



LAPORAN TUGAS AKHIR

**PENERAPAN POSISI TRIPOD DAN PURSED LIPS BREATHING
EXERCISE TERHADAP FREKUENSI PERNAPASAN DAN
MENINGKATKAN SATURASI OKSIGEN PADA PASIEN
GAGAL GINJAL KRONIS (GGK)**

**DI RUMAH SAKIT HARAPAN DAN DOA KOTA BENGKULU
TAHUN 2023**

**DEVI RAMADHONA
NIM:202001040**

**PROGRAM STUDI DIII KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN SAPTA BAKTI
TAHUN 2023**



LAPORAN TUGAS AKHIR

PENERAPAN POSISI TRIPOD DAN PURSED LIPS BREATHING EXERCISE TERHADAP FREKUENSI PERNAPASAN DAN MENINGKATKAN SATURASI OKSIGEN PADA PASIEN GAGAL GINJAL KRONIS (GGK)

**DI RUMAH SAKIT HARAPAN DAN DOA KOTA BENGKULU
TAHUN 2023**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
program pendidikan DIII keperawatan

DEVI RAMADHONA
NIM:202001040

**PROGRAM STUDI DIII KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN SAPTA BAKTI
TAHUN 2023**

**HALAMAN PENGESAHAN
LAPORAN TUGAS AKHIR**

PENERAPAN POSISI *TRIPOD* DAN *PURSED LIPS BREATHING EXERCISE* TERHADAP FREKUENSI PERNAPASAN DAN MENINGKATKAN SATURASI OKSIGEN PADA PASIEN GAGAL GINJAL KRONIS (GGK)

DEVI RAMADHONA

NIM: 202001040

Telah Diuji dan Dipertahankan di Hadapan Tim Penguji Pada Tanggal 12 September 2023 dan Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat Untuk Diterima

Panitia Penguji

Ketua Penguji

Ns. Siska Iskandar, M.A.N

NIDN. 02.060485.02

Anggota Penguji

1. Ns. Indaryani, M.Kep

NIDN. 02.101182.01

2. Ns. Weni Sulastri, M.Kep

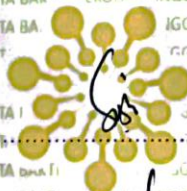
NIK. 2019.122

Mengetahui,

Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Saptabakti

Hj. Djusmalina, SKM, M.Kes

NIK.2008.002



PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Devi Ramadhona
NIM : 202001040
Program Studi : D III Keperawatan
Institusi : STIKES SAPTA BAKTI BENGKULU

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Laporan Tugas Akhir yang saya tulis ini adalah benar-benar merupakan hasil karya tulis sendiri dan bukan merupakan pengambilan alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat di buktikan Laporan Tugas Akhir ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Pembimbing

Bengkulu, 11 September 2023



Ns. Weni Sulastri, M.Kep
NIK. 2019122



Devi Ramadhona

**PENERAPAN POSISI TRIPOD DAN PURSED LIPS BREATHING EXERCISE
TERHADAP FREKUENSI PERNAPASAN DAN MENINGKATKAN SATURASI
OKSIGEN PADA PASIEN GAGAL GINJAL KRONIS (GGK)**

DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH HARAPAN DAN DOA KOTA BENGKULU

ABSTRAK

Xvii Halaman awal + 135 Halaman inti

Devi Ramadhona, Weni Sulastri

Masalah : Gangguan pertukaran gas secara progresif terjadi dikarenakan adanya edema pada paru yang disebabkan kombinasi penumpukan cairan (karena kenaikan tekanan intravaskuler atau penurunan intravaskuler pada alveoli) sehingga menjadi salah satu kondisi patologis klinis pada tubuh yang dapat menyebabkan timbulnya sesak hingga kematian karena tidak adanya cukup oksigen dalam jaringan yang mempertahankan fungsi tubuh. Penatalaksanaan non farmakologi yang dapat dilakukan pada pasien Gagal Ginjal Kronis (GGK) yang mengalami sesak yaitu posisi *tripod* dan *pursed lips breathing exercise*. **Tujuan** : Penelitian studi kasus ini adalah untuk melaksanakan asuhan keperawatan pada klien gagal ginjal kronik dengan masalah gangguan pertukaran gas **Metode** : Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan rencana studi kasus dengan menggunakan pendekatan asuhan keperawatan yaitu, pengkajian, diagnosa keperawatan, intervensi keperawatan, implementasi keperawatan, dan evaluasi keperawatan. **Hasil** : Hasil penelitian masalah teratasi sebagian ini menunjukkan bahwa adanya pengaruh terhadap penurunan frekuensi pernapasan dan peningkatan saturasi oksigen didapatkan dari hasil evaluasi frekuensi pernapasan menurun dari 30x/menit menjadi 22x/menit pada hari ketiga sedangkan saturasi oksigen meningkat dari 91% menjadi 97% pada pasien Gagal Ginjal Kronis (GGK) yang mengalami Gangguan Pertukaran Gas setelah dilakukan asuhan keperawatan dengan Pemberian Terapi Penerapan Posisi *Tripod* Dan *Pursed Lips Breathing Exercise*.

