



**HUBUNGAN ANTARA DEPRESI DAN *FATIGUE* PASIEN  
KANKER DENGAN KEMOTERAPI DI RUANG  
FLAMBOYAN RUMAH SAKIT TINGKAT III  
BALADHIKA HUSADA JEMBER**

**SKRIPSI**

Oleh

**Andini Zahrotul Fauziah  
NIM 152310101163**

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



**HUBUNGAN ANTARA DEPRESI DAN *FATIGUE* PASIEN  
KANKER DENGAN KEMOTERAPI DI RUANG  
FLAMBOYAN RUMAH SAKIT TINGKAT III  
BALADHIKA HUSADA JEMBER**

**SKRIPSI**

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

Oleh

**Andini Zahrotul Fauziah  
NIM 152310101163**

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

**SKRIPSI**

**HUBUNGAN ANTARA DEPRESI DAN *FATIGUE* PASIEN  
KANKER DENGAN KEMOTERAPI DI RUANG  
FLAMBOYAN RUMAH SAKIT TINGKAT III  
BALADHIKA HUSADA JEMBER**

Oleh

**Andini Zahrotul Fauziah  
NIM 152310101163**

**Pembimbing:**

**Dosen Pembimbing Utama : Ns. M. Zulfatul A'la, S.Kep., M.Kep.**  
**Dosen Pembimbing Anggota : Ns. Nur Widayati, S.Kep., MN.**

## PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan syukur kehadirat Allah SWT, skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Orangtua yang saya cintai Bapak Abdul Hadi dan Ibu Anisatul Choiroh, adik saya Andini Wahyuning Rizqi, beserta semua keluarga besar saya yang telah memberikan dukungan serta doa untuk kesuksesan dan keberhasilan saya;
2. Almamater Fakultas Keperawatan Universitas Jember dan seluruh dosen, seluruh guru TK Khadijah 50 Sumberasri, MI-NU 1 Sumberasri, MTs-NU 1 Sumberasri, MAN 1 Jember, dan Ustadz Ustadzah TPQ Salafiyah yang telah memberikan ilmu serta bimbingan kepada saya;
3. Dosen pembimbing Ns. M. Zulfatul A'la, S.Kep., M.Kep. dan Ns. Nur Widayati, MN. yang selalu memberikan nasehat dan masukan;
4. Teman-teman kelompok riset Hermitha, Tantia, Rizki, Pungki, Wafda, Rina yang telah memberikan banyak bantuan dan dukungan semoga semua urusan selalu dilancarkan;
5. Kakak saya sekaligus teman seperjuangan Ulfia Dwi N. dan Maulinda Yuliani yang telah memberikan banyak support semoga dimudahkan jalannya untuk lulus sarjana;
6. Sahabat tercinta saya Alfy Meilinda H., Dwiayu Sita R., Mifta Irma Mei L., Wahyu Rizki O., Pungki Wahyuningtyas, dan Regita Prameswari yang telah memberikan support selama pembuatan skripsi;
7. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan bantuan dan dukungan selama proses pembuatan skripsi ini.

**MOTTO**

“Barangsiapa bertawakkal pada Allah, maka Allah akan memberikan kecukupan padanya, sesungguhnya Allah lah yang akan melaksanakan urusan (yang dikehendaki)-Nya”

(QS. Ath-Thalaq: 3)

“Wahai orang-orang yang beriman, bersabarlah engkau dan kuatkanlah kesabaranmu”

(Q.S Al-Imran: 200)

---

Departemen Agama Republik Indonesia. 2009. *Al-Qur'an Tajwid, Terjemah, Tafsir untuk Wanita*. Bandung: Marwah.

**PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Andini Zahrotul Fauziah

NIM : 152310101163

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah berjudul "Hubungan Antara Depresi dan *Fatigue* Pasien Kanker dengan Kemoterapi di Ruang Flamboyan Rumah Sakit Baladhika Husada Jember" yang saya tulis adalah benar-benar hasil karya saya sendiri bukan karya plagiat, kecuali dalam pengutipan substansi sumber yang saya tulis dan belum pernah diajukan pada institusi manapun. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang saya junjung tinggi. Apabila dikemudian hari dapat dibuktikan bahwa karya ilmiah adalah hasil plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapatkan sanksi akademik jika dikemudian hari ini tidak benar.

Jember, Desember 2018

Yang Menyatakan,



Andini Zahrotul Fauziah

NIM 152310101163

**HALAMAN PENGESAHAN**

Skripsi yang berjudul “Hubungan Antara Depresi dan *Fatigue* Pasien Kanker dengan Kemoterapi di Ruang Flamboyan Rumah Sakit Tingkat III Baladhika Husada Jember” karya Andini Zahrotul Fauziah telah diuji dan disahkan oleh Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Jember pada:  
Hari, tanggal : Kamis, 17 Januari 2019

Tempat : Fakultas Keperawatan Universitas Jember

Mengetahui,

Dosen Pembimbing Utama

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

Dosen Pembimbing Anggota

Ns. Nur Widayati, S.Kep., MN.  
NIP. 19810610 200604 2 001

Penguji I

Ns. Jon Hafan S., M.Kep., Sp.Kep.MB  
NIP. 19840102 201504 1 002

Penguji II

Ns. Enggal Hadi K., M.Kep.  
NRP. 76001 6 844

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Keperawatan

Universitas Jember



Ns. Lantun Sunistyorini, S.Kep., M.Kes  
NIP 19780323 200501 2 002

**Hubungan antara Depresi dan *Fatigue* Pasien Kanker dengan Kemoterapi di Ruang Flamboyan Rumah Sakit Tingkat III Baladhika Husada Jember  
(*Correlation between Depression and Fatigue in Cancer Patients undergoing Chemotherapy in Flamboyan Room of Baladhika Husada Level III Hospital Jember*)**

**Andini Zahrotul Fauziah**

*Faculty of Nursing, University of Jember*

**ABSTRACT**

*Cancer is a complex group of diseases characterized by abnormal cell growth in the body and can spread rapidly. The most common treatment for cancer is chemotherapy. Chemotherapy has both physical and psychological side effects. The most common impact is fatigue as a physical impact and depression as a psychological impact. This study aimed to determine the correlation between depression and fatigue in cancer patients undergoing chemotherapy at Baladhika Husada Hospital, Jember. This study used a correlational design with a cross-sectional approach. A total of 93 respondents were recruited by consecutive sampling technique. Data were collected by using the Brief Fatigue Inventory for fatigue and the Beck Depression Inventory II for depression. Data were analyzed by using spearman correlation with significant level of 0.05. The results showed that the average fatigue score was  $27.85 \pm 18.24$ . 70 patients (75.3%) have depression score  $\leq 15$ . Depression and fatigue showed a strong positive correlation ( $p < 0.001$ ;  $r = 0.686$ ). High cortisol in cancer patients undergoing chemotherapy who are depressed can increase the levels of cytokines so that it disturbs the mitochondria in the peripheral nerves which can causes energy production to be not optimal and over time fatigue occurs. Fatigue can cause Hypothalamic-pituitary-adrenal (HPA) Axis dysregulation so that control of stress is not maximal so depression can occur. Nursing interventions that can be done is to maximize psychosocial assessment in cancer patients undergoing chemotherapy.*

**Keyword:** *Cancer undergoing chemotherapy, depression, fatigue*



## RINGKASAN

**Hubungan Antara Depresi dan Fatigue Pasien Kanker dengan Kemoterapi di Ruang Flamboyan Rumah Sakit Tingkat III Baladhika Husada Jember:**  
Andini Zahrotul Fauziah, 152310101163 : 2019 : xix + 136 : Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Keperawatan

Kanker adalah sekumpulan penyakit kompleks yang ditandai dengan adanya pertumbuhan sel abnormal dalam tubuh dan dapat menyebar dengan cepat. Pengobatan yang paling umum diberikan pada pasien kanker adalah kemoterapi. Kemoterapi adalah penggunaan obat yang berfungsi untuk membunuh atau memperlambat pertumbuhan sel kanker. Penyakit kanker tidak hanya menimbulkan dampak pada satu aspek saja namun dapat berpengaruh pada beberapa aspek yaitu *Activity Daily Living*, fisik, otonomi, sosial, psikologis, spiritual, dan ekonomi. Dampak fisik yang paling umum terjadi adalah *fatigue* sedangkan dampak psikologisnya adalah depresi. *Fatigue* pada pasien kanker (*Cancer Related Fatigue*) adalah rasa kurang energi yang tidak hilang meskipun dalam keadaan diam dan istirahat atau tidur. Depresi adalah gangguan penurunan mood yang berkepanjangan pada aspek suasana hati yang sering berfikir negatif.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana hubungan antara depresi dan *fatigue* pada pasien kanker dengan kemoterapi di Rumah Sakit Tingkat III Baladhika Husada Jember. Desain penelitian yang digunakan adalah korelasional dengan pendekatan *cross-sectional* dengan menggunakan teknik *sampling* yaitu *consecutive sampling*. Perhitungan sampel menggunakan aplikasi *Statistical Power Analyses with Gpower*, sehingga sampel didapatkan sebanyak 93 responden. Instrumen penelitian ini menggunakan kuesioner untuk data demografi, kuesioner *Brief Fatigue Inventory* (BFI) untuk data *fatigue*, dan kuesioner *Beck Depression Inventory* (BDI) II untuk data depresi.

Hasil penelitian didapatkan rata-rata skor *fatigue*  $27,85 \pm 18,24$ . Indikator *fatigue* tertinggi yaitu kelelahan terberat yang dialami selama 24 jam terakhir dengan rata-rata 5,15 dan indikator terendah adalah kelelahan yang mengganggu

hubungan dengan orang lain dengan rata-rata 1,18. Sebanyak 70 orang (75,3 %) memiliki skor depresi dibawah *cut off point* ( $\leq 15$ ) dengan Indikator depresi tertinggi yaitu capek atau kelelahan sebesar 1,22 dan indikator terendah yaitu pikiran pikiran atau keinginan bunuh diri sebesar 0,02. Analisa hubungan menggunakan *spearman correlation* menunjukkan adanya hubungan positif yang kuat antara depresi dan *fatigue* ( $p < 0,001$  dan  $r = 0,686$ ). Efek samping yang terkait dengan terapi kanker tetap menjadi perhatian utama, karena mereka dapat membatasi efektivitas pengobatan dan berdampak negatif pada kualitas hidup baik selama maupun setelah terapi. Hampir setiap pasien melalui beberapa jenis kelelahan selama pengobatan kanker. Tingkat keparahan *fatigue* dapat dipengaruhi oleh adanya depresi.

Mekanisme hubungan depresi dengan *fatigue* dijelaskan dengan adanya peningkatan perubahan ritme kortisol diurnal. Dimana normalnya pada manusia nilai kortisol paling tinggi ada pada pagi hari, namun mayoritas pada pasien kanker nilai kortisol akan cenderung sama tinggi sepanjang hari sehingga dapat memicu terjadinya depresi yang dapat meningkatkan nilai *fatigue*. Gangguan tidur juga menyebabkan *fatigue*. Depresi akan sangat mungkin menyebabkan gangguan tidur. Gangguan tidur yang sering dialami adalah “*Sleep State Misperception*”. Mekanisme terjadinya *fatigue* yang menyebabkan depresi dapat digambarkan dengan *fatigue* akan menyebabkan disregulasi dalam fungsi *Hipotalamus Pituitary Adrenal* (HPA) axis, dimana hal ini akan memicu sekresi hormone adrenokortikotropik (ACTH) oleh kelenjar pituitari dan mensekresi kortisol lebih banyak sehingga menimbulkan keadaan stress. Stress yang terjadi berkepanjangan akan dapat menyebabkan keadaan depresi.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah terdapat hubungan kuat dengan arah hubungan positif antara depresi dengan *fatigue* pada pasien kanker dengan kemoterapi di RS Tingkat III Baladhika Husada jember. Petugas kesehatan khususnya perawat diharapkan dapat meminimalkan keadaan *fatigue* dan depresi melalui pengkajian psikososial tentang efek samping kemoterapi pada pasien secara lebih kompleks. Sehingga diharapkan apabila skor depresi berkurang maka skor *fatigue* berkurang begitupun sebaliknya.

## PRAKATA

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan ridho-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Hubungan Antara Depresi dan *Fatigue* Pasien Kanker dengan Kemoterapi di Ruang Flamboyan Rumah Sakit Tingkat III Baladhika Husada Jember”. Penyusunan skripsi ini tentunya tidak lepas dari bantuan berbagai pihak baik secara lisan maupun tulisan, maka penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ns. Lantin Sulistyorini, M. Kes selaku Dekan Fakultas Keperawatan Universitas Jember;
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. Nur Widayati, MN., selaku Dosen Pembimbing Anggota dan Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingan serta arahan sehingga skripsi ini dapat tersusun dengan baik;
4. Ns. Jon Hafan S., M.Kep., Sp.Kep.MB selaku penguji I dan Ns. Enggal Hadi K., M.Kep. selaku penguji 2 yang telah memberikan bimbingan serta arahan sehingga skripsi ini dapat tersusun dengan baik;
5. Orangtua tercinta Bapak Abdul Hadi dan Ibu Anisatul Choiroh yang telah memberikan dukungan secara serta mendoakan saya untuk kelancaran dan keberhasilan penyusunan skripsi ini;
6. Pihak Rumah Sakit Tingkat III Baladhika Husada Jember yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian;
7. Pasien kanker yang menjalani kemoterapi di RS Baladhika Husada Jember selaku responden penelitian yang telah bersedia membantu dalam pelaksanaan penelitian; dan
8. Sahabat-sahabat saya dan teman-teman kelas F Fakultas Keperawatan Universitas Jember 2015 yang telah memberikan dukungan kepada saya.

Peneliti menyadari bahwa masih ada kelemahan dan kekurangan baik dalam segi materi ataupun teknik penulisannya. Peneliti sangat mengharapkan kritik dan saran dari pembaca agar skripsi ini menjadi lebih baik.

Jember, Januari 2019

**Peneliti**



**DAFTAR ISI**

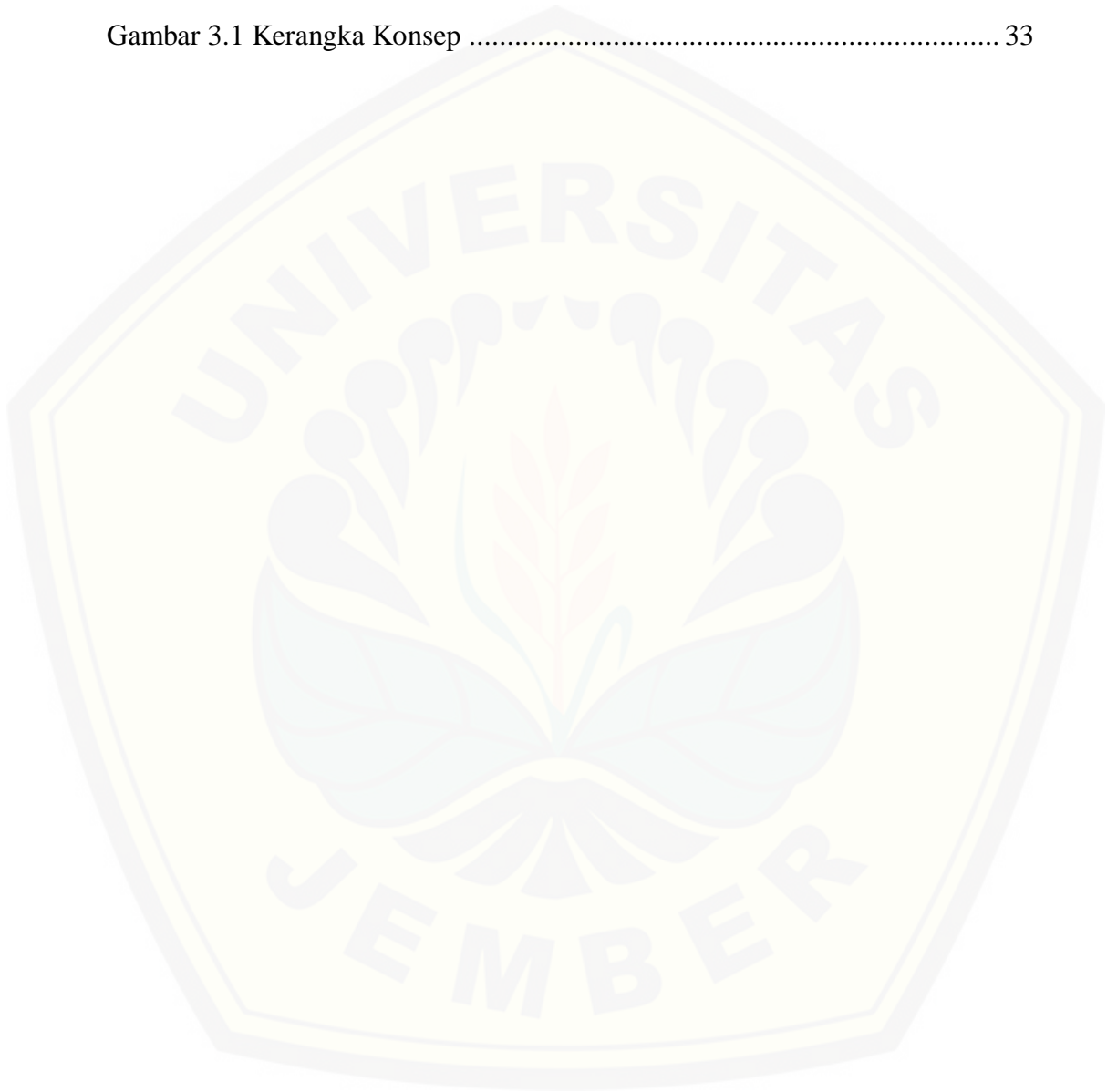
	Halaman
<b>HALAMAN SAMPUL</b> .....	i
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	ii
<b>HALAMAN PEMBIMBINGAN</b> .....	iii
<b>PERSEMBAHAN</b> .....	iv
<b>MOTTO</b> .....	v
<b>PERNYATAAN</b> .....	vi
<b>PENGESAHAN</b> .....	vii
<b>ABSTRAK</b> .....	viii
<b>RINGKASAN</b> .....	ix
<b>PRAKATA</b> .....	xi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xiii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xvi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xvii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xix
<b>BAB 1. PENDAHULUAN</b> .....	1
<b>1.1 Latar Belakang</b> .....	1
<b>1.2 Rumusan Masalah</b> .....	6
<b>1.3 Tujuan Penelitian</b> .....	7
1.2.1 Tujuan Umum.....	7
1.2.2 Tujuan Khusus.....	7
<b>1.3 Manfaat Penelitian</b> .....	7
1.3.1 Bagi Peneliti .....	7
1.3.2 Bagi Institusi Pendidikan .....	8
1.3.3 Bagi Pelayanan Kesehatan .....	8
1.3.4 Bagi Profesi Keperawatan.....	8
<b>1.4 Keaslian Penelitian</b> .....	10

<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>12</b>
<b>2.1 Konsep <i>Fatigue</i> Pasien Kanker dengan Kemoterapi .....</b>	<b>12</b>
<b>2.2 Konsep Depresi Pasien Kanker dengan Kemoterapi .....</b>	<b>20</b>
<b>2.3 Hubungan Depresi dan <i>Fatigue</i> Pasien Kanker         dengan Kemoterapi .....</b>	<b>28</b>
<b>2.4 Kerangka Teori .....</b>	<b>32</b>
<b>BAB 3. KERANGKA KONSEP .....</b>	<b>33</b>
<b>3.1 Kerangka Konseptual.....</b>	<b>33</b>
<b>3.2 Hipotesis Penelitian .....</b>	<b>34</b>
<b>BAB 4. METODE PENELITIAN.....</b>	<b>35</b>
<b>4.1 Desain Penelitian .....</b>	<b>35</b>
<b>4.2 Populasi dan Sampel Penelitian .....</b>	<b>35</b>
4.2.1 Populasi Penelitian.....	35
4.2.2 Sampel Penelitian .....	35
4.2.3 Teknik Pengambilan Sampel.....	36
4.2.4 Kriteria Sampel.....	37
<b>4.3 Lokasi Penelitian .....</b>	<b>38</b>
<b>4.4 Waktu Penelitian .....</b>	<b>38</b>
<b>4.5 Defisini Operasional .....</b>	<b>39</b>
<b>4.6 Teknik Pengumpulan Data .....</b>	<b>41</b>
4.6.1 Sumber Data.....	41
4.6.2 Teknik Pengumpulan Data.....	41
4.6.3 Alat Pengumpulan Data .....	43
4.6.4 Uji Validitas dan Reliabilitas .....	45
<b>4.7 Pengolahan Data.....</b>	<b>47</b>
4.7.1 <i>Editing</i> .....	47
4.7.2 <i>Coding</i> .....	48
4.7.3 <i>Processing</i> atau <i>Entry Data</i> .....	49
4.7.4 <i>Cleaning</i> .....	49

<b>4.8 Analisa Data</b> .....	50
4.8.1 Analisis univariat.....	50
4.8.2 Analisis bivariat.....	50
<b>4.9 Etika Penelitian</b> .....	52
<b>BAB 5. HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	54
<b>5.1 Hasil Penelitian</b> .....	54
5.1.1 Karakteristik Responden Pasien Kanker dengan Kemoterapi.....	54
5.1.2 Gambaran Depresi dan <i>Fatigue</i> pada Pasien Kanker dengan Kemoterapi.....	57
5.1.3 Hubungan Depresi dan <i>Fatigue</i> Pasien Kanker dengan Kemoterapi.....	59
<b>5.2 Pembahasan</b> .....	61
5.2.1 Karakteristik Responden Pasien Kanker dengan Kemoterapi.....	61
5.2.2 Gambaran Depresi pada Pasien Kanker dengan Kemoterapi.....	72
5.2.3 Gambaran <i>Fatigue</i> pada Pasien Kanker dengan Kemoterapi.....	75
5.2.4 Hubungan Depresi dan <i>Fatigue</i> Pasien Kanker dengan Kemoterapi.....	80
<b>5.3 Keterbatasan Penelitian</b> .....	87
<b>BAB 6. PENUTUP</b> .....	88
<b>6.1 Kesimpulan</b> .....	88
<b>6.2 Saran</b> .....	89
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	90

**DAFTAR GAMBAR**

	Halaman
Gambar 2.1 Kerangka Teori.....	32
Gambar 3.1 Kerangka Konsep .....	33





DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Keaslian Penelitian .....	10
Tabel 2.1 Klasifikasi Obat Kemoterapi dan Efek Samping .....	16
Tabel 4.1 Waktu Penelitian .....	38
Tabel 4.2 Definisi Operasional .....	39
Tabel 4.3 <i>Blue Print</i> Kuesioner <i>Brief Fatigue Inventory</i> .....	44
Tabel 4.4 <i>Blue Print</i> Kuesioner <i>Beck Depression Inventory II</i> .....	45
Tabel 4.5 <i>Coding Data</i> .....	48
Tabel 4.6 Hasil Uji Normalitas Data .....	51
Tabel 4.7 Panduan Interpretasi Nilai Koefisien Korelasi .....	52
Tabel 5.1 Karakteristik responden berdasarkan umur dan frekuensi kemoterapi di Ruang Flamboyan Rumah Sakit Tingkat III Baladhika Husada Jember Oktober – November 2018 (n=93) .....	55
Tabel 5.2 Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan agama, jenis kelamin, status pernikahan, pendidikan, riwayat pekerjaan, pendapatan bulanan, sumber pendanaan, riwayat pengobatan, durasi pengobatan, dan jenis kanker di Ruang Flamboyan Rumah Sakit Tingkat III Baladhika Husada Jember Oktober – November 2018 (n=93) .....	55
Tabel 5.3 Gambaran <i>fatigue</i> pada pasien kanker dengan kemoterapi di Ruang Flamboyan RS Baladhika Husada Jember Oktober – November 2018 (n=93) .....	57
Tabel 5.4 Gambaran depresi pada pasien kanker dengan kemoterapi di Ruang Flamboyan RS Baladhika Husada Jember Oktober – November 2018 (n=93) .....	58
Tabel 5.5 Nilai Korelasi indikator <i>Beck Depression Inventory</i> (BDI) II dengan <i>fatigue</i> pada pasien kanker dengan Kemoterapi di Ruang Flamboyan Rumah Sakit Tingkat III Baladhika Husada Jember Bulan Oktober - November 2018 (n=93) .....	59

Tabel 5.6 Nilai Korelasi indikator *Brief Fatigue Inventory* (BFI) dengan depresi Pasien Kanker dengan Kemoterapi di Ruang Flamboyan Rumah Sakit Tingkat III Baladhika Husada Jember Bulan Oktober – November 2018 (n=93)..... 60



**DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Lembar <i>Informed</i> .....	101
Lampiran 2. Lembar <i>Consent</i> .....	102
Lampiran 3. Pertanyaan Data Demografi.....	103
Lampiran 4. Kuesioner <i>Brief Fatigue Inventory</i> .....	104
Lampiran 5. Kuesioner <i>Beck Depression Inventory II</i> .....	105
Lampiran 6. Lembar Observasi .....	110
Lampiran 7. Surat Izin Penelitian .....	111
Lampiran 8. Surat Keterangan Selesai Penelitian .....	113
Lampiran 9. <i>Logbook</i> Penelitian.....	114
Lampiran 10. Hasil Penelitian .....	118
Lampiran 11. Lembar Bimbingan Skripsi.....	132
Lampiran 12. Dokumentasi Penelitian.....	136

## BAB 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Kanker disebut sebagai sekelompok atau kumpulan penyakit ditandai dengan pertumbuhan dan juga penyebaran sel abnormal yang tidak terkontrol, mampu menyerang jaringan lain, dan dapat menyebabkan kematian. Kanker menjadi permasalahan yang serius untuk diamati. Secara global kanker adalah penyebab kematian kedua setelah penyakit jantung (hampir 1 dari 6 kematian). Sekitar 1,7 juta orang terdiagnosis kanker di Amerika (*American Cancer Society*, 2018). Berdasarkan perkiraan data *Global Cancer Observatory* (GLOBOCAN) terdapat kurang lebih 14,1 juta kasus kanker dan 8,2 juta kematian pada tahun 2012 di dunia disebabkan oleh kanker (Torre dkk., 2015). *World Health Organization* (WHO) memprediksi bahwasanya pada tahun 2020 lebih dari 15 juta orang di seluruh dunia akan memiliki kanker dan sekitar 10 juta orang setiap tahun akan meninggal akibat dari penyakit kanker (Effendy dkk., 2014).

