

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Gagal ginjal kronik merupakan penurunan fungsi renal yang progresif dan *irreversible* dimana menyebabkan tubuh gagal dalam mempertahankan metabolisme dan keseimbangan cairan dan elektrolit, menyebabkan retensi ureum sehingga terjadi uremia. (Rustendi, 2022) menjelaskan bahwa “Proses perjalanan penyakit gagal ginjal kronik membutuhkan waktu yang lama sehingga terjadi penurunan fungsinya dan tidak dapat Kembali ke kondisi semula”. “Kerusakan ginjal terjadi di nefron termasuk pada glomerulus dan tubulus ginjal, nefron yang rusak tidak dapat berfungsi normal” (Siregar, 2020). Pada tahun 2015, Badan Kesehatan Dunia (WHO) menyatakan bahwa angka kejadian PGK mencapai 10% dari populasi di seluruh dunia, dengan 1,5 juta pasien yang menjalani hemodialisis. Angka ini diperkirakan akan meningkat 8% per tahun. “Sedangkan angka kejadian gagal ginjal kronis di Indonesia berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar yaitu sebesar 0,38 % dari jumlah penduduk Indonesia sebesar 252.124.458 jiwa maka terdapat 713.783 jiwa yang menderita gagal ginjal kronis di Indonesia” (Riskesdas, 2018).

Hasil riset tersebut menjelaskan bahwa prevalensi penyakit ginjal kronik meningkat dari 2% pada tahun 2013 menjadi 3,8%. Prevalensi penyakit ginjal kronik pada kelompok umur 65-74 tahun lebih tinggi dibandingkan kelompok umur lainnya yaitu sebesar 8,23%. Dilihat dari jenis kelamin, prevalensi penyakit ginjal kronik lebih tinggi pada laki-laki sebesar 4,17%, dibandingkan dengan hanya 3,52% pada wanita.

Hemodialisis masih menjadi terapi pengganti ginjal utama di Indonesia, dan prevalensi pasien hemodialisis meningkat dari tahun ke tahun, terhitung sebanyak 64.433 pasien baru dan 132.124 pasien aktif pada tahun 2018. “Pasien baru adalah pasien yang pertama kali menjalani dialisis pada tahun 2018 sedangkan pasien aktif adalah seluruh pasien baik pasien baru tahun 2018 maupun pasien lama dari tahun sebelumnya yang masih menjalani hemodialisis

rutin dan masih hidup sampai dengan tanggal 31 Desember 2018” (*Indonesian Renal Registry*, 2018).

“Provinsi Kalimantan Tengah penyakit gagal ginjal kronik berada di peringkat ke 1 dalam kategori penyakit tidak menular dengan jumlah 10.147 jiwa” (BPS, 2018). Sedangkan data yang didapatkan “dari Instalasi Dialisis RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun pada tahun 2022 yang menjalani terapi Hemodialisis sebanyak 7.912 kunjungan. Data di Ruang Hemodialisa pada bulan Juni pasien yang menjalani hemodialisis sejumlah 106 pasien” (Rekam Medik RSUD Sultan Imanuddin, 2023).

Untuk pasien yang mengalami gagal ginjal, hemodialisa diberikan sebagai terapi pengganti fungsi ginjal, yang berfungsi untuk membuang sisa-sisa metabolisme dan mengeluarkan zat racun seperti ureum dari tubuh. Peningkatan kadar ureum dapat menyebabkan komplikasi toksisitas uremia. (Luthfi, 2020). Sebagaimana tercantum dalam Pedoman Nasional Pelayanan Kesehatan di bidang terapi pengganti ginjal di Indonesia, adekuasi hemodialisis dinilai dengan menggunakan perhitungan Kt/V atau URR. “Standar untuk adekuasi hemodialisis di Indonesia adalah 2 kali seminggu dengan target Kt/V 1,8 dan URR 80 persen”. (IRR, 2018).

“Ureum yang tidak terbuang dengan adekuat dalam proses hemodialisis menyebabkan tubuh pasien gagal ginjal kronik cepat kembali jatuh dalam kondisi uremia, dimana uremia ini dapat mengganggu hampir semua sistem organ” (Aisara, 2018). Dari hematologi penumpukan ureum dapat merusak dan memperpendek usia dari eritrosit hal ini menyebabkan anemia, anemia yang diderita pasien mengganggu regulasi dari melatonin dimana melatonin merupakan hormon yang mengatur ritme sirkadian, yang adalah komponen penting dari ritme tidur, dibuktikan pula ureum yang menumpuk dapat menyebabkan pruritus yang mengganggu tidur pasien, akumulasi racun uremik, terutama yang lebih besar molekul, dapat menyebabkan peradangan sistemik dan destabilisasi kemoreseptor. “Kemoreseptor sangat penting dalam kontrol pernapasan, dan stimulasi berlebihan dari sel-sel ini (karena peradangan sistemik) dapat menyebabkan pernapasan berkala dan apnea tidur sentral yang memberikan gangguan tidur pada pasien” (Chu et al., 2018)

Gangguan tidur dialami setidaknya 50-80% pasien yang menjalani hemodialisis. “Gangguan tidur yang banyak dialami pasien hemodialisis juga akan diikuti dengan buruknya kualitas tidur pada pasien hemodialisis, ditemukan sebanyak 90,8% pasien hemodialisis memiliki kualitas tidur yang buruk” (Debora, 2022)

