasien kanker, umumnya dilakukan pada kanker yang kemungkinan disembuhkan kecil. Terapi paliatif ini

juga ditujukan untuk memperbaiki kualitas hidup, menanggulangi komplikasi yang telah ada, dan memperkecil beban pasien. Terapi juga terbagi menjadi terapi utama, terapi tambahan, terapi komplikasi, terapi bantuan, dan terapi sekunder (Sukardja, 2000). Terapi utama contohnya adalah:

a) Pembedahan

Pembedahan ini kerap dilakukan untuk upaya diagnosis sekaligus terapi primer atau pengobatan. Tujuan dari pembedahan adalah profilaksis, terapi, diagnosis, paliatif, dan rekonstruksi. Pembedahan tidak selalu menghasilkan perubahan yang cepat. Pembedahan juga memiliki beberapa dampak. Keluhan yang paling umum pasca pembedahan adalah *fatigue* yang dikaitkan dengan respon fisiologis akibat anestesi, jenis analgesia, turunnya kapasitas ventilasi, imobilisasi, infeksi, atau kecemasan (Wang, 2012; Lemone dkk., 2015).

b) Radiasi

Terapi radiasi adalah terapi yang umumnya digunakan untuk membunuh sel tumor, memperkecil ukuran, meringankan nyeri, dan mengurangi obstruksi. Terapi ini berisikan atas ionisasi, gama dan rontgen. Radiasi ini memiliki efek negatif pada pemberi perawatan, karena pajanan radiasi yang terus menerus dapat menyebabkan kondisi buruk bagi tubuh. Pemberi perawatan dalam mengimplementasikannya harus memenuhi SOP dan juga menggunakan APD. Radiasi juga memberikan efek samping pada pasien, bisa berupa anemia, diare, anoreksia, turunnya berat badan, dan nyeri kronis (Wang, 2012; Lemone dkk., 2015).

c) Kemoterapi

Kemoterapi adalah terapi yang menggunakan obat-obatan anti-kanker (sitostatika) yang berguna untuk membunuh sel-sel kanker. Kemoterapi diartikan sebagai terapi yang mempergunakan obat-obatan yang mampu memperlambat pertumbuhan kanker, obat itu disebut sitostatika. Cara kerja pengobatan ini menyerang pada DNA sel, yang merupakan unsur utama dalam sel. Cara kerja kemoterapi ini adalah menghancurkan sel tumor dengan mengganggu reproduksi dan fisiologi dari sel. Umumnya kemoterapi merupakan terapi yang sifatnya sistemik. Kemoterapi merupakan bagian dari terapi modalitas yang memiliki tujuan penyembuhan, kontrol penyakit, dan terapi paliatif (Sukardja, 2000; Smeltzer, 2001; Lemone dkk., 2015).

Kemoterapi ini dapat dilaksanakan dalam empat metode (Otto, 2003) diantaranya:

- a) Terapi *adjuvan*, ini merupakan bagian kemoterapi yang berfungsi sebagai pelengkap terapi lainnya, dan tujuannya adalah mengatasi mikrometastasis.
- b) Terapi *neoadjuvan*, ini merupakan kemoterapi yang dilakukan untuk mengecilkan tumor sebelum ada pengangkatan.
- c) Terapi *primer*, merupakan terapi dengan kanker yang spesifik pada satu tempat, dan terapi lain tidak memberikan efek baik.
- d) Terapi *induksi*, adalah terapi yang diberikan pada pasien kanker yang tidak lagi memiliki pilihan terapi lainnya.
- e) Terapi *kombinasi*, merupakan terapi yang menggabungkan dua atau lebih obat kemoterapi yang bekerja secara terintegrasi untuk hasil maksimal.

Kemoterapi dapat meningkatkan gejala CRF. Hal ini disebabkan karena seseorang yang menerima kemoterapi umumnya akan mengalami mual, diare, muntah dan dapat menyebabkan perasaan *fatigue*. Kemoterapi bahkan bisa berdampak pada kematian akibat dari anemia dan akumulasi produk akhir merusak sel. Beberapa penelitian telah membuktikan bahwa ada keterkaitan antara anemia dan *fatigue*. Obat kemoterapi yang masuk ke sawar otak dapat menyebabkan *neurotoxic* yang berdampak pada *fatigue*, sebagian besar pasien kanker akan mengalami fluktuasi *fatigue* selama kemoterapi (Wang, 2012). Kemoterapi memiliki efek toksisitas yang dapat memberikan efek samping pada penderita kanker. Obat kemoterapi rawan menyebabkan kehancuran pada sel dengan kecepatan tumbuh yang besar. Obat-obatan ini juga dapat memberikan dampak pada beberapa sistem tubuh yang dapat menyebabkan seseorang merasa *fatigue* (Smeltzer, 2001) seperti di bawah ini:

a) Sistem Gastrointestinal

Chemotherapy Induce Nausea Vomiting (CINV) merupakan suatu istilah yang digunakan untuk menamai salah satu efek dari kemoterapi berupa mual, muntah atau kombinasi keduanya. Mual dan muntah memiliki arti yang berbeda karena berbeda secara fisiologis. Mual diartikan sebagai perasaan tidak nyaman yang berkaitan dengan epigastrium dan mungkin menyebabkan muntah. Pasien yang mendapat kanker akan memiliki durasi yang berbeda bergantung pada subjektivitas (Olver dkk., 2014). Perasaan mual muntah ini dapat mempengaruhi nutrisi seseorang. Pasien dapat mengalami kehilangan nafsu makan, kekurangan energi, perubahan rasa (tidak nyaman pada lidah), dan nyeri.

Pasien dengan kemoterapi dapat merasakan CINV karena empat faktor, yakni:

1. Faktor pengalaman sebelumnya dari stimulus (morning sickness).
2. Faktor genetik dan sifat (gender dan usia).
3. Faktor psikososial (kecemasan).
4. Faktor medis dan pengobatan (dosis dan jenis kemoterapi)(Roila dkk., 2010).

Berdasarkan keempat faktor di atas faktor yang paling utama seseorang mengalami CINV adalah faktor rejimen dari kemoterapi(Roila dkk., 2010). Sebuah penelitian menyebutkan bahwa pasien kemoterapi yang memiliki riwayat mual dan muntah tiga kali lebihberisiko mengalami CINV. Pasien yang mendapatkan tambahan pengalaman nyeri akan memiliki peningkatan kemungkinan sebesar 69% untuk mengalami CINV. Pasien kemoterapi yang memiliki faktor risiko lebih banyak akan lebih dimungkinkan mengalami CINV (Roila dkk., 2010; Molassiotis dkk., 2013).

Mekanisme terjadinya CINV adalah karena bagian stimulus CINV berada pada sistem gastrointestinal, agen kemoterapi bertemu langsung dengan sel *enterochromaffin* yang terletak pada epitelium lambung. Hal ini akan menyebabkan pelepasan serotonin neurotransmitter dan substansi P. Neurotransmitter yang dilepas akan berinteraksi dengan reseptor pada saraf vagus sehingga mentransmisikan signal aferen pada *chemoreceptor receptor zone* (CTZ). Substansi P berperan dengan cara berinteraksi dengan resptor neurokinin yang bertempat di dalam otak. Stimulus keduanya akan diproses oleh CTZ dan pusat muntah, kemudian otot yang relevan akan berkordinasi menciptakan mual

hingga muntah (Smeltzer, 2001). NICV dapat berpengaruh pada status nutrisi dimana pasien dapat mengalami malnutrisi sebuah literatur review menyebutkan bahwa penelitian telah menemukan sekitar 30%-50% orang dengan kemoterapi mengalami malnutrisi. Malnutrisi ini menjadi salah satu faktor risiko independen yang dapat berdampak kematian, meningkatkan *Length of Stay* (LoS), infeksi sekunder, dan biaya kesehatan (Davidson dkk., 2012).

b) Sistem Hematopoietik

Agen kemoterapi kerap kali mengakibatkan supresi tulang belakang yang menimbulkan gangguan pada pembentukan sel darah. Mielosupresi akan mengakibatkan leukopenia, anemia, dan trombositopenia. Pasien yang mengalami anemia juga memiliki nilai skor *fatigue* yang lebih tinggi dibanding yang nonanemia. Anemia sangat umum ditemukan pada pasien kanker. Jenis kemoterapi juga ikut mempengaruhi skor *fatigue* pasien, pasien yang mendapat *anthracycline* memiliki nilai *fatigue* yang lebih tinggi (Smeltzer, 2001; Abu Obeid dkk., 2014).

c) Sistem Kardiopulmonal

Dosis dari antitumor dan antibiotik dapat menyebabkan toksisitas jantung kumulatif yang bersifat ireversibel. Gangguan pada kardiopulmonal tentunya akan menyebabkan gangguan pernafasan yang membuat pasien bisa mengalami intoleransi aktivitas, keadaan ini mungkin bisa memicu seseorang mengalami *fatigue* (Smeltzer, 2001).

Pedoman National Comprehensive Cancer Network (NCCN) untuk CRF mengatakan bahwa semua penyedia layanan kesehatan harus secara rutin

menyaring adanya *fatigue* dari titik diagnosis dan seterusnya, termasuk setelah menyelesaikan perawatan primer. Semua pasien harus diskriminasi untuk *fatigue* sebagai indikasi klinis dan dilakukan setidaknya setiap tahun. Penyaringan harus dilakukan dan didokumentasikan menggunakan penilaian kuantitatif atau semi kuantitatif. Penyaringan ini misalnya, pada skala peringkat 0 hingga 10 numerik (0, tanpa kelelahan; 10, kelelahan terburuk yang dapat dibayangkan), kelelahan ringan diindikasikan sebagai skor 1 hingga 3, kelelahan moderat sebagai 4 hingga 6, dan kelelahan berat sebagai 7 hingga 10. Pasien yang melaporkan *fatigue* sedang sampai berat harus menjalani penilaian yang komprehensif dan terfokus. Terdapat beberapa instrumen yang dapat digunakan untuk mengukur CRF secara multidimensional, diantaranya:

1. *Brief Fatigue Inventory* (BFI)

Brief Fatigue Inventory (BFI) merupakan instrumen yang berisikan sembilan item berjenis skala numerik. Instrumen ini telah tervalidasi untuk digunakan pada populasi penderita kanker. Dimensi dalam instrumen ini adalah tingkat keparahan dan interferensi (Bower dkk., 2014)

2. Chalder Fatigue Scale (FQ)

Chalder Fatigue Scale (FQ) adalah instrumen dengan 11 item yang telah tervalidasi pada setting praktik kronis. Instrumen ini praktis dan mudah dikelola. CFS terdiri dari dua sub-skala yang mengevaluasi kelelahan di domain fisik dan mental. Item dinilai pada skala Likert 4-titik (0 = lebih baik dari biasanya, 1 = tidak lebih dari biasanya, 2 = lebih buruk dari biasanya, 3 = jauh lebih buruk dari

biasanya), dengan skor yang lebih tinggi menunjukkan kelelahan yang lebih besar (Fong dkk., 2015).

3. Fatigue Symptom Inventory (FSI)

Fatigue Symptom Inventory (FSI), pertama kali diterbitkan pada tahun 1998, FSI terdiri atas 14-item yang dirancang untuk menilai keparahan *fatigue*, frekuensi *fatigue*, gangguan yang dirasakan terkait dengan *fatigue*, dan pola *fatigue* sehari-hari. Keparahannya diukur dengan poin 11-poin terpisah (0 = sama sekali tidak lelah, 10 = sama lelahnya), yang menilai sebagian besar, paling tidak, dan rata-rata kelelahan dalam seminggu terakhir dan kelelahan “sekarang.” Frekuensi diukur sebagai jumlah hari (dari 0 hingga 7 hari) dalam seminggu terakhir sehingga responden merasa lelah dan jumlah setiap hari rata-rata responden merasa lelah (0 = tidak ada satu hari, 10 = seluruh hari). Masing-masing ini dinilai sebagai barang individu. Gangguan yang dirasakan diukur dengan item 11-poin terpisah (0 = tidak ada gangguan, 10 = gangguan ekstrem) yang menilai sejauh mana *fatigue* dalam seminggu terakhir mengganggu tingkat aktivitas umum, kemampuan untuk mandi dan berpakaian, aktivitas kerja normal, kemampuan untuk berkonsentrasi, hubungan dengan orang lain, kesenangan dengan kehidupan, dan suasana hati. 7 item ini dirata-ratakan untuk mendapatkan skor skala gangguan. Item terakhir meminta responden untuk menunjukkan pola kelelahan harian mereka dan dengan demikian memberikan informasi deskriptif tentang variasi harian yang mungkin dalam pengalaman sehari-hari kelelahan. Skor 3 atau lebih besar pada rata-rata keparahan kelelahan rata-rata atau skor rata-rata 3 atau lebih besar pada item-item yang menilai keparahan kelelahan dalam

seminggu terakhir adalah cut-off yang direkomendasikan untuk membedakan kasus *fatigue* yang bermakna secara klinis (Donovan dkk., 2008)

4. Multidimensional Fatigue Inventory (MFI)

Multidimensional Fatigue Inventory (MFI) adalah instrumen dengan 20 item skala. Didesain untuk digunakan pada pasien kanker, dan telah divalidasi pada tentara yang sedang dalam masa *training*, dokter yang sedang melakukan shift serta pada pasien dengan kanker. Dimensi dalam instrumen ini meliputi kelelahan umum, kelelahan fisik, kelelahan mental, motivasi berkurang, dan aktivitas berkurang (Bower dkk., 2014)

5. Multidimensional Measure of Fatigue (MFSI-30)

Multidimensional Measure of Fatigue (MFSI-30) adalah instrumen dengan 30 item. Instrumen ini telah diteliti untuk digunakan pada pasien dengan kanker payudara yang menjalani pengobatan dan pada populasi kanker campuran. Sifat psikometrik dari instrumen ini juga baik. Instrumen ini berisikan dimensi: kelelahan umum, kelelahan fisik, kelelahan emosional, kelelahan mental, dan kekuatan (Bower dkk., 2014)

Instrumen-instrumen di atas merupakan sebagian contoh instrumen yang bisa digunakan untuk mengukur *fatigue* pada seseorang. Instrumen yang sudah teruji validitas dan reliabilitasnya ke dalam bahasa Indonesia adalah Brief Fatigue Inventory (BFI). Uji reliabilitas BFI versi Indonesia memberikan nilai Cronbach alpha yang cukup baik (0,956), yang mengartikan bahwa semua item memiliki kontribusi kuat yang sama dengan koefisien alpha Cronbach keseluruhan. BFI juga telah dipergunakan ke dalam beberapa bahasa salah satunya Taiwan dan New

York yang juga menunjukkan nilai validitas dan reliabilitas yang cukup baik (Lindk., 2006; Shuman-Paretsky dkk., 2014; Paramita dkk., 2016).

2.3 Hubungan *Fatigue* dan *Activity of Daily Living* Pasien Kanker dengan Kemoterapi

CRF adalah salah satu konsekuensi paling signifikan dan jangka panjang dari kanker dan perawatannya. Pasien yang tampaknya tidak memiliki *fatigue* memiliki skor rata-rata yang lebih baik pada Skala Kinerja Karnofsky menunjukkan beban yang lebih rendah dari penyakit dan interval waktu rata-rata penyakit. CRF adalah bentuk kompleks yang terdiri dari berbagai elemen yang berbeda, terdiri dari elemen fisik, mental, dan emosional. Masalah yang berkaitan dengan fungsi fisik (*fatigue*, enggan, dan mual) dan fungsi afektif (misalnya, kurang tertarik pada apa pun, energi, dorongan, atau konsentrasi) tampaknya sangat mempengaruhi kualitas hidup pasien. *Fatigue* terkait dengan masalah fisik dan juga bisa berkaitan dengan masalah afektif. *Fatigue* berhubungan dengan tingkat aktivitas dan kapasitas fungsional. Penurunan yang konsisten dalam jumlah aktivitas harian selama periode perawatan kanker yang sering panjang dapat menyebabkan berkurangnya toleransi untuk aktivitas normal dan hal ini dapat menyebabkan meningkatnya tingkat *fatigue* dan juga menyebabkan turunnya tingkat kualitas hidup. Pasien yang mengalami *fatigue*, akan merasakan fungsi fisik yang terbatas sehingga mempengaruhi kemampuan mereka untuk terus hidup seperti biasa dan melakukan aktivitas sehari-hari. Pasien kanker yang memiliki riwayat kemoterapi sebelumnya umumnya melaporkan status fisik rendah, mereka

umumnya menggambarkan tingkat energi yang berkurang secara signifikan, adanya penurunan tingkat kecepatan dari kecepatan normal, dan rasa kelelahan umum. Kelelahan yang dirasakan ini menjadi hambatan untuk menjalani kehidupan normal.(Charalambous dan Kouta, 2016).

CRF mempengaruhi kemampuan pasien untuk melakukan kegiatan sehari-hari dan membatasi fungsi peran pribadi dan sosial mereka. *Fatigue* mencegah mereka melakukan beberapa aktivitas sosial seperti mengunjungi teman atau keluar. Skala fungsional yang memiliki tingkat yang agak rendah adalah fungsi emosional, ketika *fatigue* dalam tingkat yang relatif tinggi, fungsi emosional menurun dan sebaliknya. Pasien yang mengalami kelelahan harus sering terlibat dalam perilaku yang tidak diinginkan, seperti berbaring atau tidur siang, dalam upaya untuk mengatasi kelelahan mereka. Perubahan dalam aktivitas sehari-hari dan kemandirian ini dapat menurunkan moral dan mematahkan semangat(Charalambous dan Kouta, 2016). Sebuah penelitian lain yang dilakukan pada penyakit kronis lainnya (stroke) menyebutkan bahwa, *fatigue* fase akut merupakan faktor risiko independen untuk keterbatasan ADL jangka panjang(Lerdal dan Gay, 2017).

Terdapat hubungan antara *fatigue* dengan fungsi ekstremitas bawah, kecepatan berjalan biasa, pembatasan aktivitas dan pembatasan partisipasi. Prevalensi *fatigue* dan hubungannya dengan kapasitas yang berfungsi secara fisik, kinerja fungsional, dan pembatasan partisipasi di antara sampel representatif dari orang tua yang tinggal di komunitas. *fatigue* juga dikaitkan secara independen dengan kinerja fungsional dan pembatasan aktivitas yang diidentifikasi oleh

kemampuan orang tua untuk melakukan aktivitas instrumental dan lanjutan dari kehidupan sehari-hari. Hubungan ini tetap signifikan bahkan setelah model regresi disesuaikan untuk kovariat seperti jumlah komorbiditas, kehadiran penyakit, kondisi kesehatan tertentu, dan gejala depresi. Efek negatif dari *fatigue* dapat berkontribusi pada lingkaran setan fungsi ekstremitas bawah dengan keterbatasan yang parah dalam keterampilan psikomotor, sehingga meningkatkan risiko penurunan fungsi fisik progresif dan pembatasan aktivitas. *Fatigue* yang dilaporkan sendiri adalah faktor risiko untuk keterbatasan IADL dan kinerja mobilitas setelah 10 tahun pada laki-laki, tetapi mungkin tidak pada wanita. *Fatigue* yang dilaporkan sendiri secara signifikan terkait dengan keterbatasan IADL dan kinerja mobilitas. *Fatigue* non tugas spesifik yang dilaporkan sendiri dapat menjadi faktor risiko jangka panjang untuk IADL-keterbatasan dan kinerja mobilitas antara pria paruh baya dan lebih tua (Soares dkk., 2015; Mueller-Schotte dkk., 2016).

Penjelasan di atas mengindikasikan bahwa ada kemungkinan keterkaitan antara *cancer related fatigue* (CRF) dengan disabilitas ADL pasien kanker dengan kemoterapi. Kanker dapat menyebabkan banyak masalah yang bisa berhubungan dengan *fatigue* dan ADL. Kanker tidak hanya sulit disembuhkan melainkan juga memiliki beberapa dampak bagi tubuh yang cukup berpengaruh besar pada kualitas hidup pasien. Penderita kanker sering kali merasakan beberapa keluhan akibat penyakitnya, beberapa contoh keluhan tersebut diantaranya:

a) Gangguan tidur (Insomnia)

Banyak pasien kanker yang melaporkan kejadian insomnia. Insomnia ini diperkirakan sebagai akibat dari reaksi psikologis pasien karena mengetahui terkena kanker, meskipun penyebab lain seperti pengobatan kemoterapi dan terapi endokrin kemungkinan turut berperan serta. Peradangan yang mungkin terjadi pada pasien kanker adalah menjadi salah satu penyebab pasien merasakan gangguan tidur dan sirkadian, karena gangguan tidur dapat mengaktifkan sinyal peradangan. Sitokin inflamasi akan berdampak pada penyeimbang dan menyebabkan terjadinya gangguan kenyamanan tidur. Aktivasi peradangan ini juga bisa jadi akibat dari tumorogenesis padat, karena perkembangan tumor akan menyebabkan adanya kerusakan jaringan. Signal kerusakan ini akan mengakibatkan sitokin inflamasi aktif dan memperparah pertumbuhan tumor. Seseorang yang mengalami kesulitan tidur akan merasakan *fatigue* saat menjalani harinya (Bower dkk., 2011; Savard dkk., 2011).

b) Anemia

Peradangan akibat tumorogenesis pada kanker juga dapat menyebabkan *fatigue*. Penderita kanker juga sering mengalami anemia akibat adanya pendarahan internal yang dapat menyebabkan terjadinya *fatigue*. Anemia yang dirasakan pasien kanker juga dapat menyebabkan terjadinya *restless legs syndrome* and *periodic leg movements of sleep* (PLMS). *Cancer related fatigue* adalah *fatigue* yang tidak terbatas waktu dan merupakan keparahan maksimal dari perkembangan kanker. Insomnia dan *fatigue* berkaitan cukup erat karena diperkirakan seseorang dengan *fatigue* akan mengalami insomnia dan juga

sebaliknya seseorang yang mengalami gangguan tidur akan mengalami *fatigue*. Sebuah penelitian juga menjelaskan bahwa 70,9% respondennya mengalami *fatigue* (Bower dkk., 2011; DeLoughery, 2017; Lo dkk., 2018).

c) Gangguan Kualitas Hidup dan Peningkatan Kebutuhan Suportif

Dewasa ini penderita kanker dapat memiliki cara untuk membantu berusaha memperpanjang hidupnya. Memperpanjang hidup pasien kanker ternyata belum tentu dapat meningkatkan kualitas hidup pasien kanker, selain itu pasien kanker juga sering merasa kebutuh perawatan suportifnya tidak terpenuhi dengan baik akibat dari penyakit dan atau pengobatan yang mereka jalani (Molassiotis dkk., 2017).

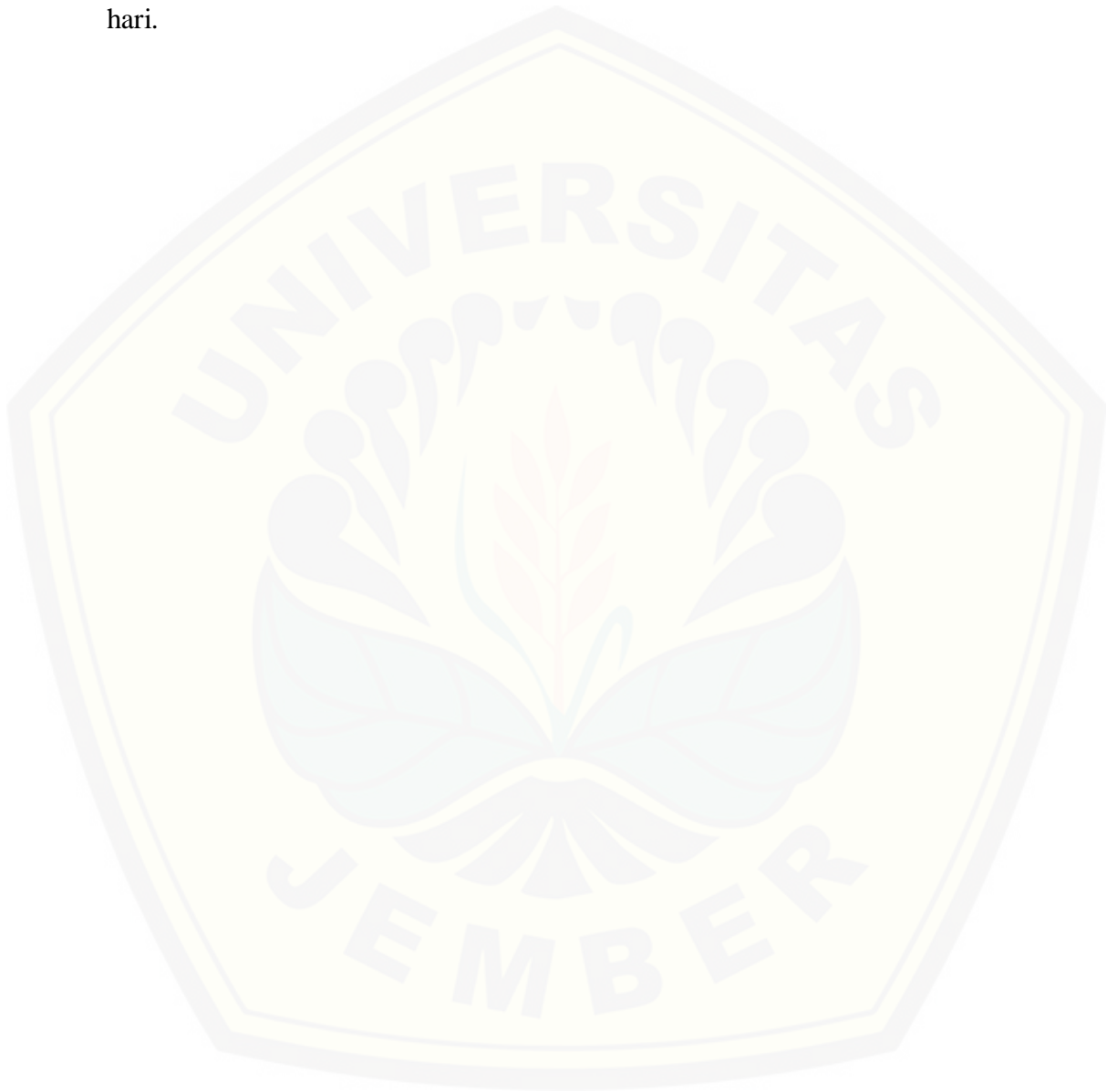
d) Gejala Fisik

Sebuah penelitian menjelaskan bahwa dari seluruh responden yang diteliti keluhan terbesar pasien adalah merasa adanya perubahan tubuh. Sedangkan 77.5% pasien kanker merasakan kehilangan kekuatan 72.5% mengalami perubahan berat badan dan perubahan memori konsentrasi (Lo dkk., 2018).

