**SKRIPSI**

**HUBUNGAN DUKUNGAN SOSIAL KELUARGA DENGAN KUALITAS HIDUP PASIEN LANSIA YANG MENJALANI HEMODIALISA**

**DI RUANG HEMODIALISA RSPAL Dr. RAMELAN**

**SURABAYA**

**akper3**

**OLEH :**

**SULIS SETIYANTI**

**NIM. 1811028**

**PROGRAM STUDI S-1 KEPERAWATAN**

**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN HANG TUAH**

**SURABAYA**

**2019**

**SKRIPSI**

**HUBUNGAN DUKUNGAN SOSIAL KELUARGA DENGAN KUALITAS HIDUP PASIEN LANSIA YANG MENJALANI HEMODIALISA**

**DI RUANG HEMODIALISA RSPAL Dr. RAMELAN**

**SURABAYA**

**Diajukan untuk memperoleh gelar Sarjana Keperawatan (S.Kep.)**

**di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Hang Tuah Surabaya**

akper3

**OLEH :**

**SULIS SETIYANTI**

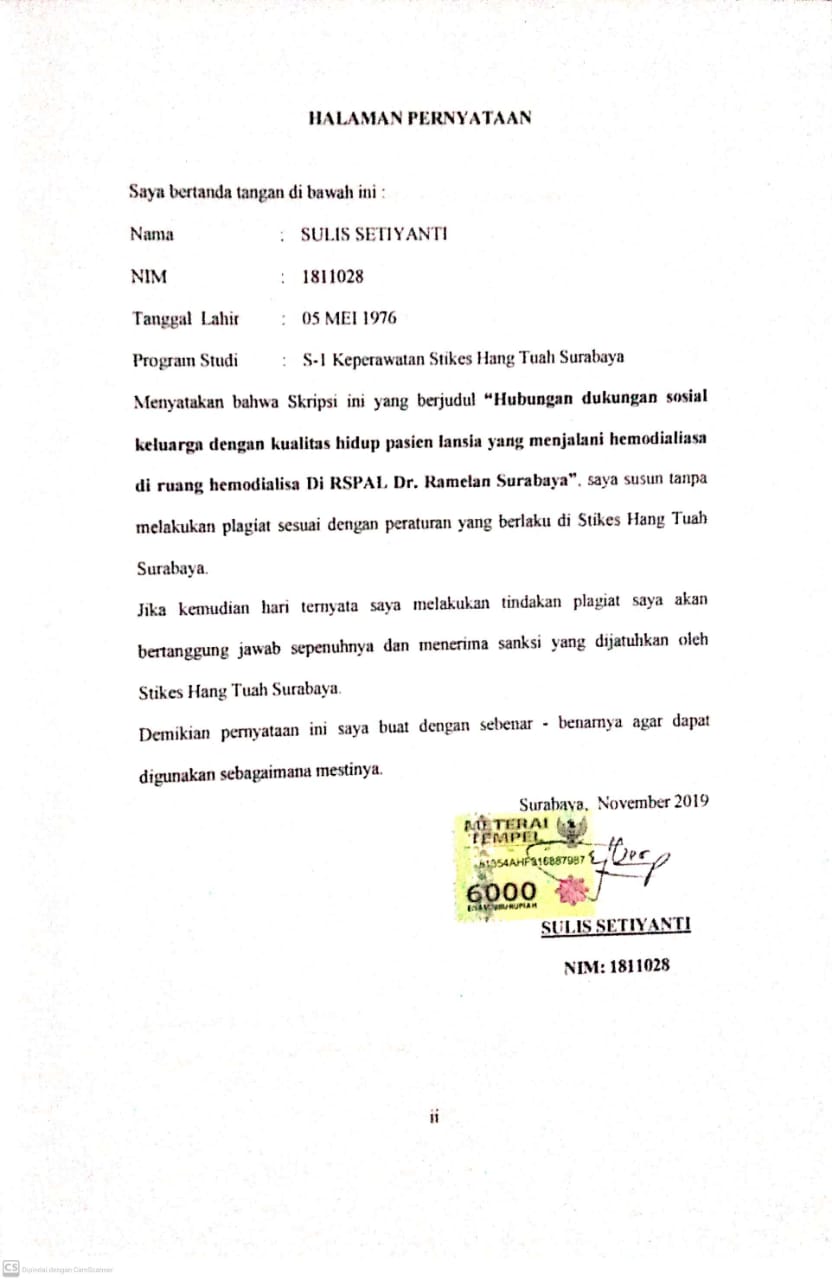
**NIM. 1811028**

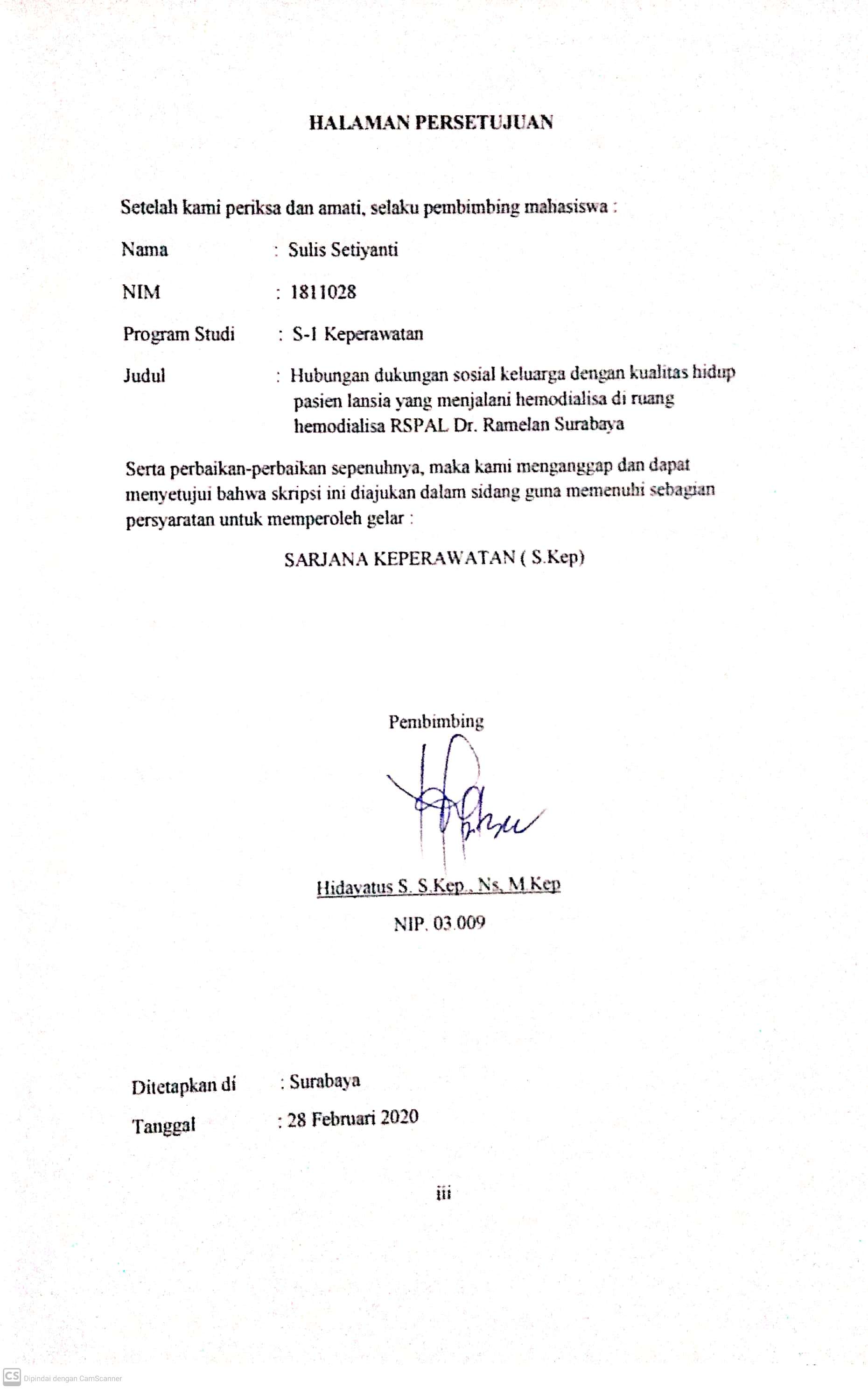
**PROGRAM STUDI S-1 KEPERAWATAN**

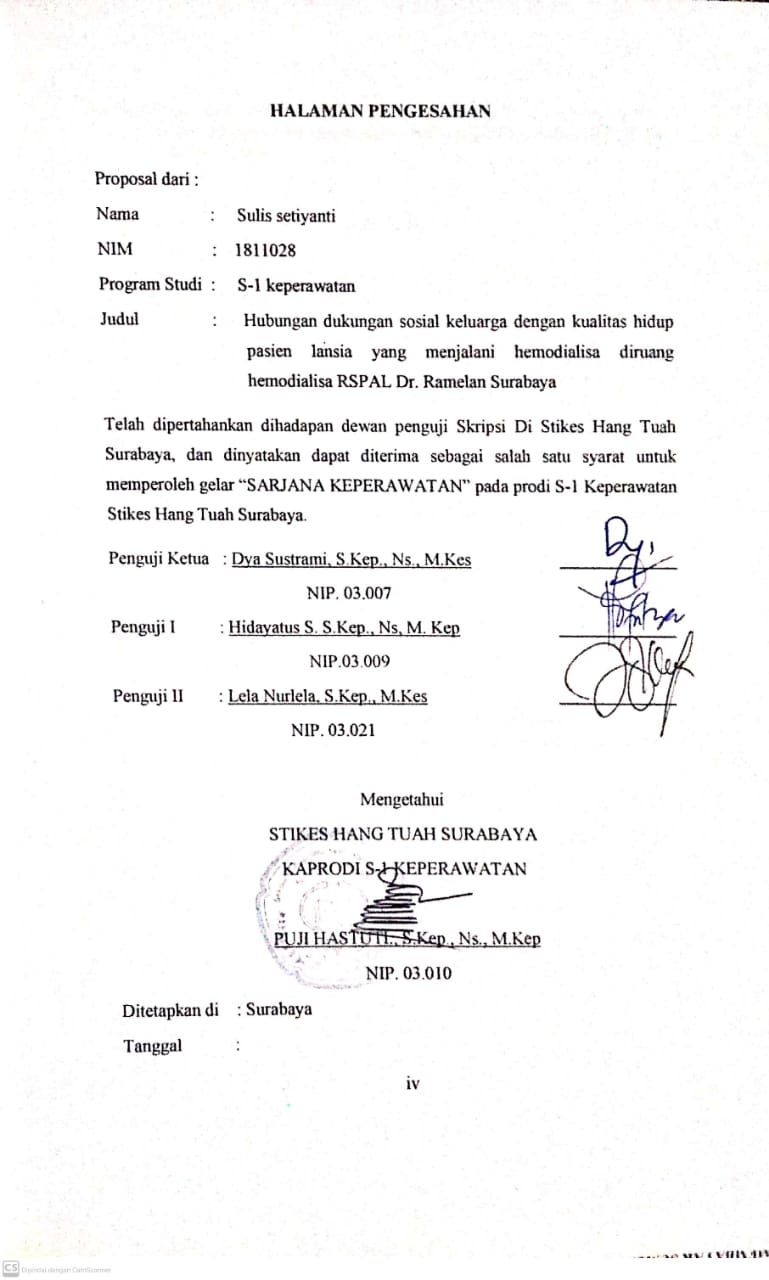
**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN HANG TUAH**

**SURABAYA**

**2019**

****

****

****

**Judul: Hubungan dukungan sosial keluarga dengan kualitas hidup pasien lansia yang menjalani hemodialisa diRuang Hemodialisa RSPAL Dr. Ramelan Surabaya**

**ABSTRAK**

Dukungan sosial keluarga erat kaitannya dalam menunjang kualitas hidup seseorang, dukungan sosial yang diharapkan dan yang diterima akan lebih dirasakan manfaatnya. Keluarga dapat menjadi faktor yang sangat berpengaruh menentukan keyakinan serta dapat juga menentukan tentang program pengobatan yang dapat diterima pasien. Tujuan penelitian ini adalah menganalisa dukungan sosial keluarga dengan kualitas hidup pasien lansia yang menjalani hemodialisa diRuang Hemodialisa RSPAL Dr. Ramelan Surabaya.

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasional korelasional dengan pendekatan *cross sectional.* Sampel yang diambil menggunakan simple random sampling sebanyak 94 responden. Variabel penelitian ini adalah dukungan sosial keluarga dan kualitas hidup pasien lansia yang menjalani hemodialisa. Instrumen penelitian menggunakan kuesioner, data dianalisa menggunakan uji *Spearman Rho*

Hasil penelitian menunjukkan dukungan sosial keluarga ditemukan dukungan sosial keluarga mayoritas baik 76 responden (80,9%) sedangkan kualitas hidup pasien lansia yang menjalani hemodialisa mayoritas cukup 68 responden (72,3%). Hasil uji *Spearman Rho* menunjukkan adanya hubungan antara dukungan sosial keluarga dengan kualitas hidup pasien lansia yang menjalani hemodialisa dengan hasil ρ = 0,001.

Hasil penelitian disimpulkan dukungan sosial keluarga memiliki hubungan dengan kualitas hidup pasien lansia, untuk itu diperlukan penelitian lebih lanjut untuk mengidentifikasi faktor lain yang berpengaruh terhadap kualitas hidup pasien lansia yang menjalani hemodialisa.

Kata kunci : dukungan sosial, kualitas hidup, lansia

*Title : The relation of family social support with quality of life of elderly patients undergoing hemodialysis in the hemodialysis Room of RSPAL Dr. Ramelan Surabaya*

***ABSTRACT***

*Family social support is closely related to supporting the quality of life of a person, the expected and received social support will be more beneficial. The family can be a very influential factor determining beliefs and can also determine the treatment program that can be accepted by patients. The purpose of this research was to analyze family social support with the quality of life of elderly patients undergoing hemodialysis in the Hemodialysis Room of RSPAL Dr. Ramelan Surabaya.*

*The design used in this research is correlational observational with a cross-sectional approach. Samples were taken using a simple random sampling of 94 respondents. The variables of this research are family social support and quality of life of elderly patients undergoing hemodialysis. The research instrument used a questionnaire, the data were analyzed using the Spearman Rho test*

*The results of the research showed the social support of the family found that the majority of family social support was good 76 respondents (80.9%) while the quality of life of elderly patients undergoing hemodialysis the majority were 68 respondents (72.3%). The Spearman Rho test results show a relationship between family social support and the quality of life of elderly patients undergoing hemodialysis with results ρ = 0.001.*

*The results of the research concluded that family social support has a relationship with the quality of life of elderly patients, therefore further research is needed to identify other factors that affect the quality of life of elderly patients undergoing hemodialysis.*

*Keywords: social support, quality of life, elderly*

**KATA PENGANTAR**

Segala puji dan syukur peneliti panjatkan kehadirat Allah SWT Yang Maha Esa, atas limpahan karunia dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyusun skripsi yang berjudul ”Hubungan dukungan sosial keluarga dengan kualitas hidup pasien lansia yang menjalani hemodialisa di ruang hemodialisa Di RSPAL Dr. Ramelan Surabaya” dapat selesai sesuai waktu yang telah ditentukan.

Skripsi ini penulis susun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan di Program Studi S-1 Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Keperawatan Hang Tuah Surabaya. Skripsi ini disusun dengan memanfaatkan berbagai literatur serta mendapatkan banyak pengarahan dan bantuan dari berbagai pihak, penulis menyadari tentang segala keterbatasan kemampuan dan pemanfaatan literatur, sehinggaskripsi ini dibuat dengan sangat sederhana baik dari segi sistematika maupun isinya jauh dari sempurna.

Dalam kesempatan kali ini, perkenankanlah peneliti menyampaikan rasa terima kasih, rasa hormat dan penghargaan kepada :

1. Laksamana Pertama TNI dr. Radito Soesanto, Sp.THT-KL, Sp.KL selaku Kepala RSPAL Dr. Ramelan Surabaya atas pemberian izin untuk melakukan penelitian di Rumkital Dr. Ramelan Surabaya.
2. Kolonel Laut (K) drg. Benny Dwi Cahyo, Sp. BM selaku Kepala Bangdiklat RSPAL Dr. Ramelan Surabaya atas izin melakukan penelitian di RSPAL Dr. Ramelan Surabaya.
3. Ibu Wiwiek Liestyaningrum,. S.Kp., M.Kep selaku Ketua Stikes Hang Tuah Surabaya atas kesempatan dan fasilitas yang diberikan kepada peneliti untuk menjadi mahasiswa S-1 Keperawatan.
4. Ibu Puji Hastuti, S.Kep., Ns., M.Kep selaku Kepala Program Studi Pendidikan S-1 Keperawatan Stikes Hang Tuah Surabaya yang telah memberikan kesempatan untuk mengikuti dan menyelesaikan Program Pendidikan S-1 Keperawatan.
5. Ibu Hidayatus S. S.Kep., Ns, M.Kep selaku pembimbing yang penuh kesabaran dan perhatian memberikan saran, masukan, kritik dan bimbingan demi kesempurnaan penyusunan skripsi ini.
6. Ibu Nadia Okhtiary, A.md selaku kepala Perpustakaan di Stikes Hang Tuah Surabaya yang telah menyediakan sumber pustaka dalam penyusunan penelitian ini.
7. Seluruh Staf dan karyawan Stikes Hang Tuah Surabaya yang telah banyak membantu kelancaran proses belajar mengajar selama masa perkuliahan untuk menempuh studi di Stikes Hang Tuah Surabaya.
8. Staf Perpustakaan RSPAL Dr. Ramelan yang ikut membantu menyediakan sumber pustaka dalam penyusunan skripsi ini.
9. Ibu dan Bapak selaku responden penelitian yang telah bersedia menjadi responden dalam penelitan ini.
10. Orang tua, suami dan kedua anakku tercinta yang senantiasa mendoakan, memberikan semangat dan motivasi selama peneliti menempuh studi dan menyelesaikan skripsi ini.
11. Rekan-rekan sealmamater dan semua pihak yang telah membantu kelancaran dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Semoga budi baik yang telah diberikan kepada peneliti mendapatkan balasan rahmat dari Allah Yang Maha Pemurah. Akhirnya peneliti berharap bahwa skripsi ini bermanfaat bagi kita semua. Aamiin Ya Robbal Alamin.

Surabaya, November 2019

Penulis

( Sulis Setiyanti )

**DAFTAR ISI**

**HALAMAN JUDUL i**

**HALAMAN PERNYATAAN ii**

**HALAMAN PERSETUJUAN iii**

**HALAMAN PENGESAHAN iv**

**ABSTRAK v**

**ABSTRACT vi**

**KATA PENGANTAR vii**

**DAFTAR ISI ix**

**DAFTAR TABEL xiv**

**DAFTAR GAMBAR xv**

**DAFTAR LAMPIRAN xvi**

**DAFTAR SINGKATAN xvii**

**BAB 1 PENDAHULUAN 1**

* 1. Latar Belakang .................................................................................... 1
  2. Rumusan Masalah 4
  3. Tujuan Penelitian 4
     1. Tujuan Umum 4

1.3.2 Tujuan Khusus 4

* 1. Manfaat Penelitian 5
     1. Manfaat Teoritis 5
     2. Manfaat Praktis 5

**BAB 2TINJAUAN PUSTAKA 7**

2.1 Konsep Gagal Ginjal 7

2.1.1 Dfisiensi Gagal Ginjal Kronis 7

2.1.2 Etiologi Gagal Ginjal Kronis 9

2.1.3 Manifestasi Klinis Gagal Ginjal Kronis 10

2.1.4 Patofisiologi Gagal Ginjal Kronis 12

2.1.5 Penatalaksanaan Gagal Ginjal Kronik 18

2.1.6 Komplikasi Gagal Ginjal Kronik 20

2.1.7 Pemeriksaan Diagnostik Gagal Ginjal Kronik 21

2.2. Konsep Hemodialisa 23

2.2.1 Definisi Hemodialisa 23

2.2.2 CAPD 24

2.2.3 Prinsip Hemodialisa 24

2.2.4 Waktu Ccuci Darah 25

2.2.5 Peralatan Hemodialisa 26

2.2.6 Komplikasi Hemodialisa 36

2.2.7 Penyulit Selama Hemodialisa 38

2.2.8 Keuntungan dan Kerugian Hemodialisa 40

2.2.9 Konsep Dampak Fisiologis Hemodialisa 41

2.2.10 Konsep Dampak Psikologis Hemodialisa 41

2.3. Konsep Lansia 42

2.3.1 Pengertian Lansia 42

2.3.2 Batasan-batasan Usia lanjut 43

2.3.3 Kemandirian Lanjut Usia 43

2.4. Konsep Dukungan Sosial Keluarga 47

2.4.1 Pengertian Dukungan Sosial Keluarga 47

2.4.2 Dimensi Dukungan Sosial 48

2.4.3 Sumber-sumber Dukungan Sosial 49

2.4.4 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Dukungan Sosial 49

2.4.5 Dukungan Sosial Keluarga 50

2.5. Konsep Kualitas Hidup 51

2.5.1 Definisi Kualitas Hidup 51

2.5.2 Aspek-aspek Kualitas Hidup 52

2.6. Modep Konsep Keperawatan Calista Roy 54

**BAB 3 KERANGKA KONSEPTUAL 57**

3.1 Kerangka Konseptual 57

3.2 Hipotesis 58

**BAB 4 METODE PENELITIAN 59**

4.1 Desain Penelitian 59

4.2 Kerangka Kerja 60

4.3 Waktu dan Tempat Penelitian 61

4.3.1 Waktu Penelitian 61

4.3.2 Tempat Penelitian 61

4.4 Populasi, Sampel dan Sampling 61

4.4.1 Populasi Penelitian 61

4.4.2 Sampel Penelitian 61

4.4.3 Sampling Penelitian 63

4.5 Identifikasi Variabel 63

4.5.1 Variabel independen 63

4.5.2 Variabel Dependen 63

4.6 Definisi Operasional 63

4.7 Instrumen, Pengumpulan dan Pengolahan Data 64

4.7.1 Instrumen Penelitian 64

4.7.2 Pengumpulan Data 66

4.7.3 Pengolahan Data 67

4.8 Analisa Data 69

4.9 Etika Penelitian 69

**BAB 5 HASIL DAN PEMBAHASAN 71**

5.1 Hasil penelitian 71

5.1.1 Gambaran umum tempat penelitian 71

5.1.2 Gambaran umum Ruang hemodialisa 73

5.1.3 Gambaran umum subyek penelitian 73

5.1.4 Data umum hasil penelitian 74

5.1.5 Data khusus hasil penelitian 76

5.2 Pembahasan 78

5.2.1 Dukungan sosial keluarga pasien lansia yang menjalani hemodialisa

Diruang hemodialisa RSPAL Dr. Ramelan Surabaya 78

5.2.2 Kualitas hidup pada pasien lansia yang menjalani hemodialisa di

Ruang hemodialisa RSPAL Dr. Ramelan Surabaya 81

5.2.3 Menganalisa hubungan dukungan sosial keluarga dengan kualitas

Hidup pasien lansia yang menjalani hemodialisa di ruang hemodia

lisa RSPAL Dr. Ramelan Surabaya 83

5.3 Keterbatasan 84

**BAB 6 PENUTUP 85**

6.1 Simpulan 85

6.2 Saran 85

**DAFTAR PUSTAKA 87**

**LAMPIRAN**

**DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1 Klasifikasi Derajat Gagal Ginjal Kronik untuk mengetahui tingkat prognosa nya 9

Tabel 4.6 Definisi Operasional 63

Tabel 5.1 Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin pada pasien lansia yang menjalani hemodialisa di ruang hemodialisa RSPAL Dr. Ramelan Surabaya 74

Tabel 5.2 Karakteristik responden berdasarkan lamanya sudah menjalani hemodialisa di ruang hemodialisa RSPAL Dr. Ramelan Surabaya 75

Tabel 5.3 Karakteristik responden berdasarkan usia di ruang hemodialisa RSPAL Dr. Ramelan Surabaya 75

Tabel 5.4 Karakteristik responden berdasarkan hemoglobin di ruang hemodialisa RSPAL Dr. Ramelan Surabaya 76

Tabel 5.5 Karakteristik responden berdasarkan dukungan sosial keluarga pada pasien lansia yang menjalani hemodialisa di ruang hemodialisa RSPAL Dr. Ramelan Surabaya 76

Tabel 5.6 Karakteristik kualitas hidup pasien lansia yang menjalani hemodialisa di ruang hemodialisa RSPAL Dr. Ramelan Surabaya 77