Penyebab kematian nomor 7 setelah penyakit jantung, stroke, TB, hipertensi, cedera perinatal, dan diabetes mellitus di Indonesia adalah kanker. Prevalensi penyakit kanker pada penduduk di Indonesia pada seluruh kelompok umur di tahun 2013 sebanyak 347.792 (1,4%). Estimasi penderita kanker terbanyak terdapat di Provinsi Jawa Tengah dan Jawa Timur yaitu sekitar 68.638 dan 61.230 orang (Pusdatin Kemenkes RI, 2015). Data menunjukkan bahwa jumlah kunjungan pasien kanker dengan kemoterapi di ruang flamboyan Rumah Sakit Tingkat III Baladhika Husada Jember pada bulan September hingga Desember 2017 sebanyak 1.040 (Utama, 2018). Sedangkan pada bulan Januari

2018 terdapat sebanyak 254 pasien (Afida, 2018). Menurut data lain jumlah kunjungan pada bulan Januari hingga Maret 2018 sebanyak 464 pasien (Sukma, 2018).

Pasien kanker akan mendapatkan pengobatan yang berbeda-beda sesuai dengan luas penyakit, jenis kanker, faktor lainnya (seperti penyakit jantung), status klinis, dan keputusan pengobatan dari pasien. Beberapa penatalaksanaan yang dapat dilakukan pada pasien kanker adalah kemoterapi, pembedahan, radiasi, fotodinamik, bioterapi, transplantasi sumsum tulang, terapi hormon, dan terapi komplementer. Kemoterapi adalah penggunaan obat yang bertujuan membunuh atau memperlambat pertumbuhan sel kanker (*Cancer Council*, 2016). Pasien kanker yang menjalani kemoterapi memiliki kebutuhan perawatan *long term care* dari keluarga maupun perawat. Selama kemoterapi sejumlah masalah psikologis seperti kecemasan, ketakutan, dan depresi akan meningkat. Selain menimbulkan masalah psikologis, selama menjalani kemoterapi pasien juga dapat mengalami masalah fisik karena obat yang diberikan pada saat kemoterapi tidak hanya menghancurkan sel-sel kanker tetapi juga menyerang sel yang sehat (Obead dkk., 2014).

Masalah fisik pada pasien kanker dengan kemoterapi yang paling umum terjadi yaitu gejala gastrointestinal (perubahan rasa, mual, muntah, konstipasi, diare, dan kehilangan berat badan), supresi sumsum tulang, dan gejala lainnya seperti fatigue, alopecia, dan perubahan pada sistem saraf (Obead dkk., 2014). Dampak dari kemoterapi menjadi penting untuk diperhatikan. Sebuah penelitian membandingkan prevalensi dampak kemoterapi antara Belanda dan Indonesia.

Hasil dari penelitian yang mengambil lima kota di Indonesia yaitu Yogyakarta, Surabaya, Jakarta, Denpasar, dan Makassar menyatakan bahwa masalah fisik yang banyak dirasakan pasien kanker dengan kemoterapi di Indonesia ini adalah *fatigue* (66,7%) sedangkan masalah psikologis yang sering terjadi adalah depresi (34,4%). (Effendy dkk., 2014).

Kemoterapi yang diberikan pada pasien kanker dapat menghambat produksi neurotransmitter. Neurotransmitter terdiri dari dopamine, norepinefrin, epinefrin, serotonin, asetilkolin, histamine, dan *gamma-aminobutyric acid* (GABA). Serotonin adalah hormon yang mencegah timbulnya depresi dan GABA adalah neurotransmitter yang dapat mempengaruhi sikap, emosi, dan perilaku seseorang. Apabila produksi serotonin dan GABA menurun maka akan menjadi sebuah tanda dari depresi (Rich dkk., 2017). Tekanan psikologis yang lebih tinggi pada pasien kanker dengan kemoterapi yang dapat menyebabkan emosi pasien tidak stabil dan cenderung mengarah pada kondisi stres. Keadaan stres yang berkepanjangan akan berlanjut menjadi depresi.

Keadaan stres dapat membuat beberapa perubahan homeostasis dalam tubuh khususnya hormon-hormon yang diproduksi sebagai efek dari stres. Keadaan stres ini dapat memicu hiperaktifitas Hipotalamus Pituitari Adrenalin (HPA) axis. HPA axis berperan mengontrol sintesis dan sekresi glukokortikoid terutama kortisol. Apabila terjadi hiperaktifitas HPA axis maka mengakibatkan produksi hormon kortisol tidak teratur dan semakin tinggi. Produksi kortisol yang tidak teratur dapat menjadi penyebab terjadinya peningkatan kadar sitokin proinflamasi (Fata, 2015). Sitokin memiliki peran sebagai mekanisme sinyal

seluler dalam tubuh dan mempengaruhi sistem kerja saraf pusat. Sitokin proinflamasi dapat memicu perubahan dalam sistem endokrin yaitu dapat mengakibatkan gangguan mitokondria di sistem saraf tepi dan sistem saraf pusat. Mitokondria berfungsi sebagai fosfolirasi oksidatif atau memproduksi energi didalam sel dalam bentuk ATP. Apabila produksi energi terganggu dalam jangka waktu yang lama maka akan menimbulkan *fatigue* (Rich dkk., 2017).

*National Comprehensive Cancer Network* (NCCN) mendefinisikan kelelahan akibat kanker atau *Cancer Related Fatigue* (CRF) yaitu kelelahan emosional, rasa kelelahan fisik secara subjektif, kognitif, dan rasa menyedihkan yang menetap yang berkaitan dengan kanker maupun pengobatan kanker sehingga dapat mengganggu proses fisiologis manusia (Banipal dkk., 2017). CRF berbeda dengan *fatigue* pada umumnya. Kelelahan pada umumnya diartikan dengan keletihan terus menerus dan penurunan kapasitas kerja fisik serta mental namun masih pada tingkat yang lazim. Kelelahan umum akan hilang dengan istirahat sedangkan pada CRF akan cenderung menetap meskipun pasien sudah beristirahat (Herdman dan Kamitsuru, 2015). Pasien kanker bisa saja mengalami *fatigue* akibat dari penyakitnya. Namun *fatigue* umumnya akan meningkat selama pasien menjalani terapi pengobatan radioterapi, kemoterapi, dan terapi hormonal. Prevalensi *fatigue* diperkirakan mencapai 25% sampai 99% saat menjalani perawatan. 75% pasien kanker yang menjalani kemoterapi sebagai pengobatan awal mereka melaporkan bahwa keparahan *fatigue* yang dirasakan lebih besar dibandingkan pasien yang menerima radioterapi sebagai pengobatan awal (Kapoor dkk., 2015). Penelitian lain juga menunjukkan bahwa 50% sampai 90%

dari pasien kanker mengalami *fatigue* selama kemoterapi (Ebede dkk., 2017). Kelelahan pada pasien kanker dengan kemoterapi ini bisa bertahan hingga lebih dari dua minggu setelah kemoterapi. Jika *fatigue* ini terjadi secara terus-menerus tanpa intervensi, maka akan menimbulkan penurunan kualitas hidup pasien kanker. Meskipun *fatigue* adalah efek samping yang umum dari kemoterapi, *fatigue* juga bisa menjadi gejala dari depresi (Cancer Council, 2016).

Depresi merupakan gejala umum pada pasien penyakit kronis termasuk kanker. Depresi adalah kondisi psikologis seseorang yang biasanya ditandai dengan perasaan bersalah, kesedihan berkepanjangan, kurang berminat melakukan aktivitas, dan menarik diri. Depresi pada pasien kanker dapat memburuk selama pengobatan kanker, hingga setelah terapi pengobatan (Loh dkk., 2018). Prevalensi kejadian depresi pada pasien kanker di beberapa negara tergolong cukup tinggi. Hasil penelitian mendapatkan bahwa di Kanada, China, dan Jerman kejadian depresi pada pasien kanker mencapai 16,5%, 50%, dan 32% (Butow dkk., 2015). Di klinik kanker Chicago prevalensi depresi pada pasien kanker juga cukup tinggi yaitu 49% (Loh dkk., 2018). Di Indonesia prevalensi depresi pada pasien kanker dengan kemoterapi bervariasi antara 30%-50% tergantung pada jenis kanker, stadium kanker, dan metode pengukuran yang digunakan (Rulianti dkk., 2013).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di RSUP DR. M. Jamil Padang didapatkan jumlah pasien kanker dengan kemoterapi yang mengalami depresi minimal sebanyak 29 orang (51,8%) yang terdiri dari depresi ringan sebanyak 21 orang (37,5%), depresi sedang sebanyak 6 orang (10,7%), dan tidak didapatkan pasien dengan derajat depresi berat (Rulianti dkk., 2013). Prevalensi



depresi pada pasien kanker dengan kemoterapi di Indonesia dibandingkan dengan Belanda memang lebih tinggi di Belanda (72 %) karena peran keluarga di Indonesia sangat berkontribusi terhadap keadaan psikologis pasien. Namun prevalensi depresi yang cukup tinggi di Indonesia disebabkan karena adanya kebutuhan pasien di Indonesia yang tidak terpenuhi dari segi pelayanan kesehatan. Mayoritas pasien enggan bercerita dan membahas tentang masalah psikologis dan sosial kepada petugas kesehatan (Effendy dkk., 2014).

Berdasarkan uraian tersebut maka dapat diketahui bahwasanya kanker dengan kemoterapi dapat menimbulkan masalah fisik dan psikologis. Perawat harus mempertimbangkan perawatan pasien kanker dengan kemoterapi yang tidak hanya berfokus pada dampak fisiknya saja namun juga pada dampak psikologisnya. Penelitian yang menghubungkan antara depresi dan *fatigue* pasien kanker dengan kemoterapi belum pernah diteliti sehingga peneliti tertarik untuk meneliti hubungan antara depresi dan *fatigue* pada pasien kanker yang menjalani kemoterapi.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Adakah hubungan antara depresi dan *fatigue* pasien kanker dengan kemoterapi di Ruang Flamboyan Rumah Sakit Tingkat III Baladhika Husada Jember?”.

### 1.3 Tujuan Penelitian

#### 1.3.1 Tujuan Umum

Untuk menganalisa hubungan depresi dan *fatigue* pasien kanker dengan kemoterapi.

#### 1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi gambaran karakteristik pasien kanker dengan kemoterapi di Ruang Flamboyan Rumah Sakit Tingkat III Baladhika Husada Jember;
- b. Menganalisa gambaran *fatigue* yang dialami oleh pasien kanker dengan kemoterapi di Ruang Flamboyan Rumah Sakit Tingkat III Baladhika Husada Jember;
- c. Menganalisa gambaran depresi yang dialami oleh pasien kanker dengan kemoterapi di Ruang Flamboyan Rumah Sakit Tingkat III Baladhika Husada Jember; dan
- d. Menganalisa hubungan depresi dan *fatigue* pada pasien kanker dengan kemoterapi.

### 1.4 Manfaat Penelitian

#### 1.4.1 Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan kemampuan peneliti mengenai penerapan riset keperawatan, konsep kemoterapi hingga dampaknya serta mengetahui bagaimana hubungan antara depresi dan *fatigue* pada pasien kanker dengan kemoterapi.

#### 1.4.2 Bagi Institusi Pendidikan

Sebagai perwujudan Tridharma Perguruan Tinggi dan hasil penelitian diharapkan dapat menjadi sebuah acuan atau rujukan dalam proses pembelajaran untuk menambah referensi tentang dampak kemoterapi dan bagaimana hubungan depresi dan *fatigue* pada pasien kanker dengan kemoterapi.

#### 1.4.4 Bagi Pelayanan Kesehatan

Sebagai bahan pertimbangan dan masukan dalam meningkatkan kegiatan pelayanan kesehatan rumah sakit dalam memenuhi kebutuhan fisik dan psikologis seperti *fatigue* dan depresi pada pasien kanker dengan kemoterapi.

#### 1.4.4 Bagi Profesi Keperawatan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi baru bagi pemberi asuhan keperawatan bahwasanya depresi dan *fatigue* pada pasien kanker dengan kemoterapi juga membutuhkan pelayanan komprehensif dan intervensi khusus.

### 1.5 Keaslian Penelitian

Penelitian yang berjudul “Hubungan Antara Depresi dan *Fatigue* Pasien Kanker dengan Kemoterapi di Ruang Flamboyan Rumah Sakit Tingkat III Baladhika Husada Jember” belum pernah diteliti. Terdapat penelitian yang mendukung penelitian ini yang berjudul “Hubungan Depresi dan Sindrom Dispepsia pada Pasien Penderita Keganasan Yang Menjalani Kemoterapi di RSUP DR. M. Djamil Padang”, “*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)”, dan “Elucidating the associations between sleep disturbance and depression, fatigue, and pain in older adults with cancer”*



Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

Perbedaan	Penelitian sebelumnya	Penelitian sebelumnya	Penelitian sebelumnya	Penelitian sekarang
Judul	Hubungan Depresi dan Sindrom Dispepsia pada Pasien Penderita Keganasan Yang Menjalani Kemoterapi di RSUP DR. M. Djamil Padang	<i>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)</i>	<i>Elucidating the associations between sleep disturbance and depression, fatigue, and pain in older adults with cancer</i>	Hubungan Antara Depresi dan <i>Fatigue</i> Pasien Kanker dengan Kemoterapi di Ruang Flamboyan Rumah Sakit Tingkat III Baladhika Husada Jember
Tempat	RSUP Dr. M. Djamil Padang	Unit perawatan paliatif di 3 institusi yaitu <i>IRB of National Hospital Organization Kinki-Chuo Chest Medical Center, Tokyo Medical University Hospital, dan The University of Tokyo Hospital</i>	Klinik <i>Specialized Oncology Care &amp; Research in the Elderly (SOCARE)</i> di Universities of Rochester dan Chicago	Rumah Sakit Tingkat III Baladhika Husada Jember
Tahun	2013	2015	2018	2018
Sampel Penelitian	56 pasien kanker dengan kemoterapi	183 pasien kanker	389 pasien kanker	84 pasien kanker dengan kemoterapi
Variabel Independen	Depresi	<i>Fatigue</i>	Depresi, <i>fatigue</i> , dan nyeri	Depresi
Variabel Dependen	Sindrom dispepsia	Nyeri dan kualitas hidup	Gangguan tidur	<i>Fatigue</i>
Peneliti	Rulianti dkk.	Iwase dkk.	Loh dkk.	Andini Zahrotul Fauziah
Desain Penelitian	<i>Cross sectional</i>	<i>Cross-Sectional</i>	<i>Cross-Sectional</i>	<i>Cross-Sectional</i>
Teknik sampling	<i>Consecutive sampling</i>	<i>Consecutive sampling</i>	<i>Total sampling</i>	<i>Consecutive sampling</i>

Instrumen Penelitian	1. BDI II (Beck Depression Inventory II) 2. Pedoman skor dyspepsia	1. <i>Brief Fatigue Inventory</i> 2. <i>Brief Pain Inventory</i> 3. <i>European Organisation for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire</i>	1. <i>Older Americans Resources and Services Questionnaire (OARS)</i> 2. <i>Geriatric Depression Scale</i> 3. <i>Clinical Symptom Inventory</i>	1. <i>Beck Depression Inventory (BDI) II</i> 2. <i>Brief Fatigue Inventory (BFI)</i>
Uji Statistik	Spearman	Spearman	Uji chi-square dan regresi multivariate	Spearman
Search Engine	<i>Directory of Open Access Journal</i>	<i>Proquest</i>	<i>Science Direct</i>	-

## BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Konsep *Fatigue* Pasien Kanker dengan Kemoterapi

Kanker adalah sekumpulan penyakit kompleks yang ditandai dengan adanya pertumbuhan sel abnormal dalam tubuh dan dapat menyebar dengan cepat. Proses penyakit kanker dimulai ketika DNA salah satu sel abnormal mengalami mutasi genetik, mereproduksi sel klon, dan berproliferasi dengan cepat. Tidak ada bagian tubuh manusia yang kebal terhadap kanker. Setiap sel pada setiap jaringan dalam tubuh manusia dapat mengalami tumor maligna. Setelah seseorang mengalami pertumbuhan sel abnormal tersebut, maka sel kanker dapat menyebar melalui metastasis ke bagian tubuh yang lain (Hurst, 2011).

Kanker yang merupakan kumpulan penyakit kompleks dengan penyebab, manifestasi, pengobatan, dan prognosis yang berbeda tersebut hingga saat ini belum diketahui penyebab tunggal atau penyebab pastinya. Kanker dapat disebabkan oleh beberapa faktor resiko. Faktor resiko adalah faktor yang membuat individu atau populasi rentan terhadap suatu penyakit. Beberapa faktor resiko kanker adalah virus, hereditas, ekonomi rendah, jenis kelamin, gaya hidup yang tidak sehat, agens fisik, dan agens kimia (Smeltzer dan Bare, 2001; LeMone dkk., 2015). Kanker dibagi menjadi beberapa jenis yaitu kanker kolorektal, kanker payudara, kanker ginjal dan renal, leukemia, kanker hati, kanker paru, kanker bronkus, kanker limfoma, kanker mulut dan faring, kanker ovarium, kanker prostat, kanker kulit, kanker tiroid, kanker kandung kemih, kanker serviks uterus, dan kanker endometrium (*American Cancer Society*, 2018).

Penatalaksanaan pada pasien kanker harus dilakukan berdasarkan tujuan yang jelas dan didasarkan pada setiap tipe kanker yang spesifik (Smeltzer dan Bare, 2001). Tujuan dari pengobatan pada pasien kanker tidak berfokus untuk menyembuhkan namun untuk mencegah metastase dan meningkatkan kualitas hidup pada pasien kanker (Suharmilah dkk., 2017). Macam-macam penatalaksanaan yang dapat dilakukan pada pasien kanker adalah pembedahan, kemoterapi, terapi radiasi, bioterapi, fotodinamik, transplantasi sumsum tulang, terapi hormon, dan terapi komplementer (LeMone dkk., 2015).

Pengobatan yang paling umum diberikan pada pasien kanker adalah kemoterapi. Kemoterapi adalah penggunaan obat yang berfungsi agar sel kanker terbunuh atau melambatkan pertumbuhannya. Kemoterapi tidak hanya membunuh sel-sel kanker, namun juga dapat berpengaruh pada sel normal terutama pada sel yang membelah dengan cepat seperti sel darah baru yang dihasilkan oleh sumsum tulang, sel di mulut, perut, kulit, rambut, dan organ reproduksi. Ketika sel normal ini rusak maka efek samping akan timbul (*Cancer Council*, 2016). Penyakit kanker tidak hanya menimbulkan dampak pada satu aspek saja namun dapat berpengaruh pada beberapa aspek yaitu *Activity Daily Living*, gejala fisik, otonomi, sosial, psikologis, spiritual, dan ekonomi. Pengobatan penyakit kanker terutama kemoterapi dapat memperparah dampak yang dirasakan pasien (Effendy dkk., 2014; Kapoor dkk., 2015). Dampak tersebut meliputi:

1. *Activity Daily Living*: perawatan tubuh, mencuci, berpakaian, dan toileting.
2. Gejala fisik: nyeri, *fatigue*, gangguan pola tidur, sesak nafas, batuk, gatal, disfungsi seksual, mati rasa, dan berkeringat di malam hari.



3. Otonomi: bergantung pada orang lain, kehilangan kontrol.
4. Sosial: perubahan hubungan dengan pendamping hidup, menarik diri, dan sulit berkonsentrasi ketika berkomunikasi.
5. Psikologi: depresi, takut, cemas, dan sulit mengungkapkan emosi.
6. Spiritual: distress spiritual.
7. Ekonomi: pengeluaran semakin banyak dan kehilangan pendapatan.

*Fatigue* adalah gejala umum pada pasien dengan kanker. *Fatigue* ini umumnya terjadi pada pasien yang menerima terapi kanker seperti kemoterapi, radiasi, dan transplantasi sumsum tulang. *Fatigue* bisa termasuk perasaan lelah, mengantuk, bingung atau tidak sabar, perasaan berat di tangan, cepat haus, dan merasa sulit melakukan aktivitas sehari-hari (Cancer Council, 2016). *Fatigue* adalah perasaan kurang energi dan kehabisan tenaga untuk melakukan kegiatan sehari-hari. *Fatigue* berbeda dari kelelahan normal pada umumnya karena rasa kurang energi dalam *fatigue* ini tidak hilang meskipun dalam keadaan diam dan istirahat atau tidur (Redd dan Jacobsen, 2016).

*Cancer Related Fatigue* (CRF) adalah sebuah fenomena multidimensi yang terdiri dari demografis, fisik, psikologis, sosial, kognitif, dan perilaku. Faktor demografis yang berperan mempengaruhi *fatigue* adalah status pernikahan dan tingkat pendapatan (Bower, 2014). CRF biasanya akan terjadi selama lebih dari dua minggu setelah menjalani kemoterapi. Studi membuktikan bahwa dampak yang paling lama dirasakan oleh pasien setelah kemoterapi adalah *fatigue*. Dalam literatur ilmiah menyatakan bahwa hampir setiap pasien akan mengalami *fatigue* selama perawatan kanker. Peningkatan dampak yang disebabkan oleh

kemoterapi ini banyak terjadi setelah siklus pertama atau kedua kemoterapi atau beberapa minggu pertama radiasi (Hong dkk., 2016; Banipal dkk., 2017).