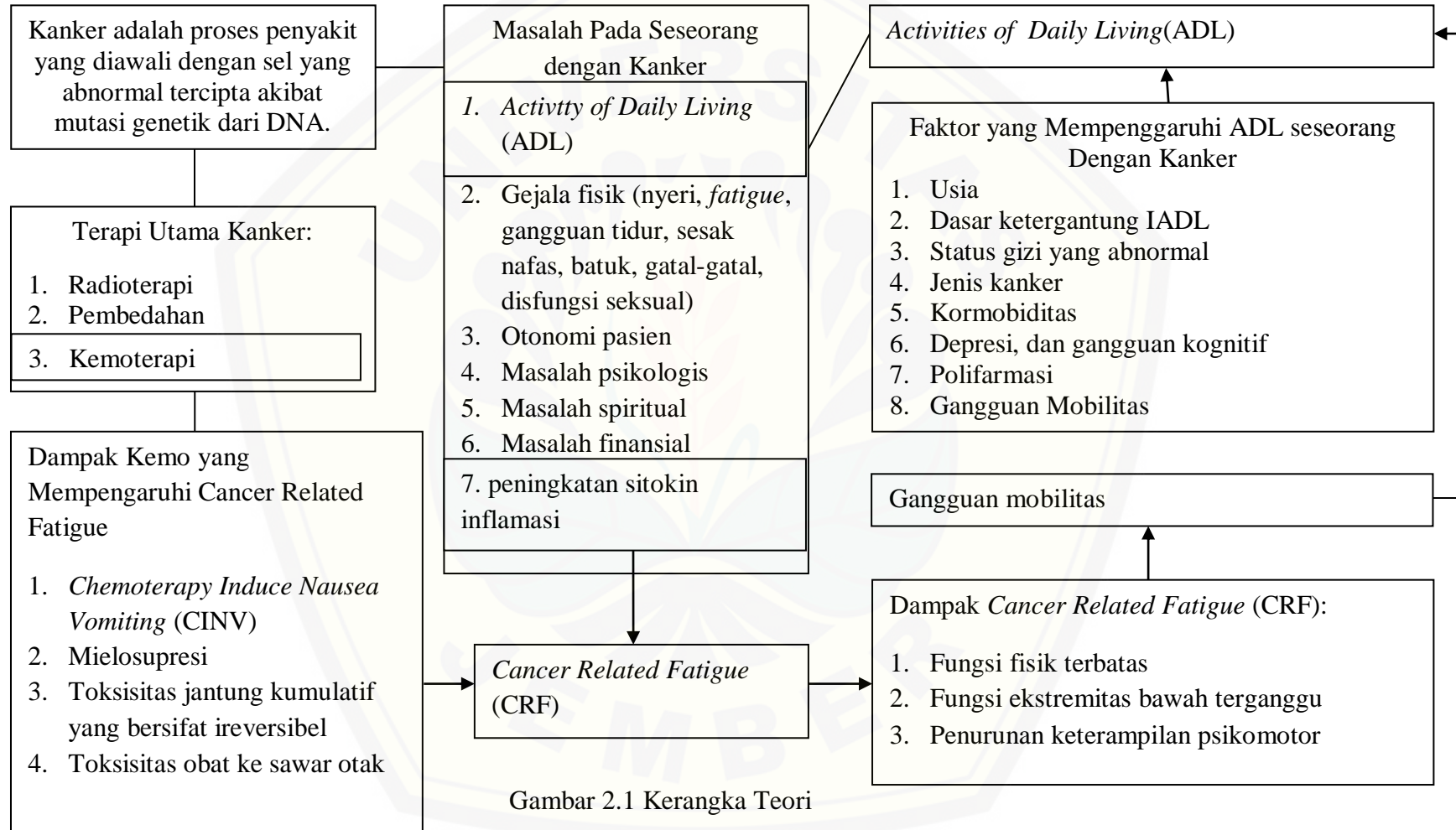
e) Penurunan status nutrisi

Penurunan status nutrisi menjadi salah satu masalah yang juga muncul pada pasien kanker. Status nutrisi yang menurun ini juga dapat menyebabkan gangguan pada aktifitas pasien, bahkan tak jarang status nutrisi ini bisa menjadi pembunuh bagi pasien kanker. Status nutrisi ini juga bisa berhubungan pada performa fisik. Sebuah penelitian menyebutkan bahwa terdapat hubungan yang kuat antara kualitas hidup dengan asupan protein dan energi (Kurniasari dkk., 2015).

Permasalahan-permasalahan di atas mengakibatkan seseorang mengalami fatigue dan penurunan energi. Penurunan energi pada seseorang akan menyebabkan penurunan seseorang dalam bermobilisasi dan berkegiatan sehari-hari.



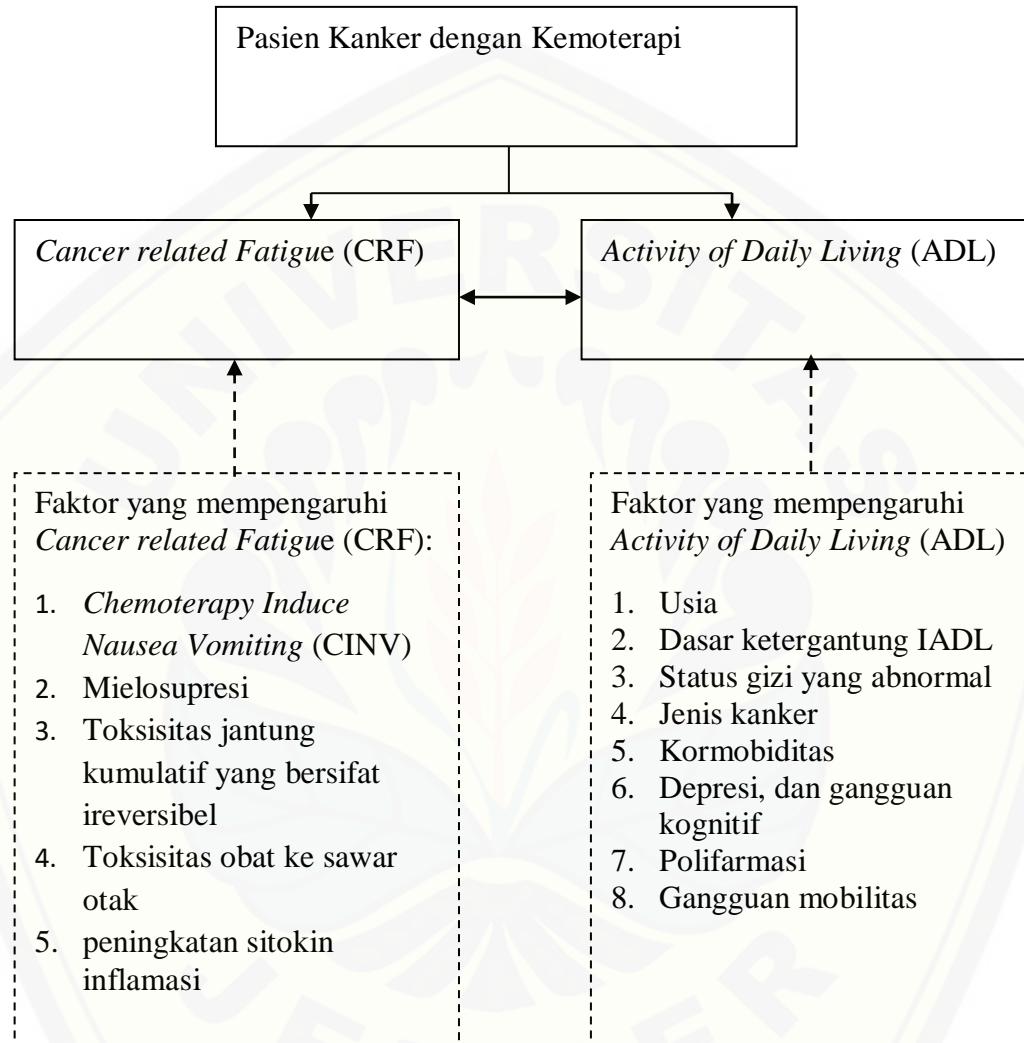
2.4 Kerangka Teori



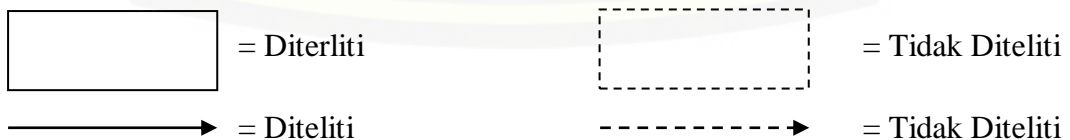
Gambar 2.1 Kerangka Teori

BAB 3. KERANGKA KONSEP

3.1 Kerangka Konsep



Keterangan



Gambar 3.1 Kerangka Konsep

3.2 Hipotesa Penelitian

Hipotesa penelitian adalah dugaan sementara yang logis terkait keterkaitan dua variabel yang akan memberikan jawaban permasalahan dalam penelitian. Hipotesis ditentukan berdasarkan pengalaman dan hasil penelitian sebelumnya. Hipotesis dalam statistik menggunakan Hipotesis nol (H_0) (Budiarto, 2001; Nursalam, 2017). Jenis hipotesa yang digunakan dalam penelitian ini adalah Hipotesis nol (H_0) yakni tidak ada hubungan *fatigue* dan *activity of daily living* pada pasien kanker dengan kemoterapi. Derajat kemaknaan (α) yang digunakan oleh peneliti adalah 0.05, sehingga H_0 ditolak jika nilai $p \leq 0.05$, dan H_0 gagal ditolak jika $p > 0.05$. Dugaan sementara peneliti dari hasil penelitian ini adalah H_0 di tolak atau ada hubungan *fatigue* dan *Activity of Daily Living* pada pasien kanker dengan kemoterapi.

BAB 4. METODE PENELITIAN

4.1 Desain Penelitian

Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif korelasional. Rancangan korelasional adalah rancangan penelitian yang bertujuan menganalisis hubungan antara satu variabel dengan variabel lainnya. Pendekatan yang digunakan adalah *cross-sectional*. Pendekatan *cross-sectional* adalah pendekatan penelitian yang menekankan pengambilan data independen dan dependen hanya satu kali pada waktu yang sama, sehingga tidak ada tindak lanjut. Peneliti akan melakukan analisis hubungan antara variabel *fatigue* dan variabel *Activity of Daily Living* pada pasien kanker dengan kemoterapi dimana pengambilan data dilakukan hanya satu kali dan satu waktu (Nursalam, 2017).

4.2 Populasi dan Sampel Penelitian

4.2.1 Populasi Penelitian

Populasi adalah bagian yang berisi semua objek atau subjek dengan kualitas dan ciri tertentu sesuai penetapan dari peneliti. Populasi adalah bagian yang dipilih untuk menjadi sasaran primer peneliti dalam penelitiannya (Notoadmojo, 2012; Sugiyono, 2016). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh penderita kanker yang mendapatkan kemoterapi di RS. Tingkat III Baladhika Husada Jember.

4.2.2 Sampel Penelitian

Sampel adalah perwakilan dari ciri dan jumlah yang terjangkau dalam satu populasi. Sampel digunakan untuk mengatasi ketidakmampuan peneliti dari segi waktu, tenaga, dana untuk meneliti semua isi populasi. Sampel ini harus bersifat representatif, jika tidak maka hasil penelitian akan tidak sempurna (Sugiyono, 2016; Nursalam, 2017). Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh penderita kanker yang sedang dalam masa kemoterapi di Ruang Falmboyan Rumah Sakit Baladhika Husada Jember. Metode yang digunakan untuk menentukan jumlah sampel adalah *power analysis* dengan memanfaatkan aplikasi G* Power 3.1.9.2. Jumlah sampel yang didapat adalah 84 dengan nilai *Effect Size* (γ) = 0,3, α = 0.05, dan *power* ($1 - \beta$) = 0,8.

4.2.3 Teknik Sampling

Teknik sampling adalah cara yang digunakan untuk memilih jumlah sampel dari populasi yang terpilih. Teknik sampling yang digunakan adalah *consecutivesampling* yakni pengambilan sampel secara berurutan berdasarkan kriteria yang ditentukan oleh peneliti kemudian dilibatkan dalam penelitian hingga kurun waktu tertentu, sampai jumlah responden yang dibutuhkan dapat dipenuhi (Sastroasmoro dan Ismail, 1995 dalam Nursalam, 2017). Waktu yang digunakan untuk pengambilan sampel adalah bulan Oktober 2018 hingga November 2018.

4.2.4 Kriteria Subjek Penelitian

Peneliti dalam memilih sampel agar tidak terjadi bias maka menggunakan tehnik penentuan kriteria sampel. Penentuan ini akan membantu peneliti dalam mengurangi bias terutama pada beberapa variabel yang memiliki faktor-faktor lain yang dapat berpengaruh. Kriteria sampel terdiri atas dua jenis yakni inklusi dan eksklusi (Nursalam, 2008 dalam Nursalam, 2017).

a. Kriteria Inklusi

kriteria inklusi merupakan ciri-ciri umum yang akan dimiliki oleh subjek penelitian dari populasi yang ditargetkan (Nursalam, 2017). Kriteria inklusi dalam penelitian ini antara lain:

- a) Penderita kanker berusia ≥ 18 tahun.
- b) Penderita kanker yang akan menerima kemoterapi pada kunjungan kedua atau lebih.
- c) Pasien kanker dengan kesadaran *compos mentis*.

b. Kriteria Eksklusi

kriteria eksklusi dapat diartikan sebagai karakteristik yang jika muncul pada subjek penelitian maka subjek tersebut harus dikeluarkan atau dihilangkan (Notoadmojo, 2012). Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah:

- a) Pasien kanker dengan disabilitas fisik (tuna rungu, tuna wicara, tuna netra)
- b) Pasien dengan penyakit penyerta (penyakit kronis seperti diabetes melitus dan jantung).
- c) Peserta yang mengundurkan diri.

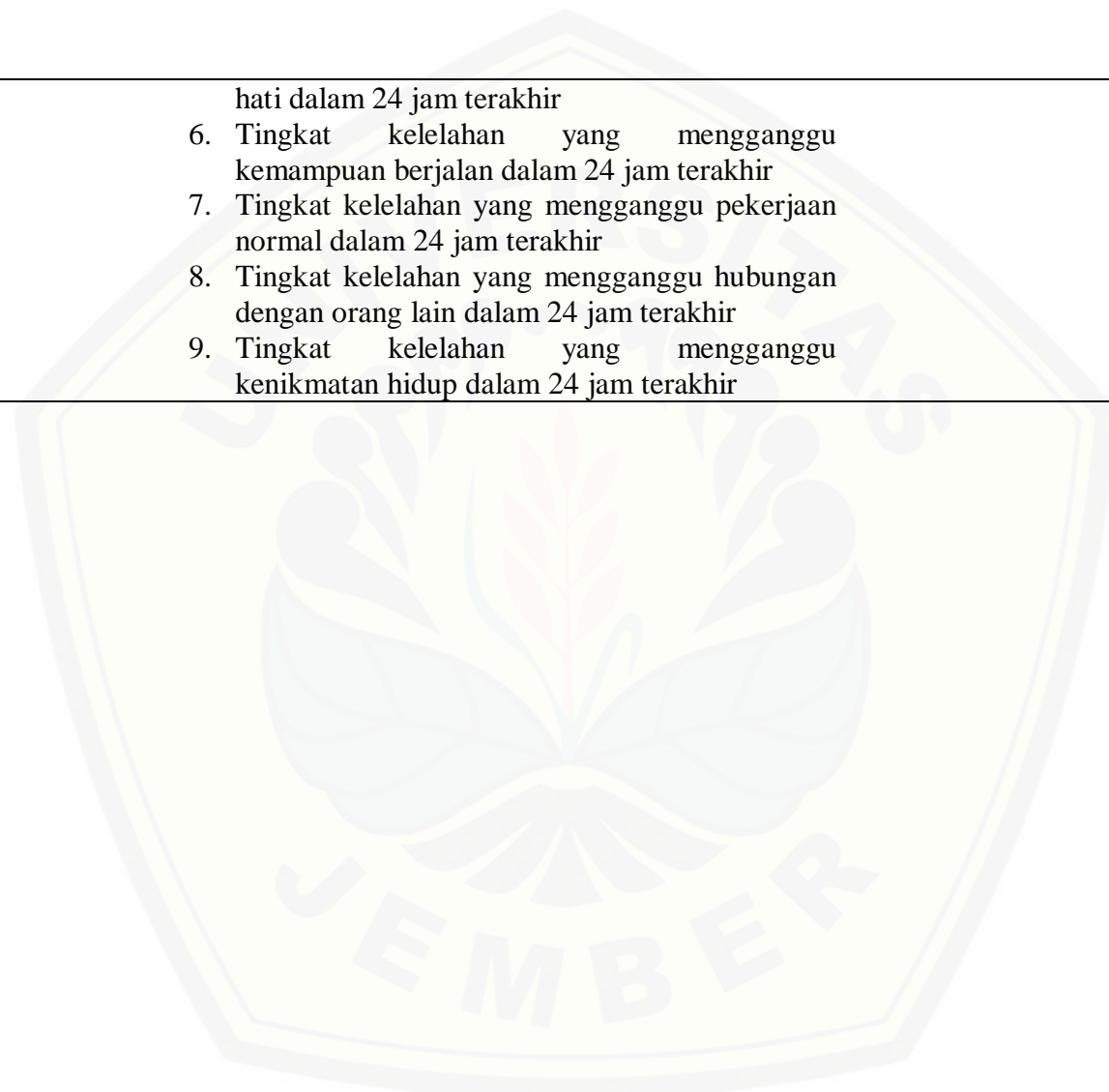
4.5 Definisi Operasional

Tabel 4.2 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Alat Ukur	Skala	Hasil Ukur
Dependen: <i>Activity of Daily Living</i> (ADL)	Kemampuan seseorang dalam memenuhi 14kebutuhan dasar dalam hidupnya.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bernafas dengan normal 2. Kebutuhan akan nutrisi 3. Kebutuhan eliminasi 4. Gerak dan keseimbangan tubuh 5. Kebutuhan istirahat dan tidur 6. Kebutuhan berpakaian 7. Mempertahankan tempratur atau sirkulasi tubuh 8. Kebutuhan <i>personal hygiene</i> 9. Kebuthan rasa aman dan nyaman 10. Berkomunikasi 11. Kebutuhan spiritual 12. Kebutuhan bermain dan rekreasi 13. Kebutuhan bekerja 14. Kebutuhan belajar 	<i>Care Dependen Scale</i> (CDS)	Interval	Nilai minimal: 15 Nilai maksimal: 75
<i>Fatigue</i>	Perasaan lelah dan psikologis, yang mengganggu aktivitas.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tingkat kelelahan saat ini 2. Tingkat kelelahan yang umum dialami selama 24 jam terakhir 3. Tingkat kelelahan paling berat yang dialami selama 24 jam terakhir 4. Tingkat kelelahan yang mengganggu aktivitas umum dalam 24 jam terakhir 5. Tingkat kelelahan yang mengganggu suasana 	<i>Brief Fatigue Inventory</i>	Interval	Nilai minimal: 0 Nilai maksimal: 90

hati dalam 24 jam terakhir

6. Tingkat kelelahan yang mengganggu kemampuan berjalan dalam 24 jam terakhir
 7. Tingkat kelelahan yang mengganggu pekerjaan normal dalam 24 jam terakhir
 8. Tingkat kelelahan yang mengganggu hubungan dengan orang lain dalam 24 jam terakhir
 9. Tingkat kelelahan yang mengganggu kenikmatan hidup dalam 24 jam terakhir
-



4.6 Pengumpulan Data

4.6.1 Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung oleh peneliti yang berasal dari subjek penelitian melalui lembar kuisioner atau angket (Notoadmojo, 2012). Data primer yang dicatat dalam penelitian ini adalah data demografi pasien yang berupa usia, jenis kelamin, agama, status pernikahan, pendidikan, riwayat pekerjaan, pendapatan perbulan, sumber pendanaan, riwayat pengobatan, durasi pengobatan, hasil pengukuran *Activity of Daily Living* (ADL) pasien melalui kuisioner *Care Dependency Scale* (CDS) dan hasil pengukuran tingkat *Fatigue* melalui kuisioner *Brief Fatigue Inventory* (BFI). Data sekunder yang dianalisis dalam penelitian ini adalah jenis kanker.

4.6.2 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah cara untuk mengumpulkan ciri objek penelitian dengan menggunakan pendekatan kepada objek, teknik ini dilakukan demi memahami persebaran data dan bagaimana metode untuk mendapatkan data dari target penelitian (Nursalam, 2017). Berikut adalah langkah dalam pengumpulan data penelitian ini:

- a) Peneliti mengajukan surat permohonan izin penelitian kepada instansi bidang akademik Fakultas Keperawatan Universitas Jember, Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LP2M) Universitas Jember.

- b) Setelah mendapatkan izin penelitian dari LP2M, peneliti mengajukan surat izin penelitian kepada Direktur Rumah Sakit Tingkat III Baladhika Husada Jember
- c) Peneliti menyampaikan surat izin penelitian dari Rumah Sakit Tingkat III Baladhika Husada Jember kepada kepala ruang Ruang Flamboyan sekaligus menjelaskan maksud, tujuan dan prosedur penelitian kepada kepala ruangan.
- d) Peneliti datang ke lokasi penelitian dan mencatat jam kedatangan, nomor RM, dan nomor kamar pasien, kemudian peneliti mendatangi pasien satu per satu sesuai dengan urutan kedatangan pasien.
- e) Peneliti menentukan responden penelitian sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi dengan cara memastikan pasien *compos mentis* menanyakan usia, frekuensi kemoterapi, penyakit penyerta. Pasien yang tidak memenuhi kriteria tidak diambil datanya dan beralih pada pasien urutan selanjutnya.
- f) Peneliti menjelaskan maksud dan tujuan penelitian secara rinci. Peneliti menjelaskan bahwa responden berhak menolak dalam mengikuti penelitian
- g) Peneliti memberikan lembar persetujuan (*informed consent*) yang menyatakan bersedia menjadi responden dalam penelitian serta menjelaskan tentang maksud dan tujuan penelitian.
- h) Peneliti memberikan kesempatan kepada responden untuk bertanya mengenai hal-hal yang tidak dimengerti atau belum jelas.
- i) Peneliti memberikan kesempatan kepada responden untuk mengisi lembar kusioner dengan estimasi waktu setiap orang kurang lebih 15 menit.

- j) Peneliti memeriksa kembali identitas dan jawaban dari kuesioner yang telah diisi, jika masih ada yang belum lengkap maka responden akan diminta untuk melengkapinya.
- k) Peneliti melakukan terminasi kepada responden.
- l) Penelitian akan dilakukan hingga waktu berakhir.

4.6.3 Alat Pengumpulan Data

Alat pengumpulan data dalam penelitian ini adalah kuisisioner. Penelitian ini menggunakan dua jenis kuisisioner. *Care Dependen Scale* (CDS) adalah kuisisioner yang digunakan untuk mengukur *Activity of Daily Living* (ADL). Kuisisioner ke dua adalah *Brief Fatigue Inventory* (BFI), kuisisioner ini digunakan untuk mengukur *fatigue*.

- a) *Care Dependen Scale* (CDS) adalah kuisisioner yang berisikan 15 item pertanyaan. Setiap pertanyaan memiliki skala likert 1-5. Responden akan dapat menjawab dengan nilai 1 apabila dalam aktivitas tersebut dilakukan “sepenuhnya tergantung”, nilai 2 jika “Sangat tergantung”, nilai 3 jika “Sebagian tergantung”, nilai 4 jika “Agak mandiri”, dan 5 jika “Mandiri”. Penilaian akhir kuisisioner adalah dengan cara menilai total nilai pada setiap item.
- b) *Brief Fatigue Inventory* (BFI) adalah kuisisioner yang berisikan 9 item pertanyaan. Setiap pertanyaan memiliki skala nilai 0-10. Responden akan dapat memilih rentang nilai 0 hingga 10, dengan penjelasan nilai 0 menandakan tidak ada perasaan *fatigue* sama sekali dan nilai 10 menandakan

fatigue yang sangat berat. Penilaian akhir kuisisioner adalah dengan cara menilai total nilai pada setiap item.