Kata Kunci: Gangguan Pertukaran Gas, Posisi *Tripod* Dan *Pursed Lips Breathing Exercise*, Gagal Ginjal Kronis (GGK)

Daftar Pustaka: 2018-2023

**APPLICATION OF TRIPOD POSITION AND PURSED LIPS BREATHING
EXERCISE ON BREATHING FREQUENCY AND INCREASING OXYGEN
SATURATION IN CHRONIC KIDNEY FAILURE (CKD) PATIENTS
IN REGIONAL GENERAL HOSPITAL OF HARAPAN DAN DOA BENGKULU CITY**

ABSTRAK

Xvii Homepage + 135 Core Page

Devi Ramadhona, Weni Sulastri

Problem: Progressive disruption of gas exchange occurs due to edema in the lungs which is caused by a combination of fluid buildup (due to increased intravascular pressure or decreased intravascular pressure in the alveoli) so that it becomes a clinical pathological condition in the body which can cause shortness of breath and even death due to the lack of enough oxygen in tissues that maintain body functions. Non-pharmacological management that can be carried out for Chronic Kidney Failure (CKD) patients who experience shortness of breath is the tripod position and pursed lips breathing exercise. **Objective:** This case study research is to carry out nursing care for clients with chronic kidney failure with gas exchange disorders. **Method:** This research is a descriptive study with a case study plan using a nursing care approach, namely, assessment, nursing diagnosis, nursing intervention, nursing implementation, and nursing evaluation. **Results:** The results of research on this partially resolved problem show that there is an influence on reducing respiratory frequency and increasing oxygen saturation. It was found from the evaluation results that respiratory frequency decreased from 30x/minute to 22x/minute on the third day while oxygen saturation increased from 91% to 97% in the patient. Chronic Kidney Failure (CKD) who experienced Gas Exchange Disorders after nursing care by providing Therapy with the Application of Tripod Position and Pursed Lips Breathing Exercise.

Keywords: Gas Exchange Disorders, Tripod Position and Pursed Lips Breathing Exercise, Chronic Kidney Failure (CKD)

Bibliography: 2018-2023

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada tuhan yang maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir (LTA) ini. Penulisan LTA ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat dalam mencapai gelar Ahli Madya keperawatan pada Program studi DIII keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Sapta Bakti. Laporan Tugas Akhir ini terwujud atas bimbingan dan pengarahan dari ibu Ns. Weni Sulastri, M. Kep selaku pembimbing serta bantuan dari berbagai pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu. Penulis pada kesempatan ini menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Ibu Hj. Djusmalinar, SKM, M. Kes selaku ketua Stikes Sapta Bakti
2. Ibu Ns. Novi Lasmdasari, M. Kep selaku wakil ketua I Stikes Sapta Bakti
3. Ibu Ns. Siska Iskandar, M.A.N selaku ketua program studi DIII Keperawatan Stikes Sapta Bakti sekaligus sebagai ketua penguji atau penguji I
4. Ibu Ns. Indaryani, M.Kep selaku penguji II atau anggota penguji
5. Segenap dosen Sekolah Ilmu Tinggi Kesehatan Sapta Bakti Bengkulu khususnya prodi DIII Keperawan yang telah memberikan beragam ilmu pengetahuan dan pengalaman berharga kepada peneliti.
6. Kedua orang tua yang sangat saya cintai Bapak Aipda Dedi Afriadi dan Ibu Fitri Yanti yang telah berkorban dan mendukung saya sepenuhnya dalam mencapai titik ini, saya ucapkan terima kasih kembali untuk mama dan papa telah melalui banyak perjuangan dan rasa sakit Tapi saya berjanji tidak akan membiarkan semua itu sia-sia. Saya ingin melakukan yang terbaik untuk setiap kepercayaan yang diberikan. Saya akan tumbuh, untuk menjadi yang terbaik yang saya bisa. Pencapaian ini adalah persembahan istimewa saya untuk mama dan papa.
7. Adik - adik tersayang Fika Wulandari, Nabila Najwa Putri Dan Almh. Ratu Nur Aisyah selalu menjadi penyemangat dan motivasi saya dalam menyelesaikan studi.