Obat-obatan kemoterapi tidak serta merta dan secara langsung menimbulkan efek *fatigue*. *Fatigue* merupakan efek multidimensional yang dapat disebabkan dari beberapa faktor. Banyak dari obat-obatan kemoterapi yang menyebabkan mual muntah dan alopecia sebagai efek samping yang umum terjadi. Pada pasien kanker dengan kemoterapi laju metabolik akan meningkat. Mual muntah yang terjadi secara terus menerus akan dapat menyebabkan sindrom kakeksia-anoreksia. Apabila pasien mengalami penurunan nafsu makan maka sel neoplastik akan menggunakan nutrisi untuk dirinya sendiri. Sehingga sindrom kakeksia-anoreksia ini dapat menurunkan absorpsi dan penggunaan nutrient sehingga dapat menyebabkan *fatigue* karena tubuh kekurangan nutrisi (LeMone dkk., 2015). Efek samping yang timbul beragam keparahannya tergantung pada jenis dan dosis obat yang diterima selama siklus kemoterapi (*Cancer Council*, 2016).

Tabel 2.1 Klasifikasi Obat Kemoterapi dan Efek Samping

Klasifikasi	Obat Umum	Target	Efek Samping
Agens Alkilasi	Meklorektamin	Limfosarkoma kanker paru	Mual dan muntah; leucopenia; trombositopenia; dan hiperurisemia
	Siklofosamid	Limfoma myeloma multiple Leukimia Adenokarsinoma paru dan payudara	Sistitis hemoragi; gagal ginjal; alopesia; stomatitis; dan disfungsi hati
Antimetabolit	Metotreksat	Leukimia limfoblastik akut Osteosarkoma Karsinoma trofoblastik gestasi	Ulserasi mulut dan gastrointestinal; anoreksia dan mual muntah; leucopenia; trombositopenia; dan pansitopenia
	5-fluorourasil	Karsinoma kolon, rectum, payudara, lambung, dan kanker pancreas	Stomatitis; alopesia; mual muntah; gastritis; enteritis; diare; anemia; leucopenia; trompositopenia
Antibiotik Antitumor	Doksorubisin	Leukimia limfoblastik akut Leukimia mieloblastik akut Neuroblastoma tumor Kanker paru, tiroid, ovarium, dan payudara	Stomatitis; alopesia; mual muntah; gastritis; enteritis; diare; anemia; leucopenia; trompositopenia; dan toksisitas jantung
Alkaloid Tumbuhan	Vinkristin	Terapi kombinasi untuk leukemia akut, limfoma Hodgkin, tumor wilm	Arefleksia; kelemahan otot; neuritis perifer; konstipasi; ileus paralitik; dan depresi sumsum tulang
	Vinblastin	Terapi kombinasi untuk Hodgkin Limfoma histositik dan limfositik sarcoma Kaposi Kanker payudara <i>unresponsive</i>	Arefleksia; alopesia; mual dan muntah; depresi sumsum tulang belakang
	Prednison	Terapi kombinasi untuk banyak tumor; leukemia; dan limfoma	Retensi cairan; hipertensi; kelabilan emosi; diabetes; peningkatan resiko infeksi

Sumber: (LeMone dkk., 2015)

*Fatigue* yang merupakan fenomena multidimensional memiliki beberapa faktor predisposisi (Montero, 2004) yaitu:

- a. Faktor endokrin: sitokinin, autoantibodi, gen, aktivasi makrofag, reaktivasi virus, dan reaksi terhadap substansi asing.
- b. Faktor neurologi: disfungsi otonom, gangguan tidur, dan gangguan kognisi.
- c. Faktor psikologi dan psikiatri: perilaku, kepribadian, adaptasi psikososial, dan gangguan mood.
- d. Faktor hematologi: anemia
- e. Faktor musculoskeletal: penurunan kekuatan otot skeletal
- f. Faktor nutrisi: kekurangan fosfat, magnesium, dan albumin.

*Fatigue* adalah hasil dari beberapa proses biologis. Kanker dan pengobatannya dapat menyebabkan aktivasi kekebalan dengan pelepasan sitokin pro-inflamasi yang berkontribusi terhadap terjadinya peradangan perifer. Peradangan adalah mekanisme kunci dari terjadinya *fatigue* pada pasien kanker. Sitokin pro-inflamasi melepaskan dan mengaktivasi sel kekebalan yang memicu serangkaian kejadian termasuk perubahan dalam fungsi endokrin, disfungsi sumbu *Hipotalamus Pituitary Adrenalin* (HPA) axis, serta gangguan mitokondria di tepi dan di sistem saraf pusat. Inflamasi sitokin perifer ini akan mendapat sinyal dari sistem saraf pusat (SSP) dan menghasilkan gejala *fatigue* atau perubahan perilaku lainnya dengan mengubah proses saraf. Proses biologis tersebut sering menyebabkan disfungsi otot dan beberapa gejala termasuk *fatigue*, depresi, gangguan tidur, dan gangguan kognitif yang dapat mempengaruhi fungsi fisik dan kinerja. *Fatigue* pada pasien kanker ini juga dapat berhubungan dengan stadium

kanker, jenis pengobatan kanker, penyakit penyerta, obat-obatan yang diberikan, dan lain-lain (Bower, 2014; Saligan dkk., 2015).

CRF kanker memiliki pengaruh besar pada kehidupan pasien selanjutnya meliputi kinerja fungsional, suasana hati, dan kualitas hidup seseorang. Semua pasien kanker harus diskriminasi terkait kecurigaan terjadinya *fatigue* karena sering berdampingan dengan gejala lain dan dapat memunculkan diagnosis lainnya sebagai dampak dari *fatigue* (Yeo dan Cannaday, 2015). *Fatigue* pada pasien kanker dengan kemoterapi dapat dikaji menggunakan beberapa instrumen (Weis dan Horneber, 2015) yaitu:

1. *Piper Fatigue Scale* (PFS)

Instrumen multidimensi yang dirancang untuk mengukur tingkat *fatigue* secara subjektif. Skala ini telah banyak digunakan dalam penelitian di beberapa negara. Instrumen ini memiliki potensi untuk membedakan antara tiga tingkat *fatigue* yaitu ringan, sedang, dan berat. PFS terdiri dari 22 item dengan penilaian 0 hingga 10 yang diukur secara numerik dengan mengukur empat dimensi *fatigue* subjektif yaitu perilaku/tingkat keparahan (6 item), makna afektif (5 item), sensorik (5 item), dan kognitif/suasana hati (6 item). Instrumen ini pernah dilakukan uji validitas dan reliabilitas di Yordania dengan total *cronbach's alpha* adalah 0.947 (Obead dkk., 2014).

2. *Brief Fatigue Inventory* (BFI)

Instrumen skrining sederhana yang digunakan untuk mengukur *fatigue* yang dialami oleh pasien selama 24 jam sebelumnya. Instrumen ini terdiri dari 9 item pertanyaan. 3 item pertanyaan terkait dengan kelelahan yang dirasakan

selama 24 jam terakhir yang terdiri dari kelelahan saat ini, kelelahan umum, dan kelelahan yang paling berat. 6 item pertanyaan terkait dengan pengaruh kelelahan yang mengganggu kehidupan pasien. Interpretasi dari instrumen ini adalah angka 0 menyatakan tidak ada *fatigue* sedangkan angka 10 yaitu *fatigue* yang berat. BFI telah dilakukan uji validitas dan reliabilitas di India dengan nilai total *cronbach's alpha* berkisar 0,82-0,97 (Karthikeyan dkk., 2012). Kuesioner *Brief Fatigue Inventory* sering digunakan dalam penelitian dan telah dilakukan uji validitas dan reliabilitas di beberapa negara. Di Ethiopia hasil uji validitas dan reliabilitas dari kuesioner BFI menunjukkan nilai *cronbach's alpha* sebesar 0,97 dan korelasi negatif dengan *QoL subscale* ( $r = -0.324$ , 95% CI -0.449 sampai 0.178). Di negara Yunani hasil uji validitas dan reliabilitas menunjukkan nilai *cronbach's alpha* 0,954 dan hasil nilai korelasi dengan BFI-Gr (nilai  $r$  antara 0,47 dan 0,76,  $P < 0,0005$ ) (Mystakidou dkk., 2008; Gebremariam dkk., 2018).

### 3. *Functional Assessment of Chronic Illness Therapy - Fatigue subscale*

Instrumen ini adalah instrumen untuk mengukur *fatigue* yang terdiri dari 11 item, skor yang lebih rendah pada subskala *Functional Assessment of Chronic Illness Therapy- Fatigue subscale* (FACIT-F) menunjukkan tingkat *fatigue* yang lebih besar. Skala Likert lima poin digunakan untuk mengukur tingkat *fatigue* dengan nol yang menunjukkan sangat lelah. Skor total dalam instrumen ini berkisar antara 0-52. Skor kurang dari 30 menunjukkan *fatigue* yang parah. Semakin tinggi skor skala FACIT-F, semakin baik kualitas hidup seseorang (Kapoor dkk., 2015).

## 2.2 Konsep Depresi Pasien Kanker dengan Kemoterapi

Kanker dengan pengobatan kemoterapi dapat mempercepat mekanisme yang berpengaruh terhadap respon stres. *Fatigue* dan depresi memang sering dilaporkan sebagai gejala bersamaan dan keluarga harus menyadari bahwa pasien sedang dalam kondisi yang independen atau tidak stabil. Salah satu variabel mungkin berpengaruh terhadap variabel lainnya. Pasien harus diberitahu bahwa pasien membutuhkan lebih banyak tidur agar tidak menyebabkan dampak lainnya. Gangguan tidur yang sedang berlangsung dapat menjadi tanda dari depresi. Banyak pasien kanker dengan kemoterapi menderita masalah psikologis seperti depresi. Hal ini dapat mengganggu kemampuan pasien untuk mengatasi beban penyakit, menurunkan penerimaan pengobatan, meningkatkan risiko *fatigue*, memperpanjang rawat inap, menurunkan kualitas hidup, dan meningkatkan risiko bunuh diri. Hasil penelitian menyatakan bahwa prevalensi depresi pada pasien kanker lebih tinggi dari pada populasi umum (Yeo dan Cannaday, 2015). Penelitian lainnya melaporkan bahwa pasien dengan kemoterapi memiliki skor ansietas dan depresi lebih tinggi dibandingkan pada pasien dengan terapi radiasi dan atau bedah saja. Mayoritas pasien kanker yang menerima kemoterapi memiliki efek samping berupa gejala stres fisik (Sonia dkk., 2014).

Depresi adalah gangguan penurunan mood yang berkepanjangan pada aspek suasana hati yang senang dan sering berfikir negatif. Depresi adalah kesedihan panjang dan kecemasan yang tertutup oleh perasaan tidak berharga dan didominasi oleh perasaan tidak nyaman dengan intensitas yang kuat panjang. Dalam kata lain depresi adalah gangguan mood yang meliputi ketidaknyamanan

emosi yang bertahan lama pada jiwa seseorang. Depresi juga diartikan sebagai perubahan emosional seseorang yang ditandai dengan kesedihan berkepanjangan, pikiran negatif, harga diri rendah, perasaan bersalah, menarik diri, penurunan energi, dan penurunan minat dalam kegiatan umum. (Katona dkk., 2012; Suwistianisa dkk., 2015).

Kejadian depresi berkaitan dengan proses penerimaan diri pada seseorang yang mengalami perubahan dalam hidupnya. Teori yang mendasari penerimaan diri seseorang ini adalah teori fase respon psikologis dari Kubler-Ross (1969) dalam Loftus dkk., (2012). Teori ini memang awalnya digunakan untuk menilai respon psikologis pasien terhadap kematian. Namun seiring perkembangan zaman teori ini banyak digunakan dalam menilai respon psikologis pasien terhadap konteks yang lainnya. Penerimaan diri menjadi tolok ukur seseorang dapat menerima dirinya dan mengetahui karakteristik personalnya. Individu yang menerima dirinya akan mengetahui kekuragannya namun tidak menyalahkan dan mengkritik diri sendiri. Fase respon psikologis menurut Kubler-Ross dalam Afuiakani dkk., (2017) ini dibagi menjadi:

1. *Denial* (penolakan)

Pada tahap ini seseorang seperti menolak keadaannya sekarang. Pasien kanker tidak percaya terhadap diagnosis yang ditegakkan oleh dokter sehingga pasien mencari pendapat dari dokter lainnya sampai pada titik kepuasan. Kondisi pasien mungkin memburuk karena pasien belum berupaya mencari pengobatan.



2. *Anger* (marah)

Pada tahap ini perasaan marah pasien kanker berasal dari rasa kecewa terhadap takdir tuhan dan menganggap semua tidak benar dan emosi mulai tidak stabil.

3. *Bargaining* (tawar-menawar)

Pasien akan banyak berjanji pada tuhan untuk memperbaiki dirinya. Pecarian pengobatan juga masih tertunda pada tahap ini sehingga kondisi pasien bisa jadi semakin buruk.

4. *Depression* (depresi)

Pada tahap ini pasien lebih banyak menyendiri, mengalami perubahan pola makan dan tidur, melamun, merasa bersalah, dan tidak berdaya. Gangguan fisik mungkin terjadi pada tahap ini dikarenakan perubahan pola makan dan pola tidur.

5. *Acceptance* (penerimaan)

Pada tahap ini pasien kanker sudah mulai menerima kenyataan mengenai penyakitnya. Kesedihan berkurang dan pasien lebih pasrah. Motivasi dan komitmen untuk sembuh lebih tinggi sehingga akan berdampak baik pada kualitas hidup pasien.

Beberapa faktor yang dapat menyebabkan depresi adalah riwayat keluarga yang mengalami depresi, kurangnya hubungan dengan orang lain, keadaan rentan, kejadian-kejadian dalam hidup, stress berkepanjangan, penyakit kronis, dan konsumsi alkohol berlebihan maupun obat-obatan (Katona dkk., 2012). Menurut

Rohmatin dkk (2016) Depresi juga dapat dipengaruhi oleh karakteristik demografi pasien yang meliputi:

1. Usia

Depresi lebih tinggi terjadi pada usia <45 tahun dibanding >45 tahun karena usia <45 tahun banyak sumber stressor yang berasal dari keluarga, sekolah, lingkungan, dan anggapan individu setiap individu. Sedangkan pada usia tua lebih banyak dipengaruhi faktor biologi.

2. Jenis kelamin

Perbedaan gender berpengaruh terhadap gangguan emosional karena disebabkan oleh persepsi perbedaan mengontrol stressor. Perbedaan ini dapat dipengaruhi oleh budaya. Peran laki-laki dan perempuan berbeda di masyarakat. Laki-laki memiliki sifat cenderung mandiri dan asertif. Sedangkan perempuan lebih pasif, sensitif, dan tergantung pada orang lain.

3. Tingkat pendidikan

Orang yang berpendidikan lebih tinggi memungkinkan memiliki pemahaman yang lebih baik terhadap permasalahan. Selain itu orang yang berpendidikan dapat melakukan penilaian yang objektif dan lebih terbuka terhadap informasi.

4. Ekonomi

Kelompok sosial ekonomi rendah lebih rentan mengalami depresi. Kebutuhan-kebutuhan hidup yang relatif tetap bahkan bertambah pada pasien menjalani kemoterapi akan menjadikan perbedaan yang signifikan antara penghasilan dan pengeluaran.

#### 5. Status pernikahan

Pada seseorang yang belum menikah kesejahteraan psikologis yang dimilikinya menjadi kurang optimal. Meningkatnya risiko mental yang kurang sehat seperti tertekan, kesepian, tidak bahagia, tidak puas, stress, hingga depresi. Di sisi lain pertengkaran, kematian salah satu pasangan, perceraian, dan lain-lain merupakan masalah pernikahan yang dapat memperberat keadaan depresi seseorang. Seseorang yang mengalami kematian salah satu pasangan akan lebih rentan mengalami depresi berdasarkan teori berduka.

Hubungan kejadian kanker dengan depresi telah didukung oleh hasil penelitian sebelumnya. Beberapa teori telah mendasari mekanisme gangguan depresi pada pasien kanker. Dalam sebuah penelitian menyatakan bahwasanya terdapat peran dari tiga indikator yang dapat mempengaruhi depresi yaitu inflamasi atau peradangan, *Hipotalamus Pituitary Adrenalin (HPA) axis* yang hiperaktif, dan eksitotoksisitas glutamat. Orang dengan depresi ditemukan memiliki kadar sitokin pro-inflamasi yang tinggi. Stres psikologis dan psikososial keduanya mampu menimbulkan peradangan dan dapat menyebar secara sentral atau perifer. Salah satu teori tentang mekanisme biologi depresi yang mungkin sangat relevan pada kanker adalah peran HPA axis. Ketika berbagai stres mengancam homeostasis, tubuh kita melakukan respon yang terkoordinasi dari kekebalan tubuh, endokrin, dan sistem saraf untuk menengahi rangsangan atau melakukan kompensasi. Hiperaktivitas HPA dapat menjadi salah satu ciri depresi. Glutamat diakui sebagai neurotransmitter rangsang utama dalam Sistem Saraf

Tepi (SSP), berfungsi antagonis dengan *γ-aminobutyric acid* (GABA). (Young dan Singh, 2018).

Depresi seringkali menunjukkan tanda gejala yang khas. Tanda gejala umum yang muncul pada orang dengan depresi adalah (Katona dkk., 2012; Yusof dkk., 2016):

1. Anhedonia yang biasanya diikuti oleh kehilangan motivasi dan emosi yang sangat berlebihan;
2. Gejala biologis yang meliputi pola tidur berubah, penurunan nafsu makan, penurunan libido, kelelahan, dan penurunan berat badan;
3. Aktvitas motorik yang berubah seperti adanya agitasi atau retardasi dan atau keduanya;
4. Isi pikiran yang sangat mengganggu dengan munculnya pikiran negative dan pesimis mengenai dirinya sendiri, dunia, dan masa depannya;
5. Adanya rasa bersalah, tidak berharga, dan keinginan bunuh diri;
6. Penurunan fungsi kognitif yang ditandai dengan adanya penurunan perhatian, konsentrasi, dan ketidakmampuan mengambil keputusan;
7. Adanya waham dan halusinasi.

Depresi dapat diklasifikasikan menjadi beberapa kategori tergantung pada gejala yang menyertainya. Menurut Pedoman Penggolongan Diagnostik Gangguan Jiwa (PPDGJ III) depresi dibagi menjadi depresi ringan, depresi sedang, depresi berat tanpa gejala psikotik, dan depresi berat dengan gejala psikotik. Gejala pada pasien depresi dibagi menjadi dua yaitu gejala utama dan gejala lainnya. Gejala utama pada pasien depresi meliputi: afek depresif;

kehilangan minat dan kegembiraan; berkurangnya energi yang menuju meningkatnya keadaan mudah lelah; dan menurunnya aktivitas. Sedangkan gejala lainnya yang muncul pada depresi adalah: konsentrasi dan perhatian berkurang; harga diri dan kepercayaan diri berkurang; gagasan tentang rasa bersalah dan tidak berguna; pandangan masa depan yang suram dan pesimistik; gagasan atau perbuatan yang membahayakan diri atau bunuh diri; tidur terganggu; dan nafsu makan berkurang (Maslim, 2001). Klasifikasi depresi menurut PPDGJ III adalah sebagai berikut:

- a. Episode Depresi ringan (F32.0)
  1. Minimal harus ada 2 dari 3 gejala utama depresi
  2. Ditambah minimal 2 dari gejala lainnya
  3. Tidak ada gejala berat
  4. Lamanya seluruh episode berlangsung minimal 2 minggu.
  5. Hanya sedikit kesulitan untuk melakukan pekerjaan dan kegiatan sosial yang rutin dilakukan.
- b. Episode Depresi sedang (F32.1)
  1. Minimal harus ada 2 dari 3 gejala utama depresi seperti pada depresi ringan
  2. Ditambah 3 (dan atau 4) gejala lain
  3. Lamanya seluruh episode terjadi minimal sekitar 2 minggu
  4. Mengalami kesulitan yang cukup untuk melakukan kegiatan sosial, pekerjaan sendiri, dan pekerjaan rumah tangga

c. Episode Depresi Berat tanpa Gejala Psikotik (F32.2)

1. Harus ada 3 gejala utama depresi
2. Ditambah minimal 4 gejala lain, dan beberapa harus berskala berat
3. Harus terjadi minimal 2 minggu, tapi bila gejala amat berat dan beronset cepat, maka masih boleh menegakkan diagnosis kurang dari 2 minggu
4. Pasien tidak dapat meneruskan kegiatan sosial, pekerjaan sendiri atau pekerjaan rumah tangga, kecuali dengan sangat terbatas

d. Depresi Berat dengan Gejala Psikotik (F32.3)

1. Depresi berat
2. Adanya stupor depresif, waham, atau halusinasi.

Depresi pada pasien kanker dengan kemoterapi perlu dinilai untuk mengetahui bagaimana gambarannya serta untuk merencanakan apa intervensi selanjutnya yang akan dilakukan. Penilaian depresi pada pasien kanker dapat dilakukan dengan beberapa instrumen yaitu:

1. *Beck Depression Inventory II* (BDI II)

Instrumen yang kerap digunakan dalam penelitian depresi dan banyak digunakan dalam penelitian di Indonesia. Instrumen ini telah divalidasi untuk dipergunakan sebagai instrumen depresi yang sensitif, spesifik dan prediktif. BDI II terdiri dari 21 pertanyaan yang menilai tentang kesedihan hingga kehilangan gairah seksual. BDI II telah dilakukan uji validitas dan reliabilitas di beberapa negara salah satunya adalah negara China dengan nilai total *cronbach's alpha* sebesar 0.92 dan nilai *split-half reliability* 0.879 (Zhu dkk., 2018).

## 2. *Hospital Anxiety and Depression Scale*

Instrumen ini berfokus pada dua masalah psikologi yang dinilai bersamaan yaitu depresi dan ansietas. Instrumen ini memiliki 7 item pertanyaan depresi dan 7 pertanyaan untuk ansietas. Pengisian instrumen ini menggunakan skala likert dari 0-4. Instrumen ini pernah dilakukan uji validitas dan reliabilitas di Indonesia dengan skor total *cronbach's alpha* 0,82 (Sonia dkk., 2014).

## 3. *Patient Health Questionnaire -9 (PHQ-9)*

Instrumen serbaguna yang telah divalidasi dan digunakan untuk screening, mendiagnosis, memantau, dan mengukur tingkat keparahan depresi. PHQ-9 merupakan instrument yang singkat dan berguna dalam praktek klinis. PHQ-9 memiliki skor  $\geq 10$  dengan sensitivitas dan spesifisitas 88% untuk depresi tinggi. Instrumen ini telah di uji validitas dan reliabilitas di Arab dengan skor *cronbach's alpha* 0,76, yang menunjukkan tingkat keandalan diterima dari kuesioner yang digunakan (Al-Maharbi dkk., 2018).

### **2.3 Hubungan Depresi dan *Fatigue* Pasien Kanker dengan Kemoterapi**

Penyakit kronik atau keadaan multipatologi dan polifarmasi semakin meningkatkan kejadian depresi. Pada kasus pasien kanker dengan kemoterapi sendiri terdapat 30-50 % pasien yang mengalami depresi. Bahkan pada pasien kanker dengan kemoterapi depresi tidak hanya mempengaruhi pasien ketika didiagnosis dan selama pengobatan kanker tetapi mungkin juga berlanjut hingga pengobatan kanker berakhir (Cvetković dan Nenadović, 2016). Dampak lainnya yang dapat disebabkan oleh kemoterapi ini adalah dampak fisik yaitu *fatigue*.