Tabel 4.3 *Blue Print* Kuisisioner *Brief Fatigue Inventory* (BFI)

No	Aspek	Indikator	Item	Jumlah
1.	Tingkat keparahan fatigue	Nilai fatigue saat ini	1	1
		Nilai fatigue umumnya selama 24 jam terakhir	2	1
		Nilai fatigue paling berat selama 24 jam terakhir	3	1
2.	Gangguan fungsi	Nilai fatigue selama 24 jam terakhir hingga mengganggu aktivitas umum	4A	1
		Nilai fatigue selama 24 jam terakhir hingga mengganggu suasana hati	4B	1
		Nilai fatigue selama 24 jam terakhir hingga mengganggu kemampuan berjalan	4C	1
		Nilai fatigue selama 24 jam terakhir hingga mengganggu pekerjaan normal	4D	1
		Nilai fatigue selama 24 jam terakhir hingga mengganggu hubungan dengan orang lain	4E	1
		Nilai fatigue selama 24 jam terakhir hingga mengganggu kenikmatan hidup	4F	1
		Total		

Tabel 4.4 *Blue Print* Kuisisioner *Care Dependen Scale* (CDS)

No	Aspek	Komponen	Indikator	Jumlah	Item
1.	Fisiologis	Kebutuhan akan nutrisi	Makan dan Minum	1	1
		Kebutuhan eliminasi	Kontinensia	1	2
		Gerak dan keseimbangan tubuh	Postur tubuh	1	3
			Mobilitas	1	4
		Kebutuhan istirahat dan tidur	Pola siang atau malam	1	5
		Kebutuhan berpakaian	Memakai dan melepaskan pakaian	1	6
		Mempertahankan temprature tubuh atau sirkulasi	Suhu tubuh	1	7
		Kebutuhan akan personal hygiene	Hygiene	1	8
2.	Kebutuhan rasa aman dan perlindungan	Kebutuhan rasa aman dan nyaman	Menghindari bahaya	1	9
3.	Kebutuhan rasa cinta	Berkomunikasi	Komunikasi	1	10
			Kontak dengan orang lain	1	11
		Kebutuhan spirirtual	Aturan dan nilai norma	1	12
		Kebutuhan bermain dan rekreasi	Aktivitas rekreasi	1	14
4.	Kebutuhan aktualisasi dan harga diri	Kebutuhan bekerja	Aktivitas sehari-hari	1	13
		Kebutuhan belajar	Kemampuan belajar	1	15

4.6.4 Uji Validitas dan Reliabilitas

Kuisisioner dapat digunakan jika telah memenuhi prinsip validitas dan reliabilitas. Prinsip validitas merupakan penilaian dan pengujian yang menentukan keandalan suatu alat dalam menilai sesuatu yang akan diteliti. Reliabilitas merupakan kemiripan hasil penilaian dan pengujian apabila alat ini digunakan pada waktu berlainan dan berulang (Nursalam, 2017).

a) Validitas dan Reliabilitas Kuisisioner CDS

Validitas dari CDS telah diuji di Indonesia dan sebagian ahli yang ditugaskan mengatakan bahasanya baik. *Content Validity Index* (CVI) dari kuisisioner berkisar 0,50-1,00. *Factor analysis* (principal component analysis) digunakan untuk menentukan hasil *construct validity* menjelaskan bahwa faktor pertama memiliki nilai Eigen 9,3, dan faktor ini menjelaskan 62,2% dari varians, dengan pemuatan faktor mulai dari 0,13 hingga 0,81. (Amir dkk., 2014).

Interrater reliability 0,88 dengan exact interrater agreement 45,0%. Ini menunjukkan keandalan yang sangat baik, dan perawat dapat menggunakannya untuk penilaian ketergantungan perawatan. Analisis reliabilitas CDS dalam penelitian ini menghasilkan Cronbach α 0,98 dari data rawat inap dan 0,97 dari data rawat jalan. Nilai Kappa adalah antara 0,71-0,87 dari data rawat inap dan antara 0,68-0,78 dari data rawat jalan (Amir dkk., 2014).

b) Validitas dan Reliabilitas Kuisisioner BFI

Validitas ditunjukkan dengan menghitung koefisien korelasi antara skor BFI Indonesia dan subskala MOS SF-36 dan status kesehatan global. Korelasi terbalik yang diharapkan diamati antara skor rata-rata BFI Indonesia dan subskala vitalitas

dari MOS SF-36 ($r = 0,676$, $P < 0,000$). Hasil uji validitas konvergen dihitung melalui koefisien korelasi antara skor BFI versi Indonesia, subskala Medical Outcomes Study (MOS) SF-36. Terdapat korelasi antara skor rata-rata BFI versi Indonesia dan subskala total dari MOS SF-36 ($r = 0,676$) (Paramita dkk., 2016).

Reliabilitas BFI dievaluasi dengan menghitung koefisien alpha Cronbach, yang merupakan ukuran konsistensi internal tanggapan, sejauh mana skor setiap item berkorelasi dengan skor semua item lainnya. Koefisien ini berkisar dari 0 hingga 1, dengan nilai lebih tinggi menunjukkan keandalan yang baik. Nilai alfa yang rendah menunjukkan bahwa beberapa item memiliki variabilitas yang sangat tinggi atau item tidak semuanya mengukur hal yang sama. Nilai 0,70 atau lebih besar dianggap sebagai tingkat korelasi yang memadai antar item. Analisis faktor digunakan untuk menentukan konstruk yang mendasari dan menguji hipotesis unidimensionality dari BFI Indonesia, seperti yang diusulkan oleh validasi BFI asli. Nilai eigen adalah 6,731 untuk faktor pertama, diikuti oleh 0,58 dan 0,51 untuk faktor kedua dan ketiga, masing-masing. Faktor pertama menjelaskan 76% dari variabilitas dalam data. Nilai eigen dan jumlah variabilitas menunjukkan bahwa sebagian besar data dapat dijelaskan oleh konstruk tunggal. Karena BFI Indonesia mengukur satu konstruk, rata-rata dari sembilan item BFI Indonesia dapat digunakan sebagai skor BFI global Indonesia (Paramita dkk., 2016).

Reliabilitas BFI Indonesia diukur oleh konsistensi internal instrumen. Alpha Cronbach dihitung untuk sembilan item dalam skala. Keseluruhan alpha adalah 0,956. Fakta bahwa koefisien reliabilitas skala tinggi menekankan peningkatan konsistensi internal dan keandalan skala. Hasilnya menunjukkan

bahwa semua item memiliki kontribusi kuat yang sama dengan koefisien alpha Cronbach keseluruhan. Korelasi rata-rata antar-item adalah 0,715, dan korelasi koefisien berkisar 0,570-0,886 untuk sembilan item dari BFI Indonesia (Paramita dkk., 2016).

4.7 Pengolahan Data

4.7.1 Editing

Editing adalah memeriksa daftar pertanyaan yang telah diserahkan oleh para pengumpul data. Proses editing dalam penelitian ini dilakukan oleh peneliti sendiri dengan cara memeriksa kelengkapan hasil kuisioner karakteristik respondent terkait *fatigue* dan ADL sebelum pasien meninggalkan responden.

4.7.2 Coding

Coding adalah tahap pembeiran dan pengklasifikasian jawaban dari responden ke dalam katagori tertentu. Data tingkat *fatigue* dan tingkat kemampuan ADL yang dihasilkan dari kuisioner ini adalah dalam bentuk numerik.

Tabel 4.5 Coding Data

No	Pilihan Jawaban	Kode
1.	Jenis Kelamin	
	Laki-laki	1
	Perempuan	2
2.	Agama	
	Islam	1
	Kristen	2
	Hindu	3
	Budha	4
	Konghucu	5
3.	Status Pernikahan	
	Kawin	1
	Belum Kawin	2
	Cerai Mati	3
4.	Cerai Hidup	4
	Pendidikan	
	Tidak sekolah	1
	SD Sederajat	2
	SMP sederajat	3
5.	SLTA sederajat	4
	Diploma atau lebih tinggi	5
5.	Riwayat pekerjaan	
	Tidak bekerja	1
	PNS/TNI/Polri	2
	Pensiunan	3
	Petani	4
	Swasta	5
6.	Pendapatan bulan	
	≤ Rp. 1.900.000,00	1
	> Rp. 1.900.000,00	2
7.	Sumber Pendanaan	
	BPJS PBI	1
	BPJS Non-PBI	2
	Asuransi Lain	3
	Non BPJS/Non Asuransi	4
8.	Riwayat Pengobatan	
	Kemoterapi	1
	Operasi	2
	Radioterapi	3

Kemoterapi dan operasi	4
------------------------	---

9. Durasi Pengobatan	
lebih dari 2 Tahun	1
kurang dari 2 tahun	2

4.7.3 Entry

Entry data adalah proses memasukkan data hasil penilaian dalam program analisa data atau bisa menggunakan SPSS. Penelitian ini akan memasukkan 84 data responden, data yang dimasukkan berupa karakteristik pasien, data hasil kuisisioner *Care Dependency Scale*, dan data hasil kuisisioner *Brief Fatigue Inventory*.

4.7.4 Cleaning

Cleaning merupakan proses pengecekan ulang data apakah sudah benar atau belum sehingga diharapkan tidak ada kesalahan sehingga seluruh data dapat digunakan.

4.8 Analisa Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data kuantitatif. Analisa data kuantitatif merupakan analisis yang digunakan untuk data

dengan jenis kuantitatif atau data yang dirubah mejadi kuantitatif (Nursalam, 2017).

4.8.1 Analisa Univariat

Analisa univariat atau disebut juga dengan analisa deskriptif adalah suatu 4langkah untuk mengolah data, dimana data akan diolah menjadi data ilmiah dan digambarkan dengan tabel atau grafik. Data katagorik berupa data agama, jenis kelamin, status pernikahan, pendidikan, riwayat pekerjaan, durasi pengobatan, dan jenis kanker disajikan dalam bentuk frekuensi dan presentasi. Data numerik akan menggunakan mean dan standar deviasi (jika data normal) namun jika data tidak normal maka digunakan median, minimal, dan maksimal (Nursalam, 2017). Penelitian ini akan menuliskan hasil analisa data univariat dalam bentuk tabel, diagram, dan narasi.

4.8.2 Analisa Bivariat

Analisis bivariat juga disebut dengan analisa inferensial, ini adalah metode uji yang terdiri atas uji korelasi (pearson, spearman atau kendall tau), uji regresi, uji chi kuadrat, dan uji komparasi. Dari hasil uji akan diperoleh dua kemungkinan hasil uji yakni signifikan (ada hubungan) dengan taraf signifikansi 0.01 atau 0.05 atau tidak signifikan yakni jika tidak ada hubungan dikedua variabel (Nursalam, 2017). Analisis bivariat dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara *fatigue* dan *Activity of Daily Living (ADL)*. Skala data *fatigue* dan *Activity of Daily Living (ADL)* adalah interval. Uji normalitas harus

digunakan pada analisa univariat dan bivariat karena skala data yang digunakan adalah numerik. Data dalam penelitian ini akan diuji menggunakan uji normalitas *Kolmogorov-smirnov* karena jumlah data melebihi 50. Hasil uji normalitas dapat dilihat dari nilai signifikansi (Sig.) sebagai nilai p. Jika nilai $p > 0,05$ maka data dinyatakan berdistribusi normal, jika nilai $p < 0,05$ maka data dinyatakan tidak berdistribusi normal (Santoso, 2018). Data yang telah diuji normalitas dan menunjukkan hasil yang normal akan dilakukan uji *pearson corellation*, namun jika data yang terbukti tidak normal akan dilakukan transformasi dengan cara menambah 20-30 data tanpa merubah tujuan dari penelitian (Santoso, 2018). Transformasi data dilakukan dengan transformasi ke Ln, Log, dan Lag. Uji Kolmogorov-smirnov akan dilakukan ulang setelah dilakukan transformasi data. Hasil uji yang normal akan berlanjut pada uji *pearson corellation* namun apabila setelah transformasi data menghasilkan data yang berdistribusi tidak normal maka dilanjutkan dengan uji *spearman correlation*. Peneliti akan menambahkan 10% dari 84 menjadi 93 responden jika data yang telah ditransform setelah diuji normalitas tetap menunjukkan tidak normal. Nilai yang menjadi fokus utama pada hasil uji *correlation* adalah nilai p dan r. Hasil uji *correlation* ini dapat ditentukan berdasarkan nilai signifikansi (Sig.) yang tertulis dengan nilai p. Jika nilai $p \leq 0,05$ maka H_a gagal ditolak atau ada hubungan antar variabel satu dengan yang lain, namun bila $p > 0,05$ dapat diartikan bahwa H_a ditolak atau tidak ada hubungan antar kedua variabel (Sugiyono dan Susanto, 2015). Nilai (r) juga menjadi penilaian fokus untuk menentukan tingkat kekuatan hubungan antar kedua variabel, arah hubungan dapat ditentukan positif atau negatif akan terlihat

pada nilai *pearson corellation* jika tidak terdapat tanda negatif maka hubungan positif, jika ada maka hubungan negatif. Hubungan positif mengartikan bahwa semakin tinggi nilai *fatigue* maka semakin tinggi pula nilai *Activity of Daily Living*. Nilai negatif mengartikan semakin tinggi nilai *fatigue* maka semakin rendah nilai *Activity of Daily Living*.

Tabel 4.6 Panduan Interpretasi Nilai Koefisien Korelasi (r)

Interval Koefesien	Tingkat Hubungan
0.00-0.199	Sangat rendah
0.20-0.399	Rendah
0.40-0.599	Sedang
0.60-0.799	Kuat
0.80-1.000	Sangat kuat

Sumber: (Sugiyono, 2016)

4.9 Etika Penelitian

Prinsip etis dalam dunia penelitian keperawatan menjadi hal utama yang penting untuk dilaksanakan karena penelitian keperawatan sebagian besar menjadikan manusia sebagai objeknya. Prinsip etis umumnya terbagi menjadi tiga bagian sebagai berikut (Nursalam, 2017):

4.9.1 Prinsip Manfaat

Prinsip manfaat memiliki tiga unsur yakni bebas dari penderitaan, bebas dari eksploitasi, risiko dan manfaat. Sebuah pannelitian tidak boleh menimbulkan penderitaan bagi respondennya. Sebah penelitian harus menjauhkan responden dari keadaan yang merugikan, peneliti harus bisa meyakinkan responden bahwa data yang didapat dari responden tidak akan digunakan untuk suatu hal yang

merugikan responden. Penelitian ini menimbang risiko dan kelebihan yang akan diterima oleh responden (Nursalam, 2017). Penelitian ini menjaga pasien dari kerugian dan bahaya, karena penelitian ini tidak menggunakan suatu perlakuan. Penelitian ini memberikan manfaat berupa penambahan literatur terkait hubungan *fatigue* dan ADL pada pasien kanker yang sedang dalam masa kemoterapi.

4.9.2 Prinsip *Respect Human Dignity*

Prinsip menghargai hak asasi manusia terdiri atas tiga unsur yakni *right to self determination*, *right to disclosure*, dan *informed consent* (Nursalam, 2017). Penelitian ini memberikan kebebasan pada pasien untuk menentukan dirinya mau atau tidak berpartisipasi dalam penelitian ini. Peneliti juga telah menuliskan tujuan penelitian kepada responden yang telah tertuang dalam *informed consent*.

4.9.3 Prinsip *Right to Justice*

Prinsip keadilan terdiri atas dua unsur yakni *right in fair treatment* dan *right to privacy* (Nursalam, 2017). Penelitian ini menerapkan kedua unsur prinsip keadilan dengan memberikan perlakuan yang sama kepada seluruh responden sebelum, selama, dan sesudah penelitian. Data yang diberikan oleh responden akan disembunyikan identitasnya sebagai bentuk *privacy* responden. Dokumen kuisioner hasil penelitian disimpan oleh peneliti, dan tidak akan disebarluaskan.

BAB 5. HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Ruang Flamboyan Rumah Sakit Tingkat III Baladhika Husada Jember, yang merupakan suatu ruang khusus unit kemoterapi. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 26 Oktober 2018 sampai dengan 21 November 2018. Hasil dan pembahasan dari penelitian tersebut akan dituliskan pada bab ini. Pembahasan dalam penelitian ini didasarkan pada hasil analisis univariat dan bivariat. Hasil analisis univariat berupa karakteristik responden, dan gambaran perbedaan ADL per karakteristik responden. Sedangkan hasil bivariat berupa hubungan antara *Activity of Daily Living* (ADL) dan *fatigue* pada pasien kanker dengan kemoterapi. Hasil penelitian dalam bab ini dituangkan dalam bentuk tabel dan narasi.

5.1.1 Karakteristik Responden

Pemaparan hasil analisis yang pertama disajikan adalah karakteristik pasien kanker dengan kemoterapi di Ruang Flamboyan Rumah Sakit Tingkat III Baladhika Husada Jember berupa usia, frekuensi kemoterapi, Indeks Masa Tubuh (IMT) dan nilai Hb.

Tabel 5.1 Gambaran karakteristik responden pasien kanker dengan kemoterapi di Ruang Flamboyan RS. Tingkat III Baladhika Husada Jember Bulan Oktober-November 2018 berdasarkan usia, frekuensi kemoterapi, IMT, dan nilai Hb (n-93)

Variabel	Mean (SD)	Median (Min-Maks)
Usia	51.17 (9.480)	51.00 (26-70)
Frekuensi Kemoterapi	5.23 (3.837)	4.00 (2-18)
IMT	23.03 (4.369)	22.22 (14-38)
Nilai Hb	11.83 (1.494)	11.70 (8-17)

Sumber: Data Primer Oktober-November 2018

Hasil uji normalitas *kolmogrov smirnov* menyatakan bahwa variabel yang memiliki sebaran data normal adalah usia dan IMT dengan nilai $p = 0.200$. Frekuensi kemoterapi dan Hb menunjukkan sebaran data yang tidak normal dengan nilai $P_{(\text{frekuensi kemoterapi})} = 0.000$ dan $P_{(\text{Hb})} = 0.015$. Tabel 5.1 menggambarkan bahwa usia rata-rata pasien kanker dengan kemoterapi di Ruang Flamboyan RS. Tingkat IIIBaladhika Husadan Jember dalam penelitian adalah 51 tahun dengan standar deviasi (9.480). Responden memiliki rata-rata IMT 23.03 dengan SD (4.369). Pasien memiliki nilai tengah Hb 11.83 dengan nilai minimal – maksimal 8-17. Pasien memiliki nilai tengah frekuensi kemoterapi 4 dengan minimal – maksimal 2-18.

Hasil analisis berikutnya yang akan dijelaskan adalah berkaitan dengan karakteristik pasien kanker dengan kemoterapi di Ruang Flamboyan RS. Tingkat III Baladhika Husada Jember berdasarkan jenis kelamin, agama, status pernikahan, pendidikan, pekerjaan, pendapatan per bulan, sumber pendanaan, riwayat pengobatan, dan durasi pengobatan.

Tabel 5.2 Gambaran karakteristik responden pasien kanker dengan kemoterapi di Ruang Flamboyan RS. Tingkat III Baladhika Husada Jember Bulan Oktober-November 2018 berdasarkan jenis kelamin, agama, status pernikahan, pendidikan, pekerjaan, pendapatan per-bulan, sumber pendanaan, riwayat pengobatan, dan durasi pengobatan (n-93)

No	Variabel	Frekuensi	Prosentase (%)	
1.	Jenis Kelamin	Laki-Laki	16	17.2
		Perempuan	77	82.8
2.	Agama	Islam	89	95.7
		Kristen	3	3.2
		Hindu	1	1.1
		Budha	0	0
		Konghucu	0	0
3.	Status Pernikahan	Kawin	79	84.9
		Belum Kawin	2	2.2
		Cerai Mati	11	11.8
		Cerai Hidup	1	1.1
4.	Tingkat Pendidikan	Tidak Sekolah	12	12.9
		SD/Sederajat	42	45.2
		SMP/Sederajat	17	18.3
		SLTA/Sederajat	16	17.2
		Diploma atau Lebih Tinggi	6	6.5
5.	Riwayat Pekerjaan	Tidak Bekerja	27	29.0
		Pensiunan	4	4.3
		PNS/TNI/POLRI	3	3.2
		Petani	34	36.6
		Swasta	25	26.9
6.	Pendapat Per-bulan	≤ Rp. 1.900.000.00	71	76.3
		> Rp. 1.900.000.00	22	23.7
7.	Sumber Pendanaan	BPJS PBI	23	24.7
		BPJS Non-PBI	69	74.2
		Asuransi Lain	1	1.1
		Non BPJS/Non Asuransi	0	0
8.	Durasi Pengobatan	Lebih dari 2 tahun	12	12.9
		Kurang dari 2 tahun	81	87.1
9.	Riwayat Pengobatan	Kemoterapi	50	53.8
		Operasi	0	0
		Radioterapi	0	0
		Kemoterapi dan Operasi	43	46.2
10.	Jenis Kanker	Ca Mamae	70	75.3
		Ca Paru	5	5.40
		Ca Nasofaring	5	5.40
		Ca KGB	1	1.10
		Ca Lainnya	12	12.90
Total		93	100	

Sumber: Data Primer Oktober-November 2018

Hasil uji normalitas *kolmogrov smirnov* menyatakan bahwaseluruh variabel karakteristik dengan skala kategorik memiliki sebaran data yang tidak normal. Tabel 5.2 menjelaskan bahwa jumlah pasien kanker dengan kemoterapi di ruang flamboyan rumah sakit baladhika husada jember bulan Oktober-November 2018 yang menjadi responden adalah 93 orang. Sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan (82.8%). Sebagian besar responden berstatus kawin (84.9%). Status agama pasien hampir seluruhnya beragama islam (95.7%). Gambaran tingkat pendidikan terakhir pasien tidak sekolah (12.9%), SD/Sederajat (45.2%), SMP/ Sederajat (18.3%), SLTA/Sederajat (17.2%), D3/Lebih (6.5%). Responden umumnya menggunakan sumber pendanaan BPJS Non-PBI (74.2%). Gambaran pekerjaan pasien adalah petani (36.6%), tidak bekerja (29%), swasta (26.9%), PNS/TNI/POLRI (4.3%), dan pensiunan (3.2%). Pasien sebagian besar memiliki pendapatan \leq Rp. 1.900.000.00 (76.3%). Responden saat ini sebagian besar memiliki riwayat pengobatan kemoterapi (53.8%) serta operasi dan kemoterapi (46.2%). Durasi pengobatan sebagian besar kurang dari dua tahun (87.1%). Jenis kanker terbanyak adalah Ca Mamae (75.3%). Jenis kanker lainnya yang tidak dituliskan langsung dalam tabel hasil penelitian ini adalah LNH, maxila, prostat, limfoma, serviks, melanoma, colon, tulang, maligna neoplasma, dan adenokarsinoma.

Hasil berikutnya yang akan dituliskan adalah gambaran terkait perbedaan *Activity of Daily Living* (ADL) pasien kanker dengan kemoterapi berdasarkan masing-masing karakteristik responden yang berskala katagorik.

Tabel 5.3 Gambaran perbedaan nilai CDS pasien kanker dengan kemoterapi di Ruang Flamboyan RS. Tingkat IIIBaladhika Husada Jember Bulan Oktober-November 2018 berdasarkan jenis kelamin, agama, status pernikahan, pendidikan, pekerjaan, pendapatan per-bulan, sumber pendanaan, riwayat pengobatan, dan durasi pengobatan (n-93)

No	Variabel	CDS		
		Median (Min-Maks)	<i>P</i> value	
1.	Jenis Kelamin	Laki-Laki	70.50 (25-75)	0.219 ^a
		Perempuan	72.00 (18-75)	
2.	Agama	Islam	72.00 (18-75)	0.516 ^b
		Kristen	60.00 (55-75)	
		Hindu	74.00 (74-74)	
3.	Status Pernikahan	Kawin	72.00 (22-75)	0.403 ^b
		Belum Kawin	67.50 (64-71)	
		Cerai Mati	71.00 (18-75)	
		Cerai Hidup	53.00 (53-53)	
4.	Tingkat Pendidikan	Tidak Sekolah	67.00 (18-75)	0.505 ^b
		SD/Sederajat	71.50 (18-75)	
		SMP/Sederajat	72.00 (55-75)	
		SLTA/Sederajat	72.50 (22-75)	
		Diploma atau Lebih Tinggi	72.00 (55-75)	
5.	Riwayat Pekerjaan	Tidak Bekerja	72.00 (22-75)	0.234 ^b
		Pensiunan	72.00 (61-75)	
		PNS/TNI/POLRI	74.00 (55-75)	
		Petani	70.50 (18-75)	
		Swasta	73.00 (25-75)	
6.	Pendapat Per-bulan	≤ Rp. 1.900.000.00	72.00 (18-75)	0.630 ^a
		> Rp. 1.900.000.00	71.50 (55-75)	
7.	Sumber Pendanaan	BPJS PBI	71.00 (18-75)	0.512 ^b
		BPJS Non-PBI	72.00 (22-75)	
		Asuransi Lain	72.00 (72-72)	
8.	Durasi Pengobatan	Lebih dari 2 tahun	70.00 (37-75)	0.564 ^a
		Kurang dari 2 tahun	72.00 (18-75)	
9.	Riwayat Pengobatan	Kemoterapi	71.00 (18-75)	0.201 ^a
		Kemoterapi dan Operasi	73.00 (44-75)	
10.	Jenis Kanker	Ca Mamae	72.00 (18-75)	0.224 ^b
		Ca Paru	61.00 (25-71)	
		Ca Nasofaring	73.00 (55-75)	
		Ca KGB	71.00 (71-71)	
		Ca Lainnya	72.00 (61-75)	

^a Mann-Withney ^b Kruskall Walis

Sumber: Data Primer Oktober-November 2018

Hasil uji normalitas *kolmogrov smirnov* menyatakan bahwa variabel ADL yang diukur menggunakan *Care Dependency Scale* (CDS) memiliki sebaran data yang tidak normal ($P_{value} = 0.000$), sehingga data yang dicantumkan dalam tabel adalah median dan min-maks. Berdasarkan analisis perbedaan menggunakan *Mann-Whitney* dan *Kruskall Wallis* tidak terdapat perbedaan nilai CDS yang signifikan antar kelompok dalam karakteristik responden.

5.1.2 Hubungan *Fatigue* dan *Activity of Daily Living* (ADL) pada Pasien Kanker dengan Kemoterapi

Hasil analisis berikutnya adalah berkaitan dengan hubungan antara variabel independen dan dependen dalam penelitian ini, yaitu *Activity of Daily Living* (ADL) dan *fatigue*. Hasil ini juga menyertakan keterkaitan atau hubungan antara karakteristik responden yang berskala numerik dengan nilai CDS. Gambaran hubungan CDS dengan usia, frekuensi kemoterapi, IMT, dan Hb tertuang dalam tabel 5.4. Hasil analisis hubungan ADL dan BFI tertulis dalam tabel 5.5, sedangkan analisis korelasi CDS per-item dengan nilai BFI dituangkan pada tabel 5.6 dan analisis korelasi BFI per-item dengan nilai CDS dituangkan pada tabel 5.7.

