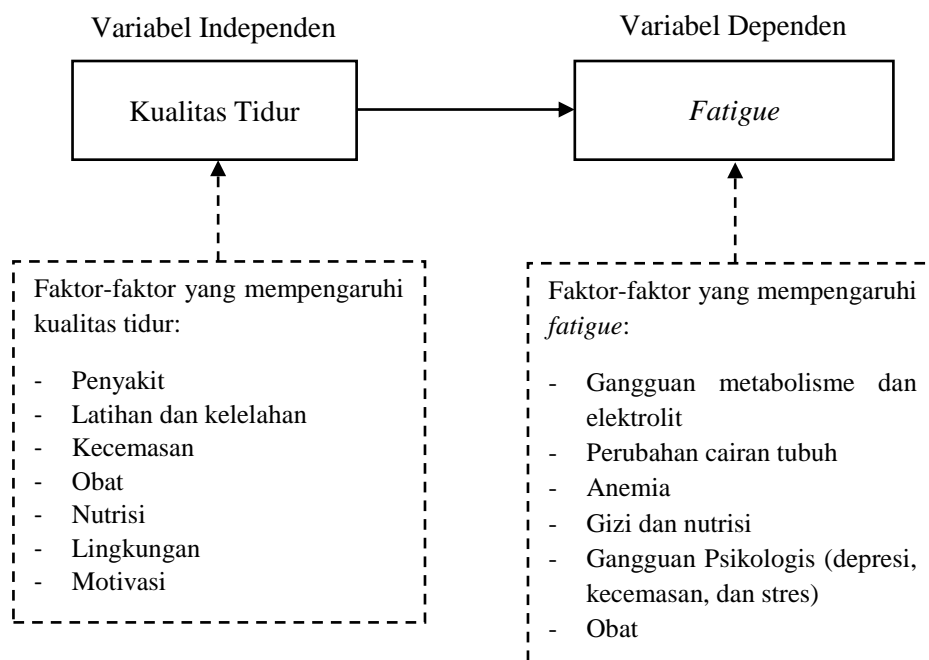


### BAB III

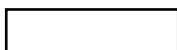
### KERANGKA KONSEP

#### A. Kerangka Konsep

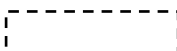
Kerangka konsep penelitian merupakan cara yang dipakai dalam menjelaskan kaitan maupun hubungan antar variabel yang akan diteliti (Notoatmodjo, 2018). Adapun kerangka konsep dalam penelitian ini yang akan diteliti oleh peneliti yaitu sebagai berikut:



Keterangan:



: Variabel yang diteliti



: Variabel tidak diteliti

*Bagan 3.1 Kerangka Konsep*

## B. Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan perkiraan sementara dari peneliti terhadap suatu kejadian atau masalah yang akan dilakukan penelitian. Perkiraan sementara tersebut dapat muncul berdasarkan jawaban sementara yang didapat dari rumusan masalah (Donsu, 2016). Berdasarkan kerangka konsep penelitian diatas, maka dapat dirumuskan hipotesis alternatif ( $H_1$ ) dalam penelitian ini adalah:

Ha: Ada hubungan kualitas tidur dengan *fatigue* pasien gagal ginjal kronik yang menjalani terapi hemodialisa di RS UNHAS.

## **BAB IV**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Rancangan Penelitian**

Desain penelitian yaitu kerangka acuan yang dipakai dalam mengkaji hubungan antar variabel dalam penelitian (Rizki & Nawangwulan, 2018). Rancangan penelitian yang digunakan oleh dalam penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan *deskriptif kuantitatif* dengan metode *cross sectional* yang dalam hal ini studi observasional yang menganalisis data, dari populasi pada satu waktu tertentu dan dilakukan saat itu juga (Wang & Cheng, 2020). Adapun penelitian ini untuk mengetahui hubungan kualitas tidur dengan *fatigue* pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani terapi hemodialisa di RS UNHAS.

#### **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

##### **1. Tempat Penelitian**

Penelitian dilaksanakan di ruang Hemodialisa RS UNHAS.

##### **2. Waktu Penelitian**

Penelitian dilaksanakan pada tanggal 15 Juli - 2 Agustus 2024.

#### **C. Populasi dan Sampel**

##### **1. Populasi**

Populasi dapat diartikan sebagai keseluruhan atau himpunan objek dengan ciri yang sama. Populasi juga dapat diartikan kumpulan dari keseluruhan, individu, atau obyek yang sedang/akan diteliti (Hasriani et al.,

2021). Populasi dalam penelitian ini yaitu pasien yang menjalani terapi hemodialisa di ruang Hemodialisa di RS UNHAS pada tahun 2024 yang berjumlah 55 orang.

## 2. Sampel

Sampel merupakan objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi. Teknik pengambilan sampel dilakukan sedemikian rupa agar sampel yang diambil dari populasi bersifat representatif (mewakili), sehingga dapat diperoleh informasi yang cukup untuk memperkirakan populasinya (Masturoh & Anggita, 2018). Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini yaitu *total sampling* berjumlah 55 orang, namun sebanyak 7 pasien dikecualikan dari penelitian ini karena masuk dalam kategori kriteria eksklusi, yaitu 4 pasien dari ruang ICU dan 3 pasien yang tidak bersedia.

## 3. Kriteria Inklusi dan Kriteria Eksklusi

### a. Kriteria Inklusi

- 1) Pasien yang rutin menjalani terapi hemodialisa, berdasarkan data dari kepala ruangan unit hemodialisa RS UNHAS.
- 2) Mampu berkomunikasi dengan baik.
- 3) Mengisi kuesioner secara lengkap.
- 4) Bersedia menjadi responden penelitian.

### b. Kriteria Eksklusi

- 1) Pasien yang mengalami perburukan kondisi.
- 2) Pasien yang tidak bersedia mengisi *informed consent*.

- 3) Pasien hemodialisa dengan komplikasi, antara lain gangguan penglihatan dan pendengaran yang dapat menghalangi pasien untuk memahami dan/atau mengisi kuesioner.

#### D. Variabel Penelitian

Variabel penelitian merupakan suatu objek yang menjadi fokus utama dalam penelitian. Variabel penelitian dapat berbentuk apa saja sesuai keinginan peneliti, yang pada akhirnya variabel tersebut akan dipelajari dan mendapat hasil akhir (Rizki & Nawangwulan, 2018).

##### 1. Identifikasi Variabel

Variabel pada penelitian ini terdiri dari variabel independen yaitu kualitas tidur dan variabel dependen yaitu *fatigue*.

##### 2. Definisi Operasional dan Kriteria Objektif

Definisi operasional ditentukan berdasarkan parameter yang dijadikan ukuran dalam penelitian. Sedangkan cara pengukuran merupakan cara dimana variabel dapat diukur dan ditentukan karakteristiknya (Nasrudin, 2019).

Tabel 4.1 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat ukur	Kriteria objektif	Skala Pengukuran
1.	Variabel Independen : Kualitas Tidur	Kualitas tidur merupakan kepuasan seseorang terhadap tidurnya, sehingga seseorang tidak merasakan kelelahan, sering menguap dan mengantuk di pagi hari.	Kuesioner PSQI ( <i>Pittsburgh Sleep Quality Index</i> )	1. Kualitas Tidur Baik: $\leq 5$ 2. Kualitas Tidur Buruk: $> 5$	Ordinal
2.	Variabel Dependen : <i>Fatigue</i>	<i>Fatigue</i> merupakan kondisi kelelahan terus menerus dan penurunan kapasitas untuk kerja fisik dan mental pada tingkat yang tidak lazim.	Kuesioner <i>Functional Assessment Chronic Illness Therapy (FACIT) Fatigue Scale</i>	1. <i>Fatigue</i> Ringan $> 30$ 2. <i>Fatigue</i> Berat $\leq 30$	Ordinal

## E. Instrumen Penelitian

Dalam melakukan penelitian ini, peneliti menggunakan kuesioner yang terdiri dari:

1. Bagian A berisikan data karakteristik responden yang meliputi nama, usia, jenis kelamin, pendidikan terakhir, pekerjaan, status perkawinan, lama menjalani Hemodialisa.
2. Bagian B instrumen tentang kualitas tidur yang menggunakan kuesioner baku *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) yang mempunyai 7 komponen kualitas tidur, yaitu, kualitas tidur subjektif, latensi tidur, durasi tidur, efisiensi tidur sehari-hari, gangguan tidur, penggunaan obat tidur dan disfungsi aktivitas siang hari. Uji validitas dan reliabilitas instrumen Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) versi bahasa Indonesia telah dilakukan oleh Iqbal Zendi Alim, Noorhana S.W dan Sylvia D.E dari departemen psikiatri FK UI. Penelitian dengan judul “Uji validitas dan reliabilitas instrument *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) versi bahasa Indonesia” ini dilakukan pada populasi penyakit ginjal kronik dan populasi sehat. Penelitian ini menghasilkan uji konsistensi internal Cronbach’s Alpha = 0,79 dan validitas isi 0,89, dengan hasil tersebut instrumen kuesioner PSQI telah terbukti keandalannya (Zendi Alim et al., 2015). Kuesioner terdiri dari 4 pertanyaan terbuka dan 14 pertanyaan menggunakan skala *Likert* karena rentang jawaban dari positif ke negatif. Setiap pertanyaan memiliki skor 0 sampai 3, dengan skor total semua pertanyaan 0 sampai 21. Untuk menentukan skor akhir yang menyimpulkan kualitas tidur

keseluruhan, semua hasil skor mulai dari komponen 1 sampai 7 dijumlahkan. Kuesioner ini hanya bisa membedakan kualitas tidur yang buruk atau baik, kualitas tidur dikatakan baik bila skor total  $\leq 5$  dan kualitas tidur dikatakan buruk bila skor total  $>5$ .

Tabel 4.2 Kisi-kisi Instrumen Penelitian PSQI

No.	Komponen	No. Item	Sistem Penilaian	
			Jawaban	Nilai Skor
1.	Kualitas tidur secara subyektif	9	Sangat baik Cukup baik Cukup buruk Sangat buruk	0 1 2 3
2.	Durasi tidur (lamanya waktu tidur)	4	> 7 jam 6-7 jam 5-6 jam < 5 jam	0 1 2 3
3.	Latensi tidur	2	$\leq 15$ menit 16-30 menit 31-60 menit > 60 menit	0 1 2 3
		5a	Tidak pernah 1x seminggu 2x seminggu $\geq 3x$ seminggu	0 1 2 3
		<b>Skor total komponen 3 (2+5a)</b>	<b>0 1-2 3-4 5-6</b>	<b>0 1 2 3</b>
4.	Efisiensi tidur Rumus: $\frac{\text{Durasi tidur}}{\text{Lama di tempat tidur}} \times 100\%$ *Durasi tidur (no.4) *Lama di tempat tidur (no. 1+3)	1,3,4	> 85% 75-84% 65-74% > 65%	0 1 2 3
5.	Gangguan tidur	5 (b-j)	Tidak pernah 1x seminggu 2x seminggu $\geq 3x$ seminggu	0 1 2 3
		<b>Skor total komponen 5</b>	<b>0 1-9 10-18 19-27</b>	<b>0 1 2 3</b>
6.	Penggunaan obat tidur	6	Tidak pernah 1x seminggu 2x seminggu $\geq 3x$ seminggu	0 1 2 3

7.	Disfungsi di siang hari	7	Tidak pernah 1x seminggu 2x seminggu ≥ 3x seminggu	0 1 2 3
		8	Tidak menjadi masalah Hanya masalah kecil Agak menjadi masalah Masalah besar	0 1 2 3
		<b>Skor total komponen 7 (7+8)</b>	<b>0 1-2 3-4 5-6</b>	<b>0 1 2 3</b>