Penelitian yang dilakukan oleh (Fahmi Khaerudin, 2019) dengan judul "Hubungan adekuasi hemodialisis Urea Reduction Ratio (URR) dengan tingkat kelelahan pada pasien End Stage Renal Disease (ESRD) menemukan hubungan yang signifikan antara keduanya”. Hasil penelitian berikutnya dilakukan oleh (Harsudianto Silaen, 2019) dengan judul Pengaruh penentuan *Quick Of Blood* (QB) terhadap keberhasilan *Ureum Reduction Ratio* (URR) dengan lamanya hemodialisis di Murni Teguh Memorial Hospital didapatkan pengaruh yang signifikan antara penentuan *Quick of Blood* (Qb) terhadap keberhasilan *Urea Reduction Ratio* (URR) dengan Lamanya Hemodialisis di Murni Teguh Memorial Hospital”. Pada penelitian lainnya yang dilakukan oleh (Veroneca Puji Astuti, 2021) dengan judul “Hubungan antara tingkat kecemasan, jenis kelamin dengan kualitas tidur pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis didapatkan hasil yang menyatakan ada hubungan bermakna antara kecemasan dengan kualitas tidur pasien GGK dengan hemodialisis dan tidak ada hubungan bermakna antara jenis kelamin dengan kualitas tidur pasien GGK dengan hemodialisis”.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan peneliti terhadap 10 orang pasien di Instalasi Dialisis RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun dengan menggunakan data hasil pengukuran laboratorium Ureum pre dan post hemodialisis dan dengan wawancara menggunakan kuisisioner kualitas tidur *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PQSI) terdapat 7 orang yang memiliki gangguan tidur/ kualitas tidur yang buruk. Dari 7 orang tersebut memiliki adekuasi URR dibawah 80 % yang berarti proses hemodialisisnya tidak adekuat. Sedangkan sisanya 3 orang yang mempunyai kualitas tidur yang baik walau URR nya ternyata juga berada di bawah 80 %.

Berdasarkan teori dan fenomena yang telah diuraikan dan juga sampai saat ini peneliti belum menemukan penelitian tentang kualitas tidur pasien

hemodialisis yang dihubungkan dengan adekuasi hemodialisis *Ureum Reduction Ratio* (URR). Maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai “Pengaruh adekuasi hemodialisis *Ureum Reduction Ratio* (URR) terhadap Kualitas Tidur pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa di Instalasi Dialisis RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun Kabupaten Kotawaringin Barat Provinsi Kalimantan Tengah.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka disusunlah rumusan masalah sebagai berikut : Apakah ada pengaruh adekuasi hemodialisis *Ureum Reduction Ratio* (URR) terhadap Kualitas Tidur pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis di Instalasi Dialisis RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun Kabupaten Kotawaringin Barat Provinsi Kalimantan Tengah ?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh adekuasi hemodialisis *Ureum Reduction Ratio* (URR) terhadap kualitas tidur pasien GJK yang menjalani hemodialisis di Instalasi Dialisis Rumah Sakit Umum Daerah Sultan Imanuddin Pangkalan Bun Kabupaten Kotawaringin Barat Provinsi Kalimantan Tengah.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi Adekuasi hemodialisis *Ureum Reduction Ratio* (URR) pasien GJK yang menjalani hemodialisis di Instalasi Dialisis Rumah Sakit Umum Daerah Sultan Imanuddin Pangkalan Bun Kabupaten Kotawaringin Barat Provinsi Kalimantan Tengah.
- b. Mengidentifikasi kualitas tidur pasien GJK yang menjalani hemodialisis di Instalasi Dialisis Rumah Sakit Umum Daerah Sultan Imanuddin Pangkalan Bun Kabupaten Kotawaringin Barat Provinsi Kalimantan Tengah.

- c. Menganalisis pengaruh Adekuasi hemodialisis *Ureum Reduction Ratio* (URR) terhadap kualitas tidur pasien GJK yang menjalani hemodialisis di Instalasi Dialisis Rumah Sakit Umum Daerah Sultan Imanuddin Pangkalan Bun Kabupaten Kotawaringin Barat Provinsi Kalimantan Tengah.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan juga dapat menjadi sumber informasi mengenai adekuasi hemodialisis *Ureum Reduction Ratio* dan keterkaitannya dengan kualitas tidur pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Rumah Sakit

Hasil penelitian ini dapat membantu meningkatkan pelayanan Rumah Sakit dengan memberikan informasi tentang adekuasi hemodialisis *Ureum Reduction Ratio* (URR), kualitas tidur, dan pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis.

b. Bagi Tenaga Kesehatan

Hasil dari penelitian ini dapat menambah pengetahuan dan wawasan tenaga kesehatan terutama medis dan perawat mengenai Adekuasi hemodialisis *Ureum Reduction Ratio* (URR) dan kualitas tidur pasien hemodialisis.

c. Bagi pasien hemodialisis

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi untuk memperbaiki prosedur adekuasi hemodialisis pasien dan meningkatkan kualitas tidur mereka. Dengan demikian, kualitas hidup pasien dapat diperbaiki secara keseluruhan.

d. Peneliti Selanjutnya

Hasil dari penelitian dapat sebagai informasi pertama bagi peneliti yang akan melakukan penelitian yang serupa atau lanjutan.

E. Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

No	Penulis / Tahun	Judul	Metode	Hasil Penelitian	Perbedaan Dengan Yang Akan Diteliti
1	Fahmi Khaerudin (2019)	Hubungan Adekuasi Hemodialisis <i>Urea Reduction Rate</i> (URR) dengan tingkat <i>Fatigue</i> pada pasien <i>End Stage Renal Disease</i> (ESRD)	Penelitian yang dilakukan ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan rancangan penelitian <i>cross sectional</i> Dengan sampel 54 responden	Hasil analisis bivariat dari penelitian ini dengan menggunakan uji statistic uji <i>somers'd</i> didapatkan P value= $0,001 < 0,05$. Hasil penelitian ini menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara adekuasi hemodialisis <i>Urea Reduction Rate</i> dengan <i>Fatigue</i> pada pasien <i>End Stage Renal Disease</i> (ESRD)	Variabel dependen peneliti sebelumnya tingkat <i>Fatigue</i> sedangkan Variabel dependen penulis kualitas tidur Sampel sebelumnya 54 sampel sedangkan sampel peneliti sebesar 80 sampel
2	Yuyun Solehatin (2019)	Hubungan antara adekuasi hemodialisis dan kualitas hidup pasien hemodialisis di instalasi hemodialisa RS Jasa Kartini Tasikmalaya	Penelitian yang dilakukan ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan rancangan penelitian <i>cross sectional</i> Dengan sampel 96 responden yang diambil dengan teknik <i>consecutive sampling</i>	Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan antara antara adekuasi hemodialisis dan kualitas hidup pasien hemodialisis di instalasi hemodialisa RS Jasa Kartini Tasikmalaya	Variabel independent peneliti sebelumnya adalah adekuasi hemodialisa sedangkan variable independent penulis adalah adekuasi hemodialisis URR, dan Variabel dependen sebelumnya adalah kualitas hidup sedangkan variable dependen peneliti adalah kualitas tidur Sampel sebelumnya 96 sampel dan sampel peneliti 80 sampel.
3	Harsudianto Silaen (2019)	Pengaruh penentuan <i>Quick Of Blood</i> (QB) terhadap keberhasilan <i>Ureum Reduction Ratio</i> (URR) dengan lamanya hemodialisis di Murni Teguh Memorial Hospital	Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan metode <i>Quasi-Experimental Study</i> dengan desain penelitian <i>pretest-posttest</i> . Sampling sebanyak 160 pasien hemodialisa	Didapatkan pengaruh yang signifikan antara penentuan <i>Quick of blood</i> (QB) terhadap keberhasilan <i>Ureum Reduction Ratio</i> (URR) dengan lamanya hemodialisa di Murni Teguh Memorial Hospital	Variabel independen peneliti sebelumnya adalah penentuan <i>Quick of blood</i> (QB) terhadap keberhasilan <i>Ureum Reduction Ratio</i> (URR) sedangkan variable independent penulis adalah adekuasi hemodialisis URR, dan Variabel dependen sebelumnya

					adalah lamanya hemodialisa sedangkan variable dependen peneliti adalah kualitas tidur. Sampel sebelumnya adalah 160 sampel sedangkan sampel peneliti adalah 80 sampel
4	Veroneca Puji Astuti (2021)	Hubungan antara tingkat kecemasan, jenis kelamin dengan kualitas tidur pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis	Penelitian menggunakan metode deskriptif analitik dengan pendekatan <i>cross sectional</i> , dengan sampel penelitian berjumlah 107 responden (Total sampling)	Hasil penelitian ini menyatakan ada hubungan bermakna antara kecemasan dan kualitas tidur, dan tidak ada hubungan bermakna antara jenis kelamin dengan kualitas tidur pasien GJK dengan hemodialisis	Variabel independen sebelumnya adalah tingkat kecemasan dan jenis kelamin sedangkan variable independent penulis adalah adekuasi hemodialisis URR. Sampel peneliti sebelumnya 107 sampel, sedangkan peneliti 80 sampel
5	Sidqon Mustofa (2022)	Gambaran kualitas tidur pada pasien gagal ginjal kronik	Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif untuk mengetahui gambaran kualitas tidur pada pasien gagal ginjal kronis. Populasi 100 orang dengan teknik sampling yang digunakan yaitu teknik <i>non probability sampling accidental sampling</i> , didapatkan responden sebanyak 30 orang.	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar pasien gagal ginjal kronik memiliki kualitas tidur yang buruk yaitu 86,6%. Mayoritas pasien gagal ginjal kronik yang memiliki kualitas tidur buruk adalah berusia 41-60 tahun, berjenis kelamin perempuan, pendidikan terakhir SMA, pekerjaan ibu rumah tangga, lama menjalani hemodialisa	Variabel peneliti sebelumnya hanya satu variable sedangkan peneliti memakai 2 variabel. Sampel peneliti sebelumnya sebanyak 30 orang, sedangkan sampel peneliti sebanyak 80 orang

BAB IV

METODE PENELITIAN

Pada bab ini akan dijelaskan tentang metode penelitian pengaruh adekuasi hemodialisis *Ureum Reduction Ratio* (URR) terhadap kualitas tidur pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis di Instalasi Dialisis RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun Kabupaten Kotawaringin Barat Provinsi Kalimantan Tengah yang terdiri dari:

A. Waktu dan Lokasi Penelitian

1. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan selama 6 (enam) bulan, mulai bulan maret sampai bulan agustus 2023. Mulai dari identifikasi masalah, penarikan kesimpulan, sampai dengan pengesahan penelitian.

2. Tempat Penelitian

Pelaksanaan penelitian dilakukan di Instalasi Dialisis RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun. Lokasi ini dipilih karena berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan peneliti terhadap 10 orang pasien di Instalasi Dialisis RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun menemukan bahwa 7 pasien memiliki gangguan tidur/ kualitas tidur yang buruk. Dari 7 pasien tersebut memiliki adekuasi URR dibawah 80 % yang berarti proses hemodialisisnya tidak adekuat.

B. Desain Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian *deskriptif korelasional* yaitu penelitian yang menggambarkan dan mencari ada tidaknya pengaruh dua variabel penelitian. Variabel yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah pengaruh adekuasi hemodialisis *Ureum Reduction Ratio* (URR) dengan Kualitas Tidur pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis di