Tabel 5.4 Hubungan karakteristik responden usia, frekuensi kemoterapi, IMT, dan Hb dengan nilai CDS dan BFI pada pasien kanker dengan kemoterapi di Ruang Flamboyan RS. Tingkat III Baladhika Husada Jember Bulan Oktober-November 2018 (n-93)

Variabel	Korelasi CDS		Korelasi BFI	
	<i>P Value</i>	nilai (r)	<i>p Value</i>	nilai (r)
Usia	0.766 ^a	-0.031	0,796 ^b	0,027
Frekuensi Kemoterapi	0.585 ^a	-0.057	0,009 ^a	0,268
IMT	0.004 ^a	+0.300	0,045 ^b	-0,208
Nilai Hb	0.012 ^a	+0.259	0,525 ^a	-0,067

b: *Spearman Corellation*, b: *Pearson Corellation*

Sumber: Data Primer Oktober-November 2018

Berdasarkan hasil uji *spearman corellation* ditemukan bahwa terdapat hubungan antara IMT dan nilai Hb dengan nilai CDS dimana ($P_{IMT} = 0,004$) dan ($P_{Hb} = 0,012$), sedangkan usia dan frekuensi kemoterapi tidak berhubungan dengan nilai CDS. Kekuatan hubungan antara IMT dan nilai Hb dengan ADL adalah rendah dengan arah korelasi positif. Uji korelasi dengan BFI menunjukkan bahwa yang berhubungan dengan *fatigue* adalah IMT dan Frekuensi Kemoterapi dimana ($P_{IMT} = 0,045$) dan ($P_{frekuensi\ kemoterapi} = 0,027$), sedangkan usia dan Hb tidak berkorelasi dengan BFI.

Tabel 5.5 Gambaran dan hubungan nilai *Brief fatigue Inventory* (BFI) dengan nilai *Care Dependency Scale* (CDS) responden pasien kanker dengan kemoterapi di Ruang Flamboyan RS. Tingkat III Baladhika Husada Jember Bulan Oktober-November 2018 (n-93)

Variabel	Mean (SD)	Median (Min-Maks)	<i>P value</i>	Nilai (r)
CDS	67.17 (11.937)	25 (18-75)	<0.001	-0.354
BFI	28.40 (18.393)	72 (0-73)		

Sumber: Data Primer Oktober-November 2018

Berdasarkan hasil uji normalitas *kolmogrof smirnov* didapatkan bahwa persebaran data BFI normal sedangkan data CDS tidak normal. Nilai rerata BFI pada pasien adalah 28.40 dengan Sd 18.393. Nilai CDS memiliki median 25

dengan minimal – maksimal 18-75. Nilai rerata total BFI pada penelitian ini menggambarkan bahwa *fatigue* pasien tergolong pada katagori ringan. Nilai rerata CDS menunjukkan angka 67, jika didasarkan nilai *cut of point* dari CDS yakni 68 (Amir dkk., 2014), maka kemandirian ADL pasien pada penelitian ini tergolong menurun namun tidak signifikan. Angka 68 pada rerata CDS masuk pada kategori “tergantung pada tingkat terbatas”. Analisis hubungan antara *fatigue* dan ADL menggunakan *spearman corellation* menyatakan bahwa ada hubungan antara *fatigue* dan ADL ($P_{value} < 0.001$), sedangkan nilai (r) -0.354 yang artinya memiliki kekuatan rendah dengan arah negatif.

Tabel 5.6 Gambaran dan nilai korelasi *Care Dependency Scale* (CDS) per-item dengan *Brief fatigue Inventory* (BFI) responden pasien kanker dengan kemoterapi di Ruang Flamboyan RS. Tingkat III Baladhika Husada Jember Bulan Oktober-November 2018 (n-93)

Item CDS	Mean(Sd)	Min-Max	korelasi dengan BFI	
			<i>p value</i>	Nilai (r)
Makan dan Minum	4(1.07)	1-5	<0.001	-0.370
Kontinensia	5(0.99)	1-5	0.017	-0.247
Postur Tubuh	5(0.92)	1-5	<0.001	-0.360
Mobilitas	4(1.01)	1-5	<0.001	-0.359
Pola Siang dan Malam	4(1.02)	1-5	<0.001	-0.356
Memakai dan Melepas Pakaian	5(1.07)	1-5	0.003	-0.308
Suhu Tubuh	5(0.95)	1-5	0.004	-0.295
<i>Hygiene</i>	4(1.10)	1-5	0.010	-0.267
Menghindari Bahaya	4(1.06)	1-5	0.005	-0.288
Komunikasi	5(0.44)	2-5	0.091*	-0.176
Kontak dengan Orang Lain	5(0.66)	2-5	0.018	-0.246
Aturan dan Nilai Norma	4(1.12)	1-5	0.017	-0.246
Aktivitas Sehari-hari	4(1.12)	1-5	0.002	-0.315
Aktivitas Rekreasi	4(1.05)	1-5	<0.001	-0.375
Kemampuan Belajar	5(0.63)	1-5	0.003	-0.302
Nilai Total CDS	67(11.94)	18-75	<0.001	-0.354

*= tidak memiliki korelasi

Sumber: Data Primer Oktober-November 2018

Tabel 5.6 menggambarkan bahwa 14 item CDS berkorelasi dengan BFI, dan 1 item yaitu komunikasi tidak berhubungan dengan BFI. Nilai korelasi tertinggi yang didapatkan melalui uji *spearman corellation* adalah antara item nomor 14 (aktivitas rekreasi) dan item nomor 1 (makan minum) dengan nilai (r) -0.375 dan -0.370. Korelasi terlemah adalah antara item nomor 11 (kontak dengan orang lain) dan item no 12 (aturan nilai norma) dengan nilai (r) -0.246. Secara keseluruhan CDS berkorelasi dengan BFI dengan nilai *p* 0.000 dan memiliki nilai (r) -0.354 hal ini menunjukkan adanya hubungan yang rendah antara *Fatigue* dan *Activity of Daily Living* (ADL). Hubungan tersebut bernilai negatif dimana semakin tinggi BFI maka semakin rendah nilai CDS.

Tabel 5.7 Gambaran dan nilai korelasi *Brief fatigue Inventory* (BFI) per-item dengan *Care Dependency Scale* (CDS) responden pasien kanker dengan kemoterapi di Ruang Flamboyan RS. Tingkat IIIBaladhika Husada Jember Bulan Oktober-November 2018 (n-93)

Item <i>Fatigue</i>	Mean(Sd)	Min-Max	korelasi dengan CDS	
			<i>p value</i>	Nilai (r)
Kelelahan Saat Ini	4(3.03)	0-10	0.045	-0.208
Kelelahan yang Umumnya dialami selama 24 jam terakhir	4(2.70)	0-10	0.005	-0.287
Kelelahan terberat yang dialami selama 24 jam terakhir	5(2.90)	0-10	0.002	-0.311
Kelelahan yang Mengganggu Aktivitas Umum	4(3.22)	0-10	<0.001	-0.356
Kelelahan yang Mengganggu Suasana Hati	2(2.48)	0-10	0.482*	0.074*
Kelelahan yang Mengganggu Kemampuan Berjalan	3(3.32)	0-10	0.000	-0.508
Kelelahan yang Mengganggu Pekerjaan Normal	4(3.36)	0-10	0.001	-0.332
Kelelahan yang Mengganggu Hubungan dengan Orang Lain	1(2.09)	0-10	0.375*	-0.093*
Kelelahan yang Mengganggu	2(2.59)	0-10	0.274*	-0.115*

Kenikmatan Hidup				
Nilai total BFI	28(18.39)	0-73	<0.001	-0.354

*= tidak ada hubungan

Sumber: Data Primer Oktober-November 2018

Tabel 5.7 menggambarkan bahwa melalui uji *spearman corellation* terdapat enam item BFI berhubungan dengan CDS dengan nilai korelasi tertinggi yang didapatkan adalah antara item nomor 6 (kelelahan yang mengganggu kemampuan berjalan) dengan nilai (r) -0.508 yang artinya memiliki kekuatan sedang. Korelasi dengan kekuatan terendah adalah antara item nomor 1 (kelelahan saat ini) dengan nilai (r) -0.208. Terdapat 3 item yang tidak berhubungan dengan CDS yakni item nomor 5 (kelelahan yang mengganggu suasana hati) , nomor 8 (kelelahan yang mengganggu hubungan dengan orang lain), dan nomor 9 (kelelahan yang mengganggu kenikmatan hidup). Nilai rerata per item yang memiliki korelasi dengan CDS berada pada rentang 3-5 hal ini mengartikan bahwa keluhan *fatigue* pasien di penelitian ini berada pada katagori ringan hingga sedang. Nilai rerata total BFI adalah 28 yang menggambarkan secara umum pasien rata-rata memiliki *fatigue* ringan.

5.2 Pembahasan

Analisis bivariat dalam penelitian inidilakukan menggunakan uji *spearman corellation* untuk menganalisis hubungan antara *Activity of Daily Living* (ADL) dan *Fatigue* pada pasien kanker dengan kemoterapi. Berdasarkan uji tersebut didapatkan hasil bahwa terdapat hubungan antara keduanya. Korelasi *fatigue* dan ADL pada pasien kanker dengan siklus kemo kedua atau lebih ini juga

didukung oleh penelitian yang menjelaskan bahwa pasien dengan kanker yang memasuki siklus kemoterapi kedua atau selanjutnya, memiliki karakteristik gejala *fatigue* yang terkait dengan tingkat fungsi fisik yang lebih rendah (L. dkk., 2018). Hubungan *fatigue* dengan ADL ini sesuai dengan penelitian yang menyebutkan bahwa *fatigue* akan berpengaruh pada keterbatasan fungsi fisik sehingga menyebabkan berkurangnya kemampuan mobilitas. Penurunan kemampuan mobilitas ini akan berpengaruh pada berkurangnya kemampuan dalam melakukan aktivitas sehari-hari. *Fatigue* yang dialami pasien akan mengakibatkan munculnya perasaan lemah yang menyebabkan pasien merasa tidak berdaya melakukan aktivitas sehari-hari (Charalambous dan Kouta, 2016). Aktivitas sehari-hari yang tinggi juga dapat menyebabkan terjadinya *fatigue*. Hal ini didasarkan pada penelitian yang menjelaskan bahwa penurunan kemampuan ADL pada pasien kanker akan menyebabkan toleransi terhadap ADL, sehingga ketika aktivitas sehari-hari meningkat maka *fatigue* akan dirasakan meningkat (Charalambous dan Kouta, 2016). Peneliti berasumsi bahwa hubungan antara ADL dan *fatigue* ini terjadi karena *fatigue* merupakan suatu perasaan subjektif yang berbeda pada setiap individu. Beberapa individu akan menganggap *fatigue* sebagai signal tubuh bahwa dirinya harus mengurangi aktivitas agar tidak terjadi kesalahan pada kesehatannya. Individu akan menganggap *fatigue* sebagai simbol bahwa dirinya harus mengurangi mobilitas, sehingga ketika *fatigue* meningkat akan menyebabkan turunnya kemampuan ADL. *Fatigue* juga dapat menyebabkan turunnya kekuatan otot sehingga membatasi seseorang dalam ADL. Sebaliknya ADL juga dapat mempengaruhi *fatigue*. Seseorang yang memiliki aktivitas tinggi

akan menyebabkan rasa lelah yang muncul, semakin tinggi aktivitas yang dilakukan dan tidak sesuai dengan energi maka seseorang akan merasa kelelahan atau bisa disebut dengan *fatigue*. *Fatigue* berdasarkan diagnosa keperawatan memiliki batasan karakteristik peningkatan kebutuhan istirahat dan ketidakmampuan dalam menjalankan rutinitas biasanya (Gordon, 2018). Hal ini menjadi salah satu dasar pemikiran peneliti bahwa *fatigue* akan mempengaruhi ADL karena ketika seseorang membutuhkan waktu istirahat yang lebih dan tidak mampu menjalankan rutinitas biasanya maka seseorang tidak bisa mandiri dalam menjalani aktivitas sehari-harinya. ADL juga mempengaruhi *fatigue* hal ini bisa didukung dengan faktor yang berhubungan dengan diagnosa keperawatan *fatigue* seperti tuntutan pekerjaan (aktivitas tingkat tinggi) (Gordon, 2018). Hal ini mengartikan bahwa ketika aktivitas sehari-hari pasien tidak sesuai dengan energi yang dimiliki pasien maka bisa mengakibatkan perasaan *fatigue* yang berlebihan.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa rerata hasil CDS sebagai penilai ADL adalah 67 yang memiliki arti bahwa pasien memiliki katagori tergantung pada tingkat terbatas. Titik cut off point CDS pada penelitian sebelumnya adalah 68 (Amir dkk., 2014). Sehingga pasien dalam penelitian ini artinya memiliki kemandirian ADL menurun namun tidak signifikan. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya, dimana menuliskan bahwa status fungsional yang dievaluasi dengan ADL, IADL, dan *Physycal Status* (PS) menunjukkan ADL dan IADL dinilai mengalami penurunan, setidaknya satu item. PS menurun secara signifikan sedangkan skor ADL tidak menurun secara signifikan (Luciani dkk., 2012). Penurunan ADL yang tidak signifikan bisa dikarenakan responden yang

merupakan pasien rawat jalan hal ini *inline* dengan hasil *literatur review* yang mengatakan bahwa kecacatan ADL lebih sedikit terjadi pada pasien rawat jalan dibandingkan pasien rawat inap (Neo dkk., 2017). Penurunan ADL yang tidak signifikan dalam penelitian ini juga bisa disebabkan karena rerata usia yang menjadi responden adalah pada usia 50 tahun, sedangkan penelitian-penelitian yang menyebutkan adanya penurunan ADL adalah riset yang dilakukan pada usia lansia, sehingga ketergantungan ADL yang digambarkan bisa dipengaruhi oleh umur yang sudah lansia. Asumsi lain adalah responden dalam penelitian ini mungkin memiliki kondisi psikologis yang baik, sehingga bisa lebih toleran terhadap gejala yang dialami. Toleransi ini bisa menghindarkan pasien dari disabilitas atau gangguan ADL.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa nilai *fatigue* pada responden penelitian ini memiliki nilai antara 3-5 pada setiap item, sedangkan secara keseluruhan rerata nilai total adalah 28 (ringan). Hal ini memiliki arti bahwa tingkat *fatigue* yang dirasakan berada pada katagori ringan atau sedang. Hal ini sesuai dengan penelitian yang juga meneliti terkait *fatigue* pasien kanker dengan kuisisioner yang sama menyatakan bahwa pasien paling banyak mengalami *fatigue* pada tingkat ringan (49%), dan (34%) memiliki *fatigue* sedang, dan hanya (17%) memiliki *fatigue* parah (Mendoza dkk., 2010). Hal ini juga sejalan dengan penelitian di Indonesia yang menyatakan bahwa 90% responden penelitian mengalami CRF pada skala ringan (Wahyuni dkk., 2013). Hasil ini juga berbanding lurus dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa tingkat *fatigue* yang dirasakan oleh pasien umumnya pada tingkat ringan (30,6%) dan

sedang (38,7%). Nilai rerata per-item pada penelitian ini berada dibawah nilai rerata per item penelitian sebelumnya yang menunjukkan rentang 4-5 (Iwase dkk., 2015). Hasil rerata *fatigue* pada penelitian ini juga lebih rendah dari penelitian yang dilakukan pasien kanker di Iran, yang menunjukkan nilai rerata 35,81 (Sadat Bahador dkk., 2016). Hasil perbandingan ini menunjukkan bahwa pasien di Iran dimana nilai rerata total BFI Indonesia memiliki keluhan *fatigue* yang lebih rendah. Peneliti berasumsi bahwa hal ini didapatkan karena ambang *fatigue* yang dimiliki oleh pasien kanker dengan kemoterapi pada penelitian ini mungkin lebih tinggi dibandingkan pada penelitian sebelumnya. *Fatigue* merupakan keluhan yang bersifat subjektif dan hal inilah yang mungkin mempengaruhi tingkat *fatigue* pada hasil penelitian ini.

Fatigue pada pasien kanker yang disebabkan oleh kemoterapi atau progresifitas kanker dikenal dengan *Cancer Related Fatigue* (CRF). CRF adalah kondisi multifaktorial, dan variabel yang mempengaruhi perkembangannya bisa mikroskopis dan makroskopik. Pada tingkat sel, kelelahan dapat berasal dari otot atau sambungan neuromuskuler. Faktor-faktor seperti penurunan pH, akumulasi laktat, dan perubahan konsentrasi ion intra dan ekstraseluler dapat mempengaruhi rangsangan membran pada otot, sehingga menyebabkan kelemahan dan kelelahan pada tingkat sinaptik. Kelelahan yang berasal dari tingkat ini disebut *fatigue* perifer. *Fatigue* mungkin juga merupakan hasil dari ketidakefektifan sistem saraf pusat (SSP) dalam memberikan respons yang tepat. Kegagalan aktivasi sentral ini juga dikenal sebagai *fatigue* sentral dan mungkin berasal dari otak, sumsum tulang belakang, dan saraf. *Fatigue* sentral memiliki hubungan yang lebih besar dengan

CRF, dibandingkan dengan *fatigue* perifer. Penyebabnya mungkin termasuk perawatan sistemik dengan kemoterapi atau efek fokus dari radiasi. Beberapa faktor lain dapat mempengaruhi SSP seperti penggunaan opioid, depresi, penurunan IMT lebih dari 5% dalam waktu tiga bulan, dan gangguan pada pusat sensorimotor kortikal dan tulang belakang, metabolisme energi, dan proses aktivasi otot dapat menyebabkan penurunan kinerja fisik. Hal ini mungkin merupakan hasil dari tumor itu sendiri sebagai lawan dari efek pengobatan (Vishwa dkk., 2010). Kondisi *fatigue* yang terlihat tidak menjadi masalah besar dalam penelitian ini bisa diakibatkan karena toleransi pasien terhadap *fatigue* yang dialami, karena pada dasarnya *fatigue* merupakan kondisi yang sifatnya subjektif, semakin positif seseorang memandang gejala ini maka seseorang akan tidak merasakan gejala tersebut sebagai hal yang mengganggu hidupnya. Hasil ini juga mendukung adanya hubungan antara *fatigue* dan ADL. *Fatigue* pada penelitian ini menunjukkan skala ringan dan ADL menunjukkan penurunan yang tidak signifikan. Hal ini mengartikan bahwa responden dalam penelitian ini memiliki toleransi yang tinggi terhadap *fatigue* sehingga tidak mengalami penurunan kemandirian ADL yang signifikan.

Peneliti menemukan bahwa *fatigue* dan ADL berkorelasi negatif yang artinya, semakin tinggi nilai *fatigue* maka ADL pasien akan semakin terganggu atau menurun. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menjelaskan bahwa *dyspnea* dan *fatigue* mengganggu minimal satu item ADL pada lebih dari 50% responden penelitian. Penelitian ini juga menuliskan bahwa item BFI yang tergambar mempengaruhi CDS sebagai pengukur ADL adalah item yang beraspek

fisik, sedangkan item yang beraspek psikologis tidak menunjukkan hubungan dengan ADL. Analisis peritem kuisioner ditemukan bahwa domain yang terganggu pada *based* ADL adalah makan dan minum, mobilitas, dan postur tubuh, dimana seluruh item tersebut lebih berhubungan dengan aspek fisik. Item BFI yang kuat berhubungan dengan CDS juga adalah domain fisik seperti kelelahan yang mengganggu aktivitas umum dan kemampuan berjalan. Hal ini sesuai pula dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa *fatigue* lebih mempengaruhi domain fisik seperti berjalan, bekerja, dan aktivitas umum. Ini menyiratkan bahwa aktivitas fisik lebih sering terganggu daripada yang psikologis oleh *fatigue* (Tanaka dkk., 2002). Temuan ini mengindikasikan bahwa ketika *fatigue* ringan, mereka mengganggu aktivitas fisik terlebih dahulu, dan ketika gejalanya memburuk, mereka secara bertahap melibatkan aktivitas psikologis. Temuan ini mendukung opini peneliti bahwa *fatigue* dapat menyebabkan pasien kanker dengan kemoterapi merasa letih dan lemah. Kelemahan ini akan menstimulasi sistem saraf pusat mengeluarkan perasaan lemas pada ekstremitas sehingga pasien mengalami kesulitan bergerak ataupun berjalan. Aktivitas sehari-hari dapat menjadi unsur dalam aktivitas fisik yang dilakukan pasien, aktivitas fisik sehari-hari dapat berpengaruh pada *fatigue*. Hal ini dijelaskan pula oleh Timmerman dkk (2015) bahwa baik aktivitas fisik di pagi hari dan aktivitas fisik di sore hari berkorelasi sedang dan positif dengan *fatigue* di malam hari, yang berarti bahwa semakin tinggi aktivitas fisik di pagi dan sore, semakin tinggi tingkat *fatigue* di malam hari. Selanjutnya, korelasi negatif sedang ditemukan antara tingkat *fatigue* di sore dan malam hari dan besarnya penurunan aktivitas

sehari-hari. Artinya, semakin merasa *fatigue* maka semakin tinggi penurunan aktivitas sehari-hari.

Kedua variabel yang saling berhubungan ini juga didukung dengan hasil penelitian yang menyebutkan bahwa terdapat korelasi antara dua karakteristik responden dengan kemampuan ADL, yakni Indeks Masa Tubuh (IMT) dan Hb. Kemoterapi memiliki beberapa efek seperti mual dan muntah yang berpengaruh pada nutrisi pasien. Nutrisi pada manusia akan berhubungan dengan Indeks Masa Tubuh (IMT). Responden dalam penelitian ini memiliki rerata IMT 23.03 dengan IMT paling rendah adalah 14 dan tertinggi 38. Rerata IMT pasien pada penelitian ini termasuk pada kategori normal, hasil ini sejalan dengan penelitian gambaran IMT pasien kanker dengan kemoterapi di RSUD Arifin Achmad yang menuliskan bahwa 49% responden memiliki IMT kategori normal (Hardiano dkk., 2015). Gambaran IMT pasien normal ini juga bisa disebabkan karena kemoterapi bisa memberikan efek berbeda pada setiap pasien, karena berdasarkan beberapa pendapat pasien nafsu pasien meningkat setelah kemoterapi.

Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa terdapat hubungan positif dengan kekuatan rendah antara IMT dan ADL. Hasil ini menunjukkan bahwa semakin tinggi IMT maka pasien akan semakin mandiri dalam melakukan ADL. Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian yang menganalisis hubungan IMT dan pengurangan berat badan dengan *survival* pasien kanker yang mengatakan bahwa seseorang yang memiliki peningkatan IMT akan mengalami peningkatan *survival*, termasuk penurunan gangguan, salah satu gangguan dalam pasien kanker adalah penurunan kemampuan ADL (Morel dkk., 2018). Hal ini tidak sejalan

dengan penelitian yang menilai keberadaan paradoks kelangsungan hidup obesitas pada pasien kanker yang berdasarkan status metastasis dimana ketika analisis multivariat memasukkan ADL atau IADL sebagai kovariat *slow gait speed*, ADL dan IADL tidak terkait secara independen dengan obesitas atau peningkatan IMT (Pamoukdjian dkk., 2017). Perbedaan hasil penelitian ini karena IMT adalah alat penilaian yang mudah tetapi belum akurat. Variabel lain harus digunakan untuk meningkatkan manajemen pasien, dan memahami bagaimana prediagnosis status gizi dikaitkan dengan gangguan dan kelangsungan hidup pasien kanker (Morel dkk., 2018). Hubungan yang berarah positif dalam penelitian ini bisa dikarenakan rerata pasien memiliki IMT normal, sehingga semakin normal IMT maka akan semakin meningkat kemampuan ADL. Hal ini juga didukung oleh sebuah penelitian lain yang menyebutkan bahwa prediktor lain dari penurunan status fungsional termasuk ADL dan IADL salah satunya adalah obesitas (Petrick dkk., 2014).

Penemuan lain dalam penelitian ini adalah terdapat hubungan antara IMT dengan *fatigue* dengan korelasi rendah dan bersifat negatif. Temuan ini meningkatkan alasan penguat ditemukannya hubungan antara *fatigue* dan ADL, serta ADL dan IMT. Hubungan IMT dan ADL ini bisa berkaitan dengan *fatigue*, karena asupan makanan selama dan setelah perawatan dapat memainkan peran penting dalam *fatigue*. Komponen nutrisi memiliki efek pada tingkat seluler. Nutrisi yang buruk dapat menyebabkan kanker cachexia, yang merupakan bentuk malnutrisi yang ditandai dengan penurunan berat badan yang progresif dan tidak sukarela. Cachexia adalah penipisan massa tubuh tanpa lemak dan pemborosan

otot, yang dapat menyebabkan *fatigue* (Vishwa dkk., 2010). Peneliti berasumsi bahwa IMT pasien yang menunjukkan normal artinya status nutrisi pasien juga normal. Status nutrisi akan mempengaruhi energi tubuh, energi yang baik akan menciptakan penurunan perasaan *fatigue*. Penurunan *fatigue* ini adalah faktor yang menyebabkan ADL akan meningkat.