Keterangan kolom nilai skor:

0 : Sangat baik

1 : Cukup baik

2 : Agak buruk

3 : Sangat buruk

3. Bagian C terdiri dari 13 pertanyaan untuk mengukur *fatigue*, kuesioner yang digunakan yaitu *Functional Assessment Chronic Illness Therapy (FACIT) Fatigue Scale*. Uji validitas yang dilakukan oleh (Sihombing et al., 2016) didapatkan hasil semua butir pertanyaan valid karena nilai  $r$  hitung lebih besar dari nilai  $r$  tabel = 0,279 dan reliabel karena  $r_{11} = 0,646 > 0,6$  yang menunjukkan bahwa instrumen kuesioner reliabel. Skala pengukuran kuesioner ini menggunakan skala *Likert*, 13 pertanyaan mulai dari nomor 1 hingga 13 diberi nilai 0 dengan pilihan jawaban ‘tidak sama sekali’, nilai 1 dengan pilihan jawaban ‘sedikit’, nilai 2 dengan pilihan jawaban ‘sedang’, nilai 3 dengan pilihan jawaban ‘cukup banyak’, nilai 4 dengan pilihan jawaban ‘sangat banyak’. Seluruh pertanyaan dihitung dengan skala interval sehingga didapatkan skor minimal 0 dan skor maksimal 52. Interpretasi kuesioner *FACIT Fatigue Scale* yaitu nilai 4 akan dikurangi dengan pilihan jawaban pertanyaan no. 1-6 dan pertanyaan no. 9-13 sehingga akan



mendapatkan hasil sama dengan item skor. Pertanyaan no. 7 dan no. 8 yaitu dengan cara nilai 0 ditambah dengan pilihan jawaban pertanyaan sehingga akan mendapatkan hasil sama dengan item skor. Seluruh pertanyaan dijumlah nilai item skornya kemudian dikalikan dengan jumlah pertanyaan dan selanjutnya dibagi dengan jumlah pertanyaan yang dijawab sehingga akan mendapatkan nilai *fatigue* responden. Semakin tinggi nilai *fatigue* maka kelelahan seseorang termasuk dalam kategori ringan ( $>30$ ), begitu pula sebaliknya semakin rendah nilai *fatigue* menunjukkan seseorang kelelahan berat ( $\leq 30$ ).

## F. Manajemen Data

### 1. Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan penyebaran kuesioner pada responden.

### 2. Pengolahan Data

Pengolahan data dalam penelitian ini, menggunakan *software* statistik SPSS dengan langkah sebagai berikut:

#### a. Penyuntingan Data (*Editing*)

Pengumpulan dan pemeriksaan hasil kuesioner yang diisi responden, kemudian dilakukan penyuntingan data untuk melihat apakah semua lembar kuesioner sudah terisi atau belum. Apabila terdapat kuesioner yang kurang atau tidak lengkap, maka peneliti menanyakan kembali kepada responden secara ulang untuk melengkapi jawaban yang kurang.

b. Pengkodean (*Coding*)

Lembar kuesioner yang sudah diisi tersebut diberi kode yang berisi nomor responden dan nomor-nomor pertanyaan untuk mempermudah peneliti dalam memasukkan data.

c. Memasukkan Data (*Processing*)

Hasil pengkodean tersebut disesuaikan dengan jawaban dari masing-masing pertanyaan. Setelah itu dimasukkan ke dalam program komputer. Adapun program yang digunakan peneliti yaitu *SPSS for Windows* yang kemudian dibuat distribusi frekuensi sederhana.

d. Pembersihan Data (*Cleaning*)

Pengecekan kembali data setelah dimasukkan untuk dilakukan pembersihan data guna meminimalisir kesalahan pada saat pemasukan data.

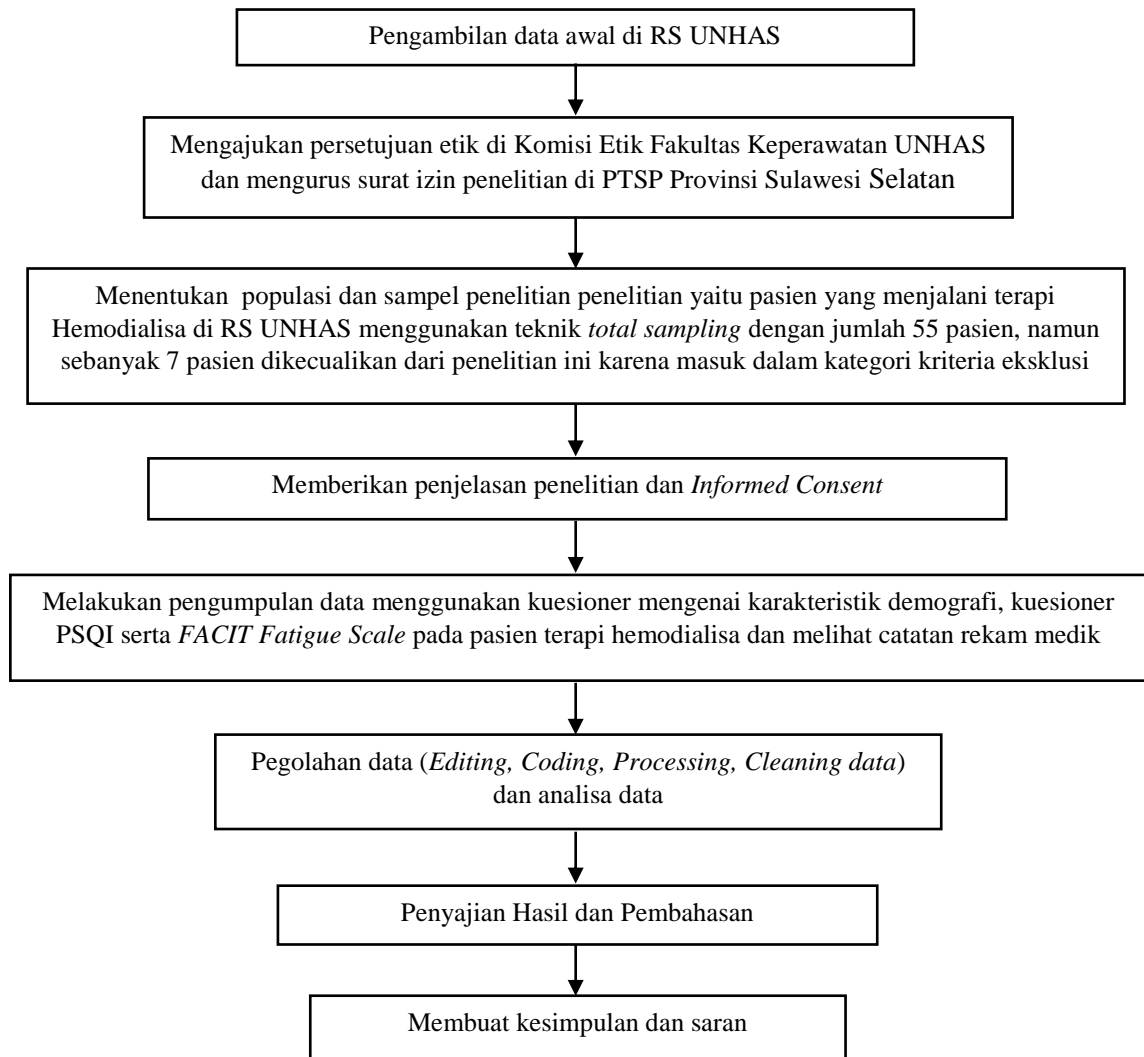
3. Analisis Data

Setelah dilakukan pengolahan data selanjutnya dilakukan tahapan analisis data yang meliputi:

a. Analisa univariat, dilakukan secara statistik bertujuan untuk mengetahui distribusi frekuensi.

b. Analisa bivariat, dilakukan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi. Untuk mengetahui korelasi dua variabel dengan skala ordinal yang kemudian dikategorikan diuji menggunakan uji *Chi Square* dengan program SPSS 26.

## G. Alur Penelitian



Bagan 4.1 Alur Penelitian

## H. Etika Penelitian

Penelitian ini hanya melibatkan sampel yang bersedia terlibat secara sadar dan tanpa paksaan. Sebelum penelitian, peneliti menjelaskan tujuan dan prosedur penelitian kepada responden. Selanjutnya, peneliti meminta persetujuan responden untuk terlibat dalam penelitian. Apabila responden bersedia maka responden diminta untuk menandatangani lembar persetujuan

menjadi responden, dalam hal ini *informed consent*. Adapun prinsip-prinsip etika penelitian yang harus peneliti perhatikan antara lain:

1. Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Dalam penelitian penting untuk menjaga kerahasiaan dengan menjaga data yang dapat mengidentifikasi responden. Identitas harus dilindungi selama proses penelitian, termasuk persetujuan seseorang menjadi responden, pengumpulan data, penyimpanan data, analisis dan pelaporan. Dalam melakukan penelitian, peneliti wajib untuk “menjunjung tinggi prinsip kerahasiaan dan perlindungan data serta menjaga keamanan data pribadi dan anonimitas peserta”. Seluruh informasi yang mencakup informasi pribadi dapat dikumpulkan hanya setelah persetujuan telah diberikan oleh individu yang bersangkutan, dan individu tersebut harus mengetahui tujuan dari pengumpulan data tersebut.

Menjaga keamanan data juga sangat penting yang harus diperhatikan. Keamanan data di fokuskan pada penyimpanan data primer dan sekunder yang dikumpulkan dengan aman, menggunakan perlindungan kata sandi dan enkripsi, dan membatasi akses ke sana. Keamanan data juga dijaga dengan menganonimkan semua data sehingga data tidak dapat dikaitkan dengan pengenalan pribadi.

2. Berbuat Baik (*Beneficence*) dan Tidak Merugikan (*Non Maleficence*)

Peneliti melakukan penelitian sesuai dengan aturan yang ada untuk memaksimalkan hasil penelitian baik bagi peneliti sendiri maupun responden, dan sebisa mungkin akan meminimalisir dampak yang bisa

merugikan untuk responden. Pada penelitian ini juga tidak mengandung unsur yang bisa merugikan responden, peneliti akan memberikan kenyamanan selama penelitian agar dapat berjalan dengan baik dan lancar tanpa merugikan pihak manapun.

### 3. *Informed Consent*

*Informed consent* diperlukan sebagai bukti persetujuan responden untuk berpartisipasi dalam penelitian, serta merupakan salah satu elemen sentral dari etika penelitian ilmu Kesehatan. Persetujuan yang dikemukakan oleh Gallagher (2009), terdiri dari empat prinsip inti yaitu: harus ada tindakan setuju untuk berpartisipasi dalam bentuk tertulis atau lisan, persetujuan hanya dapat diberikan jika partisipan telah diberitahu tentang penelitian, dan memiliki pemahaman tentang penelitian yang akan dilaksanakan, persetujuan responden harus diberikan secara sukarela dan tanpa paksaan dalam bentuk apapun, peserta dapat menarik diri dari proses penelitian kapan saja.

### 4. *Respect, human rights, equity* (Rasa hormat, hak asasi manusia, kesetaraan).

Prinsip ini merupakan bentuk penghormatan terhadap hak asasi manusia, kesetaraan serta martabat sebagai seseorang yang memiliki kebebasan dalam memilih, sehingga prinsip ini sering dirujuk dalam pedoman sebagai prinsip utama bagi peneliti. Dalam menghormati otonomi, memerlukan pengakuan serta kemampuan, perbedaan kekuasaan, dan derajat hak pilihan yang mungkin dimiliki seseorang.

## **BAB V**

### **HASIL PENELITIAN**

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 15 Juli-2 Agustus 2024. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kualitas tidur dengan *fatigue* pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani terapi hemodialisa di RS Unhas. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *total sampling* dengan menggunakan kriteria inklusi dan eksklusi pada populasi 55 orang.

Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan dari Komisi Etik Fakultas Keperawatan dengan nomor 1295/UN4.18.3/TP.01.02/2024. Dalam penelitian ini, pengumpulan data dilakukan dengan memberikan lembar kuesioner secara langsung kepada responden penelitian. Responden penelitian merupakan pasien gagal ginjal kronik yang menjalani terapi Hemodialisa di RS Unhas, responden dalam penelitian ini berjumlah 48 orang. Data yang telah terkumpul dianalisis dengan menggunakan program SPSS 26 dan ditampilkan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi. Adapun hasil analisis dalam penelitian ini dapat dilihat sebagai berikut:

#### **A. Analisa Univariat**

Analisa univariat dalam penelitian ini digunakan untuk menggambarkan setiap variabel yang diteliti yaitu karakteristik responden, kualitas tidur, dan tingkat kelelahan (*fatigue*) dalam bentuk distribusi frekuensi dan persentase dari setiap variabel. Hasil analisa univariat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 5.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Usia, Jenis Kelamin, Pendidikan Terakhir, Pekerjaan, Status Perkawinan, Lama HD, Penyakit, Kualitas Tidur, dan Fatigue (n=48)

Variabel	Mean±SD	(n)	(%)
<b>Usia</b>			
Remaja Akhir (17-25 Tahun)		2	4,2
Dewasa Awal (26-35 Tahun)		8	16,7
Dewasa Akhir (36-45 Tahun)		16	33,3
Lanjut Usia (46-80 Tahun)		22	45,8
<b>Jenis Kelamin</b>			
Laki-laki		24	50,0
Perempuan		24	50,0
<b>Pendidikan Terakhir</b>			
SD		6	12,5
SMP		1	2,1
SMA/Sederajat		20	41,7
D3		3	6,3
S1		16	33,3
Tidak Sekolah		2	4,2
<b>Pekerjaan</b>			
IRT		16	33,3
Petani		3	6,3
PNS		4	8,3
Karyawan swasta		5	10,4
Wiraswasta		6	12,5
Tidak bekerja		14	29,2
<b>Status Perkawinan</b>			
Belum Kawin		7	14,6
Kawin		41	85,4
<b>Lama menjalani Hemodialisa</b>			
Baru (<1 Tahun)		12	25,0
Sedang (1-3 Tahun)		24	50,0
Lama (>3 Tahun)		12	25,0
<b>Penyakit</b>			
Asam Urat		4	8,3
Diabetes		6	12,5
Hipertensi		21	43,8
Sindrom Nephrotic		3	6,3
Komplikasi		6	12,5
Tidak ada penyakit lain selain GGK		8	16,7
<b>Kualitas Tidur</b>			
Baik		13	27,1
Buruk		35	72,9
<b>Fatigue</b>			
Ringan		21	43,8
Berat		27	56,3

Sumber: Data Primer, 2024

Berdasarkan tabel 5.1, menunjukkan bahwa responden terbanyak yaitu lanjut usia (45,8%) dengan rentang usia 46-80 tahun. Sebanyak 20 responden (41,7%) dengan tingkat pendidikan SMA/ sederajat, mayoritas

responden memiliki pekerjaan sebagai IRT (33,3%), dengan status perkawinan rata-rata responden yaitu kawin (85,4%). Sebanyak 24 responden (50%) telah menjalani terapi Hemodialisa selama 1-3 tahun, dan mayoritas responden menderita penyakit hipertensi (43,8%). Mayoritas responden memiliki kualitas tidur yang buruk yaitu sebanyak 35 responden (72,9%), dan mayoritas memiliki tingkat kelelahan berat yaitu sebanyak 27 responden (56,3%).

## B. Analisa Bivariat

Analisa bivariat dalam penelitian ini digunakan untuk melihat hubungan antara variabel independen dan dependen. Pada penelitian ini menggunakan uji *Chi Square*. Hasil analisa bivariat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 5.2 Distribusi Kualitas Tidur dan *Fatigue* (n=48)

	<i>Fatigue</i>				Total		<i>P</i>
	Ringan		Berat		N	%	
	N	%	N	%			
Kualitas Tidur							
Baik	11	22,9	2	4,2	13	27,1	0,001
Buruk	10	20,8	25	52,1	35	72,9	
Total	21		27		48	100,0	

Sumber: Data Primer, 2024

Berdasarkan Tabel 5.2, dapat dilihat bahwa dari 13 responden dengan kualitas tidur baik, mayoritas mengalami *fatigue* ringan yaitu 11 responden (84,6%), sedangkan hanya 2 responden (15,4%) yang mengalami *fatigue* berat. Sebaliknya, dari 35 responden dengan kualitas tidur buruk, mayoritas mengalami *fatigue* berat yaitu 25 responden (71,4%), sementara 10 responden lainnya (28,6%) mengalami *fatigue* ringan.



Uji *chi square* dilakukan untuk mengetahui hubungan antara kualitas tidur dengan tingkat kelelahan (*fatigue*) pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani terapi Hemodialisa. Hasil uji statistik menunjukkan nilai *p-value* sebesar 0,001 ( $p\text{-value} < 0,05$ ) sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan secara statistik antara kualitas tidur dengan *fatigue* pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani terapi hemodialisa.

## **BAB VI**

### **PEMBAHASAN**

#### A. Pembahasan

Hasil penelitian telah diuraikan dan dibahas secara sistematis dengan analisa univariat dan bivariat tentang “Hubungan Hubungan Kualitas Tidur dengan *Fatigue* pada pasien Gagal Ginjal Kronik yang menjalani Terapi Hemodialisa di RS Unhas. Adapun untuk jumlah data yang diperoleh yaitu sebesar 48 responden.

##### 1. Kualitas Tidur Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Terapi Hemodialisa di RS Unhas

Dalam penelitian ini, ditemukan bahwa sebagian besar responden mengalami kualitas tidur yang buruk dengan persentase mencapai 54,2% yang mencerminkan tingginya prevalensi gangguan tidur pada populasi ini. Hal ini berbanding terbalik dengan hasil penelitian Duana et al. (2022), yang mendapat hasil bahwa kualitas tidur pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa lebih dominan dengan kualitas tidur baik yaitu 77,8%, dan penelitian yang dilakukan oleh Saraswati et al. (2022), yang menunjukkan bahwa sebanyak 55,3% pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa memiliki kualitas tidur yang buruk.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa sebanyak 86,6% pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa memiliki kualitas tidur yang buruk (Mustofa et al., 2022). Berdasarkan hasil penelitian Purba (2024), sebanyak 39% pasien memiliki kualitas tidur baik, dan 61% memiliki kualitas tidur buruk.

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Frianto et al. (2023), menemukan bahwa sebagian besar pasien gagal ginjal kronis yang menjalani terapi hemodialisa memiliki kualitas tidur buruk dengan persentase sekitar 53,8% hingga 97,5%. Penelitian lain yang mendukung yaitu penelitian Sinay & Lilipory (2019), yang menyatakan bahwa hanya 13,3% pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa memiliki kualitas tidur baik, sebanyak 86,7% sisanya memiliki kualitas tidur yang buruk. Pasien hemodialisa seringkali menghadapi berbagai masalah tidur, seperti insomnia, sering terbangun di malam hari, dan merasa tidak segar saat bangun tidur. Faktor-faktor seperti ketidaknyamanan fisik, stress psikologis, dan efek samping dari terapi hemodialisa berkontribusi terhadap rendahnya kualitas tidur pasien (Nurhayati et al., 2021).

## 2. *Fatigue* pada Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Terapi Hemodialisa di RS Unhas

*Fatigue* adalah gejala umum yang dialami oleh pasien gagal ginjal kronik, terutama yang menjalani terapi hemodialisa. Dalam penelitian ini, ditemukan bahwa sebagian besar responden (54,2%) mengalami tingkat *fatigue* yang berat. Hal ini berbanding terbalik dengan penelitian yang dilakukan oleh Wahyudi & Rantung (2024), yang menyatakan bahwa sebanyak 75% pasien hemodialisa mengalami *fatigue* ringan, dan hasil penelitian Saraswati & Lestari (2024), menunjukkan sebanyak 59% pasien mengalami *fatigue* ringan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Nurdina & Anggraini (2021), yang menyatakan bahwa mayoritas pasien dengan gagal ginjal kronik yang menjalani terapi hemodialisa mengalami *fatigue* berat (41%). Penelitian lain yang mendukung yaitu penelitian Suparti & Nurjanah (2018), yang menyatakan bahwa pasien hemodialisa yang mengalami *fatigue* berat sebanyak 58% dan 42% mengalami *fatigue* ringan. Adapun penelitian lain yang mendukung yaitu penelitian Ali & Taha (2017), yang menyatakan bahwa sebagian besar pasien yang menjalani hemodialisa mengalami kelelahan berat sebanyak 83,8% dan kelelahan ringan sebanyak 16,2%, dan penelitian D. Santoso et al. (2022), yang menyatakan bahwa hanya 7% pasien yang mengalami *fatigue* ringan dan sebanyak 93% pasien mengalami *fatigue* tingkat sedang-berat.

*Fatigue* pada pasien hemodialisa sering kali disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk anemia, gangguan elektrolit, dan perasaan lelah yang disebabkan oleh hemodialisa yang panjang dan melelahkan (Al Naamani et al., 2021; Li et al., 2023; Salehi et al., 2020). Menurut Santoso et al. (2022), kondisi lain yang dapat mengakibatkan *fatigue* pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa adalah kadar hemoglobin yang rendah, kadar hemoglobin rendah menyebabkan kemungkinan muncul keluhan utama dan penyerta seperti sesak napas, kelemahan fisik, dan *fatigue*. Sekitar 97% pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa merasakan *fatigue* pasca hemodialisa (Flythe et al., 2018). *Fatigue* pada pasien yang menjalani terapi hemodialisa dapat

menyebabkan konsentrasi menurun, merasa lemah, gangguan tidur, emosional, dan penurunan aktivitas sehari-hari (Natashia et al., 2020).

### 3. Hubungan Kualitas Tidur dengan *Fatigue* pada Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Terapi Hemodialisa di RS Unhas

Hasil analisis penelitian ini menunjukkan adanya korelasi yang signifikan antara kedua variabel ini, dimana hasil uji *chi-square* diperoleh sebesar 0,001 ( $p\text{-value} < 0,05$ ) yang menunjukkan pasien dengan kualitas tidur yang buruk cenderung mengalami tingkat *fatigue* yang lebih tinggi. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Damayanti & Anita (2021), yang menyatakan bahwa ada hubungan signifikan antara *fatigue* dan kualitas tidur, di mana kualitas tidur buruk yang tidak teratasi dengan baik dapat meningkatkan dampak negatif pada tingkat kesehatan, salah satunya yaitu *fatigue*.

Penjelasan dari hasil penelitian ini bisa didasarkan pada fakta bahwa gangguan tidur dapat memperburuk kondisi fisik dan mental pasien, yang pada akhirnya meningkatkan persepsi kelelahan. Selain itu, *fatigue* yang berat juga dapat memperburuk kualitas tidur, menciptakan siklus negatif yang saling memperkuat. Penelitian ini mendukung penelitian sebelumnya bahwa ada hubungan erat antara kualitas tidur dan *fatigue* pada pasien dengan penyakit kronis, termasuk gagal ginjal kronik yang menjalani terapi hemodialisa, di mana hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh responden dengan kelelahan berat mengalami kualitas tidur buruk (Pius & Herlina, 2019).