Tabel 5.7 Hubungan dukungan sosial keluarga dengan kualitas hidup pasien lansia yang menjalani hemodialisa diruang hemodialisa RSPAL Dr. Ramelan Surabaya 78

**DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Sistem manusia sebagai simtem adaptasi pada konsep teori adaptasi Sister Callista Roy 54

Gambar 3.1 Kerangka Konseptual hubungan dukungan sosial keluarga dengan kualitas hidup pasien lansia yang menjalani hemodialisa diruang hemodialisa RSPAL Dr. Ramelan Surabaya 57

Gambar 4.2 Bagan kerangka konsep 60

**DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 *Curriculum vitae* 89

Lampiran 2 Motto persembahan 90

Lampiran 3 Surat Studi Pendahuluan 91

Lampiran 4 Surat ijin pengumpulan data dari Stikes Hangtuah 92

Lampiran 5 Surat pengumpulan data dari RSPAL Dr. Ramelan Surabaya 93

Lampiran 6 Keterangan Kelaikan Etik 94

Lampiran 7 Lembar informasi untuk penelitian 95

Lampiran 8 Lembar persetujuan menjadi responden 96

Lampiran 9 Kuesioner 97

Lampiran 10 Kuesioner 100

Lampiran 11 Data tabulasi dukungan sosial 103

Lampiran 12 Data tabulasi kualitas hidup 107

Lampiran 13 Data tabulasi 111

Lampiran 14 Cros tab 115

**DAFTAR SINGKATAN**

ARF : *Acute Respiratory Failure*

AV : *Arterio Venosa*

Bangdiklat : Pengembangan Pendidikan dan Pelatihan

BUN : *Blood Urea Nitrogen*

CAPD : *Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis*

CKD : *Chronic Kidney Deases*

CT Scan : *Computer Tomography Scan*

DM : Diabetes Millitus

Dr : Dokter

ECG : *Electro Cardiogram*

EEG : *Electro Echography*

ESRD: *End Stage Renal Disease*

GFR : *Glomerular Filtration Rate*

GGK : Gagal Ginjal Kronik

gr : Gram

HCO3 : Ion Hidrogen Karbonat

HD : Hemodialisis

HIV : *Human Immunologic Virus*

IVP : *Intervenous Pyelography*

IWDG *: Interdialysis weight gain*

Kadepwat : Kepala Departement Keperawatan

kg : Kilogram

mEq : Milliequivalent

mg : Miligram

ml : Mililiter

MRI : *Magnetic Resonance Imaging*

NH3 : Amonia

NKF : *National Kidney Fundation*

pH : Potensial Hidrogen

PT : Perseroan Terbatas

RSPAL : Rumah Sakit Pusat Angkatan Laut

USRDS : *United States Renal Data Syste*

**BAB 1**

**PENDAHULUAN**

**1.1 Latar Belakang**

Penyakit ginjal terminal digunakan oleh badan pemerintah seperti *Health Care Financing Administration* (HCFA) yang merupakan sinonim stadium lanjut gagal ginjal kronik (Hartono, 2015).Ketika fungsi ginjal mengalami masalah, maka terapi hemodialisa, dialisis peritoneal dan transplantasi ginjal adalah terapi yang dianjurkan untuk memperpanjang dan meningkatkan kualitas hidup pasien atau *Health Realeted Qualiity of Life* (HRQOL)(Dewi, 2015). Gagal ginjal kronik merupakan penurunan fungsi ginjal *progresif* yang *ireversibel* ketika ginjal tidak mampu mempertahankan keseimbangan metabolik, cairan, dan elektrolit yang menyebabkan terjadinya uremia dan azotemia. Maka terapi hemodialisis, dialisis peritoneal dan transplantasi adalah terapi yang dianjurkan untuk memperpanjang dan meningkatkan kualitas hidup pasien atau *Health Realeted Quality of Life* (HRQOL). Proses hemodialisa yang membutuhkan waktu selama 4-5 jam umumnya akan menimbulkan dampak negatif seperti terjadi perubahan fisik, oedema ekstremitas, hipertensi, mengalami kecemasan, stress bahkan depresi (Kusumawati, F., & Hartono, 2010). Semua kondisi tersebut akan menyebabkan menurunnya kualitas hidup pasien(Smeltzer, S. C., Bare, 2010). Hasil pengamatan diruang Hemodialisa Rumkital Dr. Ramelan pasien lansia yang menjalani hemodialisa, kurang mendapatkan perhatian dari keluarga seperti pada saat menjalani proses hemodialisa tidak ditunggu keluarga hanya diantar kemudian ditinggal baru dijemput kalau sudah selesai hemodialisa, hal tersebut akan menimbulkan dampak emosi masing-masing pasien sehingga tidak antusias untuk menjalani terapi hemodialisa, apalagi dengan keluhan yang muncul pada saat proses hemodialisa seperti mual, muntah, pusing, sesak nafas, dan lain-lain.

Berdasarkan data *World Health Organization* (WHO) tahun 2012 penderita gagal ginjal baik akut maupun kronik mencapai 50% sedangkan yang diketahui dan mendapatkan pengobatan hanya 25% dan 12,5% yang terobati dengan baik. Berdasarkan Data Laporan Tahunan USRDS (*United States Renal Data System*) tahun 2013, lebih dari 615.000 orang Amerika sedang dirawat dengan gagal ginjal. Berdasarkan jumlah tersebut, lebih dari 430.000 adalah pasien dialisis. Penyakit gagal ginjal diindonesia menempati urutan ke 10 dalam penyakit yang tidak menular (Kemenkes RI, 2013). Prevalensi gagal ginjal di Indonesia mencapai 400.000 orang tetapi belum semua pasien tertangani oleh tenaga medis, baru sekitar 250.000 orang pasien yang dapat ditangani, artinya ada 80% pasien yang tidak mendapatkan pengobatan dengan baik. Catatan Indonesian Renal Registry (IRR) dalam catatan Rumash Sakit milik Pemprov Jatim terdapat 1319 pasien yang mengidap gagal ginjal kronis pada tahun 2017. Menurut buku data regristasi di ruang Hemodialisa RSPAL Dr. Ramelan Surabaya pada bulan Oktober 2019 pasien lansia mencapai 122 pasien. Hasil interview dengan 5 pasien lansia hemodialisa yang ditemui pasien mengatakan mengalami perubahan kehidupan ekonomi, kekuatan fisik dan psikososial, sebagian pasien mengatakan telah berhenti bekerja sejak menjalani hemodialisis, mengalami perubahan kegiatan dan aktivitas.

Menurut Taylor, kualitas hidup mengggambarkan kemampuan individu untuk memaksimalkan fungsi fisik, sosial, psikologis, dan pekerjaan yang merupakan indikator kesembuhan atau kemampuan beradaptasi dalam penyakit kronis (dalam Vergi, 2013). Berawal dari pemikiran mengenai aspek kualitas hidup yang dapat berbeda antara satu dengan individu lainnya. Menurut WHOQOL-BREF (dalam rapley, 2003) terdapat empat aspek mengenai kualitas hidup, diantaranya sebagai berikut yaitu kesehatan fisik, kesejahteraan psikologis, hubungan sosial, hubungan dengan lingkungan(Nimas, 2012).Kualitas hidup secara langsung dipengaruhi oleh pengalaman positif pengasuhan, pengalaman negatife pengasuhan dan stress kronis. Sumber daya ekonomi dan sumber daya sosial memiliki dampak langsung terhadap kualitas hidup. Dukungan sosial yang diharapkan dan yang diterima akan lebih dirasakan manfaatnya. Keluarga dapat menjadi faktor yang sangat berpengaruh dalam menentukan keyakinan dan nilai serta dapat juga menentukan tentang program pengobatan yang dapat diterima pasien (Setiadi, 2008). Dukungan keluarga pada pasien yang menjalani terapi hemodialisis diharapkan lebih baik pertahanannya terhadap pengaruh psikologis pada stressor lingkungan disbanding dengan pasien yang tidak mendapatkan dukungan keluarga.

Dukungan keluarga adalah sikap atau tindakan dan penerimaan keluarga terhadap penderita yang sakit(L. M. Friedman, 2010).Dukungan keluarga adalah dukungan verbal dan non verbal, saran, bantuan yang nyata atau tingkah laku yang diberikan oleh orang orang yang akrab dengan subyek didalam lingkungan sosialnya atau berupa kehadiran dan hal hal yang dapat memberikan keuntungan emosional dan berpengaruh pada tingkah laku penerimanya. Dukungan keluarga erat kaitannya dalam menunjang kualitas hidup sese**o**rang**,** memberikan motivasi kepada keluarga agar selalu menemani pasien ketika menjalani terapi hemodialisa dan turut mendukung kesehatan dengan membantu pasien GGK mentaati diet dan aturan lain agar mempunyai kualitas hidup yang lebih baik.

**1.2 Rumusan Masalah**

“Apakah ada hubungan dukungan sosial keluarga dengan kualitas hidup pasien lansia yang menjalani hemodialisa di Ruang Hemodialisa RSPAL Dr. Ramelan?”

* 1. **Tujuan Penelitian**

**1.3.1 Tujuan Umum**

Tujuan umum penelitian ini adalah menganalisa dukungan sosial keluarga dengan kualitas hidup pasien lansia yang menjalani hemodialisa diruang hemodialisa RSPAL Dr. Ramelan Surabaya.

**1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Mengidentifikasi dukungan sosial keluarga pada lansia yang menjalani hemodialisa di ruang Hemodialisa RSPAL Dr. Ramelan Surabaya

2. Mengidentifikasi kualitas hidup lansia yang menjalani hemodialisa diruang Hemodialisa RSPAL Dr. Ramelan Surabaya.

3. Menganalisa hubungan dukungan sosial keluarga dengan kualitas hidup pasien lansia yang menjalani hemodialisa diruang Hemodialisa RSPAL Dr. Ramelan Surabaya.

**1.4 Manfaat Penelitian**

**1.4.1 Manfaat Teoritis**

Untuk mengetahui hubungan dukungan sosial keluarga dengan kualitas hidup pasien lansia yang menjalani hemodialisa.

**1.4.2 Manfaat Praktis**

1. Bagi pasien dan keluarga

Memberikan informasi tentang kualitas hidup pasien pada pasien gagal ginjal kronik dan pentingnya dukungan keluarga pada pasien lansia yang menjalani hemodialisa.

2. Bagi profesi keperawatan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan masukan bagi mahasiswa untuk memberikan motivasi pada pasien gagal ginjal kronik yang memjalani terapi hemodialisa pada saat praktek diklinik sehingga dapat dijadikan bahan pertimbangan dalam meningkatkan dukungan kepada pasien dan keluarga.

3. Bagi lahan peneliti

Hasil penelitian ini dapat dijadikan acuan oleh perawat untuk memotivasi keluarga pasien lansia meningkatkan dukungan sosial nya pada pasien yang menjalani hemodialisa.

4. Bagi peneliti selanjutnya

Hasil peneliti ini dapat memberikan informasi atau gambaran untuk mengembangkan penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan dukungan sosial keluarga dengan kualitas hidup pasien lansia yang menjalani hemodialisa.

**BAB 2**

**TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini membahas mengenai konsep, landasan teori dan beberapa apek yang terkait dengan topik penelitian, meliputi : 1) konsep gagal ginjal 2) konsep hemodialisa 3) konsep lansia 4) konsep dukungan sosial keluarga 5) konsep kualitas hidup.

**2.1 Konsep Gagal Ginjal**

**2.1.1 Definisi Gagal Ginjal Kronis**

Gagal ginjal kronik (*chronic renal failure)* adalah kerusakan ginjal progesif yang berakibat fatal dan ditandai dengan uremia (urea dan limbah nitrogen lainnya yang beredar dalam darah serta komplikasinya jika tidak dilakukan dialysis atau tranplantasi ginjal. (Nursalam, dan Fransiska, 2011)

Gagal ginjal kronik adalah kegagalan fungsi ginjal untuk mempertahankan metabolisme serta keseimbangan cairan dan elektrolit akibat destruksi struktur ginjal yang progesif dengan manifestasi penumpukan sisa metabolit (toksik uremik) didalam darah (Muttaqin, Arif, 2011).

Gagal ginjal kronik terjadi ketika ginjal tidak mampu dalam mengangkut sampah metabolik tubuh atau melakukan fungsi regulernya. Suatu bahan yang biasanya dieliminasi diurin menumpuk didalam darah cairan tubuh akibat gangguan ekskresi renal dan menyebabkan gangguan fungsi endokrin dan metabolic, cairan, elektrolit, serta asm basa. Gagal ginjal merupakan penyakit sistemik dan merupakan jalur akhir yang umum dari berbagai penyakit traktus urinarius dan ginjal (Rendy, 2012).

Secara definisi, gagal ginjal kronik disebut juga sebagai *Chronic Kidney Disease* (CKD) berdasarkan kata kronik disini dibanding dengan akut adalah kronologis waktu dan singkat fisiologis filtrasi. Berdasarkan Mc. Clellan (2006) dalam Prabowo (2014) dijelaskan bahwa gagal ginjal kronis merupakan kondisi penyakit pada ginjal yang persisten (keberlangsungan ≥ 3 bulan) dengan kerusakan ginjal dan kerusakan glomerular filtration rate (GFR) dengan angka GFR ≤60 ml/menit/1.73 m2.

Berdasarkan analisa definisi diatas, jelas bahwa gagal ginjal kronis merupakan gagal ginjal akut yang sudah berlangsung lama, sehingga mengakibatkan gangguan persinten dan dampak yang bersifat kontinu. Sedangkan *National Kidney Fundation* (NKF) mendefinisikan dampak dari kerusakan ginjal adalah sebagai kondisi mikroalbuminuria/ over proteinuria, abnormalitas sedimentasi, dan abnormalitas gambaran ginjal.

Tabel 2.1 Klasifikasi Derajat Gagal Ginjal Kronik untuk mengetahui tingkat prognosanya

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Stage | Deskripsi | GFR (ml/menit/1.73m2 |
| 1 | Kidney damage with normal or increase of GFR | ≥ 90 |
| 2 | Kidney damage with mild decrease of GFR | 60-89 |
| 3 | Moderate decrease of GFR | 30-59 |
| 4 | Severe decrease of GFR | 15-29 |
| 5 | Kedney Failure | < 15 (or dialysis) |

Sumber: Mc Clellan (2006), dalam Prabowo (2014) Clinical Management of Chronic Kidney Disease

**2.1.2 Etiologi Gagal Ginjal Kronis**

Gagal ginjal kronis seringkali menjadi penyakit komplikasi dari penyakit lainnya, sehingga merupakan penyakit sekunder (srcondary illness). Penyebab yang sering adalah diabetes mellitus dan hipertensi. Selain itu, ada beberapa penyebab lainnya dari gagal ginjal kronis, yaitu

1. Penyakit glomerulus kronis (glumerulonefritis).
2. Infeksi kronis (pyelonephritis kronis, tuberculosis).
3. Kelainan kongenital (polikistik ginjal).
4. Penyakit vaskuler (renal nephrosclerosis).
5. Obstruksi saluran kemih (nephrolithiasis).
6. Penyakit kolagen (Sistemic Lupus Erythematosus).
7. Obat- obatan nefrotoksik (aminoglikosida).

Kondisi klinis yang memungkinkan dapat mengakibatkan GGK bisa disebabkan dari ginjal sendiri dan diluar ginjal adalah 1) Penyakit ginjal seperti pada penyakit pada saringan (glomerulus), glomerulusnefritis, infeksi kuman pyelonephritis, ureteritis, batu ginjal yaitu nefrolitiasis, kista diginjal yaitu polycystic kidney, trauma langsung pada ginjal, keganasan pada ginjal, sumbatan: batu, tumor, penyempita/striktur. 2) Penyakit umum diluar ginjal seperti penyakit sistemik (diabetes mellitus, hipertensi, kolesterol tinggi), dyslipidemia, SLE, infeksi di badan (TBC paru, sifilis, malaria, hepatitis), preeklamsi, obat-obatan, kehilangan cairan yang mendadak (luka bakar) (Muttaqin, Arif, 2011).

**2.1.3 Manifestasi Klinis Gagal Ginjal Kronis**

Menurut Robinson & Judith (2006) dalam Prabowo, E. & Andi, E.P. (2014) tanda dan gejala klinis pada gagal ginjal kronis dikarenakan gangguan yang bersifat sistemi (Prabowo, E. dan Andi, 2014). Ginjal sebagai organ koordinasi dalam peran sirkulasi memiliki fungsi yang banyak (organs multifunction), sehingga kerusakan kronis secara fisiologis ginjal akan mengakibatkan gangguan keseimbangan sirkulasi dan vasomotor. Berikut ini adalah tanda dan gejala yang ditunjukkan oleh gagal ginjal kronis adalah sebagai berikut:

1. Ginjal dan gastrointestinal

Sebagai akibat dari hiponatremi maka akan timbul hipotensi, mulut kering, penurunan turgor kulit, kelemahan, fatique, dan mual. Kemudian terjadi penurunan kesadaran (somnolent) dan nyeri kepala yang hebat.Dampak dari peningkatan kalium adalah peningkatan iritabilitas otot dan akhirnya otot mengalami kelemahan. Kelebihan cairan yang tidak terkompensasi akan mengakibatkan asidosis metabolik. Tanda paling khas adalah terjadinya penurunan urine output dengan sedimentasi yang tinggi.

1. Kardiovaskuler

Biasanya terjadinya hipertensi, aritmia, kardiomiopati, uremic, pericarditis, effusi pericardial (kemungkinan bisa terjadi tamponade jantung), gagal jantung, edema periorbital, dan edema perifer.

1. Respiratori Sistem

Biasanya terjadi edema pulmonal. nyeri pleura, friction rub dan efusi pleura, crackles, sputum yang kental, uremic pleuritis, uremic lung, dan sesak nafas.

1. Gastrointestinal

Biasanya menunjukkan adanya inflamasi dan ulserasi pada mukosa gastrointestinal karena stomatitis, ulserasi dan perdarahan gusi, kemungkinan juga disertai parotitis, esophagitis, gastritis, ulseratif duodenal, lesi pada usus halus/usus besar, colitis, dan pankreatitis, kejadian sekunder biasanya mengikuti seperti anoreksi, nausea, dan vomiting.

1. Integument

Kulit pucat, kekuning kuningan, kecoklatan, kering da nada scalp, selain itu juga menunjukkan adanya purpural, akimosis, petehiae, dan timbunan urea pada kulit.

1. Neurologis

Biasanya ditunjukkan dengan adanya neuropathy perifer, nyeri, gatal, pada lengan dan kaki. Selain itu juga ada kram pada otot dan efek kedutan,daya memory menurun, apatis ,rasa kantuk, iritabilitas, pusing, koma dan kejang. Dari hasil EEG menunjukkan adanya metabolic encephalophaty.

1. Endokrin

Bisa terjadi infertilitas dan penurunan libido, amenorea dan gangguan siklus menstruasi pada wanita, impoten, penurunan sekresi sperma, peningkatan sekresi aldosteron, dan kerusakan metabolisme karbohidrat.

1. Hematopoitiec

Terjadi anemia, penurunan waktu hidup sel darah merah, trombositopenia (dampak dari dialisis), dan kerusakan platelet. Biasanya masalah dengan adanya perdarahan (purpura, ekimosis, dan petechiae).

1. Muskuloskeletal

Nyeri pada sendi dan tulang, demineralisasi tulang, fraktur pathologis, dan klasifikasi (otak, mata, gusi, sendi miokard).

**2.1.4 Patofisiologi Gagal Ginjal Kronis**

Menurut Madara (2008 dalam Prabowo, E. & Andi, E. P. 2014) pada gagal ginjal kronis, fungsi ginjal menurun secara drastis yang berasal dari nefron. Insifisiensi dari ginjal tersebut sekitar 20% sampai 50% dalam hal GFR (*Glomerular Filtration Rate*). Pada penurunan fungsi rata–rata 50%, biasanya muncul tanda dan gejala azotemia sedang, poliuri, nokturia, hipertensi dan sesekali terjadi anemia. Selain itu, selama terjadi kegagalan fungsi ginjal maka keseimbangan cairan dan elektrolit pun terganggu. Pada hakikatnya, tanda dan gejala gagal ginjal kronis hampir sama dengan gagal ginjal akut, namun waktunya saja yang membedakan. Perjalanan dari gagal ginjal kronis membawa dampak yang sistemik terhadap seluruh sitem tubuh dan sering mengakibatkan komplikasi.

Patofisiologi gagal ginjal kronis dimulai pada fase awal gangguan, keseimbangan cairan, penanganan garam, serta penimbunan zat-zat sisa masih bervariasi dan bergantung pada bagian ginjal yang sakit. Sampai fungsi ginjal turun kurang dari 25% normal, manifestasi klinis gagal ginjal kronik mungkin minimal karena nefron–nefron sisa yang sehat mangambil ahli fungsi nefron yang rusak. Nefron yang tersisa meningkatkan kecepatan filtrasi, reabsorpsi, dan sekresinya serta mengalami hipertrofi (Muttaqin, Arif, 2011).

Seiring dengan makin banyaknya nefron yang mati, maka nefron yang tersisa mengadapi tugas yang semakin berat sehingga nefron–nefron tersebut ikut rusak dan akhirnya mati. Sehingga dari siklus kematian ini tampaknya berkaitan dengan tuntutan pada nefron–nefron yang ada unruk meningkatkan reabsorpsi protein. Pada saat penyusunan progresif nefron–nefron, terjadi pembentukan jaringan parut dan aliran darah ginjal akan berkurang. Pelepasan renin akan meningkat bersama dengan kelebihan beban cairan sehingga dapat menyebabkan hipertensi. Hipertensi akan memperburuk kondisi gagal ginjal, dengan tujuan agar terjadi peningkatan filtasi protein–protein plasma. Kondisi gagal ginjal akan bertambah buruk dengan semakin banyak terbentuk jaringan parut sebagi respons dari kerusakan nefron dan sebagai progresif fungsi ginjal menurun drastis dengan manifestasi penumpukan metabolit–metabolit yang seharusnya dikeluarkan dari sirkulasi sehingga akan terjadi sindrom uremia berat yang memberikan banyak manifestasi pada setiap organ tubuh.

Gagal ginjal kronik selalu berkaitan dengan penurunan progresif GFR. Stadium–stadium gagal ginjal kronik didasarkan pada tingkat GFR yang tersisa dan meliputi hal–hal berikut :

1. Penurunan cadangan ginjal, yang terjadi apabila GFR turun 50% dari normal.
2. Insufisiensi ginjal, yang terjadi apabila GFR turun menjadi 20-35% dari nefron. Nefron–nefron yang tersisa sangat rentan mengalami kerusakan sendiri karena beratnya beban yang mereka terima.
3. Gagal ginjal, yang terjadi apabila GFR kurang dari 20% normal. Semakin banyak nefron yang mati.
4. Gagal ginjal terminal, yang terjadi apabila GFR menjadi kurang dari 5% dari normal hanya sedikit nefron fungsional yang tersisa. Pada seluruh ginjal ditemukan jaringan parut dan atrofi tubulus.

Respons gangguan fisiologis yang dapat terjadi sebagai dampak gagal ginjal kronik adalah :

1. Keseimbangan Cairan

Mula–mula ginjal kehilangan fungsinya sehingga tidak mampu memekatkan urine (hipothenuria) dan kehilangan cairan yang berlebihan (poliuria). Hipotherunia tidak disebabkan atau berhubungan dengan penurunan jumlah nefron, tetapi oleh peningkatan beban zat tiap nefron. Hal ini terjadi karena keutuhan nefron yang membawa zat tersebut dan kelebihan air untuk nefron–nefron tersebut tidak berfungsi lama, terjadi osmotik diuretik, menyebabkan seseorang menjadi dehidrasi.

Apabila jumlah nefron yang tidak berfungsi meningkat, maka ginjal tidak mampu menyaring urine (isothenuria). Tahap ini glomerulus menjadi kaku dan plasma tidak dapat difilter dengan mudah melalui tubulus, maka akan terjadi kelebihan cairan dengan retensi air dan natrium.

1. Ketidakseimbangan Natrium

Ketidakseimbangan natrium merupakan masalah yang serius dimana ginjal dapat mengeluarkan sedikitnya 20-30 mEq natirum setiap hari atau dapat meningkat sampai 200 mEq per hari. Variasi kehilangan natrium berhubungan dengan *intact nephron theory.* Dengan kata lain bila terjadi kerusakan nefron, maka tidak terjadi pertukaran natrium.

Nefron menerima kelebihan natrium sehingga menyebabkan GFR menurun dan dehidrasi. Kelebihan natrium lebih meningkat pada gangguan gastrointestinal, terutama muntah dan diare. Keadaan ini memperburuk hiponatremia dan dehidrasi.