*Fatigue* memang sering terjadi bersamaan dengan depresi namun keduanya berbeda sindrom dan dapat mempengaruhi satu sama lain (Rich dkk., 2017).

Penelitian yang dilakukan pada pasien kanker payudara dengan kemoterapi menyatakan bahwasanya keparahan *fatigue* berhubungan dengan keparahan gejala depresi. Pasien kanker payudara dengan kemoterapi yang memiliki skor gejala depresi lebih tinggi lebih mungkin mengalami *fatigue* yang parah. Gejala depresi ini bisa berdampak langsung pada *fatigue*, tetapi juga secara tidak langsung mempengaruhi *fatigue* melalui masalah tidur dan stres yang dirasakan pasien kanker dengan kemoterapi (Xiao dkk., 2017). Beberapa penelitian meneliti bagaimana mekanisme biologi sederhana dari kejadian depresi menjadi *fatigue*. Hasil penelitian menyatakan bahwa *fatigue* dan depresi pada pasien kanker pertama didasari oleh teori “*sickness behavior model*” terkait peningkatan tingkat serum dan sitokin proinflamasi otak dari golongan interleukin (IL). Aktivasi sitokin dalam sistem saraf perifer dan pusat yang disebabkan oleh kanker atau pengobatan kanker telah terbukti menyebabkan malaise, nafsu makan yang buruk, penarikan sosial, dan depresi yang mungkin dapat menyebabkan *fatigue* dan gangguan kognitif (Rich dkk., 2017).

Mekanisme tidak langsung dari depresi yang menyebabkan *fatigue* menurut sebuah penelitian digambarkan melalui gangguan tidur. Dimana gangguan tidur dan kelelahan yang dilaporkan pasien berawal dari tekanan emosional. Sangat mungkin pasien dengan gangguan mood akan lebih sering terjaga dari tidurnya. Oleh karena itu, pasien yang melaporkan gangguan tidur sebenarnya sudah memiliki waktu tidur yang cukup secara objektif. Namun ketika



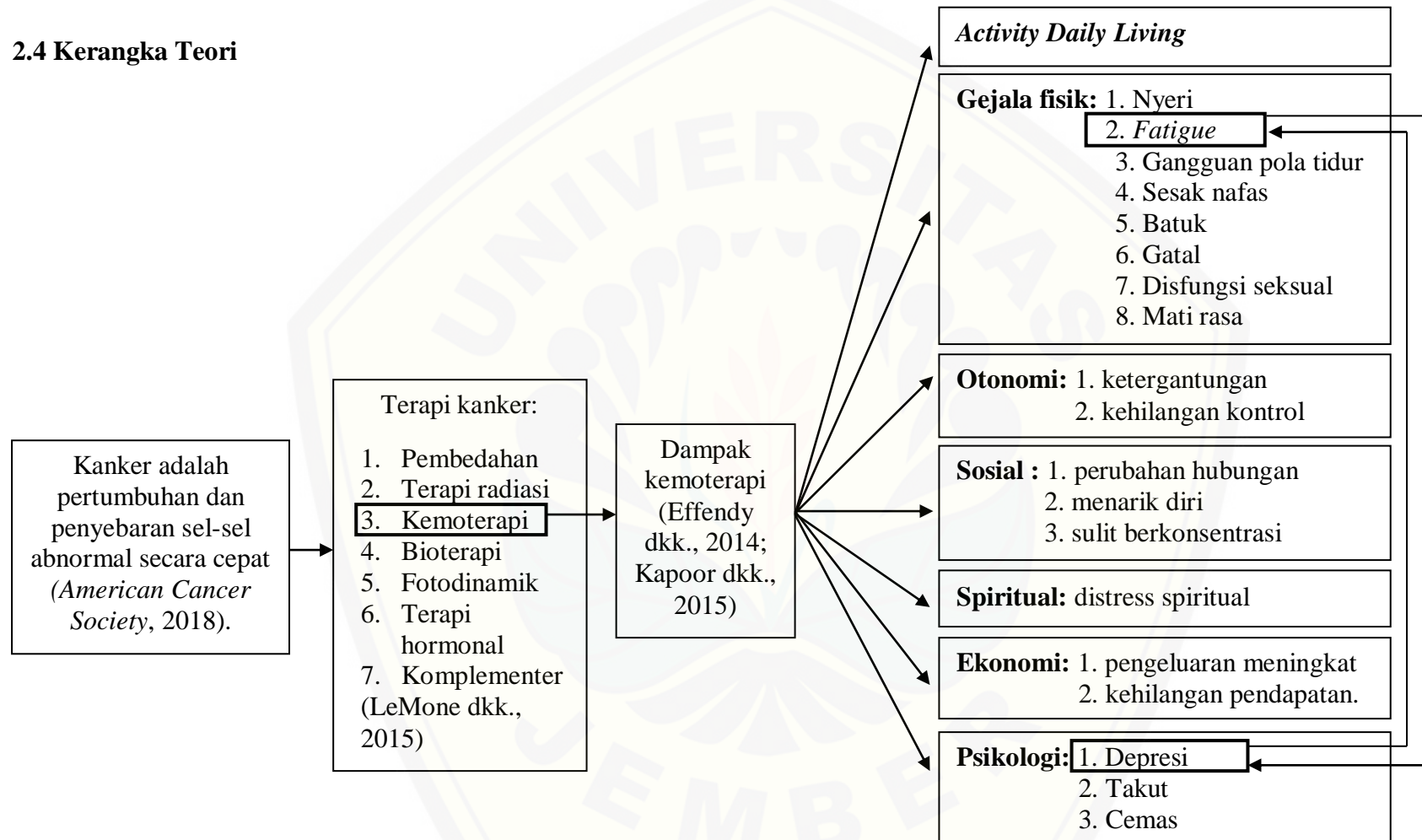
bangun tidur di pagi hari pasien merasakan kualitas tidur yang sangat buruk sehingga mengakibatkan terjadinya *fatigue*. Dalam hal ini menurut teori bahwa pasien mengalami “*Sleep State Missperception*” yang menyebabkan penilaian tidur secara objektif dan penilaian tidur secara subjektif tidak sama. Hal ini diakibatkan oleh perasaan depresi dan cemas yang ada pada pasien (Yennurajalingam dkk., 2016).

Dalam penelitian lain menyatakan bahwasanya pada penderita kanker, profil ritme diurnal kortisol dikaitkan dengan *fatigue*. Kortisol adalah hormon glukokortikoid multifungsi yang dilepaskan oleh *Hipotalamus Pituitary Adrenal* (HPA) axis. Pada individu yang sehat, sekresi kortisol mengikuti ritme diurnal harian yang memuncak di pagi hari, menurun sepanjang hari, dan mencapai titik paling rendah pada malam hari. Namun, di bawah kondisi peradangan kronis dan/atau stres, mekanisme umpan balik HPA axis mengalami gangguan sehingga akan menghasilkan ritme diurnal kortisol yang sama pada pagi, siang, atau malam hari. Faktor psikososial seperti stres berkepanjangan hingga depresi dan dukungan sosial dapat mempengaruhi kortisol di siang hari baik pada populasi sehat maupun pada pasien kanker. Ritme kortisol diurnal dikaitkan dengan tingkat *fatigue*. Pada pasien kanker, ritme kortisol diurnal yang lebih tinggi akan meningkatkan keparahan *fatigue* yang mungkin disebabkan oleh peradangan yang berkelanjutan (Cuneo dkk., 2017).

Mekanisme sebaliknya *fatigue* yang menyebabkan depresi terdapat dalam hasil sebuah penelitian yang menyatakan bahwasanya mekanisme *fatigue* dapat melibatkan beberapa indikator. Keadaan *fatigue* akan menyebabkan disregulasi

dalam fungsi *Hipotalamus Pituitary Adrenal* (HPA) axis, serotonin otak (5-HT), sitokin, gangguan irama sirkadian, perubahan adenosine trifosfat, metabolisme otot, dan pengaktifan saraf aferen vegal. Sumbu HPA memainkan peran utama dalam sistem neuroendokrin yang mengontrol reaksi terhadap stress dan mengatur banyak proses dalam tubuh misalnya suasana hati dan emosi; penyimpanan dan pengeluaran energi; dan sistem kekebalan tubuh. Sebagai reaksi terhadap masukan sirkadian atau tekanan psikososial atau fisik, hipotalamus menghasilkan faktor pelepasan kortikotropin yang memicu sekresi hormone adrenokortikotropik (ACTH) oleh kelenjar pituitary. ACTH dilepaskan ke aliran darah dan menyebabkan korteks adrenal mengeluarkan hormon stress terutama kortisol. Jika hormon kortisol tinggi maka akan mudah menimbulkan keadaan stress dan jika stress terjadi berkepanjangan maka akan menyebabkan depresi (Schmidt dkk., 2016).

2.4 Kerangka Teori

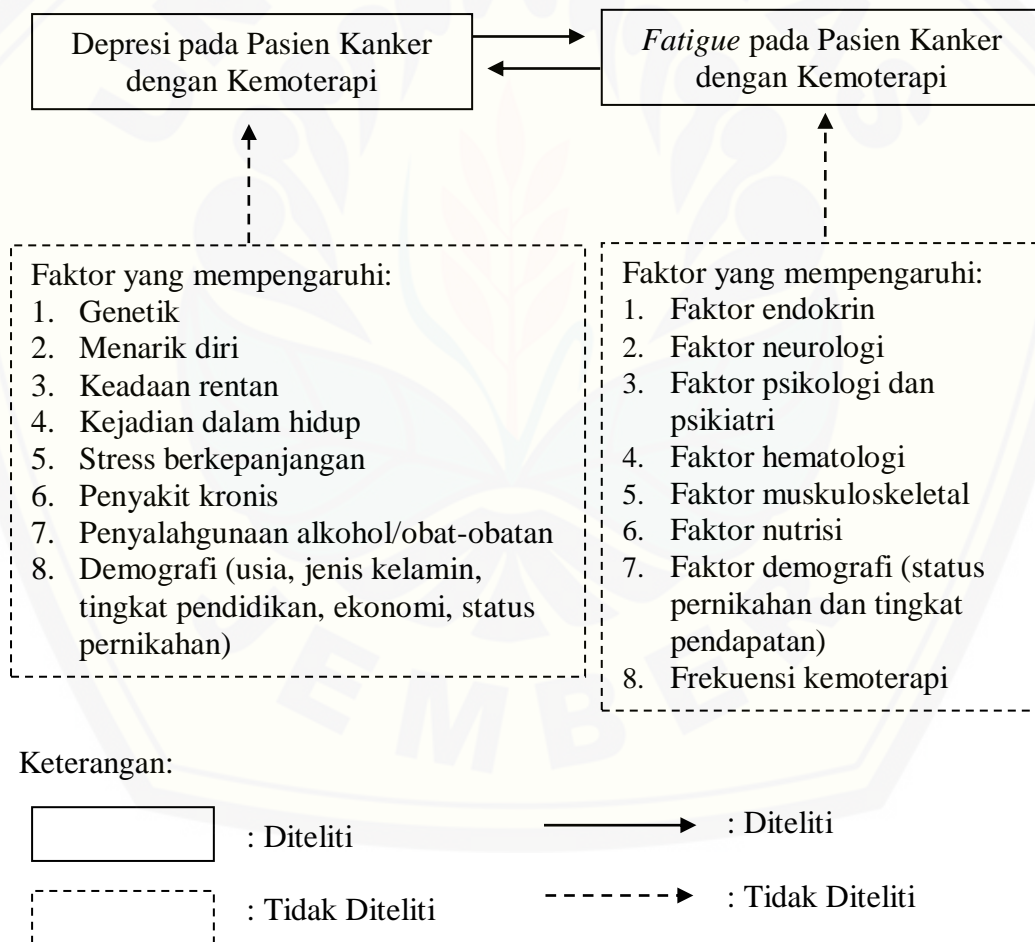


Gambar 2.1 Kerangka Teori

### BAB 3. KERANGKA KONSEP

#### 3.1 Kerangka Konseptual

Kerangka konsep merupakan hubungan antar konsep yang akan diamati dan diukur dalam sebuah penelitian atau konsep yang digunakan sebagai dasar berpikir dalam lingkup kegiatan ilmu (Nursalam, 2015). Berikut kerangka konsep dalam penelitian ini:



Gambar 3.1 Kerangka Konsep

### 3.2 Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian adalah dugaan sementara dari pertanyaan penelitian yang dinyatakan dalam bentuk kalimat. Kebenaran jawaban sementara ini harus dibuktikan dengan penelitian ilmiah (Sugiyono, 2016). Hipotesis dalam penelitian ini menggunakan hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak atau ada hubungan antara depresi dan *fatigue*. Derajat kesalahan ( $\alpha$ ) yang digunakan adalah 0,05.  $H_0$  ditolak atau ada hubungan antara depresi dan *fatigue* apabila nilai *p value*  $\leq \alpha$  dan  $H_0$  gagal ditolak atau tidak ada hubungan antara depresi dan *fatigue* apabila nilai *p value*  $> \alpha$ .

## BAB 4. METODE PENELITIAN

### 4.1 Desain Penelitian

Desain penelitian dalam penelitian ini adalah desain korelasional dengan pendekatan *cross-sectional*. Penelitian korelasional adalah penelitian untuk menguji hubungan antara minimal dua variabel. Pendekatan *cross-sectional* dilakukan dengan mengukur variabel yang ada secara bersamaan pada satu waktu atau hanya dalam satu kali pengukuran saja sehingga tidak terdapat tindak lanjut (Nursalam, 2015). Dalam penelitian ini *fatigue* dan depresi menjadi variabel yang diteliti.

### 4.2 Populasi dan Sampel Penelitian

#### 4.2.1 Populasi Penelitian

Populasi penelitian adalah daerah generalisasi yang berupa objek atau subjek yang diminati peneliti dengan kualitas dan karakteristik tertentu agar dapat dipelajari dan ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2016). Populasi dalam penelitian ini adalah semua pasien kanker dengan kemoterapi di Ruang Flamboyan Rumah Sakit Tingkat III Baladhika Husada Jember yang berjumlah kurang lebih 254 pasien pada bulan Januari 2018.

#### 4.2.2 Sampel Penelitian

Sampel merupakan bagian populasi yang dapat digunakan sebagai subjek penelitian melalui teknik sampling. Syarat sampel yaitu representatif atau dapat

mewakili populasi yang ada dan telah memenuhi kriteria yang ditetapkan peneliti. Sehingga data yang didapatkan dari sampel nantinya akan dapat digeneralisasikan atau diberlakukan dalam suatu populasi (Sugiyono, 2016). Dalam penelitian ini besarnya sampel dihitung menggunakan metode penghitungan *Power Analysis* pada aplikasi *G\*Power* 3.1.9.2. Berdasarkan hasil perhitungan sampel tersebut dengan  $\alpha$  *error probability* = 0,05, *power*  $(1-\beta)$  = 0,8, dan *effect size* ( $\gamma$ ) = 0,3 (medium) maka didapatkan jumlah sampel sebanyak 84 responden. Untuk mengantisipasi terjadinya *drop out* maka jumlah sampel ditambah sebanyak 10% yaitu 9 orang. Sehingga total akhir sampel adalah 93 responden.

#### 4.2.3 Teknik Pengambilan Sampel

Teknik sampling adalah cara untuk mengambil sampel agar sampel yang diperoleh memang dapat mewakili populasi yang ada. Penelitian ini menggunakan cara pengambilan sampel *nonprobability sampling* yang mana anggota populasi tidak memiliki hak yang sama untuk digunakan sebagai sampel (Nursalam, 2015). Teknik sampling yang digunakan adalah *Consecutive Sampling* yaitu dengan rekrutmen semua orang dari populasi yang ada secara berurutan dan memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi penelitian yang telah ditentukan selama interval waktu tertentu atau sampai ukuran sampel yang telah ditetapkan terpenuhi (Polit dan Beck, 2010). Pengambilan sampel dilakukan mulai dari tanggal 23 Oktober 2018 sampai dengan 13 November 2018.

#### 4.2.4 Kriteria Sampel

Penentuan kriteria sampel ini sangat dibutuhkan oleh peneliti untuk mengurangi kemungkinan adanya bias hasil penelitian. Kriteria sampel dapat dibedakan menjadi 2 yaitu kriteria inklusi dan kriteria eksklusi. Kriteria inklusi adalah karakteristik umum subjek penelitian. Sedangkan kriteria eksklusi adalah mengeluarkan atau menghilangkan subjek yang telah memenuhi kriteria inklusi dari studi karena sesuatu (Nursalam, 2015). Kriteria inklusi dan eksklusi dalam penelitian ini adalah:

a. kriteria inklusi

1. Pasien yang berusia  $\geq 18$  tahun;
2. Sedang menjalani kemoterapi minimal pada kemoterapi kedua; dan
3. Pasien kanker dengan kemoterapi yang memiliki kesadaran penuh (*compos mentis*).

b. kriteria eksklusi:

1. Pasien yang memiliki keterbatasan fisik yaitu tunarungu, tunawicara, dan tunanetra;
2. Pasien yang mengundurkan diri dari penelitian; dan
3. Pasien dengan penyakit komplikasi seperti diabetes mellitus, jantung, dan lain-lain.





#### 4.5 Defisini Operasional

Tabel 4.2 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Skala Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur
Depresi	Kondisi stres atau gangguan mood berkepanjangan pada seseorang	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kesedihan</li> <li>2. Pesimis</li> <li>3. Kegagalan masa lalu</li> <li>4. Kehilangan gairah</li> <li>5. Perasaan bersalah</li> <li>6. Perasaan dihukum</li> <li>7. Tidak menyukai diri sendiri</li> <li>8. Mengkritik diri sendiri</li> <li>9. Pikiran-pikiran atau keinginan bunuh diri</li> <li>10. Menangis</li> <li>11. Gelisah</li> <li>12. Kehilangan minat</li> <li>13. Sulit mengambil keputusan</li> <li>14. Merasa tidak layak</li> <li>15. Kehilangan tenaga (semangat)</li> <li>16. Perubahan pola tidur</li> <li>17. Mudah marah</li> <li>18. Perubahan selera makan</li> <li>19. Sulit berkonsentrasi</li> <li>20. Capek atau Kelelahan</li> <li>21. Kehilangan gairah seksual</li> </ol>	Interval	<i>Beck Depression Inventory (BDI) II</i>	<p>Nilai minimal = 0</p> <p>Nilai maksimal = 63</p>

<i>Fatigue</i>	Menurunnya kemampuan seseorang untuk melakukan aktifitas fisik maupun psikologis	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tingkat kelelahan saat ini</li> <li>2. Tingkat kelelahan yang umumnya dialami 24 jam terakhir</li> <li>3. Tingkat kelelahan paling berat yang dialami selama 24 jam terakhir</li> <li>4. Tingkat kelelahan yang mengganggu aktifitas umum 24 jam terakhir</li> <li>5. Tingkat kelelahan yang mengganggu suasana hati 24 jam terakhir</li> <li>6. Tingkat kelelahan yang mengganggu kemampuan berjalan selama 24 jam terakhir</li> <li>7. Tingkat kelelahan yang mengganggu pekerjaan normal selama 24 jam terakhir</li> <li>8. Tingkat kelelahan yang mengganggu hubungan dengan orang lain selama 24 jam terakhir</li> <li>9. Tingkat kelelahan yang mengganggu kenikmatan hidup selama 24 jam terakhir</li> </ol>	Interval	<i>Brief Fatigue Inventory (BFI)</i>	Nilai Minimal = 0 Nilai Maksimal = 90
----------------	--	---	----------	--------------------------------------	--

## 4.6 Teknik Pengumpulan Data

### 4.6.1 Sumber Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sumber data primer dan sekunder. Dalam penelitian ini data primer diperoleh menggunakan kuesioner dan pertanyaan tentang data demografi pasien. Data primer dalam penelitian ini adalah umur, jenis kelamin, agama, status pernikahan, pendidikan, riwayat pekerjaan, pendapatan bulanan, sumber pendanaan, riwayat pengobatan, dan durasi pengobatan. Data primer lainnya yaitu data *fatigue* dan depresi. Sumber data sekunder diperoleh dari rekam medik pasien yaitu jenis kanker dan frekuensi kemoterapi.

### 4.6.2 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah pendekatan kepada subjek dan proses pengumpulan karakteristik subjek yang diperlukan dalam penelitian (Nursalam, 2015). Dalam penelitian ini peneliti mengambil data sebelum dilakukannya tindakan kemoterapi. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini melalui beberapa proses, yaitu:

1. Peneliti melengkapi syarat administrasi surat menyurat untuk melakukan izin penelitian yang meliputi permohonan ijin melakukan penelitian kepada Dekan Fakultas Keperawatan Universitas Jember, Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LP2M) Universitas Jember, Direktur Rumah Sakit Tingkat III Baladhika Husada Jember, dan Kepala Ruang Flamboyan;
2. Peneliti meminta izin kepada perawat *shift* ketika mengambil data;

3. Peneliti mengambil data dimulai sekitar pukul 18.15 sampai dengan 20.00;
4. Peneliti menentukan urutan sampel yang diteliti dengan melihat jam masuk poli kemoterapi di rekam medik pasien;
5. Peneliti menentukan responden penelitian yang sesuai dengan kriteria inklusi yaitu minimal menjalani kemoterapi kedua dan berusia  $\geq 18$  tahun dengan melihat rekam medik pasien dan lembar observasi kemoterapi;
6. Apabila terdapat urutan responden yang tidak memenuhi kriteria inklusi maka responden tersebut dicoret dari daftar dan digantikan dengan responden yang berada pada urutan selanjutnya;
7. Peneliti mencari kamar dan bed masing-masing responden pada daftar nama dan kamar responden yang berada di ruang perawat;
8. Peneliti mendatangi responden satu persatu sesuai urutan yang telah ditentukan dan memperkenalkan diri;
9. Peneliti menjelaskan maksud dan tujuan penelitian secara rinci dengan memberikan lembar *informed consent* dan memberikan kesempatan kepada pasien untuk bertanya mengenai hal-hal yang kurang jelas;
10. Peneliti mempersilahkan pasien yang bersedia menjadi responden untuk menandatangani lembar *informed consent*;
11. Peneliti memberikan kuesioner untuk diisi oleh responden selama kurang lebih 15 menit;
12. Peneliti membantu responden apabila responden mengalami kesulitan untuk mengisi kuesioner;
13. Peneliti mengambil kuesioner yang telah diisi oleh responden;

14. Peneliti memeriksa kembali identitas dan jawaban dari responden, jika ada yang belum lengkap maka responden diminta untuk melengkapi saat itu juga.

#### 4.6.3 Alat Pengumpulan Data

Pengumpulan data dapat dilakukan dengan berbagai *setting*, sumber, dan cara. Bila dilihat dari segi atau cara pengumpulan datanya dapat dilakukan dengan wawancara, kuesioner, observasi, dan gabungan dari ketiganya (Sugiyono, 2016). Dalam penelitian ini peneliti menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpulan data. Kuesioner yaitu *Brief Fatigue Inventory* (BFI) untuk mengukur *fatigue* dan *Beck Depression Inventory* (BDI) II untuk mengukur depresi.

1. Kuesioner *Brief Fatigue Inventory* (BFI)

Kuesioner BFI ini terdiri dari terdiri dari 9 item pertanyaan. Dalam kuesioner ini setiap pertanyaan memiliki pilihan rentang jawaban 0-10. Pasien dapat memilih 0 apabila tidak ada kelelahan atau kelelahan tersebut tidak mengganggu aktivitas sehari-hari sedangkan 10 untuk kelelahan yang sangat berat atau kelelahan yang mengganggu sepenuhnya pada aktivitas sehari-hari. Skor total BFI merupakan penjumlahan jawaban pasien di setiap pertanyaan. Penilaian setiap indikator menggunakan *cut off point* berdasarkan penelitian sebelumnya yaitu 0-3 gejala kelelahan ringan, 4-6 yaitu gejala kelelahan sedang, dan 7-10 gejala kelelahan berat.