Namun, berdasarkan hasil penelitian ini, meskipun memiliki kualitas tidur yang buruk, sebanyak 20,8% responden yang memiliki *fatigue* ringan, dan sebanyak 4,2% responden dengan *fatigue* berat memiliki kualitas tidur yang baik. Secara teori, kondisi fisik yang sangat lelah menyebabkan seluruh tubuh terutama otot menjadi tegang sehingga otak menangkap bahwa sinyal tubuh tidak siap tidur, sedangkan jatuh tidur memerlukan suatu proses relaksasi tubuh. Kelelahan yang terjadi ini dapat menunda seseorang untuk mengantuk dan kemampuan untuk tidur lebih lama, juga mengakibatkan singkatnya waktu yang dimiliki seseorang untuk tidur (Frianto et al., 2023). Meskipun desain penelitian *cross-sectional* tidak memungkinkan untuk menentukan hubungan kausal secara definitif, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kualitas tidur yang buruk berisiko lebih tinggi menyebabkan *fatigue* berat pada pasien hemodialisa. Hal ini mendukung hipotesis bahwa gangguan tidur berkontribusi pada peningkatan tingkat *fatigue*. Jika kualitas tidur pasien gagal ginjal kronik semakin baik, maka tingkat *fatigue* yang dirasakan cenderung semakin ringan. Hal ini disebabkan karena tidur yang berkualitas memungkinkan tubuh melakukan proses pemulihan secara optimal, yang membantu tubuh mengelola dan mengurangi rasa lelah. Sebaliknya, tidur yang terganggu atau tidak cukup akan memperburuk tingkat *fatigue*, menciptakan siklus yang sulit diputus, di mana kelelahan dapat semakin memperburuk kualitas tidur, dan begitu pula sebaliknya.

Berikut adalah beberapa faktor yang mempengaruhi kualitas tidur dan dapat menyebabkan *fatigue*:

- a. Gangguan tidur: kondisi seperti insomnia, apnea tidur, dan sindrom kaki gelisah (*restless legs syndrome*) sering dialami oleh pasien hemodialisa yang dapat mengganggu kualitas tidur dan menyebabkan kelelahan di siang hari.
- b. Nyeri dan ketidaknyamanan fisik: pasien hemodialisa sering merasakan nyeri akibat prosedur dialysis atau kondisi medis terkait seperti kram otot, nyeri sendi, dan neuropati yang dapat mengganggu tidur dan menyebabkan tidur yang tidak nyenyak.
- c. Perubahan cairan dan ketidakseimbangan elektrolit menyebabkan ketidaknyamanan fisik, kram, dan dorongan sering untuk buang air kecil di malam hari, mengganggu tidur pasien.
- d. Faktor psikologis seperti stres, kecemasan, dan depresi adalah masalah umum pasien dengan penyakit ginjal kronik. Kondisi mental ini sering membuat pasien sulit tidur atau terbangun di malam hari, yang menyebabkan kualitas tidur menurun dan berkontribusi pada *fatigue*.

Adapun proses bagaimana kualitas tidur yang buruk menyebabkan *fatigue* adalah sebagai berikut:

- 1) Gangguan pada siklus tidur: Tidur memiliki beberapa tahap, yaitu NREM dan REM. Tahap NREM terdiri dari tidur ringan dan tidur dalam (*slow-wave sleep*), yang merupakan tahap pemulihan utama bagi tubuh. REM adalah tahap tidur dimana pemrosesan mental

terjadi, termasuk konsolidasi memori. Jika kualitas tidur terganggu, tubuh mungkin tidak cukup lama berada di tahap tidur dalam dan REM, sehingga tidak mendapatkan manfaat pemulihan dari tidur.

- 2) Kurangnya tidur dalam dan REM: Ketika seseorang sering terbangun atau memiliki tidur yang tidak nyenyak, mereka cenderung kehilangan waktu tidur di tahap dalam dan REM yang menyebabkan kurangnya pemulihan fisik dan mental. Tidur dalam membantu regenerasi jaringan, memperbaiki otot, dan memperkuat sistem kekebalan, sedangkan REM membantu mengelola stress dan fungsi kognitif. Kurangnya tahap-tahap ini mengakibatkan tubuh tidak dapat pulih secara optimal, memicu rasa lelah dan kelelahan mental.
- 3) Pengaruh pada sistem hormon: Selama tidur berkualitas, tubuh mengatur beberapa hormon penting seperti kortisol, hormon pertumbuhan, dan melatonin. Misal, tidur yang terganggu mengacaukan pola kortisol yang menyebabkan perasaan lelah atau lemah di siang hari. Selain itu, kurangnya tidur mengganggu pelepasan hormon pertumbuhan yang penting untuk pemulihan otot dan energi.
- 4) Ketidakseimbangan Neurotransmitter: Tidur yang terganggu mempengaruhi kadar neurotransmitter seperti serotonin dan dopamine yang terkait dengan suasana hati, energi, dan motivasi. Ketika tidur tidak berkualitas, tubuh tidak dapat mempertahankan keseimbangan



neurotransmitter ini, yang dapat meningkatkan perasaan *fatigue*, depresi, dan kecemasan.

- 5) Akumulasi “*Sleep Debt*” atau utang tidur: Ketika seseorang tidak mendapatkan tidur yang cukup atau tidur berkualitas, tubuh menciptakan utang tidur yang apabila semakin besar utang tidur maka semakin besar juga risiko *fatigue*. Utang tidur memengaruhi fungsi kognitif dan fisik, sehingga tubuh bekerja lebih keras untuk menjalankan aktivitas sehari-hari, dan rasa lelah pun meningkat.
- 6) Peradangan dan sistem kekebalan: Tidur yang buruk dapat meningkatkan peradangan di tubuh, yang berperan besar dalam terjadinya *fatigue*. Tidur adalah waktu bagi tubuh untuk memperbaiki sel dan mengatur respon imun. Ketika kualitas tidur terganggu, proses ini terhambat dan tubuh berada dalam keadaan stress yang bisa menyebabkan kelelahan kronis.
- 7) Penurunan kemampuan konsentrasi dan kognisi: Kualitas tidur yang buruk mempengaruhi fungsi kognitif seperti memori, konsentrasi, dan pengambilan keputusan. Pasien sering merasa lesu dan sulit fokus, yang semakin memperburuk *fatigue* karena harus berjuang lebih keras untuk menjalankan aktivitas harian.

Pada pasien hemodialisa, semua faktor di atas berkontribusi pada *fatigue* berkelanjutan. Mereka sering menghadapi berbagai gangguan tidur sehingga siklus tidur terganggu secara kronis. Terapi hemodialisa sendiri memengaruhi keseimbangan cairan dan menyebabkan ketidaknyamanan

fisik, memperburuk kualitas tidur dan meningkatkan *fatigue*. Secara keseluruhan, kualitas tidur yang buruk dapat menyebabkan *fatigue* karena tubuh tidak mendapatkan waktu pemulihan yang cukup selama tidur. Pada pasien hemodialisa, penting untuk mengidentifikasi dan mengelola faktor-faktor yang mempengaruhi tidur agar bisa mengurangi kelelahan yang dialami di siang hari.

#### B. Implikasi dalam Praktik Keperawatan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada hubungan antara kualitas tidur dengan *fatigue* pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani terapi hemodialisa. Oleh karena itu, hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai salah satu sumber informasi terkait kualitas tidur dan *fatigue* yang terjadi pada pasien hemodialisa, mengingat bahwa manajemen kualitas tidur mungkin perlu menjadi fokus dalam penanganan pasien gagal ginjal kronik untuk mengurangi tingkat *fatigue*. Adapun beberapa langkah manajemen tidur yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kualitas tidur dan secara langsung membantu mengurangi *fatigue* antara lain:

##### a. Edukasi tentang *Sleep Hygiene*

- Rutinitas tidur teratur, dimana pasien perlu diajarkan pentingnya menjaga jadwal tidur yang konsisten setiap hari, termasuk tidur dan bangun pada waktu yang sama, bahkan pada saat libur.
- Lingkungan tidur yang nyaman, yaitu menciptakan lingkungan tidur yang kondusif, seperti mengurangi kebisingan, pencahayaan yang minim, dan suhu kamar yang nyaman, dapat membantu meningkatkan kualitas tidur.

b. Teknik Relaksasi

- Latihan relaksasi, seperti teknik pernapasan dalam, meditasi, atau yoga ringan yang dapat membantu pasien lebih rileks sebelum tidur, yang penting untuk mengurangi stres dan kecemasan yang sering memengaruhi kualitas tidur.
- Terapi perilaku kognitif untuk insomnia (CBT-I), ditujukan pada pasien dengan gangguan tidur kronis, terapi ini dapat membantu mengatasi pola pikir atau kebiasaan yang mengganggu tidur.

c. Manajemen Gejala Fisik

- Manajemen nyeri dan ketidaknyamanan, karena nyeri dan gejala fisik lainnya (seperti kram otot atau gatal) dapat mengganggu tidur, intervensi medis yang fokus pada manajemen gejala ini akan membantu memperbaiki kualitas tidur.

d. Dukungan Psikososial

- Konseling psikologis dapat membantu pasien mengelola masalah emosional yang mungkin mempengaruhi kualitas tidur.
- Dukungan sosial, mendorong interaksi dengan keluarga atau kelompok pendukung pasien hemodialisa dapat membantu mengurangi beban psikologis yang berdampak negatif pada tidur.

Edukasi dilakukan kepada pasien dan keluarga terkait dampak kualitas tidur dan *fatigue* terhadap kesehatan serta bagaimana cara mengelola kedua kondisi tersebut. Manajemen tidur yang baik akan membantu pasien memperbaiki kualitas tidur mereka, yang pada akhirnya dapat mengurangi

tingkat *fatigue*, meningkatkan kualitas hidup, dan mendukung keberhasilan terapi hemodialisa.

### C. Keterbatasan Penelitian

1. Keterbatasan sampel, penelitian ini melibatkan 48 responden yang berasal dari populasi awal 55 orang. Meskipun *total sampling* telah digunakan, ukuran sampel yang relatif kecil dapat membatasi generalisasi hasil penelitian ini. Populasi yang lebih besar mungkin dapat memberikan hasil yang lebih representatif.
2. Sebanyak 7 pasien yang dikecualikan dari penelitian ini karena masuk dalam kategori kriteria eksklusi. Ini dapat mempengaruhi representativitas sampel, karena pasien dikeluarkan kemungkinan memiliki kondisi yang berbeda dibandingkan dengan yang ikut serta dalam penelitian ini.
3. Metode *cross-sectional* yang digunakan memberikan gambaran situasional pada titik waktu tertentu, namun tidak dapat menunjukkan hubungan kausal antara kualitas tidur dan *fatigue*. Penelitian longitudinal (melibatkan pengamatan dan pengumpulan data dari partisipan yang sama selama periode waktu tertentu, dengan tujuan untuk memantau perubahan/perkembangan suatu variabel dari waktu ke waktu dan untuk mengeksplorasi hubungan kausal antara variabel-variabel yang diteliti) mungkin diperlukan untuk mengeksplorasi arah dan kekuatan hubungan antara kualitas tidur dan *fatigue*.

## **BAB VII PENUTUP**

### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, analisa data, dan pembahasan di atas, dapat dirumuskan kesimpulan sebagai berikut:

1. Pasien gagal ginjal kronik yang menjalani terapi hemodialisa di RS Unhas mayoritas mengalami kualitas tidur yang buruk.
2. Pasien gagal ginjal kronik yang menjalani terapi hemodialisa di RS Unhas mayoritas mengalami tingkat *fatigue* berat.
3. Adanya hubungan antara kualitas tidur dan *fatigue* pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani terapi hemodialisa di RS Unhas tahun 2024.