ADL juga berhubungan dengan bagaimana energi seseorang, energi bisa dipengaruhi oleh Hb. Pada tabel 5.1 disebutkan bahwa rata-rata Hb pasien kanker dalam penelitian ini adalah 11.83 yang mengartikan bahwa rata-rata Hb pasien masih kurang dari normal. Hal ini sesuai dengan konsep bahwa kemoterapi dapat menyebabkan anemia atau penurunan Hb. Agen kemoterapi kerap kali mengakibatkan supresi tulang belakang yang menimbulkan gangguan pada pembentukan sel darah. Mielosupresi akan mengakibatkan leukopenia, anemia, dan trombositopenia. Pasien yang mengalami anemia memiliki nilai skor *fatigue* yang lebih tinggi dibanding yang nonanemia. Anemia sangat umum ditemukan pada pasien kanker. Berdasarkan uji korelasi penelitian ini menggambarkan tidak ditemukan hubungan antara penurunan Hb dengan tingkat *fatigue*. Hasil ini sesuai dengan konsep dimana tingkat *fatigue* akan berbeda jika dibandingkan antara pasien yang anemia atau tidak anemia, artinya setiap pasien anemia pasti mengalami *fatigue*, sedangkan tingkat *fatigue* yang dirasakan pasien sifatnya subjektif. Tidak ditemukannya korelasi antara tingkat Hb dan tingkat *fatigue* pada penelitian ini juga dikarenakan tingkat *fatigue* lebih bisa dipengaruhi oleh jenis kemoterapi yang didapatkan. Jenis kemoterapi juga ikut mempengaruhi skor

fatigue pasien, pasien yang mendapat *antrhracycline* memiliki nilai *fatigue* yang lebih tinggi (Smeltzer, 2001; Abu Obead dkk., 2014).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara Hb dengan ADL dimana semakin tinggi nilai Hb maka nilai kemandirian ADL juga akan meningkat. Hasil ini sejalan dengan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa anemia adalah variabel independen yang mempengaruhi penurunan otonomi IADL (Luciani dkk., 2012). Keterkaitan ini juga dijelaskan bahwa anemia secara signifikan terkait dengan peningkatan kecacatan dan kinerja fisik dan kekuatan otot yang lebih rendah. Asosiasi ini tetap signifikan setelah penyesuaian usia, jenis kelamin, IMT, tingkat kreatinin, dan berbagai kondisi komorbiditas. Meskipun orang yang anemia ditemukan memiliki tingkat penanda inflamasi yang lebih tinggi secara signifikan (IL-6, CRP, TNF-a), hubungan antara anemia dengan kecacatan, kinerja buruk, dan kekuatan otot yang buruk ditemukan tidak tergantung pada kadar penanda inflamasi (Penninx dkk., 2004). Penurunan ADL karena penurunan Hb juga sejalan dengan konsep pada literatur lain yang menjelaskan bahwa pasien kanker dengan konsentrasi hemoglobin yang lebih rendah mungkin mengalami penurunan kemampuan untuk bekerja, kelelahan yang lebih besar, dan kualitas hidup yang lebih buruk. peningkatan kadar hemoglobin berkorelasi dengan penurunan fungsi fisik yang lebih baik (Neo dkk., 2017).

Peneliti beropini turunnya Hb merupakan efek dari karsinogenesis dan kemoterapi. Penurunan Hb ini akan menyebabkan turunnya pula kadar oksigen dalam darah yang mengganggu kinerja sel sehingga mobilitas juga akan

terganggu. Ini menjadi alasan ditemukannya hubungan antara Hb dengan ADL. Tingkat Hb dalam penelitian ini tidak berhubungan dengan tingkat *fatigue* hal ini karena setiap pasien rata-rata berada pada keadaan anemia, artinya semua pasien merasakan *fatigue*. *Fatigue* tidak memiliki definisi yang diterima secara luas untuk sifat, intensitas, durasi dipengaruhi oleh budaya, lingkungan, pribadi, sosiodemografi, perasaan *fatigue* dipengaruhi oleh banyak hal sehingga tingkatnya akan berbeda pada setiap orang.

Penelitian ini menemukan bahwa salah satu faktor yang dapat berhubungan dengan tingkat *fatigue* adalah frekuensi kemoterapi. Frekuensi kemoterapi yang semakin tinggi menyebabkan tingkat *fatigue* yang juga semakin meningkat. Frekuensi kemoterapi terbanyak menggambarkan akumulasi zat sitostatika tinggi. Zat ini bekerja dengan mengganggu DNA, yang merupakan komponen terpenting dalam sel dan penyebab kerusakan sel. Kemoterapi adalah obat yang sifatnya sistemik sehingga dapat merusak sel diberbagai organ, hal ini menyebabkan munculnya gangguan pada setiap organ. Efek kemoterapi yang paling terlihat adalah CINV yang menyebabkan turunnya nafsu makan dan energi, hal ini lah yang dapat menjadi faktor peningkatan *fatigue*. Zat kemoterapi yang terakumulasi dapat menembus sawar otak dan menyebabkan respon *fatigue* pada pasien (Smeltzer, 2001; Wang, 2012; Lemone dkk., 2015). Penelitian ini menemukan bahwa tidak terdapat keterkaitan antara frekuensi kemoterapi dengan ADL, hal ini menjadi penemuan yang berbeda karena frekuensi kemoterapi memiliki korelasi positif dengan *fatigue*, hal ini bisa dikarenakan ADL tidak hanya dipengaruhi *fatigue* namun juga banyak hal, selain itu kekuatan korelasi

fatigue dan frekuensi kemoterapi terkategori rendah sehingga tidak ditemukan hubungan frekuensi kemoterapi dengan ADL. Keterkaitan yang rendah ini karena penelitian lain menjelaskan bahwa *fatigue* pada beberapa pasien bisa saja fluktuatif.

Keterkaitan IMT dan Hb terhadap ADL dianggap sebagai salah satu penguat bahwa *fatigue* dapat mempengaruhi ADL. Hal ini dikarenakan IMT merupakan faktor dalam penentu *fatigue* pasien kanker. Efek dari kemoterapi dapat mengganggu pencernaan dan sistem hematopoetik tubuh. Gangguan sistem pencernaan terjadi ketika kemoterapi menyebabkan efek *Chemotherapy Induce Nausea and Vomiting* (NICV) yang akan menyebabkan seseorang merasa kekurangan energi dan nafsu makan. Ketika seseorang mengalami penurunan energi maka seseorang akan merasa *fatigue*. (Smeltzer, 2001). Kekuatan korelasi antara ADL dan *fatigue* pada penelitian ini tergolong pada kategori rendah, namun dibandingkan dengan korelasi antara ADL dengan IMT dan Hb, *fatigue* memiliki nilai keterkaitan yang lebih tinggi. Selain itu banyak item karakteristik responden yang tidak berhubungan dengan masalah ADL. Hasil ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menjelaskan bahwa tidak ada perbedaan signifikan yang ditemukan pada ADL berdasarkan usia, jenis kelamin, dan status pekerjaan (Timmerman dkk., 2015). Peneliti berpendapat hal ini dikarenakan disabilitas ADL lebih diakibatkan karena gangguan fisik.

Tabel 5.1 menunjukkan bahwa rata-rata usia pasien adalah 51 tahun. Hasil temuan ini sejalan dengan data penderita kanker di Indonesia yang dilakukan oleh RISKESDAS (2013), dimana usia yang memiliki prevalensi terbesar adalah

pada usia 45-75 tahun ke atas (Kemenkes, 2015). Penelitian lain yang juga meneliti terkait pasien kanker menggambarkan bahwa rentang usia pasien adalah antara usia 40-60 tahun (Effendy dkk., 2015). Alasan mengapa usia dewasa pertengahan ke atas lebih banyak ditemukan sebagai penderita kanker adalah karena terdapat minimal lima siklus genetik yang akhirnya mampu menyebabkan kanker. Kanker biasanya muncul akibat suatu pajanan agen dan butuh waktu yang panjang untuk mengakumulasi hasil pajanan tersebut (Lemone dkk., 2015).

Hasil penelitian yang tertuang dalam tabel 5.4 menggambarkan bahwa tidak ada hubungan antara usia dengan ADL dan *fatigue*. Hasil ini dapat didukung oleh sebuah penelitian yang menuliskan bahwa konsep dimana usia menjadi faktor prognostik independen penurunan ADL tidak konsisten, karena konsep ini akan berubah pada pasien yang lebih tua dengan penyakit kanker (Hoppe dkk., 2013). Hasil ini berbeda dengan penelitian lain yang membandingkan penurunan *functional status* (FS) antara usia 50-69 dengan usia 70 tahun ke atas menunjukkan bahwa, prosentase penurunan ADL dan IADL pada pasien kanker usia 50-69 tahun lebih rendah dibandingkan dengan usia 70 tahun ke atas (van Abbema dkk., 2017). Hasil penelitian yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara usia dengan ADL bisa dikarenakan oleh *subjective age*. Sebuah penelitian menuliskan bahwa keterbatasan ADL seseorang dipengaruhi oleh *subjective age* yang artinya jika orang tersebut merasa dirinya lebih tua dari usia aslinya maka seseorang akan mengalami peningkatan keterbatasan ADL lebih dari usia aslinya, begitu pula sebaliknya. Hal ini mengartikan bahwa usia sesungguhnya bisa saja tidak mempengaruhi kemampuan ADL seseorang (Rippon

dan Steptoe, 2018). Usia biologis lebih mempengaruhi bagaimana toleransi individu terhadap toksisitas kemoterapi dibandingkan dengan usia kronologis (Ruiz dkk., 2018). Hasil penelitian yang menunjukkan tidak ada hubungan antara usia dengan ADL ini juga bisa dikarenakan persebaran usia yang umumnya masih belum lansia. Selain itu usia berdasarkan teori lebih dikaitkan dengan prognosis kehidupan pasien. Seseorang dengan kanker yang berusia kurang dari 40 tahun mempunyai prognos yang lebih buruk dari pada usia tua karena kemungkinan baru akan diketahui saat grade 3, namun usia tua menyebabkan kematian lebih cepat yang umumnya pada *grade 2* (Irwan dkk., 2015). Usia tidak berhubungan dengan ADL karena usia tidak bisa menjadi patokan kondisi ADL pasien, temuan ini bisa diakibatkan persebaran data usia responden yang tidak normal. Disabilitas ADL ini juga baru ditemukan pada usia lansia sedangkan usia responden pada penelitian ini adalah 50 tahun. Usia juga tidak bisa menjadi patokan kondisi kesehatan seseorang, pada pasien kanker ADL akan lebih banyak dipengaruhi oleh progresifitas penyakit. Selain itu persepsi klien juga turut berperan serta, pasien yang masih merasa dirinya muda akan cenderung memiliki ADL yang baik, sehingga ini menyebabkan usia tidak bisa menjadi faktor utama dalam kejadian disabilitas ADL.

Pasien kanker pada penelitian ini rata-rata telah menjalani kemoterapi ke lima, dimana frekuensi kemoterapi terendah adalah dua dan terbesar adalah 18. Frekuensi kemoterapi pada penelitian ini tidak berhubungan dengan ADL. Hal ini sejalan dengan sebuah penelitian yang meneliti karakteristik demografis, klinis, dan gejala yang terkait dengan perubahan fungsi fisik selama dua siklus

kemoterapi pada orang dewasa, dimana hasil penelitian tersebut menyebutkan bahwa tidak mendeteksi adanya hubungan antara waktu sejak diagnosis kanker atau jumlah perawatan kanker sebelumnya dan penurunan fungsi fisik (ADL). Hasil ini berbanding terbalik dengan penelitian lain yang menyebutkan bahwa pasien kanker akan mengalami penurunan kemampuan ADL selama 2-3 bulan kemoterapi (Kenis dkk., 2017). Hal ini bisa diakibatkan karena kemungkinan penurunan fungsi fisik termasuk kemampuan dalam melakukan ADL akan terjadi pada kemoterapi pertama (Wong dkk., 2018), sedangkan rerata frekuensi kemoterapi responden dalam penelitian ini adalah siklus kelima. Hal ini dapat juga dikarenakan toksisitas pengobatan kemoterapi yang berupa *frailty* dapat mengalami penurunan setelah siklus ke dua. Toksisitas terjadi paling tinggi pada siklus pertama kemoterapi yang diprediksi oleh adanya *frailty*. *Frailty* dapat berpengaruh pada fungsi fisik dan ADL, semakin tinggi siklus atau frekuensi kemoterapi seseorang maka toleransi dosis kemoterapi akan meningkat, dosis pada kemoterapi setiap siklus juga mungkin untuk diturunkan, sehingga pasien akan merasakan penurunan efek (Ruiz dkk., 2018). Hasil penelitian yang menemukan tidak adanya perbedaan kemampuan ADL pada pasien dengan durasi kurang dari atau lebih dari dua tahun dalam menjalani kemoterapi ini berhubungan dengan toleransi. Toleransi pasien terhadap penyakit atau terapi akan meningkat pada kemo ke dua atau lebih. Toleransi seseorang pada pengobatan dan penyakit bersifat unik, yang artinya setiap pasien memiliki respon toleransi yang berbeda-beda. Toleransi pasien terhadap efek kemoterapi yang

berbeda inilah yang menyebabkan tidak adanya hubungan antara frekuensi kemoterapi dengan kemandirian dalam ADL.

Tabel 5.2 menjelaskan terkait gambaran jenis kelamin responden dalam penelitian dan ditemukan bahwa 82.8% penderita kanker adalah wanita. Hal ini bisa berkaitan pula dengan jenis kanker terbanyak pada penelitian ini yaitu kanker payudara (75.3%). Penelitian ini sejalan dengan penelitian lain yang mendapatkan responden terbanyak wanita (69.6%) dengan kanker terbesar adalah kanker payudara (Puts dkk., 2011). Hal ini sesuai dengan teori bahwa jenis kelamin akan mempengaruhi jenis kanker yang paling sering diderita oleh masing-masing gender (Lemone dkk., 2015). Hormonal menjadi salah satu penyebab wanita lebih berisiko mengalami kanker, terutama kanker payudara. Hormon estrogen dapat berkontribusi dalam munculnya neoplasma payudara. Estrogen merupakan hormon steroid yang diprouksi di ovarium sebagian besar sebagai estradiol. Estradiol akan diangkat dalam plasma, kemudian berdifusi. Estrogen baik secara tidak langsung melalui efek proliferaifnya pada jaringan payudara atau metabolitnya (estradiol-3,4-kuinon) efek langsung pada DNA meningkatkan risiko mutasi gen yang bertanggung jawab atas mekanisme seluler utama seperti apoptosis, proliferasi dan perbaikan DNA. Pada saat yang sama, ia juga mempromosikan sel-sel yang mengandung mutasi-mutasi ini yang mengarah pada perkembangan tumor (Awolaran, 2015).

Responden pria dan wanita dalam penelitian ini tidak menunjukkan perbedaan ADL, hal ini dikarenakan ADL lebih dipengaruhi oleh dasar ketergantungan IADL dan status gizi yang abnormal. Seseorang yang sebelum

mendapat kemoterapi mengalami keterbatasan IADL dapat menginisiasi peningkatan risiko disabilitas ADL. Sedangkan hal yang mempengaruhi IADL salah satunya adalah perkembangan penyakit atau keparahan penyakit, pasien yang baru masuk memiliki risiko penurunan IADL lebih tinggi dibanding pasien yang mengalami kekambuhan. Hal ini dikarenakan pasien yang mengalami kekambuhan umumnya telah mengalami penurunan kemampuan ADL sebelumnya (Hoppe dkk., 2013; Kenis dkk., 2017). Jenis kelamin tidak menunjukkan perbedaan ADL, hal ini karena ADL lebih dipengaruhi oleh progresefitas penyakit. Semakin tinggi tingkat stadium kanker maka kondisi tubuh akan menurun, hal ini bisa terjadi pada pria maupun wanita.

Tabel 5.2 juga menggambarkan bahwa 95.7% responden beragama islam dan tidak ada responden yang tidak memiliki agama. Agama menjadi salah satu penilaian spiritual pasien, artinya pasien kanker di penelitian ini memiliki kemungkinan spritualitas yang baik. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang meneliti kebutuhan spiritual pasien kanker, ditemukan bahwa 96% pasien kanker memiliki spiritual religius yang tinggi(Nuraeni dkk., 2015). Effendy dkk (2015) juga mengatakan bahwa kebutuhan spiritualitas pasien kanker di Indonesia lebih terpenuhi dibanding pasien di Belanda. Penelitian ini menemukan bahwa tidak ada perbedaan ADL antar pasien dengan agama yang berbeda, hal ini dikarenakan seluruh pasien dalam penelitian ini memiliki agama, sehingga seluruh kebutuhan spiritual religi nya terpenuhi dan tidak berakibat perbedaan pada kemampuan pemenuhan ADL.

Sebagian besar responden dalam penelitian ini berstatus kawin (84.9%). Hal ini mengartikan bahwa pasien memiliki support system yang baik dalam menghadapi penyakitnya. Hal ini didasarkan pada sebuah penelitian yang menjelaskan bahwa dari 60 responden yang memiliki status kawin 55% memiliki dukungan keluarga yang tinggi. Dukungan keluarga yang tinggi akan menurunkan kejadian depresi pada pasien kanker. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian (Effendy dkk., 2015) yang menjelaskan bahwa gangguan depresi pasien di Indonesia lebih rendah dibandingkan negara belanda. Penelitian ini juga menggambarkan bahwa tidak ada perbedaan kemandirian ADL pada pasien kawin, belum kawin, dan belum bercerai. Hal ini dikarenakan meski depresi, kormobiditas, gangguan mobilitas, dan gangguan kognitif juga dianggap dapat menjadi faktor disabilitas ADL pada seseorang dengan kanker, namun dari beberapa hal tersebut gangguan mobilitas menjadi faktor terbesar yang berhubungan dengan disabilitas ADL (Pamoukdjian dkk., 2017b).

Pekerjaan seseorang akan mempengaruhi pendapatan yang dimiliki dan akan juga berdampak pada bagaimana seseorang dalam memenuhi kebutuhan kesehatannya. Penelitian ini menyebutkan bahwa pekerjaan dengan prosentase terbesar adalah petani (36.6%). dan Pendapatan responden sebagian besar kurang dari Rp.1.999.000.00 yakni 71 responden (76.3%). sedangkan sumber pendanaan yang umumnya digunakan adalah BPJS Non-PBI (71.2%). Permasalahan asuransi menjadi penyebab tidak maksimalnya pelayanan kesehatan yang bisa berdampak pada skrining dan preventif, hal ini menjadi salah satu penyebab banyaknya kejadian kanker pada pasien dengan penghasilan kurang dari standar (Lemone

dkk., 2015). Sebuah penelitian menjelaskan bahwa 4 dari 5 pasien kanker di Indonesia mengalami permasalahan finansial. Kondisi finansial pasien memang berhubungan erat dengan tingkat negara yang didiami. Penelitian ini juga menjelaskan bahwa tidak terdapat perbedaan ADL antara pasien berdasarkan tingkat ekonomi. Hal ini kontras dengan penelitian lain yang menyebutkan bahwa finansial juga dapat berdampak secara tidak langsung terhadap permasalahan pasien dan otonomi pasien dalam kemandirian ADL. Permasalahan finansial lebih banyak terjadi di Indonesia (Effendy dkk., 2015). Permasalahan finansial ini menyebabkan pasien membutuhkan bantuan perhatian khusus dari perawat di Indonesia adalah berkaitan dengan pembiayaan. Perbedaan hasil ini dikarenakan rata-rata penghasilan antara pasien satu dengan yang lain tidak jauh berbeda karena pasien juga tetap sama-sama harus mengeluarkan pembiayaan melalui BPJS Non-PBI.

Hasil penelitian ini menyebutkan bahwa 100% pasien menerima terapi kemoterapi, baik kemoterapi saja ataupun dengan riwayat pembedahan sebelumnya. Hal ini dikarenakan kemoterapi merupakan salah satu terapi yang banyak digunakan dalam mengatasi tumor dan kanker. 87.1% pasien dalam penelitian memiliki durasi kemoterapi kurang dari dua tahun. Namun rata-rata responden telah menjalani kemoterapi selama 5 bulan. Hasil ini juga menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan ADL antara pasien lama dan baru. Hal ini sejalan dengan sebuah penelitian yang menunjukkan jumlah dan tingkat transisi antara awal hingga 6 bulan kemoterapi dimana 61,9% pasien tidak mengalami perubahan, 16,2% meningkat, dan 21,9% mengalami penurunan

fungsi dalam melakukan ADL. Beberapa diantaranya juga menunjukkan kemampuan yang stabil dari waktu ke waktu. Tidak ada perbedaan usia, jenis kelamin, jumlah penyakit kronis, tingkat perawatan bagi mereka yang tetap stabil, membaik atau menurun. Namun, peserta yang mengalami penurunan status fungsional memiliki penyakit komplikasi dibandingkan dengan orang yang tidak berubah atau membaik dalam status fungsional (Puts dkk., 2011).

Penelitian ini juga menjelaskan bahwa tidak ada perbedaan kemampuan ADL pada pasien kanker yang mendapat pembedahan atau tidak. Hal ini dikarenakan kemampuan pasien dalam melakukan ADL tidak hanya dipengaruhi oleh jenis terapi apa yang didapat melainkan terkait dengan obat kemoerapi apa yang di gunakan. Alasan mengapa banyak orang yang mampu mempertahankan status fungsional mereka selama perawatan mungkin dipengaruhi oleh indikasi. Pasien dengan status fungsional yang buruk mungkin ditawarkan perawatan yang kurang agresif. Selain itu pengaruh jenis terapi yang digunakan akan berhubungan dengan tingkat kanker, sedangkan penelitian ini tidak menganalisis bagaimana stadium kanker pasien dan stadium ini lah yang akan berhubungan dengan ADL. ADL mungkin berbeda berdasarkan stadium dan derajat, dengan stadium lanjut dan tumor tingkat yang lebih tinggi berpotensi mengalami penurunan pasca-diagnosis awal karena tingkat kematian yang lebih tinggi dan perawatan yang lebih agresif(Petrick dkk., 2014). Peneliti berasumsi bahwa tidak ditemukan perbedaan kemampuan ADL pada pasien yang mendapat kemoterapi saja atau pasien yang juga menjalani pembedahan karena kedua pasien sama-sama mendapatkan terapi kemoterapi. Terapi pada beberapa penelitian yang dianggap

lebih berpengaruh pada kejadian *fatigue* adalah kemoterapi, sehingga ini akan menyebabkan ADL bermasalah. Kedua kelompok pasien sama-sama mendapat kemoterapi sehingga pasien tidak akan mengalami perbedaan ADL.

Jenis kanker terbanyak dalam penelitian ini adalah kanker payudara, hal ini juga disesuaikan dengan hasil bahwa penderita terbesar kanker adalah perempuan. Hal ini sejalan dengan data kanker di Indonesia yang menyebutkan bahwa jenis kanker terbanyak pada wanita adalah kanker payudara (Kemenkes, 2015). Penelitian ini menemukan bahwa tidak ada perbedaan ADL pada setiap jenis kanker. Hal ini sedikit bertolak belakang dengan penelitian yang menyatakan bahwa kanker prostat, ginjal, dan kandung kemih memiliki disabilitas ADL yang lebih tinggi, karena ketiga jenis kanker ini menyebabkan kelemahan pada pasien. Penelitian lain yang menjelaskan mengapa jenis kanker tidak berkontribusi besar dalam disabilitas ADL pasien kanker adalah karena hal yang berkontribusi besar adalah progresifitas penyakit kanker dan juga gangguan mobilitas yang dialami pasien (Pamoukdjian dkk., 2017b). Peneliti juga berasumsi bahwa tidak terlihatnya perbedaan ADL pada setiap jenis kanker adalah karena penurunan kemampuan ADL pasien kanker lebih dipengaruhi oleh kondisi fisik dan psikologis pasien, karena pada hakikatnya penyakit kanker akan menyebabkan penurunan fungsi pada organ yang diserang. Hal ini akan menyebabkan seseorang mengalami gangguan pada fungsi organ tersebut serta mengalami permasalahan ADL yang bermacam-macam.

5.3 Keterbatasan Penelitian

Peneliti dalam melaksanakan penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan diantaranya:

1. Penentuan waktu pengambilan data yang kurang tepat (terlalu malam) sehingga menyebabkan responden kerap kali menolak mengisi kuisisioner karena merasa lelah. Peneliti memilih waktu ketika pasien akan melaksanakan kemoterapi selanjutnya yakni 21 hari setelah kemo sebelumnya. Hal ini membuat pasien merasa keluhannya sudah menghilang.
2. Peneliti tidak menggambarkan stadium penyakit kanker pasien, sehingga penilaian keparahan pasien dan hubungannya dengan ADL tidak didapatkan. Hal ini dikarenakan rekam medis pada lokasi penelitian tidak menyertakan informasi stadium kanker pasien.
3. Penelitian ini tidak memberikan gambaran data yang normal terkait penilaian kemandirian ADL pasien.

BAB 6. PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Penelitian ini dapat memberikan simpulan bahwa:

1. Karakteristik responden pada penelitian ini sebagian besar wanita, beragama islam, dan berstatus menikah. Responden pada penelitian ini memiliki rerata usia 51 tahun dengan IMT 23 dan Hb 11,83. Responden rata-rata berada pada siklus ke 5 kemoterapi. Kondisi status ekonomi dan pendidikan responden dalam penelitian ini tergolong rendah.
2. Gambaran rerata ADL responden adalah 67 yang memiliki arti pasien dalam kategori “tergantung pada tingkat terbatas”. *Cut of point* CDS adalah 68 sehingga rerata ADL responden pada penelitian ini menunjukkan kondisi yang menurun namun tidak signifikan. Terdapat faktor yang ditemukan berhubungan dengan ADL pada pasien kanker yakni IMT dan Hb, sedangkan usia, frekuensi kemoterapi, pendidikan, pekerjaan, jenis kanker dan pengobatan, serta karakteristik responden yang lain tidak ditemukan berpengaruh.
3. Gambaran *fatigue* pada penelitian ini di setiap item rata-rata pasien menunjukkan nilai 3-5 yang mengindikasikan tingkat *fatigue* ringan-sedang. Nilai rerata BFI yang didapat adalah 28 yang artinya pasien dalam kondisi *fatigue* ringan.
4. Penelitian ini menemukan terdapat hubungan antara *fatigue* dan ADL dengan nilai korelasi rendah dan bersifat negatif, yang artinya semakin tinggi *fatigue*

maka semakin rendah kemandirian ADL. Semakin tinggi ADL maka semakin rendah *fatigue*.

5. Peneliti tidak memberikan manfaat secara langsung kepada semua responden secara langsung. Peneliti tidak memberitahukan hasil pengkajian *fatigue* dan ADL, serta pendidikan kesehatan terkait hal apa yang bisa dilakukan untuk mengurangi keluhan tersebut pada semua responden.