Tabel 4.3 *Blue Print* Kuesioner BFI

No	Aspek	Indikator	Item	Jumlah
1.	Kelelahan yang dialami selama 24 jam terakhir	Nilai <i>Fatigue</i> saat ini	1	1
		Nilai <i>Fatigue</i> secara umum	2	1
		Nilai <i>Fatigue</i> paling berat	3	1
2.	Kelelahan yang mengganggu hidup	Nilai <i>Fatigue</i> terbesar yang mengganggu aktivitas umum	4A	1
		Nilai <i>Fatigue</i> terbesar yang mengganggu suasana hati	4B	1
		Nilai <i>Fatigue</i> terbesar yang mengganggu kemampuan berjalan	4C	1
		Nilai <i>Fatigue</i> terbesar yang mengganggu pekerjaan normal	4D	1
		Nilai <i>Fatigue</i> terbesar yang mengganggu hubungan dengan orang lain	4E	1
		Nilai <i>Fatigue</i> terbesar yang mengganggu kenikmatan hidup	4F	1
<b>Total</b>				9

## 2. Kuesioner *Beck Depression Inventory* (BDI) II

Kuesioner BDI II terdiri dari 21 pertanyaan. Setiap pertanyaan memiliki pilihan jawaban 0-3 dimana jawaban 0 menunjukkan keadaan mental pasien yang lebih sehat sedangkan jawaban 3 menunjukkan keadaan mental pasien yang lebih buruk. Beberapa pertanyaan memiliki pilihan jawaban lebih dari 1 pada setiap angkanya (misal 2a, 2b, dan 2c) namun pasien tetap harus memilih satu jawaban yang paling menunjukkan keadaannya. Penilaian menggunakan *cut off point* berdasarkan penelitian sebelumnya yaitu  $\leq 15$  dan  $> 15$ .

Tabel 4.4 *Blue Print* Kuesioner BDI II

NO	Indikator	Nomor Item
1.	Kesedihan	1
2.	Pesimis	2
3.	Kegagalan masa lalu	3
4.	Kehilangan gairah	4
5.	Perasaan bersalah	5
6.	Perasaan dihukum	6
7.	Tidak menyukai diri sendiri	7
8.	Mengkritik diri sendiri	8
9.	Pikiran-pikiran atau keinginan bunuh diri	9
10.	Menangis	10
11.	Gelisah	11
12.	Kehilangan minat	12
13.	Sulit mengambil keputusan	13
14.	Merasa tidak layak	14
15.	Kehilangan tenaga atau semangat	15
16.	Perubahan pola tidur	16
17.	Mudah marah	17
18.	Perubahan selera makan	18
19.	Sulit berkonsentrasi	19
20.	Capek atau Kelelahan	20
21.	Kehilangan gairah seksual	21
<b>Total</b>		<b>21</b>

#### 4.6.4 Uji Validitas dan Reliabilitas

Hasil penelitian yang berkualitas dapat dipengaruhi oleh kualitas instrumen penelitian dan kualitas pengumpulan data. Uji validitas dan reliabilitas menjadi salah satu penentu kualitas instrumen. Sedangkan kualitas pengumpulan data dilihat dari tepat atau tidaknya teknik yang digunakan. Suatu instrumen dikatakan valid apabila instrumen tersebut memang dapat digunakan untuk mengukur apa yang memang harus diukur. Sedangkan instrumen yang dikatakan reliabel adalah instrumen yang ketika sudah digunakan berkali-kali tetap menghasilkan data yang sama (Sugiyono, 2016).



## 1. Validitas

Validitas memiliki sejumlah aspek seperti halnya validitas. Aspek utama dalam validitas disebut dengan *face validity*. *Face validity* ini melihat apakah sebuah kuesioner memang benar untuk mengukur sesuatu yang seharusnya diukur dan tepat digunakan untuk orang-orang yang akan menyelesaikan kuesioner tersebut. Menurut Polit dan Beck (2010) aspek lainnya dalam validitas adalah *Content Validity*, *Criterion-Related Validity*, *Construct Validity*, dan *Convergent Validity*.

Kuesioner *Brief Fatigue Inventory* (BFI) telah dilakukan uji validitas dan reliabilitas di Indonesia oleh Paramita dkk. (2016) dengan hasil uji validitas konvergen dihitung melalui koefisien korelasi antara skor BFI versi Indonesia dengan subskala *Medical Outcome Study Quality of Life Short Form 36*. (MOS SF-36). Korelasi negatif ditemukan antara skor rata-rata BFI versi Indonesia dan subskala total dari MOS SF-36 ( $r = 0,388 - 0,676$ ) menunjukkan bahwa BFI berkorelasi secara signifikan dengan item pertanyaan tentang *fatigue* pada MOS SF-36. Uji validitas dan reliabilitas kuesioner *Beck Depression Inventory II* (BDI II) dilakukan oleh Ginting dkk. (2013). Uji validitas dilakukan dengan membandingkan kuesioner BDI II dengan beberapa kuesioner. Hasil uji validitas konstruk menunjukkan bahwasanya untuk total semua responden, BDI II versi bahasa Indonesia menunjukkan korelasi positif yang signifikan dengan *Type D Scale-14* (DS14) ( $r = 0.52$ ) dan dengan (*Beck Anxiety Inventory*) BAI ( $r = 0.52$ ). Sehingga validitas konstruk dari BDI-II versi Bahasa Indonesia dapat diterima.

## 2. Reliabilitas

Nilai uji reliabilitas dapat dilihat dari nilai *cronbach's alpha* dari *reliability analysis*. Nilai minimal *cronbach's alpha* suatu kuesioner dapat dikatakan reliabel adalah 0,7 namun lebih baik jika nilai *cronbach's alpha*  $\geq$  0,8. Semakin tinggi nilai *cronbach's alpha* maka kuesioner tersebut akan semakin baik (Polit dan Beck, 2010). Hasil uji reliabilitas dari kuesioner BFI didapatkan nilai total *cronbach's alpha* adalah 0,956. Koefisien reliabilitas yang tinggi dapat berarti bahwa konsistensi internal dan keandalan skala dalam kuesioner ini sangat baik (Paramita dkk., 2016). Hasil nilai total *cronbach's alpha* pada uji reliabilitas kuesioner BDI II adalah 0,90. Nilai *cronbach's alpha* dari setiap faktor dalam kuesioner juga diukur dengan hasil menunjukkan nilai *cronbach's alpha* 0,80 pada faktor kognitif (7 item), 0,81 pada faktor somatik (9 item), serta 0,74 pada faktor afektif (5 item). Nilai *cronbach's alpha* dari BDI-II versi Indonesia adalah 0,90 untuk peserta sehat, 0,87 untuk pasien PJK, dan 0,91 untuk pasien depresi (Ginting dkk., 2013).

### 4.7 Pengolahan Data

#### 4.7.1 Editing

Dalam proses ini peneliti mengecek kuesioner yang sudah diisi untuk memastikan apakah jawaban kuesioner sudah lengkap, relevan, jelas, dan konsisten. Dalam penelitian ini *editing* dilakukan sebelum peneliti meninggalkan pasien sehingga jika ada kuesioner yang belum diisi, peneliti dapat mengembalikan langsung kepada pasien untuk dilengkapi.

## 4.7.2 Coding

*Coding* yaitu merubah data menjadi kategori. Masing-masing jawaban responden diberikan kode angka.

Tabel 4.5 *Coding* Data

No.	Pilihan Jawaban	Kode
1.	<b>Jenis Kelamin</b>	
	Laki-laki	1
	Perempuan	2
2.	<b>Agama</b>	
	Islam	1
	Hindu	2
	Kristen	3
	Katolik	4
	Budha	5
	Konghucu	6
3.	<b>Status Pernikahan</b>	
	Kawin	1
	Belum kawin	2
	Cerai mati	3
	Cerai hidup	4
4.	<b>Pendidikan</b>	
	Tidak Sekolah	1
	SD Sederajat	2
	SMP Sederajat	3
	SLTA Sederajat	4
	Diploma	5
	Sarjana (S1) atau lebih tinggi	6
5.	<b>Riwayat Pekerjaan</b>	
	Tidak bekerja	1
	Pensiunan	2
	PNS/TNI/Polri	3
	Petani	4
	Swasta	5
	Wiraswasta	6
	Lain-lain	7
6.	<b>Pendapatan Bulanan</b>	
	≤ Rp 1.900.000,-	1
	> Rp 1.900.000,-	2
7.	<b>Sumber Pendanaan</b>	
	BPJS PBI	1
	BPJS non PBI	2

Asuransi lain	3
Non BPJS/Non Asuransi	4
<b>8. Riwayat Pengobatan</b>	
Kemoterapi	1
Operasi	2
Radioterapi	3
Kemoterapi dan Operasi	4
<b>9. Durasi Pengobatan</b>	
Lebih dari 2 tahun	1
Kurang dari 2 tahun	2
<b>10. Jenis Kanker</b>	
Payudara	1
Paru-paru	2
Prostate	3
Nasofaring	4
Lainnya	5

#### 4.7.3 *Processing* atau *Entry Data*

Tahap *processing* ini dilakukan dengan memasukkan data dari kuesioner kedalam program computer yang digunakan untuk uji statistik. Dalam penelitian ini jumlah data yang akan di *entry* adalah data dari 93 sampel yang terdiri dari data demografi dan data yang berasal dari kuesioner BDI II dan BFI.

#### 4.7.4 *Cleaning*

*Cleaning* adalah mengecek ulang data yang telah dimasukkan ke dalam program komputer untuk memastikan bahwasanya data yang dimasukkan kedalam program sudah lengkap, tidak terdapat kesalahan *coding* data, dan tidak ada data yang tidak dimasukkan kedalam program komputer.

## 4.8 Analisa Data

Analisa data adalah proses yang dilakukan setelah data dari seluruh responden atau sumber lain terkumpul. Proses analisa data dilakukan dengan memasukkan data, mengelompokkan berdasarkan variabel dan jenis responden, melakukan tabulasi, menyajikan, dan melakukan perhitungan dalam menjawab hipotesis penelitian (Sugiyono, 2016).

### 4.8.1 Analisis univariat

Analisis univariat berupa analisis deskriptif yaitu pengolahan data dengan menggambarkan data dalam bentuk tabel maupun grafik secara ilmiah (Nursalam, 2015). Penelitian ini menggunakan analisis univariat untuk menggambarkan karakteristik responden. Deskripsi variabel kategorik agama, jenis kelamin, status pernikahan, pendidikan, riwayat pekerjaan, pendapatan bulanan, sumber pendanaan, riwayat pengobatan, durasi pengobatan, dan jenis kanker disajikan dalam bentuk jumlah dan presentase. Data numerik yaitu umur, dan *fatigue* disajikan dalam bentuk mean dan standar deviasi karena data tersebut berdistribusi normal. Data numerik lainnya yaitu frekuensi kemoterapi dan depresi disajikan dalam median, nilai minimal, dan nilai maksimal karena data berdistribusi tidak normal.

### 4.8.2 Analisis bivariat

Analisis bivariat merupakan analisis yang dilakukan terhadap dua variabel yang berhubungan. Analisis bivariat dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara depresi dan *fatigue*. Dalam penelitian ini dilakukan

uji normalitas terlebih dahulu dengan *Kolmogorov-smirnov* karena sampel berjumlah 93. Data *fatigue* dan umur dinyatakan berdistribusi normal karena memiliki nilai  $p > 0,05$ . Data Depresi dan frekuensi kemoterapi berdistribusi tidak normal karena memiliki nilai  $p < 0,05$ . Peneliti melakukan transformasi data ke Ln, Log, dan Lag untuk data depresi namun hasil uji normalitas yang didapatkan data tetap berdistribusi tidak normal. Sehingga uji korelasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji *spearman correlation*.

Tabel 4.6 Hasil Uji Normalitas Data

No	Variabel	p value	Interpretasi
1.	Depresi	0,032	Distribusi tidak normal
2.	<i>Fatigue</i>	0,200	Distribusi normal
3.	Usia	0,200	Distribusi normal
4.	Frekuensi Kemoterapi	0,000	Distribusi tidak normal

Sumber: Data Primer Oktober-November, 2018

Selain itu analisis bivariat juga dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan rerata *fatigue* pada setiap karakteristik responden. Uji yang digunakan untuk analisis perbedaan ini menggunakan *non-paired t-test* untuk data jenis kelamin, pendapatan bulanan, dan durasi pengobatan. Uji *mann-withey* untuk data riwayat pengobatan. Uji *one way anova* untuk data agama, status pernikahan dan, sumber pendanaan. Uji *kruskal-wallis* untuk data tingkat pendidikan, riwayat pekerjaan, dan jenis kanker. Hasil dari uji bivariat jika nilai  $p \leq 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dengan interpretasi ada hubungan atau ada perbedaan antar variabel dan jika nilai  $p > 0,05$  maka  $H_0$  gagal ditolak dengan interpretasi tidak ada hubungan atau perbedaan antar variabel. Nilai lainnya yang harus dilihat

adalah nilai *spearman correlation* ( $r$ ) untuk menentukan seberapa kuat tingkat hubungan antar kedua variabel.

Tabel 4.7 Panduan Interpretasi Nilai Koefisien Korelasi (Nilai  $r$ )

Interval Koefisien	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

Problematika etika untuk penelitian yang subjeknya manusia memang menjadi isu saat ini. Pada penelitian ilmu keperawatan, peneliti harus memahami prinsip-prinsip etika penelitian karena hampir 90% subjeknya adalah manusia. Peneliti akan disebut melanggar hak manusia jika tidak melaksanakan etika penelitian. Prinsip etika dalam penelitian dibagi menjadi:

##### 1. Prinsip manfaat (*Beneficience*)

Dalam penelitian ini manfaat yang diperoleh adalah ada atau tidaknya hubungan antara depresi yang merupakan masalah psikologis pasien dengan *fatigue* yang merupakan masalah fisik pada pasien kanker dengan kemoterapi sehingga nantinya pasien kanker dan kemoterapi mendapatkan pelayanan kesehatan yang lebih kompleks. Peneliti menjelaskan dengan detail tentang tujuan penelitian dan manfaat yang diperoleh responden dari penelitian yang dilakukan sebelum responden bertanda tangan pada lembar *informed consent*.

2. Prinsip menghargai hak asasi manusia (*respect human dignity*)

Dalam penelitian ini peneliti terlebih dahulu menjelaskan gambaran umum penelitian, tujuan, dan hal-hal yang berkaitan dengan penelitian. Peneliti juga menjelaskan bahwasanya hasil penelitian digunakan untuk keperluan pendidikan. Setelah menjelaskan tentang penelitian maka responden dipersilahkan bebas untuk memilih bersedia bertanda tangan pada lembar *informed consent* dan bersedia menjadi responden atau tidak.

3. Prinsip keadilan (*right to justice*)

Responden memiliki hak untuk diperlakukan secara adil mulai dari sebelum, selama hingga setelah selesai penelitian. Peneliti tidak mengistimewakan salah satu responden diatas responden lainnya sebelum, selama, dan sesudah penelitian. Pada penelitian ini peneliti tidak membedakan pasien kanker berdasarkan status sosial, ekonomi, dan budaya yang dimiliki pasien.

4. Asas Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Dalam penelitian ini peneliti tidak memberitahukan informasi yang didapat dari responden kepada pihak yang tidak terlibat dalam penelitian. Peneliti tidak mencantumkan nama pasien pada lembar kuisisioner untuk menjaga privasi dan hanya menggunakan nomor urut responden. Namun peneliti mencantumkan nama responden dan nomor rekam medik pasien lembar observasi dimana hanya peneliti yang mengetahui lembar tersebut yang digunakan untuk memudahkan analisa data agar tidak terdapat data yang sama atau diambil dua kali.



## BAB 5. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 5.1 Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di layanan unggulan yaitu unit kemoterapi Ruang Flamboyan Rumah Sakit Tingkat III Baladhika Husada Jember. Penelitian ini dilaksanakan mulai tanggal 23 Oktober 2018 sampai dengan 13 November 2018. Pada bab ini akan dipaparkan hasil dan pembahasan penelitian. Hasil dan pembahasan ini didasarkan pada hasil analisis univariat dan bivariat. Hasil analisis univariat berupa karakteristik responden yang meliputi usia, frekuensi kemoterapi, jenis kelamin, agama, status pernikahan, tingkat pendidikan, riwayat pekerjaan, pendapatan bulanan, sumber pendanaan, riwayat pengobatan, dan durasi pengobatan. Sedangkan hasil bivariat berupa hubungan setiap indikator depresi dengan *fatigue*, hubungan setiap indikator *fatigue* dengan depresi, dan hubungan antara depresi dengan *fatigue* pada pasien kanker dengan kemoterapi. Hasil penelitian dalam bab ini dituangkan dalam bentuk tabel dan narasi.

#### 5.1.1 Karakteristik Responden Pasien Kanker dengan Kemoterapi

Karakteristik responden yang dipaparkan dalam penelitian ini adalah umur, agama, jenis kelamin, status pernikahan, pendidikan, riwayat pekerjaan, pendapatan bulanan, sumber pendanaan, riwayat pengobatan, durasi pengobatan, jenis kanker, dan frekuensi kemoterapi.

Tabel 5.1 Karakteristik responden berdasarkan umur dan frekuensi kemoterapi di Ruang Flamboyan Rumah Sakit Tingkat III Baladhika Husada Jember Oktober – November 2018 (n=93)

Variabel	Mean±SD	Median(Min-Maks)	p Value (Korelasi dengan <i>Fatigue</i> )
Usia	51,47±9,05	52(26-70)	0,233 <sup>a</sup>
Frekuensi kemoterapi	5±3,85	4(2-18)	0,102 <sup>b</sup>

<sup>a</sup>pearson correlation dan <sup>b</sup>spearman correlation

Sumber: Data Primer Oktober-November, 2018

Tabel 5.1 menggambarkan bahwa usia pasien kanker dengan kemoterapi di Ruang Flamboyan Rumah Sakit Tingkat III Baladhika Husada Jember dalam penelitian ini rata-rata adalah 51,47 tahun. Frekuensi kemoterapi yang dijalani paling sedikit yaitu 2 kali dan paling banyak 18 kali dengan median frekuensi kemoterapi adalah 4. Hasil korelasi antara usia dan frekuensi kemoterapi dengan skor *fatigue* menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara kedua karakteristik responden tersebut dengan *fatigue* ( $p > 0.05$ ).

Tabel 5.2 Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan agama, jenis kelamin, status pernikahan, pendidikan, riwayat pekerjaan, pendapatan bulanan, sumber pendanaan, riwayat pengobatan, durasi pengobatan, dan jenis kanker di Ruang Flamboyan Rumah Sakit Tingkat III Baladhika Husada Jember Oktober – November 2018 (n=93)

No	Karakteristik Responden	n	%	<i>Fatigue</i>		
				Mean ± SD	P value	
1	Jenis Kelamin	Laki-laki	14	15,1	29,1 ± 18,27	0,775 <sup>a</sup>
		perempuan	79	84,9	27,62 ± 18,34	
2	Agama	Islam	90	96,8	27,66 ± 18,43	0,797 <sup>b</sup>
		Hindu	1	1,1	21	
		Kristen	1	1,1	40	
		Katolik	1	1,1	40	
		Budha	0	0	-	
		Konghucu	0	0	-	
3	Status Pernikahan	Kawin	78	83,9	27,81 ± 17,80	0,907 <sup>b</sup>
		Belum Kawin	1	1,1	41	
		Cerai Mati	13	14,0	26,92 ± 22,33	

## BAB 6. PENUTUP

### 6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan tentang hubungan antara depresi dan *fatigue* pada pasien kanker dengan kemoterapi di Rumah Sakit Tingkat III Baladhika Husada Jember, peneliti dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut:

- a. Rata-rata usia pasien kanker dengan kemoterapi adalah 51,47 tahun. Pasien kanker didominasi oleh perempuan dengan jenis kanker terbanyak adalah kanker payudara. Pengobatan yang banyak dilakukan adalah kemoterapi saja. Frekuensi kemoterapi memiliki nilai median 4 kali dan mayoritas lama pengobatan kurang dari 2 tahun. Mayoritas pasien memiliki riwayat pendidikan SD atau sederajat dengan riwayat pekerjaan sebagai petani dan penghasilan  $\leq$  Rp 1.900.000. Umumnya untuk sumber pendanaan menggunakan fasilitas BPJS Non-PBI. Pasien memiliki status pernikahan yaitu menikah dan mayoritas pasien beragama islam.
- b. Skor depresi pada pasien menunjukkan sebanyak 75,3% pasien memiliki skor  $\leq$  15. Indikator depresi tertinggi yaitu capek atau kelelahan dan indikator terendah yaitu pikiran pikiran atau keinginan bunuh diri.
- c. Skor *fatigue* pada pasien memiliki rata-rata sebesar  $27,85 \pm 18,24$ . Indikator *fatigue* tertinggi yaitu kelelahan terberat selama 24 jam terakhir dan indikator terendah adalah kelelahan yang mengganggu hubungan dengan orang lain.
- d. Hubungan depresi dan *fatigue* menunjukkan hubungan kuat dengan arah korelasi positif.

## 6.2 Saran

Saran yang dapat diberikan oleh peneliti adalah sebagai berikut:

### a. Bagi Penelitian Selanjutnya

Penelitian lebih lanjut dapat dilakukan dengan memperhatikan perbedaan nilai *fatigue* dan depresi pada pasien kanker dengan kemoterapi berdasarkan obat-obatan kemoterapi yang diberikan. Penelitian selanjutnya juga diperlukan untuk membedakan nilai *fatigue* dan depresi sebelum, selama, dan sesudah kemoterapi. Selain itu hubungan antara beban keluarga dengan skor depresi pada pasien kanker dengan kemoterapi juga penting untuk diteliti.

### b. Bagi Institusi Pendidikan

Hasil penelitian diharapkan agar dapat dijadikan sumber rujukan dalam mata kuliah Keperawatan Medikal Bedah dan Keperawatan Kesehatan Jiwa tentang pentingnya memperhatikan efek samping kemoterapi dari segi fisiologis maupun psikologis

### c. Bagi Petugas Kesehatan

Petugas kesehatan harus memperhatikan efek samping kemoterapi dari segi fisik maupun psikologisnya karena keduanya saling mempengaruhi. Intervensi yang diberikan harus disesuaikan dengan keadaan pasien. Harapannya jika depresi berkurang maka *fatigue* juga berkurang atau sebaliknya.

