



**HUBUNGAN ANTARA TINGKAT DEPRESI DENGAN KUALITAS
HIDUP PASIEN *CHRONIC KIDNEY DISEASE* (CKD) YANG
MENJALANI HEMODIALISIS DI RSD
dr. SOEBANDI JEMBER**

SKRIPSI

Oleh

**Nindhya Kharisma Putri
NIM 122010101097**

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS JEMBER
2015**



**HUBUNGAN ANTARA TINGKAT DEPRESI DENGAN KUALITAS
HIDUP PASIEN *CHRONIC KIDNEY DISEASE* (CKD) YANG
MENJALANI HEMODIALISIS DI RSD
dr. SOEBANDI JEMBER**

SKRIPSI

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan
Program Studi Ilmu Kedokteran (S1) dan mencapai gelar Sarjana Keokteran

Oleh

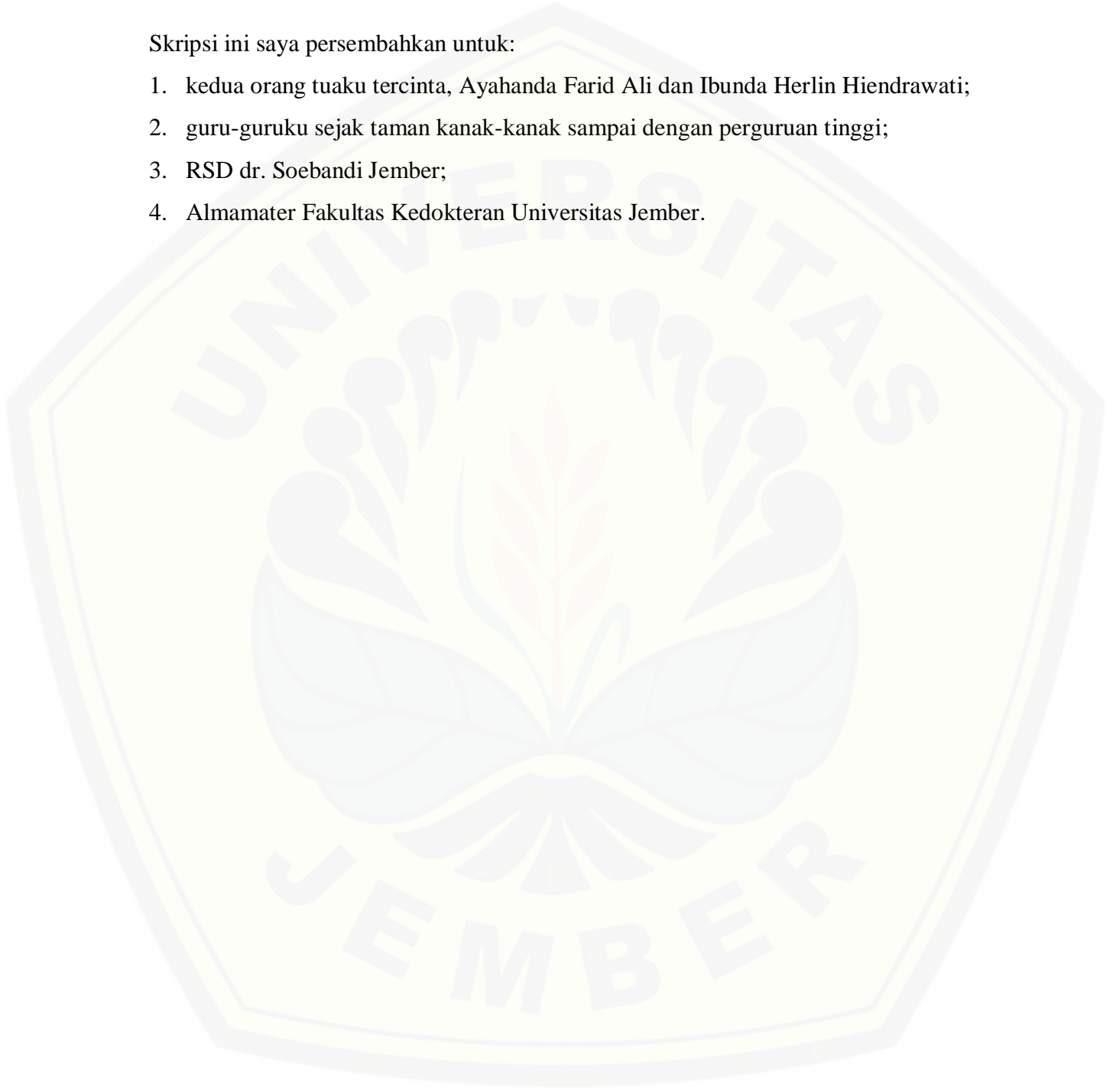
**Nindhya Kharisma Putri
NIM 122010101097**

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS JEMBER
2015**

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. kedua orang tuaku tercinta, Ayahanda Farid Ali dan Ibunda Herlin Hiendrawati;
2. guru-guruku sejak taman kanak-kanak sampai dengan perguruan tinggi;
3. RSD dr. Soebandi Jember;
4. Almamater Fakultas Kedokteran Universitas Jember.



MOTO

Barangsiapa yang bersungguh-sungguh, sesungguhnya kesungguhan itu adalah untuk
kebaikan dirinya sendiri^{*)}



^{*)}Surat Al-Ankabut [29] ayat 6. Al-Qur'anul Karim

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

nama : Nindhya Kharisma Putri

NIM : 122010101097

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul “Hubungan antara Tingkat Depresi dengan Kualitas Hidup Pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD) yang Menjalani Hemodialisis di RSD dr. Soebandi Jember” adalah benar-benar karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada institusi mana pun, dan bukan karya jiplakan. Saya bertanggungjawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa ada tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 01 Desember 2015

Yang menyatakan,

Nindhya Kharisma Putri

NIM 122010101097

SKRIPSI

**HUBUNGAN ANTARA TINGKAT DEPRESI DENGAN KUALITAS
HIDUP PASIEN *CHRONIC KIDNEY DISEASE* (CKD) YANG
MENJALANI HEMODIALISIS DI RSD
dr. SOEBANDI JEMBER**

Oleh

Nindhya Kharisma Putri

NIM 122010101097

Dosen Pembimbing Utama : dr. Justina Evy Tyaswati, Sp.KJ

Dosen Pembimbing Anggota : dr. Ali Santosa, Sp. PD

PENGESAHAN

Skripsi berjudul “Hubungan antara Tingkat Depresi dengan Kualitas Hidup Pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD) yang Menjalani Hemodialisis di RSD dr. Soebandi Jember” telah diuji dan disahkan pada:

hari,tanggal : Selasa, 08 Desember 2015

tempat : Fakultas Kedokteran Universitas Jember

Dosen Penguji Utama,

dr. Alif Mardijana, Sp.KJ
NIP 195811051987022001

Dosen Pembimbing Utama,

dr. Justina Evy Tyaswati, Sp.KJ
NIP 196410111991032004

Dosen Penguji Anggota,

dr. Dwita Aryadina R., M.Kes
NIP 198010272008122002

Dosen Pembimbing Anggota,

dr. Ali Santosa, Sp. PD
NIP 1959091987011001

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Jember

dr. Enny Suswati, M.Kes
NIP 197002141999032001

RINGKASAN

Hubungan antara Tingkat Depresi dengan Kualitas Hidup Pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD) yang Menjalani Hemodialisis di RSD dr. Soebandi Jember; Nindhya Kharisma Putri, 122010101097; 2015; 86 halaman; Program Studi Pendidikan Dokter; Fakultas Kedokteran Universitas Jember.

Chronic Kidney Disease (CKD) adalah penyakit ginjal yang progresif dan ireversibel dengan laju filtrasi glomerulus (LFG) ≤ 60 mL/menit, sehingga menimbulkan komplikasi sistemik pada penderita. Penurunan fungsi ginjal pada derajat tertentu secara ireversibel akan masuk dalam stadium akhir dari CKD, dimana pasien memerlukan terapi penggantian ginjal berupa dialisis atau transplantasi ginjal. Bagi pasien yang tidak mampu menjalani transplantasi ginjal, kehidupan mereka bergantung pada terapi hemodialisis. Tidak jarang terapi hemodialisis ini menimbulkan efek samping seperti kram, nyeri, demam, hingga *disequilibrium syndrome*. Hal inilah yang menyebabkan kualitas hidup pasien CKD semakin menurun. Oleh karena itu, pasien CKD yang menjalani terapi hemodialisis sering mengalami komplikasi psikologis akibat *stressor* yang diterima cukup tinggi dalam jangka waktu lama.

Komplikasi psikologis paling sering pada pasien CKD yang menjalani hemodialisis adalah depresi. Depresi merupakan satu masa terganggunya fungsi manusia yang berkaitan dengan alam perasaan yang sedih dan gejala penyertanya, termasuk perubahan pada pola tidur dan nafsu makan, psikomotor, konsentrasi, anhedonia, kelelahan, rasa putus asa dan tidak berdaya, serta rasa ingin bunuh diri. Bila pasien CKD mengalami depresi akan berdampak buruk pada kualitas hidupnya yang semakin menurun, baik kualitas hidup dari segi dimensi fisik, psikologis, hubungan sosial, ataupun hubungan lingkungan. Keadaan pasien CKD akan semakin memburuk jika depresi ini tidak segera diterapi. Dengan demikian peneliti ingin mengetahui hubungan antara tingkat depresi dengan kualitas hidup pasien CKD yang menjalani hemodialisis untuk

menindaklanjuti terapi pasien CKD yang menjalani hemodialisis secara lebih holistik, baik dari penyakit fisik maupun gangguan psikologisnya sehingga keadaan pasien CKD tersebut menjadi lebih baik.

Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui tingkat depresi, kualitas hidup, dan hubungan antara tingkat depresi dengan kualitas hidup pasien CKD yang menjalani hemodialisis di RS dr. Soebandi Jember. Hasil penelitian diharapkan dapat dimanfaatkan sebagai bahan pertimbangan individu, masyarakat ataupun institusi untuk melakukan suatu perawatan yang komprehensif, baik dari penyakit fisik maupun gangguan psikologisnya.

Pada penelitian ini menggunakan objek manusia, sehingga dalam pelaksanaannya telah dilakukan uji kelayakan oleh komisi etik kedokteran. Setelah disetujui oleh komisi etik, peneliti dan *interviewer* melakukan pelatihan teknik wawancara dengan dibimbing oleh dokter spesialis kedokteran jiwa. Pada saat wawancara peneliti menggunakan alat perekam guna memudahkan penilaian. Penelitian dilakukan dengan menggunakan lembar wawancara yang dibuat berdasarkan kuesioner yang sudah baku dengan didampingi dokter spesialis Kedokteran Jiwa. Pengambilan data dilakukan dengan memberi pertanyaan terbuka sesuai dengan lembar wawancara yang digunakan kepada pasien CKD yang menjalani hemodialisis di RSD dr. Soebandi dan telah memenuhi kriteria penelitian. Proses pengambilan data dilakukan di Poli Hemodialisis RSD dr. Soebandi Jember selama bulan November tahun 2015.

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah formulir *informed consent*, biodata responden, alat perekam (*voice recorder*), lembar wawancara, kuesioner *WHO Quality of Life-BREF* (WHOQOL-BREF) yang dipergunakan untuk menilai kualitas hidup dan *Hamilton Depression Rating Scale* (HDRS) yang dipergunakan untuk menilai tingkat depresi. Pengambilan data dengan teknik wawancara akan dilakukan oleh *interviewer* yang didampingi oleh dokter spesialis kejiwaan kepada subjek setelah melalui *informed consent*. Setelah itu, data akan dipindahkan pada kuesioner WHOQOL-BREF dan HDRS untuk mengetahui jumlah skor jawaban

responden.

Responden dari penelitian ini dipilih minimal tiga puluh pasien CKD yang berusia lebih dari dua puluh tahun dan menjalani terapi hemodialisis minimal satu bulan hingga dua tahun. Pada penelitian ini responden penelitian dipilih yang tidak mempunyai riwayat penyakit psikiatri sebelumnya dan tidak mengalami penurunan kesadaran. Responden yang dipilih bersedia menandatangani *informed consent* dan bersedia diwawancarai. Jika responden memiliki ketidakmampuan berbicara atau kognitif serta tidak menyelesaikan wawancara maka akan dikeluarkan dari sampel penelitian.

Jenis penelitian ini adalah observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling* dengan besar sampel sebanyak 34 responden. Pada penelitian ini dinilai tingkat depresi dan kualitas hidup pasien CKD yang menjalani hemodialisis di RSD dr. Soebandi Jember. Akan tetapi, empat responden harus dieksklusikan karena dua responden diantaranya mengalami ketidakmampuan berbicara, sedangkan dua responden lainnya memiliki skor HDRS kurang dari delapan belas yang berarti tidak depresi, sehingga jumlah sampel inklusi dalam penelitian ini sebanyak 30 sampel. Selanjutnya, dari hasil tingkat depresi dan kualitas hidup tersebut akan dilakukan analisis data menggunakan uji korelasi Spearman untuk mengetahui hubungan antara tingkat depresi dengan kualitas hidupnya.

Hasil analisis data didapatkan derajat kemaknaan (P) $<0,05$ yang berarti H_0 ditolak dan H_a diterima. Uji korelasi Spearman dipilih karena jenis data variabel yang diuji dalam penelitian ini adalah ordinal dan ordinal. Berdasarkan uji korelasi Spearman, didapat nilai P 0,010 dengan nilai koefisien korelasi (r) -0,464. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara tingkat depresi dengan kualitas hidup pasien CKD yang menjalani terapi hemodialisis di RSD dr. Soebandi Jember dengan kekuatan korelasi yang sedang. Arah korelasi yang didapat adalah korelasi negatif artinya semakin tinggi tingkat depresi pasien CKD yang menjalani hemodialisis maka semakin buruk kualitas hidupnya.

PRAKATA

Puji syukur ke hadirat Allah SWT, atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Hubungan antara Tingkat Depresi dengan Kualitas Hidup Pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD) yang Menjalani Hemodialisis di RSD dr. Soebandi Jember”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada Fakultas Kedokteran Universitas Jember.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. dr. Justina Evy, Sp. KJ selaku Dosen Pembimbing Utama dan dr. Ali Santosa, Sp. PD selaku Dosen Pembimbing Anggota yang telah banyak membantu membimbing pengerjaan dan penulisan skripsi ini sejak awal hingga akhir;
2. dr. Alif Mardijana, Sp.KJ selaku Dosen Penguji Utama dan dr. Dwita Aryadina R., M.Kes selaku Dosen Penguji Anggota yang telah memberikan saran bagi penulis demi menyempurnakan skripsi ini;
3. Ayahanda Farid Ali, Ibunda Herlin Hiendrawati dan Adhitya Wicaksono yang telah memberikan dorongan dan doanya demi terselesaikan skripsi ini;
4. rekan kerjaku Novita Dwi Cahyani, Devita Luthfia, dan Sarah Daniswara yang telah membantu dalam penelitian ini;
5. semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis juga menerima segala kritik dan saran yang membangun dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Akhirnya penulis berharap, semoga skripsi ini dapat bermanfaat.