8. Oom saya yang tersayang Alm. Firdaus, S.E dan Mauludin, Amd. Kom serta nenek saya yang selalu memberikan motivasi serta dukungan secara batin maupun finansial untuk saya bisa sampai dititik ini.
 9. Pemilik NRP. 02060553 yang selalu memberikan dukungan dan motivasi dengan tulus, yang sudah menerima semua keluh kesah serta menjadi sasaran mood saya selama berjuang menyelesaikan laporan akhir ini hingga tuntas, saya ucapkan terima kasih walaupun kamu kelak yang akan menjadi bagian dari hidup saya dimasa depan ataupun hanya menjadi bagian dari separuh perjalanan hidup saya.
 10. Serta teman-teman seperjuangan khususnya anggota squad suka-suka (Helen Martina, Widiya Ayu Putri, Anidarlina, Dan Alia Gina Dwika Putri) yang selalu membantu dan mensupport saya dan berjuang bersama selama 3 tahun untuk mendapatkan gelar Amd. Kep sehingga sampai di titik ini.
 11. Seluruh mahasiswa-mahasiswa Jurusan DIII Keperawatan stikes sapta bakti Bengkulu angkatan 2020 dan Teman-teman sepembimbingan
 12. Terima kasih kepada semua pihak yang terlibat dalam pembuatan laporan tugas akhir ini yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu.
- Akhir kata, penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala dukungan dan kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga tugas akhir ini membawa manfaat bagi perkembangan ilmu.

Bengkulu, 11 September 2023

penulis



Devi Ramadhona

DAFTAR ISI

HALAMAN COVER.....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KEASLIAN TULISAN.....	iv
ABSTRAK.....	v
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR BAGAN.....	xii
DAFTAR ISTILAH.....	xiii
DAFTAR SINGKATAN.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	
a. Latar belakang.....	1
b. Rumusaan masalah.....	4
c. Tujuan penelitian.....	4
d. Manfaat penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
a. Konsep medis gagal ginjal kronik (GGK)	6
b. Konsep asuhan ginjal kronik (GGK)	21
c. Konsep masalah gagal ginjal kronik (GGK)	41
d. Konsep komplementer gagal ginjal kronik (GGK)	42
BAB III METODE PENELITIAN	
a. Desain penelitian.....	55
b. Subjek penelitian.....	55
c. Kerangka konsep.....	56
d. Definisi operasional.....	56
e. Lokasi dan waktu studi penelitian.....	57
f. Tahap penelitian.....	58
g. Metode dan instrumen pengumpulan data.....	59
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
a. Jalannya penelitian.....	62
b. Gambaran lokasi penelitian.....	63
c. Hasil studi kasus.....	65
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	
a. Simpulan	106
b. Saran	108
DAFTAR PUSTAKA.....	109
LAMPIRAN.....	112

DAFTAR TABEL

No	Judul tabel	Hal
Table 2.1	Stadium Gagal Ginjal Kronis (GGK).....	9
Table 2.2	Gejala Dan Tanda Mayor Hipervolemia	11
Table 2.3	Gejala Dan Tanda Minor Hipervolemia	11
Table 2.4	Gejala Dan Tanda Mayor Pola Napas Tidak Efektif	12
Table 2.5	Gejala Dan Tanda Minor Pola Napas Tidak Efektif	12
Table 2.6	Anamnesis Gagal Ginjal Kronis (GGK)	21
Table 2.7	Pola Aktivitas Sehari-Hari.....	25
Table 2.8	Hasil Pemeriksaan Fisik.....	26
Table 2.9	Hasil Pemeriksaan Diagnostic	27
Table 2.10	Hasil Penatalaksanaan Terapi Pasien.....	28
Table 2.11	Analisa Data Gagal Ginjal Kronis (GGK).....	29
Table 2.12	Intervensi Keperawatan.....	33
Table 2.13	Prosedur Kerja.....	44
Table 2.14	Penelitian Sebelumnya.....	47
Table 3.1	Tahap pelaksanaan.....	56
Table 4.1	Hasil pengkajian identitas klien.....	65
Table 4.2	Hasil anamnesa Riwayat Kesehatan klien	66
Table 4.3	Hasil pemeriksaan fisik klien	67
Table 4.4	Aktivitas sehari hari klien	70
Table 4.5	Hasil pemeriksaan penunjang klien.....	72
Table 4.6	Penatalaksanaan terapi farmakologi.....	73
Table 4.7	Analisa data.....	74
Table 4.8	Intervensi.....	76
Table 4.9	Implementasi.....	78
Table 4.10	Evaluasi.....	94