### B. Saran

Saran yang dapat diberikan oleh peneliti terkait hasil penelitian ini yaitu:

- a. Bagi pendidikan, dapat dijadikan sebagai masukan dan tambahan pengetahuan tentang kualitas tidur dan *fatigue* pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani terapi hemodialisa di bidang pendidikan khususnya bagi pendidikan keperawatan.
- b. Bagi instansi rumah sakit dan petugas kesehatan, diharapkan dapat mengembangkan program edukasi tentang pentingnya kualitas tidur dan cara meningkatkannya bagi pasien hemodialisa, dan dapat melakukan peningkatan dukungan psikososial.
- c. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk memperluas sampel dan populasi penelitian agar hasil lebih representatif, serta menggunakan desain penelitian longitudinal (melibatkan pengamatan dan pengumpulan

data dari partisipan yang sama selama periode waktu tertentu, dengan tujuan untuk memantau perubahan/perkembangan suatu variabel dari waktu ke waktu dan untuk mengeksplorasi hubungan kausal antara variabel-variabel yang diteliti) untuk mengeksplorasi hubungan kausal antara kualitas tidur dan *fatigue*. Selain itu, pengembangan dan uji intervensi eksperimental yang bertujuan meningkatkan kualitas tidur dan mengurangi *fatigue* pada pasien hemodialisa juga diharapkan dapat memberikan kontribusi yang lebih mendalam bagi penelitian di bidang ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Al Naamani, Z., Gormley, K., Noble, H., Santin, O., & Al Maqbali, M. (2021). *Fatigue*, anxiety, depression and sleep quality in patients undergoing haemodialysis. *BMC Nephrology*, 22(1), 1–8. <https://doi.org/10.1186/s12882-021-02349-3>
- Ali, H. H., & Taha, N. M. (2017). *Fatigue*, Depression and Sleep Disturbance among Hemodialysis Patients. *IOSR Journal of Nursing and Health Science*, 06(03), 61–69. <https://doi.org/10.9790/1959-0603016169>
- Ambarwati, R. (2017). Sleep, circadian rhythms and metabolism. *Jurnal Keperawatan*, X(1), 42–46. [https://doi.org/10.1007/978-1-4419-1607-5\\_13](https://doi.org/10.1007/978-1-4419-1607-5_13)
- Ammirati, A. L. (2020). Chronic Kidney Disease. *Revista Da Associacao Medica Brasileira*, 66(Suppl 1), s03–s09.
- Asyrofi, A., & Arisdiani, T. (2020). Status Energi Fungsi Fisik Dan Kualitas Tidur Pasien Penyakit Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisis. *Jurnal Keperawatan*, 12(2), 153–160.
- Bieber, S. D., & Himmelfarb, J. (2013). Hemodialysis. In L. Williams & Wittkins (Eds.), *Schrier's Diseases of the Kidney, Ninth Edition*. (9th ed., pp. 2473–2505).
- Bikbov, B., Purcell, C. A., Levey, A. S., Smith, M., Abdoli, A., Abebe, M., Adebayo, O. M., Afarideh, M., Agarwal, S. K., Agudelo-Botero, M., Ahmadian, E., Al-Aly, Z., Alipour, V., Almasi-Hashiani, A., Al-Raddadi, R. M., Alvis-Guzman, N., Amini, S., Andrei, T., Andrei, C. L., ... Murray, C. J. L. (2020). Global, regional, and national burden of chronic kidney disease, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *The Lancet*, 395(10225), 709–733. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30045-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30045-3)
- Cahyani, A. A. A. E., Prasetya, D., Abadi, M. F., & Prihatiningsih, D. (2022). GAMBARAN DIAGNOSIS PASIEN PRA-HEMODIALISA DI RSUD WANGAYA TAHUN 2020-2021. *Jurnal Ilmiah Hospitality*, 11(1), 661–666. <http://stp-mataram.e-journal.id/JIH>
- Cahyani, N. P. D. (2018). HUBUNGAN KADAR HEMOGLOBIN (Hb) DENGAN *FATIGUE* PADA PASIEN PENYAKIT GAGAL GINJAL KRONIK YANG MENJALANI HEMODIALISIS DI RSUD dr. H. KOESNADI BONDOWOSO. In *Digital Repository Universitas Jember*. Universitas Jember.
- Damayanti, M. L., & Anita, D. C. (2021). *Fatigue* Dan Kualitas Tidur Pada Pasien Hemodialisa : Literature Review Dan Kualitas Tidur Pada Pasien

Hemodialisa. *Fatigue Dan Kualitas Tidur Pada Pasien Hemodialisa : Literature Review Dan Kualitas Tidur Pada Pasien Hemodialisa.*

- Dewi, A. (2019). Gambaran Kualitas Tidur Pasien Yang Menjalani Hemodialisis Di Rsud Kraton Kabupaten Pekalongan. *Pekalongankab.Go.Id*, 1–65. <http://pekalongankab.go.id/v2/pemerintahan/profil/sejarah>
- Dewi, N. K. S. (2022). *Gambaran Interdialytic Weight Gain (IDWG) pada Pasien Gagal Ginjal Kronis yang Menjalani Hemodialisa di RSUD Tabanan Tahun 2022.* POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES DENPASAR.
- Duana, P. M., Murtiwi, & Prima, A. (2022). Kualitas Tidur Pada Pasien Hemodialisis Di Era Pandemi Covid-19. *Jurnal Media Keperawatan: Politeknik Kesehatan Makassar*, 13(1), 121–128.
- Firmansyah, M. R. (2020). Analisis Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Mekanisme Koping Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisis. *Jurnal Kesehatan*, 12(1), 6–7.
- Fitriani, D., Pratiwi, R. D., Saputra, R., & Haningrum, K. S. (2020). Hubungan Lama Menjalani Terapi Hemodialisis Dengan Kualitas Hidup Pasien Penyakit Ginjal Kronik Di Ruang Hemodialisa Rumah Sakit Dr Sitanala Tangerang. *Edu Dharma Journal: Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat*, 4(1), 70–78. <https://doi.org/10.52031/edj.v4i1.44>
- Flythe, J. E., Hilliard, T., Castillo, G., Ikeler, K., Orazi, J., Abdel-Rahman, E., Pai, A. B., Rivara, M. B., St. Peter, W. L., Weisbord, S. D., Wilkie, C., & Mehrotra, R. (2018). Symptom prioritization among adults receiving in-center hemodialysis: A mixed methods study. *Clinical Journal of the American Society of Nephrology*, 13(5), 735–745. <https://doi.org/10.2215/CJN.10850917>
- Frianto, D., Nurfadhilla, F., Jured, M. M., Arfani, M., & Rezki, S. R. (2023). Gambaran Kualitas Tidur Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Terapi Hemodialisa. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9(16), 138–152. <https://doi.org/https://doi.org/10.5281/zenodo.8232506>
- Gozali, A. P. (2017). HUBUNGAN ADEKUASI HEMODIALISIS REGULER DENGAN FUNGSI KOGNITIF PASIEN DI RSUP H. ADAM MALIK MEDAN. In *Universitas Sumatera Utara*. [https://www.oecd.org/dac/accountable-effective-institutions/Governance Notebook 2.6 Smoke.pdf](https://www.oecd.org/dac/accountable-effective-institutions/Governance>Notebook%202.6%20Smoke.pdf)
- Harmilah. (2020). Asuhan keperawatan pada pasien dengan gangguan sistem perkemihan. In *Yogyakarta: Pustaka Baru Press*. <https://doi.org/10.56437/jikp.v6i1.53>



- Hirshkowitz, M., Whiton, K., Albert, S. M., Alessi, C., Bruni, O., DonCarlos, L., Hazen, N., Herman, J., Adams Hillard, P. J., Katz, E. S., Kheirandish-Gozal, L., Neubauer, D. N., O'Donnell, A. E., Ohayon, M., Peever, J., Rawding, R., Sachdeva, R. C., Setters, B., Vitiello, M. V., & Ware, J. C. (2015). National Sleep Foundation's updated sleep duration recommendations: Final report. *Sleep Health, 1*(4), 233–243. <https://doi.org/10.1016/j.sleh.2015.10.004>
- Inayah, D. (2022). HUBUNGAN TINGKAT KECEMASAN DENGAN KUALITAS TIDUR PASIEN GAGAL GINJAL KRONIK YANG MENJALANI HEMODIALISIS DI KLINIK DIATRNAS JATIWARINGIN [Binawan]. In *Universitas Binawan*. <https://repository.binawan.ac.id/2142/1/KEPERAWATAN-2022-DHAIFAH-INAYAH.pdf>
- Kamil, A. R., & Setiyono, E. (2018). SYMPTOMS BURDEN DAN KUALITAS TIDUR PADA PASIEN HEMODIALYSIS. *Indonesian Journal of Nursing Sciences and Practice, 1*(1), 27–37.
- Kemkes RI. (2018). Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018. *Kemntrian Kesehatan RI, 53*(9), 1689–1699.
- Khasanah, K., & Hidayat, W. (2018). Kualitas Tidur Lansia Balai Rehabilitasi Sosial “MANDIRI” Semarang. *Jurnal Nursing Studies, 1*(1), 189–196.
- Li, H., Yin, J., Dong, Y., & Tian, Z. (2023). Factors predicting post-dialysis fatigue of maintenance hemodialysis patients. *Renal Replacement Therapy, 9*(1), 1–8. <https://doi.org/10.1186/s41100-023-00486-z>
- Masturoh, I., & Anggita, N. (2018). *BAHAN AJAR REKAM MEDIS DAN INFORMASI KESEHATAN (RMIK) Metodologi Penelitian Kesehatan*. Pusat Pendidikan Sumber Daya Manusia Kesehatan.
- Melianna, R., & Wiarsih, W. (2019). Hubungan Kepatuhan Pembatasan Cairan Terhadap Terjadinya Overload Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Post Hemodialisa Di Rumah Sakit Umum Pusat Fatmawati. *JIKO (Jurnal Ilmiah Keperawatan Orthopedi), 3*(1), 37–46. <https://doi.org/10.46749/jiko.v3i1.28>
- Musniati, & Kusumawardani. (2019). GEJALA *FATIGUE* PADA PASIEN HEMODIALISA MENGGUNAKAN SKALA FSS. *Jurnal Keperawatan Dan Kebidanan, 11*(2), 37–41.
- Mustofa, S., Kartinah, & Kristini Puji. (2022). Gambaran Kualitas Tidur Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik. *Jurnal Perawat Indonesia, 6*(3), 1196–1200.
- Nasekhah, A. D. (2016). Hubungan Kelelahan Dengan Kualitas Hidup Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di Persadia Salatiga [Universitas Diponegoro]. In *Universitas Diponegoro*. <http://eprints.undip.ac.id/49844/1/proposal.pdf>