Jember, 01 Desember 2015

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMBUTAN.....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iii
HALAMAN MOTO.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN.....	v
HALAMAN BIMBINGAN.....	vi
HALAMAN PENGESAHAN.....	vii
RINGKASAN.....	viii
PRAKATA.....	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR TABEL.....	xviii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xx
BAB 1. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Ginjal.....	4
2.1.1 Anatomi Ginjal	4
2.2.1 Fisiologi Ginjal.....	5
2.2 <i>Chronic Kidney Disease (CKD)</i>.....	6
2.2.1 Epidemiologi	7
2.2.2 Etiologi.....	7
2.2.3 Klasifikasi	8
2.2.4 Patofisiologi	8

2.2.5 Gejala Klinis.....	11
2.2.7 Diagnosis.....	12
2.2.8 Terapi.....	13
2.3 Hemodialisis.....	14
2.3.1 Proses Hemodialisis.....	14
2.3.2 Komplikasi.....	15
2.4 Stress 16.....	16
2.4.1 Teori <i>Stress</i>	16
2.4.2 Respon Tubuh terhadap <i>Stress</i>	18
2.4.3 Patofisiologi Perubahan Hormon terhadap <i>Stress</i>	19
2.5 Depresi.....	22
2.5.1 Prevalensi.....	22
2.5.2 Etiologi dan Faktor Risiko.....	23
2.5.3 Klasifikasi.....	24
2.5.4 Gejala Klinis.....	25
2.5.5 Diagnosis.....	26
2.5.6 Terapi.....	27
2.6 Keterkaitan antara CKD dengan Depresi.....	29
2.7 Kualitas Hidup.....	31
2.7.1 Dimensi – Dimensi Kualitas Hidup.....	32
2.7.2 Pengukuran Kualitas Hidup.....	33
2.7.3 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kualitas Hidup.....	33
2.8 Hubungan Kualitas Hidup dan Depresi.....	35
2.9 Kerangka Konseptual.....	36
2.10 Hipotesis.....	38
BAB 3. METODE PENELITIAN.....	39
3.1 Jenis Penelitian.....	39
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....	39
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian.....	39

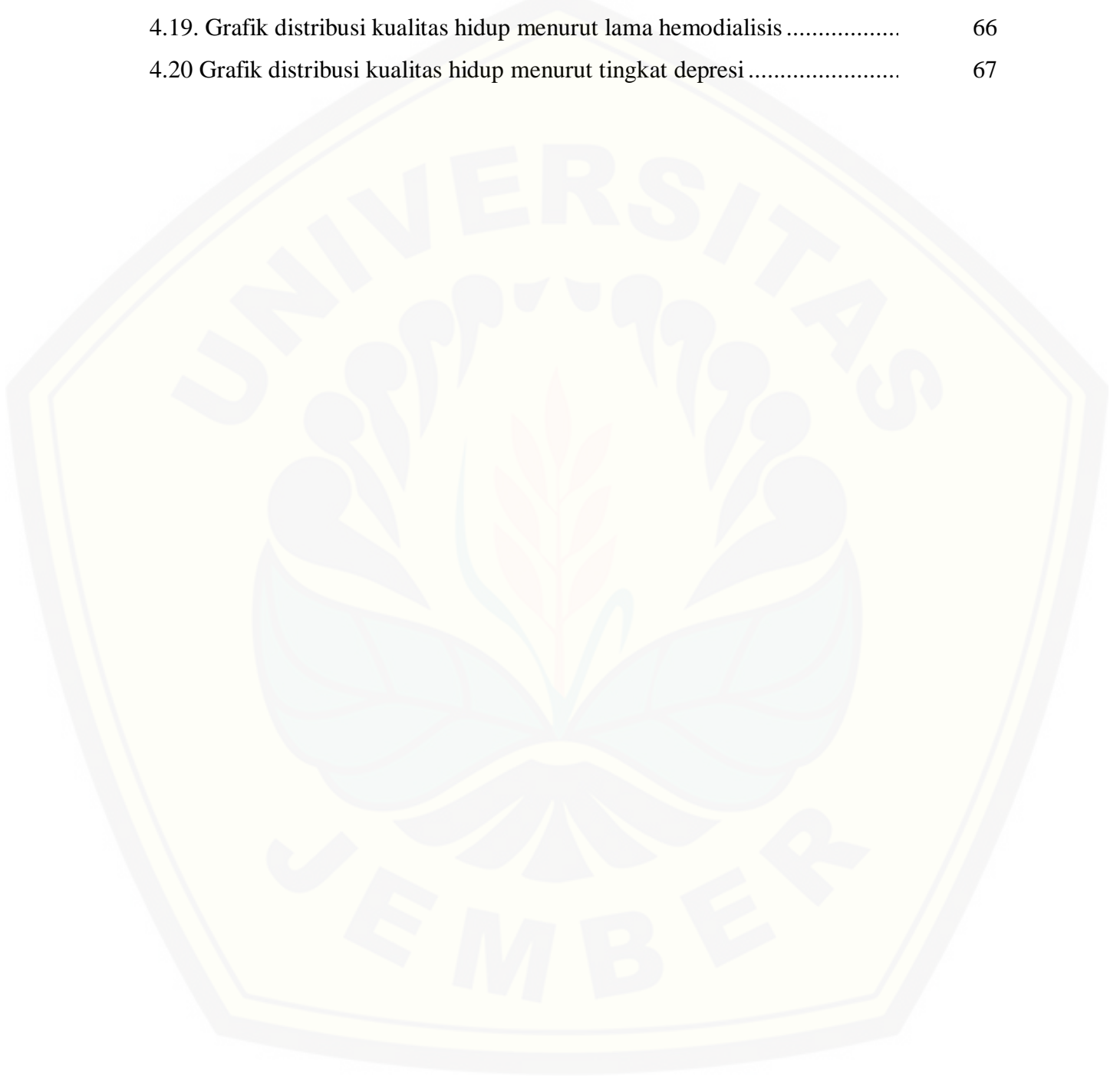
3.3.1	Populasi Penelitian	39
3.3.2	Kriteria Sampel Penelitian	39
3.3.3	Teknik Pengambilan Sampel.....	40
3.3.4	Jumlah Sampel	40
3.4	Variabel Penelitian	40
3.5	Definisi Operasional	41
3.5.1	<i>Chronic Kidney Disease</i> (CKD).....	41
3.5.2	Depresi	41
3.5.3	Kualitas Hidup.....	42
3.6	Rancangan Penelitian	43
3.7	Instrumen Penelitian	44
3.8	Prosedur Penelitian.....	46
3.8.1	Prosedur Pengambilan Data.....	46
3.8.2	Analisis Data.....	47
3.8.3	Alur Penelitian	47
BAB 4.	HASIL DAN PEMBAHASAN	49
4.1	Hasil Penelitian	49
4.1.1	Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	49
4.1.2	Distribusi Responden Berdasarkan Usia.....	50
4.1.3	Distribusi Responden Berdasarkan Status Pekerjaan	50
4.1.4	Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan	51
4.1.5	Distribusi Berdasarkan Lama Terapi Hemodialisis	52
4.1.6	Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Depresi ...	53
4.1.7	Distribusi Responden Berdasarkan Kualitas Hidup	54
4.1.8	Distribusi Tingkat Depresi Berdasarkan Jenis Kelamin	56
4.1.9	Distribusi Tingkat Depresi Berdasarkan Usia.....	57
4.1.10	Distribusi Tingkat Depresi Berdasarkan Pekerjaan ...	58
4.1.11	Distribusi Tingkat Depresi Berdasarkan Pendidikan	59
4.1.12	Distribusi Tingkat Depresi Berdasarkan Lama Hemodialisis	60

4.1.13 Distribusi Kualitas Hidup Berdasarkan Jenis Kelamin	61
4.1.14 Distribusi Kualitas Hidup Berdasarkan Usia	62
4.1.15 Distribusi Kualitas Hidup Berdasarkan Status Pekerjaan	63
4.1.16 Distribusi Kualitas Hidup Berdasarkan Pendidikan.....	64
4.1.17 Distribusi Kualitas Hidup Berdasarkan Lama Hemodialisis	65
4.1.18 Distribusi Kualitas Hidup Berdasarkan Tingkat Depresi	66
4.2 Analisis Data	67
4.2.1 Uji Normalitas	67
4.2.2 Uji Spearman.....	68
4.3 Pembahasan	69
4.3.1 Tingkat Depresi Responden	69
4.3.2 Keterkaitan antara Tingkat Depresi dan Jenis Kelamin	71
4.3.3 Keterkaitan antara Tingkat Depresi dan Usia	71
4.3.4 Keterkaitan antara Tingkat Depresi dan Status Pekerjaan	71
4.4.4 Keterkaitan antara Tingkat Depresi dan Pendidikan	72
4.4.5 Keterkaitan antara Tingkat Depresi dan Lama Hemodialisis	73
4.4.6 Kualitas Hidup Responden.....	74
4.4.7 Keterkaitan antara Kualitas Hidup dan Jenis Kelamin .	76
4.4.8 Keterkaitan antara Kualitas Hidup dan Usia	76
4.4.9 Keterkaitan antara Kualitas Hidup dan Status Pekerjaan	77
4.4.10 Keterkaitan antara Kualitas Hidup dan Pendidikan	77
4.4.11 Keterkaitan antara Kualitas Hidup dan Lama Hemodialisis	78
4.4.12 Keterkaitan antara Kualitas Hidup dan Tingkat Depresi	78
BAB 5. PENUTUP	80
5.1 Kesimpulan	80
5.2 Saran	80
5.3 Keterbatasan Penelitian.....	81
DAFTAR PUSTAKA	82
LAMPIRAN	84

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1 Anatomi Ginjal	4
2.2 Tiga proses utama dalam Nefron	6
2.3 Progresifitas Glomerulosklerosis	9
2.4 Patomekanisme terjadinya Parut Tubulointerstisia	10
2.5 Proses Hemodialisis	15
2.6 Integrasi respon <i>stress</i> oleh Hipotalamus	20
2.7 Patofisiologi terjadinya Sindrom Depresi	24
2.8 Kerangka konseptual	38
3.1 Rancangan penelitian	43
3.2 Skema alur penelitian	48
4.1 Grafik distribusi responden berdasarkan jenis kelamin	49
4.2 Grafik distribusi responden berdasarkan usia	50
4.3 Grafik distribusi responden berdasarkan status pekerjaan	51
4.4 Grafik distribusi responden berdasarkan tingkat pendidikan	52
4.5 Grafik distribusi responden berdasarkan lama hemodialisis	53
4.6 Grafik distribusi responden berdasarkan tingkat depresi	53
4.7 Grafik distribusi responden berdasarkan kualitas hidup	54
4.8. Grafik perbandingan penilaian kualitas hidup dan persepsi	55
4.9. Grafik distribusi kualitas dimensi pada responden	56
4.10. Grafik distribusi tingkat depresi menurut jenis kelamin	57
4.11. Grafik distribusi tingkat depresi menurut kelompok usia	58
4.12. Grafik distribusi tingkat depresi menurut status pekerjaan	59
4.13. Grafik distribusi tingkat depresi menurut tingkat pendidikan	60
4.14. Grafik distribusi tingkat depresi menurut lama hemodialisis	61
4.15. Grafik distribusi kualitas hidup menurut jenis kelamin	62
4.16. Grafik distribusi kualitas hidup menurut kelompok usia	63

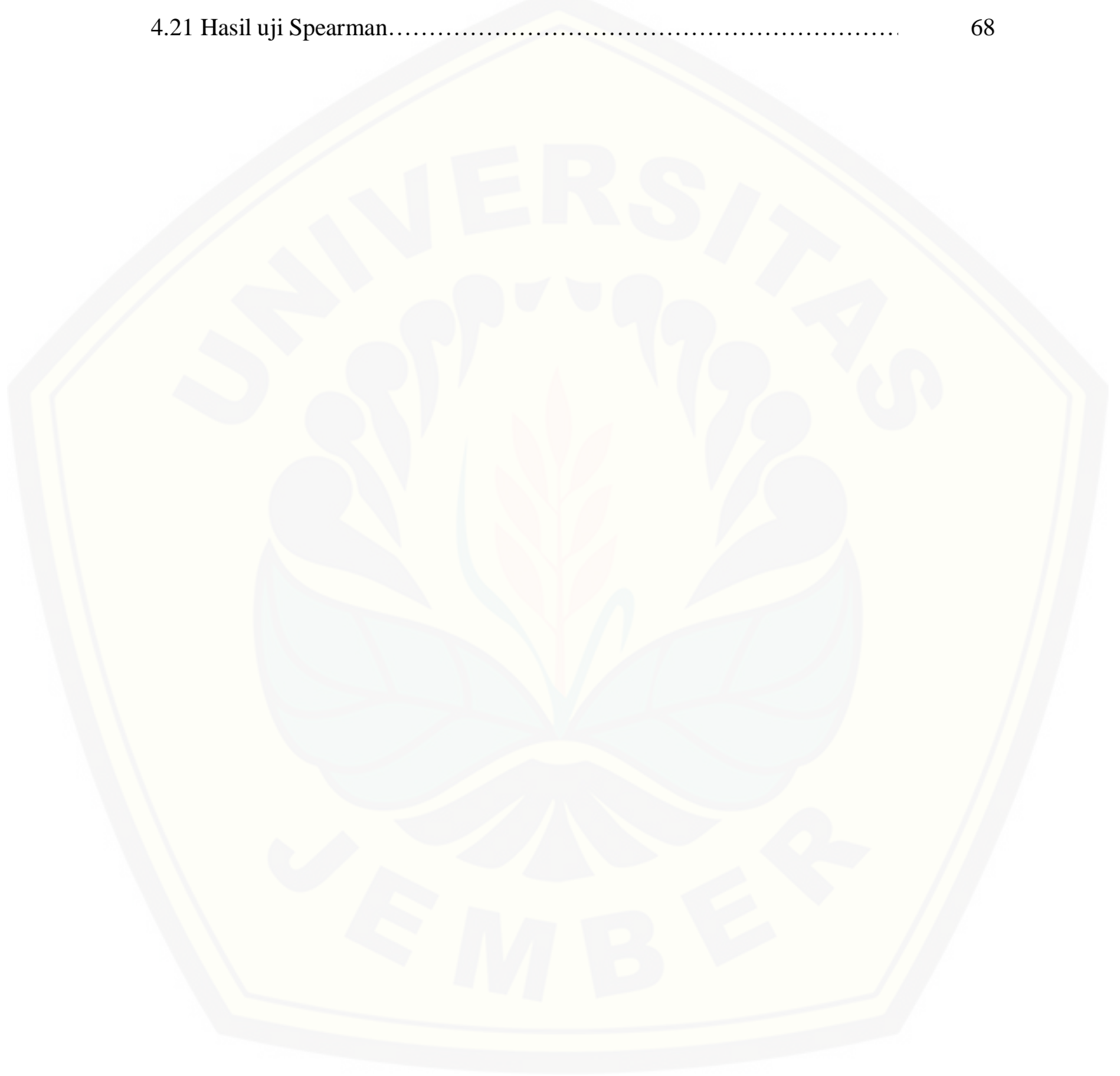
4.17 Grafik distribusi kualitas hidup menurut status pekerjaan64
4.18. Grafik distribusi kualitas hidup menurut tingkat pendidikan	65
4.19. Grafik distribusi kualitas hidup menurut lama hemodialisis	66
4.20 Grafik distribusi kualitas hidup menurut tingkat depresi	67



DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1 Penyebab CKD yang menjalani Hemodialisis di Indonesia (2000).....	7
2.2 Klasifikasi Stadium CKD	8
2.3 Rencana tatalaksana CKD berdasarkan stadiumnya13
2.4 Perubahan hormon utama selama respon <i>stress</i>21
2.4 Penggolongan depresi menurut ICD-1027
3.1 Cara penilaian gejala depresi42
3.2 Penilaian tingkat depresi42
4.1 Tabulasi distribusi responden berdasarkan jenis kelamin.....	49
4.2 Tabulasi distribusi responden berdasarkan usia.....	50
4.3 Tabulasi distribusi responden berdasarkan status pekerjaan.....	51
4.4 Tabulasi distribusi responden berdasarkan tingkat pendidikan.....	51
4.5 Tabulasi distribusi responden berdasarkan lama terapi hemodialisis.....	52
4.6 Tabulasi distribusi responden berdasarkan tingkat depresi.....	53
4.7 Tabulasi distribusi responden berdasarkan kualitas hidup.....	54
4.8 Tabulasi perbandingan penilaian kualitas hidup dengan persepsi.....	55
4.9 Tabulasi distribusi kualitas dimensi responden.....	56
4.10 Tabulasi distribusi tingkat depresi menurut jenis kelamin.....	57
4.11 Tabulasi distribusi tingkat depresi menurut usia.....	58
4.12 Tabulasi distribusi tingkat depresi menurut status pekerjaan.....	59
4.13 Tabulasi distribusi tingkat depresi terhadap tingkat pendidikan.....	60
4.14 Tabulasi distribusi tingkat depresi menurut lama hemodialisis.....	51
4.15 Tabulasi distribusi kualitas hidup menurut jenis kelamin.....	62
4.16 Tabulasi distribusi kualitas hidup menurut usia.....	63
4.17 Tabulasi distribusi kualitas hidup menurut status pekerjaan.....	64
4.18 Tabulasi distribusi kualitas hidup menurut tingkat pendidikan.....	65

4.19 Tabulasi distribusi kualitas hidup menurut lama hemodialisis.....	66
4.20 Tabulasi distribusi kualitas hidup menurut tingkat depresi.....	67
4.21 Hasil uji Spearman.....	68



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. Surat Persetujuan Penelitian87
B. Instrument Penelitian.....	.91
C. Daftar Responden Penelitian.....	.109
D. Data Umum Responden.....	.110
E. Hasil Penilaian Responden.....	.111
F. Hasil Data Primer Program Spss119

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ginjal berfungsi untuk mengatur keseimbangan air dalam tubuh, mengatur konsentrasi garam dalam darah, dan keseimbangan elektrolit darah, serta ekskresi bahan buangan dan kelebihan garam (Sherwood *et al.*, 2012). Penurunan fungsi ginjal pada derajat tertentu secara ireversibel, diperlukan terapi penggantian ginjal berupa dialisis atau transplantasi ginjal. Keadaan menurunnya fungsi ginjal secara progresif dalam kurun waktu tertentu disebut juga dengan *Chronic Kidney Disease* (CKD). Pada stadium awal CKD, pasien masih tidak tampak gejala (*asymptomatic*), tetapi pada stadium lanjut CKD timbul gejala yang disebabkan oleh penurunan fungsi ginjal, yaitu diantaranya *hematuria*, *edema*, anemia, dan mudah lelah (Suwitra, 2014). Dalam proses tatalaksana penyakit CKD sering menimbulkan efek samping dan prognosisnya yang kurang baik.