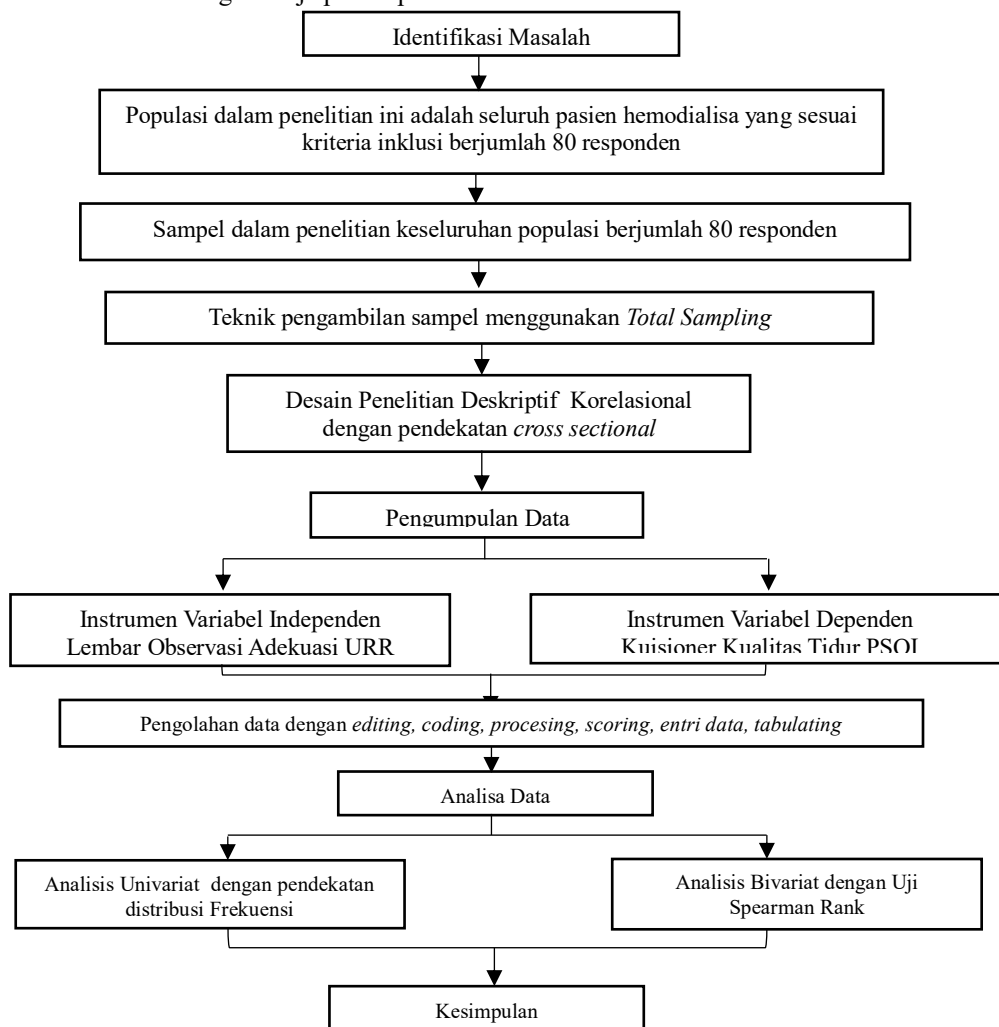
Instalasi Dialisis RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun Kabupaten Kotawaringin Barat Provinsi Kalimantan Tengah.

Pendekatan penelitian menggunakan pendekatan *cross sectional* yaitu penelitian dalam satu tahapan atau satu periode waktu, hanya meneliti perkembangan dalam tahapan - tahapan tertentu saja. Pendekatan *cross sectional* pada penelitian ini yang mana pengumpulan data pada kedua variabel dilakukan secara bersamaan pada satu satuan waktu.

C. Kerangka Kerja

Kerangka kerja adalah tahapan yang dilakukan peneliti untuk mencapai tujuan penelitian mulai dari pengambilan perumusan masalah sampai dengan penarikan sebuah kesimpulan (Nursalam, 2019). Adapun kerangka kerja penelitian ini tertera pada gambar 4.1 berikut:

Gambar 4.1: Kerangka kerja proses penelitian



D. Populasi, Sampel dan Sampling

1. Populasi

“Populasi adalah kumpulan dari semua unit yang memiliki spesifikasi atau karakteristik tertentu yang digunakan sebagai sampel untuk menarik suatu kesimpulan”(Jamilah, 2021). Populasi dalam penelitian ini adalah pasien gagal ginjal yang menjalani hemodialisis lebih dari 3 bulan, dalam kondisi stabil, kooperatif dan melakukan pengukuran ureum pre dan post hemodialisis di Instalasi Dialisis RS Sultan Imanudin pada bulan Juni yaitu sebanyak 80 pasien.

2. Sampel

“Sampel adalah sebagian yang diambil dari keseluruhan objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi” (Notoatmodjo, 2018). Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis dan melakukan pemeriksaan Adekuasi hemodialisis *Ureum Reduction Ratio* (URR) di RS Sultan Imanudin pada bulan Juni 2023 sebanyak 80 responden.

3. Sampling

“Sampling adalah proses menyeleksi porsi dari populasi untuk dapat mewakili populasi” (Nursalam, 2019). Pada penelitian ini teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *Total Sampling*. Sampel yang menjadi penelitian adalah keseluruhan dari populasi.

E. Identifikasi dan Definisi Operasional Variabel

1. Identifikasi Variabel

Pada penelitian ini menggunakan dua variabel yaitu variabel independen dan variabel dependen.

- a) “Variabel Independen adalah variabel yang mempengaruhi atau nilainya menentukan variabel yang lain” (Nursalam, 2019). Pada penelitian ini variabel independen adalah Adekuasi Hemodialisis *Ureum Reduction Ratio* (URR).
- b) “Variabel Dependen adalah variabel terikat atau variabel yang dipengaruhi oleh keberadaan variabel bebas” (Notoatmodjo, 2018).

Pada penelitian ini variabel dependen yang dimaksud adalah Kualitas tidur.

2. Definisi Operasional Variabel

“Definisi operasional adalah uraian tentang batasan variabel yang dimaksud, atau tentang apa yang diukur oleh variabel yang bersangkutan” (Notoatmodjo, 2018). Definisi operasional dalam penelitian ini akan disajikan beberapa komponen, yaitu variabel, definisi operasional, cara ukur, hasil ukur dan skala ukur. Definisi operasional penelitian ini terurai dalam tabel 4.1.