DAFTAR GAMBAR

No	Judul Gambar	Hal
Gambar 2.1	Anatomi Fisiologi Ginjal.....,	7
Gambar 2.2	Posisi Tripod.....	45
Gambar 2.3	Inspirasi Melalui Hidung.....	45
Gambar 2.4	Mengerucutkan Bibir Kedepan.....	45
Gambar 2.5	Ekspirasi Melalui Mulut.....	46
Gambar 4.1	Gambar lokasi penelitian.....	63

DAFTAR BAGAN

No	Nama Bagan	Hal
Bagan 2.1	Way Of Cause.....	15
Bagan 3.1	Kerangka Konsep.....	56
Bagan 3.2	Tahap Pelaksanaan Studi Kasus.....	58

DAFTAR ISTILAH

Pursed Lips Breathing Exercise	Latihan Pernapasan Bibir Mengerucut
Posisi Tripod	Orthopenic
Asidosis Metabolic	Terlalu Banyak Asam Menumpuk Dalam Darah
Edema	Bengkak
Fatigue	Kelelahan
Anemia	Kurang Darah
Saturasi Oksigen	Nilai Oksigen Dalam Darah
Frekuensi Pernapasan	Jumlah Napas Yang Dihitung Dari Menghirup Hingga Mengeluarkan Napas
Nefron	Unit Fungsional Terkecil Dari Ginjal
Toxic	Racun
Uremia	Tingginya Kadar Produksi Limbah Dalam Darah
Urinaria	Sistem Yang Berfungsi Untuk Menyaring Dan Membuang Zat Limbah Dengan Menghasilkan Urin

DAFTAR SINGKATAN

GGK	Gagal Ginjal Kronis
GFR	Glomerulo Filtration Rate (Laju Filtrasi Glomerular)
WHO	World health organization
Woc	Way Of Cause
Mk	Masalah Keperawatan

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Jadwal penelitian
- Lampiran 2. SOP
- Lampiran 3. PSP
- Lampiran 4. Inform consent
- Lampiran 5. Penentuan subjek penelitian
- Lampiran 6. Lembar observasi terapi
- Lampiran 7. Lembar observasi respon pasien
- Lampiran 8. Dokumentasi penelitian
- Lampiran 9. Surat izin pra penelitian
- Lampiran 10. Surat rekomndasi kesbangpol
- Lampiran 11. Surat layak etik
- Lampiran 12. Surat rekomendasi dinkes
- Lampiran 13. Surat izin penelitian RS
- Lampiran 14. Surat Selesai Penelitian

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Gagal Ginjal Kronis (GGK) merupakan suatu keadaan pada ginjal yang sudah mengalami kerusakan atau gangguan fungsional ataupun struktural (Sumah et al, 2020). Kerusakan ini sifatnya tidak dapat diubah sehingga semua fungsi ginjal akan terganggu. Keadaan ginjal yang mengalami penurunan fungsi tidak mampu untuk membuang produk sisa atau sampah melalui pembuangan urin dapat mengakibatkan terganggunya fungsi endokrin, cairan, elektrolit, metabolik serta asam basa, akibatnya pada pasien gagal ginjal biasanya memerlukan dialisis atau transplatasi ginjal untuk keberlangsungan hidup pasien gagal ginjal (Of et al., 2023).