Secara global lebih dari 500 juta orang mengalami CKD. Prevalensi penderita CKD di Indonesia pada tahun 2005 berjumlah 4.977 pasien baru dan 1.885 pasien aktif, sedangkan pada tahun 2011 meningkat menjadi 15.353 pasien baru dan 6.951 pasien aktif. Kenyataan ironis bahwa setiap pasien tersebut hidupnya harus tergantung pada terapi hemodialisis (*Indonesian Renal Registry*, 2011). Berkaitan dengan hal itu, menurut Vasilios & Vasilios (2012) pasien CKD yang menjalani hemodialisis seringkali mengalami masalah psikologis yaitu depresi.

Depresi merupakan satu masa terganggunya fungsi manusia yang berkaitan dengan alam perasaan yang sedih dan gejala penyertanya, termasuk perubahan pada pola tidur dan nafsu makan, psikomotor, konsentrasi, anhedonia, kelelahan, rasa putus asa dan tidak berdaya, serta rasa ingin bunuh diri. Gangguan utama depresi adalah adanya gangguan suasana perasaan, kehilangan minat, menurunnya kegiatan, serta pesimisme menghadapi masa yang akan datang (Kaplan, 2010).

Depresi memang merupakan komplikasi psikologis tersering pada pasien CKD. Hal ini akan memperburuk kualitas hidup pasien CKD. Penelitian yang dilakukan oleh Astuti (2014) pada 37 pasien CKD dengan terapi hemodialisis yang mengalami menunjukkan hasil 45,9% pasien CKD yang mendapat terapi hemodialisis memiliki kualitas hidup baik dan 54,1% memiliki kualitas hidup yang kurang baik.

Sebaliknya, depresi sering timbul pada pasien CKD yang menjalani hemodialisis karena pasien mengalami penurunan kualitas hidup dari segi fisik dan juga psikologis yang menjadi *stressor* pada pasien yang didiagnosis CKD. Akan tetapi, masih sedikit perhatian praktisi kesehatan terhadap masalah depresi pada pasien CKD. Pada penelitian sebelumnya di Indonesia didapatkan hasil sebesar 63,5% kualitas hidup pasien mempengaruhi depresi pada pasien CKD yang menjalani hemodialisis, sisanya 36,5% dipengaruhi oleh faktor yang lain, misalnya usia, tingkat pendidikan, status pernikahan, dan dukungan keluarga (Astuti,2014). Kualitas hidup yang rendah akan meningkatkan angka rawat inap dan mortalitas pada pasien CKD yang menjalani hemodialisis. Perlu pengobatan dan pengawasan yang optimal agar tujuan pengobatan terpenuhi. Pada CKD, diagnosis dini, modifikasi pola hidup, dan pengobatan penyakit yang mendasari sangatlah penting. Meskipun CKD merupakan penyakit yang ireversibel, akan tetapi dengan penanganan yang baik akan dapat mengurangi gejala yang muncul dan memperbaiki kualitas hidup penderitanya sehingga dapat memperbaiki dan mencegah terjadinya gangguan kejiwaan (Duckworth,2012).

Berdasarkan uraian di atas, penderita CKD khususnya yang menjalani terapi hemodialisis akan mengakibatkan perubahan kualitas hidup, sehingga pasien perlu menyesuaikan diri dengan kondisi fisiknya. Bila penyesuaian diri gagal, maka dapat terjadi depresi. Kualitas hidup ini dapat mempengaruhi keadaan psikologis pasien CKD. Hal ini mendasari penulis untuk melakukan penelitian mengenai hubungan antara tingkat depresi dengan kualitas hidup pasien CKD yang menjalani hemodialisis.

1.2 Rumusan Masalah

Uraian ringkas dalam latar belakang masalah di atas memberi dasar bagi peneliti untuk merumuskan masalah penelitian sebagai berikut: Bagaimana hubungan antara tingkat depresi dengan kualitas hidup pasien CKD yang menjalani hemodialisis.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

- a. untuk mengetahui tingkat depresi pasien CKD yang menjalani hemodialisis
- b. untuk mengetahui kualitas hidup pasien CKD yang menjalani hemodialisis
- c. untuk mengetahui hubungan antara tingkat depresi dengan kualitas hidup pasien CKD yang menjalani hemodialisis.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah:

- a. Manfaat bagi institusi pendidikan
Manfaat bagi institusi pendidikan adalah menambah bahan kepustakaan sebagai bahan acuan untuk penelitian selanjutnya
- b. Manfaat bagi pelayanan kesehatan
Manfaat bagi pelayanan kesehatan adalah sebagai informasi bagi pelayanan kesehatan agar dapat memberikan pelayanan terapi paliatif yang komprehensif, termasuk psikologi, pada pasien CKD yang menjalani terapi hemodialisis.
- c. Manfaat bagi masyarakat
Manfaat bagi masyarakat adalah sebagai informasi dan pengetahuan untuk merawat pasien CKD yang menjalani terapi hemodialisis agar kualitas hidupnya baik.

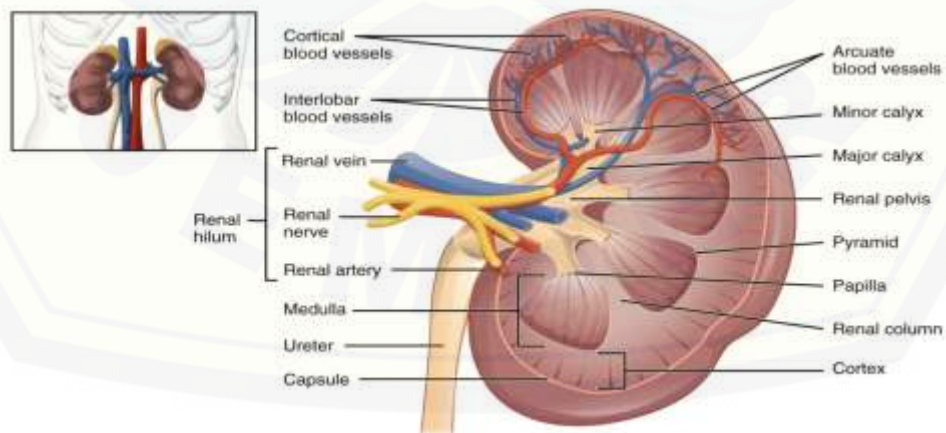
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

2. 1 Ginjal

Normalnya, manusia mempunyai dua buah ginjal yang terletak retroperitoneal pada dinding abdomen. Ginjal merupakan organ berwarna coklat kemerahan dan berbentuk seperti kacang yang terletak di kedua sisi kolumna vertebralis setinggi vertebra T12 sampai dengan L3. Ginjal kanan sedikit lebih rendah dibandingkan ginjal kiri karena tertekan ke bawah oleh hati. Kutub atasnya terletak setinggi iga kesebelas (Snell, 2012).

2.1.1 Anatomi Ginjal

Ginjal mempunyai tiga lapis jaringan (lihat Gambar 2.1). Jaringan yang terdalam adalah kapsula renalis, jaringan pada lapisan kedua adalah adiposa, dan jaringan terluar adalah fasia renalis. Ketiga lapis jaringan ini berfungsi sebagai pelindung dari trauma dan memfiksasi ginjal. Ginjal memiliki korteks ginjal di bagian luar yang berwarna coklat terang dan medula ginjal di bagian dalam yang berwarna coklat gelap. Korteks ginjal mengandung jutaan nefron sebagai alat penyaring. Setiap nefron terdiri dari glomerulus dan tubulus.



Gambar 2.1 Anatomi ginjal (Sumber: Betts *et al*, 2012)

Medula ginjal terdiri dari beberapa massa-massa triangular disebut piramida ginjal dengan basis menghadap korteks dan bagian apeks yang menonjol ke medial. Piramida ginjal berguna untuk mengumpulkan hasil ekskresi yang kemudian disalurkan ke tubulus kolektivus menuju pelvis ginjal (Snell, 2000).

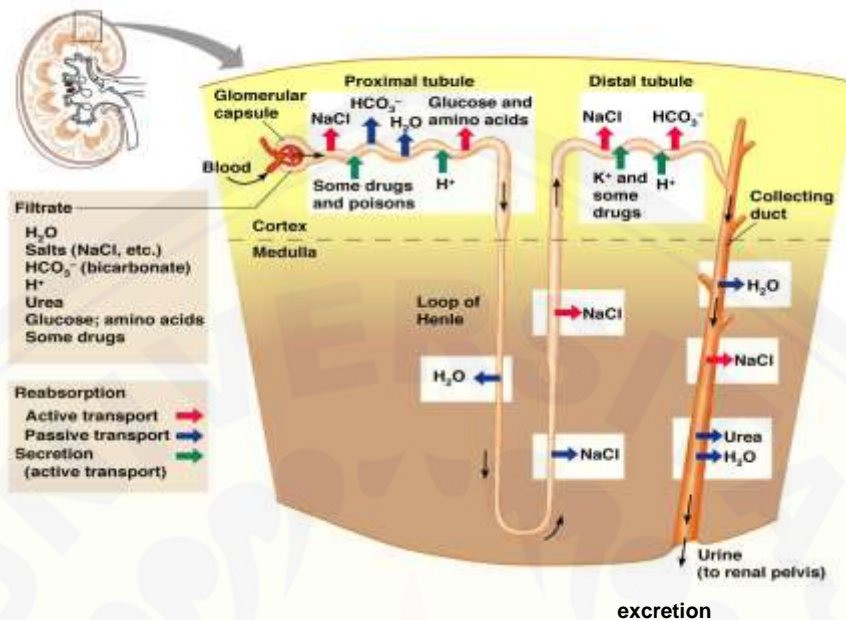
2.2.1 Fisiologi Ginjal

Menurut Sherwood (2012), ginjal memiliki fungsi yaitu:

- a. Mempertahankan keseimbangan H_2O dalam tubuh.
- b. Memelihara volume plasma yang sesuai sehingga sangat berperan dalam pengaturan jangka panjang tekanan darah arteri.
- c. Membantu memelihara keseimbangan asam basa pada tubuh.
- d. Mengekskresikan produk-produk sisa metabolisme tubuh.
- e. Mengekskresikan senyawa asing seperti obat-obatan.

Ginjal mendapatkan darah yang harus disaring dari arteri. Ginjal kemudian akan mengambil zat-zat yang berbahaya dari darah. Zat-zat yang diambil dari darah pun diubah menjadi urin. Urin lalu akan dikumpulkan dan dialirkan ke ureter. Setelah ureter, urin akan ditampung terlebih dahulu di kandung kemih. Bila individu merasakan keinginan berkemih dan keadaan memungkinkan, maka urin yang ditampung dikandung kemih akan di keluarkan lewat uretra (Sherwood, 2012).

Tiga proses utama akan terjadi di nefron dalam pembentukan urin, yaitu filtrasi, reabsorpsi, dan ekresi (lihat Gambar 2.2). Pembentukan urin dimulai dengan filtrasi sejumlah besar cairan yang hampir bebas protein dari kapiler glomerulus ke kapsula Bowman. Kebanyakan zat dalam plasma, kecuali protein, di filtrasi secara bebas sehingga konsentrasinya pada filtrat glomerulus dalam kapsula bowman hampir sama dengan plasma. Awalnya zat akan difiltrasi secara bebas oleh kapiler glomerulus tetapi tidak difiltrasi, kemudian di reabsorpsi parsial, reabsorpsi lengkap dan kemudian akan dieksresi (Sherwood, 2012).



Gambar 2.2 Tiga Proses Utama Dalam Nefron (Sumber: Kafedra, 2010)

2.2 Chronic Kidney Disease (CKD)

Chronic Kidney Disease (CKD) adalah penyakit ginjal yang progresif dan tidak dapat kembali sembuh secara total seperti sediakala (ireversibel) dengan laju filtrasi glomerulus (LFG) < 60 mL/menit dalam waktu 3 bulan atau lebih, sehingga kemampuan tubuh gagal untuk mempertahankan metabolisme dan keseimbangan cairan elektrolit, yang menyebabkan uremia (Suwitra, 2014).

Batasan yang tercantum dalam *clinical practice guidelines on CKD* dari *National Kidney Foundation* (dalam Suwitra, 2014) menyebutkan bahwa seseorang dikatakan menderita CKD bila terdapat salah satu dari kriteria dibawah ini:

1. Kerusakan ginjal \geq 3 bulan, yang didefinisikan sebagai abnormalitas struktur atau fungsi ginjal dengan atau tanpa penurunan glomerular filtration rate (GFR), yang bermanifestasi sebagai satu atau lebih gejala:
 - i) Abnormalitas komposisi urin
 - ii) Abnormalitas pemeriksaan pencitraan
 - iii) Abnormalitas biopsi ginjal

2. GFR < 60 mL/menit/1,73 m² selama \geq 3 bulan dengan atau tanpa gejala kerusakan ginjal lain yang telah disebutkan.

2.2.1 Epidemiologi

Secara global lebih dari 500 juta orang mengalami CKD. Di Amerika Serikat, data tahun 1995-1999 menyatakan insidensi CKD diperkirakan 100 kasus perjuta penduduk pertahun, dan angka ini meningkat sekitar 8% setiap tahunnya. Prevalensi penderita gagal ginjal di Indonesia pada tahun 2005 berjumlah 4.977 pasien baru dan 1.885 pasien aktif, sedangkan pada tahun 2011 meningkat menjadi 15.353 pasien baru dan 6.951 pasien aktif. Jumlah penderita CKD yang dilakukan dialisis dan transplantasi ginjal diproyeksikan meningkat dari 340.000 pada tahun 1999 menjadi 651.000 pada tahun 2010 (*Indonesian Renal Registry, 2011*).

2.2.2 Etiologi

Menurut Gregory D. Krol (2011), penderita hipertensi (prevalensi 74,5 juta orang) dan diabetes (prevalensi 23,6 juta orang) adalah kelompok yang beresiko sangat tinggi mengalami CKD. Kedua penyakit ini adalah penyebab terbanyak CKD (72%), penyebab lainnya adalah resistensi insulin, obesitas, dan sindrom metabolik lainnya. Perhimpunan Nefrologi Indonesia (dalam Suwitra, 2014) mencatat penyebab CKD yang menjalani terapi hemodialisis di Indonesia pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1 Penyebab CKD yang menjalani hemodialisis di Indonesia (2000)

Penyebab	Insiden
Glomerulonephritis	46,39%
Diabetes Mellitus	18,65%
Obstruksi dan Infeksi	12,85%
Hipertensi	8,46%
Sebab lain	13,65%

(Sumber: Suwitra dalam Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam, 2014)

2.2.3 Klasifikasi

CKD diklasifikasikan menjadi beberapa stadium untuk tujuan pencegahan, identifikasi awal kerusakan ginjal dan penatalaksanaan, serta untuk pencegahan komplikasi CKD.