Pada gagal ginjal kronis yang berat keseimbangan natrium dapat dipertahankan meskipun terjadi kehilangan yang fleksibel pada nilai natrium. Bila GFR menurun dibawah 25-30 ml/menit, maka ekskresi natrium kurang lebih 25 mEq/hari, maksimal ekskresinya 150-200 mEq/hari. Pada keadaan ini natrium dalam diet dibatasi yaitu sekitar 1-1,5 gr/hari

1. Ketidakseimbangan Kalium

Jika keseimbanagan cairan dan asidosis metabolik terkontrol, maka hiperkalemia jarang terjadi sebelum stadium IV. Keseimbangan kalium berhubungan dengan sekresi aldosteron. Selama urine output dipertahankan, kadar kalium biasanya terpelihara. Hiperkalemia terjadi karena pemasukan kalium yang berlebihan, dampak pengobatan, hiperkatabolik (infeksi), atau hiponatremia. Hiperkalemia juga merupakan karakteristik dari tahap uremia.

Hipokalemia terjadi pada keadaan muntah atau diare berat, pada penyakit tubuler ginjal, penyakit nefron ginjal, dimana kondisi ini akan menyebabkan ekskresi kalium meningkat. Jika hipokalemia persisten, kemungkinan GFR menurun dan produksi NH3 meningkat, HCO3 menurun dan natrium bertahan.

1. Ketidakseimbangan Asam Basa

Asidosis metabolik terjadi karena ginjal tidak mampu mengekskresikan ion hidrogen untuk menjaga pH darah normal. Disfungsi renal tubuler mengakibatkan ketidakmampuan pengeluaran ion H dan pada umumnya penurunan ekskresi H+ sebanding denganpenurunan GFR. Asam yang secara terus – menerus dibentuk oleh metabolisme dalam tubuh dan tidak difiltrasi secara efektif, NH3 menurun dan sel tubuler tidak berfungsi. Kegagalan pembentukan bikarbonat memperberat ketidakseimbangan. Sebagai kelebihan hidrogen dibuffer oleh mineral tulang. Akibatnya asidosis metabolik memungkinkan terjadinya oesteodistrofi.

1. Ketidakeimbangan Magnesium

Magnesium pada tahap awal GGK adalah normal, tetapi menurun secara progresif dalam ekskresi urine sehingga menyebabkan akumulasi. Kombinasi penurunan ekskresi dan intake yang berlebihan pada hipermagnesiemia dapat mengakibatkan henti nafas dan jantung.

1. Ketidakseimbangan Kalsium dan Fosfor

Secara normal kalsium dan fosfor dipertahankan oleh paratiroid hormon yang menyebabkan gagal mereabsorpsi kalsium, mobilisasi kalsium dari tulang, dan depresi reabsorpsi tubuler dari fosfor. Bila fungsi ginjal menurun 20-25% dari normal, hiperfosfatemia dan hipokalemia terjadi sehingga timbul hiperparathyroidisme sekunder. Metabolisme vitamin D terganggu dan bila hiperparathyroidisme berlangsung dalam waktu lama dapat meningkatkan *osteorenal dystrophy.*

1. Gangguan Fungsi Hematologi

Ginjal merupakan tempat produksi hormon eritropoetin yang mengontrol produksi sel darah merah. Pada gagal ginjal produksi eritropoetin mengalami gangguan sehingga merangsang pembentukan sel darah merah oleh bone marrow. Akumulasi racun uremia akan menekan produksi sel darah merah dalam bone marrow dan menyebabkan masa hidup sel darah merah menjadi lebih pendek.

Manifestasi klinis anemia diantaranya pucat, takikardia, penurunan toleransi terhadap aktifitas, gangguan perdarahan dapat terjadi epitaksis, pendarahan gastrointestinal, kemerahan pada kulit dan jaringan subkutan. Meskipun produksi trombosit masih normal akan tetapi mengalami penurunan dalam fungsinya sehingga menyebabkan terjadinya perdarahan. Peningkatan kehilangan sel darah merah dapat terjadi akibat pengambilan sampel darah untuk pemeriksaan laboratorium dan selama dialisis. Gagal ginjal juga dapat menurunkan hematokrit.

1. Ureum Kretinin

Urea yang merupakan hasil metabolik protein meningkat (terakumulasi). Kadar BUN bukan indikator yang tepat dari penyakit ginjal sebab peningkatan BUN dapat terjadi pada penurunan GFR dan peningkatan intake protein. Penilaian kreatinin serum adalah indikator yang lebih baik pada gagal ginjal sebab kreatinin diekskresikan sama dengan jumlah yang diproduksi tubuh.

**2.1.5 Penatalaksanaan Gagal Ginjal Kronik**

MenurutRobinson, 2013; Baughman, (2000 dalam Prabowo, E. & Andi, E. P. 2014) mengingat fungsi ginjal yang rusak sangat sulit untuk dilakukkan pengembalian, maka tujuan dari dari penatalaksanaan klien gagal ginjal kronis adalah untuk mengoptimalkan fungsi ginjal yang ada dan mempertahankan keseimbangan secara maksimal untuk memperpanjang harapan hidup. Oleh karena itu, beberapa hal yang harus diperhatikan dalam melakukan penatalaksanaan pada klien gagal ginjal kronis.

1. Perawatan kulit yang baik

Perhatikan hygiene kulit pasien baik melalui personal hygiene (mandi/seka) secara rutin. Gunakan sabun yang mengandung lemak dan lotion tanpa alkohol untuk mengurangi rasa gatal. Jangan gunakan gliserin/ sabun yang mengandung gliserin karena akan mengakibatkan kulit tambah kering.

1. Jaga kebersihan oral

Lakukan perawatan oral hygiene melalui sikat gigi dengan bulu sikat yang lembut/spon. Kurangi konsumsi gula untuk mengurangi rasa tidak nyaman di mulut.

1. Beri dukungan nutrisi

Kolaborasi dengan *nutritionist* untuk menyediakan menu makan favorit sesuai dengan anjuran diet. Beri dukungan intake tinggi kalori, rendah natrium dan kalium.

1. Pantau adanya hiperkalemia

Hiperkalemia biasanya ditunjukkan dengan adanya kejang/ kram pada lengan dan abdomen, dan diare. Selain itu pemantauan hiperkalemia dengan hasil ECG. Hiperkalemia dapat diatasi dengan dialisis.

1. Mengatasi hiperfosfatemia dan hipokalsemia

Kondisi hiperfosfatemia dan hipokalsemia bisa diatasi dengan pemberian antasida (kandungan aluminuim/ kalsium bikarbonat).

1. Kaji status hidrasi

Dilakukan dengan memeriksa ada/ tidaknya distensi vena jugularis, crackles pada auskultasi paru. Selain itu, status hidrasi bisa dilihat dari keringat berlebih pada aksila, lidah yang kering, hipertensi, dan edeme perifer. Cairan hidrasi yang diperbolehkan adalah 500-600 ml atau lebih dari keluaran urine 24 jam.

1. Kontrol tekanan darah

Tekanan diupayakan dalam kondisi normal, hipertensi dicegah dengan mengontrol volume intravaskuler dan obat – obatan antihipertensi.

1. Pantau ada/ tidaknya komplikasi pada tulang dan sendi.
2. Latih klien nafas dalam dan batuk efektif untuk mencegah terjadinya kegagalan nafas akibat obstruksi.
3. Jaga kondisi septik dan aseptik setiap prosedur perawatan (pada perawatan luka operasi)
4. Observasi adanya tanda–tanda perdarahan

Pantau kadar hemoglobin dan hematokroit, pemberian heparin selama klien menjalani harus disesuaikan dengan kebutuhan.

1. Observasi adanya gejala neurologis

Laporkan segera jika dijumpai kedutan, sakit kepala, kesadaran delirium, dan kejang otot. Berikan diazepam/ fenitoin jika dijumpai kejang.

1. Mengatasi komplikasi dari penyakit

Gagal jantung kongestif dan edema pulmunal dapat diatasi dengan membatasi cairan, diet rendah natrium, diuretik, preparat inotropik (digitalis/ dobutamin) dan lakukan dialisis jika perlu. Kondisi asidosis metabolik bisa diatasi dengan pemberian natrium bikarbonat atau dialisis.

1. Laporkan segera jika ditemui tanda – tanda perikarditis (friction rub dan nyeri dada).
2. Tatalaksana dialisis/ transplantasi ginjal

Membantu mengoptimalkan fungsi ginjal maka dilakukan dialisis. Jika memungkinkan koordinasikan untuk dilakukan transplantasi ginjal.

**2.1.6 Komplikasi Gagal Ginjal Kronik**

Baughman (2000 dalam Prabowo, E. & Andi, E. P. 2014) mengemukakan komplikasi yang dapat ditimbulkan dari penyakit gagal ginjal kronis antara lain:

1. Penyakit tulang

Penurunan kadar kalsium (hipokalsemia) secara langsung akan mengkibatkan dekalsifikasimatriks tulang, sehingga tulang akan menjadi rapuh (*osteoporosis*) dan jika berlangsung lama akan menyebabkan fraktur pathologis.

1. Penyakit kardiovaskuler

Ginjal sebagai kontrol sirkulasi sistemik akan berdampak secara sistemik berupa hipertensi, kelainan lipid, intoleransi glukosa, dan kelainan hemodinamik (sering terjadi hipertrofi ventrikel kiri).

1. Anemia

Selain berfungsi dalam sirkulasi, ginjal juga berfungsi dalam rangsangan hormon (endokrin). Sekresi eritropoetin yang mengalami defisiensi di ginjal akan mengakibatkan penurunan hemoglobin.

1. Disfungsi seksual

Dengan gangguan sirkulasi pada ginjal, maka libido sering mengalami penurunan dan terjadi impotensi pada pria. Pada wanita dapat terjadi hiperprolaktinemia

**2.1.7 Pemeriksaan Diagnostik Gagal Ginjal Kronik**

Menurut Baughman (2000 dalam Prabowo, E. & Andi, E. P. 2014) pemeriksaan penunjang yang dibutuhkan untuk menegakkan diagnosa gagal ginjal kronis adalah;

1. Biokimiawi

Pemeriksaan utama dari analisa fungsi ginjal adalah ureum dan kreatinin plasma. Hasil yang lebih akurat untuk mengetahui fungsi ginjal adalah dengan analisa *creatinine clearence* (klirens kreatinin). Selain pemeriksaan fungsi ginjal (*Renal Function Test*), pemeriksaan kadar elektrolit juga harus dilakukkan untuk mengetahui status keseimbangan elektrolit dalam tubuh sebagai bentuk kinerja ginjal.

1. Urinalisis

Urinalisis dilakukkan untuk menapis ada/tidaknya infeksi pada ginjal atau ada/tidaknya perdarahan aktif akibat inflamasi pada jaringan parenkim ginjal.

1. Ultrasonografi Ginjal

*Imaging* (gambaran) dari ultrasonografi akan memberikan informasi yang mendukung untuk menegakkan diagnosis gagal ginjal. Pada klien gagal ginjal biasanya menunjukkkan adanya obstruksi atau jaringan parut pada ginjal. Selain itu, ukuran dari ginjal juga akan terlihat.

Pemeriksaan radiologi yang bisa digunakan untuk mengetahui gangguan fungsi ginjal antara lain :

1. *Flat – flat radiografy/ Radiographic* keadaan ginjal, ureter, dan vesika urinaria untuk mengindentifikasi bentuk, ukuran, posisi, dan klasifikasi dari ginjal. Pada gambaran ini akan terlihat bahwa ginjal mengecil yang mungkin disebabkan karena adanya proses infeksi.
2. *Computer Tomography* (CT) Scan yang digunakan untuk melihat secara jelas struktur anatomi ginjal yang penggunaanya dengan memakai kontras atau tanpa kontras.
3. *Intervenous Pyelography* (IVP) digunakan untuk mengevaluasi keadaan fungsi ginjal dengan memakai kontras. IVP biasanya digunakan pada kasus gangguan fungsi ginjal yang disebabkan oleh trauma, pembedahan, anomali kongenital, kelainan prostat, calculi ginjal, abses/ batu ginjal, serta obstruksi saluran kencing.
4. *Magnetic Resonance Imaging* (MRI) digunakan untuk mengevaluasi kasus yang disebabkan oleh obstruksi uropathi, ARF, proses infeksi pada ginjal serta post transplantasi ginjal.
5. Biopsi ginjal untuk mendiagnosa kelainan ginjal dengan mengambil jaringan ginjal lalu dianalisa. Biasanya biopsi ginjal dilakukaan pada kasus glomerulonefritis, neprotik sindrom, penyakit ginjal bawaan, AFR, dan perencanaan transplantasi ginjal.

**2.2 Konsep Hemodialisis**

**2.2.1 Definisi Hemodialisis**

Hemodialisis berasal dari kata *hemo=*darah dan, dan *dialis=*perpisahan atau filtrasi. Hemodialisis adalah suatu metode terapi dialisis yang digunakan untuk mengeluarkan cairan dan produk limbah dari dalam tubuh ketika secara akut maupun secara progresif ginjal tidak mampu melaksanakan proses tersebut(Mutaqin, A. dan Kumala, 2012). Terapi ini dilakukkan dengan menggunakan sebuah mesin yang dilengkapi dengan membran penyaring semipermeabel (ginjal buatan). Hemodialisa dapat digunakan pada saat toksik atau zat racun harus segera dikeluarkan untuk mencegah kerusakan permanen atau menyebabkan kematian. Tujuan dari hemodialisa adalah untuk memindahkan produk–produk limbah yang terakumulasi dalam sirkulasi klien dan dikeluarkan kedalam mesin dialisis. Tindakan pada klien GGK yang menjalani hemodialis dapat menurunkan resiko kerusakan organ–organ vital lainnya akibat akumulasi zat toksik dalam sirkulasi, tetapi tindakan hemodialisis tidak menyembuhkan atau mengembalikan fungsi ginjal secara permanen. Klien GGK biasanya harus menjalani terapi dialisis sepanjang hidupnya (biasanya tiga kali seminggu selama paling sedikit 3 atau 4 jam per kali terapi) atau sampai mendapatkan ginjal baru melalui transplantasi ginjal. Indikasi dilakukan hemodialisis jika gagal ginjal menyebabkan beberapa kondisi, seperti ensefalopati uremik, perikarditis, asidosis yang tidak memberikan respons terhadap pengobatan lainnya, gagal jantung, dan hiperkalemia.

Menurut Rendy, C. & Margareth, TH. (2012) hemodialisa adalah suatu teknologi tinggi sebagai terapi pengganti fungsi ginjal untuk mengeluarkan sisa-sisa metabolisme atau racun tertentu dari peredaran darah manusia seperti air, natrium, kalium, hidrogen, urea, kreatinin, asam urat, dan zat–zat lain melalui membran semipermeable sebagai pemisah darah dan cairan dialisat pada ginjal buatan dimana terjadi proses difusi, osmosis, dan ultrafiltrasi

Hemodialisis adalah proses pembersihan darah oleh akumulasi sampah buangan. Hemodialisis digunakan bagi pasien dengan tahap akhir gagal ginjal atau pasien berpenyakit akut yang membutuhkan dialisis waktu singkat (Nursalam, M. dan Fransisca, B. B. 2011).

**2.2.2 CAPD (*Continuius Ambulatory Peritoneal Dialysis*)**

Menurut Rendy, C. & Margareth, TH. (2012) metode pencucian darah dengan mengunakan peritoneum (selaput yang melapisi perut dan pembungkus organ perut). Selaput ini memiliki area permukaan yang luas dan kaya akan pembuluh darah. Zat–zat dari darah dapat dengan mudah tersaring melalui peritoneum ke dalam rongga perut. Cairan dimasukkan melalui selang kecil yang menembus dinding perut kedalam rongga perut. Cairan harus dibiarkan selama waktu tertentu sehingga limbah metabolic dari aliran darah secara perlahan masuk kedalam cairan tersebut, kemudian cairan dikeluarkan, dibuang, dan diganti dengan cairan yang baru.

**2.2.3 Prinsip Hemodialisis**

Muttaqin, A. dan Sari, K. (2012) mengemukakan ada tiga prinsip yang melandasi kerja hemodialisis, yaitu : difusi, osmosis, dan ultrafiltrasi.

1. Proses difusi adalah proses berpindahnya zat karena adanya perbedaan kadar di dalam darah, makin banyak yang berpindah kedialisat.
2. Proses osmosis adalah proses berpindahnya air karena tenaga kimiawi yaitu perbedaan osmolalitas dan dialisat.
3. Proses ultrafiltrasi adalah proses berpindahnya zat dan air karena perbedaan hidrostatik di dalam darah dan dialisat.

Luas permukaan membran dan daya saring membran memengaruhi jumlah zat dan air yang berpindah. Pada saat dialisis, pasien, dialiser, dan rendaman dialisat memerlukan pemantauan yang konstan untuk mendeteksi berbagai komplikasi yang dapat terjadi (misalnya: emboli udara, ultrafiltrasi yang tidak adekuat atau berlebihan hipotensi, kram, muntah, perembesan darah, kontaminasi, dan komplikasi terbentuknya pirau atau fistula).

Jika darah dipisahkan dari suatu cairan dengan membran semipermiabel, maka elektrolit dan zat lain akan berdifusi melewati membran sampai tercapai kesetimbangan. Pada hemodialisis, digunakan membran sintetik, sedangkan pada dialisis peritoneal, digunakan membran peritoneal.(O’Callaghan, 2009).

**2.2.4 Waktu Cuci Darah**

Rendy, C. & Margareth, TH. (2012) mengemukakan waktu dilakukannya cuci darah apabila ginjal dapat menyebabkan:

1. Kelainan fungsi otak (ensefalopati uremik).
2. Perikarditis (peradangan kantong jantung).
3. Asidosis (peningkatan keasaman darah) yang tidak memberikan respon terhadap pengobatan lainnya.
4. Gagal jantung.
5. Hiperkalemia (kadar kalium yang sangat tinggi dalam darah)

**2.2.5 Peralatan Hemodialisis**

(Gallo, 2010) mengambaran peralatan yang digunakan saat menjalani terapi hemodialisis antara lain :

1. Dialiser atau Ginjal Buatan
2. Fungsi dan komponen

Dializer, dialisat dan sistem delivery menggantikan sebagian dari fungsi ginjal yang sudah rusak. Tindakan dialisis dapat mengeluarkan sampah tubuh, kelebihan cairan dan membantu menjaga keseimbangan elektrolit dan pH (keseimbangan asam dan basa) pada kadar yang dapat ditoleransi tubuh. Setiap dializer terdiri dari kompartemen darah dan kompertemen dialisat. Selama tindakan hemodialisis, darah pasien, dengan kadar elektrolit, air dan sampah tubuh yang tinggi melewati kontarmenen dialisat pada sisi lain membran (Rahmah, I. R. 2013).

Komponen ini terdiri dari membran dialiser yang memisahkan kompartemen darah dan dialisat. Dialiser bervariasi dalam ukuran, struktur fisik, tipe membran yang digunakan untuk membentuk kompartemen darah. Semua faktor ini menentukan potensi efisiensi dialiser, yang mengacu pada kemampuannya untuk membuang air (ultrafiltrasi) dan produk – produk sisa (klirens) (Bayu, A. F. 2013).

1. Desain dializer

Dua jenis rancangan dialiser yang sekarang tersedia adalah lempeng sejajar (*parallel palte*) dan serat berlubang (*hallow fiber*). Rancangan ini berbeda dalam struktur jalur pendialisa, tersedia dalam ukuran yang berbeda, bervariasi sesuai dengan kebutuhan pasien. Kedua rancangan memenuhi karakteristik ginjal buatan volume darah rendah, klirens terlarut maksimum, dan ultrafiltrasi yang dapat diprediksi. Karena *biokompabilitas* membran dengan pasien juga meningkatkan keuntungan, material ini telah dikembangkan dan digunakan lebih banyak untuk memuaskan kebutuhan (Bayu, A. F. 2013).

Terdapat keuntungan dan kerugian relatif pada tiap dialiser yang harus dipertimbangkan ketika tiba waktunya memilih. Lempeng sejajar mungkin digunakan bila :

1. Jumlah heparinisasi yang lazim menjadi kontraindikasi bagi pasien dengan masalah perdarahan aktif atau potensial.
2. Dibutuhkan komplains darah, karena akses vaskular tunggal untuk kedua aliran masuk darah kedalam aliran keluar dari dialiser.

Konfigurasi lempeng sejajar tidak digunakan secara umum seperti dialiser serat berlang. Dialiser secara berulang lebih efisien bila digunakan:

1. Sangat efisien, dialisis singkat lebih dipilih, seperti pada pasien yang membutuhkan pembuangan cepat kelebihan cairan, elektrolit atau produk sisa.
2. Volume darah ekstrakorporal adalah perhatian utama (karena rancangan dialisis ini mempunyai volume dasar terendah).
3. Dialisis kronis memerlukan sebagian besar klirens darah dalam waktu singkat (untuk menghemat waktu baik pasien dan staf).

Ukuran dan tipe dialiser selain tergantung pada faktor tersebut diatas juga ditentukan berdasarkan pengalaman dan filosofi petugas di unit hemodialisis (Triantini, R. 2013).

1. Dialisat atau Cairan Dialisat
2. Tujuan dialisat

Dialisat adalah cairan yang membantu mengeluarkan sampah uremik seperti ureum dan kreatinin, dan kelebihan elektrolit seperti sodium dan kalium, dari dalam darah pasien. Dialisat juga dapat menggantikan substansi yang dibutuhkan tubuh seperti kalsium dan bikarbonat yang membantu menjaga keseimbangan pH tubuh. Selama tindakan dialisat, darah pasien berada disatu sisi membran, di dalam kompartemen darah. Dialisat pada sisi yang lain, pada kompartemen dialisat. Dialisat dan darah tidak akan pernah bercampur, kecuali bila membran bocor atau rusak. Darah pasien dialisis mempunyai konsentrasi produk sampah yang tinggi serta mengalami kelebihan cairan. Dialisat dibuat untuk mencapai kadar solut yang diinginkan yang dibutuhkan pasien. Osmoitas (konsentrasi partikel solut) dari dialisat harus semirip mungkin dengan darah untuk menjaga agar tidak terlalu banyak cairan yang bergerak melewati membran. Solut yang tidak diinginkan keluar dari darah dan masuk kedalam dialisat, sementara solut yang dibutuhkan tetap tinggal di dalam darah. Dialisat atau “*bath*” adalah cairan yang terdiri atas air dan elektrolit utama dari serum normal. Dialisat ini dibuat dalam sistem bersih dengan air keran dan bahan kimia disaring, bukan merupakan sistem yang steril karena bakteri selalu besar untuk melewati membran dan potensial terjadinya infeksi pada pasien minimal. Karena bakteri dari produk sampingan dapat menyebabkan reaksi pirogenik, khususnya pada membran permeabel yang besar, air untuk dialisat harus aman secara bakteriologis (Rahma, I. R. 2013).

1. Komposisi dialisat

Ada dua konsentrasi dialisat: acid dan bikarbonat (Rahma, I. R. 2013).

1. Konsentrasi acid mempunyai jumlah yang diinginkan dari sodium chloride, potassium chloride, magnesium chloride, kalsium chloride, glukose dan asam asetat. Asam asetat ini ditambahkan untuk menurunkan pH dialisat.
2. Konsentrasi bikarbonat mempunyai kandungan sodium bikarbonat. Kedua konsentrat dicampur dalam jumlah yang diinginkan dengan air yang telah diolah (*water treatment*) untuk mendapatkan komposisi yang diinginkan.
3. Sistem Pemberian Dialisat

Unit pemberian tunggal memberian dialisat untuk satu pasien, sistem pemberian multiple dapat memasok sedikitnya untuk 20 unit pasien. Pada kedua sistem, suatu alat pembagian proporsi otomatis dan alat pengukur serta pemantau menjamin dengan tepat kontrol rasio konsentrat-air. Unit pemberian tunggal biasanya digunakan pada dialisis akut. Unit ini merupakan unit yang dapat bergerak dan kebutuhan dialisat dipenuhi dengan cepat dan mudah untuk memenuhi kebutuhan pasien secara individual (Bayu, A. F 2013).

1. Asesoris Peralatan

Piranti keras yang digunakan pada kebanyakan sistem dialisis meliputi pompa darah, pompa infus untuk pemberian heparin, dan alat monitor untuk pendeteksi suhu tubuh bila terjadi ketidaknyamanan, konsentrasi dialisat, perubahan tekanan, udara, dan kebocoran darah. Semua sistem dialisis yang terbaru terdiri dari unit tunggal yang sangat rapi yang mencakup alat pelepasan dialisat dan komponen untuk memonitor darah. Item – item disposible yang digunakan selain pada ginjal buatan mencakup selang dialisis untuk mengalirkan darah antara dialiser dan pasien, tranduser tekanan untuk melindungi alat monitor dari pajanan terhadap darah, dan kantong cairan garam faal untuk membersihkan sistem sebelum digunakan (Bayu, A. F. 2013).