Menurut World Health Organization (WHO, 2019) Gagal Ginjal Kronik menyebabkan kematian pada 850.000 orang setiap tahunnya, GGK menduduki peringkat ke-12 tertinggi sebagai penyebab angka kematian dunia. Prevalensi GGK di dunia menurut End Stage Renal Disease (ESRD) pada tahun 2017 sebanyak 2.241.998 orang, tahun 2018 sebanyak 2.303.354 orang dan tahun 2019 sebanyak 2.372.697 orang. Menurut hasil Riskesdas 2018 di Provinsi Bengkulu pada umur 15-24 terdapat 0,14%, umur 25-34 terdapat 0,25%, umur 35-44 sebanyak 0,35%, pada umur 45-54 sebanyak 0,86%, umur 55-64 terdapat 0,73%, pada umur 65-74 sebanyak 0,61% dan pada umur 75 tahun keatas sebanyak 1,28%. Sedangkan di Kota Bengkulu pasien gagal ginjal kronis sebanyak 341 orang dalam periode jumlah kasus Baru (Dinkes Kota Bengkulu, 2020).

Berdasarkan data studi pendahuluan yang ada di medical record RSHD Kota Bengkulu pasien penyakit ginjal yang pernah dirawat inap dan rawat jalan pada tahun 2022 berjumlah 6.443 kasus. Pasien yang menjalani dialysis sebanyak 67 kasus. Angka ini masuk kedalam peringkat pertama penyakit terbanyak pada tahun 2022 (Medical Record RSHD Kota Bengkulu, 2022).

Gagal ginjal kronis (GGK) dapat diakibatkan oleh kelainan pada struktur atau fungsi ginjal yang berlangsung selama tiga bulan atau lebih. Gagal ginjal kronis (GGK) akan menurunkan fungsi filtrasi dan tubulus dengan konsekuensi yang dimanifestasikan di seluruh sistem organ. Gagal ginjal kronis juga disebabkan oleh berbagai kondisi, seperti gangguan metabolik (DM), infeksi (Pielonefritis), Obstruksi Traktus Urinarius, Gangguan Imunologis, Hipertensi, Gangguan tubulus primer (nefrotoksin) dan Gangguan kongenital yang menyebabkan GFR menurun. Pada tahap akhir penyakit ginjal, ginjal tidak mampu memfiltrasi urin dengan normalnya, Maka pasien yang kebanyakan menimbun natrium dan elektrolit menyebabkan timbulnya berbagai manifestasi klinis yang kompleks seperti dyspnea, hipokalsemia, hyponatremia, hiperkalemia, anoreksia, mual, muntah, kelemahan, keletihan penumpukan cairan, edema perifer, dan edema paru (Narsa et al., 2022).

Dampak dari Kelebihan cairan didalam tubuh dapat menimbulkan adanya tekanan hidrostatik yang meningkat sangat tajam sehingga menekan sejumlah cairan hingga ke membrane kapiler paru maka terjadilah Edema Paru dengan manifestasi berupa penumpukan sputum, dispnea, batuk, dan terdengar suara napas ronki basah (Narsa et al., 2022). Keluhan utama yang paling sering dirasakan oleh penderita gangguan ginjal dengan edema paru adalah sesak nafas, Jika ginjal terganggu, maka proses pembentukan sel darah merah di sumsum tulang juga akan ikut terganggu yang dapat menyebabkan jumlah oksigen yang bisa dihantarkan ke seluruh tubuh ikut berkurang, sehingga penderita Gagal Ginjal Kronis tidak bisa bernafas secara normal dan mengalami sesak nafas, sehingga timbulah masalah keperawatan Gangguan Pertukaran Gas (Narsa et al., 2022). gangguan pertukaran gas secara progresif terjadi dikarenakan adanya edema pada paru yang disebabkan kombinasi penumpukan cairan (karena kenaikan tekanan intravaskuler atau penurunan intravaskuler pada alveoli) sehingga menjadi salah satu kondisi patologis klinis pada tubuh yang dapat menyebabkan timbulnya sesak hingga kematian karena tidak adanya cukup oksigen dalam jaringan yang mempertahankan fungsi tubuh (Dwi et al., n.d. , 2018).

Mengetahui faktor-faktor yang dapat mempengaruhi fungsi sistem pernapasan pada pasien Gagal Ginjal Kronis sangat berpengaruh pula terhadap penanganan awal yang akan diberikan jika terkait gangguan pertukaran gas pasien Gagal Ginjal Kronis (Adeng & Indriatie., 2020).

Menurut (American Kidney Fund, 2020) penanganan pada kasus GGK adalah dengan Hemodialisis yang merupakan cara untuk menggantikan fungsi ginjal dalam penyaringan darah menggunakan mesin. Penatalaksanaan hemodialisis merupakan salah satu cara agar dapat menopang kehidupan pada pasien GGK. Penatalaksanaan farmakologi yang dapat dilakukan pada pasien Gagal Ginjal Kronis (GGK) yang mengalami sesak adalah dengan pemberian oksigen nasal, masker, dan pemberian obat – obatan bronkodilator.