6.2 Saran

Saran yang dapat diberikan oleh peneliti berdasarkan hasil penelitian ini antara lain:

1. Bagi institusi pendidikan

Institusi pendidikan keperawatan harus lebih memperdalam pengetahuan terkait gangguan atau efek penyakit kanker dan terapinya yang dirasakan oleh pasien di Indonesia. Pendidikan sebaiknya menambahkan apa saja hal yang bisa atau wajib dilakukan oleh seorang perawat dalam mengatasi gangguan ADL pasien, penelitian ini bisa menjadi referensi dalam mengetahui hal-hal yang dapat mempengaruhi ADL pasien kanker dengan kemoterapi.

2. Bagi institusi pelayanan kesehatan

Institusi pelayanan kesehatan di RS. Tingkat III Baladhika Husada Jember sebaiknya memberikan penyuluhan terkait penanganan *fatigue* agar ADL pasien bisa meningkat seperti pentingnya melakukan aktivitas fisik atau olahraga. Saran kedua adalah pihak RS. Tingkat III Baladhika Husada Jember sebaiknya

menyertakan stadium kanker pada rekam medis pasien yang akan menjalani kemoterapi.

3. Bagi profesi keperawatan

Profesi keperawatan sebaiknya mengkaji keluhan pasien secara spesifik dan menyeluruh terutama dalam hal kemandirian ADL. Perawat sebaiknya mengkaji tingkat *fatigue* pada pasien kanker yang akan menjalani kemoterapi, karena *fatigue* bisa menjadi salah satu tolok ukur kondisi fisik maupun psikologis pasien. Pengkajian *fatigue* pada pasien kanker dengan kemoterapi bisa menggunakan kuisioner BFI. Perawat juga sebaiknya memberikan saran kepada pasien terkait apa saja hal yang akan dirasakan setelah kemoterapi dan bagaimana menanganinya saat di rumah, sehingga pasien tidak mengalami gangguan dalam status kemandirian ADL.

4. Bagi penelitian selanjutnya

Saran bagi peneliti selanjutnya adalah gunakan penelitian dengan desain cohort guna mengetahui dampak dari kemoterapi, hal ini dikarenakan siklus efek kemoterapi dipengaruhi oleh waktu toksisitas sitostatiska. Penelitian cohort akan memberikan gambaran kapan ADL pasien menurun dan gejala seperti *fatigue* dirasakan paling berat. Prinsip kemanfaatan penelitian selanjutnya juga harus lebih diperhatikan dengan cara memberitahukan hasil pengkajian kuisioner yang telah dilakukan dan hal apa yang sebaiknya dilakukan responden untuk meningkatkan kesehatannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Abu Obead, K., S. Yaser, M. Khattab, F. Al-Badainah, L. Saqer, dan N. Al-dosouqi. 2014. Chemotherapy-induced fatigue among jordanian cancer patients: what are the contributing factors? *Middle East Journal of Cancer*. 5(2):75–82.
- Afida, R. I. N. 2018. Gambaran tingkat kecemasan pasien kanker dengan kemoterapi di rumah sakit tingkat iii baladhika husada jember. *Skripsi Belum Terpublikasi*
- Amir, Y., J. Kottner, J. M. G. A. Schols, C. Lohrmann, dan R. J. G. Halfens. 2014. Psychometric properties of the dutch national prevalence measurement of care problems used to measure quality of pressure ulcer care in indonesian hospitals. *Advances in Skin and Wound Care*. 27(8):363–370.
- Awolaran, O. 2015. Cellular mechanisms of oestrogen in breast cancer development. *The Open Access Journal of Science and Technology*. 3
- Bower, J. E., K. Bak, A. Berger, W. Breitbart, C. P. Escalante, P. A. Ganz, H. H. Schnipper, C. Lacchetti, J. A. Ligibel, G. H. Lyman, M. S. Ogaily, W. F. Pirl, dan P. B. Jacobsen. 2014. Screening, assessment, and management of fatigue in adult survivors of cancer: an american society of clinical oncology clinical practice guideline adaptation. *Journal of Clinical Oncology*. 32(17):1840–1850.
- Bower, J. E., P. A. Ganz, M. R. Irwin, L. Kwan, E. C. Breen, dan S. W. Cole. 2011. Inflammation and behavioral symptoms after breast cancer treatment: do fatigue, depression, and sleep disturbance share a common underlying mechanism? *Journal of Clinical Oncology*. 29(26):3517–3522.
- Budiarto, E. 2001. *Biostatika Untuk Kedokteran Dan Kesehatan Masyarakat*. Jakarta: EGC.
- Charalambous, A. dan C. Kouta. 2016. Cancer related fatigue and quality of life in patients with advanced prostate cancer undergoing chemotherapy. *BioMed*. 2016
- Davidson, W., L. Teleni, J. Muller, M. Ferguson, A. L. McCarthy, J. Vick, dan E.

- Isenring. 2012. Malnutrition and chemotherapy-induced nausea and vomiting: implications for practice. *Oncology Nursing Forum*. 39(4):E340–E345.
- De La Fuente, S. G., K. M. Bennett, T. N. Pappas, dan J. E. Scarborough. 2011. Pre- and intraoperative variables affecting early outcomes in elderly patients undergoing pancreaticoduodenectomy. *Hpb*. 13(12):887–892.
- DeLoughery, T. G. 2017. Iron deficiency anemia. *Medical Clinics of North America*. 101(2):319–332.
- Dijkstra, A., J. Smith, dan M. White. 2006. *Measuring Care Dependency with the Care Dependency Scale: A Manual*. Edisi 1. Netherlands: Northern Center for Healthcare Research (RCH), University of Groningen.
- Donovan, K. A., P. B. Jacobsen, B. J. Small, P. N. Munster, dan M. A. Andrykowski. 2008. Identifying clinically meaningful fatigue with the fatigue symptom inventory. *Nano*. 6(9):2166–2171.
- Effendy, C., K. Vissers, B. H. P. Osse, S. Tejawinata, M. Vernooij-Dassen, dan Y. Engels. 2015. Comparison of problems and unmet needs of patients with advanced cancer in a european country and an asian country. *Pain Practice*. 15(5):433–440.
- Fong, T. C. T., J. S. M. Chan, C. L. W. Chan, R. T. H. Ho, E. T. C. Ziea, V. C. W. Wong, B. F. L. Ng, dan S. M. Ng. 2015. Psychometric properties of the chalde fatigue scale revisited: an exploratory structural equation modeling approach. *Quality of Life Research*. 24(9):2273–2278.
- Gordon, M. 2018. *Nursing Diagnosis Definitions and Classification 2018-2020*. Edisi 11. New York: Thieme.
- Hardiano, R., N. Huda, dan Jumaini. 2015. Gambaran indeks massa tubuh pada pasien kanker yang menjalani kemoterapi. *JOM*. 2(2)
- He, M., J. Ma, Z. Ren, G. Zhou, P. Gong, M. Liu, X. Yang, W. Xiong, Q. Wang, H. Liu, dan X. Zhang. 2018. Association between activities of daily living disability and depression symptoms of middle-aged and older chinese adults and their spouses: a community based study. *Journal of Affective Disorders*. 242(April 2018):135–142.
- Hoppe, S., M. Rainfray, M. Fonck, L. Hoppenreys, J. F. Blanc, J. Ceccaldi, C.

- Mertens, C. Blanc-Bisson, Y. Imbert, L. Cany, L. Vogt, J. Dauba, N. Houédé, C. A. Bellera, A. Floquet, M. N. Fabry, A. Ravaud, C. Chakiba, S. Mathoulin-Pelissier, dan P. Soubeyran. 2013a. Functional decline in older patients with cancer receiving first-line chemotherapy. *Journal of Clinical Oncology*. 31(31):3877–3882.
- Hoppe, S., M. Rainfray, M. Fonck, L. Hoppenreys, J. F. Blanc, J. Ceccaldi, C. Mertens, C. Blanc-Bisson, Y. Imbert, L. Cany, L. Vogt, J. Dauba, N. Houédé, C. A. Bellera, A. Floquet, M. N. Fabry, A. Ravaud, C. Chakiba, S. Mathoulin-Pelissier, dan P. Soubeyran. 2013b. Functional decline in older patients with cancer receiving first-line chemotherapy. *Journal of Clinical Oncology*. 31(31):3877–3882.
- Irwan, Azamris, dan H. Bachtiar. 2015. Perbandingan prognosis subtipe molekuler kanker payudara antara pasien kanker payudara. *Mka*. 38(3):208–217.
- Iwase, S., T. Kawaguchi, A. Tokoro, K. Yamada, Y. Kanai, Y. Matsuda, Y. Kashiwaya, K. Okuma, S. Inada, K. Ariyoshi, T. Miyaji, K. Azuma, H. Ishiki, S. Unezaki, dan T. Yamaguchi. 2015. Assessment of cancer-related fatigue, pain, and quality of life in cancer patients at palliative care team referral: a multicenter observational study (jortc pal-09). *PLoS ONE*. 10(8):1–11.
- Kemenkes. 2015. Info Datin Kemenkes 2015. Jakarta. 2015.
- Kenis, C., L. Decoster, J. Bastin, H. Bode, K. Van Puyvelde, J. De Grève, G. Conings, K. Fagard, J. Flamaing, K. Milisen, J. Lobelle, dan H. Wildiers. 2017a. Functional decline in older patients with cancer receiving chemotherapy: a multicenter prospective study. *Journal of Geriatric Oncology*
- Kenis, C., L. Decoster, J. Bastin, H. Bode, K. Van Puyvelde, J. De Grève, G. Conings, K. Fagard, J. Flamaing, K. Milisen, J. P. Lobelle, dan H. Wildiers. 2017b. Functional decline in older patients with cancer receiving chemotherapy: a multicenter prospective study. *Journal of Geriatric Oncology*. 8(3):196–205.
- Kim, H.-J., P. S. Malone, dan A. M. Barsevick. 2015. Subgroups of cancer patients with unique pain and fatigue experience during chemotherapy. *Journal Pain Symptom Manage*. 48(4):558–568.
- Kurniasari, F. N., A. Surono, dan Retno Pangastuti. 2015. Status gizi sebagai

prediktor kualitas hidup pasien kanker kepala dan leher. *Indonesian Journal of Human Nutrition*. 22(11):60–67.

L., M. W. P., M. M. P. SaSteven, M. JudyMastickRN, ChristineRitchieMD, A.SteinmanMD, M. L. C.WalterMD, dan P. ChristineMiasowskiRN. 2018. Characteristics associated with physical function trajectories in older adults with cancer during chemotherapy. *Journal of Pain and Symptom Management*. 56(5):678–688.

Lemone, P., K. M. Burke, dan G. Bauldoff. 2015. *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*. Edisi 5. Jakarta: EGC.

Lerdal, A. dan C. L. Gay. 2017. Acute-phase fatigue predicts limitations with activities of daily living 18 months after first-ever stroke. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases*. 26(3):523–531.

Lin, C. C., A. P. Chang, M. L. Chen, C. S. Cleeland, T. R. Mendoza, dan X. S. Wang. 2006. Validation of the taiwanese version of the brief fatigue inventory. *Journal of Pain and Symptom Management*. 32(1):52–59.

Lo, W. T., P. Yates, dan R. J. Chan. 2018. Unmet supportive care needs and symptom burden in taiwanese cancer survivors who have completed primary treatment. *European Journal of Oncology Nursing*. 35(May):79–84.

Luciani, A., P. B. Jacobsen, M. Extermann, P. Foa, D. Marussi, D. Ferrari, A. Morabito, J. A. Overcash, dan L. Balducci. 2012. The impact of fatigue and anemia on functional status in older cancer patients treated with chemotherapy. *Journal of Geriatric Oncology*. 3(3):182–188.

Mendoza, T. R., A. V. Laudico, X. S. Wang, H. Guo, M. L. Matsuda, V. D. Yosuico, E. P. Fragante, dan C. S. Cleeland. 2010. Assessment of fatigue in cancer patients and community dwellers: validation study of the filipino version of the brief fatigue inventory. *Oncology*. 79(1-2):112–117.

Merrilees, J. 2014. Activities of daily living. *Encyclopedia of the Neurological Sciences*. 1:47–48.

Mlinac, M. E. dan M. C. Feng. 2016. Assessment of activities of daily living, self-care, and independence. *Archives of Clinical Neuropsychology*. 31(6):506–516.

Molassiotis, A., Z. Stamataki, dan E. Kontopantelis. 2013. Development and

preliminary validation of a risk prediction model for chemotherapy-related nausea and vomiting. *Supportive Care in Cancer*. 21(10):2759–2767.

Molassiotis, A., P. Yates, Q. Li, W. K. W. So, K. Pongthavornkamol, P. Pittayapan, H. Komatsu, M. Thandar, M. S. Li, S. Titus Chacko, V. Lopez, J. Butcon, D. Wyld, R. J. Chan, on behalf of the STEP Study Collaborators, M. Doolan, M. E. Litam, R. Onofre, C. Lluch, R. Nacion, M. L. Ombao, Z. W. Soe, T. Myint, E. Ang, H. Arao, K. Yagasaki, V. Ravindran, R. V. Rhenius, A. Lucas, L. P. Kujur, A. Princy, K. chow Choi, Y. P. Choy, Y. P. Lee, C. Y. Shiu, M. Tong, Y. Xu, U. H. Tun, dan S. Y. H. Si. 2017. Mapping unmet supportive care needs, quality-of-life perceptions and current symptoms in cancer survivors across the asia-pacific region: results from the international step study. *Annals of Oncology*. 28(10):2552–2558.

Monfardini, S., S. Morlino, R. Valdagni, M. Catanzaro, A. Tafa, B. Bortolato, G. Petralia, E. Bonetto, E. Villa, S. Picozzi, M. C. Locatelli, G. Galetti, A. Millul, Y. Albanese, E. Bianchi, C. Panzarino, F. Gerardi, dan E. Beghi. 2017. Follow-up of elderly patients with urogenital cancers: evaluation of geriatric care needs and related actions. *Journal of Geriatric Oncology*. 8(4):289–295.

Morel, H., B. Raynard, M. d'Arlhac, P. A. Hauss, E. Lecuyer, G. Oliviero, C. Marty, J. P. Gury, B. Asselain, M. Grivaux, dan D. Debieuvre. 2018. Prediagnosis weight loss, a stronger factor than bmi, to predict survival in patients with lung cancer. *Lung Cancer*. 126:55–63.

Mueller-Schotte, S., N. Bleijenberg, Y. T. van der Schouw, dan M. S. J. 2016. Fatigue as a long-term risk factor for limitations in instrumental activities of daily living and / or mobility performance in older adults after 10 years. *Clinical Interventions in Aging*. 11:1579–1587.

Neo, J., L. Fettes, W. Gao, I. J. Higginson, dan M. Maddocks. 2017. Disability in activities of daily living among adults with cancer : a systematic review and meta-analysis. *Cancer Treatment Reviews*. 61:94–106.

Notoadmojo, S. 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.

Nuraeni, A., I. Nurhidayah, N. Hidayati, C. Windani Mambang Sari, dan R. Mirwanti. 2015. Kebutuhan spiritual pada pasien kanker. *Jurnal Keperawatan Padjadjaran*. v3(n2):57–66.

Nursalam. 2017. *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis*. Jakarta: Salemba Medika.

- Olver, I. N., J. A. Elliott, dan B. Koczwara. 2014. A qualitative study investigating chemotherapy-induced nausea as a symptom cluster. *Supportive Care in Cancer*. 22(10):2749–2756.
- Otto, S. E. 2003. *Buku Saku Keperawatan Onkologi*. Edisi bahasa ind. Jakarta: EGC.
- Pamoukdjian, F., T. Aparicio, F. Canoui-Poitrine, B. Duchemann, V. Levy, P. Wind, N. Ganne, G. Sebbane, L. Zelek, dan E. Paillaud. 2017a. Obesity survival paradox in older-cancer patients: results from the physical frailty in elderly cancer patients (pf-ec) cohort study. *European Geriatric Medicine*. 8(December):S127–S128.
- Pamoukdjian, F., T. Aparicio, L. Zelek, M. Boubaya, P. Caillet, V. François, L. de Decker, V. Lévy, G. Sebbane, dan E. Paillaud. 2017b. Impaired mobility, depressed mood, cognitive impairment and polypharmacy are independently associated with disability in older cancer outpatients: the prospective physical frailty in elderly cancer patients (pf-ec) cohort study. *Journal of Geriatric Oncology*. 8(3):190–195.
- Paramita, N., N. Nurdwinuringtyas, S. A. Nuhonni, T. D. Atmakusuma, R. I. Ismail, T. R. Mendoza, dan C. S. Cleeland. 2016. Validity and reliability of the Indonesian version of the brief fatigue inventory in cancer patients. *Journal of Pain and Symptom Management*. 52(5):744–751.
- Park, J. hye, H. jun Jeon, H. joong Kang, I. S. Jeong, C. kwan Cho, dan H. seung Yoo. 2015. Cancer-related fatigue in patients with advanced cancer treated with autonomic nerve pharmacopuncture. *JAMS Journal of Acupuncture and Meridian Studies*. 8(3):142–146.
- Patarca-Montero, R. 2006. *Handbook of Cancer-Related Fatigue*. New York: The Haworth Medical Press. 2. *Journal of Hospice & Palliative Nursing*.
- Penninx, B. J. H., M. Pahor, M. Cesari, A. M. Corsi, R. C. Woodman, S. Bandinelli, J. M. Guralnik, dan L. Ferrucci. 2004. Anemia is associated with disability and decreased physical performance and muscle strength in the elderly. *Journal of the American Geriatrics Society*. 52(5):719–724.
- Petrack, J. L., B. B. Reeve, A. M. Kucharska-Newton, R. E. Foraker, E. A. Platz, S. C. Stearns, X. Han, B. G. Windham, dan D. E. Irwin. 2014. Functional status declines among cancer survivors: trajectory and contributing factors. *Journal of Geriatric Oncology*. 5(4):359–367.

- Puts, M. T. E., J. Monette, V. Girre, C. Wolfson, M. Monette, G. Batist, dan H. Bergman. 2011. Changes in functional status in older newly-diagnosed cancer patients during cancer treatment: a six-month follow-up period. results of a prospective pilot study. *Journal of Geriatric Oncology*. 2(2):112–120.
- Rajabi, G., M. Namadmalan, A. Dijkstra, R. Ghasemzade, M. Foroughan, dan S. Zahednejad. 2016. Psychometric properties of the persian version of care dependency scale in nursing homes. *Rehabilitation Nursing*. 42(4):1–8.
- Rippon, I. dan A. Steptoe. 2018. Is the relationship between subjective age, depressive symptoms and activities of daily living bidirectional? *Social Science and Medicine*. 214(August):41–48.
- Roila, F., J. Herrstedt, M. Aapro, R. J. Gralla, L. H. Einhorn, E. Ballatori, E. Bria, R. A. Clark-Snow, B. T. Espersen, P. Feyer, S. M. Grunberg, P. J. Hesketh, K. Jordan, M. G. Kris, E. Maranzano, A. Molassiotis, G. Morrow, I. Olver, B. L. Rapoport, C. Rittenberg, M. Saito, M. Tonato, dan D. Warr. 2010. Guideline update for mascc and esmo in the prevention of chemotherapy-and radiotherapy-induced nausea and vomiting: results of the perugia consensus conference. *Annals of Oncology*. 21(SUPPL. 5):232–243.
- Ruiz, J., A. A. Miller, J. A. Tooze, S. Crane, W. J. Petty, A. Gajra, dan H. D. Klepin. 2018. Frailty assessment predicts toxicity during first cycle chemotherapy for advanced lung cancer regardless of chronologic age. *Journal of Geriatric Oncology*
- Sadat Bahador, R., S. Sara Afrazandeh, F. Bahador, F. Arefi, dan F. Asadi. 2016. The relationship between cancer-related fatigue and quality of life in patients undergoing chemotherapy. *International Journal of Advanced Biotechnology And Research*. 7(1):976–2612.
- Santoso, S. 2018. *Mahir Statistik Multivariat Dengan SPSS*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo, Gramedia.
- Savard, J., H. Ivers, J. Villa, A. Caplette-Gingras, dan C. M. Morin. 2011. Natural course of insomnia comorbid with cancer: an 18-month longitudinal study. *Journal of Clinical Oncology*. 29(26):3580–3586.
- Shuman-Paretsky, M. J., J. Belser-Ehrlich, dan R. Holtzer. 2014. Psychometric properties of the brief fatigue inventory in community-dwelling older adults. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*. 95(8):1533–1539.

- Smeltzer, Suzanne C. 2001. *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner & Suddarth*. Edisi 8. Jakarta: EGC.
- Soares, W. J. S., C. A. Lima, T. L. Bilton, E. Ferrioli, R. C. Dias, dan M. R. Perracini. 2015. Association among measures of mobility-related disability and self-perceived fatigue among older people: a population-based study. *Brazilian Journal of Physical Therapy*. 19(3):194–200.
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono dan A. Susanto. 2015. *Cara Mudah Belajar SPSS Dan Lisrel*. Bandung: Alfabeta.
- Sukardja, I. D. G. 2000. *Onkologi Klinik*. Edisi 2. Surabaya: Airlangga University Press.
- Tanaka, K., T. Akechi, T. Okuyama, Y. Nishiwaki, dan Y. Uchitomi. 2002. Impact of dyspnea, pain, and fatigue on daily life activities in ambulatory patients with advanced lung cancer. *Journal of Pain and Symptom Management*. 23(5):417–423.
- Timmerman, J. G., M. G. H. D. van Weering, T. M. Tönis, H. J. Hermens, dan M. M. R. Vollenbroek-Hutten. 2015. Relationship between patterns of daily physical activity and fatigue in cancer survivors. *European Journal of Oncology Nursing*. 19(2):162–168.
- Unsar, S., I. Dindar, dan S. Kurt. 2015. Activities of daily living, quality of life, social support and depression levels of elderly individuals in Turkish society. *Journal of the Pakistan Medical Association*. 65(6):642–646.
- Utama, H. N. P. 2018. Kesejahteraan spiritual pada pasien kanker dengan kemoterapi di rumah sakit baladhika husada jember: studi deskriptif eksploratif. *Skripsi Belum Terpublikasi*
- Valiant, I. R., T. H. Santoso, dan S. RhosmaDewi. 2016. Hubungan dukungan keluarga dengan konsep diri pada pasien kanker payudara yang menjalani kemoterapi di rs baladhika husada jember. *Fikes Unmuh Jember*
- van Abbema, D., A. van Vuuren, F. van den Berkmortel, M. van den Akker, L. Deckx, F. Buntinx, R. van Kampen, E. Lambooi, M. de Boer, J. de Vos-

- Geelen, dan V. C. Tjan-Heijnen. 2017. Functional status decline in older patients with breast and colorectal cancer after cancer treatment: a prospective cohort study. *Journal of Geriatric Oncology*. 8(3):176–184.
- Vishwa, J. Eddekar, dan Terrencemacarthur. 2010. *Cancer-Related Fatigue*. Elsevier Inc.
- Wahyuni, I. S., I. K. Sudiana, dan H. Mariyanti. 2013. Walking exercise programme (wep) menurunkan cancer related fatigue (crf) pada pasien kanker payudara di rsud. ibnu sina gresik. *Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga*
- Wang, X. S. 2012. Pathophysiology of cancer related fatigue. *Clin J Oncol Nurs*. 12(Figure 1):11–20.
- WHO. 2018. Cancer Tomorrow. http://gco.iarc.fr/tomorrow/graphic-isotype?type=0&population=900&mode=population&sex=0&cancer=39&age_group=value&apc_male=0&apc_female=0 [Diakses pada September 1, 2018].
- Wong, M. L., S. M. Paul, J. Mastick, C. Ritchie, M. A. Steinman, L. C. Walter, dan C. Miaskowski. 2018. Characteristics associated with physical function trajectories in older adults with cancer during chemotherapy. *Journal of Pain and Symptom Management*. 56(5):678–688.e1.
- Zhang, S.-Q., H.-M. Wang, X.-Y. Yang, dan W.-Q. Ye. 2016. The care dependency scale: psychometric testing of the chinese version. *Chinese Nursing Research*. 3(2):62–65.
- Zürcher, S. J., C. Vangeloven, N. Borter, D. Schnyder, dan S. Hahn. 2016. Psychometric testing of the italian and french versions of the care dependency scale. *Journal of Advanced Nursing*. 72(12):3207–3215.



LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar *Informed*

PENJELASAN TENTANG PENELITIAN

Kepada,

Yth.....

di.....

Dengan hormat,

Saya Muh Zulfatul A'la, Dosen Fakultas Keperawatan Universitas Jember, mohon bapak/ibu/saudara untuk berpartisipasi dalam penelitian saya yang berjudul “Dampak Status Depresi, tingkat nyeri, Kelelahan (Fatigue), terhadap *Activity Daily Living (ADL)* pada pasien Kanker : pendekatan Analisis Jalur (*Path Analysis*)”. Partisipasi ini sepenuhnya sukarela. Bapak/Ibu boleh memutuskan untuk berpartisipasi atau menolak kapan pun bapak/ibu kehendaki tanpa ada konsekuensi atau dampak tertentu. Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk meningkatkan pelayanan keperawatan pada pasien kanker di RS Bhaladika Husada, Jember. Oleh karena itu diharapkan informasi yang mendalam dari bapak/ibu . Penelitian ini tidak menimbulkan risiko apapun bagi bapak/ibu . Jika bapak/ibu merasa tidak nyaman selama wawancara bapak/ibu dapat memilih untuk tidak menjawab pertanyaan yang diajukan peneliti atau mengundurkan diri dari penelitian ini. Waktu penelitian akan diatur sesuai keinginan bapak/ibu. Peneliti berjanji akan menghargai dan menjunjung tinggi bapak/ibu dengan cara menjamin kerahasiaan identitas dan data yang diperoleh baik dalam pengumpulan data, pengolahan , maupun dalam penyajian laporan penelitian. Semua hasil catatan atau data akan dimusnahkan

Setelah penelitian ini dilaksanakan. Saya sangat menghargai kesediaan bapak/ibu menjadi partisipan dalam penelitian ini. Untuk itu saya mohon kesediaannya untuk menandatangani lembar persetujuan menjadi partisipan . Atas perhatian, kerjasama dan kesediaannya menjadi partisipan . Saya ucapkan banyak terima kasih.