1. Komponen Manusia

Keahlian dalam menggunakan peralatan teknologi tinggi tercapai melalui pelatihan teoritis dan praktikal dalam lingkungan klinik. Bagaimanapun pengoperasian dan pemantauan berbagai jenis peralatan dialisis akan berbeda. Rujukan pada instruksi–instruksi dari pabrik pembuatanya dapat memberikan pedoman bagi perawat untuk mengoperasikan peralatan tersebut dengan aman. Meskipun aspek teknis hemodialisis pada awalnya terlalu banyak, aspek–aspek ini dapat dipelajari cukup singkat. Aspek yang paling penting, yang butuh waktu lama untuk mencapainya adalah pemahaman dan pengetahuan yang akan digunakan perawat dalam memberikan asuhan kepada pasien selama dialisis (Triantini, R. 2013).

1. Pengkajian Pradialis

Tingkat dan kompleksitas masalah–masalah yang timbul selama hemodialisis akan beragam diantara pasien satu dengan pasien yang lain. Variabel–variabel yang penting adalah diagnosa pasien, tahap penyakit, usia, masalah–masalah medik lain, keseimbangan cairan dan elektrolit, keadaan emosi. Tahap pertama yang penting dalam prosedur hemodialisis terdiri atas peninjauan riwayat pasien, catatan klinik, respon terhadap tindakan dialisis sebelumnya, konsultasi dengan pemberian asuhan lain, catatan laboratorium, dan akhirnya observasi perawat terhadap pasien. Keadaan emosional pasien harus tercakup pada evaluasi awal ini. Ansietas dan gelisah, khususnya selama dialisis pertama, dapat mempengaruhi perubahan tekanan darah, gelisah, dan gangguan gastrointestinal. Rasa aman yang diberikan melalui adanya perawat selama dialisis pertama mungkin lebih dibutuhkan daripada pemberian obat yang dapat terjadi pencetus perubahan tanda- tanda vital (Triantini, R. 2013).

1. Akses hemodialisis

Dialisis memerlukan darah pasien agar dapat terekspos dengan dialisat melewati membran semipermiabel. Hal ini dicapai dengan mensirkulasi darah keluar tubuh pasien kedializer. Hemodialisis membutuhkan aliran darah yang tinggi antara 250-450 ml/menit. Dialisis membutuhkan akses venous sentral untuk menyediakan kebutuhan aliran darah tersebut. Bila dialisis dilakukan dalam jangka panjang maka dibutuhkan akses permanen yang ideal (fistula, graft atau permacath) dan kanulasi akses temporer menggunakan vena besar (femoral, subklavia atau jugular internal) paling sering digunakan.

1. Akut/ akses temporer

Akses akut dibutuhkan untuk pasien dengan gagal ginjal akut atau pada pasien yang hanya membutuhkan dialisis jangka pendek. Akses ini juga dibutuhkan oleh pasien gagal ginjal kronik bila :

1. Membutuhkan dialisis segera dan belum mempunyai akses permanen.
2. Akses permanen belum siap digunakan.
3. Akses permanen infeksi atau mengalami trombosis.

Vascath (Percutaneus venous kateter) sebenarnya adalah nama merek dagang namun sering digunakan staf dialisis sehingga semua kateter venous disebut dengan vascath. Kateter dimasukan pada vena besar yang ada di subklavian, femoral atau jugular internal.

1. Insersi

Ahli anastesi yang memasang vascath dengan lokal anastesi. Kemudian dijahit dibagian luar, dan harus dijahit sebelum digunakan.

1. Penanganan

Patensi vascath dapat dijaga dengan melakukan flushing secara regular diantara dialisis atau dengan memberikan heparin/ merendamnya dengan heparin. Pemberian heparin lebih sering digunakan sehingga kateter tidak sering terbuka.

1. Komplikasi

Komplikasi yang paling sering terjadi pada vascath adalah trombosis dan infeksi. Trombosis dapat muncul ketika menyiapkan kateter untuk dialisis atau muncul bila alirannya pelan. Infeksi dapat muncul didaerah *exit site* dengan kemerahan, nyeri tekan dan keluar eksudat pada daerah insersi.

1. Kronik/ akses permanen

Kronik atau akses permanen hanya digunakan oleh pasien yang harus dilakukan dialisis permanen atau untuk persiapan dilakukan tindakan dialisis suatu saat nanti. Akses internal seperti fistula atau graft adalah akses yang dipilih untuk penggunaan jangka panjang.

1. Arterio-venous fistula
2. Insersi

Fistula adalah anastomosis subcutaneus arteri dan vena. Lengan bawah adalah tempat yang paling sering digunakan adalah arteri radialis dan vena cephalika. Pembuluh lain yang juga dapat digunakan adalah arteri ulnar dan vena basalika. Fistula tidak dapat segara digunakan, idealnya harus ditunggu 6-8 minggu agar matur.

1. Penanganan

Bila luka sudah membaik, perawatan fistula dapat dilakukan dengan memeriksa secara rutin dan mencegah terjadi clotting dan infeksi.

1. Komplikasi

Infeksi dan trombisis adalah komplikasi yang paling sering terjadi, namun kejadiannya lebih sedikit dibandingkan pemakaian shunt dan vascath. Komplikasi lain meliputi steal sindrome dan aneurysm. Pasien yang mengalami sindrome dapat mengeluh nyeri iskemik atau tangan terasa dingin selama dialisis. Aneurysm umumnya sebagai akibat dari insersi jarum berulang pada daerah yang sama dan dapat dicegah dengan melakukkan penusukan dengan variasi tempat sebanyak mungkin.

1. Graft
2. Insersi

Formasi dari fistula graft dengan implantasi pembedahan menggunakan suatu graft yang dapat berupa Dacron, graft vena umbilical, pembuluh darah bovine atau bahkan vena saphemous pasien sendiri. Graft disambungkan dengan arteri dan vena, biasanya dilakukan pada pasien yang mempunyai pembuluh darah kecil atau tidak adekuat untuk dilakukan AV fistula atau yang telah dilakukan AV fistula namun gagal.

1. Penanganan

Elevasi tangan post operasi penting dilakukan untuk meminimalisir terjadinya bengkak dan juga dibutuhkan analgetik dalam jumlah cukup banyak. Graft dapat digunakan langsung setelah operasi, namun biasanya tidak digunakan dulu selama 2-4 minggu, dan bila telah digunakan jarum ditusuk langsung pada graft.

1. Komplikasi

Trombosis dan infeksi adalah yang paling sering. Trombosis terjadi paling sering pada graft dibandingkan AV fistula, namun bekuan darah dapat dihilangkan melalui pembedahan. Infeksi adalah komplikasi yang serius adalah ruptur graft dan dapat terjadi perdarahan (Rahma, I. 2013)..

1. Permacth/ vascath permanen

Vascath permanen adalah akses alternatif permanen lain bagi pasien yang gagal dilakukan fistula atau graft. Vascath ditanam dibawah kulit untuk meminimalisir infeksi, dan terdapat cuff darcon untuk menahan kateter dan memberikan barier lebih lanjut terhadap infeksi. Perawatanya sama seperti vascath lain dan dapat digunakan oleh pasien selama setahun atau lebih (Rahma, I. 2013).

Setelah pengkajian pradialisis, mengembangkan tujuan, dan memeriksa keamanan peralatan, perawat sudah siap untuk memulai hemodialisis. Akses kesistem sirkulasi dicapai melalui salah satu dari beberapa pilihan, fistula atau tandur arteriovenosa (AV), atau kateter hemodialisis dua lumen. Dua jarum berukuran besar (diameter 15 atau 16) dibutuhkan untuk mengkanulasi fistula atau tandur AV. Kateter dua lumen, yang dipasang baik pada vena subklavia, jugularis interna, atau femoralis, harus dibuka dalam kondisi aseptik sesuai dengan kebijakan institusi. Jika akses vaskuler telah ditetapkan, darah mulai mengalir, dibantu oleh pompa darah. Bagain dari sirluit disposible sebelum dialiser diperuntukan sebagai aliran “arterial”, keduanya untuk membedakan darah yang masuk kedalamnya sebagai darah yang belum mencapai dialiser dan dalam acuan untuk meletakkan jarum “arterial” diletakkan paling dekat dengan anastomosis “AV” pada fistula atau tandur untuk memaksimalkan aliran darah. Kantong cairan normal salin yang diklem dibuka dan memungkinkan dengan cepat menginfus untuk memperbaiki tekanan darah. Tranfusi darah dan plasma ekspander juga dapat disambungkan kesirkuit pada keadaan ini dan dibiarkan untuk menetes, dibantu dengan pompa darah. Infus heparin dapat diletakkaan baik sebelum maupun sesudah pompa darah, tergantung peralatan yang digunakan.

Dialiser adalah komponen penting selanjutnya dari sirkuit. Darah mengalir kedalam kompartemen darah dari dialiser, tempat terjadinya pertukaran cairan dan zat sisa. Darah yang maninggalkan dialiser melewati detektor udara dan foam yang mengeklem dan menghentikan pompa darah bila terdeteksi adanya udara. Pada kondisi seperti ini, setiap obat – obat yang akan diberikan pada dialisis diberikan melalui post obat – obatan.

Darah yang telah melewati dialisis kembali kepasien melalui “venosa” atau selang postdialiser. Setelah waktu tindakan yang diresepkan, dialisis diakhiri dengan mengklem darah dari pasien, membuka selang cairan normal salin, dan membilas sirkuit untuk mengembalikan darah pasien. Selang dan dialiser dibuang kedalam perangkat akut, meskipun program dialisis kronik sering membeli peralatan untuk membersihkan dan menggunakan ulang dialiser. Tindakan kewaspadaan umum harus diikuti dengan teliti sepanjang tindakan dialisis karena pemajanan terhadap darah. Masker pelindung wajah dan sarung tangan wajib untuk digunakan oleh perawat yang menggunakan hemodialisis (Triantini, R. 2013).

1. Interpretasi Hasil

Hasil dari tindakan dialisis harus diinterpretasikan dengan mengkaji jumlah cairan yang dibuang dan koreksi gangguan elektrolit dan asam basa. Darah yang diambil segera setelah dialisis dapat menunjukan kadar elektrolit, nitrogen urea, dan kreatinin rendah palsu. Proses penyeimbangan berlangsung terus menerus setelah dialisis, sejalan perpindahan zat dari dalam sel plasma (Triantini, R. 2013).

* + 1. **Komplikasi Hemodialisis**

Menurut O’Callaghan, C. (2009) terapi hemodialisis dapat menyebabkan penurunan fungsi dalam tubuh baik itu yang bersifat akut maupun kronik yaitu :

1. Komplikasi akut hemodialisis

Pergerakan darah keluar sirkulasi menuju sirkulasi dialisis dapat menyebabkan *hipotensi.* Dialisis awal yang terlalu agresif dapat menyebabkan *disequilibrium* (*ketidakseimbangan* *dialisis*),sebagai akibat perubahan osmotik diotak pada saat kadar ureum plasma berkurang. Efeknya bervariasi dari mual dan nyeri kepala sampai kejang dan koma. *Nyeri kepala* selama dialisis dapat disebabkan oleh efek vasodilator asetat. *Gatal* selama atau sesudah hemodialisis dapat merupakan gatal pada gagal ginjal kronik yang dieksaserbasi oleh pelepasan histamin akibat reaksi alergi ringan terhadap terhadap membran dialisis. Kadangkala, pajanan darah kemembran dialisis dapat menyebabkan respon alergi yang lebih luas, hal yang lebih jarang terjadi jika menggunakan membran biokompatibel modern. *Kram* pada dialisis mungkin mencerminkan pergerakan elektrolit melewati membran otot. *Hipoksemia* selama dialisis dapat mencerminkan hipoventilasi yang disebabkan oleh pengeluaran bikarbonat atau pembentukan pirau dalam paru akibat perubahan vasomotor yang diinduksi oleh zat yang diaktivasi oleh membran dialisis. Kadar kalium yang dikurangi secara berlebihan menyebabkan *hipokalemia* dan disritmia. Masalah pada sirkulasi dialisis dapat menyebabakan *emboli udara,* dan sebaiknya diobati dengan memposisikan kepala pasien disisi kiri bawah dengan menggunakan oksigen 100%.

1. Komplikasi kronik hemodialisis

Masalah yang paling sering berkaitan dengan akses dan termasuk trombosis fistula, pembentukan aneurisma, dan infeksi, trauma dengan *graft* sinetik atau akses vena sentral sementara. Infeksi sistemik dapat timbul pada lokasi akses atau didapat dari sirkuit dialisis. Transmisi infeksi yang ditularkan melalui darah (*blood-borne infection*) seperti hepatitis virus dan HIV merupakan suatu bahaya potensial. Pada dialisis jangka panjang, deposit protein amiloid dialisis yang mengandung mikroglobulin-ᵝ2 yang menyebabkan sindrom terowongan karpal (*carpal tunnel syndrome*) dan artropi destruktif dengan lesi tulang kistik. Senyawa pengikat fosfat yang mengandung aluminium dan kontaminasi aluminium dari cairan dialisat dapat menyebabkan toksisitas aluminium dengan demensia, mioklonus, kejang, dan penyakit tulang. Keadaan tersebut membaik dengan pemberian deferoksamin (desferioksamin).

Menurut Rendy, C. dan Margareth, TH, (2012) komplikasi dalam melaksanakan hemodialisa yang sering terjadi pada saat dilakukan terapi adalah :

1. Hipotensi
2. Kram otot
3. Mual atau muntah
4. Sakit kepala
5. Gatal – gatal
6. Demam dan menggigil
7. Kejang

**2.2.7 Penyulit Selama Hemodialisis**

Ada beberapa penyulit selama proses terapi hemodialisis diantaranya yaitu hipotensi, keram otot, reaksi anafilaktoid terhadap *dialyzer*, penyakit kardiovaskuler. Hipotensi adalah penyulit akut tersering pada hemodialisis, terutama pada pengidap diabetes. Banyak faktor tampaknya meningkatkan resiko hipotensi, termasuk ultrafiltrasi yang berlebihan dengan pengisian vaskular yang kurang memadai, gangguan respons vasoaktif atau autonom, pergeseran osmolar, pemberian berlebihan obat antihipertensi, dan berkurangnya cadangan jantung. Pasien dengan tandur dan fistula arteriovena dapat mengalami gagal jantung *high-output* akibat pengalihan darah melalui akses dialisis. Karena efek vasodilatasi dan kardiodepresif oleh asetat, maka pemakaiannya sebagai penyangga dalam dialisat dahulu sering menjadi penyebab hipotensi. Sejak diperkenalkannya dialisat yang mengandung bikarbonat, hipotensi akibat dialisis telah semakin jarang terjadi (Jameson, L.J. dan Joseph, 2013).

Penatalaksanaan hipotensi selama dialisat adalah penghentian ultrafiltrasi, pemberian 100-250 mL salin isotonik atau 10 mL salin hipertonik 23% jenuh, dan pemberian albumin miskin garam. Hipotensi selama dialisis sering dicegah oleh evaluasi cermat terhadap berat kering dan oleh *ultrafiltration modeling,* sedemikian sehingga cairan yang dikeluarkan pada awal prosedur lebih banyak daripada akhir prosedur. Tindakan lain mencakup ultrafiltrasi sekuensial diikuti oleh dialisis; pemakaian midodrin, suatu obat presor ά1-adrenergik selektif; mendinginkan dialisat selama proses dialisis; dan menghindari makan banyak selama dialisis.

Keram otot selama dialisis adalah penyulit sering dijumpai selama dialisis. Etiologi keram terkait dialisis ini masih dijumpai jelas. Perubahan pada perfusi otot akibat pengeluaran volume yang terlalu agresif, terutama dibawah perkiraan berat kering, dan pemakaian dialisat yang rendah natrium, diperkirakan menjadi pemicu keram pada dialisis. Strategi yang dapat digunakan untuk mencegah keram antara lain adalah mengurangi pengeluaran volume selama dialisis, penentuan profil ultrafiltrasi, dan pemakaian konsentrasi natrium yang lebih tinggi dalam dialisat atau *sodium modeling.*

Reaksi anafilaktoid terhadap *dialyzer,* terutama pada pemakaian pertama, pernah dilaporkan terutama pada pengguanan membran yang mengandung selulosa *biocompatible.* Reaksi terhadap *dialyzer*  menjadi relatif jarang, reaksi *dialyzer* ini dapat dibagi menjadi dua tipe, A dan B. Reaksi tipe A disebabkan oleh reaksi hipersensitivitas tipe cepat yang diperantarai oleh IgE terhadap etilen oksida yang digunakan dalam sterilisasi *dialyzer* baru. Reaksi ini biasanya terjadi segera setalah terapi dimulai (dalam beberapa menit pertama) dan dapat berkembang menjadi anafilaksis sempurna jika terapi tidak segera dihentikan. Mungkin diperlukan pemberian steroid dan epinefrin jika gejalanya parah. Reaksi tipe B berupa kompleks gejala nyeri dada dan gangguan non spesifik, yang tampaknya terjadi karena pengaktifan komplemen dan pembebasan sitokin. Gejala biasanya muncul beberapa menit setelah dialisis berjalan dan umumnya mereda seiring dengan waktu meskipun dialisis dilanjutkan.

Penyakit kardiovaskuler merupakan kausa utama kematian pada pasien dengan PGSA. Angka kejadian dan kematian kardiovaskuler lebih tinggi pada pasien dialisis daripada pasien pasca transplantasi, meskipun pada kedua populasi angka–angka tersebut sangat tinggi. Kausa yang mendasari penyakit kardiovaskuler masih belum jelas, tetapi mungkin berkaitan dengan faktor resiko bersama (misal diabetes mellitus), peradangan kronik, perubahan masif volume ekstrasel (khususnya penambahan berat antar dialisis yang tinggi), terapi hipertensi yang kurang adekuat, dislipidemia, anemia, kalsifikasi vaskular distrofik, hiperhomosisteinemia, dan mungkin perubahan pada dinamika kardiovaskuler selama dialisis. Bagaimanapun kebanyakan pakar menganjurkan strategi kardioprotektif konvensional (misal obat penurun lemak, aspirin, antagonis ᵝ-adrenergik) pada pasien dialisis berdasarkan profil risiko kardiovaskuler pasien, yang tampaknya meningkat lebih dari satu kali lipat relatif dibanding orang yang tidak menderita penyakit ginjal.

**2.2.8 Keuntungan dan Kerugian Hemodialisis**

Program terapi hemodiaisis menyebabkan berbagai keuntungan dan kerugian bagi pasien yang menjalaninya antara lain :

1. Keuntungan
2. Perawatan, dan teknisi melakukan perawatan untuk pasien hemodialisis.
3. Tidak ada peralatan atau perlengkapan yang disimpan dirumah.
4. Bantuan medis tersedia dengan cepat dalam keadaan darurat.
5. Kerugian
6. Akses permanen diperlukan, biasanya dilengan.
7. Dibatasi diet atau asupan cairan yang terbatas.
8. Berjalan beberapa resiko infeksi.
9. Kemungkinan ketidaknyamanan seperti sakit kepala, mual, kram kaki, kelelahan (Rahma, I. 2011

**2.2.9 Konsep Dampak Fisilogis Hemodialisa**

Kondisi pasien gagal ginjal dapat berakibat gangguan pada gambaran diri yang mana berubahnya kondisi fisik pada pasien menimbulkan rasa malu karena keadaan yang berbeda sebelum pasien sakit. Hal ini merupakan respon yang mana partisipan merasa dirinya tidak sempurna dan mempunyai persepsi yang rendah terhadap tubuhnya, mengalami gangguan citra tubuh. Kurangnya kemampuan beradaptasi oleh karena adanya mekanisme mal adaptif akan menimbulkan kondisi merasa tidak mampu menyelesaikan masalah secara efektif, tidak mampu memenuhi kebutuhan dasar, adanya gangguan fisiologis tubuh (Pipit Festi Wiliyanarti’, 2019)

**2.2.10 Konsep Dampak Psikologis Hemodialisa**

Dampak psikologis pasien GGK yang menjalani hemodialisa dapat dimanifestasikan dalam serangkaian perubahan perilaku antara lain menjadi pasif, ketergantungan, merasa tidak aman, bingung, dan menderita. Pasien merasa mengalami kehilangan kebebasan, harapan umur panjang dan fungsi seksual sehinngga dapat menimbulkan kemarahan yang akhirnya timbul suatu keadaan depresi. Pasien gagal ginnsjal kronis yang menjalani terapi hemodialisa dihadapkan dengan berbagai masalah seperti masalah finansial, kesulitan dalam mempertahankan pekerjaan sehingga pasien mengalami depresi dan ketakutan terhadap kematian. Hal ini akan menyebabkan ketidakpuasan mereka dalam menjalani kehidupan sehari-hari seperti waktu mereka masih sehat (Brunner, 2014)

* 1. **Konsep Lansia**

**2.3.1. Pengertian Lansia**

Menurut *World Health Organisation* (WHO), lansia adalah seseorang yang telah memasuki usia 60 thn keatas. Lansia merupakan kelompok umur pada manusia yang telah memasuki tahapan diakhir dari fase kehidupannya. Kelompok yang dikategorikan lansia ini akan terjadi suatu proses yang di sebut Aging Process atau proses penuaan. Proses penuaan adalah siklus kehidupan yang ditandai dengan tahapan tahapan menurunnya berbagai fungsi organ tubuh,yang ditandai dengan semakin rentannya tubuh terhadap berbagai serangan penyakit yang dapat menyebabkan kematian misalnya pada system kardiovaskuler dan pembuluh darah, pernafasan, pencernaan, endrokin dan lain sebagainya. Hal tersebut disebabkan seiring meningkatnya usia sehingga terjadi perubahan dalam struktur dan fungsi sel, jaringan, serta system organ. Perubahan tersebut pada umumnya pengaruh pada kemunduran kesehatan fisik dan psikis yang pada akhirnya akan berpengaruh pada ekonomi dan social lansia. Sehingga secara umum akan berpengaruh pada *activity of daily living* (Fatmah 2010).

**2.3.2 Batasan batasan usia lanjut**

Batasan umur pada usia lanjut menurut *World Health Organitation* (WHO) lansia meliputi :

* 1. Usia pertengahan (*middle age*) antara usia 45 sampai 59 tahun
  2. Lanjut usia (*elderly*) antara 60 sampai 74 tahun
  3. Lanjut usia tua (*old*) antara 75 sampai 90 tahun
  4. Usia sangat tua (*very old*) diatas usia 90 tahun

Berbeda dengan WHO, menurut Departemen Kesehatan RI (2006) pengelompokan lansia menjadi:

* + - * 1. Virilitas (prasenium) yaitu masa persiapan usia lanjut yang menampakkan kematangan jiwa (usia 55 sampai 59)
        2. Usia lanjut dini (senescen) yaitu kelompok yang mulai memasuki masa usia lanjut dini (usia 60 sampai 64)
        3. Lansia beresiko tinggi untuk menderita berbagai penyakit degenerative ( usia >65)

**2.3.3 Kemandirian Lanjut Usia**

1. Pengertian Kemandirian

Kemandirian didefinisikan sebagai kemampuan individu untuk memenuhi kebutuhan hidup dengan tidak tergantung pada orang lain. Selain itu kemandirian diartikan sebagai suatu keadaan dimana seseorang berupaya untuk memenuhi segala tuntutan, Kemandirian dapat dipengaruhi oleh pendidikan lansia, juga oleh gangguan sensori khususnya penglihatan dan pendengaran, dipengaruhi pula oleh penurunan dalam kemampuan fungsional, serta dipengaruhi pula oleh kognitif lansia yang menurun (Heryanti 2011). Menurut Graf (2008) penyakit akut atau kondisi kronis yang memburuk dapat mempercepat fungional pada orang dewasa yang lebih tua. Hal tersebut dapat menurunkan kemampuan lansia untuk melakukan kegiatan penting untuk hidup mandiri. Lansia berusia 60 sampai 74 tahun masih mampu mentoleransi aktivitas sehari hari yang bisa dilakukan sendiri namun semakin tua maka lansia akan membutuhkan bantuan orang lain untuk memenuhi kebutuhan sehari hari.

* + - 1. *Activity of daily living*

Salah satu bentuk untuk mengukur kemampuan seseorang dalam melakukan kegiatan sehari hari adalah *activity of daily living* (ADL). Penentuan kemandirian fungsional dapat mengidentifikasi kemampuan dan keterbatasan klien sehingga memudahkan pemilihan interval yang tepat. Kemandirian berarti tanpa pengawasan, pengarahan atau bantuan pribadi yang masih aktif. Masalah kesehatan kronis merupakan keluhan kesehatan atau gejala yang dialami oleh lansia dalam waktu 3 bulan terakhir berkaitan dengan fungsi-fungsi (Maryam, 2011).