Variabel	Definisi	Indikator	Alat Ukur	Skala	Kriteria dan skor
Variabel independen: adekuasi hemodialisis <i>Ureum Reduction Ratio</i> (URR)	Adekuasi hemodialisis <i>Ureum Reduction Ratio</i> (URR) adalah adekuasi hemodialisis yang mengukur reduksi ureum dari pre HD hingga post HD	Indikator Adekuasi hemodialisis URR Adekuat Untuk HD 2x seminggu nilai URR 80 %	Lembar observasi Ureum Reduction Ratio (URR) Dengan Rumus : $URR = 100 \times (1 - (C1/C0))$ C1 adalah Ureum post HD sedangkan C0 adalah Ureum pre HD	Ordinal	Kategori 1. Adekuat : 80 % 2. Tidak adekuat: < 80 %
Variabel dependen : Kualitas tidur	Kualitas tidur adalah baik atau buruknya tidur yang dialami seseorang	Indikator Kualitas Tidur 1. Kualitas tidur subjektif (<i>sleepquality</i>) 2. Latensi tidur (<i>sleep latency</i>) 3. Durasi tidur (<i>sleep duration</i>), 4. Gangguan tidur (<i>sleep disturbances</i>), 5. Efisiensi tidur (<i>sleep efficiency</i>) 6. Penggunaan obat tidur (<i>use of sleep medication</i>) 7. Disfungsi siang hari (<i>sleep dysfunction</i>)	Kuesioner PSQI	Ordinal	Kategori 1. Baik : skor total ≤ 5 2. Buruk : skor total > 5

Tabel 4.1 Definisi operasional variabel penelitian tentang pengaruh adekuasi hemodialisis *Ureum Reduction Ratio* (URR) terhadap Kualitas Tidur pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis di Instalasi Dialisis RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun Kabupaten Kotawaringin Barat Provinsi Kalimantan Tengah

F. Instrumen Penelitian

1. Lembar Observasi Adekuasi Hemodialisis *Ureum Reduction Ratio* (URR)

Instrumen penelitian menggunakan lembar observasi yang berisi Nomor urut responden, usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, hasil ureum pre post hemodialisis, keterangan kategori dan perhitungan URR dengan persamaan $URR = 100 \times (1 - (C_1/C_0))$ C_1 adalah Ureum post HD sedangkan C_0 adalah Ureum pre HD (Fitria Hasanuddin, 2022).

Pemilihan pemeriksaan adekuasi berupa pengukuran *Ureum Reduction Ratio* (URR) dibandingkan dengan perhitungan adekuasi Kt/v adalah dikarenakan perhitungan adekuasi hemodialisis berupa pengukuran *Ureum Reduction Ratio* (URR) sangat mudah dilakukan dan pengukuran ini sama digunakan untuk mengukur efektifitas proses hemodialysis” (KDOQI, 2015). *Ureum Reduction Ratio* dikatakan Adekuat apabila mencapai 80 % dan tidak adekuat bila kurang dari 80 % (IRR, 2018)

2. Kuesioner Kualitas Tidur

Instrumen tentang kualitas tidur yang menggunakan kuisisioner baku *Piitsburgh 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. Yang terdiri dari 4 pertanyaan terbuka dan 14 pertanyaan yang menggunakan skala *Likert* karena rentang jawaban pertanyaan dari positif ke negatif. Setiap pertanyaan memiliki skor 0 sampai 3, dengan skor total semua pertanyaan 0 sampai 21. Kuesioner ini hanya bisa membedakan kualitas tidur yang buruk atau baik, kualitas tidur dikatakan baik bila skor total ≤ 5 dan kualitas tidur dikatakan buruk bila skor total > 5 . (Angkasa, 2022)

G. Uji Validitas dan Reliabilitas

Baik tidaknya suatu instrumen penelitian ditentukan oleh validitas dan reliabilitasnya. Validitas instrumen mempermasalahkan sejauh mana pengukuran tepat dalam mengukur apa yang hendak diukur, sedangkan

reliabilitas mempermasalahkan sejauh mana suatu pengukuran dapat dipercaya karena keajegannya. “Instrumen dikatakan valid saat dapat mengungkap data dari variabel secara tepat tidak menyimpang dari keadaan yang sebenarnya. Instrumen dikatakan reliabel saat dapat mengungkapkan data yang bisa dipercaya” (Yusup, 2018). “Validitas adalah tingkat keandalan dan kesahihan alat ukur yang digunakan. Instrumen dikatakan valid berarti menunjukkan alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data itu valid atau dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur “(Sugiyono, 2019).

Reliabilitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur dapat dipercaya atau dapat diandalkan. “Hal ini menunjukkan sejauh mana hasil pengukuran itu tetap konsisten atau tetap asas bila di lakukan pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama dengan menggunakan alat ukur yang sama” (Sugiyono, 2019).

Untuk hasil uji validitas dan reliabilitas dari kuesioner *Piitsburgh Sleep Quality Index* (PQSI) merujuk pada penelitian “pengaruh *back massage* terhadap tingkat kelelahan dan kualitas tidur pada pasien yang menjalani tindakan hemodialisa di RSUD Bendan kota Pekalongan” yang dilakukan oleh (Moh. Projo Angkasa, 2022) dengan reliabilitas 0,766 dan dikatakan reliabel.

H. Pengumpulan Data dan Pengolahan Data

1. Pengumpulan Data

Teknik Pengumpulan data merupakan “suatu proses pendekatan kepada subjek dan proses pengumpulan karakteristik subjek yang diperlukan di dalam suatu penelitian “(Hidayat, 2018). Jenis data yang digunakan adalah data primer, dimana peneliti mengumpulkan data tentang Adekuasi HD URR dengan tingkat kualitas tidur dengan menggunakan kuesioner dan data sekunder yang diperoleh melalui data di rumah sakit, berupa data jumlah pasien Hemodialisa RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun.