- Natashia, D., Irawati, D., & Hidayat, F. (2020). *Fatigue Dan Kualitas Hidup Pada Pasien Gagal Ginjal Kronis Dengan Terapi Hemodialisa*. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 5(2), 209–218. <https://doi.org/10.30651/jkm.v5i2.6540>
- Nurdina, G., & Anggraini, D. (2021). Hubungan *Fatigue* Terhadap Kualitas Hidup Pasien Hemodialisa. *Jurnal Ilmiah Keperawatan (Scientific Journal of Nursing)*, 7(3), 33–39. <https://doi.org/10.33023/jikep.v7i3.813>
- Nurhayati, I., Hamzah, A., Erlina, Li., & Rumahorobo, H. (2021). Gambaran Kualitas Tidur Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Terapi Hemodialisa: Literature Review. *SJurnal Keperawatan Indonesia Florence Ningtingale*, 1(1), 38–51. <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/en/mdl-20203177951%0Ahttp://dx.doi.org/10.1038/s41562-020-0887-9%0Ahttp://dx.doi.org/10.1038/s41562-020-0884-z%0Ahttps://doi.org/10.1080/13669877.2020.1758193%0Ahttp://serisc.org/journals/index.php/IJAST/article>
- Pasaribu, R. S. (2020). Tanda & Gejala Klinis Penderita Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Terapi Hemodialisa Kurang dari 3 Bulan. *Universitas Sumatera Utara*, 1–84. <https://doi.org/10.48144/prosiding.v1i.1069>
- PENEFRI. (2023). 12th Annual Report Of Indonesian Renal Registry 2019. *Indonesian Renal Registry (IRR)*, 12. [www.indonesianrenalregistry.org](http://www.indonesianrenalregistry.org)
- PERNEFRI. (2023). 13th Annual Report of Indonesian Renal Registry 2020. *Indonesian Renal Registry (IRR)*, 13, 1–37. [https://www.indonesianrenalregistry.org/data/IRR 2018.pdf](https://www.indonesianrenalregistry.org/data/IRR%202018.pdf)
- Pius, E. S., & Herlina, S. (2019). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kualitas Tidur Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisis Di Rumah Sakit Tarakan Jakarta. *Jurnal Keperawatan Widya Gantari Indonesia*, 3(1). <https://doi.org/10.52020/jkwgi.v3i1.1081>
- Purba, L. (2024). STIKes Santa Elisabeth Medan. *Gambaran Kualitas Tidur Pasien Hemodialisa Di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Tahun 2024*, 1–84. <https://repository.stikeselisabethmedan.ac.id/wp-content/uploads/2019/04/Dian-Esvani-Manurung.pdf>
- Prilasari, I. N. (2020). Gambaran Perilaku Safe-Sex (Seks yang Aman). *Skripsi SI*.
- Rocco, M., Daugirdas, J. T., Depner, T. A., Inrig, J., Mehrotra, R., Rocco, M. V., Suri, R. S., Weiner, D. E., Greer, N., Ishani, A., MacDonald, R., Olson, C., Rutks, I., Slinin, Y., Wilt, T. J., Kramer, H., Choi, M. J., Samaniego-Picota, M., Scheel, P. J., ... Brereton, L. (2015). KDOQI Clinical Practice Guideline

for Hemodialysis Adequacy: 2015 Update. *American Journal of Kidney Diseases*, 66(5), 884–930. <https://doi.org/10.1053/j.ajkd.2015.07.015>

Rosyidah, S. (2022). Hubungan kualitas tidur dengan excessive daytime sleepiness pada pekerja bergilir [UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SYARIF HIDAYATULLAH JAKARTA]. In *Jurnal Biomedika dan Kesehatan*. <https://doi.org/10.18051/jbiomedkes.2019.v2.144-148>

Salehi, F., Dehghan, M., Shahrabaki, P. M., & Ebadzadeh, M. R. (2020). Effectiveness of exercise on *fatigue* in hemodialysis patients: a randomized controlled trial. *BMC Sports Science, Medicine and Rehabilitation*, 12(19), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s13102-020-00165-0>

Santoso, B. R., Alkasi E, Y. M., & Asbullah. (2016). HUBUNGAN LAMA HEMODIALISIS DENGAN PENURUNAN NAFSU MAKAN PADA PASIEN GAGAL GINJAL KRONIK DI UNIT HEMODIALISA RSUD ULIN BANJARMASIN. *Dinamika Kesehatan*, 7(1), 139–151.

Santoso, D., Sawiji, Oktantri, H., & Septiwi, C. (2022). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Fatigue Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisa Di Rsud Dr. Soedirman Kebumen. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Keperawatan*, 18(1), 60–70. <https://doi.org/10.26753/jikk.v18i1.799>

Saraswati, N. L. G. I., Lestari, N. K. Y., & Putri, K. A. (2022). Hubungan Tingkat Stres Dengan Kualitas Tidur Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisis. *Malahayati Nursing Journal*, 4(5), 1242–1249. <https://doi.org/10.33024/mnj.v4i5.6598>

Saraswati, N. L. G. I., & Lestari, N. K. Y. (2024). Tingkat Fatigue Pada Pasien Yang Menjalani Hemodialisis. *Journal Nursing Research Publication Media (NURSEPEDIA)*, 3(2), 75–82. <https://doi.org/10.55887/nrpm.v3i2.128>

Sihombing, J. P., Hakim, L., Andayani, T. M., & Irijanto, F. (2016). Validation of Indonesian Version of FACIT *Fatigue* Scale Questionnaire in Chronic Kidney Disease (CKD) Patients with Routine Hemodialysis. *Indonesian Journal of Clinical Pharmacy*, 5(4), 231–237. <https://doi.org/10.15416/ijcp.2016.5.4.231>

Sinay, J. M., & Lilipory, M. (2019). Kecemasan dan Kualitas Tidur Berhubungan Dengan Lama Menjalani Hemodialisa Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik. *Moluccas Health Journal*, 1(1), 10–18. <https://doi.org/10.54639/mhj.v1i1.45>

Sleep Number Corporation. (2017). Quality sleep : the center of a healthy life. *Sleep Number White Paper*, 1–31. <https://newsroom.sleepnumber.com/static-files/b5d13bcc-f2a0-48b0-beb5-d98f9093cb5e>

- Sumah, D. F. (2020). Kecerdasan Spiritual Berkorelasi dengan Tingkat Kecemasan Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisa di Ruang Hemodialisa RSUD dr. M. HAULUSSY Ambon. *Jurnal Biosainstek*, 2(01), 87–92. <https://doi.org/10.52046/biosainstek.v2i01.352>
- Sumigar, G., Rompas, S., & Pondaag, L. (2015). Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Kepatuhan Diet Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Di Irina C2 Dan C4 Rsup Prof. Dr. R. D. Kandou Manado. *Ejournal Keperawatan (e-Kep)*, 3(1), 1–7. <https://www.neliti.com/id/publications/111489/hubungan-dukungan-keluarga-dengan-kepatuhan-diet-pada-pasien-gagal-ginjal-kronik#cite>
- Suparti, S., & Nurjanah, S. (2018). Hubungan Depresi dengan *Fatigue* pada Pasien Hemodialisis. *JHeS (Journal of Health Studies)*, 2(1), 62–74. <https://doi.org/10.31101/jhes.435>
- Susilo, J., Aini, D. N., & Winarti, R. (2018). Faktor Yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisa Di Rsud Tugurejo Semarang. *Jurnal Ners Widya Husada*, 1–13. <http://journal.uwhs.ac.id/index.php/jners/article/download/138/129>
- Unal, K. S., & Akpınar, R. B. (2016). The effect of foot reflexology and back massage on hemodialysis patients' *fatigue* and sleep quality. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 24, 139–144. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2016.06.004>
- Vos, T., Allen, C., Arora, M., Barber, R. M., Brown, A., Carter, A., Casey, D. C., Charlson, F. J., Chen, A. Z., Coggeshall, M., Cornaby, L., Dandona, L., Dicker, D. J., Dilegge, T., Erskine, H. E., Ferrari, A. J., Fitzmaurice, C., Fleming, T., Forouzanfar, M. H., ... Zuhlke, L. J. (2016). Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 310 diseases and injuries, 1990–2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. *The Lancet*, 388(10053), 1545–1602. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)31678-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)31678-6)
- Wahyudi, F. F. N., & Rantung, J. (2024). Hubungan *Fatigue* Dengan Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Terapi Hemodialisa Di Rumah Sakit Swasta Bandar Lampung. *Klabat Journal of Nursing*, 6(1), 50–59. <https://doi.org/10.37771/kjn.v6i1.1067>
- Wiliyanarti, P. F., & Muhith, A. (2019). Life Experience Of Chronic Kidney Disease Undergoing Hemodialysis. *NurseLine Journal*, 4(1), 55–60. <http://bionursing.fikes.unsoed.ac.id/bion/index.php/bionursing/article/download/14/37>
- Yula, I. M. T. (2021). Gambaran Pola Tidur Pada Mahasiswa Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Malang Di-masa Pandemi Covid-19

[Universitas Muhammadiyah Malang]. In *Skripsi*.  
<https://eprints.umm.ac.id/72430/>

Zendi Alim, I., Detri Elvira, S., Noorhana, & Amir, N. (2015). Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Pittsburgh Sleep Quality Index versi Bahasa Indonesia. In *Universitas Indonesia*.  
<https://doi.org/10.32583/keperawatan.v15i4.1872>

# **LAMPIRAN-LAMPIRAN**

*Lampiran 1. Lembar Penjelasan Penelitian*

**LEMBAR PENJELASAN PENELITIAN**

Kepada yth.

Bapak/Ibu/ Sdr (i) Calon Responden

Dengan Hormat, Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Jierlzycha Noviantri Kunang

NIM : R011191026

Status : Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Hasanuddin

hendak melaksanakan penelitian dengan judul “Hubungan Kualitas Tidur dengan *Fatigue* pada pasien Gagal Ginjal Kronik yang menjalani terapi Hemodialisa di RS UNHAS”

Bahwa penelitian ini tidak menimbulkan akibat yang merugikan bagi responden. Kerahasiaan semua informasi yang diberikan akan dijaga dan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian. Apabila ada biaya yang keluar terkait dengan penelitian ini, maka biaya tersebut akan menjadi tanggung jawab peneliti. Jika Anda tidak bersedia menjadi responden tidak ada ancaman maupun sanksi bagi Anda dan jika Anda telah menjadi responden dan terjadi hal yang merugikan, maka Anda boleh mengundurkan diri dan tidak berpartisipasi dalam penelitian. Saya sebagai peneliti mengucapkan banyak terima kasih atas kesediaan Anda menjadi responden dalam penelitian ini.

Peneliti

Jierlzycha Noviantri Kunang

Lampiran 2. Lembar Persetujuan Responden

**LEMBAR PERSETUJUAN RESPONDEN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama/Inisial :

Usia :

Menyatakan bersedia menjadi responden pada penelitian yang dilakukan oleh:

Nama : Jierlzycha Noviantri Kunang

Nim : R011191026

Fakultas : Keperawatan

Prodi : Ilmu Keperawatan

Alamat : Taman Sudiang Indah blok N7/14, Kelurahan Laikang,  
Kecamatan Biring Kanaya

Judul Penelitian : Hubungan Kualitas Tidur dengan *Fatigue* pada pasien  
Gagal Ginjal Kronik yang menjalani terapi Hemodialisa di  
RS UNHAS

Dengan ini menyatakan bersedia dan tidak keberatan menjadi responden dalam penelitian ini. Dengan ketentuan, keseluruhan data yang saya berikan dirahasiakan dan hanya semata-mata sebagai kepentingan ilmu pengetahuan.

Demikian surat pernyataan ini saya sampaikan, agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Makassar, 2024

Responden Penelitian

(.....)



*Lampiran 3. Kuesioner Penelitian*

**KUESIONER PENELITIAN**

**Karakteristik Responden**

Petunjuk pengisian:

Isilah pertanyaan berikut sesuai dengan kondisi anda saat ini.

1. Nama :
2. Usia :
3. Jenis Kelamin :
4. Pendidikan terakhir :
5. Pekerjaan :
6. Status perkawinan :
7. Lama menjalani Hemodialisa :
8. Diagnosa Medik :
- Penyakit :

**KUESIONER PENELITIAN**  
***Pittsburgh Sleep Quality (PSQI)***

Petunjuk pengisian:

Pertanyaan berikut ini berhubungan dengan kebiasaan tidur anda selama satu bulan terakhir. Saya berharap anda menjawab semua pertanyaan **nomor 1-4 dengan angka**, sedangkan jawaban untuk pertanyaan **nomor 5-9 cukup dengan tanda ceklis (✓)** pada salah satu kolom pilihan jawaban yang ada.