Penatalaksanaan non farmakologi yang dapat dilakukan pada pasien Gagal Ginjal Kronis (GGK) yang mengalami sesak yaitu pursed lips breathing (PLB) exercise dan posisi tripod. Pursed lips breathing (PLB) merupakan salah satu teknik latihan pernafasan yang melibatkan pernafasan melalui perlawanan yang diciptakan dengan penyempitan bibir. Posisi tripod adalah posisi pasien diatas tempat tidur yang bertumpang di atas overbed table (yang dinaikan dengan ketinggian yang sesuai) dan bertumpu pada kedua tangan dengan posisi kaki ditekuk kearah dalam. Tujuan pemberian posisi tripod dan pursed lips breathing exercise adalah untuk menurunkan frekuensi pernapasan dan meningkatkan saturasi oksigen (Devia et al., n.d. , 2023).

Peran perawat dalam mengatasi sesak napas adalah dengan melakukan pengkajian awal dan memahami frekuensi pernapasan dan saturasi oksigen pada pasien sampai dengan menyusun intervensi yang tepat bagi pasien, sehingga dapat berkurangnya keluhan sesak pada pasien yang menjalani hemodialisa. Intervensi yang dapat dilakukan pada pasien yang menjalani hemodialisa dengan keluhan sesak napas salah satunya dengan memberikan latihan relaksasi seperti posisi tripod dan pursed lips breathing karena intervensi ini merupakan teknik yang mudah dilakukan, mudah dipelajari, tidak membahayakan bagi pasien dan tidak memerlukan biaya yang besar.

Berdasarkan data dan uraian diatas jumlah pasien gagal ginjal kronis (GGK) di RSHD kota bengkulu masih tinggal sehingga peneliti tertarik untuk

melakukan penelitian tentang “ Penerapan Posisi Tripod Dan Pursed Lips Breathing Exercise Terhadap Frekuensi Pernapasan Dan Meningkatkan Saturasi Oksigen Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik (GGK) “

B. Rumusan masalah

Bagaimana Penerapan Posisi Tripod Dan Pursed Lips Breathing Exercise Terhadap Frekuensi Pernapasan Dan Meningkatkan Saturasi Oksigen Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik (GGK) ?

C. Tujuan penelitian

1. Tujuan umum

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui Penerapan Posisi Tripod Dan Pursed Lips Breathing Exercise Terhadap Frekuensi Pernapasan Dan Meningkatkan Saturasi Oksigen Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik (GGK)

2. Tujuan khusus

- 1) Telah melakukan pengkajian keperawatan pada pasien Gagal Ginjal Kronis (GGK) yang mengalami Gangguan Frekuensi Pernapasan Dan Saturasi Oksigen
- 2) Telah merumuskan diagnosa keperawatan pada pasien Gagal Ginjal Kronis (GGK) yang mengalami Gangguan Frekuensi Pernapasan Dan Saturasi Oksigen
- 3) Telah menyusun intervensi keperawatan keperawatan pada pasien Gagal Ginjal Kronis (GGK) yang mengalami Gangguan Frekuensi Pernapasan Dan Saturasi Oksigen
- 4) Telah melaksanakan tindakan keperawatan keperawatan pada pasien Gagal Ginjal Kronis (GGK) yang mengalami Gangguan Frekuensi Pernapasan Dan Saturasi Oksigen
- 5) Telah mengevaluasi tindakan keperawatan keperawatan pada pasien Gagal Ginjal Kronis (GGK) yang mengalami Gangguan Frekuensi Pernapasan Dan Saturasi Oksigen

D. Manfaat penelitian

- a) Bagi tempat penelitian .

Hasil penelitian ini diharapkan dapat di aplikasikan para tenaga kesehatan khususnya perawat yang berada di Unit Hemodialysis.

b) Bagi institusi pendidikan.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah referensi bagi mahasiswa dalam melakukan asuhan keperawatan pada pasien Gagal Ginjal Kronis (GGK) kronis.

c) Bagi peneliti lain.