Menurut Hardywinito (2007), kemauan dan kemampuan untuk melakukan *activity of daily living* bergantung pada beberapa factor yaitu:

* 1. Umur dan status perkembangan

Umur dan status perkembangan seorang klien menunjukkan tanda kemauan dan kemampuan, atau bagaimana klien bereaksi terhadap ketidak mampuan melaksanakan *activity of daily living*. Saat perkembangan dari bayi sampek dewasa, seseorang secara perlahan-lahan berubah dari tergantung menjadi mandiri dalam melakukan *activity of daily living.*

* 1. Kesehatan fisiologis

Kesehatan fisiologis dapat mempengaruhi kemampuan partisipasi dalam *activity of daily living*, contoh gangguan misalnya karena penyakit atau trauma injuri dapat mengganggu pemenuhan *activity of daily living*.

* 1. Fungsi kognitif

Tingkat kognitif dapat mempengaruhi kemampuan seseorang dalam melakukan *activity of daily living*. Fungsi kognitif menunjukkan proses menerima, mengorganisasikan dan menginterpretasikan sensor stimulus untuk berpikir dan menyelesaikan masalah. Proses mental memberikan kontribusi pada fungsi kognitif dapat mengganggu dalam berpikir logis dan menghambat kemandirian dalam melakukan *activity of daily living*.

* 1. Fungsi psikososial

Fungsi psikologi menunjukkan kemampuan seseorang untuk mengingat sesuatu hal yang lalu dan menampilkan informasi pada suatu cara yang realistic. Proses ini meliputi interaksi yang komplek antara perilaku intrapersonal dan interpersonal. Gangguan pada intrapersonal contohnya akibat gangguan konsep diri atau ketidakstabilan emosi dapat mengganggu dalam tanggung jawab keluarga dan pekerjaan. Gangguan interpersonal seperti masalah komunikasi, gangguan interaksi social atau disfugsi dalam penampilan peran juga dapat mempengaruhi pemenuhan *activity of daily living.*

* 1. Tingkat stress

Stress merupakan respon fisik nonspesifik terhadap berbagai macam kebutuhan. Faktor yang dapat yang menyebabkan stress (stressor) dapat timbul dari tubuh atau lingkungan atau dapat mengganggu keseimbangan tubuh. Stressor tersebut dapat berupa fisiologi seperti injuri atau psikologi seperti kehilangan.

* 1. Ritme biologi

Ritme atau irama biologi membantu makhluk hidup untuk mengatur lingkungan fisik disekitarnya dan membantu homeostasis internal (keseimbangan dalam tubuh dan lingkungan). Salah satu irama biologi yaitu irama sirkadian, berjalan pada siklus 24 jam. Perrbedaan irama sirkandian mempengaruhi pengaturan aktivitas meliputi tidur, temperatur tubuh dan hormon. Beberapa faktor yang ikut berperan pada irama sirkandian diantaranya factor lingkungan seperti hari terang gelap, seperti cuaca yang mempengaruhi *activity of daily living.*

* 1. Status mental

Status mental menunjukkan keadaaan intelektual seseorang. Keadaan status mental akan memberi implikasi pada pemenuhan kebutuhan dasar individu. Seperti halnya lansia yang memorinya menurun akan mengalami gangguan dalam pemenuhan kebutuhan dasarnya.

* 1. Pelayanan kesehatan

Pelayanan kesehatan dan social kesejahteraan pada segmen lansia yang tidak dipisahkan satu sama lain. Pelayanan kesehatan yang berbasis masyarakat salah satunya adalah posyandu lansia. Jenis pelayanan kesehatan posyandu salah satunya adalah pemeliharaan *Activity of Daily Living*. Lansia yang secara aktif melakukan kunjungan ke posyandu, kualitas hidupnya akan lebih baik dari pada lansia yang tidak ke posyandu.

* 1. **Konsep Dukungan Sosial Keluarga**

**2.4.1 Pengertian Dukungan Sosial Keluarga**

Dukungan sosial (*social support*) didefinisikan oleh Gottlieb dikutib Siregar (2010) sebagai informasi verbal maupun non verbal, saran, bantuan yang nyata atau tingkah laku yang diberikan oleh orang orang yang akrab dengan subyek didalam lingkingan sosialnya atau yang berupa kehadiran dan hal hal yang dapat memberikan keuntungan emosional atau berpengaruh padatingkah laku penerimanya. Dalam hal ini, orang yang merasa memperoleh dukungan sosial, secara emosional merasa lega karena diperhatikan, mendapat saran, atau kesan yang menyenangkan pada dirinya.

Pendapat senada juga diungkapkan oleh Saroson dalam Krissanti (2005) yang mengatakan bahwa dukungan sosial adalah keberadaan, kesediaan, kepedulian dari orang orang yang dapat diandalkan, menghargai dan menyanyangi kita. Pandangan yang sama juga dikemukakan oleh Cobb yang mendefinisikan dukungan social sebagai adanya kenyamanan, perhatian dan penghargaan atau menolong orang dengan sikap menerima kondisinya. Dukungan social tersebut diperoleh melalui individu atau kelompok, Saroson (1983) berpendapat bahwa dukungan sosial itu selalu mencakup dua hal yaitu:

* + - 1. Jumlah sumber dukungan sosial yang tersedia merupakan persepsi individu terhadap sejumlah orang yang dapat diandalkan saat individu membutuhkan bantuan (pendekatan berdasarkan kuantitas).
      2. Tingkatan kepuasan akan dukungan sosial yang diterima berkaitan dengan persepsi individu bahwa kebutuhannya akan terpenuhi (pendekatan berdasarkan kualitas).

Sarafino dalam Malau (2013) berpendapat bahwa akan ada banyak efek dari dukungan sosial karena dukungan social secara positif dapat memulihkan kondisi fisik dan psikis seseorang, baik secara langsung maupun tidak langsung. Begitu pula yang diungkapkan (M. Friedman, 2013) bahwa dukungan sosial dianggap merupakan strategi koping penting untuk dimiliki keluarga saat mengalami stressor dan secara langsung memperkokoh kesehatan mental individu dan keluarga.

**2.4.2 . Dimensi Dukungan Sosial**

Menurut Friedman (2013) sumber dukungan keluarga terdapat berbagai macam

* + - 1. Dukungan emosional

Keluarga sebagai tempat yang aman dan damai untuk istirahat serta pemulihan dan membantu penguasaan terhadap emosi. Dukungan emosional meliputi dukungan yang diwujudkan dalam bentuk adanya kepercayaan dan perhatian.

* + - 1. Dukungan penilaian

Dukungan penilaian adalah keluarga yang bertindak membimbing dan menengahi pemecahan masalah, sebagai sumber dan validator identitas anggota keluarga diantaranya memberikan support, penghargaan, perhatian.

* + - 1. Dukungan instrumental

Keluarga merupakan sumber kebutuhan keuangan, makan, minum dan istirahat.

* + - 1. Dukungan informasional

Dukungan informasional adalah keluarga berfungsi sebagai pemberi informasi, dimana keluarga keluarga menjelaskan tentang pemberian saran, sugesti, informasi yang dapat digunakan mengungkapkan suatu masalah.

**2.4.3 Sumber Sumber Dukungan Sosial**

Sumber dukungan keluarga adalah sumber dukungan sosial keluarga yang dapat berupa dukungan sosial keluargasecara internal seperti dukungan dari suami atau istri serta dukungan dari saudara kandung atau dukungan sosial keluarga secara eskternal seperti paman dan bibi(M. Friedman, 2013).

**2.4.4 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Dukungan Sosial**

Faktor-faktor yang mempengaruhi dukungan sosial Sarafino dalam Pratama (2013) menyatakan bahwa terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi apakah seseorang akan menerima dukungan sosial atau tidak. Faktor-faktor tersebut diantaranya adalah:

* + - 1. Faktor dari penerima dukungan (*recipient*)

Sesorang tidak akan menerima dukungan sosial dari orang lain jika ia tidak suka bersosial, tidak suka menolong orang lain, dan tidak ingin orang lain tau bahwa ia membutuhkan bantuan. Beberapa orang terkadang tidak cukup asertif untuk memahami bahwa ia sebenarnya membutuhkan bantuan dari orang lain, atau merasa bahwa ia seharusnya mandiri dan tidak mengganggu orang lain, atau merasa tidak nyaman saat orang lain menolongnya, atau tidak tahu kepada siap dia harus meminta pertolongan.

* + - 1. Faktor dari pemberi dukungan (*provider*)

Seseorang terkadang tidak memberikan dukungan sosial kepada orang lain ketika ia sendiri tidak memiliki sumber daya untuk menolong orang lain atau tengah menghadapi stress, harus menolong dirinya sendiri, atau kurang sensitive terhadap sekitarnya sehingga tidak menyadari bahwa orang lain membutuhkan dukungan darinya.

**2.4.5 Dukungan Sosial Keluarga**

Dukungan sosial merupakan bantuan atau dukungan yang diterima individu dari orang-orang tertentu dalam kehidupannya dan berada dalam lingkungan social tertentu yang membuat si penerima merasa diperhatikan, dicintai, dan dihargai, baik dalam bentuk materi maupun non materi.

Menurut Gunarsa dalam Siregar (2010), keluarga adalah kelompok sosial yang bersifat abadi, dikukuhkan dalam hubungan nikah yang memberikan pengaruh terhadap keturunan dan lingkungan.

Gunarsa & Gunarsa dalam Siregar (2010), menyatakan bahwa fungsi keluarga adalah sebagai berikut:

* + - 1. Mendapatkan keturunan dan membesarkan anak
      2. Memberikan afeksi/kasih sayang, dukungan, dan keakraban
      3. Mengembangkan kepribadian
      4. Mengatur pembagian tugas, menanamkan kewajiban, hak, dan tanggung jawab
      5. Mengajarkan dan meneruskan adat istiadat, kebudayaan, agama, dan sitem moral pada anak.
  1. **Konsep Kualitas Hidup**

**2.5.1 Definisi Kualitas Hidup**

Kualitas hidup menurut *World Organization Quality of Life* (WHOQOL,1996) didefinisikan sebagai persepsi individu mengenai posisi individu dalam hidup dalam konteks budaya dan sitem nilai dimana individu hidup dan hubungannya dengan tujuan, harapan, standart, dan keinginan. Definisi ini berhubungan dengan kesehatan fisik, keadaan psikologis, tingkat kemandirian, hubungan social, keyakinan pribadi dan hubungan individu dengan lingkungan.

Kualitas hidup menurut Curtis (2000) didefinisikan sebagai penilaian yang dirasakan individu tentang bagaimana individu puas dengan kehidupannya termasuk tentang kesehatan dan status kesehatan fisik individu yang sebenarnya. Kualitas hidup menunjukkan sejauh mana penilaian individu tentang kepuasan dan kebermaknaan kehidupan mereka (Sarafino dan Smith,2011).

Renwick, Brown, dan Nagler (1996) mengemukakan kualitas hidup dari sudut pandang individu terhadap kepuasan, kebahagiaan, moral, dan kesejahteraan hidupnya. Kualitas hidup sebagai evaluasi subyektif dan obyektif terhadap kesejahteraan fisik, material, social, dan emosional serta pengembangan dan aktifitas individu sesuai dengan nilai hidup yang dianut. Evaluasi obyektif berupa deskripsi kondisi hidup individu yaitu kesehatan, pendapatan, perumahan, jaringan teman, kegiatan dan aktivitas social. Evaluasi subyektif berhubungan dengan kepuasan pribadi terhadap kondisi kehidupan. Signifikasi keduanya ditafsirkan dalam kaitannya dengan nilai atau pentingnya tempat individu pada masing-masing wilayah yang bersangkutan

Dari pemaparan beberapa tokoh tersebut dapat disimpulkan bahwa kualitas hidup adalah persepsi individu mengenai kepuasan, kebermaknaan, dan kesejahteraan hidup terhadap tujuan,harapan ,standart, dan keinginan individu. Kualitas hidup sebagai evaluasi subyektif dan obyektif terhadap kesejahteraan fisik, material, social, dan emosional, serta pengembangan dan aktifitas individu sesuai dengan nilai yang dianut.

**2.5.2 Aspek-Aspek Kualitas Hidup**

Aspek dilihat dari sebuah kualitas hidup dan kesehatan secara umum.(WHOQOL-BREF, 2017)

Kesehatan fisik

Kesehatan fisik meliputi aktivitas sehari-hari, ketergantungan pada obat dan perawatan medis, tingkat energi dan kelelahan, mobilitas, nyeri dan ketidak nyamanan, tidur dan istirahat, serta kapasitas bekerja.

Psikologis

Psikologis meliputi citra tubuh dan penampilan, perasaan negatif, perasaan positif, harga diri, spiritualitas, serta berpikir, belajar, memori dan konsentrasi.

Hubungan sosial

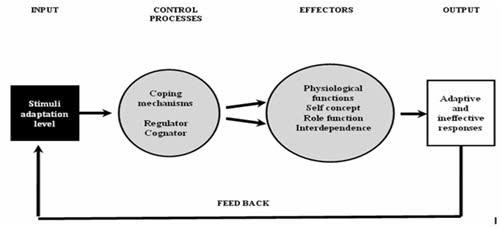
Hubungan sosial meliputi hubungan pribadi, kehidupan social dan aktivitas seksual.

Lingkungan

Lingkungan meliputi sumber keuangan, kebebasan, keamanan fisik dan keamanan perawatan kesehatan dan sosial (aksebilitas dan kualitas), lingkungan rumah, peluang untuk memperoleh informasi dan ketrampilan baru, partisipasi dan peluang untuk rekreasi/olahraga, lingkungan fisik (polusi/suara/lalu lintas/iklim) dan transportasi.

Berdasarkan penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa terdapat empat aspek kualitas hidup. Aspek-aspek tersebut adalah kesehatan fisik, psikologis, hubungan sosial, dan lingkungan.

* 1. Model **Konseptual Callista Roy**

Model konseptual merupakan suatu kerangka kerja konseptual, sistem atau skema yang menerangkan tentang serangkain ide global tentang keterlibatan individu, kelompok, situasi atau kejadian terhadap suatu ilmu dan pengembangannya. Roy dengan fokus adaptasinya pada manusia terdapat 4 elemen esensial yaitu keperawatan, manusia, kesehatan dan lingkungan.

Gambar 2.1 Sistem manusia sebagai sitem adaptasi pada konsep teori adaptasi Sister Callista Roy (Nursalam, 2017).

Berikut akan kami jelaskan definisi dari keempat elemen esensial menurut Roy :

1)   Keperawatan

Keperawatan sebagai disiplin ilmu mengobservasi, mengklasifikasikan, dan menghubungkan proses yang berpengaruh terhadap kesehatan. Keperawatan menggunakan pendekatan pengetahuan untuk menyediakan pelayanan bagi orang-orang. Keperawatan meningkatkan adaptasi individu untuk meningkatkan kesehatan, jadi model adaptasi keperawatan menggambarkan lebih khusus perkembangan ilmu keperawatan dan praktek keperawatan. Dalam model tersebut keperawatan terdiri dari tujuan perawat dan aktifitas perawat. Tujuan keperawatan adalah mempertinggi interaksi manusia dengan lingkungannya, peningkatan adaptasi dilakukan melalui empat cara yaitu fungsi fisiologis, konsep diri, fungsi peran dan interdependensi. Tujuan keperawatan diraih ketika stimulus fokal berada dalam wilayah dengan tingkatan adaptasi manusia. Adaptasi membebaskan energi dari upaya koping yang tidak efektif dan memungkinkan individu untuk merespon stimulus yang lain, kondisi seperti ini dapat meningkatkan penyembuhan dan kesehatan.

2)   Manusia.

Menurut Roy manusia adalah sebuah sistem adaptif, sebagai sistem yang adaptif manusia digambarkan secara holistic sebagai satu kesatuan yang memiliki input, control, output dan proses umpan balik. Lebih khusus manusia didefinisikan sebagai sistem adaptif dengan aktivitas kognator dan regulator untuk mempertahankan adaptasi, empat cara adaptasinya yaitu fungsi fisiologis, konsep diri, fungsi peran dan interdependensi. Sebagai sistem yang adaptif mausia digambarkan dalam istilah karakteristik, jadi manusia dilihat sebagai satu kesatuan yang saling berhubungan antar unit secara keseluruhan atau beberapa unit untuk beberapa tujuan.

3)   Kesehatan

Kesehatan didefinisikan sebagai keadaan dan proses menjadi manusia secara utuh dan terintegrasi secara keseluruhan. Dalam model keperawatan konsep sehat dihubungkan dengan konsep adaptasi. Adaptasi adalah komponen pusat dalam model keperawatan, dalam hal ini manusia digambarkan sebagai suatu sistem yang adaptif. Proses adaptasi termasuk semua interaksi manusia dengan lingkungan ysng terdiri dari dua proses, proses yang pertama dimulai dengan perubahan dalam lingkungan internal dan eksternal dan proses yang kedua adalah mekanisme koping yang menghasilkan respon adaptif dan inefektif.

4)   Lingkungan

Lingkungan digambarkan sebagai suatu keadaan yang ada di dalam dan di luar manusia. Lingkungan merupakan input bagi manusia sebagai suatu sistem yang adaptif (Potter, P, A,. Perry, A., 2010).

**BAB 3**

**KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS**

**3.1 Kerangka Konseptual**

Pasien CKD

Faktor –faktor yang mempengaruhi kualitas hidup

1.Mengenali diri sendiri

2.Adaptasi

3.Merasakan perasaan orang lain

Quality of life lansia

1.Kesehatan fisik

2.Psikologis

3.Hubungan sosial

4.Lingkungan

Keterangan :

Diteliti : Tidak diteliti :

Gambar 3.1 Kerangka Konseptual hubungan dukungan sosial keluarga dengan kualitas hidup pasien lansia yang menjalani hemodialisa di ruang hemodialisa RSPAL Dr. Ramelan Surabaya

Adaptasi Calista Roy

Dukungan sosial

1.Dukungan emosional

2.Dukungan penilaian

3.Dukungan instrumental

4.Dukungan informasional

1.Peningkatan Bun Creatin

2.Ketidakseimbangan cairan & elektrolit

3.Anemia

Terapi Hemodialisa

Pengobatan seumur hidup

1.Ancietas

2.Penurunan rasa percaya diri

3.Penolakan

4.Menarik diri

4.Menarik diri

Perubahan psikologis

Perubahan fisiologis

**3.2 Hipotesis**

Hipotesis yang ditetapkan dalam penelitian ini adalah

Adanya hubungan dukungan sosial keluarga dengan kualitas hidup pasien lansia yang menjalani hemodialisa diruang hemodialisa RSPAL Dr Ramelan Surabaya.

**BAB 4**

**METODE PENELITIAN**

Metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya. Pada bagian metode penelitaian ini akan diuraikan mengenai: desain penelitian, kerangka kerja, waktu dan tempat penelitian populasi dan sampel dan teknik sampling, identifikasi variabel, definisi operasional, pengumpulan data, etika penelitian.

**4.1 Desain Penelitian.**

Penelitian ini menggunakan metode penelitian observasional korelasional yang mengkaji hubungan antara variabel, dengan pendekatan cross sectional yang mempelajari hubungan dukungan sosial keluarga dengan kualitas hidup pasien lansia yang menjalani hemodialisa diruang hemodialisa RSPAL Dr. Ramelan Surabaya dalam waktu sekaligus.

**4.2 Kerangka Kerja**

**Populasi Penelitian**

Pasien Ruang Hemodialisa RSPAL dr. Ramelan Surabaya sebanyak 122 pasien

**Sampel Penelitian**

Pasien gagal ginjal kronik lansia yang menjalani hemodialisa diruang hemodialisa RSPAL Dr. Ramelan Surabaya sejumlah 94 orang

*.*

**Tehnik Sampling**

Simple Random Sampling

.

Pengumpulan Data

Analisis Data Spearman Rho

Hasil dan Pembahasan

Simpulan dan saran

Dukungan sosial keluarga

Kualitas hidup pasien lansia yang menjalani hemodialisa

Variabel Independen

Variabel Dependen

Pengolahan Data

**4.3 Waktu dan Tempat Penelitian.**

**4.3.1 Waktu Penelitian**

Waktu penelitian dimulai tahap penyusunan proposal dilaksanakan mulai bulan September 2019 s/d Januari 2020 di ruang Hemodialisa RSPAL Dr Ramelan Surabaya.

**4.3.2 Tempat Penelitian**

Tempat penelitian ini dilaksanakan di Ruang Hemodialisa RSPAL dr. Ramelan Surabaya.

**4.4 Populasi, Sampel, dan Sampling**

**4.4.1 Populasi Penelitian.**

Populasi merupakan seluruh subyek atau obyek dengan karakteristik tertentu yang akan diteliti (Notoadmodjo, 2012). Populasi dalam penelitian ini adalah pasien lansia yang menjalani hemodialisa diruang hemodialisa RSPAL Dr. Ramelan Surabaya sebanyak 122 orang.

**4.4.2 Sampel Penelitian**

Pada penelitian ini sampel diambil dari sebagian pasien lansia yang menjalani hemodialsa di RSPAL dr. Ramelan Surabaya sebanyak 94 orang pasien yang memenuhi kriteria sebagai berikut:

1. Kriteria Sampel
2. Kriteria Inklusi (kriteria yang layak diteliti)

Kriteria inklusi adalah karakteristik dari subyek penelitian yang memenuhi syarat sebagai sampel yang diteliti. Kriteria inklusi dalam penelitian ini antara lain: pasien lansia yang menjalani hemodialisa saat satu minggu.

1. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi pada penelitian ini pasien yang dalam kondisi menurun.

1. Besar sampel.

Berdasarkan penghitungan besar sampel menggunakan rumus

n = N

1 + N (d² )

Keterangan :

n : besarnya sampel

N : besarnya populasi

d : tingkat kesalahan yang dipilih (d = 0,05)

Jadi besar sampel adalah :

n = 122

1 + 122 (0.05²)

n = 122

1,305

n = 93,49

Jadi sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 94 orang.

**4.4.3 Sampling Penelitian**

Tekhnik sampling yang digunakan pada penelitian ini adalah mengunakan *probability sampling* dengan metode *Simple Random Sampling*

**4.5 Identifikasi Variabel.**

Pada penelitian ini variabel yang digunakan yaitu variabel independen dan variabel dependen.

**4.5.1 Variabel Independen**

Variabel independen dalam penelitian ini adalah dukungan sosial keluarga

**4.5.2 Variabel Dependent**

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah kualitas hidup pasien lansia

**4.6 Definisi Operasional.**

Tabel 4.6 Hubungan dukungan sosial keluarga dengan kualitas hidup pasien lansia yang menjalani hemodialisa di ruang Hemodialisa RSPAL Dr. Ramelan Surabaya

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Variabel | Definisi  Opersional | Indikator | | Alat Ukur | Skala | Skor |
| Variabel independen | Bantuan berupa sikap,tindakan dan penerimaan yang diberikan keluarga pada pasien lansiayang menjalani hemodialisa | 1.Dukungan emosional  2.Dukungan penilaian  3.Dukungan instrumental  4.Dukungan informasional | | kuesioner | ordinal | Dukungan sosial keluarga dikatakan  1.Kurang <56%  2.Cukup 56-75%  3.Baik 76-100%  (Arikunto, 2010) |
| Variabel dependen | Penilaian yang dirasakan individu tentang bagaimana individu puas dengan kehidupannya | | 1.Kesehatan fisik  2.Psikologis  3.Hubungan sosial  4.Lingkungan | kuesioner | ordinal | Kualitas hidup lansia dikatakan  1.Kurang < 56%  2.Cukup 56-75%  3.Baik 76-10%  (Arikunto, 2010) |

**4.7 Instrumen, Pengumpulan dan Pengolahan Data**

**4.7.1 Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian adalah alat-alat yang digunakan untuk pengumpulan data (Notoatmojo,2012). Instrumen yang digunakan pada penelitian ini dibuat dalam bentuk kuesioner. Kuesioner diambil dari penelitian sebelumnya yaitu. Kuesioner terdiri dari 3 bagian yaitu kuesioner pertama mengenai data demografi, kuesioner kedua mengenai pernyataan tentang dukungan keluarga, dan kuesioner ketiga mengenai kualitas hidup pasien lansia yang menjalani hemodialisa.

* 1. Kuesioner data demografi

Kuesioner yang pertama berisi data demografi yang terdiri dari no responden, nama (inisial), jenis kelamin, lama menjalani hemodialisa. Data karakteristik demografi ditampilkan hanya untuk melihat distribusi demografi dari responden saja dan tidak akan dianalisis terhadap dukungan sosial keluarga dan kualitas hidup pasien lansia yang menjalani hemodialisa.