Menurut Gregory D. Krol (2011) stadium CKD dapat ditunjukkan dari *glomerulus filtration rate* (GFR), seperti pada Tabel 2.2 berikut ini:

Tabel 2.2 Klasifikasi stadium CKD

Stadium	GFR (ml/menit/1,73m ²)	Keterangan
1	>90	Kerusakan ginjal dengan GFR normal atau meningkat, disertai proteinuria.
2	60-89	Kerusakan ginjal dengan penurunan GFR ringan (berkaitan dengan usia), disertai proteinuria
3A	45-59	Kerusakan ginjal dengan penurunan GFR sedang, beresiko rendah mengalami gagal ginjal
3B	30-44	
4	15-29	Kerusakan ginjal dengan penurunan GFR berat, beresiko tinggi mengalami gagal ginjal
5D	<15	Gagal ginjal yang memerlukan terapi dialysis
5T		Gagal ginjal yang memerlukan transplantasi

(Sumber: Suwitra dalam Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam, 2014)

2.2.4 Patofisiologi

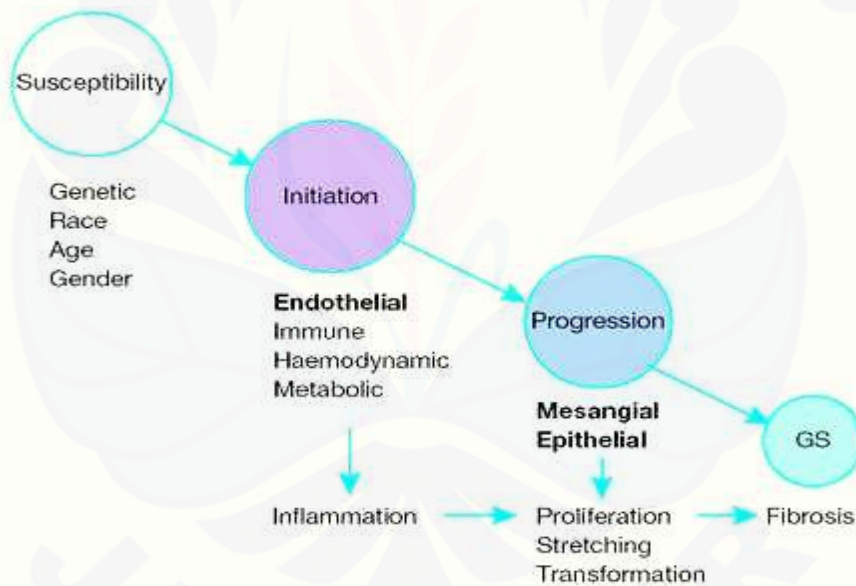
Mekanisme patogenesis yang pasti dari penurunan progresif fungsi ginjal masih belum jelas, akan tetapi diduga banyak faktor yang berpengaruh, yaitu diantaranya jejas karena hiperfiltrasi, proteinuria yang menetap, hipertensi sistemik atau hipertensi intrarenal, deposisi kalsium-fosfor, dan hiperlipidemia. Jejas karena hiperfiltrasi ditenggarai sebagai cara yang umum dari kerusakan glomerular, tidak tergantung dari penyebab awal kerusakan ginjal. Nefron yang rusak akan

mengakibatkan nefron normal lainnya menjadi hipertrofi secara struktural dan secara fungsional mempunyai keaktifan yang berlebihan, ditandai dengan peningkatan aliran darah glomerular (Rachmadi *et al*, 2010).

Secara umum terdapat tiga mekanisme intrinsik terjadinya CKD yaitu glomerulosklerosis, parut tubulointerstisial, dan sclerosis vaskular (Rachmadi *et al*, 2010).

a. Glomerulosklerosis

Proses intrinsik glomeruli yang progresif dipengaruhi oleh sel intraglomerular dan sel ekstraglomerular. Kerusakan sel intra-glomerular dapat terjadi pada sel glomerulus intrinsik seperti endotel, sel mesangium, sel epitel, maupun sel ekstrinsik seperti trombosit, limfosit, monosit/makrofag (Lihat Gambar 2.3).

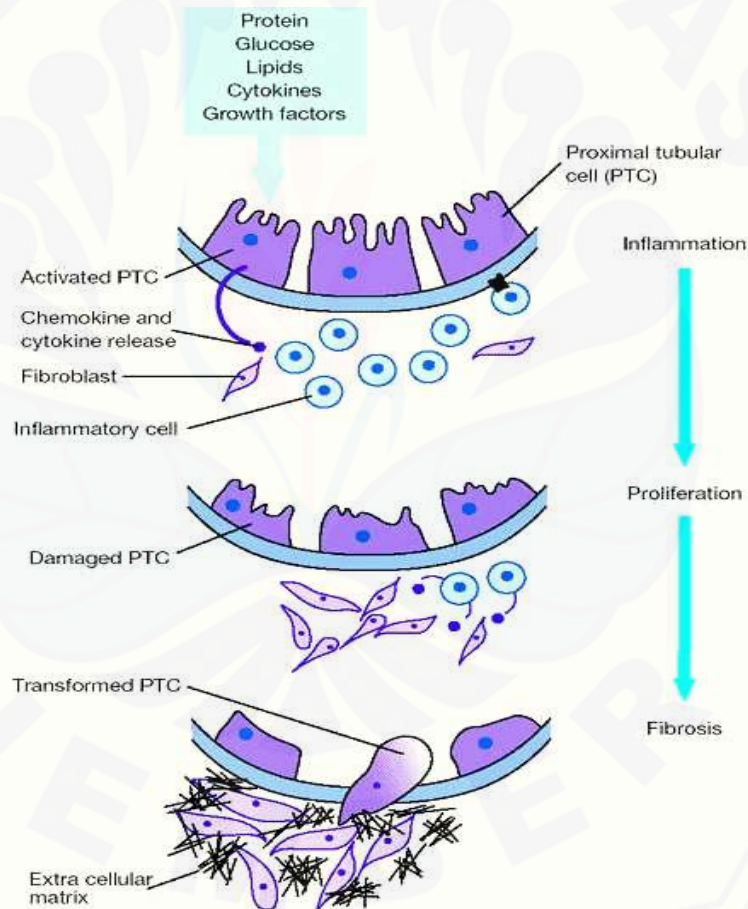


Gambar 2.3 Progresifitas glomerulosklerosis (Sumber: Rachmadi *et al*, 2010)

b. Parut tubulointerstisial

Derajat keparahan *tubulointerstitial fibrosis* (TIF) lebih berkorelasi dengan fungsi ginjal dibandingkan dengan glomerulosklerosis. Proses ini termasuk inflamasi, proliferasi fibroblas interstisial dan deposisi ECM yang berlebih (Lihat

Gambar 2.4). Sel tubular yang mengalami kerusakan berperan sebagai *antigen presenting cell* yang mengekspresikan *cell adhesion molecules* dan melepaskan sel mediator inflamasi seperti sitokin, kemokin, dan *growth factor*, serta meningkatkan produksi ECM dan menginvasi ruang periglomerular dan peritubular. Resolusi deposisi ECM tergantung pada dua jalur yaitu aktivasi matriks metaloproteinase dan aktivasi enzim proteolitik plasmin oleh aktivator plasminogen. Parut ginjal terjadi akibat gangguan kedua jalur kolagenolitik tersebut, sehingga terjadi gangguan keseimbangan produksi ECM dan pemecahan ECM yang mengakibatkan fibrosis yang *irreversibel*.



Gambar 2.4 Patomekanisme Terjadinya Parut Tubulointerstisial
(Sumber: Rachmadi *et al*, 2010)

c. Sklerosis vaskular

Perubahan pada arteriol dan kerusakan kapiler peritubular oleh berbagai sebab (misalnya diabetes, hipertensi, glomerulonefritis kronis) akan menimbulkan terjadinya eksaserbasi iskemi interstisial dan fibrosis. Iskemi serta hipoksia akan menyebabkan sel tubulus dan fibroblas untuk memproduksi ECM dan mengurangi aktivitas kolagenolitik. Kapiler peritubular yang rusak akan menurunkan produksi *proangiogenic vascular endothelial growth factor* (VEGF) dan ginjal yang mengalami parut akan mengekspresikan *thrombospondin* yang bersifat *antiangiogenic* sehingga terjadi delesi mikrovaskular dan iskemik.

2.2.5 Gejala Klinis

Pada CKD setiap sistem tubuh dipengaruhi oleh kondisi uremia, maka pasien akan menunjukkan sejumlah tanda dan gejala. Keparahan tanda dan gejala bergantung pada bagian dan tingkat kerusakan ginjal, dan kondisi lain yang mendasari. Manifestasi yang terjadi pada CKD antara lain terjadi pada sistem kardio vaskuler, dermatologi, gastro intestinal, neurologis, pulmoner, muskuloskeletal dan psikologi menurut Rachmadi (2010) diantaranya adalah:

a. Kardiovaskuler :

- 1) Hipertensi, yang diakibatkan oleh retensi cairan dan natrium dari aktivasi sistem renin angiotensin aldosteron.
- 2) Gagal jantung kongestif.
- 3) Edema pulmoner, akibat dari cairan yang berlebih.

b. Dermatologi seperti Pruritis, yaitu penumpukan urea pada lapisan kulit.

c. Gastrointestinal seperti anoreksia atau kehilangan nafsu makan, mual sampai dengan terjadinya muntah.

d. Neuromuskuler seperti terjadinya perubahan tingkat kesadaran, tidak mampu berkonsentrasi, kedutan otot sampai kejang.

e. Pulmoner seperti adanya seputum kental dan liat, pernapasan dangkal, kusmol, sampai terjadinya edema pulmonal.

- f. Muskuloskeletal seperti terjadinya fraktur karena kekurangan kalsium dan pengeroposan tulang sebagai akibat terganggunya hormon dihidroksi kolekalsiferon.
- g. Psikologi seperti terjadinya penurunan tingkat kepercayaan diri sampai pada harga diri rendah (HDR), ansietas pada penyakit, dan merasa ingin mati.

2.2.7 Diagnosis

Berdasarkan *clinical practice guidelines on CKD* dari *National Kidney Foundation* (dalam Suwitra, 2014), informasi untuk mendiagnosis CKD didapatkan dari pemeriksaan laboratorium dan *imaging* sebagai berikut.

a. Laboratorium

1) Urinalisis

Pemeriksaan analisis urin (*urinalysis*) awal dengan menggunakan tes *dipstick* dapat mendeteksi dengan cepat adanya proteinuri, hematuri, dan piuri. Pemeriksaan mikroskopis urin dengan spesimen urin yang telah disentrifugasi untuk mencari adanya sel darah merah, sel darah putih, dan kast. Sebagian besar anak dengan CKD memiliki banyak *hyalin cast*. *Granular cast* yang berwarna keruh kecoklatan menunjukkan nekrosis tubular akut, sedangkan *red cell cast* menunjukkan adanya suatu glomerulonefritis.

2) Pemeriksaan Kimiawi Serum

Untuk diagnostik dan pengamatan pasien dengan CKD diperlukan pemeriksaan kimiawi serum, seperti pemeriksaan kadar ureum dan kreatinin serum merupakan tes yang paling penting, sedangkan pemeriksaan kadar natrium, kalium, kalsium, fosfat, bikarbonat, alkalin fosfatase, hormon paratiroid (PTH), kolesterol, fraksi lipid penting untuk terapi dan pencegahan komplikasi CKD. Anemia merupakan temuan klinis penting pada CKD dan dapat menunjukkan perjalanan CKD sehingga pemeriksaan darah lengkap harus dilakukan.

b. Pemeriksaan GFR

Laju filtrasi glomerulus setara dengan penjumlahan laju filtrasi di semua nefron yang masih berfungsi sehingga perkiraan GFR dapat memberikan pengukuran kasar jumlah nefron yang masih berfungsi. Pemeriksaan GFR biasanya dengan menggunakan *creatinine clearance* dengan pengumpulan urin 24 jam.

c. Imaging

Pemeriksaan imaging seperti foto polos, USG, dan MRI dapat membantu menegakkan diagnosis CKD dan memberikan petunjuk kearah penyebab CKD.

2.2.8 Terapi

Penderita CKD perlu mendapatkan penatalaksanaan secara khusus sesuai dengan derajat penyakit CKD, bukan hanya penatalaksanaan secara umum. Menurut *National Kidney Foundation* (dalam Suwitra, 2014), penatalaksanaan penderita CKD yang sesuai dengan stadium CKD dapat dilihat dalam tabel berikut :

Tabel 2.3 Rencana Tatalaksana CKD Berdasarkan Stadiumnya

Stadium	GFR (ml/menit/1,73m ²)	Rencana tatalaksana
1	>90	Dilakukan terapi pada penyakit dasarnya, kondisi komorbid, evaluasi pemburukan (<i>progression</i>) fungsi ginjal, memperkecil resiko kardiovaskuler.
2	60-89	Menghambat pemburukan (<i>progression</i>) fungsi ginjal
3	30-59	Mengevaluasi dan melakukan terapi pada komplikasi.
4	15-29	Persiapan untuk terapi pengganti ginjal
5	<15	Dialisis dan mempersiapkan terapi penggantian ginjal

(Sumber: Suwitra dalam Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam, 2014)

2.3 Hemodialisis

Hemodialisis merupakan metode yang digunakan untuk mengoptimalkan fungsi ginjal yang mengalami kegagalan secara permanen. Pada hemodialisis terjadi proses difusi partikel terlarut (salut) dan air secara pasif melalui satu kompartemen cair yaitu darah menuju kompartemen cair lainnya yaitu cairan dialisis melewati membran semi permeabel dalam dialiser (Suwitra, 2014).

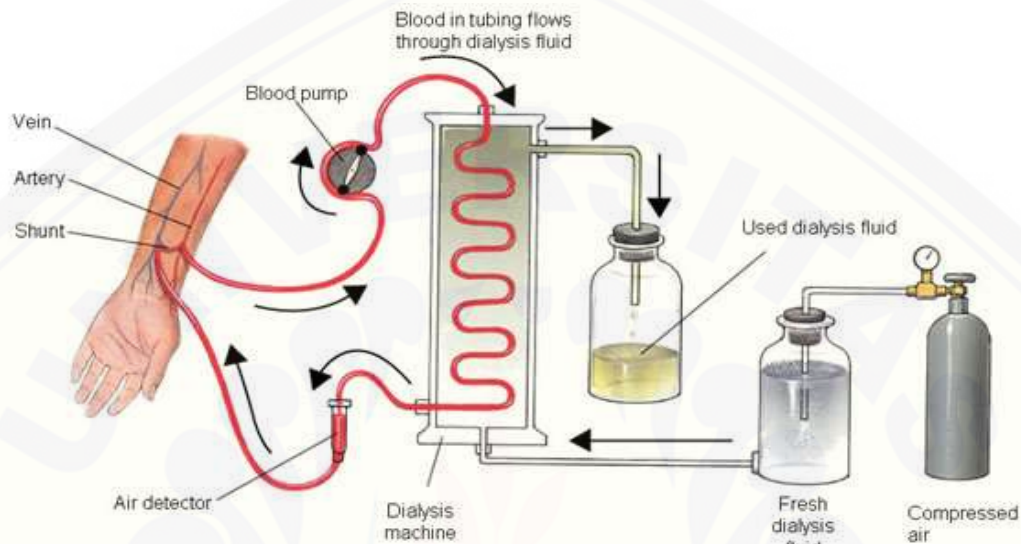
Tujuan utama hemodialisis adalah menghilangkan gejala yaitu mengendalikan uremia, kelebihan cairan, dan ketidakseimbangan elektrolit yang terjadi pada pasien CKD dengan *end stage renal disease* (ESRD). Hemodialisis efektif mengeluarkan cairan, elektrolit dan sisa metabolisme tubuh, sehingga dapat memperpanjang umur pasien (Suwitra, 2014).

2.3.1 Proses Hemodialisis

Hemodialisis dilakukan dengan mengalirkan darah ke dalam suatu tabung ginjal buatan (*dializer*) yang terdiri dari dua kompartemen (Lihat Gambar 2.5). Kompartemen tersebut terdiri dari kompartemen darah dan kompartemen dialisis yang dibatasi oleh selaput semipermeabel buatan. Kompartemen dialisis dialiri oleh cairan dialisis yang berisi larutan dengan komposisi elektrolit mirip serum normal dan tidak mengandung sisa metabolisme nitrogen. Darah pasien dipompa dan dialirkan menuju kompartemen darah. Selanjutnya, akan terjadi perbedaan konsentrasi antara cairan dialisis dan darah karena adanya perpindahan zat terlarut dari konsentrasi tinggi ke konsentrasi rendah (Suwitra, 2014).

Pasien akan terpajan dengan cairan dialisis sebanyak 120-150 liter setiap dialisis. Zat dengan berat molekul ringan yang terdapat dalam cairan dialisis dapat berdifusi ke dalam darah. Untuk itu, diperlukan *reverse osmosis*. Air akan melewati pori-pori membran semipermeabel sehingga dapat menahan zat dengan berat molekul ringan. Terdapat dua jenis cairan dialisis, yaitu asetat dan bikarbonat. Cairan asetat bersifat asam dan dapat mengurangi kemampuan tubuh untuk vasokonstriksi yang diperlukan tubuh untuk memperbaiki gangguan

hemodinamik yang terjadi setelah hemodialisis. Sementara cairan bikarbonat bersifat basa, sehingga dapat menetralkan asidosis yang biasa terdapat pada pasien CKD. Cairan bikarbonat juga tidak menyebabkan vasokonstriksi (Suwitra, 2014).



Gambar 2.5 Proses Hemodialisis (Sumber: Gujarat Kidney Foundation, 2010)

2.3.2 Komplikasi

Berbagai komplikasi intradialisis dapat dialami oleh pasien saat menjalani hemodialisis. Komplikasi intradialisis merupakan kondisi abnormal yang terjadi pada saat pasien menjalani hemodialisis. Komplikasi yang umum terjadi saat pasien menjalani hemodialisis adalah hipotensi, kram, mual dan muntah, *headache*, nyeri dada, nyeri punggung, gatal, demam dan menggigil. Komplikasi intradialisis lainnya yang mungkin terjadi adalah hipertensi intradialisis dan *disequilibrium syndrome* yaitu kumpulan gejala disfungsi serebral terdiri dari sakit kepala, pusing, mual, muntah, kejang, disorientasi sampai koma. Komplikasi lebih lanjut intradialisis lain yang bisa dialami pasien hemodialisis kronik adalah aritmia, hemolisis, dan emboli udara (Rahardjo *et al*, 2014).