Peneliti selanjutnya dapat melanjutkan topik penelitian tentang waktu yang dibutuhkan dalam penerapan Posisi Tripod Dan Pursed Lips Breathing Exercise dalam mengembalikan frekuensi pernapasan dan saturasi oksigen yang normal dengan mengidentifikasi aktivitas responden.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Gagal Ginjal Kronis (GGK)

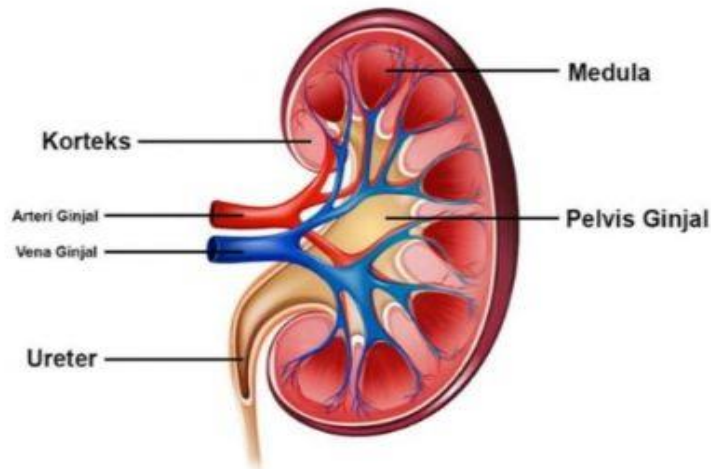
1. Definisi

Gagal Ginjal Kronis (GGK) merupakan suatu penyakit dengan gangguan fungsi ginjal yang progresif dan tidak dapat pulih kembali, yang dimana tubuh tidak akan mampu memelihara keseimbangan cairan dan elektrolit serta metabolisme tubuh sehingga menyebabkan peningkatan pada ureum (Fitri et al., n.d. 2020). Penyakit ginjal kronis atau Gagal Ginjal Kronis (GGK) merupakan salah satu penyakit tidak menular, GGK dikaitkan dengan penurunan fungsi ginjal yang dapat diakibatkan dari penyakit diabetes mellitus, obesitas, penyakit kardiovaskular dan hipertensi (Adeng & Indriatie, 2020).

Gagal Ginjal Kronis (GGK) merupakan penyakit dengan penurunan atau gangguan fungsi ginjal (unit nefron) secara permanen/ menetap akibat adanya kerusakan pada nefron yang dapat menyebabkan timbulnya berbagai manifestasi klinis yang kompleks diantaranya penumpukan cairan, edema paru, edema perifer, dyspnea, hipokalsemia, hyponatremia, hiperkalsemia, anoreksia, mual, muntah, kelemahan dan keletihan (Narsa et al., 2022).

2. Anatomi Fisiologi Ginjal

Ginjal adalah alat ekskresi utama yang ada pada tubuh manusia. Fungsi ginjal adalah untuk menyaring darah dari racun dan sisa-sisa berbahaya lain yang terkandung di dalamnya. Setiap manusia memiliki 2 buah ginjal yang terletak di area tengah perut. Ginjal termasuk ke dalam sistem urinaria tubuh manusia.



Gambar 2.1 anatomi fisiologi ginjal
(Destri et al., 2023)

Secara fisiologis ginjal memiliki multi fungsi untuk mengatur keseimbangan dalam tubuh. Sebagai organ utama proses filtrasi Darah akan dibersihkan dari bahan beracun dan kotoran, keduanya akan dikeluarkan dari dalam tubuh dalam bentuk air seni. ginjal memiliki efek yang luar biasa, sehingga akan mempertahankan sirkulasi tubuh dan mengeluarkan segala bentuk toksin. Gangguan dalam proses filtrasi ini dapat memicu terjadinya gangguan yang sistemik maupun lokal yang akan berdampak terjadinya Gagal Ginjal Kronis (GGK) (Suprihatin & Pratiwi, n.d., 2022).

Ginjal terdiri atas 4 bagian utama, yakni korteks, medula, ureter, dan pelvis ginjal :

1) Korteks (nefron)

Nefron merupakan satuan fungsional terkecil dari ginjal. bagian ini bekerja melalui dua proses,yakni :

- a. Ultrafiltrasi darah oleh glomerulus, yakni proses untuk menyaring darah.
- b. Reabsorpsi oleh tubulus, yakni proses mengembalikan zat yang masih dibutuhkan tubuh ke darah dan membuang limbah.

2) Medulla

Medula pada ginjal terdiri atas jaringan-jaringan halus. Bagian ini berfungsi untuk mengangkut cairan tubuh dari dan ke dalam ginjal.