### d. Bagi Masyarakat

Bagi keluarga pasien kanker dengan kemoterapi agar lebih meningkatkan dukungan keluarga kepada pasien untuk meminimalkan dampak fisik maupun psikologis pada pasien kanker dengan kemoterapi.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Afida, R. I. N. 2018. Gambaran Tingkat Kecemasan Pasien Kanker Dengan Kemoterapi Di Rumah Sakit Tingkat III Baladhika Husada Jember. Universitas Jember.
- Afuiakani, M. S., H. M. A. Djohgo, dan M. Y. Bina. 2017. Studi fenomenologi respon psikologis kubler ross pada pasien kanker di rsud prof. Dr. W.z. Johannes kupang 2017
- Al-Maharbi, S., A. B. Abolkhair, H. A. Ghamdi, M. Haddara, Y. Tolba, A. Kabbani, A. Al Sadoun, E. Pangilinan, J. Joy, S. A. Khait, dan M. W. Al-Khudaury. 2018. Prevalence of depression and its association with sociodemographic factors in patients with chronic pain: a cross-sectional study in a tertiary care hospital in saudi arabia. *Saudi Journal of Anesthesia*. 11(3):224–225.
- American Cancer Society. 2018. Cancer facts and figures 2018. *American Cancer Society*. 1–71.
- Ancoli-Israel, S., L. Liu, M. Rissling, L. Natarajan, A. B. Neikrug, B. W. Palmer, P. J. Mills, B. A. Parker, G. R. Sadler, dan J. Maglione. 2014. Sleep, fatigue, depression, and circadian activity rhythms in women with breast cancer before and after treatment: a 1-year longitudinal study. *Supportive Care in Cancer*. 22(9):2535–2545.
- Angsutararux, P., S. Luanpitpong, dan S. Issaragrisil. 2015. Chemotherapy-induced cardiotoxicity: overview of the roles of oxidative stress. *Oxidative Medicine and Cellular Longevity*. 2015
- Bahador, R. S., S. S. 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.
- Banipal, R. P. S., H. Singh, dan B. Singh. 2017. Assessment of cancer-related fatigue among cancer patients receiving various therapies: a cross-sectional observational study. *Indian Journal of Palliative Care*. 23(3):268–273.
- Blair, A. dan L. B. Freeman. 2009. NIH public access. *Journal Agromedicine*. 14(2):125–131.
- Bower, J. E. 2014. Cancer-related fatigue--mechanisms, risk factors, and treatments. *Nature Reviews. Clinical Oncology*. 11(10):597–609.

- Bulechek, G. M., H. Butcher, J. Dochterman, dan C. Wagner. 2016. *Nursing Interventions Classification (NIC)*. Edisi 6. Singapore: Elsevier Singapore Pte Ltd.
- Butow, P., M. A. Price, J. M. Shaw, J. Turner, J. M. Clayton, P. Grimison, N. Rankin, dan L. Kirsten. 2015. Clinical pathway for the screening , assessment and management of anxiety and depression in adult cancer patients : australian guidelines. *Psycho-Oncology*. 1001(August):987–1001.
- Butt, Z., S. K. Rosenbloom, A. P. Abernethy, J. Beaumont, D. Paul, D. Hampton, P. B. Jacobsen, K. L. Syrjala, J. H. Von Roenn, dan D. Cella. 2017. Fatigue is the most important symptom for advanced cancer patients who have had chemotherapy. *JNCCN Journal of the National Comprehensive Cancer Network*. 6(5):448–455.
- Cancer Council. 2016. Understanding chemotherapy. *Journal of Advanced Nursing*. 20(1):2–2.
- Carol, E., C. C. Lin, A. Mariotto, R. Siegel, K. Stein, J. Kramer, R. Alteri, A. Robbins, dan A. Jemal. 2014. Cancer treatment and survivorship statistics, 2014. *Cancer Journal for Clinicians*. 64(4):252–271.
- Cheng, K. K. F. dan R. M. W. Yeung. 2013. Impact of mood disturbance, sleep disturbance, fatigue and pain among patients receiving cancer therapy. *European Journal of Cancer Care*. 22(1):70–78.
- Costa, A. L. S., M. M. Heitkemper, G. P. Alencar, L. P. Damiani, R. M. Da Silva, dan M. E. Jarrett. 2017. Social support is a predictor of lower stress and higher quality of life and resilience in brazilian patients with colorectal cancer. *Cancer Nursing*. 40(5):352–360.
- Cuneo, M. G., A. Schrepf, G. M. Slavich, P. H. Thaker, M. Goodheart, D. Bender, S. W. Cole, A. K. Sood, dan S. K. Lutgendorf. 2017. Diurnal cortisol rhythms, fatigue and psychosocial factors in five-year survivors of ovarian cancer. *Psychoneuroendocrinology*. 84(June):139–142.
- Cvetković, J. dan M. Nenadović. 2016. Depression in breast cancer patients. *Psychiatry Research*. 240:343–347.
- DeRouen, M. C., H. M. Parsons, E. E. Kent, B. H. Pollock, dan T. H. M. Keegan. 2017. Sociodemographic disparities in survival for adolescents and young adults with cancer differ by health insurance status. *Cancer Causes and Control*. 28(8):841–851.
- DeSantis, C. E., S. A. Fedewa, A. Goding Sauer, J. L. Kramer, R. A. Smith, dan

- A. Jemal. 2016. Breast cancer statistics, 2015: convergence of incidence rates between black and white women. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*. 66(1):31–42.
- DeSantis, C. E., J. Ma, A. G. Sauer, L. Newman, dan A. Jemal. 2017. Breast cancer statistics, 2017, racial disparity in mortality by state. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*. 67(6):439–448.
- Ebede, C. C., Y. Jang, dan C. P. Escalante. 2017. Cancer-related fatigue in cancer survivorship. *Medical Clinics of North America*. 101(6):1085–1097.
- Effendy, C., K. Vissers, B. H. P. Osse, S. Tejawinata, M. Vernooij-Dassen, dan Y. Engels. 2014. 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.
- Elkacemi, H., J. Aarab, J. ElMajjaoui, T. Kebdani, dan N. Benjaafar. 2018. Anxiety, depression and their risk factors in cancer moroccan patients undergoing radiation therapy: a cross-sectional study. *Journal of Nuclear Medicine & Radiation Therapy*. 09(02)
- Fata, U. H. 2015. The correlation of anxiety and depression with fatigue in cancer patient undergoing chemotherapy. *Jurnal Ners Dan Kebidanan (Journal of Ners and Midwifery)*. 2(1):095-102.
- Fitzgerald, P., C. Lo, M. Li, L. Gagliese, C. Zimmermann, dan G. Rodin. 2014. The relationship between depression and physical symptom burden in advanced cancer. *BMJ Supportive and Palliative Care*. 1–8.
- Forbes, L. J. L., F. Warburton, M. A. Richards, dan A. J. Ramirez. 2014. Risk factors for delay in symptomatic presentation: a survey of cancer patients. *British Journal of Cancer*. 111(3):581–588.
- Gebremariam, G. T., A. T. Anshabo, W. Tigeneh, dan E. Engidawork. 2018. Validation of the amharic version of the brief fatigue inventory for assessment of cancer-related fatigue in ethiopian cancer patients. *Journal of Pain and Symptom Management*. 56(2):264–272.
- Gibbons, A. dan A. M. Groarke. 2018. Coping with chemotherapy for breast cancer: asking women what works. *European Journal of Oncology Nursing*. 35(February):85–91.
- Ginting, H., G. Näring, W. M. Van Der Veld, W. Srisayekti, dan E. S. Becker. 2013. Validating the beck depression inventory-ii in indonesia's general population and coronary heart disease patients. *International Journal of*

*Clinical and Health Psychology*. 13(3):235–242.

- Hagen, K. B., T. Aas, J. T. Kvaløy, H. R. Eriksen, H. Sjøiland, dan R. Lind. 2016. Fatigue, anxiety and depression overrule the role of oncological treatment in predicting self-reported health complaints in women with breast cancer compared to healthy controls. *Breast*. 28:100–106.
- Herdman, T. H. dan S. Kamitsuru. 2015. *Diagnosis Keperawatan Definisi Dan Klasifikasi*. Edisi 10. Jakarta: EGC.
- Ho, S. Y., K. J. Rohan, J. Parent, F. A. Tager, dan P. S. McKinley. 2015. A longitudinal study of depression, fatigue, and sleep disturbances as a symptom cluster in women with breast cancer. *Journal of Pain and Symptom Management*. 49(4):707–715.
- Hong, F., T. M. Blonquist, B. Halpenny, dan D. L. Berry. 2016. Patient-reported symptom distress, and most bothersome issues, before and during cancer treatment. *Patient Related Outcomes Measures*. 7:127–135.
- Hurst, M. 2011. *Keperawatan Medikal-Bedah*. Edisi Volume 2. Jakarta: EGC.
- Irawan, E. D. 2017. Hubungan Antara Usia Menarche Dan Riwayat Keluarga Dengan Kejadian Kanker Payudara Pada Wanita Usia 35-60 Tahun Di Ruang Kemoterapi Rsud Panembahan Senopati Bantul Yogyakarta Diajukan. Universitas Alma Ata Yogyakarta.
- 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):1–12.
- Jusuf, A., E. Syahrudin, dan A. Hudoyo. 2014. Kemoterapi kanker paru. *Polymer*. 1712–1723.
- Kaliampos, A. dan P. Roussi. 2017. Religious beliefs, coping, and psychological well-being among greek cancer patients. *Journal of Health Psychology*. 22(6):754–764.
- Kapoor, A., M. K. Singhal, P. K. Bagri, S. Narayan, S. Beniwal, dan H. S. Kumar. 2015. Original article cancer related fatigue : a ubiquitous problem yet so under reported , under recognized and under treated. *Beyond Clinical Oncology*. 4(1):1–3.



- Karthikeyan, G., D. Jumrani, R. Prabhu, U. Manoor, dan S. Supe. 2012. Prevalence of fatigue among cancer patients receiving various anticancer therapies and its impact on quality of life: a cross-sectional study. *Indian Journal of Palliative Care*. 18(3):165.
- Katona, C., C. Cooper, dan M. Robertson. 2012. *At a Glance Psikiatri*. Edisi 4. Jakarta: Erlangga Medical Series.
- Kim, S. H., B. H. Son, S. Y. Hwang, W. Han, J.-H. Yang, S. Lee, dan Y. H. Yun. 2008. Fatigue and depression in disease-free breast cancer survivors: prevalence, correlates, and association with quality of life. *Journal of Pain and Symptom Management*. 35(6):644–655.
- Lainsampatty dan H.-M. Chen. 2017. The correlation between fatigue and sleep quality among patients with heart failure. *NurseLine Journal*. 2(2):9.
- LeMone, P., K. M. Burke, dan G. Bauldof. 2015. *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*. Edisi 5. Jakarta: EGC.
- Loftus, E. F., P. S., dan F. M. T. 2012. Proses penerimaan diri perempuan dewasa awal yang mengalami kekerasan seksual pada masa anak-anak. *Jurnal Psikologi Kepribadian Dan Sosial*. 1(031):1–10.
- Loh, K. P., J. Zittel, S. Kadambi, C. Pandya, H. Xu, M. Flannery, A. Magnuson, J. Bautista, C. McHugh, K. Mustian, W. Dale, P. Duberstein, dan S. G. Mohile. 2018. Elucidating the associations between sleep disturbance and depression, fatigue, and pain in older adults with cancer. *Journal of Geriatric Oncology*. 4–8.
- López-Sierra, H. E. dan J. Rodríguez-Sánchez. 2015. The supportive roles of religion and spirituality in end-of-life and palliative care of patients with cancer in a culturally diverse context: a literature review. *Current Opinion in Supportive and Palliative Care*. 9(1):87–95.
- Lubis, N. L. 2016. *Depresi*. Edisi 2. Jakarta: Kencana.
- Mardiana, L. 2010. *Kanker Pada Wanita: Pencegahan Dan Pengobatan*. Bogor: Penebar Swadaya.
- Marpaung, L. C. 2017. *Karakteristik Penderita Kanker Payudara Yang Dirawat Inap Di Rumah Sakit Umum DR. Pirngadi Medan Tahun 2016*. Universitas Sumatera Utara.
- Maslim, R. 2001. *Buku Saku: Diagnosis Gangguan Jiwa*. Jakarta: Bagian Ilmu Kedokteran Jiwa FK-Unika Atmajaya.

- McCabe, R. M., J. F. Grutsch, D. P. Braun, dan S. B. Nutakki. 2015. Fatigue as a driver of overall quality of life in cancer patients. *PLoS ONE*. 10(6):1–14.
- Melia, Putrayasa, dan Aziz. 2014. Hubungan antara frekuensi kemoterapi dengan status fungsional pasien kanker yang menjalani kemoterapi di rsup sanglah Denpasar. *Jurnal Fakultas Kedokteran Universitas Udayana*
- Menteri Kesehatan Republik Indonesia. 2014. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2014 Tentang Pedoman Pelaksanaan Program Jaminan Kesehatan Nasional*. Jakarta
- Miller, A. H. dan C. L. Raison. 2016. The role of inflammation in depression: from evolutionary imperative to modern treatment target. *Nature Reviews Immunology*. 16(1):22–34.
- Montero, R. P. 2004. *Handbook of Cancer-Related Fatigue*. New York: The Haworth Medical Press.
- Mukharomah, K. I. dan W. H. Cahyati. 2016. Hubungan faktor sosial ekonomi dengan keterlambatan diagnosis penderita kanker leher rahim di rsud kota semarang. *Public Health Perspective Journal*. 1(1):60–66.
- Mystakidou, K., E. Tsilika, E. Parpa, T. R. Mendoza, K. Pisteveu-Gombaki, L. Vlahos, dan C. S. Cleeland. 2008. Psychometric properties of the brief fatigue inventory in greek patients with advanced cancer. *Journal of Pain and Symptom Management*. 36(4):367–373.
- Nishiura, M., A. Tamura, H. Nagai, dan E. Matsushima. 2015. Assessment of sleep disturbance in lung cancer patients: relationship between sleep disturbance and pain, fatigue, quality of life, and psychological distress. *Palliative and Supportive Care*. 13(3):575–581.
- Nursalam. 2015. *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Edisi 3. Jakarta: Salemba M.
- Nurwijaya, H., Andrijono, dan Suheimi. 2010. *Cegah Dan Deteksi Kanker Serviks*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo, Gramedia.
- Obead, K. A., 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.
- 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.

Pertl, M. M., D. Hevey, N. T. Boyle, M. M. Hughes, S. Collier, A. O. Dwyer, A. Harkin, M. J. Kennedy, dan T. J. Connor. 2013. Brain , behavior , and immunity c-reactive protein predicts fatigue independently of depression in breast cancer patients prior to chemotherapy. *Brain Behavior and Immunity*. 34:108–119.

Polit, D. F. dan C. T. Beck. 2010. *Essentials of Nursing Research*. Edisi 7. China: Lippincott Williams & Wilkins.

Ponticelli, E., M. Clari, S. Frigerio, A. De Clemente, I. Bergese, E. Scavino, A. Bernardini, dan C. Sacerdote. 2017. Dysgeusia and health-related quality of life of cancer patients receiving chemotherapy: a cross-sectional study. *European Journal of Cancer Care*. 26(2):1–7.

Pusdatin Kemenkes RI. 2015. Situasi Penyakit Kanker. [www.depkes.go.id/resources/.../infodatin/infodatin-kanker.pdf](http://www.depkes.go.id/resources/.../infodatin/infodatin-kanker.pdf)

Puspendari, D. A., A. G. Mukti, dan H. Kusnanto. 2015. Faktor-faktor yang mempengaruhi biaya obat pasien kanker payudara di rumah sakit di indonesia. *Jurnal Kebijakan Kesehatan Indonesia : JKKI*. 4(3):104–108.

Putri, R. H. 2017. Kualitas hidup pasien kanker ginekologi yang menjalani terapi. *STIKes Aisyah IKes Aisyah Pringsewu Lampung; Ja an A.Yani u Lampung; Jallan A.Yani NoYani No.. 1A Tambahreho, Tam Tambahreho, Gadingrejo Grejo,.* 2(1):69–74.

Rahayu, D. A. dan T. Nurhidayati. 2013. Penelitian terhadap stressor dan sumber koping penderita kanker yang menjalani kemoterapi. *Prosiding Seminar Nasional Dan Internasional*. 2(2):110–117.

Rasmun. 2004. *Stres, Koping Dan Adaptasi: Teori Dan Masalah Keperawatan*. Jakarta: Sagung Seto.

Redd, W. H. dan P. B. Jacobsen. 2016. Emotions and cancer. *Cancer*. 62:1871–1879.

Reyes-gibby, C. C., J. Wang, M. Spitz, X. Wu, S. Yennurajalingam, dan S. Shete. 2013. Genetic variations in interleukin-8 and interleukin-10 are associated with pain , depressed mood , and fatigue in lung cancer patients. *Journal of Pain and Symptom Management*. 46(2):161–172.

Rich, T., F. Zhao, R. A. Cruciani, D. Cella, J. Manola, dan M. J. Fisch. 2017. Association of fatigue and depression with circulating levels of

proinflammatory cytokines and epidermal growth factor receptor ligands: a correlative study of a placebo-controlled fatigue trial. *Cancer Management and Research*. 9:1–10.

Rohmatin, Y. K., S. Limantara, dan S. Arifin. 2016. Gambaran kecenderungan depresi keluarga pasien skizofrenia berdasarkan karakteristik demografi dan psikososial. *Jurnal Berkala Kedokteran*. 12(2):239–253.

Rulianti, M. R., D. Almasdy, dan A. W. Murni. 2013. Hubungan depresi dan sindrom dispepsia pada pasien penderita keganasan yang menjalani kemoterapi di rsup dr. m. djamil padang. *Jurnal Kesehatan Andalas*. 2(3):137–140.

Saligan, L. N., K. Olson, K. Filler, D. Larkin, F. Cramp, Y. Sriram, C. P. Escalante, A. del Giglio, K. M. Kober, J. Kamath, O. Palesh, dan K. Mustian. 2015. The biology of cancer-related fatigue: a review of the literature. *Supportive Care in Cancer*. 23(8):2461–2478.

Sari, M., Y. I. Dewi, dan A. Utami. 2012. Hubungan dukungan keluarga terhadap motivasi pasien kanker payudara dalam menjalani kemoterapi di ruang cendrawasih i rsud arifin achmad provinsi riau. *Jurnal Ners Indonesia*. 2(2):166.

Schmidt, M. E., J. Semik, N. Habermann, J. Wiskemann, C. M. Ulrich, dan K. Steindorf. 2016. Cancer-related fatigue shows a stable association with diurnal cortisol dysregulation in breast cancer patients. *Brain, Behavior, and Immunity*. 52:98–105.

Smeltzer, S. C. dan B. G. Bare. 2001. *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*. Edisi 8. Jakarta: EGC.

Sonia, G., H. Arifin, dan A. W. Murni. 2014. Hubungan mekanisme coping dengan kepatuhan kemoterapi pada penderita keganasan yang mengalami ansietas dan depresi. *Mka*. 37(April 2014):2–7.

Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Suharmilah, T. R. B. Setyaningsih, dan K. A. Wijayana. 2017. Faktor-faktor yang berhubungan dengan tingkat depresi pada pasien kanker payudara yang sudah mendapatkan terapi di rumah sakit margono soekarjo purwekerto. *Mandala of Health*. 6(1):203–212.

Sukma, D. M. 2018. Gambaran Tingkat Depresi Pada Pasien Kanker Payudara Yang Menjalani Kemoterapi Di Rumah Sakit Tingkat III Baladhika Husada

Jember. Universitas Jember.

- Sumiatin, T. 2013. HUBUNGAN pengetahuan dengan upaya pencegahan kanker payudara pada wanita usia subur di kecamatan semanding kabupaten tuban the correlation between knowledge and prevention of breast cancer in women of childbearing age in semanding kabupaten tuban. *Jurnal Keperawatan*. 4(2):152–159.
- Suwistianisa, R., N. Huda, dan J. Ernawaty. 2015. Faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat depresi pada pasien kanker yang dirawat di rsud arifin achmad provinsi riau. *Jom*. 2(2)
- Torre, L. A., F. Bray, R. L. Siegel, J. Ferlay, J. Lortet-tieulent, dan A. Jemal. 2015. Global cancer statistics, 2012. *CA: A Cancer Journal of Clinicians*. 65(2):87–108.
- Trakatelli, M., K. Barkitzi, C. Apap, S. Majewski, E. De Vries, J. W. Coebergh, Z. Apalla, D. Ioannides, D. Kalabalikis, K. Kalokasidis, A. Kitsou, S. Siskou, A. Traianou, D. Sotiriadis, D. Moreno-Ramirez, L. Ferrandiz, A. Ruiz-De-Casas, R. Micallef, A. Ranki, O. Saksela, S. Pitkänen, E. Stockfleth, E. Altsitsiadis, B. Hinrichs, M. Ulrich, C. Magnoni, C. Fiorentini, C. Proby, dan L. Crawford. 2016. Skin cancer risk in outdoor workers: a european multicenter case-control study. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*. 30:5–11.
- Utama, H. N. P. 2018. Kesejahteraan Spiritual Pada Pasien Kanker Dengan Kemoterapi Di Rumah Sakit Baladhika Husada Jember : Studi Deskriptif Dengan Kemoterapi Di Rumah Sakit Baladhika Husada Jember : Studi Deskriptif. Universitas Jember.
- Wang, Y. dan C. Gorenstein. 2013. Assessment of depression in medical patients : a systematic review of the utility of the beck depression inventory-ii. *Clinics*. 68(9):1274–1287.
- Warner, E. T., R. M. Tamimi, M. E. Hughes, R. A. Ottesen, Y. N. Wong, S. B. Edge, R. L. Theriault, D. W. Blayney, J. C. Niland, E. P. Winer, J. C. Weeks, dan A. H. Partridge. 2015. Racial and ethnic differences in breast cancer survival: mediating effect of tumor characteristics and sociodemographic and treatment factors. *Journal of Clinical Oncology*. 33(20):2254–2261.
- Weis, J. dan M. Horneber. 2015. *Cancer-Related Fatigue*. New York: Springer Healthcare.
- Wigati, I. 2013. Teori kompensasi marah dalam perspektif psikologi islam. *Ta'dib*. XVIII(02):193–214.

- Witdiawati, L. Rahayuwati, dan S. P. Sari. 2017. Studi kualitatif pola kehidupan pasien kanker payudara. *Jurnal Kanker Payudara*. 5:73–85.
- Xiao, C., A. H. Miller, J. Felger, D. Mister, T. Liu, dan M. A. Torres. 2017. Depressive symptoms and inflammation are independent risk factors of fatigue in breast cancer survivors. *Psychological Medicine*. 47(10):1733–1743.
- Yennurajalingam, S., S. Tayjasanant, D. Balachandran, N. S. Padhye, J. L. Williams, D. D. Liu, S. Frisbee-Hume, dan E. Bruera. 2016. Association between daytime activity, fatigue, sleep, anxiety, depression, and symptom burden in advanced cancer patients: a preliminary report. *Journal of Palliative Medicine*. 19(8):849–856.
- Yeo, T. P. dan S. Cannaday. 2015. Cancer-related fatigue: impact on patient quality of life and management approaches. *Nursing: Research and Reviews*. 65.
- Young, K. dan G. Singh. 2018. Biological mechanisms of cancer-induced depression. *Frontiers in Psychiatry*. 9(JUL):1–9.
- Yudissanta, A. dan M. Ratna. 2014. Analisis pemakaian kemoterapi pada kasus kanker payudara dengan menggunakan metode regresi logistik multinomial (studi kasus pasien di rumah sakit “x” surabaya). *Sains Dan Seni Its*. 1(1):D112–D117.
- Yuniastini, R. Dewi, dan A. Yulinda. 2018. Upaya peningkatan pengetahuan sadari keluarga penderita kanker payudara dengan pendekatan health believe model. XIV(1):35–40.
- Yusof, S., F. N. Zakaria, N. K. Hashim, dan R. Dasiman. 2016. Depressive symptoms among cancer patients undergoing chemotherapy. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. 234:185–192.
- Zhu, J., J. Zhang, Z. Sheng, dan F. Wang. 2018. Reliability and validity of the beck depression inventory-ii applied to chinese construction workers. *Social Behavior and Personality: An International Journal*. 46(2):249–258.



# LAMPIRAN

**Lampiran 1. Lembar *Informed*****PENJELASAN TENTANG PENELITIAN**

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Andini Zahrotul Fauziah  
NIM : 152310101163  
Pekerjaan : Mahasiswa  
Alamat : Jalan Mastrip 5 Nomor 187, Sumpalsari, Jember

Dengan ini, mohon bapak/ibu/saudara untuk berpartisipasi dalam penelitian saya yang berjudul “Hubungan Depresi dan *Fatigue* pada Pasien Kanker dengan Kemoterapi di Ruang Flamboyan Rumah Sakit Baladhika Husada Jember”. Partisipasi ini sepenuhnya sukarela. Pengisian kuisioner membutuhkan waktu kurang lebih 15 menit. Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk meningkatkan pelayanan keperawatan pada pasien kanker di RS Baladhika 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 hak asasi bapak/ibu dengan cara menjamin kerahasiaan identitas dan data yang diperoleh. 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 terimakasih.