Peneliti

Lampiran 2. Lembar *Concent***LEMBAR PERSETUJUAN**

Judul Penelitian :

Dampak Status Depresi, tingkat nyeri, Kelelahan (Fatigue), terhadap *Activity Daily Living* (ADL) pada pasien Kanker : pendekatan Analisis Jalur (*Path Analysis*)

Setelah memperoleh penjelasan dan tujuan, manfaat dan prosedur penelitian, saya menyadari bahwa penelitian ini tidak berdampak negatif bagi saya. Saya mengerti bahwa peneliti akan menghargai dan menjunjung tinggi hak-hak saya sebagai responden. Saya juga mengetahui bahwa keikutsertaan saya akan memberikan manfaat bagi peningkatan pelayanan kesehatan dalam upaya peningkatan pelayanan ruang intensif pada keluarga pasien

Berkaitan dengan hal tersebut, maka saya menyatakan bersedia untuk berpartisipasi dalam penelitian ini. Persetujuan ini saya berikan dengan penuh kesadaran dan tanpa unsur paksaan.

....., 2018

.....
Responden Penelitian

Apabila ada pertanyaan terkait dengan penelitian ini, dapat menghubungi :

Nama : Muh. Zulfatul A'la

HP : 081221678919

Lampiran 3. Kuisisioner Data Demografi

DATA DEMOGRAFI

- Nomor responden :
- a. Umur :tahun
- b. Jenis Kelamin : Laki-laki Perempuan
- c. Agama :
- d. Status Pernikahan : Kawin Belum Kawin Cerai Mati
 Cerai Hidup
- e. Pendidikan : Tidak sekolah
 SD Sederajat
 SMP sederajat
 SLTA sederajat
 Diploma atau lebih tinggi
- f. Riwayat pekerjaan : Tidak bekerja PNS/TNI/Polri
 Pensiunan Petani
 Swasta Lain-lain
 Wiraswasta
- g. Pendapatan bulan : \leq Rp. 1.900.000,00
 $>$ Rp. 1.900.000,00
- h. Sumber Pendanaan : BPJS PBI
 BPJS Non-PBI
 Asuransi Lain
 Non BPJS/Non Asuransi
- i. Riwayat Pengobatan : Kemoterapi
 Operasi
 Radioterapi
 Kemoterapi dan operasi
- j. Durasi Pengobatan : lebih dari 2 Tahun
 kurang dari 2 tahun

Lampiran 4. Kuisisioner CDS

KUESIONER KETERGANTUNGAN (CARE DEPENDENCY)

Untuk setiap aktivitas, tentukan Skala Ketergantungan Keperawatan (Care Dependency Scale). Berikan tanda centang (✓) untuk keadaan yang sesuai dengan kondisi Bapak/Ibu selama 7 hari terakhir:

Aktivitas	1 Sepenuhnya tergantung	2 Sangat tergantung	3 Sebagian tergantung	4 Agak mandiri	5 Mandi ri
MAKAN DAN MINUM Sejah mana pasien dapat memenuhi kebutuhan makan dan minum tanpa bantuan					
KONTINENSIA Sejah mana pasien mampu mengontrol pengeluaran urin dan feses dengan baik					
POSTUR TUBUH Sejah mana pasien dapat mengadopsi perubahan posisi tubuh yang sesuai dalam aktivitas tertentu					
MOBILITAS Sejah mana pasien dapat bergerak tanpa					

bantuan					
POLA SIANG ATAU MALAM Sejauh mana pasien dapat mempertahankan siklus siang/malam tanpa bantuan					
MEMAKAI DAN MELEPASKAN PAKAIAN Sejauh mana pasien dapat memakai pakaian dan melepaskan pakaian tanpa bantuan					
SUHU TUBUH Sejauhmana pasien dapat mempertahankan suhu tubuhnya dari pengaruh eksternal tanpa bantuan					
HYGIENE Sejauh mana pasien mampu untuk memenuhi kebutuhan kebersihan dirinya tanpa bantuan					
MENGHINDARI BAHAYA Sejauh mana pasien mampu menjaga keselamatannya					
KOMUNIKASI Sejauh mana pasien mampu untuk berkomunikasi					
KONTAK DENGAN					

<p>ORANG LAIN</p> <p>Sejauh mana pasien mampu untuk membuat, mempertahankan dan mengakhiri kontak sosial dengan baik</p>				
<p>ATURAN NILAI DAN NORMA</p> <p>Sejauh mana pasien mampu untuk beradaptasi dan mematuhi peraturan atau norma sosial</p>				
<p>AKTIVITAS REKREASI</p> <p>Sejauh mana pasien mampu berpartisipasi dalam aktivitas rekreasi di dalam dan di luar rumah sakit tanpa bantuan</p>				
<p>KEMAMPUAN BELAJAR</p> <p>Sejauh mana pasien mampu untuk memperoleh pengetahuan dan atau ketrampilan dan mempertahankan apa yang telah dipelajari sebelumnya tanpa bantuan</p>				

Lampiran 5. Kuisisioner BFI

Inventori Singkat Kelelahan	
ID# <input style="width: 100%;" type="text"/>	RUMAH SAKIT# <input style="width: 100%;" type="text"/>
Tanggal : <input style="width: 50%;" type="text"/>	Waktu pengisian : <input style="width: 50%;" type="text"/>
Nama : <input style="width: 100%;" type="text"/>	
<p>Sepanjang hidup kita, sebagian besar dari kita pernah mengalami saat dimana kita merasa sangat lelah atau letih. Apakah Anda mengalami kelelahan atau keletihan yang tidak umum dalam seminggu terakhir? <input type="checkbox"/> YA <input type="checkbox"/> TIDAK</p>	
<p>1. Mohon berikan penilaian tingkat kelelahan Anda (keletihan, kelesuan) dengan melingkari salah satu angka yang paling menggambarkan tingkat kelelahan Anda SAAT INI.</p>	
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Tidak ada kelelahan	Seberat yang dapat Anda bayangkan
<p>2. Mohon berikan penilaian pada tingkat kelelahan Anda (keletihan, kelesuan) dengan melingkari salah satu angka yang paling menggambarkan tingkat kelelahan yang UMUMNYA Anda alami selama 24 jam terakhir.</p>	
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Tidak ada kelelahan	Seberat yang dapat Anda bayangkan
<p>3. Mohon berikan penilaian pada tingkat kelelahan Anda (keletihan, kelesuan) dengan melingkari salah satu angka yang paling menggambarkan tingkat kelelahan yang PALING BERAT Anda alami selama 24 jam terakhir.</p>	
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Tidak ada kelelahan	Seberat yang dapat Anda bayangkan
<p>4. Lingkari salah satu angka yang menggambarkan seberapa besar, dalam 24 jam terakhir, kelelahan mengganggu hidup Anda dalam hal:</p>	
<p>A. Aktivitas umum</p>	
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Tidak mengganggu	Mengganggu sepenuhnya
<p>B. Suasana hati</p>	
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Tidak mengganggu	Mengganggu sepenuhnya
<p>C. Kemampuan berjalan</p>	
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Tidak mengganggu	Mengganggu sepenuhnya
<p>D. Pekerjaan normal (termasuk baik pekerjaan di luar rumah dan tugas rumah harian)</p>	
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Tidak mengganggu	Mengganggu sepenuhnya
<p>E. Hubungan dengan orang lain</p>	
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Tidak mengganggu	Mengganggu sepenuhnya
<p>F. Kenikmatan hidup</p>	
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Tidak mengganggu	Mengganggu sepenuhnya
Copyright 1999 The University of Texas M. D. Anderson Cancer Center All rights reserved	

Lampiran 6. Lembar Observasi

LEMBAR OBSERVASI

Nama :

No RM :

Jenis Kanker :

Frekuensi Kemoterapi :

Nilai Hb :

Tingkat Nyeri selama 7 Hari Terakhir : (0-10)



Lampiran 7. Ijin Kuisisoner

10/4/2018

Jember University Mail - Ingin bertanya mengenai Care dependency

Wassalam,

Nursis

From: Muhamad Zulfatul A'la <m.zulfatul@unej.ac.id>
Sent: Friday, August 24, 2018 05:51
To: Nursiswati, Nursiswati
Cc: nursiswati@unpad.ac.id
Subject: Ingin bertanya mengenai Care dependency

[Quoted text hidden]

Muhamad Zulfatul A'la <m.zulfatul@unej.ac.id>

Tue, Aug 28, 2018 at 8:53 PM

To: "Nursiswati, Nursiswati" <nursiswati.nursiswati@stud.medunigraz.at>

Alhamdulillah, Ibu masih ingat saya..iya bu, dulu yg sering wira wiri eijkman-Jatinangor utk bertemu bu Hana

Terimakasih atas penjelasannya bu.

Inggih bu, ini rencana saya akan gunakan CDS ini utk mengukur care dependency pasien kanker dan korelasinya dengan beberapa variable. Saya sudah review literatur memang CDS ini luas dan mudah digunakan. Kalau ibu berkenan apakah bisa disampaikan maksud saya ini ke penulisnya utk penggunaan CDS ini di penelitian saya? Terimakasih banyak atas bantuannya

On Tue, 28 Aug 2018 at 20.15 Nursiswati, Nursiswati <nursiswati.nursiswati@stud.medunigraz.at> wrote:

Wassalamualaikum wr. wb.

Ok saya ingat kok sama masnya.. wara wiri bimbingan bu Hana toh?

Berikut tanggapan saya:

Untuk konsep care dependency merupakan konsep Yang lebih luas dari ADL, bahkan ADL merupakan Salah satu dari 15 item Yang dinilai pada penilaian tingkat ketergantungan. Konsep care dependency mencakup aspek fisik, psiko dan sosial.

Untuk kuesioner CDS Indonesian versionnya saya yakin boleh dan bisa saya berikan. Namun secara etika, saya akan bertanya terlebih dahulu pada penulisnya ya. Mas 'Ala ingin mempelajari dan akan menggunakannya juga atau bagaimana?

terimakasih doanya..sukses juga u mas A'la.

Wassalam,

Nursis

From: Muhamad Zulfatul A'la <m.zulfatul@unej.ac.id>
Sent: Friday, August 24, 2018 05:51
To: Nursiswati, Nursiswati
Cc: nursiswati@unpad.ac.id
Subject: Ingin bertanya mengenai Care dependency

--

Regards,

<https://mail.google.com/mail/u/2?ik=78561c44d1&view=pt&search=all&permthid=thread-a%3Ammiai-r-8375859595641744316&simpl=msg-a%3As%3A-541...> 2/3

10/4/2018

Jember University Mail - Ingin bertanya mengenai Care dependency



Muhamad Zulfatul A'la <m.zulfatul@unej.ac.id>

Ingin bertanya mengenai Care dependency

5 messages

Muhamad Zulfatul A'la <m.zulfatul@unej.ac.id>
To: nursiswati.nursiswati@stud.medunigras.at
Cc: nursiswati@unpad.ac.id

Fri, Aug 24, 2018 at 10:51 AM

yth Bu Nursiswati
Assalamualaikum Wr. Wb

Pertama-tama Perkenalkan, saya Muhamad Zulfatul A'la, saya alumni dosen magang UNPAD 2012, alumni S2 Keperawatan UNPAD 2012-2014. Sekarang saya bekerja di Fakultas Keperawatan, Universitas Jember.

kebetulan tahun ini saya mendapatkan hibah penelitian pada pasien kanker. dalam tujuan penelitian saya ingin melihat korelasi activity daily living dengan fatigue, depresi dan nyeri pada pasien kemoterapi. saya tertarik pada penelitian ibu yang berjudul Change in Care Dependency of Stroke Patients: A Longitudinal and Multicenter Study. didalam jurnal tersebut, ibu meenggunakan Care Dependency Scale (CDS)

bersama email ini, saya memohon ijin untuk bertanya mengenai :

1) konsep Care dependency. yang saya tahu, ketika berbicara independent dan dependent Care kita bicara mengenai activity daily living. apakah dua konsep ini merupakan konsep yang sama bu?atau apakah ada perbedaan?

2) saya ingin bertanya mengenai kuesioner CDS yang berbahasa indonesia, dimana inggih bu, saya bisa dapatkan kuesioner tersebut?saya sudah menelusur ke artikel Psychometric properties of the Dutch national prevalence measurement of care problems used to measure quality of pressure ulcer care in Indonesian hospitals, namun saya tidak menemukan author correspondency nya. apakah ibu berkenan memberikan kuesioner tersebut?atau saya harus kontak penulis jurnal tersebut

terimakasih banyak bu atas perhatiannya. semoga ibu sukses studi S3 nya

--
Regards,
Muhamad Zulfatul A'la, S.Kep., Ns., M.Kep
School of Nursing, Universitas Jember
+6281221678919

Nursiswati, Nursiswati <nursiswati.nursiswati@stud.medunigras.at>
To: Muhamad Zulfatul A'la <m.zulfatul@unej.ac.id>

Tue, Aug 28, 2018 at 8:15 PM

Wassalamualaikum wr. wb.

Ok saya ingat kok sama masnya.. wara wiri bimbingan bu Hana toh?

Berikut tanggapan saya:

Untuk konsep care dependency merupakan konsep Yang lebih luas dari ADL, bahkan ADL merupakan Salah satu dari 15 item Yang dinilai pada penilaian tingkat ketergantungan. Konsep care dependency mencakup aspek fisik, psiko dan sosial.

Untuk kuesioner CDS Indonesian versionnya saya yakin boleh dan bisa saya berikan. Namun secara etika, saya akan bertanya terlebih dahulu pada penulisnya ya. Mas 'Ala ingin mempelajari dan akan menggunakannya juga atau bagaimana?

terimakasih doanya..sukses juga u mas A'la.

10/4/2018

Jember University Mail - Ingin bertanya mengenai Care dependency

Muhamad Zulfatul A'la, S.Kep., Ns., M.Kep

School of Nursing, Universitas Jember

+6281221678919

[Quoted text hidden]

Nursiswati, Nursiswati <nursiswati.nursiswati@stud.medunigras.at>
To: Muhamad Zulfatul A'la <m.zulfatul@unej.ac.id>

Thu, Aug 30, 2018 at 12:26 PM


Sudah diberikan izin oleh penulisnya mas..monggo. Attached 2 file CDS. Monggo kl ada yg diperlukan lg dg senang hati insya Allah sy bantu. Good luck.

Wassalam,

Nursis

From: Muhamad Zulfatul A'la <m.zulfatul@unej.ac.id>**Sent:** Tuesday, August 28, 2018 15:53**To:** Nursiswati, Nursiswati**Subject:** Re: Ingin bertanya mengenai Care dependency

[Quoted text hidden]

2 attachments **The Indonesian version of CDS Y.amir.pdf**
7K **Instrumen CDS INDO fix NS.pdf**
45K

Muhamad Zulfatul A'la <m.zulfatul@unej.ac.id>
To: "Nursiswati, Nursiswati" <nursiswati.nursiswati@stud.medunigras.at>

Fri, Aug 31, 2018 at 9:05 AM

Terimakasih banyak bu Nursiswati ataa bantuannya

[Quoted text hidden]

10/4/2018

Jember University Mail - RE: Order Form for Department of Symptom Research Assessment Tools



Muhamad Zulfatul A'la <m.zulfatul@unej.ac.id>

RE: Order Form for Department of Symptom Research Assessment Tools

3 messages

symptomresearch <symptomresearch@mdanderson.org>

Wed, Jul 25, 2018 at 9:52 PM

To: "m.zulfatul@unej.ac.id" <m.zulfatul@unej.ac.id>, symptomresearch <symptomresearch@mdanderson.org>

Dear Muhamad,

Thank you for your interest in MD Anderson Symptom Tools. Please find attached a draft license agreement. Relevant details in the draft have been initially filled based on the answers you provided online.

Regarding the draft license agreement, please note the following important considerations:

- The terms of this license are non-negotiable. Some areas in the agreement provide details on the desired use of the tool(s) – editable form fields have been provided for this purpose. Please do not edit other language in the document, as MD Anderson will not complete an edited agreement and this will prevent you from receiving the tool(s).

- **The Effective Date in item 1 can be set according to your preference, but you will neither receive the desired tool(s) nor be invoiced until after the listed Effective Date and after the agreement is signed by both parties.**

- Licensed tool(s) must be listed in item 2 and attached as Exhibit A. Please do not provide any documents in Exhibit A yourself – these will be added by MD Anderson once the license is fully signed and is ready to be returned to you.

- If you desire to make any changes to items 2 and/or 5, the license fee (item 7) may need to be updated by MD Anderson before the license can be signed.

- The licensee (item 12, and the top line of item 9) must be a single legal entity – for example, a company, university, health care system, etc. – and should be the end user of the tool. If the proposed use involves administering the tool(s) to patients, the licensee should be the organization administering the tool(s) to the patients. If your intended use would conflict with this bullet point, an Exhibit B may need to be added to further clarify – please contact MD Anderson if this is the case and an Exhibit B is not included in the attachment.

The license must be signed by a representative authorized to sign contracts of this type on behalf of the licensee listed in item 12.

The "By" line in the signature block should be used for this person's signature. "Name" should indicate the printed name of the signatory. "Title" in the signature block should reflect the signatory's role or position within the licensee.

Please review the attached draft in light of the above. If it is acceptable, please have signed by an authorized signatory and return a copy to the MD Anderson address specified in item 10. MD Anderson will then review, have signed by an appropriate representative, append the licensed tool, and return to the email address listed for the licensee in item 10.

Please contact me with any questions.

The following is a list of information needed in order to prepare an invoice.

10/4/2018

Jember University Mail - RE: Order Form for Department of Symptom Research Assessment Tools

Name of entity being billed: University of Jember**Billing Address:** Puri Bunga Nirwana B12
Jember, Jawa Timur 68124
Indonesia**Contact Name:** Muhamad Zulfatul A'la**Contact Email/ Phone:** m.zulfatul@unej.ac.id / +6281221678919**Date service was provided:** 7/25/2018**Description of service provided:** **Please refer to Study**, 3574041005880002

1 administrative processing fee. \$100.00

1 BFI-SF Indonesian

TOTAL \$100.00Best regards,
Sharlet Gordon**From:** m.zulfatul@unej.ac.id [mailto:m.zulfatul@unej.ac.id]**Sent:** Thursday, July 19, 2018 10:07 AM**To:** symptomresearch <symptomresearch@mdanderson.org>;**Subject:** Order Form for Department of Symptom Research Assessment Tools**Order Information:**Order Id: **295-20180719**

Contact Name: Muhamad Zulfatul A'la

Title: Mr

10/4/2018

Jember University Mail - RE: Order Form for Department of Symptom Research Assessment Tools

Company: University of Jember

Department: Nursing

Phone: +6281221678919

Fax:

Email: m.zulfatul@unej.ac.id

Shipping Address: Puri Bunga Nirwana B12
Jember, Jawa Timur 68124
Indonesia

Billing Address: Puri Bunga Nirwana B12
Jember, Jawa Timur 68124
Indonesia

Billing Phone: +6281221678919

PO Status: Not Required

PO #:

Licensed Territory: Within worldwide facilities of Licensee

Intended Use: Non-funded academic research study

Study Description: study

Study ID: 3574041005880002

Study Name: Muhamad Zulfatul A'la

Clinical Trial ID:

Anticipated Sample Size: 200

Number of Assessment: 4

Disease Type: Cancer Patients

10/4/2018

Jember University Mail - RE: Order Form for Department of Symptom Research Assessment Tools

Hospitals in Jember region with the largest number of patients for cancer patients is in DKT Hospital Jember. The number of samples used with G*Power applications obtained the minimum sample size is 197 respondents. But researchers will take as many as 200 respondents in 3 months. Sampling technique used with consecutive sampling with inclusion criteria: Cancer patients with chemotherapy and aged 18-60 years. The measuring tool in this study using 4 measuring instruments. In measuring Depression, the researchers used a modified questionnaire tool from a questionnaire center for epidemiological studies depression scale (CES-D) consisting of 20 question items covering symptoms of depressive disorder appropriate for early detection in a patient population with chronic disease. The level of pain using Visual analog Scale (VAS) with range 1-10, the higher the VAS number the higher the pain of the respondent. Fatigue in cancer patients researchers using Brief Fatigue Inventory (BFI). ADL patients use the Barthel index to see the ADL level of cancer patients. Data analysis using computer program with descriptive view, correlation and modeling Structural Equation model (SEM)

Reorder: No

Order Details

Tool: Brief Fatigue Inventory Form of Reproduction: print Form of Distribution: print	\$0
Indonesian	
Processing Fee	\$100
Total	\$100

The information contained in this e-mail message may be privileged, confidential, and/or protected from disclosure. This e-mail message may contain protected health information (PHI); dissemination of PHI should comply with applicable federal and state laws. If you are not the intended recipient, or an authorized representative of the intended recipient, any further review, disclosure, use, dissemination, distribution, or copying of this message or any attachment (or the information contained therein) is strictly prohibited. If you think that you have received this e-mail message in error, please notify the sender by return e-mail and delete all references to it and its contents from your systems.

 **A'la-Muhamad Zulfatul SAT BFI 7-25-2018 License Agrmnt.pdf**
414K

Muhamad Zulfatul A'la <m.zulfatul@unej.ac.id>
To: symptomresearch <symptomresearch@mdanderson.org>

Mon, Aug 13, 2018 at 1:46 PM

Dear Sharlet Gordon

Thank you for your information about how to order the BFI tools in MD Anderson I already sign the license agreement and attach in this email.
I have a question, How should I pay this processing fee? Should I have credit card?
thank you very much in advance.

[Quoted text hidden]

--

Regards,
Muhamad Zulfatul A'la, S.Kep., Ns., M.Kep

<https://mail.google.com/mail/u/2/?ik=78561c44d1&view=pt&search=all&permthid=thread-f%3A1606974545540167154&simpl=msg-f%3A1606974545540167...> 4/5

10/4/2018

Jember University Mail - RE: Order Form for Department of Symptom Research Assessment Tools

School of Nursing, Universitas Jember
+6281221678919

 **bfi-sf.pdf**
2133K

symptomresearch <symptomresearch@mdanderson.org>

Fri, Aug 24, 2018 at 2:42 AM

To: symptomresearch <symptomresearch@mdanderson.org>, "m.zulfatul@unej.ac.id" <m.zulfatul@unej.ac.id>

Hello,

Please see the fully signed agreement and tool / tools attachment to complete your tool order.

Regards,

Sharlet Gordon

From: symptomresearch

Sent: Wednesday, July 25, 2018 9:52 AM

To: 'm.zulfatul@unej.ac.id' <m.zulfatul@unej.ac.id>; symptomresearch <symptomresearch@mdanderson.org>

Subject: RE: Order Form for Department of Symptom Research Assessment Tools

[Quoted text hidden]

[Quoted text hidden]

2 attachments

 **CONFIDENTIAL University of Jember BFI License 13Aug2018.pdf**
1416K

 **Indonesian BFI-current.pdf**
175K

Lampiran 8. Surat Ijin Penelitian



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS JEMBER
 LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
 Jl. Kalimantan 37 Jember, Telp (0331) 337818, 339385 Fax (0331) 337818
 Email : penelitian.lp2m@unej.ac.id - pengabdian.lp2m@unej.ac.id

Nomor : 2812/UN25.3.1/LT/2018

31 Juli 2018

Perihal : Permohonan Ijin Melaksanakan Penelitian

Yth. Direktur
 Rumah Sakit Baladhika Husada Tingk.III Jember
 Di

Jember

Bersama ini kami sampaikan, bahwa peneliti yang tersebut dibawah ini,

Ketua Peneliti/NIP/NRP : Ns. Nur Widayati,MN./198106102006042002
 Anggota/NIP/NRP : Ns. Muhamad Zufatul A'la, M.Kep./198805102015041002
 Tenaga Lapang : 1. Rr. Hermitha Maharani Novanda./152310101169
 2. Andini Zahrotul Fauziah./152310101163
 3. Tania Ismi Nitalia./152310101064
 4. Wafda Niswaton Nadhir./152310101245
 5. Rizki Amalia./152310101065
 6. Rina Pujihastutik./152310101035
 7. Pungki Wahyuningtyas./152310101195

Fakultas/Jurusan : Keperawatan/Illmu Keperawatan
 Alamat : Jl. Kalimantan No.37 Kampus Tegal Boto Jember 68121
 Telp/Fax. 0331-323450

Judul Penelitian : "Dampak Status Depresi, Tingkat Nyeri, Kelelahan (Fatigue)
 terhadap Activity Daily Living (ADL) pada Pasien Kanker :
 Pendekatan Analisis Jalur (Path Analysis)"

Lokasi Penelitian : RS DKT Jember
 Pelaksanaan Penelitian : Bulan Agustus-Desember 2018

maka kami mohon dengan hormat bantuan Saudara untuk memberikan ijin kepada dosen yang bersangkutan untuk melaksanakan kegiatan penelitian sesuai dengan judul tersebut diatas.

Demikian atas perhatian dan perkenannya disampaikan terima kasih.



Prof. Dr. Achmad Subagio, M.Agr., Ph.D.
 NIP. 19680517 199201 1 001

Tembusan Yth
 1. Dosen ybs; ✓
 2. Arsip.