* 1. Kuesioner dukungan sosial keluarga

Kuesioner dukungan keluarga bertujuan mengidentifikasi dukungan sosial keluarga terhadap pasien lansia yang menjalani hemodialisa. Kuesioner diambil dari penelitian sebelumnya(Simbolon, 2018). Terdiri dari 32 pertanyaan dimana masing-masing komponen dukungan sosial keluarga terdiri dari beberapa pertanyaan yaitu dukungan instrumental (No 1, 2, 3, 4), dukungan informasional (No 5, 6, 7, 8, 13, 14, 15, 16), dukungan emosional (No 9, 10, 11, 12, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27), dukungan penilaian (No 17, 18, 19, 20, 28, 29, 30, 31, 32). Penilaian menggunakan skala likert yang terbagi menjadi dua bagian yaitu pertanyaan positif dan pertanyaan negatif. Pertanyaan positif dengan 4 pilihan jawaban yaitu sangat sering (SS) bernilai 4, sering(S) bernilai 3, jarang(j) bernilai 2, dan tidak pernah (TP) bernilai 1. Pertanyaan negative dengan 4 pilihan jawaban sangat (SS) bernilai 1, sering (S) bernilai 2, jarang (J) bernilai 3, dan tidak pernah (TP) bernilai 4. Kuesioner pertanyaan positif yaitu nomor 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 29, 30, 31, 32. Kuesioner pertanyaan negatif yaitu nomor 11, 12, 16, 18. Nilai terendah yang mungkin dicapai adalah 32 dan nilai tertinggi adalah 128.

Interprestrasi/kategori adalah

jumlah nilai kuesioner X 100 % =

Jumlah total

Nilai 76-100% kriteria dukungan sosial keluarga baik

Nilai 56-75% kriteria dukungan sosial keluarga cukup

Nilai < 56% kriteria dukungan sosial keluarga kurang

* 1. Kuesioner kualitas hidup

Kuesioner kualitas hidup bertujuan mengidentifikasi kualiats hidup pasien lansia yang menjalani hemodialisa. Kuesioner diambil dari WHOQOL-BREF Pertanyaan yang akan mewakili setiap aspek kualitas hidup yaitu aspek kesehatan fisik (No 1, 2, 4, 16, 17, 18), aspek psikologis (No 5, 6, 7, 8, 19), aspek hubungan sosial (No 3, 15, 20, 21, 22), aspek lingkungan (No 9, 10, 11, 12, 13, 14, 23, 24, 25). Penilaian menggunakan skala likert yang terbagi menjadi dua bagian yaitu pertanyaan positif dan pertanyaan negatif. Pertanyaan positif dengan 5 pilihan jawaban tertinggi dengan nilai 5 terendah dengan nilai 1. Pertanyaan negatif dengan 5 pilihan jawaban tertinggi dengan nilai 1 terendah dengan nilai 5.Kuesioner pertanyaan positif yaitu nomor 1, 2, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25. Kuesioner pertanyaan negatif yaitu nomor 3, 4. Nilai terendah yang mungkin dicapai 25 dan nilai tertinggi adalah 125.s

Interprestrasi/kategori adalah

jumlah nilai kuesioner X 100 % =

Jumlah total

Nilai 76-100% kriteria dukungan sosial keluarga baik

Nilai 56-75% kriteria dukungan sosial keluarga cukup

Nilai < 56% kriteria dukungan sosial keluarga kurang

(Arikunto, 2010).

**4.7.2 Pengumpulan Data**

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut :

* + - 1. Setelah mendapatkan ijin dari Ketua Stikes Hang Tuah Surabaya
      2. Meneruskan surat perijinan kepada Kepala RSPAL Dr. Ramelan Surabaya.
      3. Pengambilan data peneliti dibantu oleh asisten peneliti sebanyak 3 orang. Sebelumnya asiten peneliti diberikan penjelasan tentang isi kuesioner.
      4. Setelah mendapatkan ijin peneliti mengadakan pendekatan kepada calon responden untuk mendapatkan persetujuan sebagai sampel penelitian.
      5. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan kuesioner.
      6. Pengambilan data dilakukan selama 1 minggu dilakukan di 3 hari pertama senin, selasa, rabu. Ada beberapa responden untuk kelengkapan jumlah sampel dilakukan pengambilan data kembali hari kamis dan jumat.
      7. Sebelum mengisi kuesioner, responden terlebih dahulu diberi penjelasan untuk menanda tangani *informed concent* sebagai tanda persetujuan menjadi responden penelitian selanjutnya diberikan penjelasan tata cara pengisian kuesioner yaitu dengan cara nama responden dengan menggunakan nama inisial, pengisian kuesioner dengan cara dicentang sesuai pilihan masing-masing responden.
      8. Pengisian awal kuesioner didampingi oleh peneliti/asisten peneliti. Mengingatkan responden untuk mengisi kuesioner sesuai dengan apa yang dialami, dirasakan, dilakukan oleh responden dan harus diisi sendiri.
      9. Kuesioner dikumpulkan kemudian dikoreksi kembali, pertanyaan belum dijawab di kembalikan ke responden untuk dilengkapi.

**4.7.3**  **Pengolahan Data**

Data yang diperoleh langsung dari penelitian masih mentah, belum memberikan informasi apa-apa dan belum siap untuk disajikan. Untuk memperoleh penyajian data sebagai hasil yang berarti dan kesimpulan yang baik, diperlukan pengolahan data kemudian dengan tahapan:

* + - 1. *Editing*

Memeriksa daftar kuesioner dan hasil observasi yang telah diserahkan oleh para pengumpul data

* + - 1. *Coding*

Coding adalah mengklasifikasikan jawaban-jawaban dari para responden kedalam kategori. Klasifikasi dilakukan dengan cara memberi tanda atau kode berbentuk angka pada masing-masing jawaban sebagai berikut

Jenis kelamin

1.Perempuan

2.Laki-laki

Lamanya HD

1.< 1 tahun

2.1-2 tahun

3.2-3 tahun

4.3-4 tahun

5.4-5 tahun

6.> 5 tahun

Dukungan sosial keluarga

1.Kurang

2.Cukup

3.Baik

Kualitas hidup

1.Kurang

2.Cukup

3.Baik

* + - 1. *Tabulating*

Menyusun data dalam bentuk tabel.

**4.8 Analisa Data**

a. Analisa Univariat

Analisa univariat dilakukan untuk mendeskripsikan data secara sederhana mengenai karakteristik masing-masing variabel yang diteliti. Data yang dibahas pada penelitian ini adalah dukungan sosial keluarga dan kualitas hidup pasien lansia yang menjalani hemodialisa. Data tersebut diolah dan dianaliasis menggunakan alat bantu komputer dan ditampilkan dalam bentuk tabel frekuensi dari masing-masing variabel.

* 1. Analisa Bivariat

Setelah data terkumpul selanjutnya dilakukan penyuntingan untuk melihat kualitas data, dilanjutkan dengan melakukan coding,skoring dan tabulasi kemudian disajikan dalam bentuk *cross tab* sesuai dengan variabel yaitu *spearman rho*. Cara pengambilan keputusan apabila ρ < value atau signifikansi > 0,05 berarti ada hubungan antara dukungan sosial keluarga dengan kualitas hidup pasien lansia yang menjalani hemodialisa diruang hemodialisa RSPAL Dr. Ramelan Surabaya.

**4.9 Etika Penelitian**

Penelitian yang menggunakan manusia sebagai subyek tidak boleh bertentangan dengan etik,tujuan penelitian harus etis dalam arti hak responden harus dilindungi.

1. *Informed Consent* (Lembar persetujuan)

Lembar persetujuan diberikan kepada responden yang akan diteliti, yang memenuhi kriteria dan disertai judul penelitian dan manfaat penelitian, bila subjek menolak maka peneliti tidak boleh memaksa dan tetap menghargai hak tersebut.

1. *Anonimity* (Tanpa nama)

Untuk menjaga kerahasiaan peneliti tidak akan mencantumkan nama responden tetapi peneliti cukup memberi kode tertentu pada masing-masing lembar kuesioner.

1. *Confidentiality* (Kerahasiaan)

Informasi yang telah dikumpulkan dari responden dijaga kerahasiaannya oleh peneliti. Penyajian atau pelaporan hasil penelitian hanya terbatas pada kelompok tertentu yang terkait dalam penelitian

**BAB 5**

**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini akan diuraikan hasil penelitian dan pembahasan tentang hubungan dukungan sosial keluarga dengan kualitas hidup pasien lansia yang menjalani hemodialisa di ruang hemodialisa RSPAL Dr. Ramelan Surabaya. Pengambilan data dilakukan tanggal 6-10 Januari 2020 responden merupakan pasien gagal ginjal kronik yang menjalani terapi hemodialysis.

**5.1 Hasil Penelitian**

Hasil penelitian dan pembahasan tentang hubungan dukungan sosial keluarga dengan kualitas hidup pasien lansia yang menjalani hemodialisa di ruang hemodialisa RSPAL Dr. Ramelan Surabaya dengan jumlah responden 94 orang. Data hasil penelitian menguraikan tentang gambaran umum tempat penelitian, data umum, dan data khusus yang sesuai dengan data demografi.

Data umum menampilkan data demografi dalam bentuk tabel meliputi jenis kelamin, lamanya hemodialisa. Sedangkan data khusus ditampilkan dalam bentuk tabel meliputi kategori dukungan sosial keluarga dan kategori kualitas hidup pasien lansia. Analisa data pada penelitian ini menggunakan uji *Spearman Rho* dan sampel yang digunakan adalah Simple Random Sampling.

**5.1.1 Gambaran Umum Tempat Penelitian**

RSPAL Dr. Ramelan Surabaya merupakan Rumah Sakit non pemerintah tipe A yaitu Rumah Sakit rujukan dan pendidikan yang melayani TNI AL, TNI AD, TNI AU, keluarga JKN/KIS dan masyarakat umum. Rumkital Dr. Ramelan didirikan pada tanggal 7 Agustus 1950 terletak di jalan Gadung No. 1 Surabaya, menempati lahan 2.508.250 m² dengan luas bangunan 84.130 m² di bawah pimpinan dr. Radito Soesanto, Sp.THT-KL, Sp.KL dengan batas wilayah meliputi sebagai berikut :

Sebelah utara : jalan Gadung

Sebelah timur : jalan Bendul Merisi

Sebelah selatan : jalan Margorejo

Sebelah barat : jalan Achmad Yani

Motto, visi, misi RSPAL Dr. Ramelan Surabaya adalah sebagai berikut :

1. Motto

Satukan tekad, berikan layanan TERBAIK (Terpercaya, Efisien, Ramah, Berkualitas, Akurat, Inovatif, dan Komunikatif).

2. Visi

Menjadi Rumah Sakit TNI yang terkemuka dalam dukungan dan pelayanan kesehatan serta pendidikan.

3. Misi

a. Melaksanakan dukungan kesehatan secara optimal bagi prajurit TNI dalam pelaksanaan tugas operasi dan latihan.

b. Menyelenggarakan pelayanan kesehatan yang professional dan terintegrasi bagi TNI dan masyarakat.

c. Mewujudkan pusat-pusat unggulan pelayanan kesehatan yang handal.

d. Menyelenggarakan pendidikan, latihan dan penelitian yang bermutu.

e. Meningkatkan kualitas sumber daya manusia melalui pendidikan berkelanjutan.

**5.1.2 Gambaran Umum Ruang Hemodialisa**

Ruang hemodialisa RSPAL Dr. Ramelan Surabaya melayani pasien anggota TNI, BPJS, dan masyarakat umum. Faslitas pelayanan, sarana dan prasarana unit Hemodialisa adalah sebagai berikut :

1. Ruang hemodialisa RSPAL Dr. Ramelan Surabaya memiliki 30 buah mesin dialisis yang berfungsi dengan baik, serta fasilitas mesin pengolahan air *(water treatment* dan 30 buah tempat tidur yang dapat dirubah posisi sesuai kondisi pasien.

2. Ruang hemodialisa RSPAL Dr. Ramelan Surabaya sebelah selatan berdekatan dengan ruang HCU *( High Care Unit)*, sebelah utara berdekatan dengan ruang 3, sebelah barat berdekatan dengan ruang B 2, sebelah timur berdekatan dengan ruang jantung. Ruangan dilengkapi dengan ruang penunggu pasien, TV, AC.

3. Diruang hemodialisa RSPAL Dr. Ramelan Surabaya terdapat 3 dokter, 26 perawat, 1 orang teknisi, 2 orang tenaga non medis, 1 orang administrasi, 1 orang *cleaning service*, Dr. Herjunianto, Sp.PD,MMRS sebagai dokter penanggung jawab dan Zr. Luluk Sri Wahyuni, Amd Kep sebagai kepala ruangan.

4. Waktu pelayanan dari hari Senin s/d Minggu termasuk hari libur nasional jam pelayanan sif 1 jam 05.00-10.00, sif 2 jam 10.00-15.00, sif 3 jam 15.00-20.00 WIB.

**5.1.3 Gambaran Umum Subyek Penelitian**

Subyek penelitian ini adalah pasien lansia yang menjalani hemodialisa di ruang hemodialisa RSPAL Dr. Ramelan Surabaya, jumlah keseluruhan yang diperoleh pada saat penelitian dalam waktu 5 hari yang dimulai pada tanggal 6-10 Januari 2020 ada 122 responden setelah terkumpul peneliti mengambil data 94. Data demografi diperoleh melalui kuesioner dari pasien lansia yang menjalani hemodialisa.

**5.1.4 Data Umum Hasil Penelitian**

Data umum penelitian ini berisi karakteristik responden meliputi jenis kelamin, lama menjalani hemodialisa dari responden di ruang hemodialisa RSPAL Dr. Ramelan Surabaya sebanyak 94 responden dan disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut :

**1. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis kelamin**

Tabel 5.1 Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin pada pasien lansia yang menjalani hemodialisa di ruang hemodialisa RSPAL Dr. Ramelan Surabaya 6-10 Januari 2020 (n=94).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Jenis kelamin | Jumlah | Presentasi(5%) |
| Laki-laki | 54 | 57,4% |
| Perempuan | 40 | 42,6% |
| Jumlah | 94 | 100% |

Berdasarkan tabel 5.1 menunjukkan bahwa dari 94 responden yang berjenis kelamin laki-laki berjumlah 54 orang (57,4%), sedangkan yang berjenis kelamin perempuan berjumlah 40 orang (42,6%).

**2. Karakteristik Responden Berdasarkan lamanya sudah menjalani hemodialisa**

Tabel 5.2 Karakteristik responden berdasarkan lamanya sudah menjalani hemodialisa di ruang hemodialisa RSPAL Dr. Ramelan Surabaya 6-10 Januari 2020 (n=94).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Lamanya sudah menjalani hemodialisa | jumlah | Presentasi(%) |
| < 1 Tahun | 36 | 38,3% |
| 1-2 Tahun | 39 | 41,5% |
| 2-3 Tahun | 12 | 12,8% |
| 3-4 Tahun | 5 | 5,3% |
| 4-5 Tahun | 0 | 0% |
| >5 Tahun | 2 | 2,1% |
| Jumlah | 94 | 100% |

Berdasarkan tabel 5.2 menunjukkan bahwa dari 94 responden tercatat pasien yang sudah menjalani hemodialisa < 1 tahun sejumlah 36 orang (38.3%), 1-2 tahun 39 orang (41,5%), 2-3 tahun 12 orang (12,8%), 3-4 tahun 5 orang (5,3%), > 5 tahun 2 orang (2,1%).

**3.Karakteristik Responden Berdasarkan Usia**

Tabel 5.3 Karakteristik responden berdasarkan usia di ruang hemodialisa RSPAL Dr. Ramelan Surabaya 6-10 Januari 2020 (n=94).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Usia | Jumlah | Presentasi (%) |
| 48-60 tahun | 71 | 76% |
| 61-70 tahun | 18 | 19% |
| ≥ 70 tahun | 5 | 5% |
| Jumlah | 94 | 100% |

Berdasarkan tabel 5.3 menunjukkan bahwa dari 94 responden yang berusia 48-60 tahun berjumlah 71 orang (76%), sedangkan yang berusia 61-70 tahun berjumlah 18 orang (19%), sedangkan yang berusia ≥70 tahun berjumlah 5 orang (5%).

**4.Karakteristik Responden Berdasarkan Hemoglobin**

Tabel 5.4 Karakteristik responden berdasarkan hemoglobin diruang hemodialisa RSPAL Dr. Ramelan Surabaya 6-10 Januari 2020 (n-94).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Hemoglobin | Jumlah | Presentasi |
| ≤ 10 gr/dl | 77 | 82% |
| > 10 gr/dl | 17 | 18% |
| Jumlah | 94 | 100% |

Berdasarkan tabel 5.4 menunjukkan bahwa dari 94 responden yang hemoglobinnya ≤ 10 gr/dl berjumlah 77 orang (82%), sedangkan >10 gr/dl berjumlah 17 orang (17%).

**5.1.5 Data Khusus Hasil Penelitian**

Data khusus adalah data yang termasuk dalam variabel yang diteliti. Data tersebut akan digambarkan seabagai berikut:

**1. Mengidentifikasi Dukungan Sosial keluarga pada pasien yang menjalani hemodialisa di ruang hemodialisa RSPAL Dr. Ramelan Surabaya.**

Tabel 5.5. Karakteristik responden berdasarkan dukungan sosial keluarga pada pasien yang menjalani hemodialisa di ruang hemodialisa RSPAL Dr. Ramelan Surabaya 6-10 Januari 2020 (n=94).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Kategori dukungan sosial keluarga | Jumlah | Presentase(%) |
| Dukungan sosial keluarga baik (76-100%) | 76 | 80,9% |
| Dukungan sosial keluarga cukup (56-75%) | 18 | 19,1% |
| Dukungan sosial keluarga kurang (<56%) | 0 | 0% |
| Jumlah | 94 | 100% |

Berdasarkan Tabel 5.3 didapatkan dukungan sosial keluarga pada pasien yang menjalani hemodialisa di ruang hemodialisa Rumkital Dr. Ramelan Surabaya, dukungan sosial keluarga baik sebanyak 76 orang (80,9%), dukungan keluarga cukup 18 orang (19,1%), Dukungan sosial kurang 0 (0%).

**2. Mengidentifikasi Kualitas hidup pasien lansia yang menjalani hemodialisa di ruang hemodialisa RSPAL Dr. Ramelan Surabaya.**

Tabel 5.6. Karakteristik kualitas hidup pasien lansia yang menjalani hemodialisa di ruang hemodialisa RSPAL Dr. Ramelan Surabaya 6-10 Januari 2020 (n=94).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Kategori Kualitas hidup pasien lansia yang menjalani hemodialisa | Jumlah | Presentasi(%) |
| Kualitas hidup pasien lansia baik (76-100%) | 22 | 23,4% |
| Kualitas hidup pasien lansia cukup (56-75%) | 68 | 72,3% |
| Kualitas hidup pasien lansia kurang (>56%) | 4 | 4,3% |
| Jumlah | 94 | 100% |

Berdasarkan tabel 5.4 didapatkan kualitas hidup pasien lansia yang menjalani hemodialisa diruang hemodialisa RSPAL Dr. Ramelan Surabaya yang kualitas hidupnya baik sebanyak 22 orang (23,4%), kualitas hidupnya cukup 68 orang (72,3%), dan kualitas hidupnya kurang sebanyak 4 orang (4,3%).

**3.Mengidentifikasi Hubungan Dukungan Sosial Keluarga dengan Kualitas Hidup Pasien Lansia Yang menjalani hemodialisa di ruang Hemodialisa RSPAL Dr. Ramelan Surabaya.**

Tabel 5.7 Hubungan dukungan sosial keluarga dengan kualitas hidup pasien lansia yang menjalani hemodialisa diruang Hemodialisa RSPAL Dr. Ramelan Surabaya 6-10 Januari 2020 (n=94).

****

*Spearman-Rho* ρ = 0,001

**5.2 Pembahasan**

**5.2.1 Dukungan sosial keluarga pasien lansia yang menjalani hemodialisa diruang hemodialisa RSPAL Dr. Ramelan Surabaya.**

Secara umum didapatkan dukungan sosial keluarga pada pasien lansia yang menjalani hemodialisa di ruang hemodialisa RSPAL Dr. Ramelan Surabaya dengan kategori dukungan sosial baik sebanyak 76 orang (80,9%), hal ini dikarenakan keluarga merupakan tempat yang aman dan damai untuk istirahat serta pemulihan dan membantu penguasaan terhadap emosi. Dukungan emosional mencapai nilai tertinggi dari masing-masing dukungan yang mana sebagian besar keluarga memberikan dukungan yang diwujudkan dalam bentuk keluarga memberikan semangat, memberikan suasana nyaman, mendukung untuk berinteraksi dengan lingkungan, tidak membiarkan bersedih, keluarga memberikan kepercayaan yang membuat pasien bahagia dalam menjalani hidup meskipun dengan hemodialisa, memberikan kepercayaan bahwa kehidupan yang dijalani adalah atas kehendak Tuhan sehingga harus yakin dan pasrah, memberikan kepercayaan yang dapat menyesuaikan diri terhadap lingkungan dan teman sesama pasien hemodialisa, keluarga selalu mendampingi selama dalam menjalani hemodialisa selalu memberikan perhatian sehingga merasa nyaman dengan kondisinya. Menurut Sarafino dalam Malau (2013) berpendapat bahwa akan ada banyak efek dari dukungan sosial karena dukungan sosial secara positif dapat memulihkan kondisi fisik dan psikis seseorang, baik secara langsung maupun tidak langsung. Begitu pula yang diungkapkan (M. Friedman, 2013) bahwa dukungan sosial dianggap merupakan strategi koping penting untuk dimiliki keluarga saat mengalami stressor dan secara langsung memperkokoh kesehatan mental individu dan keluarga.

Kategori dukungan sosial cukup sebanyak 18 orang (19,1%), hanya sebagian kecil keluarga yang tidak memberikan dukungan sosialnya dengan maksimal diantaranya keluarga memfasilitasi dengan diantar sampai tempat menjalani hemodialisa kemudian tidak ditunggui akan tetapi keluarga tetap perduli dengan memperhatikan pola makan, minum, pantangan-pantangan yang harus dihindari, tetap membantu aktifitas yang tidak bisa dilakukan sehari-hari, keluarga selalu membantu dalam mengatasi masalah yang berhubungan dengan proses penyakit, keluarga memberikan dukungan dalam mengatasi komplikasi yang mungkin terjadi, keluarga masih tetap memberikan motivasi, dukungan dan semangat dalam menjalani proses hemodialisa walaupun dengan tidak selalu menunggu pada saat hemodialisa. Menurut Friedman (2013) sumber dukungan keluarga terdapat berbagai macam diantaranya: dukungan emosional adalah keluarga sebagai tempat yang aman dan damai untuk istirahat serta pemulihan dan membantu penguasaan terhadap emosi. Dukungan emosional meliputi dukungan yang diwujudkan dalam bentuk adanya kepercayaan dan perhatian. Dukungan penilaian adalah keluarga yang bertindak membimbing dan menengahi pemecahan masalah, sebagai sumber dan validator identitas anggota keluarga diantaranya memberikan support, penghargaan, perhatian. Dukungan instrumental adalah keluarga merupakan sumber kebutuhan keuangan, makan, minum dan istirahat. Dukungan informasional adalah keluarga berfungsi sebagai pemberi informasi, dimana keluarga keluarga menjelaskan tentang pemberian saran, sugesti, informasi yang dapat digunakan mengungkapkan suatu masalah.

Kategori dukungan sosial kurang 0 orang (0%), tidak ada keluarga yang tidak memberikan dukungan sosialnya kepada pasien yang menjalani hemodialisa. Menurut Gottlieb dikutib Siregar (2010) Dukungan sosial (*social support*) sebagai informasi verbal maupun non verbal, saran, bantuan yang nyata atau tingkah laku yang diberikan oleh orang orang yang akrab dengan subyek didalam lingkingan sosialnya atau yang berupa kehadiran dan hal hal yang dapat memberikan keuntungan emosional atau berpengaruh padatingkah laku penerimanya. Dalam hal ini, orang yang merasa memperoleh dukungan sosial, secara emosional merasa lega karena diperhatikan, mendapat saran, atau kesan yang menyenangkan pada dirinya. Sehingga tidak ada keluarga yang tidak memberikan dukungan sosialnya kepada pasien yang menjalani hemodialisa.