Jember, ..... 2018

Andini Zahrotul Fauziah  
NIM 152310101163



**Lampiran 2. Lembar Consent****LEMBAR PERSETUJUAN**

Judul Penelitian :

Hubungan Depresi dan *Fatigue* pada Pasien Kanker dengan Kemoterapi di Ruang Flamboyan Rumah Sakit Baladhika Husada Jember.

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.

Jember, ..... 2018

.....

Responden Penelitian

**Lampiran 3. Pertanyaan Data Demografi****DATA DEMOGRAFI**

- Nomor responden :
- a. Umur : ..... tahun
- b. Jenis Kelamin :  Laki-laki  Perempuan
- c. Agama :  Islam  Hindu  Budha  
 Kristen  Katolik  Konghucu
- d. Status Pernikahan :  Kawin  Belum Kawin  
 Cerai Mati  Cerai Hidup
- e. Pendidikan :  Tidak sekolah  SLTA sederajat  
 SD Sederajat  Diploma  
 SMP sederajat  Sarjana (S1) atau lebih tinggi
- f. Riwayat pekerjaan :  Tidak bekerja  PNS/TNI/Polri  lainnya  
 Pensiunan  Petani  Swasta  
 Wiraswasta
- g. Pendapatan bulanzn :  ≤ 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. Kuesioner *Brief Fatigue Inventory***

<b>Inventori Singkat Kelelahan</b>	
ID# <input style="width: 80%;" type="text"/>	RUMAH SAKIT# <input style="width: 80%;" type="text"/>
Tanggal : <input style="width: 20%;" type="text"/> / <input style="width: 20%;" type="text"/> / <input style="width: 20%;" type="text"/>	Waktu pengisian : <input style="width: 40%;" type="text"/>
Nama : <input style="width: 90%;" 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? <b>YA</b> <input type="checkbox"/> <b>TIDAK</b> <input type="checkbox"/></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>	
<b>A. Aktivitas umum</b>	
0    1    2    3    4    5    6    7    8    9    10 Tidak mengganggu	Mengganggu sepenuhnya
<b>B. Suasana hati</b>	
0    1    2    3    4    5    6    7    8    9    10 Tidak mengganggu	Mengganggu sepenuhnya
<b>C. Kemampuan berjalan</b>	
0    1    2    3    4    5    6    7    8    9    10 Tidak mengganggu	Mengganggu sepenuhnya
<b>D. Pekerjaan normal (termasuk baik pekerjaan di luar rumah dan tugas rumah harian)</b>	
0    1    2    3    4    5    6    7    8    9    10 Tidak mengganggu	Mengganggu sepenuhnya
<b>E. Hubungan dengan orang lain</b>	
0    1    2    3    4    5    6    7    8    9    10 Tidak mengganggu	Mengganggu sepenuhnya
<b>F. Kenikmatan hidup</b>	
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 5. Kuesioner Beck Depression Inventory II****KUESIONER DEPRESI (BDI II)**

Petunjuk : Kuesioner berikut ini terdiri dari 21 kelompok pernyataan. Mohon setiap kelompok pernyataan dibaca dengan cermat, setelah itu pilih satu dari pernyataan di dalam setiap kelompok yang paling menggambarkan perasaan anda selama 2 minggu terakhir, termasuk hari ini. Lingkarilah angka di samping pernyataan yang anda pilih. Apabila di dalam satu kelompok terdapat beberapa pernyataan yang terasa sama, lingkarilah angka yang paling tinggi dari kelompok pernyataan yang terasa sama tersebut. Pastikan bahwa anda tidak memilih lebih dari satu pernyataan di dalam setiap kelompok, termasuk pernyataan 16 (Perubahan pola tidur) dan pernyataan 18 (Perubahan selera makan).

<p><b>1. Kesedihan</b></p> <p>0. Saya tidak merasa sedih.</p> <p>1. Saya sering kali merasa sedih.</p> <p>2. Saya merasa sedih sepanjang waktu.</p> <p>3. Saya merasa sangat tidak bahagia atau sedih sampai tidak tertahankan</p>	<p><b>2. Pesimis</b></p> <p>0. Saya tidak meragukan masa depan saya.</p> <p>1. Saya merasa lebih meragukan masa depan saya dibanding biasanya.</p> <p>2. Saya merasa segala sesuatu tidak berjalan dengan baik bagi saya.</p> <p>3. Saya merasa masa depan saya tidak ada harapan dan akan semakin buruk</p>
<p><b>3. Kegagalan masa lalu</b></p> <p>0. Saya tidak merasa gagal.</p> <p>1. Saya telah gagal lebih dari yang seharusnya.</p> <p>2. Saya melakukan banyak kegagalan</p>	<p><b>4. Kehilangan gairah</b></p> <p>0. Saya mendapatkan kesenangan dari hal-hal yang saya lakukan.</p> <p>1. Saya tidak menikmati sesuatu seperti biasanya.</p>

<p>di masa lalu.</p> <p>3. Saya merasa gagal sama sekali (betul-betul gagal).</p>	<p>2. Saya hanya mendapatkan sangat sedikit kesenangan dari hal-hal yang biasanya bisa saya nikmati.</p> <p>3. Saya tidak mendapatkan kesenangan sama sekali dari hal-hal yang biasanya bisa saya nikmati.</p>
<p><b>5. Perasaan bersalah</b></p> <p>0. Saya sama sekali tidak merasa bersalah.</p> <p>1. Saya merasa bersalah atas banyak hal yang telah atau seharusnya saya lakukan.</p> <p>2. Saya sering merasa bersalah.</p> <p>3. Saya merasa bersalah setiap</p>	<p><b>6. Perasaan dihukum</b></p> <p>0. Saya tidak merasa bahwa saya sedang dihukum.</p> <p>1. Saya merasa bahwa mungkin saya akan dihukum.</p> <p>2. Saya yakin bahwa saya akan dihukum.</p> <p>3. Saya merasa bahwa saya sedang dihukum.</p>
<p><b>7. Tidak menyukai diri sendiri</b></p> <p>0. Saya tidak merasa kecewa pada diri sendiri.</p> <p>1. Saya kehilangan kepercayaan pada diri sendiri.</p> <p>2. Saya merasa kecewa pada diri sendiri.</p> <p>3. Saya benci pada diri sendiri.</p>	<p><b>8. Mengkritik diri sendiri</b></p> <p>0. Saya tidak mengkritik atau menyalahkan diri sendiri lebih dari biasanya.</p> <p>1. Saya mengkritik diri sendiri lebih dari biasanya.</p> <p>2. Saya mengkritik diri sendiri atas semua kesalahan yang saya lakukan.</p> <p>3. Saya menyalahkan diri sendiri untuk semua hal-hal buruk yang terjadi.</p>

<p><b>9. Pikiran-pikiran atau keinginan bunuh diri</b></p> <p>0. Saya tidak berpikir untuk bunuh diri.</p> <p>1. Saya berpikir untuk bunuh diri, tetapi hal itu tidak akan saya lakukan.</p> <p>2. Saya ingin bunuh diri.</p> <p>3. Saya akan bunuh diri seandainya ada kesempatan.</p>	<p><b>10. Menangis</b></p> <p>0. Saya tidak menangis lagi seperti biasanya.</p> <p>1. Saya lebih sering menangis dibanding biasanya.</p> <p>2. Saya menangis bahkan untuk masalah masalah kecil.</p> <p>3. Rasanya saya ingin sekali menangis tetapi tidak bisa.</p>
<p><b>11. Gelisah</b></p> <p>0. Saya tidak lagi merasa gelisah atau tertekan dibandingkan biasanya.</p> <p>1. Saya merasa lebih mudah gelisah atau tertekan dibanding biasanya.</p> <p>2. Saya sangat tertekan dan gelisah sampai sulit untuk berdiam diri.</p> <p>3. Saya sangat gelisah sehingga harus senantiasa bergerak atau melakukan sesuatu.</p>	<p><b>12. Kehilangan minat</b></p> <p>0. Saya tidak kehilangan minat untuk berelasi dengan orang lain atau melakukan aktivitas.</p> <p>1. Saya kurang berminat untuk berelasi dengan orang lain atau terhadap sesuatu dibandingkan biasanya.</p> <p>2. Saya kehilangan hampir seluruh minat saya untuk berelasi dengan orang lain atau terhadap sesuatu.</p> <p>3. Saya tidak berminat akan apapun.</p>
<p><b>13. Sulit mengambil keputusan</b></p> <p>0. Saya dapat mengambil keputusan sebagaimana yang biasanya saya lakukan.</p> <p>1. Saya agak sulit mengambil keputusan dibanding biasanya.</p>	<p><b>14. Merasa tidak layak</b></p> <p>0. Saya merasa layak.</p> <p>1. Saya merasa tidak layak dan tidak berguna dibandingkan biasanya.</p> <p>2. Saya merasa lebih tidak layak dibanding orang lain.</p>

<p>2. Saya lebih banyak mengalami kesulitan dalam mengambil keputusan dibanding biasanya.</p> <p>3. Saya sangat mengalami kesulitan setiap kali mengambil keputusan.</p>	<p>3. Saya merasa sama sekali tidak layak.</p>
<p><b>15. Kehilangan tenaga (semangat)</b></p> <p>0. Saya memiliki tenaga (semangat) seperti biasanya.</p> <p>1. Saya memiliki tenaga lebih sedikit dibanding yang seharusnya saya miliki.</p> <p>2. Saya tidak memiliki tenaga yang cukup untuk berbuat banyak.</p> <p>3. Saya tidak memiliki tenaga yang cukup untuk melakukan apapun.</p>	<p><b>16. Perubahan pola tidur</b></p> <p>0. Saya tidak mengalami perubahan apapun dalam pola tidur saya.</p> <p>1a. Saya tidur lebih dari biasanya.</p> <p>1b. Saya tidur kurang dari biasanya.</p> <p>2a. Saya tidur jauh lebih lama dari biasanya.</p> <p>2b. Saya tidur sangat kurang dari biasanya.</p> <p>3a. Saya tidur hampir sepanjang hari.</p> <p>3b. Saya bangun 1-2 jam lebih awal dan tidak dapat tidur kembali.</p>
<p><b>17. Mudah marah</b></p> <p>0. Saya tidak lebih mudah marah seperti biasanya.</p> <p>1. Saya lebih mudah marah dibanding biasanya.</p> <p>2. Saya jauh lebih mudah marah dibanding biasanya.</p> <p>3. Saya mudah marah sepanjang waktu.</p>	<p><b>18. Perubahan selera makan</b></p> <p>0. Selera makan saya tidak berubah (tidak lebih buruk) dari biasanya.</p> <p>1a. Selera makan saya kurang dari biasanya.</p> <p>1b. Selera makan saya lebih dari biasanya.</p> <p>2a. Selera makan saya sangat kurang dibanding biasanya.</p>

	<p>2b. Selera makan saya sangat lebih dibanding biasanya.</p> <p>3a. Saya tidak punya selera makan sama sekali.</p> <p>3b. Saya ingin makan setiap waktu.</p>
<p><b>19. Sulit berkonsentrasi</b></p> <p>0. Saya mampu berkonsentrasi seperti biasanya.</p> <p>1. Saya tidak mampu berkonsentrasi seperti biasanya.</p> <p>2. Saya sangat sulit untuk tetap memusatkan pikiran terhadap sesuatu dalam jangka waktu yang panjang.</p> <p>3. Saya merasa saya tidak mampu berkonsentrasi dalam semua hal.</p>	<p><b>20. Capek atau Kelelahan</b></p> <p>0. Saya tidak lebih capek atau lelah dibanding biasanya.</p> <p>1. Saya lebih mudah capek atau lelah dari biasanya.</p> <p>2. Saya merasa capek atau lelah untuk melakukan banyak hal yang biasanya saya lakukan.</p> <p>3. Saya terlalu capek atau lelah untuk melakukan hampir semua hal yang biasanya saya lakukan.</p>
<p><b>21. Kehilangan gairah seksual</b></p> <p>0. Saya tidak melihat adanya perubahan pada gairah seksual saya.</p> <p>1. Gairah seksual saya berkurang, tidak seperti biasanya</p> <p>2. Saya menjadi sangat kurang berminat pada aktivitas seksual saat ini.</p> <p>3. Gairah seksual saya hilang sama sekali.</p>	



**Lampiran 6. Lembar Observasi****LEMBAR OBSERVASI**

Nama : .....

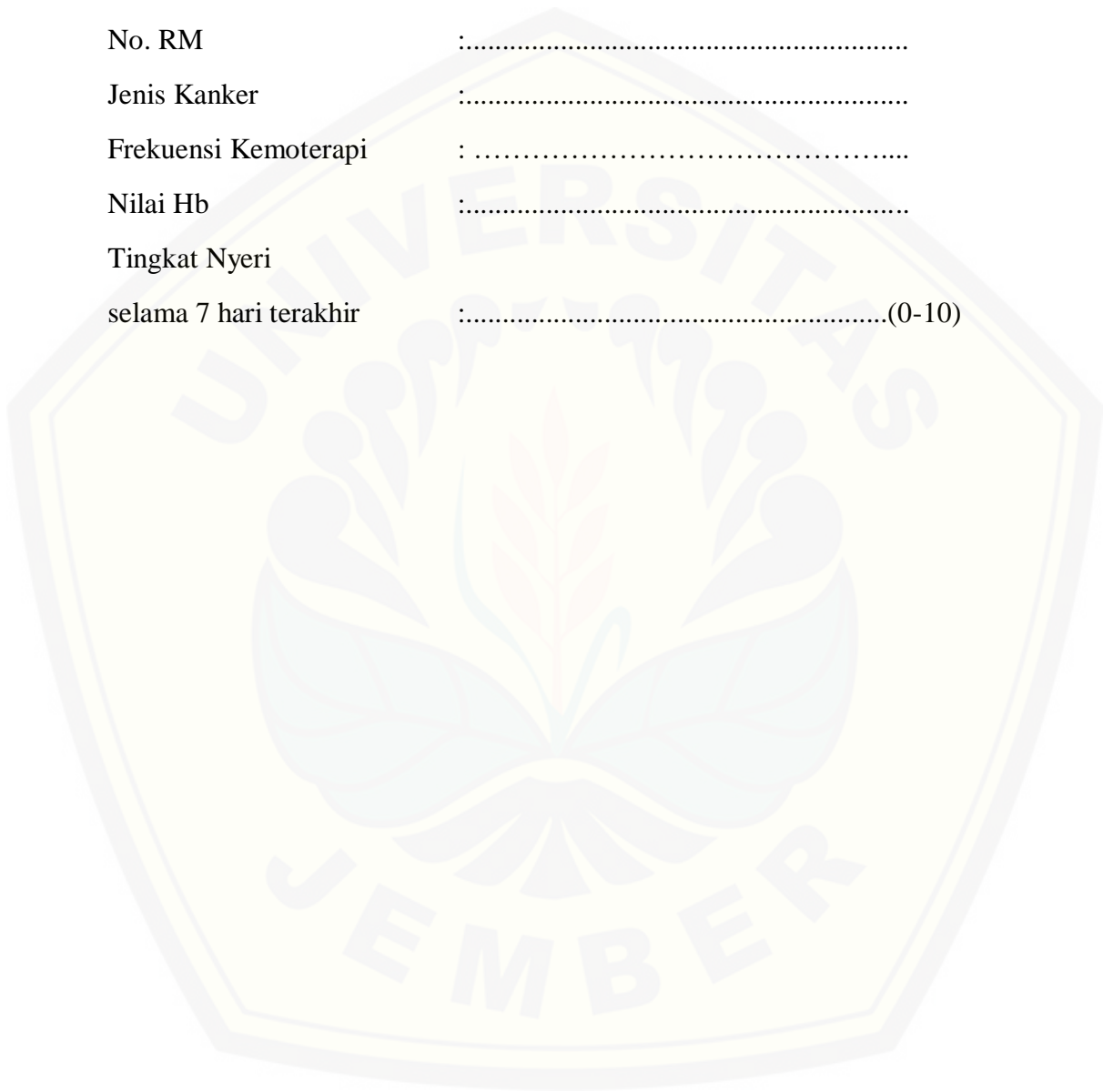
No. RM : .....

Jenis Kanker : .....

Frekuensi Kemoterapi : .....

Nilai Hb : .....

Tingkat Nyeri  
selama 7 hari terakhir : .....(0-10)



## Lampiran 7. Surat Ijin Penelitian


DETASEMEN KESEHATAN WILAYAH MALANG  
RUMAH SAKIT TINGKAT III BALADHIKA HUSADA

Jember, 13 Agustus 2018

Nomor : B / 383 / VIII / 2018  
Klasifikasi : Biasa  
Lampiran : -  
Perihal : Permohonan Data Penelitian

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

- 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;
- Sehubungan dasar tersebut di atas, diberitahukan bahwa Rumah Sakit Tingkat III Baladhika Husada memberikan ijin untuk melaksanakan penelitian bagi mahasiswa Fakultas Keperawatan Universitas Jember atas nama:
  - Nama : Ns. Nur Widayanti, MN
  - NIP : 198106102006042002;
  - Fakultas : Keperawatan Universitas Jember;
  - Alamat : Jln. Kalimantan 37 Kampus Tegal Boto Jember;
  - 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;
  - Waktu : Agustus s.d. Desember 2018; dan
- Demikian mohon dimaklumi.

  
 DENLAKUMKUMT III Baladhika Husada  
 KEPALA  
 dr. Masri Sembung, Sp.OT (K) Hip & Knee, M.Kes  
 Letnan Kolonel Ckm NRP.11970006960569

Tembusan :

- Kakesdam V/Brawijaya.
- Dandenkesyah 05.04.03. Malang.
- Kaur Tuud Rumkit Tk.III Baladhika Husada.
- Kainstaldik Rumkit Tk.III Baladhika Husada.



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](mailto:penelitian.lp2m@unej.ac.id) - [pengabdian.lp2m@unej.ac.id](mailto: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 Zulfatul A'la, M.Kep./198805102015041002  
 Tenaga Lapang : 1. Rr. Hermitha Maharani Novanda./152310101169  
 2. Andini Zahrotul Fauziah./152310101163  
 3. Tantia 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. 19690517 199201 1 001

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



CERTIFICATE NO : QMS/173

## Lampiran 8. Surat Keterangan Selesai Penelitian

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 Tegol 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 VI/Brawijaya.
2. Dandenkesyah 05.04.03. Malang.
3. Kaur Tuud Rumkit Tk.III Baladhika Husada.
4. Kainstaldik Rumkit Tk.III Baladhika Husada.


## Lampiran 8. Logbook Penelitian

**LOGBOOK PENELITIAN**

**Minggu ke-I**

No	Tanggal	Kegiatan	Keterangan	Jumlah Responden	
1.	23 Oktober 2018	Mengambil data hari ke 1. Jumlah pasien yang ada di ruangan 13. Dan mendapat responden no 1-8	1. Menolak: 1 2. Kemo pertama: 4 3. Responden yang didapat: 8 responden	8	
2.	24 Oktober 2018	Mengambil data hari ke 2. Jumlah pasien yang ada di ruangan 17. Dan mendapat responden no 9-14	1. Kemo pertama: 1 Pasien 2. Menolak: 10 pasien 3. Responden yang didapat: 6 responden	14	
3.	25 Oktober 2018	Mengambil data hari ke 3. Jumlah pasien yang ada di ruangan 14. Dan mendapat responden no 15-18	1. Menolak: 9 2. Kemo pertama: 1 3. Responden yang didapat: 4 responden	18	
4.	26 Oktober 2018	Mengambil data hari ke 4. Jumlah pasien yang ada di ruangan 12. Dan mendapat responden no 19 – 22	1. Menolak: 6 2. Kemo pertama: 2 3. Responden yang didapat: 4 responden	22	
5.	27 Oktober 2018	Hari Sabtu tidak ada jadwal kemoterapi			

Mengetahui,  
Kepala Ruang Flamboyan



(.....**ABD 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 5. Jumlah pasien yang ada di ruangan 11 dan mendapat responden no 23 – 28	1. Menolak: 5 2. Responden yang didapat: 6 responden	28
2.	29 Oktober 2018	Mengambil data hari ke 6. Jumlah pasien yang ada di ruangan 11. Dan mendapat responden no 29 – 32	1. Menolak: 6 2. Kemo pertama: 1 3. Responden yang didapat: 4 responden	32
3.	30 Oktober 2018	Mengambil data hari ke 7. Jumlah pasien yang ada di ruangan 13, mendapat responden no 33 – 34	1. Menolak: 11 2. Responden yang didapat: 2 responden	34
4.	31 Oktober 2018	Mengambil data hari ke 8. Jumlah pasien yang ada di ruangan 13. Dan mendapat responden no 35 – 39	1. Menolak: 3 2. Kemo pertama: 4 3. Pernah diambil: 1 4. Responden yang didapat: 5 responden	39
5.	01 November 2018	Mengambil data hari ke 9. Jumlah pasien yang ada di ruangan 13 pasien. Dan mendapat responden no 40-42	1. Menolak: 11 2. Kemo pertama: 3 3. Responden yang didapat: 3 responden	42
6.	02 November 2018	Mengambil data hari ke 10. Jumlah pasien yang ada di ruangan 9. Dan mendapat responden no 43-44	1. Menolak: 4 2. Kemo pertama: 3 3. Responden yang didapat: 2 responden	44
7.	03 November 2018	Hari Sabtu tidak ada jadwal kemoterapi		

Mengetahui,

Kepala Ruang Flamboyan

ABD ROHIM, S.Kep

NIP: 19721101199001

NIP.....

## LOGBOOK PENELITIAN

## Minggu ke-III

No	Tanggal	Kegiatan	Keterangan	Jumlah Responden
1.	04 November 2018	Mengambil data hari ke 11. Jumlah pasien yang ada di ruangan 12 pasien. Dan mendapat responden no. 45-52	1. Menolak: 4 2. Responden yang didapat: 8 responden	52
2.	05 November 2018	Mengambil data hari ke 12. Jumlah pasien yang ada di ruangan 14. Dan mendapat responden no. 53-58	1. Menolak: 8 2. Responden yang didapat: 6 responden	58
3.	06 November 2018	Mengambil data hari ke 13. Jumlah pasien yang ada di ruangan 12 pasien. Dan mendapat responden no. 59-63	1. Menolak: 4 2. Kemo pertama: 3 3. Responden yang didapat: 5 responden	63
4.	07 November 2018	Mengambil data hari ke 14. Jumlah pasien yang ada di ruangan 13. Dan mendapat responden no. 64-66	1. Menolak: 9 2. Memiliki DM: 1 3. Responden yang didapat: 3 responden	66
5.	08 November 2018	Mengambil data hari ke 15. Jumlah pasien yang ada di ruangan 13 pasien. Dan mendapat responden no. 67-74	1. Menolak: 4 2. Kemo pertama: 1 3. Responden yang didapat: 8 responden	74
6.	09 November 2018	Mengambil data hari ke 16. Jumlah pasien yang ada di ruangan 9. Dan mendapat responden no. 75-79	1. Menolak: 3 2. Kemo pertama: 1 3. Responden yang didapat: 5 responden	79
7.	10 November 2018	Hari Sabtu tidak ada jadwal kemoterapi		

Mengetahui,

Kepala Ruang Flamboyan

  
 ABD ROHIM, S.Kep  
 NIP: 19721101199001

NIP:.....