2.4 Stress

Lazarus dan Folkman (dalam Kandasamy, 2011) menyatakan *stress* psikologis adalah sebuah hubungan antara individu dengan lingkungan yang dinilai oleh individu tersebut sebagai hal yang membebani atau sangat melampaui kemampuan seseorang dan membahayakan kesejahteraannya.

Berkaitan dengan hal itu, menurut Robert S. Fieldman (dalam Kandasamy, 2011) *stress* adalah suatu proses yang menilai suatu peristiwa sebagai sesuatu yang mengancam, menantang, ataupun membahayakan dan individu merespon peristiwa itu pada level fisiologis, emosional, kognitif dan perilaku.

Penjelasan dari WHO (dalam Kandasamy, 2011) mengenai *stress* adalah reaksi atau respons psikososial (tekanan mental atau beban kehidupan). *Stress* dewasa ini digunakan secara bergantian untuk menjelaskan berbagai stimulus dengan intensitas berlebihan yang tidak disukai berupa respons fisiologis, perilaku, dan subyektif terhadap *stress*. Konteks yang menjembatani pertemuan antara individu dengan stimulus yang membuat *stress*, semuanya sebagai sistem.

2.4.1 Teori Stress

George Engel (dalam Gunawan *et al*, 2012) menyatakan bahwa dalam keadaan *stress*, seluruh mekanisme neuroregulasi mengalami perubahan fungsi yang menekan mekanisme homeostatik tubuh sehingga tubuh menjadi rentan terhadap infeksi dan penyakit lain. Jalur neurofisiologi yang dianggap memediasi reaksi *stress* meliputi korteks serebral, sistem limbik, hipotalamus, medula adrenal, dan saraf simpatis serta parasimpatis. *Neuromessenger* yang berperan adalah hormon kortisol dan tiroksin.

Hans Seyle (dalam Sherwood, 2012) mengembangkan model *stress* yang disebut sebagai *general adaptation syndrome (GAS)*. *Stress* yang dimaksud dapat berupa kondisi yang menyenangkan ataupun tidak menyenangkan. Diperlukan proses adaptasi untuk dapat menerima kedua tipe *stress* tersebut. Respon GAS ini dibagi dalam tiga fase, yaitu:

a. Reaksi waspada (*alarm reaction stage*)

Adalah persepsi terhadap *stressor* yang muncul secara tiba-tiba akan munculnya reaksi waspada. Reaksi ini menggerakkan tubuh untuk mempertahankan diri. Diawali oleh otak dan diatur oleh sistem endokrin dan cabang simpatis dari sistem saraf autonom. Pada alarm stage, terjadi peningkatan sekresi pada glandula adrenalis, mempersiapkan tubuh melaksanakan respon *fight or flight*. Seluruh efek tersebut menyebabkan individu dapat melaksanakan aktivitas fisik yang jauh lebih besar daripada bila tidak ada efek di atas.

b. Reaksi Resistensi (*resistance stage*)

Pada *resistance stage*, terjadi setelah alarm stage. Selama fase ini tubuh berusaha untuk bertahan menghadapi *stress* yang berkepanjangan dan menjaga sumber-sumber kekuatan (membentuk tenaga baru dan memperbaiki kerusakan) akibat sekresi adrenokortikal yang menurun. Fase ini merupakan tahap adaptasi di mana sistem endokrin dan sistem simpatis tetap mengeluarkan hormon-hormon *stress* tetapi tidak setinggi pada saat reaksi waspada.

c. Reaksi Kelelahan (*exhaustion stage*)

Pada fase ini terjadi penurunan resistensi, meningkatnya aktivitas parasimpatis dan kemungkinan deteriorasi fisik apabila *stressor* tetap berlanjut atau terjadi *stressor* baru yang dapat memperburuk keadaan. Tahap kelelahan ditandai dengan dominasi cabang parasimpatis dari ANS. Sebagai akibatnya, detak jantung dan kecepatan nafas menurun. Apabila sumber *stress* menetap, kita dapat mengalami "penyakit adaptasi" (*disease of adaptation*), penyakit yang rentangnya panjang, mulai dari reaksi alergi sampai penyakit jantung, bahkan sampai kematian. Pada *exhaustion stage* sudah mempengaruhi sistem organ, atau salah satu organ menjadi tidak berfungsi yang menyebabkan terjadinya *stress* yang kronis. *stress* kronis ini dapat mengganggu fungsi otak, saraf otonom, sistem endokrin, dan sistem imun yang disebut sebagai penyakit psikosomatis.

Walter Cannon (dalam Gunawan *et al*, 2012) memperkenalkan studi sistematis mengenai hubungan antara *stress* dengan suatu penyakit. *Stress* yang

menstimulasi sistem saraf otonomik, terutama saraf simpatis, menimbulkan reaksi *fight or flight*. Ketika tubuh tidak dapat memilih di antara keduanya, terjadilah gangguan psikosomatik.

2.4.2 Respon Tubuh terhadap *Stress*

Menurut Kaplan dan Sadock (2010) respon tubuh terhadap *stress* meliputi:

a. Respon *neurotransmitter*

Stressor mengaktifkan sistem noradrenergik di otak (paling jelas di *locus ceruleus*) dan menyebabkan pelepasan katekolamin dari sistem saraf otonom. *Stressor* juga mengaktifkan sistem serotonergik di otak, seperti yang dibuktikan dengan meningkatnya pergantian serotonin. *stress* juga meningkatkan neurotransmisi dopaminergik pada jaras mesofrontal. Neurotransmitter asam amino dan peptidergik juga terlibat di dalam respon *stress*. Sejumlah studi menunjukkan bahwa *corticotrophin-releasing factor* (CRF) (sebagai neurotransmitter, bukan sebagai pengatur hormonal fungsi aksis hipotalamus-hipofisis-adrenal), glutamat (melalui reseptor N-metil-D-aspartat [NMDA]) dan *gama aminobutiric acid* (GABA) semuanya memainkan peranan penting di dalam menimbulkan respon *stress* atau mengatur sistem yang berespon terhadap *stress* lainnya seperti sirkuit otak dopaminergik dan noradrenergik.

b. Respon *endokrin*

Sebagai respon terhadap *stress*, CRF disekresikan dari hipotalamus ke sistem hipofisial-hipofisis-portal. CRF bekerja di hipofisis anterior untuk memicu pelepasan hormon adrenokortotropin (ACTH). Setelah dilepaskan, ACTH bekerja di korteks adrenal untuk merangsang sintesis dan pelepasan glukokortikoid. Glukokortikoid sendiri memiliki jutaan efek di dalam tubuh, tetapi kerjanya dapat dirangkum dalam istilah singkat untuk meningkatkan penggunaan energi, meningkatkan aktivitas kardiovaskuler (di dalam respon *fight or flight*), dan menghambat fungsi seperti pertumbuhan, reproduksi, dan imunitas.

Aksis hipotalamus-hipofisis-adrenal merupakan pelaku pengendali umpan

balik negatif yang ketat melalui produk akhirnya sendiri (ACTH dan kortisol) di berbagai tingkat, termasuk hipofisis anterior, hipotalamus, dan region otak suprahipotalamik seperti hipokampus. Di samping CRF, berbagai *secretagogue* (zat yang merangsang pelepasan ACTH) dikeluarkan dan dapat memintas pelepasan CRF serta bekerja langsung untuk memulai kaskade glukokortikoid. Contoh *secretagogue* termasuk katekolamin, vasopressin, dan oksitosin. *Stressor* yang berbeda (*stress* dingin lawan hipotensi) memicu pola pelepasan *secretagogue* yang berbeda, juga menunjukkan bahwa gagasan respons *stress* yang sama terhadap *stressor* umum adalah terlalu disederhanakan.

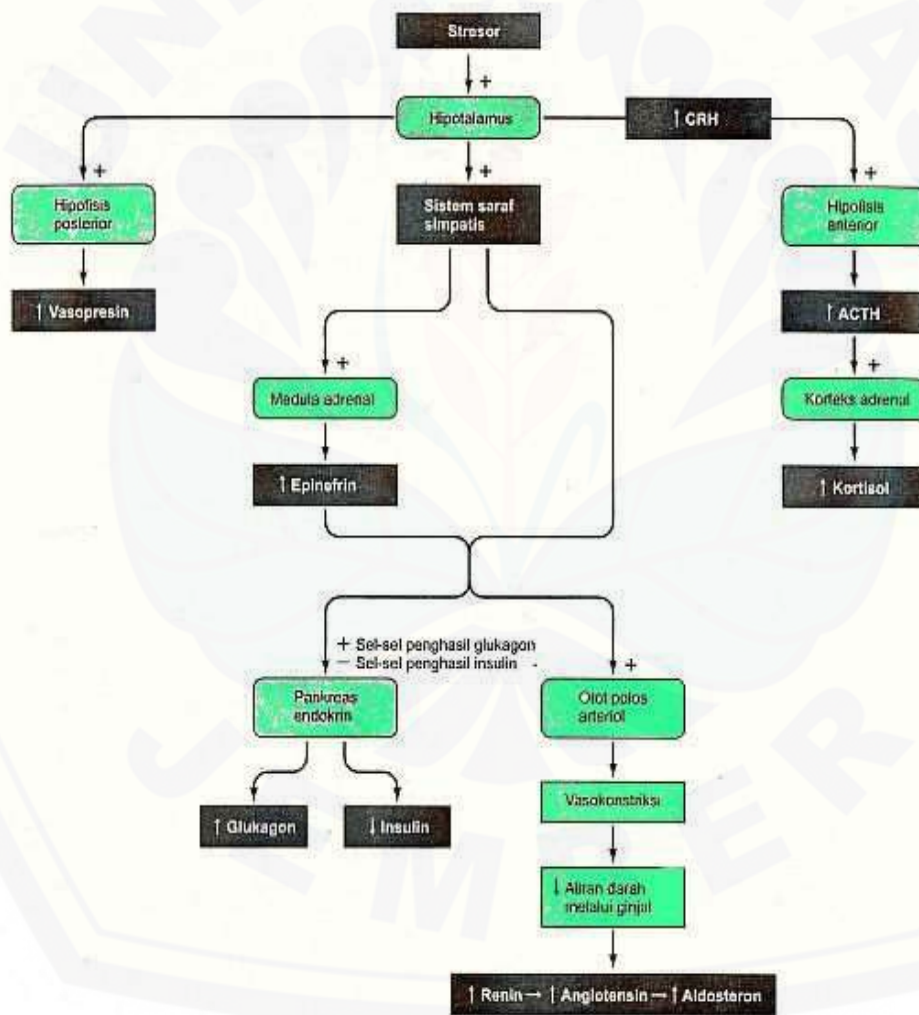
c. Respon imun

Bagian dari respon *stress* terdiri atas inhibisi fungsi imun oleh glukokortikoid. Inhibisi dapat mencerminkan kerja kompensasi aksis hipotalamus-hipofisis-adrenal untuk mengurangi efek fisiologis *stress* lainnya. Sebaliknya *stress* juga dapat menyebabkan aktivasi imun melalui berbagai jalur. CRF sendiri dapat merangsang pelepasan norepinefrin melalui reseptor CRF yang terletak di *locus cereleus* yang mengaktifkan sistem saraf simpatis, baik sentral maupun perifer, serta meningkatkan pelepasan epinefrin dari medulla adrenal. Di samping itu, terdapat hubungan langsung neuron norepinefrin yang bersinaps pada sel target imun. Dengan demikian, di dalam menghadapi *stressor*, juga terdapat aktivasi imun yang dalam termasuk pelepasan faktor imun humoral (sitokin) seperti IL-1 dan IL-6. Sitokin dapat menyebabkan pelepasan CRF lebih lanjut yang di dalam teori berfungsi untuk meningkatkan efek glukokortikoid sehingga membatasi sendiri aktivasi imun.

2.4.3 Patofisiologi Perubahan Hormon terhadap *Stress*

Respon umum atau disebut juga *general adaptation syndrome* (GAS) dikendalikan oleh hipotalamus, hipotalamus menerima masukan mengenai *stressor* fisik dan psikologis dari hampir semua daerah di otak dan dari banyak reseptor di seluruh tubuh. Sebagai respon hipotalamus secara langsung mengaktifkan sistem saraf simpatis (Lihat Gambar 2.6). Mengeluarkan CRH untuk merangsang sekresi

ACTH dan kortisol, dan memicu pengeluaran vasopresin. Stimulasi simpatis pada gilirannya menyebabkan sekresi epinefrin, dimana keduanya memiliki efek sekresi terhadap insulin dan glukagon oleh pankreas. Selain itu vasokonstriksi arteriol di ginjal oleh katekolamin secara tidak langsung memicu sekresi renin dengan menurunkan aliran darah oksigen menurun ke ginjal. Renin kemudian mengaktifkan mekanisme renin-angiotensin-aldosteron. Dengan cara ini, selama *stress*, hipotalamus mengintegrasikan berbagai respon baik dari sistem saraf simpatis maupun sistem endokrin (Sherwood, 2012).



Gambar 2.6 Integrasi respon *stress* oleh Hipotalamus (Sumber: Sherwood, 2012)

Akibat dari integrasi hipotalamus, terjadi respon dari sistem endokrin yaitu dengan adanya perubahan hormonal pada tubuh. Berikut perubahan yang terjadi tercantum dalam tabel 2.4.

Tabel 2.4 Perubahan hormon utama selama respon *stress*

Hormon	Perubahan	Tujuan
Epinephrine	Meningkat	Memperkuat sistem saraf simpatis untuk mempersiapkan tubuh “fight to fight” Memobilisasi simpanan lemak dan karbohidrat Meningkatkan kadar glukosa dan asam lemak darah
CRH- ACTH- KORTISOL	Meningkat	Memobilisasi simpanan energi untuk digunakan jika diperlukan, meningkatkan glukosa, asam amino, dan asam lemak darah. ACTH mempermudah proses belajar dan perilaku
Glukagon & Insulin	Meningkat Menurun	Bekerja bersama untuk meningkatkan glukosa darah.
Aldosteron	Meningkat	Menahan Na dan H ₂ O untuk meningkatkan volume plasma, membantu mempertahankan tekanan darah, jika terjadi pengeluaran akut plasma.
ADH	Meningkat	Vasopresin dan Angiotensin II menyebabkan vasokonstriksi arteriol untuk meningkatkan tekanan darah Vasopresin membantu proses belajar
Oksitosin	Meningkat	<i>Stress</i> menyebabkan Takikardi sehingga menghambat respon takikardia pada <i>stress</i> akut.

(Sumber: Sherwood, 2012)

2.5 Depresi

Depresi merupakan satu masa terganggunya fungsi manusia yang berkaitan dengan alam perasaan yang sedih dan gejala penyertanya, termasuk perubahan pada pola tidur dan nafsu makan, psikomotor, konsentrasi, anhedonia, kelelahan, rasa putus asa dan tidak berdaya, serta rasa ingin bunuh diri. Depresi merupakan salah satu gangguan *mood* yang ditandai oleh hilangnya perasaan kendali dan pengalaman subjektif adanya penderitaan berat. *Mood* adalah keadaan emosional internal yang meresap dari seseorang, dan bukan afek, yaitu ekspresi dari isi emosional saat itu (Kaplan, 2010).

Dalam pedoman penggolongan dan diagnosa gangguan jiwa di Indonesia III (PPDGJ III) (2013) disebutkan bahwa gangguan utama depresi adalah adanya gangguan suasana perasaan, kehilangan minat, menurunnya kegiatan, pesimisme menghadapi masa yang akan datang. Pada kasus patologi, depresi merupakan ketidakmampuan ekstrim untuk bereaksi terhadap rangsang, disertai menurunnya nilai dari delusi, tidak mampu dan putus asa.

2.5.1 Prevalensi

Dari suatu observasi universal, tanpa melihat Negara atau kebudayaan menurut Schimeilpfering (dalam Hidayat, 2010) prevalensi gangguan depresif dua kali lebih besar pada perempuan daripada laki-laki. Mengingat bahwa puncak onset gangguan depresi pada perempuan bertepatan dengan reproduksi tahun (antara usia 25 sampai 44 tahun usia), faktor resiko hormon mungkin memainkan peran.

Pada gangguan depresi usia rata-ratanya sekitar 40 tahun, dengan 50% pasien memiliki awitan antar usia 20 dan 50 tahun. Gangguan depresif paling sering terjadi pada orang tanpa hubungan antarpersonel yang dekat atau pada orang yang mengalami perceraian atau perpisahan (Kaplan, 2010).