1. Selama 1 bulan terakhir, sekitar pukul berapa anda biasanya tidur di malam hari?  
.....
2. Selama 1 bulan terakhir, berapa lama anda membutuhkan waktu untuk dapat tertidur di malam hari?  
.....
3. Selama 1 bulan terakhir, sekitar pukul berapa anda biasanya bangun tidur di pagi hari?  
.....
4. Selama 1 bulan terakhir, berapa jam anda dapat tidur nyenyak di malam hari?  
.....

5.	Selama 1 bulan terakhir, seberapa sering anda mengalami hal di bawah ini:	Tidak pernah	1x semingg u	2x semingg u	≥ 3x semingg u
	a. Tidak dapat tertidur di malam hari dalam waktu 30 menit				
	b. Terbangun di tengah malam atau dini hari				
	c. Terbangun karena ingin pergi ke toilet				
	d. Tidak dapat bernafas dengan nyaman				
	e. Batuk atau mendengkur dengan keras				
	f. Merasa kedinginan				
	g. Merasa kepanasan				
	h. Mimpi buruk				
	i. Merasa nyeri				
	j. Alasan lain, jelaskan:				

	..... .....				
6.	Selama 1 bulan terakhir, seberapa sering anda mengonsumsi obat untuk membantu anda agar dapat tertidur				
7.	Selama 1 bulan terakhir, seberapa sering anda merasa mengantuk ketika melakukan aktifitas di siang hari				
		<b>Tidak menjadi masalah</b>	<b>Hanya masalah kecil</b>	<b>Agak menjadi masalah</b>	<b>Masalah besar</b>
8.	Selama 1 bulan terakhir, seberapa berat anda untuk tetap dapat bersemangat dalam mengerjakan sesuatu				
		<b>Sangat baik</b>	<b>Cukup baik</b>	<b>Cukup buruk</b>	<b>Sangat buruk</b>
9.	Selama 1 bulan terakhir, bagaimana anda menilai kualitas tidur anda secara keseluruhan				

### Kuesioner FACIT *Fatigue*

Petunjuk pengisian:

1. Bacalah masing-masing pertanyaan dengan seksama
2. Pilihlah salah satu jawaban yang paling sesuai dengan apa yang anda rasakan dengan memberikan tanda (√) pada kolom yang telah disediakan dan sesuaikan dengan pengalaman anda selama **7 hari terakhir**.
3. Anda hanya diperbolehkan memilih satu jawaban pada masing-masing pertanyaan
4. Periksa kembali jawaban yang anda pilih, pastikan jawaban sudah lengkap sebelum diserahkan kembali kepada peneliti.

No.	Pertanyaan	Tidak sama sekali	Sedikit	Sedang	Cukup banyak	Sangat banyak
1.	Saya merasa letih					
2.	Seluruh tubuh saya terasa lemah					
3.	Saya merasa lesu					
4.	Saya merasa lelah					
5.	Saya sulit memulai apapun karena saya lelah					
6.	Saya sulit menyelesaikan apapun karena saya lelah					
7.	Saya mempunyai tenaga					
8.	Saya mampu melakukan kegiatan rutin saya					
9.	Saya perlu tidur pada siang hari					
10.	Saya tidak sanggup makan karena terlalu lelah					
11.	Saya memerlukan bantuan untuk melakukan kegiatan rutin saya					
12.	Saya kecewa dan kesal karena terlalu lelah untuk melakukan apapun yang ingin saya lakukan					
13.	Saya harus membatasi kegiatan sosial saya karena saya lelah					

Keterangan:

Letih : Tidak bertenaga

Lemah : Tidak memiliki kekuatan

Lesu : Tidak bersemangat

Lampiran 4. Surat Permohonan Izin Etik



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
FAKULTAS KEPERAWATAN  
Jl. Perintis Kemerdekaan Km. 10 Makassar 90245  
Laman : [keperawatan@unhas.ac.id](mailto:keperawatan@unhas.ac.id)

No. : 1165/UN4.18.1/KP.06.07/2024 13 Juni 2024  
Lamp : 1 (satu) berkas  
Hal : Permohonan Izin Etik Penelitian

Yth. : Ketua Komisi Etik Penelitian  
Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin  
MAKASSAR

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Dr. Takdir Tahir, S.Kep., Ns., M. Kes.  
NIP : 19770421 200912 1 003  
Jabatan : Wakil Dekan Bidang Kemitraan, Riset dan Inovasi Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin

Dengan ini mengajukan permohonan kepada Bapak/Ibu agar diberi izin etik dalam rangka kegiatan penelitian kepada :

Nama : Jierlzycha Noviantri Kunang  
NIM : R011191026  
Program Studi : Ilmu Keperawatan  
Rencana Judul : Hubungan Kualitas Tidur dengan Fatigue pada Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Terapi Hemodialisa di RS Unhas

Adapun metode yang digunakan dalam Pengumpulan data adalah *Total Sampling / Kuantitatif*.

Demikian permohonan kami, atas perhatiannya disampaikan terima kasih.



Wakil Dekan Bidang Akademik dan  
Mahasiswa  
Dr. Takdir Tahir, S.Kep., Ns., M. Kes.  
NIP: 19770421 200912 1 003

Nama Peneliti,

Jierlzycha Noviantri Kunang  
NIM : R011191026

Tembusan :

1. Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan Fak. Kep. Unhas
2. Kepala Bagian Tata Usaha
3. Arsip



*Lampiran 5. Surat Permohonan Izin Penelitian PTSP*



KEMENTERIAN PENDIDIKAN KEBUDAYAAN,  
RISET DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
FAKULTAS KEPERAWATAN  
JL. PERINTIS KEMERDEKAAN KM. 10, MAKASSAR 90245  
TELEPON (0411) 586200, (6 SALURAN), 584200, FAX (0411) 585188  
Laman: [www.unhas.ac.id](http://www.unhas.ac.id)

Nomor : 01995/UN4.18/PT.01.04/2024  
Lampiran : -  
Hal : Permohonan Izin penelitian

12 Juni 2024

Yth. Kepala Dinas Penanaman Modal & Pelayanan Terpadu Satu Pintu (DPMPTSP)  
Provinsi Sulawesi Selatan

Dengan hormat disampaikan bahwa dalam rangka penyelesaian studi Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin, maka dengan ini kami mohon agar mahasiswa tersebut namanya di bawah ini :

Nama : Jierlzycha Noviantri Kunang  
NIM : R011191026  
Program Studi : Ilmu Keperawatan  
Judul Penelitian : Hubungan Kualitas Tidur dengan Fatigue pada Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Terapi Hemodialisa di RS Unhas.

Dapat diberikan izin melakukan penelitian di Ruang Hemodialisa RSP Unhas, yang akan dilaksanakan pada bulan Juni s.d Juli 2024. Adapun Metode pengambilan sampel/data dengan : *Total Sampling / Kuantitatif.*

Besar harapan kami, agar permohonan izin ini dapat dipertimbangkan untuk diterima.

Demikian permohonan kami, atas perhatiannya disampaikan terima kasih.

a.n Dekan  
Plh Wakil Dekan Bidang Akademik dan  
Kemahasiswaan Fakultas Keperawatan



Dr. Takdir Tahir, S.Kep.,NS.,M.Kes.  
NIP. 19770421 200912 1 003

Tembusan:

1. Dekan "sebagai laporan"
2. Direktur RSPTN Unhas
3. Kepala Bagian Tata Usaha Fak. Keperawatan Unhas.
4. Arsip

Lampiran 6. Surat Rekomendasi Etik



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
FAKULTAS KEPERAWATAN  
KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN**



Sekretariat : Lantai 2 Fakultas Keperawatan UNHAS  
Jl. Perintis Kemerdekaan Kampus Tamalanrea Km.10 Makassar 90245  
Laman : kepk\_fkepuh@unhas.ac.id

**REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK**

Nomor : 1295/UN4.18.3/TP.01.02/2024

Tanggal: 27 Juni 2024

Dengan ini Menyatakan bahwa Protokol dan Dokumen yang Berhubungan dengan Protokol berikut ini telah mendapatkan Persetujuan Etik :

No Protokol	UH2406117	No Sponsor Protokol	
Peneliti Utama	<b>Jierlzycha Noviantri Kunang</b>	Sponsor	
Judul Peneliti	Hubungan Kualitas Tidur dengan <i>Fatigue</i> pada Pasien Gagal Ginjal Kronik yang menjalani Terapi Hemodialisa di RS UNHAS		
No Versi Protokol	<b>1</b>	Tanggal Versi	<b>20 Juni 2024</b>
No Versi PSP	<b>1</b>	Tanggal Versi	<b>20 Juni 2024</b>
Tempat Penelitian	RSPTN Universitas Hasanuddin		
Jenis Review	<input type="checkbox"/> Exempted <input checked="" type="checkbox"/> Expedited <input type="checkbox"/> Fullboard	Masa berlaku <b>27 Juni 2024</b> sampai <b>27 Juni 2025</b>	Frekuensi review lanjutan
Ketua KEPK	Nama : <b>Dr. Kadek Ayu Erika, S.Kep., Ns., M.Kes</b>	Tanda Tangan 	
Sekretaris KEPK	Nama : <b>Dr. Hastuti, S.Kep., Ns., M.Kes</b>	Tanda Tangan 	

Lampiran 7. Surat Izin Penelitian PTSP



**PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI SELATAN**  
**DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU**

Jl. Bougenville No.5 Telp. (0411) 441077 Fax. (0411) 448936  
Website : <http://simap-new.sulselprov.go.id> Email : [ptsp@sulselprov.go.id](mailto:ptsp@sulselprov.go.id)  
Makassar 90231

Nomor : **16703/S.01/PTSP/2024** Kepada Yth.  
Lampiran : - Direktur Rumah Sakit Universitas  
Perihal : **izin penelitian** Hasanuddin Makassar

di-  
Tempat

Berdasarkan surat Dekan Fak Keperawatan UNHAS Makassar Nomor :  
01995/UN4.8.1/PT.01.04/2024 tanggal 12 Juni 2024 perihal tersebut diatas, mahasiswa/peneliti  
dibawah ini:

Nama : **JIERLZYCHA NOVIANTRI KUNANG**  
Nomor Pokok : **R011191026**  
Program Studi : **Ilmu Keperawatan**  
Pekerjaan/Lembaga : **Mahasiswa (S1)**  
Alamat : **Jl. P. Kemerdekaan Km.. 10 Makassar**  
PROVINSI SULAWESI SELATAN

Bermaksud untuk melakukan penelitian di daerah/kantor saudara dalam rangka menyusun SKRIPSI,  
dengan judul :

**" HUBUNGAN KUALITAS TIDUR DENGAN FATIGUE PADA PASIEN GAGAL GINJAL KRONIK  
YANG MENJALANI TERAPI HEMODIALISA DI RS UNHAS "**

Yang akan dilaksanakan dari : Tgl. **28 Juni s/d 26 September 2024**

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, pada prinsipnya kami **menyetujui** kegiatan dimaksud  
dengan ketentuan yang tertera di belakang surat izin penelitian.