## LOGBOOK PENELITIAN

Minggu ke – IV

No	Tanggal	Kegiatan	Keterangan	Jumlah Responden
1	11 November 2018	Mengambil data hari ke 17. Jumlah pasien yang ada di ruangan 12 pasien. Dan mendapat responden no. 80- 85	1. Menolak: 4 2. Kemo pertama: 2 3. Responden yang didapat: 6 responden	85
2	12 November 2018	Mengambil data hari ke 18. Jumlah pasien yang ada di ruangan 14 pasien. Dan mendapat responden no. 86-90	1. Menolak: 7 2. Kemo pertama: 2 3. Responden yang didapat: 5 responden	90
3	13 November 2018	Mengambil data hari ke 19. Jumlah pasien yang ada di ruangan 11 pasien. Dan mendapat responden no. 91-93	1. Menolak: 6 2. Sudah pernah diambil: 2 3. Responden yang didapat: 3 responden	93

Mengetahui,

Kepala Ruang Flamboyan

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



## Lampiran 10. Hasil Penelitian

### 1. Uji Normalitas

**Tests of Normality**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Umur	.058	93	.200*	.977	93	.104

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

a. Lilliefors Significance Correction

**Tests of Normality**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Frekuensi_kemo	.202	93	.000	.767	93	.000

a. Lilliefors Significance Correction

**Tests of Normality**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Total_BFI	.063	93	.200*	.969	93	.027
Total_BDI	.097	93	.032	.972	93	.043

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

a. Lilliefors Significance Correction

**Tests of Normality**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
BDI1	.267	93	.000	.784	93	.000
BDI2	.509	93	.000	.365	93	.000
BDI3	.407	93	.000	.622	93	.000
BDI4	.370	93	.000	.681	93	.000
BDI5	.259	93	.000	.764	93	.000
BDI6	.291	93	.000	.730	93	.000
BDI7	.470	93	.000	.463	93	.000
BDI8	.387	93	.000	.606	93	.000
BDI9	.537	93	.000	.129	93	.000
BDI10	.264	93	.000	.799	93	.000
BDI11	.321	93	.000	.714	93	.000

BDI12	.516	93	.000	.411	93	.000
BDI13	.495	93	.000	.474	93	.000
BDI14	.485	93	.000	.503	93	.000
BDI15	.397	93	.000	.663	93	.000
BDI16	.227	93	.000	.832	93	.000
BDI17	.425	93	.000	.624	93	.000
BDI18	.322	93	.000	.750	93	.000
BDI19	.476	93	.000	.517	93	.000
BDI20	.267	93	.000	.861	93	.000
BDI21	.350	93	.000	.706	93	.000

**Tests of Normality**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
BFI1	.152	93	.000	.905	93	.000
BFI2	.093	93	.046	.953	93	.002
BFI3	.123	93	.001	.954	93	.002
BFI4	.147	93	.000	.882	93	.000
BFI5	.251	93	.000	.755	93	.000
BFI6	.166	93	.000	.876	93	.000
BFI7	.170	93	.000	.866	93	.000
BFI8	.301	93	.000	.648	93	.000
BFI9	.292	93	.000	.737	93	.000

a. Lilliefors Significance Correction

**Tests of Normality**

	Jenis_Kelamin	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
BFI	Laki-laki	.172	14	.200*	.955	14	.647
	Perempuan	.072	79	.200*	.967	79	.038

**Tests of Normality<sup>c,d,e</sup>**

	Agama	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
BFI	Islam	.067	90	.200*	.967	90	.022

Tests of Normality<sup>c,d</sup>

	Status_Pernikahan	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
BFI	Kawin	.059	78	.200 <sup>*</sup>	.969	78	.052
	Cerai Mati	.224	13	.075	.850	13	.028

Tests of Normality

	Pendidikan	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
BFI	Tidak Sekolah	.150	13	.200 <sup>*</sup>	.938	13	.432
	SD / Sederajat	.096	39	.200 <sup>*</sup>	.972	39	.433
	SMP / Sederajat	.158	15	.200 <sup>*</sup>	.931	15	.284
	SLTA / Sederajat	.141	17	.200 <sup>*</sup>	.908	17	.094
	Diploma	.230	3	.	.981	3	.736
	S1 / Lebih Tinggi	.185	6	.200 <sup>*</sup>	.974	6	.918

Tests of Normality<sup>c</sup>

	Riwayat_pekerjaan	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
BFI	Tidak bekerja	.134	27	.200 <sup>*</sup>	.910	27	.023
	Pensiunan	.260	2	.			
	PNS / TNI / Polri	.327	5	.086	.888	5	.346
	Petani	.153	34	.041	.962	34	.278
	Swasta	.187	22	.044	.921	22	.079
	Wiraswasta	.260	2	.			

Tests of Normality

	Pendapatan_bulanan	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
BFI	Kurang dari sama dengan 1.900.000	.080	72	.200 <sup>*</sup>	.971	72	.094
	Lebih dari 1.900.000	.110	21	.200 <sup>*</sup>	.943	21	.254

Tests of Normality<sup>c</sup>

	Sumber_pendanaan	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.

BFI	BPJS PBI	.104	23	.200*	.972	23	.736
	BPJS Non-PBI	.081	69	.200*	.969	69	.084

**Tests of Normality**

		Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
BFI	Riwayat_pengobatan						
	Kemoterapi	.128	48	.048	.949	48	.038
	Kemoterapi dan Operasi	.068	45	.200*	.959	45	.117

**Tests of Normality**

		Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
BFI	Durasi_pengobatan						
	Lebih dari 2 tahun	.125	15	.200*	.961	15	.714
	Kurang dari 2 tahun	.072	78	.200*	.967	78	.039

**Tests of Normality**

		Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
BFI	Jenis_kanker						
	Kanker Payudara	.069	72	.200*	.968	72	.065
	Kanker Paru-paru	.204	4	.	.985	4	.929
	Kanker Prostate	.298	4	.	.849	4	.224
	Kanker Nasofaring	.204	3	.	.993	3	.843
	Kanker Lainnya	.151	10	.200*	.959	10	.773

**2. Transformasi Data BDI II**

NO	LOG 10	Ln	Lag	NO	LOG 10	Ln	Lag
1	0.6	-0.51	4	48	0.7	-0.36	5
2	1.26	0.23	18	49	1.45	0.37	28
3	1.08	0.08	12	50	0.3	-1.2	2
4	0.9	-0.1	8	51	0.3	-1.2	2
5	1.28	0.25	19	52	1.23	0.21	17
6	0.7	-0.36	5	53	0.78	-0.25	6
7	1.04	0.04	11	54	0.9	-0.1	8
8	1.2	0.19	16	55	0.6	-0.51	4
9	0.95	-0.05	9	56			0

<b>10</b>	0.3	-1.2	2	<b>57</b>	0.9	-0.1	8
<b>11</b>	0.78	-0.25	6	<b>58</b>	0.78	-0.25	6
<b>12</b>			0	<b>59</b>	1.04	0.04	11
<b>13</b>	1.2	0.19	16	<b>60</b>	0.9	-0.1	8
<b>14</b>	0		1	<b>61</b>	0.9	-0.1	8
<b>15</b>	0.78	-0.25	6	<b>62</b>	1.18	0.16	15
<b>16</b>	0.95	-0.05	9	<b>63</b>	0.7	-0.36	5
<b>17</b>	1.23	0.21	17	<b>64</b>	1	0	10
<b>18</b>	0.95	-0.05	9	<b>65</b>	1.11	0.11	13
<b>19</b>	1.26	0.23	18	<b>66</b>	1.23	0.21	17
<b>20</b>	1.04	0.04	11	<b>67</b>	0.95	-0.05	9
<b>21</b>	1.26	0.23	18	<b>68</b>	1.18	0.16	15
<b>22</b>	1.04	0.04	11	<b>69</b>	1.15	0.14	14
<b>23</b>	1.28	0.25	19	<b>70</b>	1	0	10
<b>24</b>	0.9	-0.1	8	<b>71</b>	1.32	0.28	21
<b>25</b>	1.15	0.14	14	<b>72</b>	1	0	10
<b>26</b>	1.11	0.11	13	<b>73</b>	0.6	-0.51	4
<b>27</b>	0.7	-0.36	5	<b>74</b>	0.9	-0.1	8
<b>28</b>	1.15	0.14	14	<b>75</b>	0.95	-0.05	9
<b>29</b>	0.78	-0.25	6	<b>76</b>	1.26	0.23	18
<b>30</b>	0.7	-0.36	5	<b>77</b>	0.48	-0.74	3
<b>31</b>	1.15	0.14	14	<b>78</b>	0.9	-0.1	8
<b>32</b>	1.08	0.08	12	<b>79</b>	0.95	-0.05	9
<b>33</b>	1.4	0.33	25	<b>80</b>	1.04	0.04	11
<b>34</b>	1.23	0.21	17	<b>81</b>	0.6	-0.51	4
<b>35</b>	0.78	-0.25	6	<b>82</b>	0.78	-0.25	6
<b>36</b>	1.34	0.29	22	<b>83</b>	1	0	10
<b>37</b>	1.04	0.04	11	<b>84</b>	1.11	0.11	13
<b>38</b>	1.23	0.21	17	<b>85</b>	1.04	0.04	11
<b>39</b>	1.04	0.04	11	<b>86</b>	0.3	-1.2	2
<b>40</b>	1.26	0.23	18	<b>87</b>	1.23	0.21	17
<b>41</b>	1.04	0.04	11	<b>88</b>	1.2	0.19	16
<b>42</b>	1.2	0.19	16	<b>89</b>	0.6	-0.51	4
<b>43</b>	0.7	-0.36	5	<b>90</b>	0.7	-0.36	5
<b>44</b>	0.9	-0.1	8	<b>91</b>	1.08	0.08	12
<b>45</b>	0.95	-0.05	9	<b>92</b>	0.7	-0.36	5
<b>46</b>	1.23	0.21	17	<b>93</b>	0.9	-0.1	8
<b>47</b>	1.34	0.29	22				

**3. Normalitas hasil transformasi**

**Tests of Normality**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Log_BDI	.132	91	.000	.940	91	.000

a. Lilliefors Significance Correction

**Tests of Normality**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Ln_BDI	.192	90	.000	.835	90	.000

a. Lilliefors Significance Correction

**Tests of Normality**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Lag_BDI	.097	93	.032	.972	93	.043

a. Lilliefors Significance Correction

**4. Uji Univariat**

**Statistics**

		Umur	Frekuensi_kemo	BDI	BFI
N	Valid	93	93	93	93
	Missing	77	77	77	77
Mean		51.47	5.22	10.60	27.85
Median		52.00	4.00	10.00	27.00
Std. Deviation		9.050	3.850	5.879	18.235
Minimum		26	2	0	0
Maximum		70	18	28	73

**Jenis\_Kelamin**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-laki	14	8.2	15.1	15.1
	Perempuan	79	46.5	84.9	100.0
Total		93	54.7	100.0	

Missing	System	77	45.3	
Total		170	100.0	

**Agama**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Islam	90	52.9	96.8	96.8
	Hindu	1	.6	1.1	97.8
	Kristen	1	.6	1.1	98.9
	Katolik	1	.6	1.1	100.0
	Total	93	54.7	100.0	
Missing	System	77	45.3		
Total		170	100.0		

**Status\_Pernikahan**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kawin	78	45.9	83.9	83.9
	Belum Kawin	1	.6	1.1	84.9
	Cerai Mati	13	7.6	14.0	98.9
	Cerai Hidup	1	.6	1.1	100.0
	Total	93	54.7	100.0	
Missing	System	77	45.3		
Total		170	100.0		

**Pendidikan**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Sekolah	13	7.6	14.0	14.0
	SD / Sederajat	39	22.9	41.9	55.9
	SMP / Sederajat	15	8.8	16.1	72.0
	SLTA / Sederajat	17	10.0	18.3	90.3
	Diploma	3	1.8	3.2	93.5
	S1 / Lebih Tinggi	6	3.5	6.5	100.0
	Total	93	54.7	100.0	
Missing	System	77	45.3		

Total	170	100.0	
-------	-----	-------	--

**Riwayat\_pekerjaan**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak bekerja	27	15.9	29.0	29.0
	Pensiunan	2	1.2	2.2	31.2
	PNS / TNI / Polri	5	2.9	5.4	36.6
	Petani	34	20.0	36.6	73.1
	Swasta	22	12.9	23.7	96.8
	Wiraswasta	2	1.2	2.2	98.9
	Lain-lain	1	.6	1.1	100.0
	Total	93	54.7	100.0	
Missing	System	77	45.3		
Total		170	100.0		

**Pendapatan\_bulanan**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kurang dari sama dengan 1.900.000	72	42.4	77.4	77.4
	Lebih dari 1.900.000	21	12.4	22.6	100.0
	Total	93	54.7	100.0	
Missing	System	77	45.3		
Total		170	100.0		

**Sumber\_pendanaan**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	BPJS PBI	23	13.5	24.7	24.7
	BPJS Non-PBI	69	40.6	74.2	98.9
	Asuransi Lain	1	.6	1.1	100.0
	Total	93	54.7	100.0	
Missing	System	77	45.3		
Total		170	100.0		



**Riwayat\_pengobatan**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kemoterapi	48	28.2	51.6	51.6
	Kemoterapi dan Operasi	45	26.5	48.4	100.0
	Total	93	54.7	100.0	
Missing	System	77	45.3		
Total		170	100.0		

**Durasi\_pengobatan**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Lebih dari 2 tahun	15	8.8	16.1	16.1
	Kurang dari 2 tahun	78	45.9	83.9	100.0
	Total	93	54.7	100.0	
Missing	System	77	45.3		
Total		170	100.0		

**Jenis\_kanker**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kanker Payudara	72	42.4	77.4	77.4
	Kanker Paru-paru	4	2.4	4.3	81.7
	Kanker Prostate	4	2.4	4.3	86.0
	Kanker Nasofaring	3	1.8	3.2	89.2
	Kanker Lainnya	10	5.9	10.8	100.0
	Total	93	54.7	100.0	
Missing	System	77	45.3		
Total		170	100.0		

**Statistics**

	BDI1	BDI2	BDI3	BDI4	BDI5	BDI6	BDI7	BDI8	BDI9	BDI10	BDI11
N Valid	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93
Missing	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Mean	.80	.15	.37	.45	.73	1.01	.24	.41	.02	.75	.57
Median	1.00	.00	.00	.00	1.00	1.00	.00	.00	.00	1.00	.00
Std. Deviation	.774	.465	.567	.617	.724	1.220	.559	.663	.146	.775	.728

Minimum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Maximum	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3

**Statistics**

	BDI12	BDI13	BDI14	BDI15	BDI16	BDI17	BDI18	BDI19	BDI20	BDI21
N Valid	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93
Missing	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Mean	.14	.19	.22	.43	.90	.39	.65	.26	1.22	.72
Median	.00	.00	.00	.00	1.00	.00	.00	.00	1.00	.00
Std. Deviation	.349	.449	.463	.666	.822	.643	.747	.550	.845	1.025
Minimum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Maximum	1	2	2	3	3	2	2	2	3	3

**Statistics**

	BF11	BF12	BF13	BF14	BF15	BF16	BF17	BF18	BF19
N Valid	93	93	93	93	93	93	93	93	93
Missing	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Mean	3.55	4.14	5.15	3.33	1.80	3.51	3.48	1.18	1.71
Median	4.00	4.00	5.00	3.00	1.00	3.00	3.00	.00	.00
Std. Deviation	2.984	2.757	2.786	3.170	2.461	3.325	3.393	2.027	2.434
Minimum	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Maximum	10	10	10	10	10	10	10	10	10

**COP\_BDI**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	kurang dari sama dengan 15	70	41.2	75.3	75.3
	lebih dari 15	23	13.5	24.7	100.0
	Total	93	54.7	100.0	
Missing	System	77	45.3		
Total		170	100.0		

## 5. Uji Beda

Jenis kelamin dengan BFI

### Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
BFI Equal variances assumed	.091	.763	.287	91	.775	1.523	5.314	-9.033	12.079
Equal variances not assumed			.287	17.962	.777	1.523	5.300	-9.614	12.659

Agama dengan BFI

### ANOVA

BFI

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	345.570	3	115.190	.339	.797
Within Groups	30244.322	89	339.824		
Total	30589.892	92			

Status Pernikahan dengan BFI (anova)

### ANOVA

BFI

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	188.854	3	62.951	.184	.907
Within Groups	30401.038	89	341.585		
Total	30589.892	92			

Tingkat Pendidikan (Kruskal-wallis)

Riwayat Pekerjaan (Anova)

**Test Statistics<sup>a,b</sup>**

	BFI
Chi-Square	6.523
df	5
Asymp. Sig.	.259

**Test Statistics<sup>a,b</sup>**

	BFI
Chi-Square	7.293
df	6
Asymp. Sig.	.295

- a. Kruskal Wallis Test
- b. Grouping Variable:  
Pendidikan

- a. Kruskal Wallis Test
- b. Grouping Variable:  
Riwayat\_pekerjaan

Pendapatan Bulanan

**Independent Samples Test**

	Levene's Test for Equality of Variances	t-test for Equality of Means								
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
BFI Equal variances assumed	.800	.373	-.002	91	.998	-.010	4.547	-9.042	9.022	
Equal variances not assumed			-.002	29.613	.998	-.010	4.882	-9.986	9.966	

Sumber Pendanaan (anova)

**ANOVA**

BFI

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	2515.097	6	419.183	1.284	.273
Within Groups	28074.795	86	326.451		
Total	30589.892	92			

Riwayat Pengobatan

Jenis Kanker

Test Statistics<sup>a</sup>

	BFI
Mann-Whitney U	1065.500
Wilcoxon W	2241.500
Z	-.112
Asymp. Sig. (2-tailed)	.911

a. Grouping Variable:  
Riwayat\_pengobatan

Durasi Pengobatan

Test Statistics<sup>a,b</sup>

	BFI
Chi-Square	2.274
df	4
Asymp. Sig.	.686

a. Kruskal Wallis Test  
b. Grouping Variable:  
Jenis\_kanker

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means		
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)
BFI	Equal variances assumed	.347	.557	1.025	91	.308
	Equal variances not assumed			.932	18.312	.363

6. Uji Hubungan

Correlations

		BFI	Umur
BFI	Pearson Correlation	1	.077
	Sig. (1-tailed)		.233
	N	93	93
Umur	Pearson Correlation	.077	1
	Sig. (1-tailed)	.233	
	N	93	93

Correlations







			Frekuensi_kemo	BFI
Spearman's rho	Frekuensi_kemo	Correlation Coefficient	1.000	.133
		Sig. (1-tailed)	.	.102
		N	93	93
	BFI	Correlation Coefficient	.133	1.000
		Sig. (1-tailed)	.102	.
		N	93	93



## Lampiran 10. Lembar Bimbingan Skripsi

**LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI**  
**PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN**  
**FAKULTAS KEPERAWATAN**  
**UNIVERSITAS JEMBER**

NAMA : Andini Zahrotul Fauziah  
 NIM : 152310101163  
 Dosen Pembimbing I : Ns. M. Zulfatul A'la, S.Kep., M.Kep.

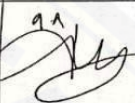

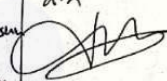

Tanggal	Aktivitas	Rekomendasi	TTD
29/08 2018	Konsul rancangan proposal BAB 1-4	- Orisinalitas dari 3 sumber / search engine DOI, science direct, proquest - Konsep penulisan BAB 1 = dependen dukuh Independen - Konsep penulisan BAB 2.	
30/08 2018	Mendeley dan instrumen penelitian	- Gunakan mendeley untuk daftar pustaka - Gunakan skripsi kafak tingkat untuk studi pendahuluan - Tambahkan daftar pustaka dari jurnal yang membahas tanker di Asia	
14/09 2018	Pembahasan BAB 4 dan pembelajaran G*power	- cantumkan hasil validitas dan reliabilitas terbaru dari instrumen yang dipakai - Alasan pemakaian instrumen masukkan BAB 2 dan 4 - Hitung jumlah sampel menggunakan G*power	
17/09 2018	Konsul metanis me pengambilan data	- Pengambilan data dilakukan pre-kemo - Tanyakan tanggapan pasien selama waktu paruh obat kemoterapi - Lanjutkan follow up terkait soral perijinan	
26/09 2018	Konsultasi BAB 1-4	- Baca lagi penelitian Polit and Beck - Tambahkan referensi yang membahas kekuatan korelasi (r) - lengkapi BAB 2 dan 4	
		ACC Sempro.	

**LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI  
FAKULTAS KEPERAWATAN  
UNIVERSITAS JEMBER**

Nama : Andini Zahrotul Fauziah

NIM : 152310101163

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

Tanggal	Aktivitas	Rekomendasi	TTD
16/11 2018	Konsultasi tabel BAB 5	- Tabel karakteristik dan hubungannya dg fatigue - Per item BDI dihubungkan dg fatigue - Per item fatigue dg BDI	a.n 
24/12 2018	Konsultasi Hasil	Lengkapi BAB 5	a.n 
1/1 2019	Konsultasi hasil dan pembahasan, Abstrak.	- Pertajam asumsi Peneliti - Asumsi di pembahasan tulise dg satu n - Lengkapi pembahasan	a.n 
11/1 2019	Konsultasi hasil, Pembahasan, dan Abstrak	<i>All right</i>	a.n 




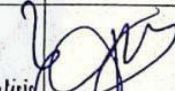
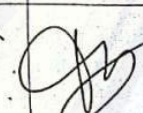


**LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI**  
**PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN**  
**FAKULTAS KEPERAWATAN**  
**UNIVERSITAS JEMBER**

NAMA : Andini Zahrotul Fauziah

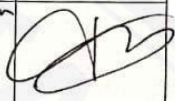



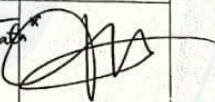
NIM : 152310101163

Dosen Pembimbing I: Ns. Nur Widayati, S.Kep., MN.

Tanggal	Aktivitas	Rekomendasi	TTD
18/09 2018	Konsultasi BAB 1	- Tuliskan langsung pada inti permasalahan - Gunakan hasil analisis jurnal pada orisinalitas untuk latar belakang - Gunakan data penunjang dengan tahun terbaru	
29/09 2018	Konsultasi BAB 1	- Perbaiki sitasi - Tambahkan hubungan depresi dengan fatigue pada latar belakang - Fokus pada dampak depresi	
27/09 2018	Konsultasi BAB 1-4	- Tambahkan time table - Tambahkan blue print - Cek lagi kriteria inklusi	
01/10 2018	Konsultasi BAB 4	- Perbaiki sumber data - Tambahkan total item pada blue print - Sederhanakan penjelasan analisis univariat dan bivariat	
		See supra	
23/10 2018		See 4 pengumpulan data	

LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI  
 FAKULTAS KEPERAWATAN  
 UNIVERSITAS JEMBER

Nama : Andini Zahrotul Fauziah  
 NIM : 152310101163  
 Dosen Pembimbing II : Ns. Nur Widayati S.Kep. MN.

Tanggal	Aktivitas	Rekomendasi	TTD
30/12 2018	Konsultasi hasil dan pembahasan	perbaiki sesuai saran	
2/01 2019	Konsultasi hasil dan pembahasan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- tambahkan mean pada setiap item indikator</li> <li>- jumlahkan hasil uji normalitas</li> <li>- Bandingkan karakteristik responden secara keseluruhan</li> </ul>	
4/01 2019	Konsultasi hasil dan pembahasan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lengkapi opini</li> <li>- tambahkan pembahasan Fatigue</li> </ul>	
7/01 2019	Konsultasi hasil dan pembahasan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lengkapi pembahasan</li> <li>- sesuaikan penulisan sesuai PPKI</li> </ul>	
08/01 2019	Konsultasi hasil dan pembahasan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- lengkapi abstrak</li> <li>- persiapkan ringkasan</li> <li>- Acc sidang</li> </ul>	

Lampiran 12. Dokumentasi Penelitian