2.5.2 Etiologi dan Faktor Risiko

Kaplan (2010) menyatakan bahwa faktor penyebab depresi dapat secara buatan dibagi menjadi faktor biologi, faktor genetik, dan faktor psikososial.

a. Faktor biologi

Neurotransmitter yang terkait dengan patologi depresi adalah serotonin dan epineprin. Penurunan serotonin dapat mencetuskan depresi, dan pada pasien bunuh diri, beberapa pasien memiliki serotonin yang rendah. Pada terapi despiran mendukung teori bahwa norepineprin berperan dalam patofisiologi depresi. Selain itu, aktivitas dopamin pada depresi umumnya menurun (Kaplan, 2010).

b. Faktor Genetik

Penelitian genetik dan keluarga menunjukkan bahwa angka resiko di antara anggota keluarga tingkat pertama dari individu yang menderita depresi berat (unipolar) diperkirakan 2 sampai 3 kali dibandingkan dengan populasi umum. Angka keselarasan sekitar 11% pada kembar dizigot dan 40% pada kembar monozigot (Kaplan, 2010).

c. Faktor Psikososial dan Lingkungan

Menurut Freud dalam teori psikodinamikanya, penyebab depresi adalah kehilangan objek yang dicintai. Faktor lain yang mempengaruhi depresi meliputi: peristiwa kehidupan dan *stressor* lingkungan; kepribadian yang dependen, anankastik, histrionik; kegagalan yang berulang, teori kognitif yang menyebabkan pemikirannya keliru; dan dukungan sosial yang kurang (Kaplan, 2010).

Menurut Kaplan dan Saddock (2010), faktor resiko dari depresi dipengaruhi oleh:

a. Umur

Rata-rata usia onset untuk depresi berat adalah kira-kira 40 tahun, 50 % dari semua pasien mempunyai onset antara usia 20 dan 50 tahun. Gangguan depresif berat juga mungkin memiliki onset selama masa anak-anak atau pada lanjut usia, walaupun hal tersebut jarang terjadi.

b. Jenis kelamin

Terdapat prevalensi gangguan depresi berat yang dua kali lebih besar pada wanita dibandingkan laki-laki. Alasan adanya perbedaan telah didalilkan sebagai melibatkan perbedaan hormonal, perbedaan *stressor* psikososial bagi perempuan dan laki-laki.

c. Status perkawinan

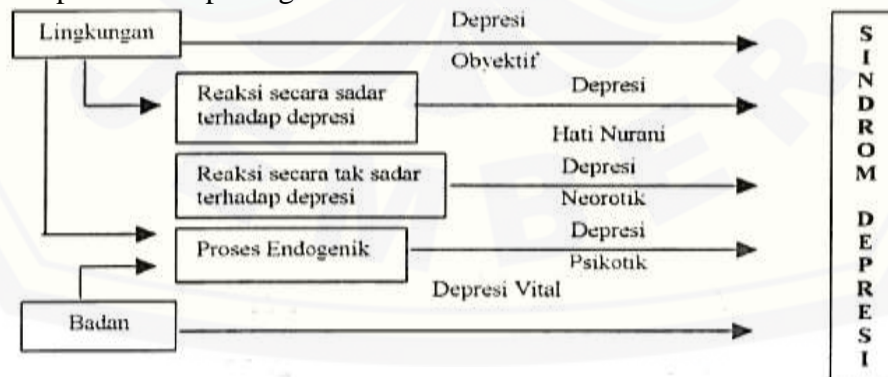
Pada umumnya, gangguan depresif berat terjadi paling sering pada orang-orang yang tidak memiliki hubungan interpersonal yang erat atau karena perceraian atau berpisah dengan pasangan.

d. Status fungsional baru

Adanya perubahan seperti pindah ke lingkungan baru, pekerjaan baru, hilangnya hubungan yang akrab, kondisi sakit, adalah sebagian dari beberapa kejadian yang menyebabkan seseorang menjadi depresi.

2.5.3 Klasifikasi

Purnomo *et al* (2010) mengklasifikasikan depresi berdasarkan etiologi yaitu depresi endogen dan depresi reaktif. Depresi endogen sangat ditentukan oleh faktor biologis yang sama sekali tidak ada hubungan dengan faktor lingkungan. Sebaliknya, depresi reaktif muncul karena adanya *psychosocially Trigger* (pencetus dari luar). Pembahasan mengenai patofisiologi sindrom depresi dapat dilihat pada gambar 2.7 berikut:



Gambar 2.7 Patofisiologi Terjadinya Sindrom Depresi (Sumber: Purnomo *et al*, 2010)

Depresi juga diklasifikasikan berdasarkan riwayat ada tidaknya penyakit sebelumnya, yaitu terbagi atas depresi primer dan sdepresi sekunder (Purnomo *et al*, 2010).

a. Depresi primer

Depresi primer merupakan depresi yang tidak didahului dengan adanya penyakit fisik atau gangguan mental sebelumnya.

b. Depresi sekunder

Depresi sekunder didahului penyakit fisik atau gangguan mental sebelumnya. Depresi sekunder ini lebih banyak terjadi tetapi sering tidak terdeteksi karena dianggap sebagai reaksi normal terhadap penyakit yang dideritanya. Depresi sekunder ini lebih sulit ditangani, namun depresi yang tidak diterapi akan memperburuk morbiditas penyakit fisiknya dan meningkatkan mortalitas. Beberapa penyakit yang sering disertai depresi adalah stroke, penyakit Parkinson, *multiple sclerosis*, epilepsy, kanker, penyakit jantung, diabetes mellitus, HIV/AIDS, CKD. Dalam skala yang lebih kecil, penyakit yang kerap disertai depresi adalah *irritable bowel syndrome*, tinnitus, sleep apnea, penyakit kelenjar tiroid.

2.5.4 Gejala Klinis

Menurut Lumonggo (dalam Hendrik, 2013) gejala-gejala depresi dapat dilihat dari tiga segi yaitu:

a. Gejala fisik

Secara garis besar ada beberapa gejala fisik umum yang relatif mudah dideteksi. Gejala itu seperti:

- 1) Gangguan pola tidur, terlalu banyak tidur atau terlalu sedikit tidur
- 1) Perilaku yang pasif, menyukai kegiatan yang tidak melibatkan orang lain seperti nonton televisi, makan, dan tidur.
- 2) Orang yang terkena depresi akan sulit memfokuskan perhatian atau pikiran pada suatu hal atau pekerjaan. Orang yang terkena depresi akan terlihat dari

metode kerjanya yang menjadi kurang terstruktur, sistematika kerjanya jadi kacau atau kerjanya jadi lamban.

- 3) Orang yang terkena depresi akan kehilangan sebagian atau seluruh motivasi kerjanya.
 - 4) Mempunyai perasaan negatif terus-menerus.
- b. Gejala Psikis
- 1) Kehilangan rasa percaya diri
 - 2) Sensitif
 - 3) Merasa diri tidak berguna
 - 4) Perasaan Bersalah
 - 5) Perasaan terbebani
- c. Gejala Sosial

Masalah depresi yang berawal dari diri sendiri pada akhirnya mempengaruhi lingkungan dan pekerjaan (atau aktivitas lainnya). Lingkungan akan bereaksi terhadap perilaku orang yang depresi tersebut yang pada umumnya negatif (mudah marah, tersinggung, menyendiri, sensitif, mudah letih, mudah sakit). Masalah ini tidak hanya berbentuk konflik, namun masalah lainnya juga seperti perasaan minder, malu, cemas jika berada diantara kelompok dan merasa tidak nyaman untuk berkomunikasi secara normal. Mereka merasa tidak mampu untuk bersikap terbuka dan secara aktif menjalin hubungan dengan lingkungan sekalipun ada kesempatan.

2.5.5 Diagnosis

Diagnosis gangguan depresi pada CKD ditegakkan berpedoman pada PPDGJ III (Pedoman Penggolongan Diagnostik Gangguan Jiwa III) yang merujuk pada ICD 10 (*International Classification Diagnostic 10*). Gangguan depresi dibedakan dalam depresi berat, sedang, dan ringan sesuai dengan banyak dan beratnya gejala serta dampaknya terhadap fungsi kehidupan

seseorang (Lihat Tabel 2.5).

- a. Gejala Utama, meliputi:
 - 1) Perasaan depresif
 - 2) Hilangnya minat dan semangat
 - 3) Mudah lelah dan kehilangan tenaga
- b. Gejala Lain, meliputi:
 - 1) Konsentrasi dan perhatian menurun
 - 2) Harga diri dan kepercayaan diri menurun
 - 3) Perasaan bersalah dan tidak berguna
 - 4) Pesimis terhadap masa depan
 - 5) Gagasan membahayakan diri atau bunuh diri
 - 6) Gangguan tidur
 - 7) Gangguan nafsu makan
 - 8) Menurunnya libido

Tabel 2.5 Penggolongan Depresi Menurut ICD-10

Tingkat depresi	Gejala utama	Gejala lain	Fungsi	Keterangan
Ringan	2	2	Baik	-
Sedang	2	3-4	Terganggu	Nampak <i>distress</i>
Berat	3	> 4	Sangat Terganggu	Sangat <i>distress</i>

(Sumber: Maslim, 2013)

2.5.6 Terapi

Sebagian besar klinisi dan peneliti percaya bahwa kombinasi psikoterapi dan farmakoterapi adalah pengobatan yang paling efektif untuk gangguan depresi.

- a. Pengobatan secara farmakoterapi

1. *Tricyclic Antidepressants*

Obat ini membantu mengurangi gejala-gejala depresi dengan mekanisme mencegah *reuptake* dari norepinefrin dan serotonin di sinaps atau dengan cara mengubah reseptor-reseptor dari *neurotransmitter* norepinefrin dan serotonin. *Tricyclic antidepressants* yang sering digunakan adalah imipramine, amitriptylene, dan desipramine (Reus V.I. dalam Tasmil, 2012).

2. *Monoamine Oxidase Inhibitors*

Obat lini kedua dalam mengobati gangguan depresi mayor adalah *Monoamine Oxidase Inhibitors*. *MAO Inhibitors* meningkatkan ketersediaan *neurotransmitter* dengan cara menghambat aksi dari *Monoamine Oxidase*. Obat ini lebih berbahaya efek sampingnya daripada *tricyclic antidepressants* (Greene dalam Tasmil, 2012).

3. *Selective Serotonine Reuptake Inhibitors and Related Drugs*

Obat ini mempunyai efek langsung dalam mempengaruhi kadar serotonin, sehingga SSRI lebih cepat mengobati gangguan depresi mayor dibandingkan dengan obat lainnya. SSRI juga mempunyai efek samping yang lebih sedikit dibandingkan dengan obat-obatan lainnya. Obat ini tidak bersifat fatal apabila overdosis dan lebih aman digunakan dibandingkan dengan obat-obatan lainnya. SSRI juga efektif dalam pengobatan gangguan depresi mayor yang disertai dengan gangguan lainnya seperti: gangguan panik, *binge eating*, gejala-gejala pramenstrual (Reus, V.I. dalam Tasmil, 2012).

b. Pengobatan secara psikologikal

1. Terapi Kognitif

Terapi kognitif merupakan terapi aktif, langsung, dan *time limited* yang berfokus pada penanganan struktur mental seorang pasien. Struktur mental tersebut terdiri; *cognitive triad*, *cognitive schemas*, dan *cognitive errors* (C. Daley dalam Tasmil, 2012).

2. Terapi Perilaku

Terapi perilaku adalah terapi yang digunakan pada pasien dengan gangguan

depresi dengan cara membantu pasien untuk mengubah cara pikir dalam berinteraksi dengan lingkungan sekitar dan orang-orang sekitar. Terapi perilaku dilakukan dalam jangka waktu yang singkat, sekitar 12 minggu (Reus, V.I. dalam Tasmil, 2012).

3. Terapi Interpersonal

Terapi ini didasari oleh hal-hal yang mempengaruhi hubungan interpersonal seorang individu, yang dapat memicu terjadinya gangguan *mood*. Terapi ini berfungsi untuk mengetahui *stressor* pada pasien yang mengalami gangguan (Barnett & Gotlib dalam Tasmil, 2012).

2.6 Keterkaitan antara *Chronic Kidney Disease* dengan Depresi

Depresi adalah kondisi gangguan kejiwaan yang paling banyak ditemukan pada pasien CKD. Prevalensi depresi berat pada pasien hemodialisis sekitar 20%-30% bahkan bisa mencapai 47%. Hubungan depresi dan mortalitas yang tinggi juga terdapat pasien-pasien yang menjalani hemodialisis jangka panjang.

Faktor yang menyebabkan depresi pada pasien CKD yaitu faktor psikososial dan faktor biologi.

a. Faktor Psikososial

Pendekatan psikodinamik pada gangguan depresi adalah suatu kondisi yang berhubungan dengan hilangnya sesuatu di dalam diri manusia tersebut. Kondisi ini biasa terjadi pada pasien dengan gangguan medis kronik termasuk pasien CKD. Persepsi diri akan kehilangan yang besar dalam kehidupan pasien melebihi kenyataan kondisi sebenarnya yang mungkin tidak sebesar persepsi pasien. Walaupun pada beberapa kondisi berat, kondisi ginjal pasien yang sebenarnya memang sesuai dengan persepsi pasien akan sakitnya yang kronik (Andri, 2013).

Kondisi pasien CKD yang biasanya dibarengi dengan hemodialisis sebanyak 12-15 jam tiap minggu adalah kondisi yang sangat tidak nyaman. Andri (2013) menyatakan bahwa pasien CKD yang tidak bisa lepas dari hemodialisis sepanjang

hidupnya menimbulkan dampak psikologis yang tidak sedikit. Faktor kehilangan sesuatu yang sebelumnya ada seperti kebebasan, pekerjaan dan kemandirian adalah hal-hal yang sangat dirasakan oleh para pasien CKD yang menjalani hemodialisis. Hal ini bisa menimbulkan permasalahan psikologis, salah satunya akan tampak gejala depresi yang nyata sampai dengan tindakan bunuh diri. Selain tindakan nyata melakukan tindakan bunuh diri, sebenarnya penolakan terhadap kegiatan hemodialisis yang terjadwal dan ketidakpatuhan terhadap diet rendah potasium adalah salah satu hal yang bisa dianggap sebagai upaya “halus” untuk bunuh diri.

Pada penelitian Dewi (dalam Alfiyanti *et al*, 2014) di RSUD Wangaya Denpasar yang menjelaskan bahwa pasien GGK yang menjalani hemodialisis yang lama akan mengalami ketergantungan terhadap mesin dialisis, tenaga kesehatan dan terapi pengobatan. Ketiga hal tersebut merupakan hal yang tidak diinginkan pasien GGK yang menjalani hemodialisis, karena dapat mengakibatkan rasa marah yang tidak diungkapkan yang nantinya diproyeksikan kedalam diri sendiri dan menimbulkan rasa putus asa sehingga mengakibatkan depresi. Ketidakpatuhan akan diet yang disarankan adalah suatu gejala putus asa yang merupakan salah satu ciri gejala depresi. Lebih jauh adanya ide-ide kematian sering dialami oleh pasien dengan kondisi depresi berat. Walaupun tidak ada perilaku membunuh diri yang nyata, ketidakpatuhan pasien terhadap aturan dokter dan malahan berkesan melawan aturan tersebut adalah suatu sikap pasif agresif yang ditunjukkan pasien (Andri, 2013).

b. Faktor Biologi

Menurut Bramastyo (dalam Alfiyanti *et al*, 2014), pasien CKD yang menjalani hemodialisis bisa mengalami depresi karena ketidakseimbangan hormon di dalam tubuh. Aktivitas *stress* menyebabkan hipotalamus mensekresi *corticotropin releasing factor* yang menyebabkan pengeluaran *adenocorticotropin* dan merangsang korteks adrenal untuk mensekresi hormon glukokortikoid seperti kortisol. Kortisol mempengaruhi pemecahan karbohidrat, protein, dan lemak melalui proses gluconeogenesis yang menghasilkan glukosa sebagai sumber energi untuk dipakai

jika dibutuhkan. Peningkatan kortisol di dalam tubuh pada saat *stress* ini sebenarnya adalah mekanisme reaksi stress (reaksi alarm atau *fight or flight*) untuk membantu tubuh beradaptasi terhadap *stress*.

Meskipun mekanisme pasti yang menyebabkan depresi belum diketahui, beberapa penelitian sebelumnya menduga bahwa peningkatan kortisol yang berlangsung kronis dapat menginduksi terjadinya depresi dengan cara mempengaruhi neurotransmisi sentral dari sistem serotonergik. Sistem serotonergik adalah sistem yang menghasilkan serotonin. Serotonin ini adalah hormon yang memiliki implikasi dalam mekanisme tidur, nafsu makan, konsentrasi, ingatan, perilaku seksual, pencegahan depresi, dan fungsi manusia lainnya. Akan tetapi, peningkatan kadar kortisol mengakibatkan penurunan fungsi serotonin yang memicu terjadinya depresi (Armaly *et al*, 2012).