Pengumpulan data dilakukan dengan cara menyebarkan kuesioner secara langsung yang diberikan kepada pasien. Langkah-langkah yang dilakukan untuk mengumpulkan data adalah sebagai berikut:

- a. Peneliti mengurus surat permohonan untuk melaksanakan penelitian ke bagian administrasi di Program studi keperawatan S1 keperawatan STIKES Borneo Cendekia Medika.
- b. Setelah mendapatkan surat ijin dari STIKES Borneo Cendekia Medika peneliti menyampaikan surat ijin penelitian ke bagian Administrasi RSUD Sultan Imanuddin pangkalan Bun ke bagian diklat dan direktur RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun untuk mendapatkan ijin penelitian.
- c. Peneliti menyampaikan surat izin kepada kepala ruangan Hemodialisa untuk melakukan penelitian.
- d. Peneliti mengajukan ijin dan kesepakatan kepada responden yang akan dijadikan sampel penelitian dengan memberikan penjelasan dan menandatangani *inform consent*.
- e. Setelah responden menyetujui dan menandatangani *inform consent* peneliti mengisi lembar observasi adekuasi hemodialisis URR dan kuisisioner Kualitas Tidur
- f. Peneliti menggunakan *enumerator* sebanyak empat orang.
- g. *Enumerator* mengobservasi dan memberi arahan jika ada responden yang tidak mengerti dan *enumerator* mengumpulkan semua hasil kuesioner yang sudah di isi.

2. Pengolahan Data

Pengolahan data dilakukan dengan tahapan *editing, coding, processing, data cleaning, scoring, dan tabulating*.

a. *Editing*

“*Editing* adalah proses melengkapi serta merapikan data yang telah dikumpulkan untuk menghindari konversi satuan yang salah dan mengurangi bias yang bersumber dari proses wawancara” (Dwiastuti, 2019). Pada penelitian ini kuesioner sebelum diberikan ke responden maka perlu dilakukan pencermatan jika ada kesalahan pengetikan dan lain - lain maka perlu dilakukan perbaikan sebelumnya. Demikian juga setelah kuesioner diisi responden maka perlu dicek kembali kelengkapan datanya

b. *Coding*

Coding yaitu proses pemberian identitas pada setiap pertanyaan yang ada dalam instrumen untuk menyederhanakan dalam pemberian nama kolom dalam proses *entry* data, dengan pengkodean :

1) Data Umum

- a) Responden (R)
- b) Usia (U)
- c) Jenis Kelamin (JK)
- d) Pendidikan (P)
- e) Pekerjaan (Pk)
- f) Quick of Blood (QB)
- g) Durasi Dialisis (DD)
- h) Akses Vaskular (A)

2) Data Khusus

a) Variabel Independen

- (1) Adekuat : Kode 2
- (2) Tidak Adekuat : Kode 1

b) Variabel Dependen

- (1) Baik : Kode 2
- (2) Buruk : Kode 1

c. *Scoring*

Scoring yaitu proses memberikan skor atau nilai / bobot dari Adekuasi URR dan kualitas tidur.

1) Variabel Independen

Skor :

- a) Adekuat : $\geq 80 \%$
- b) Tidak adekuat : $< 80 \%$

2) Variabel Dependen

Skor Soal / kuesioner

- a) Baik : ≤ 5
- b) Buruk : > 5

d. *Processing*

Processing merupakan proses *data entry* yaitu proses pemindahan data ke tabel data dasar untuk memudahkan proses pengolahan data ke dalam komputer menggunakan sistem SPSS

e. *Data Cleaning*

Data cleaning merupakan proses pembersihan untuk membersihkan dari kesalahan pengisian dalam tabel untuk menghindari kesalahan dalam analisis (Dwiastuti, 2021).

f. *Tabulating*

“*Tabulating* adalah proses memasukkan data sesuai pengkodean ke dalam satu tabel di komputer untuk memudahkan analisa data” (Saryono, 2020). Selanjutnya akan diolah menjadi data yang sederhana dan lebih bermakna.

I. Analisa Data

“Analisis statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi” (Notoatmodjo, 2018). Analisa data yang digunakan dalam penelitian ini ada dua jenis yaitu :

1. Analisa Univariat

“Analisis univariat atau analisis deskriptif adalah analisis yang menggambarkan suatu data yang akan dibuat baik sendiri maupun kelompok dengan menghitung distribusi frekuensi dan proporsinya untuk mengetahui karakteristik responden. Uji univariat dilakukan pada data yang berjenis numerik seperti usia, jenis kelamin, Pendidikan dan pekerjaan” (Notoatmodjo, 2018). Analisa univariat pada penelitian ini untuk menganalisis variabel independen dan dependen dengan pendekatan distribusi frekuensi Adekuasi Hemodialisis URR dan kualitas tidur.

2. Analisa Bivariat

“Analisis bivariat merupakan analisis yang digunakan untuk menguji pengaruh antara dua variabel, yaitu pengaruh antara masing

masing variabel independen dengan variabel dependen” (Hulu & Sinaga, 2019). Analisa bivariat dalam penelitian ini menggunakan uji *Rank Spearman* karena kedua variable sama-sama berskala ordinal.

J. Etika Penelitian

Dalam melaksanakan penelitian peneliti perlu menekankan masalah etik. Hal ini mutlak harus dipatuhi oleh peneliti bidang apapun termasuk penelitian keperawatan. Etika yang harus diperhatikan dalam melakukan penelitian adalah :

1. *Informed consent* (Lembar persetujuan menjadi responden)

Lembar persetujuan diberikan kepada subjek penelitian, di mana peneliti menjelaskan maksud dan tujuan penelitian. Setelah responden setuju, mereka menandatangani surat persetujuan.