Demikian Surat Keterangan ini diberikan agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Diterbitkan di Makassar  
Pada Tanggal 28 Juni 2024

**KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU  
SATU PINTU PROVINSI SULAWESI SELATAN**



**ASRUL SANI, S.H., M.Si.**  
Pangkat : **PEMBINA TINGKAT I**  
Nip : **19750321 200312 1 008**

Tembusan Yth  
1. Dekan Fak Keperawatan UNHAS Makassar di Makassar;  
2. *Pertinggal.*



Lampiran 8. Master Tabel

**Master Tabel Karakteristik Responden**

Usia	JK	PT	P	SP	LMH	Pe
3	1	3	5	2	1	1
3	1	5	3	2	3	3
4	2	3	1	2	2	5
4	2	3	1	2	2	3
2	1	5	3	2	1	6
4	2	6	1	2	2	5
2	2	5	6	1	3	6
1	1	5	6	1	2	4
4	1	5	6	2	1	6
2	1	5	6	2	2	3
3	2	5	6	2	2	3
4	2	5	3	2	2	3
3	2	5	4	2	1	4
3	2	3	1	2	2	6
3	1	3	3	1	2	3
3	2	5	1	2	3	3
4	2	1	1	2	3	3
3	1	4	5	2	2	3
2	1	2	6	1	2	1
3	2	5	1	2	1	6
3	1	3	6	2	3	3
3	1	3	4	2	2	3
2	2	3	1	2	3	3
2	1	3	6	1	1	5
4	2	3	1	2	2	2
4	2	1	2	2	1	2
4	1	1	2	2	1	6
4	2	3	1	2	2	3
4	1	3	6	2	1	5
4	2	1	6	2	2	6
3	1	5	4	2	2	1
4	2	1	1	2	2	2
4	1	6	2	2	1	1
4	1	4	5	2	1	2
2	1	3	6	2	3	4
4	1	3	4	2	2	5
4	2	3	1	2	3	2
4	1	3	5	2	2	3
2	2	5	6	1	3	3
4	2	1	1	2	2	3
3	1	5	5	2	1	3
3	2	3	1	2	3	5

1	2	3	6	1	2	6
3	2	3	1	2	3	3
4	2	3	1	2	2	3
4	1	4	5	2	2	2
3	1	5	4	2	2	3
4	1	5	6	2	3	3

### Master Tabel PSQI

P(2)	P(4)	P(5a)	P(5b)	P(5c)	P(5d)	P(5e)	P(5f)	P(5g)	P(5h)	P(5i)	P(6)	P(7)	P(8)	P(9)	Hasil PSQI
2	1	4	4	3	3	3	4	3	2	4	1	4	4	3	2
2	1	2	4	1	1	3	1	1	4	1	1	4	1	2	2
4	1	4	4	4	3	3	4	1	1	4	1	4	4	2	2
2	1	3	4	4	1	4	1	1	3	3	1	2	1	3	2
3	4	2	3	4	1	4	4	3	3	4	1	4	1	1	2
4	1	3	4	4	1	2	1	4	4	1	1	3	1	2	2
1	1	1	4	1	1	2	1	4	2	1	1	4	3	3	2
1	1	1	3	1	2	4	3	3	1	2	1	2	2	2	2
4	1	4	4	2	2	2	2	3	3	3	1	4	1	2	2
3	1	4	4	1	1	1	2	1	3	1	1	4	2	2	2
1	2	2	3	3	1	1	3	1	1	1	1	4	2	2	2
1	3	1	1	4	1	1	1	1	1	2	1	3	2	1	1
2	1	2	4	4	1	1	4	1	1	2	1	2	2	2	2
1	1	1	3	1	1	4	2	3	1	1	1	3	2	2	2
2	1	4	4	1	2	2	2	4	2	2	1	1	1	3	2
1	2	1	1	1	3	3	2	2	1	2	1	1	1	2	1

2	2	3	4	3	1	1	3	2	1	1	1	3	2	2	2
2	4	2	4	4	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1
1	3	1	4	1	4	4	4	4	1	3	1	3	1	2	2
1	1	1	4	4	1	1	1	1	1	1	1	4	1	2	2
1	1	1	3	4	1	1	3	1	1	1	1	3	1	2	2
1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	3	2	2	1
1	1	1	4	2	1	4	4	2	2	3	1	4	1	2	2
1	2	1	4	3	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1
1	2	1	4	4	1	1	1	1	1	2	1	4	2	2	2
1	1	1	3	3	4	4	4	2	2	2	1	3	3	3	2
2	3	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	1	4	4	1	1	1	1	1	2	2	1	4	4	2	2
3	1	1	4	1	3	1	1	1	1	2	1	4	2	3	2
1	1	1	4	4	1	2	1	3	1	3	1	4	1	2	2
1	2	1	1	1	3	3	2	2	1	2	1	1	1	2	1
1	2	1	2	4	1	4	1	4	2	1	1	1	1	1	1
1	1	1	4	4	1	1	1	1	1	1	1	3	1	2	2
4	1	4	4	1	1	4	1	1	1	1	1	2	3	2	2

1	2	1	4	1	1	3	3	1	2	2	1	4	2	3	2
1	1	1	4	4	4	3	1	3	1	4	2	4	3	2	2
1	3	1	2	1	1	1	3	1	1	2	1	3	3	2	1
2	1	2	4	2	1	2	4	4	1	4	1	4	1	2	2
1	1	1	4	3	1	1	1	1	1	1	1	3	2	2	2
2	1	3	4	4	1	2	2	2	1	1	1	2	1	2	2
1	3	1	2	1	1	1	3	1	1	2	1	3	3	2	1
1	3	1	1	4	1	1	1	1	1	2	1	3	2	1	1
1	2	1	3	3	2	2	1	3	2	3	1	3	4	2	2
2	4	2	4	4	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1
4	2	4	4	2	1	1	3	2	1	1	1	3	1	1	2
3	2	4	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2
1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	3	2	2	1
1	1	1	3	2	1	1	3	2	1	1	1	4	1	2	2

### Master Tabel FACIT *Fatigue*

F(1)	F(2)	F(3)	F(4)	F(5)	F(6)	F(7)	F(8)	F(9)	F(10)	F(11)	F(12)	F(13)	Hasil FACIT
1	2	5	5	5	5	3	3	2	2	1	5	4	2
2	2	2	2	1	1	5	4	4	1	1	5	1	1
1	4	5	5	5	5	3	1	3	4	1	1	1	2
4	4	4	4	4	4	3	3	2	1	2	4	1	2
2	1	2	3	2	2	4	4	4	1	1	1	1	1
4	5	4	5	4	4	2	2	3	3	2	4	5	2
4	4	4	4	3	3	3	2	4	1	4	3	5	2
4	4	4	4	3	2	3	1	4	2	3	4	4	2
4	4	4	4	3	3	3	3	2	1	3	2	5	2
4	4	4	4	4	2	2	3	1	3	1	2	4	2
5	4	4	5	2	2	3	2	2	2	1	1	1	2
3	3	3	3	1	1	4	4	3	2	2	2	2	1
4	4	4	4	4	4	2	4	4	2	1	1	1	2
3	2	2	3	1	2	4	4	4	3	3	1	2	1
4	4	4	4	4	4	3	3	2	1	2	4	1	2
3	3	3	3	1	1	5	1	4	1	4	2	2	1
1	4	5	5	5	5	3	1	3	4	1	1	1	2
1	1	1	1	1	1	5	4	3	1	1	1	4	1
4	4	4	4	4	4	4	2	4	2	2	2	5	2
3	3	3	3	1	1	5	4	3	2	2	1	1	1
5	4	4	5	2	2	3	2	2	2	1	1	1	2
2	1	1	1	1	1	4	3	3	1	1	1	3	1
1	1	1	1	1	1	5	1	2	2	3	3	1	1
5	4	4	5	2	2	3	2	2	2	1	1	1	2
4	4	4	4	3	3	3	3	2	1	3	2	5	2
4	4	4	4	2	2	3	2	2	2	3	1	4	2
2	3	2	1	1	1	4	2	3	1	1	1	1	1
4	5	4	5	1	4	4	2	4	1	1	1	4	2
1	1	1	1	2	2	3	1	4	1	2	2	5	1
3	4	2	3	2	3	3	1	4	1	3	1	5	2
2	3	2	2	2	2	4	2	2	1	2	1	2	1
4	4	4	4	4	4	2	3	1	1	1	1	1	2
1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	3	4	1
4	4	4	4	4	4	2	4	4	2	1	1	1	2
2	1	1	2	1	1	4	2	4	1	1	1	3	1
4	4	4	4	2	2	3	2	2	2	3	1	4	2
3	1	2	2	1	1	4	3	4	1	2	1	2	1
1	1	1	1	3	3	4	3	4	1	1	5	5	1
4	5	4	5	4	4	2	2	3	3	2	4	5	2
4	4	4	4	4	4	4	2	4	2	2	2	5	2
1	1	2	2	1	4	4	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	4	4	2	1	1	1	2	1
1	2	2	1	4	3	4	1	4	2	3	1	1	1
3	2	1	2	1	1	4	4	3	1	1	1	3	1

4	4	4	4	3	2	3	1	4	2	3	4	4	2
1	2	5	5	5	5	3	3	2	2	1	5	4	2
2	2	2	3	2	1	4	2	3	1	2	1	1	1
4	4	4	4	4	4	2	4	4	2	1	1	1	2

*Lampiran 9. Hasil Analisis Kuantitatif*

**Analisa Univariat**

		<b>Usia</b>			Cumulative
		Frequency	Percent	Valid Percent	Percent
Valid	Remaja Akhir	2	4.2	4.2	4.2
	Dewasa Awal	8	16.7	16.7	20.8
	Dewasa Akhir	16	33.3	33.3	54.2
	Lanjut Usia	22	45.8	45.8	100.0
	Total	48	100.0	100.0	

		<b>Jenis Kelamin</b>			Cumulative
		Frequency	Percent	Valid Percent	Percent
Valid	Laki-laki	24	50.0	50.0	50.0
	Perempuan	24	50.0	50.0	100.0
	Total	48	100.0	100.0	

		<b>Pendidikan Terakhir</b>			Cumulative
		Frequency	Percent	Valid Percent	Percent
Valid	SD	6	12.5	12.5	12.5
	SMP	1	2.1	2.1	14.6
	SMA/Sederajat	20	41.7	41.7	56.3
	D3	3	6.3	6.3	62.5
	S1	16	33.3	33.3	95.8
	Tidak Sekolah	2	4.2	4.2	100.0
	Total	48	100.0	100.0	



### Pekerjaan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	IRT	16	33.3	33.3	33.3
	Petani	3	6.3	6.3	39.6
	PNS	4	8.3	8.3	47.9
	Karyawan swasta	5	10.4	10.4	58.3
	Wiraswasta	6	12.5	12.5	70.8
	Tidak bekerja	14	29.2	29.2	100.0
	Total	48	100.0	100.0	

### Status Perkawinan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Belum Kawin	7	14.6	14.6	14.6
	Kawin	41	85.4	85.4	100.0
	Total	48	100.0	100.0	

### LamaHD

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Baru (<1 Tahun)	12	25.0	25.0	25.0
	Sedang (1-3 Tahun)	24	50.0	50.0	75.0
	Lama (>3 Tahun)	12	25.0	25.0	100.0
	Total	48	100.0	100.0	

### Penyakit

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Asam Urat	4	8.3	8.3	8.3
	Diabetes	6	12.5	12.5	20.8
	Hipertensi	21	43.8	43.8	64.6
	Sindrom Nephrotic	3	6.3	6.3	70.8
	Komplikasi	6	12.5	12.5	83.3
	Tidak ada	8	16.7	16.7	100.0

Total	48	100.0	100.0
-------	----	-------	-------

### Kategori Kualitas Tidur

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Baik	7	14.6	14.6	14.6
	Buruk	41	85.4	85.4	100.0
	Total	48	100.0	100.0	

### Kategori Fatigue

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ringan	28	58.3	58.3	58.3
	Berat	20	41.7	41.7	100.0
	Total	48	100.0	100.0	

## Analisa Bivariat

### Chi-Square Tests

	Value	Df	Asymptotic Significance (2- sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	12.098 <sup>a</sup>	1	.001		
Continuity Correction <sup>b</sup>	9.928	1	.002		
Likelihood Ratio	12.749	1	.000		
Fisher's Exact Test				.001	.001
Linear-by-Linear Association	11.846	1	.001		
N of Valid Cases	48				