**5.2.2. Kualitas hidup pada pasien lansia yang menjalani hemodialisa diruang hemodialisa RSPAL Dr.Ramelan Surabaya.**

Berdasarkan tabel 5.4 didapatkan kualitas hidup pasien lansia yang menjalani hemodialisa diruang hemodialisa RSPAL Dr. Ramelan Surabaya kategori baik sebanyak 22 orang (23,4%). Menurut WHOQOL-BREF, 2017 aspek yang dilihat dari sebuah kualitas hidup dan kesehatan secara umum antara lain : kesehatan fisik meliputi aktivitas sehari-hari, ketergantungan pada obat dan perawatan medis, tingkat energi dan kelelahan, mobilitas, nyeri dan ketidak nyamanan, tidur dan istirahat, serta kapasitas bekerja. Aspek psikologis meliputi citra tubuh dan penampilan, perasaan negatif, perasaan positif, harga diri, spiritualitas, serta berpikir, belajar, memori dan konsentrasi. Hubungan sosial meliputi hubungan pribadi, kehidupan social dan aktivitas seksual. Lingkungan meliputi sumber keuangan, kebebasan, keamanan fisik dan keamanan perawatan kesehatan dan sosial (aksebilitas dan kualitas), lingkungan rumah, peluang untuk memperoleh informasi dan ketrampilan baru, partisipasi dan peluang untuk rekreasi/olahraga, lingkungan fisik (polusi/suara/lalu lintas/iklim) dan transportasi.

Kualitas hidup cukup sebanyak 68 orang (72,3%%), banyak faktor yang mempengaruhi kualitas hidup diantaranya jenis kelamin antara laki-laki dan perempuan antara lain disebabkan perbedaan pekerjaan,kebiasaan hidup, genetic, atau kondisi fisiologis lainnya. Pada laki-laki memiliki gaya dan pola hidup seperti kebiasaan merokok, minum kopi, alcohol, dan minuman suplemen yang dapat memicu terjadinya penyakit sistemik yang dapat menyebabkan penurunan fungsi ginjal dan berdampak pada kualitas hidupnya. Menurut Renwick, Brown, dan Nagler (1996) mengemukakan kualitas hidup dari sudut pandang individu terhadap kepuasan, kebahagiaan, moral, dan kesejahteraan hidupnya. Kualitas hidup sebagai evaluasi subyektif dan obyektif terhadap kesejahteraan fisik, material, social, dan emosional serta pengembangan dan aktifitas individu sesuai dengan nilai hidup yang dianut. Evaluasi obyektif berupa deskripsi kondisi hidup individu yaitu kesehatan, pendapatan, perumahan, jaringan teman, kegiatan dan aktivitas social. Evaluasi subyektif berhubungan dengan kepuasan pribadi terhadap kondisi kehidupan. Signifikasi keduanya ditafsirkan dalam kaitannya dengan nilai atau pentingnya tempat individu pada masing-masing wilayah yang bersangkutan.

Kualitas hidup kurang sebanyak 4 orang (4,3%). Menurut Renwick, Brown, dan Nagler (1996) mengemukakan kualitas hidup dari sudut pandang individu terhadap kepuasan, kebahagiaan, moral, dan kesejahteraan hidupnya. Kualitas hidup sebagai evaluasi subyektif dan obyektif terhadap kesejahteraan fisik, material, social, dan emosional serta pengembangan dan aktifitas individu sesuai dengan nilai hidup yang dianut. Evaluasi obyektif berupa deskripsi kondisi hidup individu yaitu kesehatan, pendapatan, perumahan, jaringan teman, kegiatan dan aktivitas social. Evaluasi subyektif berhubungan dengan kepuasan pribadi terhadap kondisi kehidupan. Signifikasi keduanya ditafsirkan dalam kaitannya dengan nilai atau pentingnya tempat individu pada masing-masing wilayah yang bersangkutan. Sehingga tergantung masing-masing pribadi sejauh mana penilaian individu tentang kepuasaan dan kebermaknaan kehidupan mereka.

**5.2.3. Menganalisa hubungan dukungan sosial keluarga dengan kualitas hidup pasien lansia yang menjalani hemodialisa diruang hemodialisa RSPAL Dr.Ramelan Surabaya.**

Berdasarkan tabel 5.5 didapatkan dukungan sosial keluarga cukup dihubungkan dengan kualitas hidup pasien lansia yang menjalani hemodialisa diruang hemodialisa RSPAL Dr. Ramelan Surabaya kualitas hidup baik 11,1%, kualitas hidup baik ditemukan keluarga memberikan kekuatan untuk mengatasi rasa takut pada saat pasien menjalani hemodialisa, keluarga memberikan dukungan dalam mengatasi komplikasi akibat terapi hemodialisa. Kualitas hidup cukup 83,3% ditemukan kemampuan untuk bekerja, kemampuan untuk beraktifitas dalam kehidupan sehari –hari kurang maksimal oleh karena faktor usia ditambah kadar hemoglobin yang rendah. Kualitas hidup kurang 5,6% ditemukan kemampuan untuk bekerja, kemampuan untuk beraktifitas dalam kehidupan sehari –hari tidak maksimal oleh karena faktor usia ditambah dengan factor psikologis dari pasien, merasa hidupnya sudah tidak berarti, sulit berkonsentrasi merasa tidak aman dengan kehidupannya yang tergantung dengan hemodialisa.Sedangkan dukungan sosial keluarga baik dihubungkan dengan kualitas hidup pasien lansia yang menjalani hemodialisa diruang hemodialisa RSPAL Dr. Ramelan Surabaya kualitas hidup baik 26,3% kualitas hidup cukup 69,7% kualitas hidup kurang 3,9 %. Sehingga didapatkan hasil adanya hubungan. Hal ini dapat dilihat dari hasil uji Spearman-Rho yang menunjukkan ρ = 0,001 yang berarti ρ < 0,05 yang berarti ada hubungan.

**5.3 Keterbatasan**

Keterbatasan merupakan kelemahan dan hambatan dalam penelitian, pada penelitian ini keterbatasan yang dihadapi peneliti adalah

* + - 1. Peneliti hanya mengambil dua faktor yaitu dukungan sosial keluarga dan kualitas hidup pasien lansia yang menjalani hemodialisa. Sedangkan faktor lamanya menjalani hemodialisa dalam hal ini sudah berapa lama pasien sudah menjalani terapi hemodialisa belum diteliti.
      2. Tidak homogen pada sampel jenis kelamin laki-laki lebih banyak dari pada jumlah perempuan.

**BAB 6**

**PENUTUP**

Pada bab ini peneliti akan menyajikan kesimpulan dan saran berdasarkan hasil pembahasan tentang penelitian hubungan dukungan sosial keluarga dengan kualitas hidup pasien lansia yang menjalani hemodialisa diruang hemodialisa RSPAL Dr. Ramelan Surabaya.

**6.1 Simpulan**

Berdasarkan analisa data dalam penelitian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

* + - 1. Dukungan sosial keluarga pada pasien lansia yang menjalani hemodialisa di Ruang Hemodialisa RSPAL Dr. Ramelan Surabaya ditemukan dukungan sosial keluarganya mayoritas baik 80,9%.
      2. Kualitas hidup pasien lansia yang menjalani hemodialisa di ruang hemodialisa RSPAL Dr. Ramelan Surabaya ditemukan kualitas hidupnya cukup 72,3%.
      3. Ada hubungan antara dukungan sosial keluarga dengan kualitas hidup pasien lansia yang menjalani hemodialisa di ruang hemodialisa RSPAL Dr. Ramelan Surabaya.

**6.2 Saran**

Berdasarkan temuan hasil penelitian, beberapa saran yang disampaikan pada pihak terkait adalah sebagai berikut :

1.Bagi Pasien

Pasien gagal ginjal kronik harus konsisten dan rutin dalam manjalani hemodialisa sesuai jadwal yang telah ditentukan

2.Bagi Keluarga

Keluarga mengetahui dukungan sosial keluarga berpengaruh terhadap kualitas hidup pasien lansia sehingga diharapkan memberikan dukungan sosial keluarga dengan baik.

3.Bagi Tenaga Kesehatan

Memberikan gambaran bahwa dukungan sosial keluarga berpengaruh terhadap kualitas hidup pasien lansia yang menjalani hemodialisa sehingga dapat memotivasi kepada keluarga agar selalu memberikan dukungan sosial keluarga dengan baik.

4.Bagi Peneliti Selanjutnya

Peneliti selanjutnya diharapkan dapat meneliti factor-faktor yang mempengaruhi kualitas hidup pasien seperti waktu lamanya menjalani hemodialisa, IWDG sehingga akan banyak literature yang dapat diakses bagi orang banyak yang ingin mengetahui lebih lanjut mengenai hemodialisa.

**DAFTAR PUSTAKA**

Arikunto, S. (Ed.). (2010). *Prosedur Penelitian suatu Pendekatan Praktik* (Rineka Cip). Jakarta.

Brunner, S. (Ed.). (2014). *Keperawatan Medikal Bedah edisi 12* (EGC). Jakarta.

Dewi. (2015). Hubungan lamanya hemodialisa dengan kualitas hidup pasien GGK di RS PKU Mohamadiyah Yogyakarta. *Kebidanan &keperawatan*.

Friedman, L. M. (Ed.). (2010). *Buku Ajarn Keperwatan Keluarga: riset, teori, praktik, (5 th ed)* (EGC). Jakarta.

Friedman, M. (Ed.). (2013). *Keperawatan keluarga* (Gosyen Pub). Yogyakarta.

Gallo, H. & (Ed.). (2010). *Keperawatan Kritis* (EGC). Jakarta.

Hartono (Ed.). (2015). *Horrison prinsip-prinsip ilmu penyakit dalam 3E/13* (EGC). Jakarta.

Jameson, L.J. dan Joseph, L. . (Ed.). (2013). *Harrison Nefrologi dan Gangguan Asam -Basa* (EGC). Jakarta.

Kusumawati, F., & Hartono, Y. (Ed.). (2010). *Buku Ajar Keperawatan Jiwa* (Salemba Me). Jakarta.

Mutaqin, A. dan Kumala, S. . (Ed.). (2012). *Asuhan Keperawatan Gangguan Sistem Perkemihan* (Salemba Me). Jakarta.

Muttaqin, Arif, K. S. (Ed.). (2011). *Askep Gangguan Sistem Perkemihan* (Salmba Med). Jakarta.

Nimas, F. (2012). Kualitas hidup pada penderita kanker serviks yang menjalani radioterapi. *Jurnal Psikologi Dan Kesehatan Mental*.

Notoadmodjo (Ed.). (2012). *Metodologi penelitian Kesehatan* (Rineka Cip). Jakarta.

Nursalam (Ed.). (2017). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis* (4th. Salem). Jakarta.

Nursalam, dan Fransiska, B. B. (Ed.). (2011). *Asuhan keperawatan pada pasien dengan gangguan sistem perkemihan* (Salemba Me). Jakarta.

O’Callaghan, C. (Ed.). (2009). *At A Glance Sistem Ginjal* (Edisi kedu).

Pipit Festi Wiliyanarti’, A. M. (2019). LIFE EXPERIENCE OF CHRONIC KIDNEY DISEASES UNDERGOING HEMODIALYSIS THERAPY. *Nurse Line Journal*.

Potter, P, A,. Perry, A., G. (Ed.). (2010). *Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses dan Praktik* (EGC). Jakarta.

Prabowo, E. dan Andi, E. P. . (Ed.). (2014). *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Sistem Perkemihan* (Nuha Medik). Yogyakarta.

Rendy, C. dan M. T. . (Ed.). (2012). *Asuhan Keperawatan Medikal Bedah Dan Penyakit Dalam* (Nuha Medik). Yogyakarta.

Setiadi (Ed.). (2008). *Konsep dan Proses Keperawatan keluarga* (Graha ilmu). Yogyakarta.

Simbolon, N. F. (2018). *Dukungan keluarga dengan kualitas hidup pasien hemodialisa di RSUD Pringadi Medan*.

Smeltzer, S. C., Bare, B. G. (Ed.). (2010). *Buku Ajar Keperawatan Medikal-Bedah Bunnner & Suddarth. Vol 2.* (EGC). Jakarta.

WHOQOL-BREF, W. Q. of life-B. (2017). No Title. Retrieved from http://www.who.int/substance\_abuse/reseach\_tools/en/indonesian\_whoqol.pdf

**Lampiran 1**

**CURRICULUM VITAE**

Nama : Sulis Setiyanti

NIM : 1811028

Program Studi : S 1 Keperawatan

Tempat, tanggal lahir : Wonogiri, 07 Mei 1976

Agama : Islam

Email : [sulissetiyanti@gmail.com](mailto:sulissetiyanti@gmail.com)

Riwayat Pendidikan

1. SD Negeri Jatiroto III 1982-1988

2. SMP negeri Jatiroto 1988-1991

3.SPK SEKESAL Surabaya 1992-1995

4.D III Keperawatan STIKES HANG TUAH Surabaya 2005-2008

**Lampiran 2**

**MOTTO**

Bukan karena kita yang hebat

tapi karena

Alloh yang memudahkan urusan kita

**PERSEMBAHAN**

**1.Puji syukur pada Alloh yang telah banyak memberikan dalam segala hal terutama dalam menempuh pendidikan S1 keperawatan**

**2.Kedua orang tuaku tercinta, suamiku dan kedua putraku tercinta yang telah banyak memberikan doa dan suport nya dalam menempuh pendidikan**

**3.Keluarga besarku tercinta yang memberikan dorongan sehingga dapat menyelesaikan studi ini**

**4.Keluarga besarku di ruang Hemodialisa yang telah banyak memberikan motivasi sehingga bisa terselesaikan karya ini**

**5.Teman-teman ku seangkatan B 11 yang telah memberikan semangat selama menempuh pendidikan**

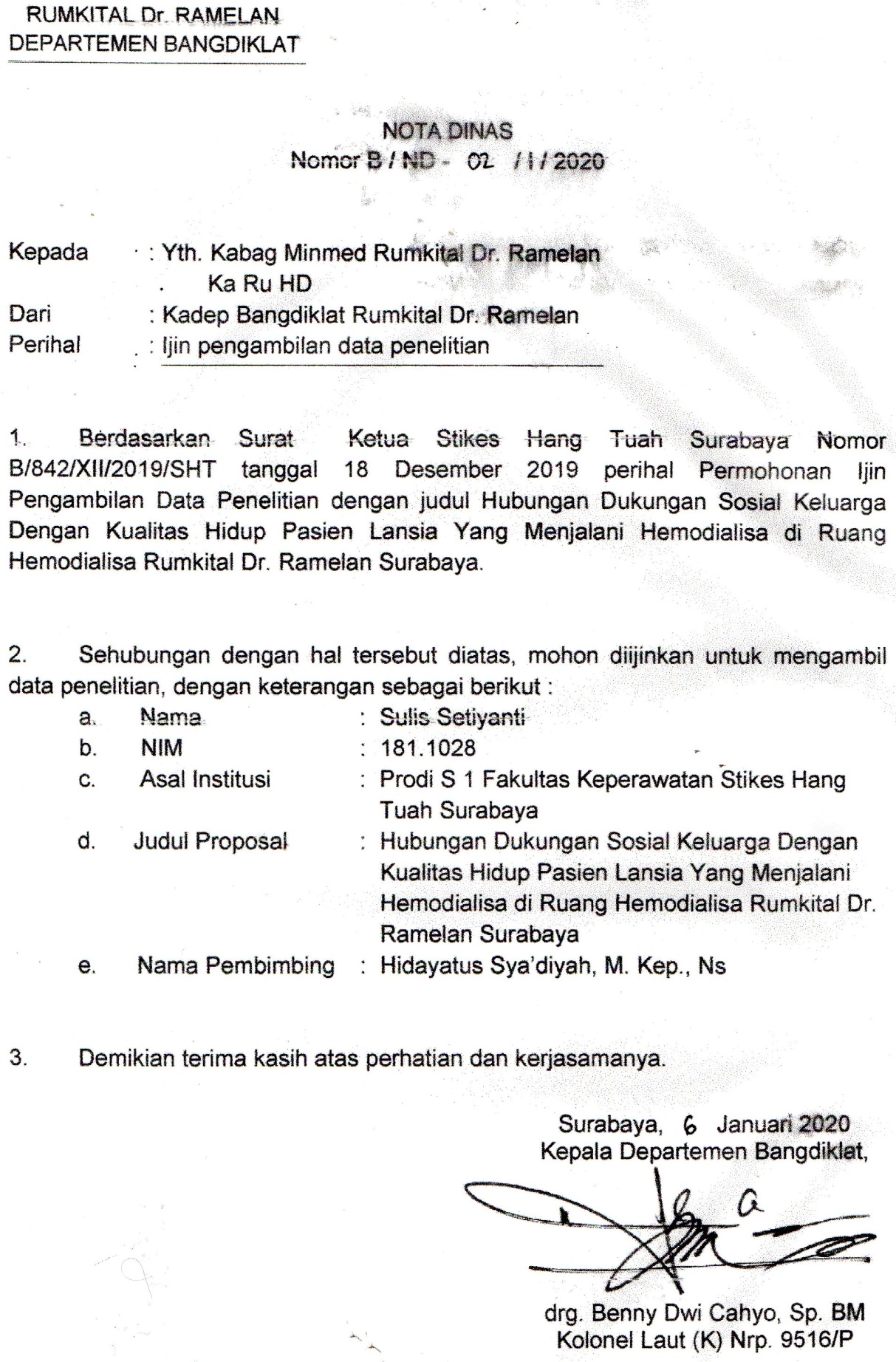
**Lampiran 3**

****

**Lampiran 4**

****

**Lampiran 5**

****

**Lampiran 6**

****

**Lampiran 7**

**LEMBAR INFORMASI UNTUK PENELITIAN**

**(Information For Consent)**

Kepada Yth

Calon Responden Penelitian

Ruang Hemodialisa RSPAL Dr. Ramelan

Saya adalah mahasiswa Prodi S1 Keperawatan STIKES Hang Tuah Surabaya

Nama : Sulis Setiyanti

NIM : 1811028

Akan mengadakan penelitian sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Keperawatan (Skep). Penelitian bertujuan untuk mengetahui “Hubungan dukungan sosial keluarga dengan kualitas hidup pasien lansia yang menjalani Hemodialisa di ruang Hemodialisa RSPAL Dr. Ramelan Surabaya”

Saya mengharapkan partisipasi dan kesediaan saudara untuk menjadi responden dalam penelitian ini. Saya mengharapkan tanggapan dan jawaban yang saudara berikan sesuai dengan yang terjadi pada saudara sendiri tanpa ada pengaruh atau pemaksaan dari orang lain. Informasi saudara hanya akan digunakan untuk kepentingan ini saja, dalam pengembangan ilmu keperawatan.

Informasi atau keterangan tanggapan atau jawaban yang saudara berikan akan dijamin kerahasiaannya, partisipasi anda bersifat bebas artinya saudara bebas menjadi responden atau tidak, tanpa adanya sanksi apapun. Jika saudara bersedia menjadi responden silahkan untuk menanda tangani formulir.

Atas kerjasama dan partisipasi saudara, saya ucapkan terimakasih.

Peneliti Responden

SULIS SETIYANTI ………………

NIM. 1811028

**Lampiran 8**

**LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN**

**(Informed Consent)**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini bersedia untuk ikut berpartisipasi sebagai responden penelitian yang dilakukan oleh mahasiswa Prodi S1 Keperawatan STIKES Hang Tuah Surabaya atas nama:

Nama : Sulis Setiyanti

Nim : 1811028

Yang berjudul “Hubungan dukungan sosial keluarga dengan kualitas hidup pasien lansia yang menjalani hemodialisa di ruang hemodialisa RSPAL Dr, Ramelan Surabaya”.

Tanda tangan saya menunjukkan bahwa:

1. Saya telah diberikan informasi atau penjelasan tentang penelitian dan informasi peran saya
2. Saya mengerti bahwa catatan tentang penelitian ini dijamin kerahasiaannya. Semua berkas yang mencantumkan identitas dan jawaban yang saya berikan hanya diperlukan untuk pengolahan data. Saya mengerti bahwa penelitian ini akan mendorong pengembangan tentang “Hubungan dukungan sosial keluarga dengan kualitas hidup pasien lansia yang menjalani hemodialisa di ruang Hemodialisa RSPAL Dr, Ramelan Surabaya”.
3. Oleh karena itu saya sukarela menyatakan ikut berperan serta dalam penelitian ini.

Peneliti Responden

SULIS SETIYANTI ………………..

Nim. 1811028

**Lampiran 9**

**LEMBAR KUESIONER**

HUBUNGAN DUKUNGAN SOSIAL KELUARGA DENGAN KUALITAS HIDUP PASIEN LANSIA YANG MENJALANI HEMODIALISA DI RUANG HEMODIALISA RSPAL Dr. RAMELAN SURABAYA

Data Demografi

No Responden :

Nama Inisial :

Jenis Kelamin : 1. Laki-laki 2. Perempuan

Lama menjalani HD :

Kuesioner Dukungan Keluarga

Petunjuk pengisian : berikan tanda (√) pada setiap kolom jawaban yang tersedia dibawah ini sesuai dengan kondisi dan situasi yang anda alami

SS = sangat sering

S = sering

J = jarang

TP = tidak pernah

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Pertanyaan | Tidak Pernah (TP) | Jarang  (J) | Sering  (S) | Sangat Sering  (SS) |
| 1 | Keluarga membantu saya dalam mengatasi masalah perekonomian dengan memberikan bantuan dana untuk terapi hemodialisa | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 2 | Keluarga peduli terhadap makanan dan minuman yang saya konsumsi | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 3 | Keluarga dekat dan teman-teman saya mengunjungi saya waktu sakit | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 4 | Keluarga membantu saya melakukan aktifitas yang tidak bisa saya lakukan sehari-hari | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5 | Keluarga memberikan kekuatan pada saya untuk mengatasi rasa takut saat mengikuti terapi hemodialisa | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 6 | Saya dan anggota keluarga lainnya berdiskusi untuk mengatasi masalah yang timbul karena penyakit saya | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 7 | Keluarga mencari informasi tentang pengobatan alternative untuk membantu saya dalam penyembuhan penyakit pasien | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 8 | Keluarga memberi dukungan dalam mengatasi komplikasi akibat terapi hemodialisa | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 9 | Keluarga memberi semangat pada saya untuk tetap mengikuti terapi hemodialisa secara teratur | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 10 | Keluarga memberikan suasana nyaman di rumah | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 11 | Keluarga melarang saya untuk tetap menjalin hubungan dengan lingkungan saya | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 12 | Keluarga membiarkan saya bersedih | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 13 | Keluarga memberikan nasihat untuk mengatasi efek samping yang timbul akibat hemodialisa | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 14 | Keluarga berusaha memberikan semangat bagi saya untuk mempertahankan pengobatan hemodialisa | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 15 | Keluarga mengarahkan saya pada orang yang menjalani hemodialisa untuk mendapatkan nasihat dan saran | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 16 | Saya sering mengalami ketakutan atau kecemasan terhadap kesehatan saya | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 17 | Saya dilibatkan dalam pengambilan keputusan didalam keluarga saya | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 18 | Saya rajin berdoa dan mengikuti kegiatan keagamaan | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 19 | Saya selalu berpikiran bahwa penyakit yang saya derita adalah kehendak-nya | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 20 | Saya yakin bahwa kepercayaan saya akan memberi saya kekuatan dalam menghadapi masalah | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 21 | Saya yakin bahwa kepercayaan saya akan membuat saya bahagia menjalani hidup | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 22 | Saya menyerahkan seluruh hidup saya kepada tuhan | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 23 | Saya masih dapat menyesuaikan diri terhadap lingkungan tempat kerja/sekolah | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 24 | Saya masih senang berhubungan dengan tetangga, dalam lingkungan masyarkat sekitar tempat tinggal saya | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 25 | Keluarga saya selalu mendampingi saya dalam pengobatan maupun pemeriksaan fisik | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 26 | Saya mendapat perhatian dari keluarga dan teman-teman saya | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 27 | Saya merasa nyaman dengan kondisi rumah dan lingkungan tempat saya tinggal | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 28 | Saya merasa gagal dalam menjalani hidup | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 29 | Saya merasa masih dapat melakukan kegiatan didalam rumah tangga seperti membersihkan rumah, memasak dan lain-lain | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 30 | Saya puas dengan kehidupan sekarang | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 31 | Saya merasa puas dengan pekerjaan saya sekarang | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 32 | Saya merasa hidup saya berarti | 1 | 2 | 3 | 4 |

**Lampiran 10**

**WHOQOL-BREF**

Pertanyaan berikut ini menyangkut perasaan anda terhadap kualitas hidup, kesehatan dan hal-hal lain dalam hidup anda. Saya akan membacakan setiap pertanyaan kepada anda, bersamaan dengan pilihan jawaban. **Pilihlah jawaban yang menurut anda paling sesuai.** Jika anda tidak yakin tentang jawaban yang akan anda berikan terhadap pertanyaan yang diberikan, pikiran pertama yang muncul pada benak anda seringkali merupakan jawaban yang terbaik. Kami akan bertanya apa yang anda pikirkan tentang kehidupan anda **pada empat minggu** **terakhir.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Pertanyaan | Sangat buruk | Buruk | Biasa-biasa saja | Baik | Sangat baik |
| 1. | Bagaimana menurut anda kualitas hidup anda? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Pertanyaan | Sangat tidak memuaskan | Tidak memuaskan | Biasa-biasa saja | Memuaskan | Sangat memuaskan |
| 2. | Seberapa puas anda terhadap kesehatan anda? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

Pertanyaan berikut adalah tentang **seberapa sering** anda telah mengalami hal-hal berikut ini dalam empat minggu terakhir.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Pertanyaan | Tidak sama sekali | Sedikit | Dalam jumlah sedang | Sangat sering | Dalam jumlah berlebihan |
| 3. | Seberapa jauh rasa sakit fisik anda mencegah anda dalam beraktivitas sesuai kebutuhan anda? | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 4. | Seberapa sering anda membutuhkan terapi medis untuk dapat berfungsi dalam kehidupan sehari-hari anda? | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 5. | Seberapa jauh anda menikmati hidup anda? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6. | Seberapa jauh anda merasa hidup anda berarti? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 7. | Seberapa jauh anda mampu berkonsentrasi? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 8. | Secara umum, seberapa aman anda rasakan dalam kehidupan anda sehari-hari? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 9. | Seberapa sehat lingkungan dimana anda tinggal (berkaitan dengan sarana dan prasarana) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

Pertanyaan berikut ini adalah tentang seberapa penuh anda alami hal-hal berikut ini dalam 4 minggu terakhir?