2. *Anonymity* (kerahasiaan identitas)

Peneliti menjaga identitas responden agar hanya peneliti yang mengetahuinya. Peneliti hanya memberikan nomor urut sebagai kode untuk data, bukan nama.

3. *Confidentiality* (kerahasiaan informasi)

Peneliti mengkodekan semua data untuk menjaga kerahasiaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisara, Sitifa. (2018) *Gambaran Klinis Penderita Penyakit Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisis di RSUP Dr. M. Djamil Padang* : Jurnal Kesehatan Andalas. Vol 7, No 1, 42-50
- Alifiyanti. (2017). *Kualitas Tidur Pasien Kanker Payudara Berdasarkan Terapi yang Diberikan di RSUP dr. Hasan Sadikin Bandung*. Jurnal Pendidikan Keperawatan Indonesia., 3, 115–125.
- Angkasa, Moh. Projo. (2022). *Pengaruh back massage terhadap tingkat kelelahan dan kualitas tidur pada pasien yang menjalani tindakan hemodialisa di RSUD Benda Kota Pekalongan* : Jurnal Lintas Keperawatan, 1-9.
- Bayhakki. (2017). *Seri Asuhan Keperawatan Klien Gangguan Ginjal*. EGC. Jakarta.
- Brunner & Suddarth. (2014). *Keperawatan Medikal Bedah*. Ed.12, EGC. Jakarta.
- Cahyaningsih, N.D., (2018). *Hemodialisa (Cuci Darah) Panduan Praktis Perawatan Gagal Ginjal*. Mitra medika. Jakarta.
- Chao-Hung, C., Kun- Der, L., Ke, L.-Y., & Liang, C.-J. (2019). *O-GlcN Acylation disrupts STRA6-retinol signals in kidneys of diabetes*. *Biochimica et Biophysica Acta - General Subjects*, 1863(6), 1059–1069. <https://doi.org/10.1016/j.bbagen.2019.03.014>
- Cholina Trisa Siregar. (2020) *Buku Ajar Manajemen Komplikasi Hemodialisa*. Deepublish. Yogyakarta.
- Chowdhury, R (2022) *Muscles Cramp And Sleep Disturbances Among Hemodialysis Patients* : Journal of Pharmaceutical Negative Results, Vol.13, No.9 , 2958-2962
- Daugirdas, et al, & JT, Depner TA, Inrig J, Mehrotra R, Rocco MV, Suri RS, et al. (2015). *Clinical Practice Guideline For Hemodialysis Adequacy: Update*. *Am J Kidney Dis*. 66(5), 884–930.
- Fahmi Khaerudin. (2019). *Hubungan adekuasi Ureum Reduction Ratio (URR) dengan tingkat Fatigue pada pasien End Stage Renal Disease (ESRD)* : Jurnal Keperawatan 'Aisyiyah, Vol. 6, No. 2, 122-127.
- Farah, S., & Izzati. (2017). *Gizi pada Penyakit Ginjal Kronis*. Gajah Mada University Press.
- Fitria Hasanudin. (2022). *Adekuasi hemodialisa pasien gagal ginjal kronik*. NEM. Pekalongan
- Foundation, N. S. (2015). *Sleepionary – Defenition of common sleep terms*. National Sleep Foundation
- Fransisca, K. (2016). *Penyebab Ginjal Rusak dan Terapi Hemodialisa*. Penerbit Cerdas Sehat. Jakarta.

- Ginger Chu, Kayla Szymanski, Melinda Tomlins, Nick Yates and Vanessa M McDonald. (2018). *Nursing care considerations for dialysis patients with a sleep disorder* : Renal Society of Australasia Journal. Vol 14 No 2, 52-58
- Hanivah. (2019). *Quick Of Blood dan Ultrafiltrasi Terhadap Nilai Ureum Pada Pasien Hemodialisis* : Jurnal Ilmiah Ilmu Keperawatan Indonesia, Vol. 9, No.1, 528-535
- Harsudianto Silaen. (2019). *Pengaruh penentuan Quick of blood (QB) terhadap keberhasilan Ureum Reduction Ratio (URR) dengan lamanya hemodialisis di Murni Teguh Memoriam Hospital* : Jurnal Keperawatan Imelda, Vol. 5, No. 2, 122-127
- Hidayat, A. (2015). *Pengantar Kebutuhan Dasar Manusia. Aplikasi Konsep Dan Proses Keperawatan*,: Salemba Medika. Jakarta.
- Hulu, V., T., & Sinaga, T., R. (2019). *Analisis Data Statistik Parametrik Aplikasi SPSS dan Statcal (Sebuah Pengantar Untuk Kesehatan)*. Kitamenulis.id. Medan
- Hutagol, V, E. (2017). *Peningkatan Kualitas Hidup Pada Penderita Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Terapi Hemodialisa Melalui Psychological Intervention Di Unit Hemodialisa Rs Royal Prima Medan*. 2, No 1.
- IRR.(2018) .*Program Indonesia Renal Registry .11 th Report Of Indonesia Renal Registry* 1-46
- Jamilah. (2021). *Metodologi Penelitian Bagi Mahasiswa*. Bintang Semesta Media. Yogyakarta.
- Jasitasari, F., & Bahri, T. S. (2018). *Perilaku Mengontrol Cairan Pada Pasien Hemodialisis*. Jim Fkep, III(3), 13–19.
- KDOQI, K. (2015). *Update of the KDOQI™ Clinical Practice Guideline for Hemodialysis Adequacy*. National Kidney Foundation
- Khasanah, K. (2018). *Kualitas Tidur*. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 1, 1.
- Kumar, d. (2019). *A study of sleep quality and its correlates in end-stage renal disease patients on haemodialysis*. *Open Journal of Psychiatry & Allied Sciences*, 10, 9-14. Retrieved Agustus 2, 2019, from <http://www.ojpas.com>
- Kurniawati, D. P., Widyawati, I. Y., & Mariyanti, H. (2018). *Edukasi Dalam Meningkatkan Kepatuhan Intake Cairan Pasien Penyakit Ginjal Kronik (PGK) on Hemodialisis*. FIK Universitas Airlangga, 1–7.
- Lilia, I., H. (2019). *Faktor resiko gagal ginjal kronik pada unit Hemodialisa Rumah Sakit swasta di Yogyakarta* : *Majalah Farmasetika*, 4 (suppl 1), 60-65
- Loho, I.K, dkk. (2016). *Gambaran kadar ureum pada pasien penyakit ginjal kronik stadium 5 non dialysis* : *Jurnal e biomedik (e Bm)*.vol 4, No.2.
- Luthfi Puspita Sari (2020), *Kadar Ureum Sebelum Dan Sesudah Hemodialisa Pada Pasien Gagal Ginjal*, *Jurnal Laboratorium Medis*.Vol. 02, No. 02
- Nashori, Fuad & Wulandari, E. D. (2017). *Psikologi Tidur: Dari Kualitas Tidur Hingga Insomnia*. Yogyakarta: Universitas Islam Indonesia.