Tidak hanya hormon kortisol yang meningkat pada saat *stress*, tetapi hormon glukokortikoid yang lain juga kadarnya meningkat dalam tubuh. Peningkatan hormon glukokortikoid secara abnormal dalam jangka waktu lama justru akan mengganggu keseimbangan metabolisme tubuh pada tingkat seluler, serta akan terjadi kerusakan sel yang mengakibatkan gangguan fisik dan psikologis lainnya. Oleh karena itu, kondisi fisik pasien akan semakin buruk dan tingkat depresi pasien akan semakin tinggi (Armaly *et al*, 2012).

2.7 Kualitas Hidup

Kualitas hidup diartikan sebagai persepsi individu mengenai keberfungsian mereka di dalam bidang kehidupan. Lebih spesifiknya adalah penilaian individu terhadap posisi mereka di dalam kehidupan, dalam konteks budaya dan sistem nilai dimana mereka hidup dalam kaitannya dengan tujuan individu, harapan, standar serta apa yang menjadi perhatian individu (Chairani, 2013).

Menurut WHO kualitas hidup didefinisikan sebagai persepsi individu sebagai laki-laki atau wanita dalam hidup, ditinjau dari konteks budaya dan sistem nilai dimana mereka tinggal, dan berhubungan dengan standar hidup, harapan,

kesenangan, dan perhatian mereka. Hal ini merupakan konsep tingkatan, terangkum secara kompleks mencakup kesehatan fisik, status psikologis, tingkat kebebasan, hubungan sosial dan hubungan kepada karakteristik lingkungan mereka (*WHOQOL Group*, 2014).

Di dalam bidang kesehatan dan aktivitas pencegahan penyakit, kualitas hidup dijadikan sebagai aspek untuk menggambarkan kondisi kesehatan. Kualitas hidup adalah tingkatan yang menggambarkan keunggulan seorang individu yang dapat dinilai dari kehidupan mereka. Kualitas hidup individu tersebut biasanya dapat dinilai dari kondisi fisiknya, psikologis, hubungan sosial dan lingkungannya (*WHOQOL Group*, 2014).

2.7.1 Dimensi – Dimensi Kualitas Hidup

Pada instrumen WHOQOL–BREF dimensi kualitas hidup dibagi menjadi empat dimensi yaitu kesehatan fisik, kesejahteraan psikologis, hubungan sosial dan hubungan dengan lingkungan (*WHOQOL Group*, 2014).

a. Dimensi fisik

Dalam hal ini dimensi fisik yaitu aktivitas sehari-hari, ketergantungan obat-obatan dan bantuan medis, energi dan kelelahan, mobilitas, sakit dan ketidaknyamanan, tidur dan istirahat, serta kapasitas kerja. Aktivitas sehari-hari adalah suatu energi atau keadaan untuk bergerak dalam memenuhi kebutuhan hidup dimana aktivitas dipengaruhi oleh adekuatnya sistem persarafan, otot dan tulang atau sendi (Chairani, 2013).

b. Dimensi psikologis

Dimensi psikologis yaitu *bodily* dan *appearance* (bagaimana individu memandang keadaan tubuh serta penampilannya), perasaan negatif, perasaan positif, *self-esteem* (bagaimana individu menilai atau menggambarkan dirinya sendiri), berfikir, belajar, memori, dan konsentrasi. Aspek sosial meliputi relasi personal, dukungan sosial dan aktivitas seksual. Kemudian aspek lingkungan yang

meliputi sumber finansial, *freedom*, *physical safety* dan *security*, perawatan kesehatan dan sosial care lingkungan rumah, kesempatan untuk mendapatkan berbagai informasi baru dan keterampilan, partisipasi dan kesempatan untuk melakukan rekreasi atau kegiatan yang menyenangkan serta lingkungan fisik dan transportasi (Chairani, 2013).

c. Dimensi Hubungan Sosial

Dimensi hubungan sosial mencakup relasi personal, dukungan sosial dan aktivitas seksual.

d. Dimensi Lingkungan

Adapun dimensi lingkungan yaitu mencakup sumber finansial, *freedom*, *physical safety* dan *security*, perawatan kesehatan dan *sosial care*, lingkungan rumah, kesempatan untuk mendapatkan berbagai informasi baru dan keterampilan, partisipasi dan kesempatan untuk melakukan rekreasi atas kegiatan yang menyenangkan, lingkungan fisik serta transportasi (Chairani, 2013).

2.7.2 Pengukuran Kualitas Hidup

Pengukuran kualitas hidup dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu pengukuran kualitas hidup secara menyeluruh (kualitas hidup dipandang sebagai evaluasi individu terhadap dirinya secara menyeluruh atau hanya mengukur domain tertentu saja (kualitas hidup diukur hanya melalui bagian tertentu saja dari diri seseorang. Pengukuran kualitas hidup oleh para ahli belum mencapai suatu pemahaman pada suatu standar atau metode yang terbaik (Chairani, 2013).

Pengukuran kualitas hidup alat WHOQOL–BREF merupakan pengukuran yang menggunakan 26 item pertanyaan. Dimana alat ukur ini menggunakan empat dimensi yaitu fisik, psikologis, lingkungan dan sosial (WHOQOL Group, 2014).

2.7.3 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kualitas Hidup

Berbagai penelitian mengenai kualitas hidup menemukan beberapa faktor-faktor lain yang mempengaruhi kualitas hidup (Chairani, 2013).

a. Gender atau Jenis Kelamin

Secara umum, kesejahteraan laki-laki dan perempuan tidak jauh berbeda, namun perempuan lebih banyak terkait dengan aspek hubungan yang bersifat positif, sedangkan kesejahteraan tinggi pada pria lebih terkait dengan aspek pendidikan dan pekerjaan yang lebih baik.

b. Usia

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Ryff dan Singer (dalam Chairani, 2013), individu dewasa mengekspresikan kesejahteraan yang lebih tinggi pada usia dewasa madya (35-45 tahun).

c. Pendidikan

Penelitian yang dilakukan oleh Wahl *et al* (dalam Chairani, 2013) menemukan bahwa kualitas hidup akan meningkat seiring dengan lebih tingginya tingkat pendidikan yang didapatkan oleh individu.

d. Pekerjaan

Moons, *et al* (dalam Chairani, 2013) mengatakan bahwa terdapat perbedaan kualitas hidup antara penduduk yang berstatus sebagai pelajar, penduduk yang bekerja, penduduk yang tidak bekerja (atau sedang mencari pekerjaan), dan penduduk yang tidak mampu bekerja (atau memiliki *disability* tertentu).

e. Status pernikahan

Penelitian empiris Glenn dan Weaver (dalam Chairani, 2013) secara umum menunjukkan bahwa individu yang menikah memiliki kualitas hidup yang lebih tinggi daripada individu yang tidak menikah, bercerai, ataupun janda/duda akibat pasangan meninggal.

f. Penghasilan

Baxter *et al* dan Dalkey (dalam Chairani, 2013) menemukan adanya pengaruh dari faktor demografi berupa penghasilan dengan kualitas hidup yang dihayati secara subjektif.

g. Hubungan dengan orang lain

Kahneman, Diener, & Schwarz (dalam Chairani, 2013) mengatakan bahwa pada saat kebutuhan akan hubungan dekat dengan orang lain terpenuhi, baik melalui hubungan pertemanan yang saling mendukung maupun melalui pernikahan, manusia akan memiliki kualitas hidup yang lebih baik, baik secara fisik maupun emosional.

h. Standard Referensi

Chairani (2013) menyatakan bahwa kualitas hidup akan dipengaruhi oleh harapan, tujuan, dan standard dari masing-masing individu. Jadi, individu membandingkan kondisinya dengan kondisi orang lain dalam menghayati kualitas hidupnya.

2.8 Hubungan Kualitas Hidup dan Depresi

Hubungan kualitas hidup dengan depresi bersifat dua arah. Depresi sering disebabkan oleh penurunan kualitas hidup yang dialami pasien CKD dengan terapi hemodialisis, demikian pula pasien CKD dengan terapi hemodialisis yang mengalami depresi pada umumnya kualitas hidupnya akan menurun.

Penderita CKD lebih memilih terapi hemodialisis sebagai terapi pengganti ginjal untuk meningkatkan kualitas hidupnya, tetapi tidak jarang yang mengalami permasalahan fisik akibat efek samping dari hemodialisis (Theofilou, 2011). Pasien CKD yang menjalani hemodialisis juga seringkali mengalami komplikasi psikologis yaitu depresi (Vasilios & Vasilios, 2012). Hal ini sejalan dengan penelitian Rustina (2012) yang menyatakan bahwa 19 pasien (28%) mengalami depresi ringan, 3 pasien (4,5%) mengalami depresi sedang, dan 2 pasien (3%) mengalami depresi berat. Penelitian lain yang dilakukan oleh Wijaya (2010) menarik kesimpulan bahwa pasien CKD yang menjalani hemodialisis dengan depresi mempunyai nilai-nilai dimensi kualitas hidup lebih rendah daripada pasien CKD tanpa depresi.

Sebaliknya, penelitian yang telah dilakukan Astuti (2014) tentang faktor-faktor

penyebab depresi pada pasien CKD yang menjalani hemodialisis menyatakan bahwa salah satu faktor risiko depresi yang utama adalah kualitas hidup yang buruk, terbukti dari hasil penelitiannya ditemukan 20 pasien depresi (54,1%) mempunyai kualitas hidup yang buruk dan 17 pasien depresi (45,9%) masih berkualitas hidup yang baik. Pasien depresi cenderung mengaku mempunyai kualitas hidup yang buruk karena selain mengalami penurunan kualitas diri dari domain fisik, seperti mudah letih, penurunan nafsu makan, dan keterbatasan beraktivitas juga mengalami penurunan dari domain psikologis seperti cemas, putus asa, dan kehilangan rasa percaya diri. Permasalahan fisik maupun psikologis pada pasien yang didiagnosis CKD meruakan *stressor* penyebab depresi (Santos, 2011). Kualitas hidup pasien CKD mulai menurun dari stadium awal, terutama baru dirasakannya pada stadium tiga, sehingga depresi dapat terjadi mulai pada stadium ini (Cruz *et al*, 2011).

2.9 Kerangka Konseptual

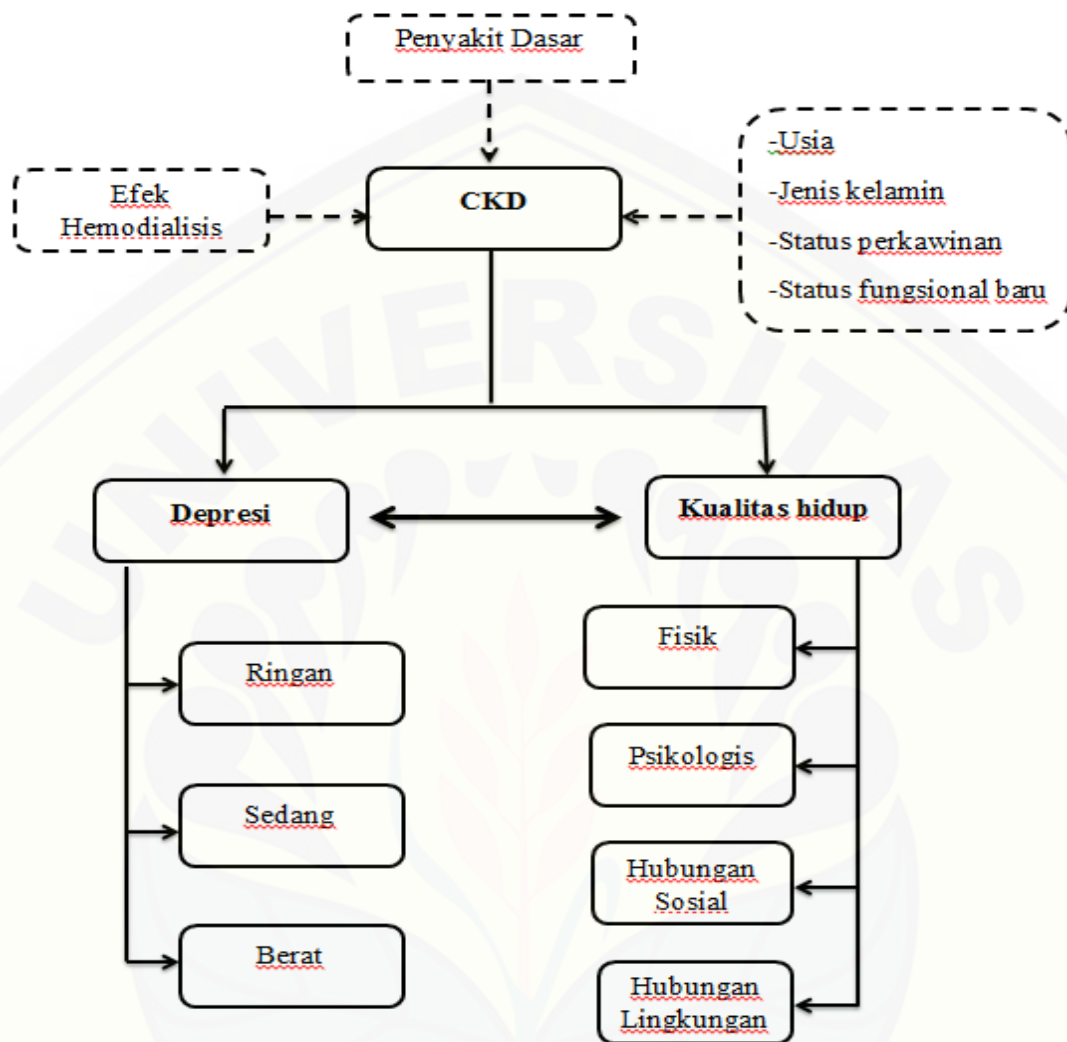
Chronic Kidney Disease (CKD) adalah penyakit sekunder yang disebabkan oleh penyakit sebelumnya, seperti diabetes mellitus, hipertensi, glomerulonephritis, ataupun lainnya. Oleh karena CKD merupakan penyakit yang progresif, maka penderita CKD tidak bisa kembali pulih meskipun telah dilakukan terapi hemodialisis untuk menunjang fungsi ginjal. Progresivitas CKD ini diduga penyebabnya multifaktorial, seperti faktor usia, jenis kelamin, status perkawinan, ataupun status fungsional baru (Suwitra, 2014). Adapun efek samping dari hemodialisis itu sendiri juga dapat mempengaruhi keadaan pasien CKD menjadi lebih buruk seperti menyebabkan kram, *headache*, demam hingga *disequilibrium syndrome* (Rahardjo *et al*, 2014).

Akibat dari CKD, pasien mengalami perubahan tingkat kualitas hidup, hal ini mempengaruhi keadaan psikologis pasien. Komplikasi psikologis paling sering dari pasien CKD yang menjalani hemodialisis adalah depresi (Vasilios & Vasilios, 2012). Pasien CKD yang menjalani hemodialisis dengan depresi akan mempunyai kualitas

hidup lebih rendah daripada pasien CKD tanpa depresi (Wijaya, 2010), sehingga dapat diketahui bahwa hubungan antara tingkat depresi dan kualitas hidup pasien CKD yang menjalani hemodialisis berjalan dua arah.

Oleh sebab itu, tingkat depresi pada pasien CKD yang menjalani hemodialisis, baik depresi ringan, depresi sedang, maupun depresi berat, dapat mempengaruhi kualitas hidup dari segi dimensi fisik, dimensi psikologis, dimensi hubungan sosial, dan dimensi hubungan lingkungan. Demikian pula kualitas hidup pasien CKD yang menjalani hemodialisis dapat mempengaruhi pasien menjadi depresi ringan, depresi sedang, ataupun depresi berat.

Dengan demikian, bila diketahui hubungan antara depresi dan kualitas hidup diharapkan dapat menjadi acuan untuk menindaklanjuti terapi pasien CKD yang menjalani hemodialisis secara lebih holistik, baik dari penyakit fisik maupun gangguan psikologisnya sehingga keadaan pasien CKD tersebut menjadi lebih baik. Dari uraian diatas, dapat dibuat kerangka konsep seperti pada Gambar 2.8 di bawah ini.



Keterangan:

- > Diteliti
- - - - -> Tidak diteliti

Gambar 2.8 Kerangka Konseptual

2.10 Hipotesis

Berdasarkan pendahuluan dan tinjauan pustaka yang telah diuraikan, hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini yaitu terdapat hubungan antara tingkat depresi dengan kualitas hidup pasien CKD yang menjalani terapi hemodialisis.