CERTIFICATE NO. : QMS/173

**DETASEMEN KESEHATAN WILAYAH MALANG
RUMAH SAKIT TINGKAT III BALADHIKA HUSADA**

Jember, 31 Desember 2018

Nomor : B / 733 / XII / 2018
Klasifikasi : Biasa
Lampiran : -
Perihal : Keterangan Selesai Penelitian

Kepada

Yth, Ketua Lembaga Penelitian Dan
Pengabdian Kepada Masyarakat
Universitas Jember.

di

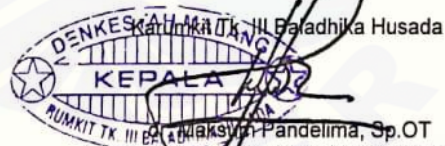
Jember

1. Berdasarkan surat Ketua Lembaga Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Jember No: 2812/UN25.3.1./LT/2018 tanggal 31 Juli 2018 tentang permohonan melaksanakan penelitian;

2. Sehubungan dasar tersebut di atas, diberitahukan bahwa Rumah Sakit Tingkat III Baladhika Husada memberikan keterangan bahwa mahasiswa Fakultas Keperawatan Universitas Jember telah selesai melaksanakan penelitian atas nama:

- a. Nama : Ns. Nur Widayanti, MN;
- b. NIP : 198106102006042002;
- c. Fakultas : Keperawatan Universitas Jember;
- d. Alamat : Jln. Kalimantan 37 Kampus Tegal Boto Jember;
- e. Judul : Dampak Status depresi, tingkat Nyeri, Kelelahan (Fatigue) Terhadap *Activity Daily Living* (ADL) Pada Pasien Kanker : Pendekatan Analisis (*Path Analysis*) Di Rumkit Tingkat III Baladhika Husada Jember;
- f. Waktu : Agustus s.d. Desember 2018; dan

3. Demikian mohon dimaklumi.



Tembusan :

1. Kakesdam V/Brawijaya.
2. Dandenesyah 05.04.03. Malang.
3. Kaur Tuud Rumkit Tk.III Baladhika Husada.
4. Kainstaldik Rumkit Tk.III Baladhika Husada.

Lampiran 9. Logbook Penelitian


LOGBOOK PENELITIAN

Minggu ke-1

No	Tanggal	Kegiatan	Keterangan	Jumlah Responden
1.	26 Oktober 2018	Mengambil data hari ke 1. Jumlah pasien yang ada di ruangan 12. Dan mendapat responden no 1-4	1. Menolak: 6 2. Kemo pertama: 2 3. Responden yang didapat: 4 responden	4 responden
2.	27 Oktober 2018	Hari Sabtu tidak ada jadwal kemoterapi		

Mengetahui,

Kepala Ruang Flamboyan RS. Tingkat III Baladhika Husada



AED ROHIM, S.Kep
NIP.: 19721101199001

(.....)
NIP

LOGBOOK PENELITIAN

Minggu ke-II

No	Tanggal	Kegiatan	Keterangan	Jumlah Responden
1.	28 Oktober 2018	Mengambil data hari ke 2. Jumlah pasien yang ada di ruangan 11. Dan mendapat responden no 5-10	1. Menolak: 5 2. Kemo pertama: 0 3. Responden yang didapat: 6 responden	10
2.	29 Oktober 2018	Mengambil data hari ke 3. Jumlah pasien yang ada di ruangan 11. Dan mendapat responden no 11-14	1. Menolak: 6 2. Kemo pertama: 1 3. Responden yang didapat: 4 responden	14
3.	30 Oktober 2018	Mengambil data hari ke 4. Jumlah pasien yang ada di ruangan 13. Dan mendapat responden no 15-16	1. Menolak: 11 2. Kemo pertama: 0 3. Responden yang didapat: 2 responden	16
4.	31 Oktober 2018	Mengambil data hari ke 5. Jumlah pasien yang ada di ruangan 13. Dan mendapat responden no 16-22	1. Menolak: 3 2. Kemo pertama: 4 3. Responden yang didapat: 6 responden	22
5.	01 November 2018	Mengambil data hari ke 6. Jumlah pasien yang ada di ruangan 17 pasien. Dan mendapat responden no 23-25	1. Menolak: 11 2. Kemo pertama: 3 3. Responden yang didapat: 3 responden	25
3.	02 November 2018	Mengambil data hari ke 7. Jumlah pasien yang ada di ruangan 9. Dan mendapat responden no 26-27	1. Menolak: 4 2. Kemo pertama: 3 3. Responden yang didapat: 2 responden	27
4.	03 November 2018	Hari Sabtu tidak ada jadwal kemoterapi		

Mengetahui,
Kepala Ruang Flamboyan RS. Tingkat III Baladhika Husada

(.....)
NIP. AED ROHIM, S. Kep
NIP: 19721101199001.....)

LOGBOOK PENELITIAN

Minggu ke-III

No	Tanggal	Kegiatan	Keterangan	Jumlah Responden
1.	04 November 2018	Mengambil data hari ke 8. Jumlah pasien yang ada di ruangan 12 pasien. Dan mendapat responden no 28-35	1. Menolak: 4 2. Kemo pertama: 0 3. Responden yang didapat: 8 responden	35
2.	05 November 2018	Mengambil data hari ke 9. Jumlah pasien yang ada di ruangan 14. Dan mendapat responden no 36-40	1. Menolak: 8 2. Responden yang didapat: 6 responden	40
3.	06 November 2018	Mengambil data hari ke 10. Jumlah pasien yang ada di ruangan 12 pasien. Dan mendapat responden no 41-45	1. Menolak: 4 2. Kemo pertama: 3 3. Responden yang didapat: 5 responden	45
4.	07 November 2018	Mengambil data hari ke 11. Jumlah pasien yang ada di ruangan 13. Dan mendapat responden no 46-48	1. Menolak: 9 2. Memiliki DM: 1 3. Responden yang didapat: 3 responden	48
5.	08 November 2018	Mengambil data hari ke 12. Jumlah pasien yang ada di ruangan 13 pasien. Dan mendapat responden no 49-56	1. Menolak: 4 2. Kemo pertama: 1 3. Responden yang didapat: 8 responden	56
6.	09 November 2018	Mengambil data hari ke 13. Jumlah pasien yang ada di ruangan 9. Dan mendapat responden no 57-61	1. Menolak: 3 2. Kemo pertama: 1 3. Responden yang didapat: 5 responden	61
7.	10 November 2018	Hari Sabtu tidak ada jadwal Kamoterapi		

Mengetahui,
Kepala Ruang Flamboyan RS. Tingkat III Baladhika Husada

(.....ABD.ROHIM, S.Kep.....)
NIP. 1972110119907

LOGBOOK PENELITIAN

Minggu ke – IV

No	Tanggal	Kegiatan	Keterangan	Jumlah Responden
1	11 November 2018	Mengambil data hari ke 14. Jumlah pasien yang ada di ruangan 12 pasien. Dan mendapat responden no 62-67	1. Menolak: 4 2. Kemo pertama: 2 3. Responden yang didapat: 6 responden	67
2	12 November 2018	Mengambil data hari ke 15. Jumlah pasien yang ada di ruangan 14 pasien. Dan mendapat responden no 68-72	1. Menolak: 7 2. Kemo pertama: 2 3. Responden yang didapat: 5 responden	72
3	13 November 2018	Mengambil data hari ke 16. Jumlah pasien yang ada di ruangan 11 pasien. Dan mendapat responden no 72-76	1. Menolak: 6 2. Kemo pertama: 0 3. Responden yang didapat: 5 responden	77
4	14 November 2018	Mengambil data hari ke 17. Jumlah pasien yang ada di ruangan 15 pasien. Dan mendapat responden no 77-83	1. Menolak: 5 2. Kemo pertama: 4 3. Responden yang didapat: 6 responden	83
5	15 November 2018	Mengambil data hari ke 18. Jumlah pasien yang ada di ruangan 15 pasien. Dan mendapat responden no 84-87	1. Menolak: 8 2. Kemo pertama: 3 3. Responden yang didapat: 4 responden	87
6	16 November 2018	Mengambil data hari ke 19. Jumlah pasien yang ada di ruangan 1 pasien.	1. Kemo pertama: 1 2. Responden yang didapat: 0 responden	87
7	17 November 2018	Hari Sabtu tidak ada jadwal Kemoterapi		

Mengetahui,

Kepala Ruang Flamboyan RS. Tingkat III Baladhika Husada



(.....)
NIP. **ABD ROHIM, S.Kep**
NIP: 19721101199001

LOGBOOK PENELITIAN

Minggu ke - V

No	Tanggal	Kegiatan	Keterangan	Jumlah Responden
1	18 November 2018	Mengambil data hari ke 19. Jumlah pasien yang ada di ruangan 1 pasien.	1. Kemo pertama: 1 2. Responden yang didapat: 0 responden	87
2	19 November 2018	Mengambil data hari ke 20. Jumlah pasien yang ada di ruangan 1 pasien.	1. Kemo pertama: 1 2. Responden yang didapat: 0 responden	87
3	20 November 2018	Mengambil data hari ke 21. Jumlah pasien yang ada di ruangan 11 pasien. Dan mendapat responden no 87-89	1. Menolak: 7 2. Kemo pertama: 1 3. Responden yang didapat: 3 responden	90
4	21 November 2018	Mengambil data hari ke 22. Jumlah pasien yang ada di ruangan 11 pasien. Dan mendapat responden no 77-82	1. Menolak: 7 2. Kemo pertama: 1 4. Responden yang didapat: 3 responden	93

Mengetahui,

Kepala Ruang Flamboyan RS. Tingkat III Baladhika Husada



ABD ROHIM, S.Kep
NIP. 19721101199021.....

(.....)

NIP.

Lampiran 10. Hasil SPSS

1. Hasil Uji Normalitas CDS, BFI, Usia, Frekuensi Kemoterapi, IMT, Hb

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
fatigue	,074	93	,200 [*]	,967	93	,020
adl	,285	93	,000	,626	93	,000
usia	,067	93	,200 [*]	,980	93	,179
frekuensi	,200	93	,000	,789	93	,000
IMT	,079	93	,200 [*]	,973	93	,049
Hb	,104	93	,015	,966	93	,015

2. Hasil uji univariat usia, IMT, frekuensi kemoterapi, Hb, CDS, BFI

		Statistics					
		fatigue	adl	usia	frekuensi	IMT	Hb
N	Valid	93	93	93	93	93	93
	Missing	0	0	0	0	0	0
Mean		28,17	67,40	51,17	5,23	23,03	11,83
Median		25,00	72,00	51,00	4,00	22,22	11,70
Std. Deviation		18,393	11,937	9,480	3,837	4,369	1,494
Minimum		0	18	26	2	14	8
Maximum		73	75	70	18	38	17

3. Hasil uji univariat karakteristik responden skala katagorik

		jk			Cumulative
		Frequency	Percent	Valid Percent	Percent
Valid	laki-laki	16	17,2	17,2	17,2
	perempuan	77	82,8	82,8	100,0
Total		93	100,0	100,0	

agama

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	islam	89	95,7	95,7	95,7
	kristen	3	3,2	3,2	98,9
	hindu	1	1,1	1,1	100,0
	Total	93	100,0	100,0	

pernikahan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	kawin	79	84,9	84,9	84,9
	belum kawin	2	2,2	2,2	87,1
	cerai mati	11	11,8	11,8	98,9
	cerai hidup	1	1,1	1,1	100,0
	Total	93	100,0	100,0	

pendidikan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak sekolah	12	12,9	12,9	12,9
	SD/ Sederajat	42	45,2	45,2	58,1
	SMP/ Sederajat	17	18,3	18,3	76,3
	SLTA/ Sederajat	16	17,2	17,2	93,5
	d3/lebih	6	6,5	6,5	100,0
	Total	93	100,0	100,0	

pekerjaan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak bekerja	27	29,0	29,0	29,0
	pensiunan	4	4,3	4,3	33,3
	pns/tni/polri	3	3,2	3,2	36,6
	petani	34	36,6	36,6	73,1
	swasta	25	26,9	26,9	100,0
	Total	93	100,0	100,0	

pendapatan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	kurang dari	71	76,3	76,3	76,3
	lebih dari	22	23,7	23,7	100,0
	Total	93	100,0	100,0	

pendanaan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	bpjs pbi	23	24,7	24,7	24,7
	bpjs non pbi	69	74,2	74,2	98,9
	asuransi lain	1	1,1	1,1	100,0
	Total	93	100,0	100,0	

riwayat

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	kemoterapi	50	53,8	53,8	53,8
	kemoterapi dan operasi	43	46,2	46,2	100,0
	Total	93	100,0	100,0	

durasi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	lebih dari 2 tahun	12	12,9	12,9	12,9
	kurang dari 2 tahun	81	87,1	87,1	100,0
	Total	93	100,0	100,0	

5. Hasil uji perbedaan CDS per karakteristik responden skala katagorik

Jenis Kelamin Test Statistics^a

	adl
Mann-Whitney U	496,000
Wilcoxon W	632,000
Z	-1,230
Asymp. Sig. (2-tailed)	,219

Pendapatan Test Statistics^a

	adl
Mann-Whitney U	728,000
Wilcoxon W	3284,000
Z	-,482
Asymp. Sig. (2-tailed)	,630

Riwayat Pengobatan Test Statistics^a

	adl
Mann-Whitney U	910,000
Wilcoxon W	2185,000
Z	-1,280
Asymp. Sig. (2-tailed)	,201

Test Statistics^{a,b}

	adl
Chi-Square	1,323
df	2
Asymp. Sig.	,516

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable:

agama

Test Statistics^{a,b}

	adl
Chi-Square	2,926
df	3
Asymp. Sig.	,403

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable:
pernikahan

Test Statistics^{a,b}

	adl
Chi-Square	3,324
df	4
Asymp. Sig.	,505

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable:
pendidikan

Test Statistics^{a,b}

	adl
Chi-Square	5,567
df	4
Asymp. Sig.	,234

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable:
pekerjaan

Test Statistics^{a,b}

	adl
Chi-Square	1,341
df	2
Asymp. Sig.	,512

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable:
pendanaan

Test Statistics^{a,b}

	adl
Chi-Square	5,681
df	4
Asymp. Sig.	,224

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable:
JENISKANKER

6. Hasil uji sepearmen CDS dengan karakteristik responden skala numerik

			Correlations				
			adl	usia	frekuensi	IMT	Hb
Spearman's rho	adl	Correlation Coefficient	1,000	-,031	-,057	,300**	,259*
		Sig. (2-tailed)	.	,766	,585	,004	,012
		N	93	93	93	93	93
	usia	Correlation Coefficient	-,031	1,000	-,002	-,044	-,192
		Sig. (2-tailed)	,766	.	,981	,676	,066
		N	93	93	93	93	93
	frekuensi	Correlation Coefficient	-,057	-,002	1,000	-,098	-,152
		Sig. (2-tailed)	,585	,981	.	,350	,145
		N	93	93	93	93	93
	IMT	Correlation Coefficient	,300**	-,044	-,098	1,000	,274**
		Sig. (2-tailed)	,004	,676	,350	.	,008
		N	93	93	93	93	93
	Hb	Correlation Coefficient	,259*	-,192	-,152	,274**	1,000
		Sig. (2-tailed)	,012	,066	,145	,008	.
		N	93	93	93	93	93

7. Hasil uji sepearmen CDS dengan BFI

			Correlations	
			adl	fatigue
Spearman's rho	adl	Correlation Coefficient	1,000	-,354**
		Sig. (2-tailed)	.	,000
		N	93	93
	fatigue	Correlation Coefficient	-,354**	1,000
		Sig. (2-tailed)	,000	.
		N	93	93

8. Hasil uji spearmen CDS per-item dengan BFI

Correlations

			fatigue	ADL1	ADL2	ADL3	ADL4	ADL5
Spearman's rho	fatigue	Correlation Coefficient	1,000	-,370**	-,247*	-,360**	-,359**	-,356**
		Sig. (2-tailed)	.	,000	,017	,000	,000	,000
		N	93	93	93	93	93	93
ADL1	ADL1	Correlation Coefficient	-,370**	1,000	,646**	,614**	,735**	,438**
		Sig. (2-tailed)	,000	.	,000	,000	,000	,000
		N	93	93	93	93	93	93
ADL2	ADL2	Correlation Coefficient	-,247*	,646**	1,000	,669**	,759**	,695**
		Sig. (2-tailed)	,017	,000	.	,000	,000	,000
		N	93	93	93	93	93	93
ADL3	ADL3	Correlation Coefficient	-,360**	,614**	,669**	1,000	,717**	,590**
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	.	,000	,000
		N	93	93	93	93	93	93
ADL4	ADL4	Correlation Coefficient	-,359**	,735**	,759**	,717**	1,000	,598**
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	.	,000
		N	93	93	93	93	93	93
ADL5	ADL5	Correlation Coefficient	-,356**	,438**	,695**	,590**	,598**	1,000
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	.
		N	93	93	93	93	93	93

Correlations

			fatigue	ADL6	ADL7	ADL8	ADL9	ADL10
Spearman's rho	fatigue	Correlation Coefficient	1,000	-,308**	-,295**	-,267**	-,288**	-,176
		Sig. (2-tailed)	.	,003	,004	,010	,005	,091
		N	93	93	93	93	93	93
ADL6	ADL6	Correlation Coefficient	-,308**	1,000	,749**	,715**	,583**	,411**
		Sig. (2-tailed)	,003	.	,000	,000	,000	,000
		N	93	93	93	93	93	93
ADL7	ADL7	Correlation Coefficient	-,295**	,749**	1,000	,595**	,584**	,572**
		Sig. (2-tailed)	,004	,000	.	,000	,000	,000
		N	93	93	93	93	93	93
ADL8	ADL8	Correlation Coefficient	-,267**	,715**	,595**	1,000	,615**	,372**
		Sig. (2-tailed)	,010	,000	,000	.	,000	,000
		N	93	93	93	93	93	93
ADL9	ADL9	Correlation Coefficient	-,288**	,583**	,584**	,615**	1,000	,360**
		Sig. (2-tailed)	,005	,000	,000	,000	.	,000
		N	93	93	93	93	93	93
ADL10	ADL10	Correlation Coefficient	-,176	,411**	,572**	,372**	,360**	1,000
		Sig. (2-tailed)	,091	,000	,000	,000	,000	.
		N	93	93	93	93	93	93

Correlations

			fatigue	ADL11	ADL12	ADL13	ADL14	ADL15
Spearman's rho	fatigue	Correlation Coefficient	1,000	-,246*	-,246*	-,315**	-,375**	-,302**
		Sig. (2-tailed)	.	,018	,017	,002	,000	,003
		N	93	93	93	93	93	93
ADL11	ADL11	Correlation Coefficient	-,246*	1,000	,389**	,387**	,397**	,512**
		Sig. (2-tailed)	,018	.	,000	,000	,000	,000
		N	93	93	93	93	93	93
ADL12	ADL12	Correlation Coefficient	-,246*	,389**	1,000	,527**	,438**	,428**
		Sig. (2-tailed)	,017	,000	.	,000	,000	,000
		N	93	93	93	93	93	93
ADL13	ADL13	Correlation Coefficient	-,315**	,387**	,527**	1,000	,725**	,257*
		Sig. (2-tailed)	,002	,000	,000	.	,000	,013
		N	93	93	93	93	93	93
ADL14	ADL14	Correlation Coefficient	-,375**	,397**	,438**	,725**	1,000	,435**
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	.	,000
		N	93	93	93	93	93	93
ADL15	ADL15	Correlation Coefficient	-,302**	,512**	,428**	,257*	,435**	1,000
		Sig. (2-tailed)	,003	,000	,000	,013	,000	.
		N	93	93	93	93	93	93

9. Hasil uji spearmen CDS dengan BFI per-item

Correlations

			adl	BF1	BF2	BF3	BF4	BF5
Spearman's rho	adl	Correlation Coefficient	1,000	-,208*	-,287**	-,311**	-,356**	,074
		Sig. (2-tailed)	.	,045	,005	,002	,000	,482
		N	93	93	93	93	93	93
BF1	BF1	Correlation Coefficient	-,208*	1,000	,744**	,703**	,519**	,323**
		Sig. (2-tailed)	,045	.	,000	,000	,000	,002
		N	93	93	93	93	93	93
BF2	BF2	Correlation Coefficient	-,287**	,744**	1,000	,873**	,598**	,341**
		Sig. (2-tailed)	,005	,000	.	,000	,000	,001
		N	93	93	93	93	93	93
BF3	BF3	Correlation Coefficient	-,311**	,703**	,873**	1,000	,585**	,403**
		Sig. (2-tailed)	,002	,000	,000	.	,000	,000
		N	93	93	93	93	93	93
BF4	BF4	Correlation Coefficient	-,356**	,519**	,598**	,585**	1,000	,338**
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	.	,001
		N	93	93	93	93	93	93
BF5	BF5	Correlation Coefficient	,074	,323**	,341**	,403**	,338**	1,000
		Sig. (2-tailed)	,482	,002	,001	,000	,001	.
		N	93	93	93	93	93	93

Correlations

			adl	BF16	BF17	BF18	BF19
Spearman's rho	adl	Correlation Coefficient	1,000	-,508**	-,332**	-,093	-,115
		Sig. (2-tailed)	.	,000	,001	,375	,274
		N	93	93	93	93	93
	BF16	Correlation Coefficient	-,508**	1,000	,659**	,296**	,299**
		Sig. (2-tailed)	,000	.	,000	,004	,004
		N	93	93	93	93	93
	BF17	Correlation Coefficient	-,332**	,659**	1,000	,298**	,248*
		Sig. (2-tailed)	,001	,000	.	,004	,017
		N	93	93	93	93	93
	BF18	Correlation Coefficient	-,093	,296**	,298**	1,000	,440**
		Sig. (2-tailed)	,375	,004	,004	.	,000
		N	93	93	93	93	93
	BF19	Correlation Coefficient	-,115	,299**	,248*	,440**	1,000
		Sig. (2-tailed)	,274	,004	,017	,000	.
		N	93	93	93	93	93

Lampiran 11. Dokumentasi











Lampiran 12. Lembar Bimbingan





**LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI
FAKULTAS KEPERAWATAN
UNIVERSITAS JEMBER**

Nama : RR. Hermitha Maharani N.

NIM : 152310101169

Dosen Pembimbing I : Ns. M. Zulfatul A'la, S.Kep., M.Kep.

Tanggal	Aktivitas	Rekomendasi	TTD
29/08/2018	Konsul Rancangan Proposal Skripsi BAB 1 - BAB 4	<ol style="list-style-type: none"> BAB 1 berisikan data masalah (ADL) dan Penetus (fatigue). Orisinalitas bens 2 Penelitian dahulu fixasi rancangan BAB 2 	
30/08/2018	Konsultasi instrumen Penelitian dan Penulisan Dapus	<ol style="list-style-type: none"> Penulisan dapus menggunakan meadlye kuisioner ADL : CDS kuisioner fatigue : BFI menentukan validitas dan reliabilitas dari yang sudah ada. 	
14/09/2018	Konsul penentuan sampel dan Pembahasan BAB 4	<ol style="list-style-type: none"> Menghitung sampel dengan aplikasi G*Power Pelajari ulang ketentuan nilai reliabilitas dan validitas Pembahasan kerangka teori 	
17/09/2018	Konsul Mekanisme Pengambilan Data	<ol style="list-style-type: none"> Pengambilan data ditanyakan prekemo BAB 2 tambahkan pembahasan waktu paruh kemo Follow-up surat perijinan 	
26/09/2018	Konsul BAB 2 - BAB 4	<ol style="list-style-type: none"> Cari instrumen ADL dan fatigue untuk bab 2, cari literatur review. BAB 2 perkuat pada masalah Validity convergen jelaskan di BAB 4 Pelarian consecutive sampling. 	
03/10/2018		ACC sampel	



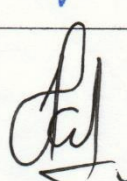



Tanggal	Aktivitas	Rekomendasi	TTD
16 Desember 2018	Konsultasi Tabel	<ul style="list-style-type: none"> - Tabel diminimalisir - Tambahkan tabel korelasi dengan CDS - Tambah tabel per-itm - Pembahasan dibuat dalam 1 subbab 	
21 Desember 2018	Konsultasi bab 5 dan 6	<ul style="list-style-type: none"> - Opini dalam pembahasan diperkuat - Literatur terkait variabel independen diperkuat - tambahkan mengapa fatigue faktor utama. 	
1 Januari 2019	konsultasi bab 5-6 beserta abstrack dan ringkasan	<ul style="list-style-type: none"> - Lanjutkan untuk turnitin ke DPA. - kata-kata dalam ringkasan diperhalus 	
10 Januari 2019		ACC Sidang.	




**LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI
FAKULTAS KEPERAWATAN
UNIVERSITAS JEMBER**

Nama : RR. Hermitha Maharani N.

NIM : 152310101169

Dosen Pembimbing II : Ns. Mulia Hakam, S.Kep., M.Kep. Sp. Kep. MB.

Tanggal	Aktivitas	Rekomendasi	TTD
18/2018 /09	Topik fatigue → ADL pada pasien kanker dengan kemoterapi	1. Latar belakang Mskes → masalah 2. Tujuan khusus 3. BAB II 4. Kerangka teori & konsep	
24/9 '18	BAB I - II	- Fokus pd masalah - Instrumen nursing? - Rtl-ta. khsr. pelaksanaan (diidentifikasi Guzman)	
2/10 '18	BAB I - IV	- Rappka - Wjr khsr	
3/10 '18		Ace fempro	
5/11 2018	Ace neuron		
27/12/18	BAB II	- Hstak - Benahi tabel - Benahi Interpretasi - in line kan dengan tujuan khusus.	

Tanggal	Aktivitas	Rekomendasi	TTD
16 Desember 2018	Konsultasi Tabel	<ul style="list-style-type: none"> - Tabel diminimalisir - Tambahkan tabel korelasi dengan CDS - Tambah tabel per-item - Pembahasan dibuat dalam 1 subbab 	
24 Desember 2018	Konsultasi bab 5 dan 6	<ul style="list-style-type: none"> - Opini dalam pembahasan diperkuat - Literatur terkait variabel independen diperkuat - tambahkan mengapa fatigue faktor utama. 	
1 Januari 2019	Konsultasi bab 5-6 beserta abstrack dan ringkasan	<ul style="list-style-type: none"> - Lanjutkan untuk turnitin ke DPA. - kata-kata dalam ringkasan diperhalus 	
10 Januari 2019		ACC Sidang.	