- Nathania S. Sutisna. (2017). *Patofisiologi Penyakit Ginjal Kronik*. Alomedika Jakarta.
- Notoatmodjo. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta. Jakarta
- Nursalam. 2019. *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis*. (P. P. Lestari, Ed.) (4th ed.). Salemba Medika. Jakarta
- Pernefri. (2023). Konsensus Nutrisi pada Penyakit Ginjal Kronik. www.pernefri.org. 15 Juni 2023
- Pernefri. (2023). Konsensus Dialisis. www.pernefri.org. 15 Juni 2023
- PPSDM Kemenkes RI. (2018). *Standard MODUL Pelatihan Dialisis bagi Perawat di Rumah Sakit dan Klinik Khusus Dialisis*. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta.
- Priyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Zifatama Publishing. Surabaya.
- Riset kesehatan dasar (riskesdas) (2018). *Badan peneliti kesehatan RI tahun 2018*. http://www.depkes.go.id/resources/download/infoterkini/materi_rakorpop_2018/Hasil%20Riskesdas%202018.pdf – D
- Roesli, R. M. A. et al. (2015). *Proceeding workshop nefrologi intervensi & simposium dialisis*. Bandung: Perhimpunan Nefrologi Indonesia (PERNEFRI)
- Rustendi, T. (2022). Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronis yang menjalani Hemodialisa : Mando Care Jurnal, Vol. 1, No. 3, 98-104
- Saputra, & Lyndon. (2017). *Intisari Ilmu Penyakit Dalam*. Binarupa Aksara Publisher
- Sari Mustika I dan Eska D P.(2019). *Factors that Contribute to Compliance on Patients Undergoing Haemodialysis*. IJMS – Indonesian Journal On Medical Science – Volume 6 No. 2 – Juli 2019.
- Sharaf, A. Y. (2018). *The Impact of Educational Interventions on Hemodialysis Patients' Adherence to Fluid and Sodium Restriction*. IOSR Journal of Nursing and Health Science (IOSR-JNHS). 2019; 50 - 60.
- Sidqon Mustofa. (2022). *Gambaran kualitas tidur pada pasien gagal ginjal kronik* : Jurnal Perawat Indonesia, Vol. 6, No. 3, 1196-1200.
- Siregar, C. T. (2020). *Buku Ajar Manajemen Komplikasi Pasien Hemodialisa*. Deepublish. Yogyakarta.
- Sugiyono, (2019). *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D*. Alfabeta, CV. Bandung.
- Suhardjono, et al (2017). *Sehat Dengan Penyakit Ginjal Kronik*. Alfabeta. Jakarta
- Sulistyowati, H. (2017). *Kebutuhan Dasar Manusia Untuk mahasiswa Keperawatan dan Kebidanan*. TIM. Jakarta
- Suwitra, K. (2016). *Buku Ajar Penyakit Dalam Jilid II* (Edisi 5). Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. Jakarta
- Tarwoto. (2015). *Kebutuhan dasar manusia dan proses keperawatan*. Salemba medika. Jakarta

- Umayah, E. (2018). *Hubungan tingkat pendidikan, pengetahuan dan dukungan keluarga dengan kepatuhan dalam pembatasan asupan cairan pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa rawat jalandi RSUD Kabupaten Sukoharjo*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Verdiansah. (2016). *Pemeriksaan Fungsi Ginjal: Program Pendidikan Dokter Spesialis Patologi Klinik Rumah Sakit Hasan Sadikin Bandung*, Vol.3, No. 2, pp. 148-149
- Veroneca, P., A. (2021). *Hubungan antara tingkat kecemasan, jenis kelamin dengan kualitas tidur pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis* : Carolus Journal of Nursing, Vol. 3, No. 2, 112-121.
- Wahyuni, A. (2019). *Korelasi Lama Hemodialisa Dengan Fungsi Kognitif*. Real in Nursing Journal (RNJ), Vol. 2, No. 1.
- Wiliyanarti, P. F., & Muhith, A. (2019). *Life Experience of Chronic Kidney Diseases Undergoing Hemodialysis Therapy*. NurseLine Journal, 4(1), 54. <https://doi.org/10.19184/nlj.v4i1.9701>
- Yusup, F. (2018). *Uji Validitas dan Reabilitas instrumen penelitian kuantitatif* : Jurnal Tarbiyah : Jurnal Ilmiah Pendidikan, Vol. 7, No. 1, 17-23.
- Yuyun Solihatin. (2019). *Hubungan antara adekuasi hemodialisis dengan kualitas hidup pasien hemodialisa di instalasi hemodialisa RS. Jasa Kartini Tasikmalaya* : Healthcare Nursing Journal, Vol. 1, No. 2.