BAB 3. METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian analitik korelasi dengan pendekatan *cross sectional*, yaitu metode penelitian yang dilakukan dengan tujuan mencari hubungan antara variable bebas dengan variabel terikat dimana pengukuran variabelnya hanya dilakukan satu kali pada suatu saat.

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di RSD dr. Soebandi Jember pada tiga sampai dengan enam belas November 2015.

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi merupakan satuan objek atau subjek yang memiliki kualitas serta karakteristik tertentu untuk dipelajari oleh peneliti kemudian ditarik kesimpulan. Sedangkan sampel adalah bagian dari kualitas dan karakteristik yang dimiliki populasi. Sampel yang diambil harus betul-betul representatif karena kesimpulan yang diambil dari sampel tersebut akan diberlakukan untuk populasi (Sugiyono, 2011).

3.3.1 Populasi Penelitian

Populasi penelitian ini adalah pasien CKD yang menjalani terapi hemodialisis di RSD dr. Soebandi Kabupaten Jember.

3.3.2 Kriteria Sampel Penelitian

Sampel diambil populasi dengan kriteria sebagai berikut :

a. Kriteria Inklusi

- 1) pasien CKD yang menjalani terapi hemodialisis satu bulan hingga dua tahun di RSD dr. Soebandi Jember
- 2) pasien CKD yang berusia lebih dari dua puluh tahun
- 3) pasien CKD yang dapat mengerti dan berbicara bahasa Indonesia dengan baik
- 4) pasien CKD yang tidak mempunyai riwayat gangguan psikiatri sebelumnya
- 5) pasien CKD yang bersedia untuk diwawancarai dan menandatangani *informed consent* yang telah disediakan sebagai tanda persetujuan sampel penelitian

b. Kriteria Eksklusi

- 1) pasien CKD yang tidak menyelesaikan wawancara
- 2) pasien CKD dengan delirium atau penurunan kesadaran
- 3) pasien CKD yang mengalami ketidakmampuan berbicara ataupun kognitif

3.3.3 Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling*, yaitu pengambilan sampel dengan pertimbangan kriteria yang telah ditentukan sampai kurun waktu tertentu sehingga jumlah sampel yang diperlukan terpenuhi (Sugiyono, 2011).

3.3.4 Jumlah Sampel

Berdasarkan teori Roscoe, besar sampel yang layak dalam penelitian ini antara tiga puluh sampai lima ratus orang (Sugiyono, 2011). Pada penelitian ini, besar sampel adalah 30 orang.

3.4 Variabel Penelitian

Variabel penelitian merupakan suatu atribut, nilai atau sifat dari objek, individu atau kegiatan yang mempunyai banyak variasi tertentu antara satu dan lainnya yang telah ditentukan oleh peneliti untuk dipelajari dan dicari informasinya serta ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2011). Variabel penelitian ini yaitu tingkat depresi dan kualitas hidup.

3.5 Definisi Operasional

Definisi operasional adalah seperangkat petunjuk yang lengkap tentang apa yang harus diamati dan bagaimana mengukur suatu variabel atau konsep definisi operasional tersebut membantu kita untuk mengklasifikasi gejala di sekitar ke dalam kategori khusus dari variabel (Sugiyono, 2011).

3.5.1 *Chronic Kidney Disease (CKD)*

CKD adalah penyakit ginjal yang progresif dan tidak dapat lagi pulih atau kembali sembuh secara total seperti sediakala (irreversible) dengan laju filtrasi glomerulus (LFG) < 60 mL/menit dalam waktu tiga bulan atau lebih. Pasien CKD yang memenuhi kriteria penelitian ini adalah pasien CKD stadium 5D yang telah menjalani terapi Hemodialisis dalam waktu lebih dari enam bulan dan kurang dari satu tahun.

3.5.2 Depresi

Depresi merupakan satu masa terganggunya fungsi manusia yang berkaitan dengan alam perasaan yang sedih dan gejala penyertanya, termasuk perubahan pada pola tidur dan nafsu makan, psikomotor, konsentrasi, anhedonia, kelelahan, rasa putus asa dan tidak berdaya, serta rasa ingin bunuh diri. Individu dikatakan mempunyai depresi setelah diukur dengan memakai *Hamilton Depression Rating Scale* (HDRS). Berikut cara penilaian gejala-gejala depresi untuk menentukan tingkat depresi dapat dilihat dari Tabel 3.1 dan Tabel 3.2 dibawah ini.

Tabel 3.1 Cara penilaian gejala depresi

Skor	Gejala	Keterangan
0	Tidak ada	Tidak ada gejala
1	Ringan	Satu gejala dari pilihan yang ada
2	Sedang	Separuh dari gejala yang ada
3	Berat	Lebih dari separuh gejala yang ada
4	Sangat berat	Semua gejala yang ada

(Sumber: HDRS dalam Adhayani, 2011)

Tabel 3.2 Penilaian Tingkat Depresi

Nilai	Tingkat depresi
≤ 17	Tidak ada depresi
18-24	Depresi ringan
25-34	Depresi sedang
35-51	Depresi berat
52-68	Depresi berat sekali

(Sumber: HDRS dalam Adhayani, 2011)

3.5.3 Kualitas Hidup

Menurut WHO kualitas hidup didefinisikan sebagai persepsi individu sebagai laki-laki atau wanita dalam hidup, ditinjau dari konteks budaya dan sistem nilai dimana mereka tinggal, dan berhubungan dengan standar hidup, harapan, kesenangan, dan perhatian mereka.

Kualitas hidup dalam empat minggu terakhir dapat diukur dengan kuesioner *WHO Quality of Life-BREF* (WHOQOL-BREF) yang berisi sebagai berikut:

- Pertanyaan nomor 1 dan 2 pada kuesioner mengkaji tentang kualitas hidup secara menyeluruh dan kesehatan secara umum.
- Domain 1 – Fisik terdapat pada pertanyaan nomor 3, 4, 10, 15, 16, 17, dan 18.
- Domain 2 - Psikologis ada pada pertanyaan nomor 5, 6, 7, 11, 19, dan 26.
- Domain 3 - Hubungan sosial ada pada pertanyaan nomor 20, 21, dan 22.
- Domain 4 - Lingkungan ada pada pertanyaan nomor 8, 9, 12, 13, 14, 23, 24, dan 25.

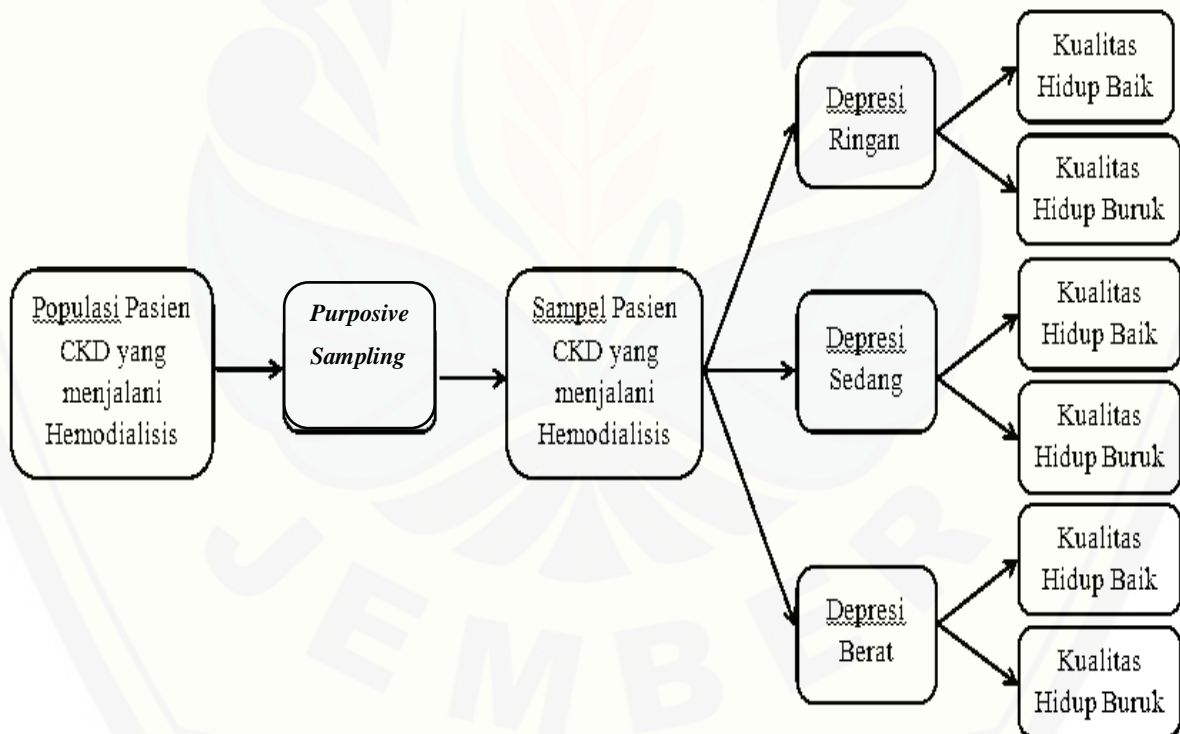
Instrumen ini juga terdiri atas pertanyaan positif, kecuali pada tiga pertanyaan yaitu nomor 3,4, dan 26 yang bernilai negatif.

Pada penelitian ini skor tiap domain (*raw score*) ditransformasikan dalam skala 0-100, dimana angka 0 menunjukkan kualitas hidup paling buruk dan angka 100 menunjukkan kualitas hidup paling baik. Transformasi nilai menjadi skala 0-100 itu menggunakan rumus baku yang sudah ditetapkan oleh WHO berikut ini:

$$\text{Transformed Scale} = \frac{(\text{Actual Raw Score} - \text{Lowest Possible Raw Score}) \times 100}{\text{Possible Raw Score Range}}$$

3.6 Rancangan Penelitian

Penelitian ini akan mengetahui hubungan variabel bebas dengan variabel terikat dalam waktu yang bersamaan. Berikut rancangan penelitian ini dapat dilihat dalam Gambar 3.1.



Gambar 3.1 Rancangan penelitian

3.7 Instrumen Penelitian

a. *Informed Consent*

Instrumen ini digunakan sebagai tanda persetujuan sampel untuk menjadi objek penelitian. *Informed Consent* dapat dilihat lebih jelas pada Lampiran B.2.

b. Lembar Penjelasan Kepada Calon Subjek

Instrumen ini berisi informasi yang harus diketahui oleh calon responden, antara lain kesukarelaan responden untuk mengikuti penelitian, prosedur penelitian, kewajiban subjek penelitian, manfaat penelitian untuk responden, kerahasiaan identitas responden, kompensasi yang akan didapat setelah menjadi responden, dan informasi tambahan lainnya. Instrumen ini dapat dilihat lebih jelas pada Lampiran B.1.

c. Identitas dan biodata sampel

d. Alat perekam suara (*voice recorder*)

Instrumen ini digunakan untuk merekam jawaban responden yang akan digunakan dalam penilaian pada kuesioner.

e. *Hamilton Depression Rating Scale* (HDRS)

HDRS merupakan salah satu dari berbagai instrument untuk skrining depresi dengan reliabilitas cukup tinggi. HDRS terdiri atas 24 pertanyaan yang berisi 24 kategori sebagai berikut.

- 1) Suasana perasaan depresi (sedih, putus asa, tak berdaya, tak berguna)
- 2) Perasaan bersalah
- 3) Bunuh diri
- 4) *Initial Insomnia*
- 5) *Middle Insomnia*
- 6) *Late Insomnia*
- 7) Gangguan kerja dan kegiatan-kegiatannya
- 8) Retardasi: lambat dalam berpikir, berbicara gagal berkonsentrasi, aktivitas motorik menurun
- 9) Kegelisahan (*agitasi*)

- 10) Kecemasan: *anxietas psikis*
- 11) *anxietas somatik*,
- 12) Gejala somatik (gangguan pencernaan)
- 13) Gejala somatik umum
- 14) Kotamil (gejala genital)
- 15) Hipokondriasis (keluhan somatik dan fisik yang berpindah-pindah)
- 16) Kehilangan berat badan
- 17) *Insight* (pemahaman diri/tilikan)
- 18) Variasi harian yang berubah
- 19) Depersonalisasi (perasaan diri berubah) dan Derealisasi (perasaan tidak nyata dan tidak realistis)
- 20) Gejala-gejala paranoid
- 21) Gejala-gejala obsesif dan kompulsif
- 22) Ketidakberdayaan
- 23) Keputusasaan
- 24) Perasaan tidak berharga

Kuesioner HDRS dapat dilihat lebih jelas pada Lampiran B.3.

f. Kuesioner WHOQOL-BREF

WHO Quality of Life-BREF (WHOQOL-BREF) adalah instrument dengan 26 pertanyaan yang telah dikembangkan oleh *World Health Organization* (WHO) untuk mengukur kualitas hidup seseorang. WHOQOL-BREF terdiri dari empat domain yaitu fisik, psikologik, sosial dan lingkungan. Setiap domain akan diketahui skornya setelah sampel selesai diwawancarai. Kuesioner WHOQOL-BREF dapat dilihat lebih jelas pada Lampiran B.4.

g. Lembar Wawancara

Instrumen ini digunakan untuk memudahkan *interviewer* dalam wawancara sebagai teknik pengambilan data penelitian. Lembar wawancara dapat dilihat lebih jelas pada Lampiran B.5 dan Lampiran B.6.

3.8 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian adalah serangkaian kegiatan yang dilaksanakan oleh seorang peneliti secara teratur dan sistematis untuk mencapai tujuan-tujuan penelitian. Untuk mencapai tujuan dari penelitian maka dibutuhkan instrumen penelitian yang lengkap, alur penelitian yang jelas, dan selanjutnya dapat dilakukan analisis data (Sugiyono, 2011).

3.8.1 Prosedur Pengambilan Data

Dalam penelitian, teknik pengambilan data merupakan faktor penting demi keberhasilan penelitian. Hal ini berkaitan dengan bagaimana cara pengambilan data, pengumpulan data, sumber data, dan alat yang digunakan (Sugiyono, 2011).

Pada penelitian ini menggunakan objek manusia, sehingga dalam pelaksanaannya dilakukan uji kelayakan oleh komisi etik kedokteran. Surat persetujuan penelitian dari komisi etik dapat dilihat pada Lampiran A.1. Setelah disetujui oleh komisi etik, peneliti melakukan persetujuan penelitian pada Badan Kesatuan Bangsa dan Politik (BAKESBANGPOL) dan RSD dr. Soebandi Jember. Surat persetujuan penelitian tersebut dapat dilihat pada Lampiran A.2 dan A.3.

Pelatihan tehnik wawancara dan pembuatan lembar wawancara berdasarkan kuesioner *Hamilton Depression Rating Scale* (HDRS) dan kuisisioner *WHO Quality of Life-BREF* (WHOQOL-BREF) dengan dibimbing oleh dokter spesialis kedokteran jiwa dilakukan untuk memudahkan *interviewer* dalam melakukan pengambilan data. Setelah itu, dilakukan survey awal di poli hemodialisis. Pada penelitian ini menggunakan lembar riwayat hemodialisis pasien dan jadwal hemodialisis pasien untuk memudahkan peneliti menemui pasien yang sesuai dengan kriteria inklusi.

Sebelum dilakukan pengambilan data, responden harus mengisi *informed consent*. *Informed consent* adalah suatu formulir pernyataan tentang kesediaan sampel untuk menjadi subbjek penelitian, *Informed consent* ini dilengkapi dengan lembar penjelasan kepada calon subjek. Pada formulir ini juga akan dijelaskan bahwa pada saat pengambilan data sampel, tidak ada unsur paksaan yang akan dialami oleh

sampel selama perlakuan dan apabila ada yang kurang jelas dapat ditanyakan pada peneliti.

Selanjutnya dilakukan pengambilan data dengan teknik wawancara oleh *interviewer* menggunakan lembar wawancara dan *voice recorder* dengan didampingi tenaga ahli (dokter spesialis Kedokteran Jiwa) kepada subjek. Setelah itu, mengisi kuesioner HDRS dan WHOQOL-BREF sesuai dengan hasil wawancara. Kemudian, peneliti akan mengumpulkan seluruh lembar wawancara responden untuk dilakukan pengolahan dan analisis data.

3.8.2 Analisis Data

Data yang didapat diolah dan disajikan dalam bentuk tabel dan diagram. Kemudian masing-masing variabel dideskripsikan. Dalam hal ini, untuk mengetahui hubungan antara dua variabel, yaitu variabel bebas dan variabel terikat digunakan *Uji Korelasi Spearman* yang diolah dengan program *Statistical Package for the Sosial Science* (SPSS).

3.8.3 Alur Penelitian

Sebelum melakukan penelitian, harus ditentukan alur penelitian yang jelas (Gambar 3.2) agar penelitian dapat dilakukan secara runtut dan sesuai dengan peraturannya.