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Pertanyaan | | Tidak sama  sekali | Sedikit | Sedang | Seringkali | Sepenuhnya  dialami |
| 10. | | Apakah anda memiliki vitalitas yang cukup untuk beraktivitas sehari-hari? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 11. | | Apakah anda dapat menerima  penampilan tubuh anda? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 12. | | Apakah anda memiliki cukup uang untuk memenuhi kebutuhan anda? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 13. | | Seberapa jauh ketersediaan  informasi bagi kehidupan anda dari hari ke hari? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 14. | | Seberapa sering anda memiliki  kesempatan untuk bersenang-senang / rekreasi? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | | Pertanyaan | Sangat buruk | Buruk | **Biasa-biasa**  **saja** | Baik | Sangat baik |
| 15. | Seberapa baik kemampuan anda dalam bergaul? | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Pertanyaan | Sangat tidak memuaskan | Tidak memuaskan | Biasa-biasa saja | Memuaskan | Sangat memuaskan |
| 16. | Seberapa puaskah anda dengan tidur anda? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 17. | Seberapa puaskah anda dengan  kemampuan anda untuk menampilkan aktivitas kehidupan anda sehari-hari? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 18. | Seberapa puaskah anda dengan  kemampuan anda untuk bekerja? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 19. | Seberapa puaskah anda terhadap diri anda? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 20. | Seberapa puaskah anda dengan  hubungan personal / sosial anda? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 21. | Seberapa puaskah anda dengan  kehidupan seksual anda? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 22. | Seberapa puaskah anda dengan  dukungan yang anda peroleh dari teman anda? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 23. | Seberapa puaskah anda dengan  kondisi tempat anda tinggal saat ini? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 24. | Seberapa puaskah anda dengan akses anda pada layanan kesehatan? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 25. | Seberapa puaskah anda dengan  transportasi yang harus anda jalani? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

Lampiran 11

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Data Tabulasi Dukungan Sosial** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| No | Dukungan instrumental | | | | Dukungan informasional | | | | | | | |  |  |  | Dukungan emosional | | | | |  |  |  | Dukungan penilaian | | | | | | | | | Dalam % |
| 1/+ | 2/+ | 3/+ | 4/+ | 5/+ | 6/+ | 7/+ | 8/+ | 13+ | 14/+ | 15/+ | 16/- | 9/+ | 10/+ | 11/- | 12/- | 21/+ | 22/+ | 23/+ | 24/+ | 25/+ | 26/+ | 27/+ | 17/+ | 18/- | 19/+ | 20/+ | 28/+ | 29/+ | 30/+ | 31/+ | 32/+ |
| 1 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 83% |
| 2 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 95% |
| 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 75% |
| 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 2 | 1 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | 2 | 4 | 4 | 4 | 1 | 1 | 1 | 3 | 81% |
| 5 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 | 4 | 1 | 1 | 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 1 | 1 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 73% |
| 6 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 1 | 4 | 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 3 | 1 | 4 | 86% |
| 7 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 96% |
| 8 | 3 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 1 | 1 | 3 | 4 | 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 81% |
| 9 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 79% |
| 10 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 95% |
| 11 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 70% |
| 12 | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 1 | 3 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 82% |
| 13 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | 3 | 4 | 4 | 94% |
| 14 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 1 | 1 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 89% |
| 15 | 1 | 3 | 4 | 2 | 4 | 3 | 1 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 1 | 1 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 81% |
| 16 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 1 | 4 | 4 | 2 | 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | 2 | 4 | 4 | 4 | 84% |
| 17 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | 4 | 4 | 4 | 3 | 77% |
| 18 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 100% |
| 19 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 2 | 4 | 3 | 4 | 1 | 4 | 2 | 2 | 2 | 73% |
| 20 | 1 | 4 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 4 | 2 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 4 | 68% |
| 21 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 3 | 4 | 94% |
| 22 | 1 | 4 | 2 | 2 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 4 | 2 | 4 | 1 | 4 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 66% |
| 23 | 1 | 3 | 2 | 4 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 2 | 3 | 2 | 4 | 73% |
| 24 | 1 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 1 | 3 | 4 | 2 | 3 | 2 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 1 | 3 | 4 | 4 | 4 | 1 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 82% |
| 25 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 77% |
| 26 | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 | 4 | 4 | 80% |
| 27 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 4 | 3 | 2 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 84% |
| 28 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 1 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 1 | 3 | 2 | 4 | 85% |
| 29 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | 3 | 2 | 4 | 87% |
| 30 | 1 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 82% |
| 31 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | 2 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 1 | 3 | 2 | 3 | 75% |
| 32 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 3 | 4 | 4 | 1 | 3 | 4 | 4 | 1 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | 1 | 3 | 3 | 4 | 82% |
| 33 | 2 | 4 | 4 | 4 | 3 | 1 | 1 | 4 | 4 | 4 | 3 | 2 | 4 | 4 | 2 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 85% |
| 34 | 1 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 1 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 88% |
| 35 | 1 | 4 | 2 | 3 | 4 | 2 | 1 | 4 | 4 | 4 | 1 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 80% |
| 36 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | 4 | 4 | 1 | 1 | 4 | 1 | 87% |
| 37 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | 4 | 4 | 4 | 91% |
| 38 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 2 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 66% |
| 39 | 4 | 4 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 4 | 1 | 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 77% |
| 40 | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | 1 | 1 | 80% |
| 41 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 2 | 4 | 1 | 4 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 | 3 | 4 | 72% |
| 42 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 76% |
| 43 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 73% |
| 44 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 1 | 1 | 2 | 3 | 73% |
| 45 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 1 | 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 3 | 4 | 4 | 4 | 1 | 3 | 3 | 3 | 77% |
| 46 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 1 | 1 | 3 | 83% |
| 47 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 84% |
| 48 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 3 | 2 | 3 | 82% |
| 49 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 80% |
| 50 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 3 | 2 | 3 | 81% |
| 51 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 2 | 4 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 4 | 3 | 4 | 78% |
| 52 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 2 | 4 | 4 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 82% |
| 53 | 1 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | 3 | 3 | 3 | 90% |
| 54 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 2 | 3 | 2 | 4 | 4 | 3 | 1 | 4 | 4 | 2 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 1 | 3 | 4 | 4 | 3 | 83% |
| 55 | 4 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 4 | 80% |
| 56 | 2 | 3 | 4 | 1 | 4 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 77% |
| 57 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 77% |
| 58 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 75% |
| 59 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 77% |
| 60 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 1 | 1 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 76% |
| 61 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 90% |
| 62 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 3 | 77% |
| 63 | 1 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 2 | 4 | 1 | 4 | 80% |
| 64 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 81% |
| 65 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 2 | 4 | 3 | 1 | 1 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 84% |
| 66 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 2 | 2 | 1 | 4 | 3 | 1 | 4 | 3 | 4 | 1 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 1 | 3 | 4 | 2 | 2 | 73% |
| 67 | 3 | 4 | 4 | 2 | 4 |  | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 2 | 4 | 3 | 1 | 1 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 1 | 4 | 4 | 3 | 4 | 84% |
| 68 | 3 | 4 | 3 | 2 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 2 | 4 | 3 | 1 | 1 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 1 | 4 | 4 | 3 | 4 | 83% |
| 69 | 3 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 1 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | 2 | 1 | 3 | 82% |
| 70 | 3 | 4 | 4 | 2 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 2 | 4 | 3 | 1 | 1 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 1 | 4 | 4 | 3 | 4 | 84% |
| 71 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 3 | 1 | 1 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | 4 | 4 | 3 | 4 | 86% |
| 72 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 86% |
| 73 | 2 | 4 | 4 | 2 | 4 | 3 | 1 | 3 | 4 | 4 | 3 | 2 | 4 | 4 | 1 | 1 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 1 | 4 | 3 | 3 | 4 | 77% |
| 74 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 2 | 4 | 3 | 1 | 1 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 1 | 4 | 4 | 3 | 4 | 82% |
| 75 | 1 | 3 | 1 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 1 | 3 | 1 | 3 | 75% |
| 76 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 1 | 3 | 1 | 3 | 78% |
| 77 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 77% |
| 78 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 1 | 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | 4 | 3 | 3 | 3 | 78% |
| 79 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 4 | 4 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 80% |
| 80 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 2 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 3 | 3 | 4 | 84% |
| 81 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 1 | 2 | 4 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 84% |
| 82 | 1 | 4 | 4 | 2 | 3 | 2 | 2 | 4 | 1 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 84% |
| 83 | 2 | 4 | 2 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | 2 | 1 | 3 | 81% |
| 84 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 1 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 1 | 3 | 3 | 83% |
| 85 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 1 | 3 | 3 | 88% |
| 86 | 3 | 4 | 2 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 1 | 3 | 4 | 3 | 77% |
| 87 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 2 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 78% |
| 88 | 4 | 4 | 3 | 1 | 4 | 2 | 1 | 4 | 2 | 4 | 3 | 1 | 4 | 4 | 1 | 4 | 4 | 2 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 1 | 2 | 4 | 4 | 1 | 3 | 1 | 1 | 73% |
| 89 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 3 | 88% |
| 90 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 4 | 3 | 3 | 3 | 71% |
| 91 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 2 | 2 | 3 | 3 | 82% |
| 92 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 | 4 | 1 | 1 | 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 1 | 2 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 73% |
| 93 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 68% |
| 94 | 1 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 88% |
| Jumlah | 249 | 333 | 282 | 297 | 320 | 288 | 243 | 300 | 284 | 332 | 289 | 270 | 324 | 334 | 287 | 311 | 337 | 345 | 283 | 329 | 350 | 344 | 338 | 285 | 326 | 314 | 342 | 284 | 244 | 287 | 270 | 314 |  |
|  | 2,7 | 3,5 | 3 | 3,2 | 3,4 | 3,1 | 2,6 | 3,2 | 3 | 3,5 | 3,1 | 2,9 | 3,6 | 3,6 | 3,1 | 3,3 | 3,6 | 3,7 | 3 | 3,5 | 3,7 | 3,7 | 3,6 | 3 | 3,5 | 3,3 | 3,6 | 3 | 2,6 | 3 | 2,9 | 3,3 |  |
|  | 3,1 | | | | 3 | | | | | | | | 3,3 | | | | | | | | | | | 2,8 | | | | | | | | |  |

Lampiran 12

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Data Tabulasi Kualitas hidup** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| No | Kesehatan fisik | | | | | | Aspek psikologis | | | | | Aspek hubungan sosial | | | | | Aspek lingkungan | | | | | | | | | Dalam % |
| 1/+ | 2/+ | 4/- | 16/+ | 17/+ | 18/+ | 5/+ | 6/+ | 7/+ | 8/+ | 19/+ | 3/- | 15/+ | 20/+ | 21/+ | 22/+ | 9/+ | 10/+ | 11/+ | 12/+ | 13/+ | 14/+ | 23/+ | 24/+ | 25/+ |
| 1 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 8 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 3 | 4 | 67,2% |
| 2 | 5 | 4 | 2 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 77,6% |
| 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 4 | 4 | 3 | 72,8% |
| 4 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 4 | 2 | 5 | 5 | 4 | 3 | 2 | 2 | 5 | 1 | 4 | 1 | 3 | 3 | 3 | 54,4% |
| 5 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 | 5 | 5 | 4 | 5 | 2 | 2 | 5 | 1 | 4 | 1 | 3 | 3 | 3 | 56% |
| 6 | 4 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 2 | 4 | 4 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 2 | 53,6% |
| 7 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 77,6% |
| 8 | 3 | 5 | 2 | 5 | 4 | 5 | 4 | 1 | 2 | 2 | 5 | 4 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 5 | 5 | 3 | 4 | 2 | 4 | 5 | 4 | 77,6% |
| 9 | 5 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 68% |
| 10 | 5 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 72,8% |
| 11 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 67,2% |
| 12 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 2 | 4 | 4 | 3 | 68% |
| 13 | 4 | 3 | 2 | 4 | 3 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 | 3 | 4 | 3 | 2 | 64,8% |
| 14 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 65,6% |
| 15 | 1 | 3 | 2 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 1 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 3 | 72% |
| 16 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 5 | 87,3% |
| 17 | 3 | 3 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 76% |
| 18 | 5 | 4 | 2 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 80% |
| 19 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 60,8% |
| 20 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 75,2% |
| 21 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 73,6% |
| 22 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 3 | 1 | 52,8% |
| 23 | 4 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 2 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 4 | 3 | 4 | 3 | 65,6% |
| 24 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 2 | 5 | 5 | 5 | 88,8% |
| 25 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 3 | 63,2% |
| 26 | 3 | 5 | 2 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3 | 5 | 3 | 4 | 2 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 4 | 5 | 77,6% |
| 27 | 4 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 3 | 63,2% |
| 28 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 5 | 3 | 5 | 2 | 4 | 4 | 5 | 78,4% |
| 29 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | 2 | 4 | 4 | 5 | 78,4% |
| 30 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 4 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 64% |
| 31 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 61,6% |
| 32 | 3 | 4 | 4 | 1 | 3 | 3 | 5 | 5 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 4 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 5 | 5 | 4 | 69,6% |
| 33 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 5 | 4 | 5 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 73,6% |
| 34 | 4 | 5 | 5 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 84,8% |
| 35 | 3 | 5 | 2 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 77,6% |
| 36 | 5 | 1 | 2 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 80,8% |
| 37 | 4 | 2 | 3 | 4 | 3 | 2 | 4 | 4 | 2 | 3 | 4 | 2 | 4 | 3 | 2 | 4 | 4 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 65,6% |
| 38 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 5 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 4 | 5 | 58,4% |
| 39 | 5 | 5 | 1 | 3 | 4 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 1 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 87,2% |
| 40 | 3 | 4 | 5 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 4 | 4 | 54,4% |
| 41 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 2 | 5 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 5 | 76% |
| 42 | 5 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 5 | 5 | 5 | 79,2% |
| 43 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 67,2% |
| 44 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 | 5 | 3 | 4 | 3 | 2 | 4 | 3 | 1 | 4 | 4 | 2 | 2 | 2 | 4 | 3 | 4 | 3 | 1 | 55,2% |
| 45 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 2 | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 | 5 | 4 | 64,8% |
| 46 | 3 | 1 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 2 | 4 | 4 | 3 | 1 | 3 | 4 | 1 | 4 | 5 | 4 | 68% |
| 47 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 2 | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 | 5 | 4 | 64,8% |
| 48 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 1 | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 64,8% |
| 49 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 4 | 4 | 4 | 1 | 3 | 4 | 4 | 4 | 62,4% |
| 50 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 | 4 | 4 | 62,4% |
| 51 | 4 | 3 | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 2 | 4 | 4 | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 64% |
| 52 | 4 | 4 | 2 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 66,4% |
| 53 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 75,2% |
| 54 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 4 | 2 | 4 | 5 | 3 | 64,8% |
| 55 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 86,4% |
| 56 | 5 | 3 | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 2 | 5 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 5 | 3 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 78,4% |
| 57 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 3 | 4 | 3 | 5 | 4 | 3 | 83,2% |
| 58 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 64,8% |
| 59 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 4 | 3 | 2 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 59,2% |
| 60 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 71,2% |
| 61 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 4 | 3 | 3 | 57,6% |
| 62 | 4 | 3 | 2 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 66,4% |
| 63 | 4 | 4 | 3 | 2 | 3 | 1 | 5 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 1 | 5 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 72% |
| 64 | 4 | 4 | 2 | 3 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 3 | 5 | 4 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 76,8% |
| 65 | 4 | 5 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 3 | 3 | 1 | 5 | 5 | 2 | 71,2% |
| 66 | 4 | 3 | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 5 | 2 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 | 63,2% |
| 67 | 4 | 5 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 4 | 5 | 3 | 3 | 2 | 4 | 5 | 2 | 71,2% |
| 68 | 4 | 5 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 3 | 3 | 1 | 5 | 5 | 2 | 71,2% |
| 69 | 4 | 4 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 4 | 2 | 1 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 2 | 4 | 5 | 4 | 61,6% |
| 70 | 4 | 5 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 3 | 3 | 1 | 5 | 5 | 2 | 71,2% |
| 71 | 4 | 5 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 3 | 3 | 1 | 5 | 5 | 2 | 71,2% |
| 72 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 5 | 3 | 3 | 1 | 5 | 5 | 2 | 69,6% |
| 73 | 4 | 5 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 3 | 3 | 2 | 5 | 5 | 2 | 72% |
| 74 | 4 | 5 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 3 | 3 | 1 | 5 | 5 | 2 | 71,2% |
| 75 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 4 | 4 | 5 | 2 | 3 | 3 | 1 | 5 | 5 | 5 | 62,4% |
| 76 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 4 | 4 | 5 | 2 | 3 | 3 | 1 | 5 | 5 | 5 | 59,2% |
| 77 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 56,8% |
| 78 | 4 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 64,8% |
| 79 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 59,2% |
| 80 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 2 | 4 | 4 | 4 | 64,8% |
| 81 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 5 | 4 | 4 | 3 | 66,4% |
| 82 | 3 | 5 | 2 | 4 | 4 | 3 | 1 | 5 | 3 | 5 | 3 | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 | 3 | 5 | 5 | 2 | 3 | 3 | 5 | 3 | 1 | 71,2% |
| 83 | 4 | 5 | 4 | 1 | 2 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 5 | 3 | 3 | 2 | 4 | 4 | 3 | 61,6% |
| 84 | 3 | 4 | 3 | 1 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 1 | 4 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 66,4% |
| 85 | 4 | 3 | 2 | 4 | 3 | 2 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 4 | 3 | 2 | 2 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 | 3 | 60% |
| 86 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 2 | 3 | 5 | 4 | 2 | 4 | 5 | 5 | 62,4% |
| 87 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 5 | 4 | 3 | 65,6% |
| 88 | 4 | 3 | 2 | 4 | 2 | 3 | 2 | 4 | 1 | 4 | 1 | 1 | 3 | 3 | 2 | 4 | 1 | 4 | 2 | 3 | 5 | 3 | 2 | 5 | 5 | 58,4% |
| 89 | 4 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 2 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 68,8% |
| 90 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 4 | 5 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 | 5 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 63,2% |
| 91 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 2 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 68% |
| 92 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 | 5 | 4 | 4 | 5 | 2 | 2 | 5 | 1 | 4 | 1 | 3 | 3 | 3 | 57,6% |
| 93 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 4 | 4 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 65,6% |
| 94 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 4 | 5 | 73,6% |
| Jumlah | 348 | 334 | 249 | 298 | 295 | 284 | 330 | 355 | 323 | 335 | 333 | 289 | 356 | 335 | 260 | 346 | 353 | 312 | 333 | 294 | 318 | 251 | 377 | 388 | 338 |  |
|  | 3,7 | 3,6 | 2,7 | 3,2 | 3.1 | 3 | 3,5 | 3,8 | 3,4 | 3,6 | 3,5 | 3,1 | 3,8 | 3,6 | 2,8 | 3,7 | 3,8 | 3,3 | 3,5 | 3 | 3,4 | 2,7 | 4 | 4,1 | 3,6 |  |
|  | 3 | | | | | | 3,6 | | | | | 3 | | | | | 3,5 | | | | | | | | |  |

Lampiran **13**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Data Tabulasi | | | | | | | | | |  |  |  |  |  |  |  | | | No Responden | Jenis kelamin | Lama HD | Umur | Hemoglobin | Dukungan Sosial dalam % | Kualitas Hidup dalam % | | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 2 | | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 | 3 | | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | | 4 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 | | 5 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | | 6 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | | 7 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 | 3 | | 8 | 2 | 6 | 1 | 1 | 3 | 3 | | 9 | 1 | 3 | 1 | 1 | 3 | 2 | | 10 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 | | 11 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | | 12 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | 2 | | 13 | 2 | 1 | 3 | 1 | 3 | 2 | | 14 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 | | 15 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | | 16 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 3 | | 17 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 3 | | 18 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 3 | | 19 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | | 20 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | | 21 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 | | 22 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | | 23 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | | 24 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 3 | | 25 | 1 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | | 26 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 3 | | 27 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 2 | | 28 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | | 29 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 | 3 | | 30 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 2 | | 31 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | | 32 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 | | 33 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 2 | | 34 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 3 | | 35 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 3 | | 36 | 2 | 4 | 1 | 1 | 3 | 3 | | 37 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | | 38 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | | 39 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 3 | | 40 | 2 | 4 | 1 | 1 | 3 | 1 | | 41 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | | 42 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 3 | | 43 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | | 44 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | | 45 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 2 | | 46 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 | | 47 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | | 48 | 1 | 6 | 1 | 1 | 3 | 2 | | 49 | 1 | 4 | 1 | 1 | 3 | 2 | | 50 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 2 | | 51 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 | | 52 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 2 | | 53 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 3 | | 54 | 1 | 1 | 3 | 2 | 3 | 2 | | 55 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 | | 56 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | | 57 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | | 58 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | | 59 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | | 60 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 2 | | 61 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 | | 62 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 2 | | 63 | 1 | 3 | 1 | 1 | 3 | 2 | | 64 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 3 | | 65 | 1 | 3 | 1 | 1 | 3 | 2 | | 66 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | | 67 | 2 | 3 | 1 | 1 | 3 | 2 | | 68 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | | 69 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 2 | | 70 | 2 | 3 | 1 | 1 | 3 | 2 | | 71 | 2 | 3 | 1 | 1 | 3 | 2 | | 72 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 | | 73 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | | 74 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 2 | | 75 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 2 | | 76 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 | | 77 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 2 | | 78 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 | | 79 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 2 | | 80 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | | 81 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 2 | | 82 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 | | 83 | 1 | 1 | 3 | 2 | 3 | 2 | | 84 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 | | 85 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 | | 86 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 | | 87 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 2 | | 88 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | | 89 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | | 90 | 2 | 4 | 1 | 2 | 2 | 2 | | 91 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | | 92 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | | 93 | 2 | 4 | 1 | 1 | 2 | 2 | | 94 | 2 | 3 | 1 | 1 | 3 | 2 | |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  | | **Keterangan** | |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |   **Jenis Kelamin:** 1. Perempuan  2. Laki-laki  **Lamanya HD :** 1. < 1 tahun  2. 1-2 tahun  3. 2-3 tahun  4. 3-4 tahun  5. 4-5 tahun  6. > 5 tahun  **Umur**  : 1. 48-60 tahun  2. 61-70 tahun  3. ≥ 70 tahun  **Hemoglobin**  : 1. ≤ 10 gr/dl  2. > 10 gr/dl  **Dukungan Sosial keluarga**   1. Kurang 2. Cukup 3. Baik   **Kualitas hidup**   * + - 1. Kurang       2. Cukup       3. Baik     **Lampiran 14** | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

**Frequencies**

**Frequency Table**

****

****

****

****

****

****

**Crosstabs**

**Jenis kelamin \* Kualitas hidup**

****

****

**Lama HD \* Kualitas hidup**

****

****

**Umur \* Kualitas hidup**

****

****

**Hemoglobin \* Kualitas hidup**

****

****

**Dukungan sosial keluarga \* Kualitas hidup**

****

****