3) Pelvis ginjal

Pelvis ginjal merupakan bagian ginjal yang paling dalam. Bagian ini berfungsi untuk mengumpulkan cairan dari ginjal sebelum dikirimkan ke kandung kemih.

4) Ureter

Ureter merupakan saluran yang berfungsi mengalirkan urine dari ginjal ke kandung kemih. Ureter berbentuk seperti 2 tabung ramping yang panjangnya 25-30 cm.

ureter memiliki lapisan otot pada dindingnya. Otot inilah yang mendorong urin masuk ke dalam kandung kemih melalui gerakan peristaltik.

3. Etiologi Gagal Ginjal Kronis (GGK)

Fungsi ginjal yaitu untuk mengatur keseimbangan air didalam tubuh, mengatur keseimbangan asam basa, mengatur kelebihan garam dan ekskresi serta mengatur konsentrasi garam dalam darah, apabila ginjal tersebut gagal berfungsi maka akan terjadi GGK. Menurut (Usman et al., 2021) etiologi dari penyakit ginjal kronis diantaranya :

1) Penyakit infeksi tubulointerstitial

Penyakit infeksi tubulointerstitial merupakan suatu kondisi yang berhubungan dengan interstitium dan tubulus. Penyakit ini dapat disebabkan oleh obstruksi (batu stenosis, kelainan anatomi, benign prostatic hyperplasia), infeksi saluran kemih, efek obat-obatan dan minuman energi.

2) Penyakit vaskular / hipertensi

Penyakit ginjal kronis yang fungsi ginjalnya mengalami kerusakan sehingga terjadi peningkatan tekanan darah.

3) Gangguan jaringan ikat

Suatu kondisi penyakit yang mengalami penurunan kekebalan tubuh seseorang atau lebih dikenal penyakit autoimun contohnya lupus eritomasus sistemik

4) Gangguan kongenital dan herediter

Seperti penyakit polikistik, yang merupakan kondisi bawaan yang ditandai dengan munculnya kista atau kantung berisi cairan di ginjal dan organ lain tidak terdapat adanya jaringan

5) Penyakit metabolik

Seperti diabetes mellitus yang menyebabkan peningkatan mobilisasi lemak yang mengarah pada penebalan membran kapiler dan di ginjal berkembang menjadi disfungsi endotel yang mengarah ke nefropati amiloidosis yang ditandai dengan pengendapan zat proteinemik abnormal pada dinding pembuluh darah yang merusak membrane glomerulus secara serius

6) Nefropati toksik

Penyalahgunaan penggunaan analgesik dan nefropati timah.

7) Nefropati obstruksi

Fungsi ginjal yang mengalami gangguan di saluran kemih bagian atas contohnya batu neoplasma, fibrosis, dan retroperitoneum. Sedangkan di saluran kemih bagian bawah contohnya hipertrofi prostat, striktura uretra dan kelainan bawaan

4. Klasifikasi Gagal Ginjal Kronis (GGK)

Menurut Natoinal Kidney Foundation Classification of Gagal Ginjal Kronis (GGK), GGK dibagi dalam lima stadium.

Table 2.1 stadium Gagal Ginjal Kronis (GGK) .

STADIUM	DESKRIPSI	ISTILAH	GFR (Ml/Mnt/1,73m²)
I	Kerusakan ginjal dengan GFR normal	Beresiko	>90
II	Kerusakan ginjal dengan GFR turun ringan	Infusiensi ginjal (IGK)	60-89
III	GFR turun sedang	IGK, Gagal Ginjal Kronis (GGK)	30-59

IV	GFR turun berat	Gagal Ginjal Kronis (GGK)	15-29
V	Gagal Ginjal Kronis (GGK)	Gagal Ginjal Kronis (GGK) tahap akhir (end stage renal disease)	<15

5. Manifestasi klinis Gagal Ginjal Kronis (GGK)

Menurut (Ignatavicious, 2018) manifestasi klinis penyakit ginjal kronis antara lain :

1) Gastrointestinal

Akibat dari hiponatremia maka terjadi hipotensi, mulut kekeringan, penurunan tekanan turgor kulit, kelemahan, malaise dan mual. Perubahan gastrointestinal uremia juga mempengaruhi seluruh sistem pencernaan. Tukak lambung sering terjadi pada pasien dengan uremia, tetapi penyebab pastinya belum diketahui.

2) Kardiovaskuler

Gejala kardiovaskuler penyakit ginjal kronis meliputi kardiomiopati, tekanan darah tinggi, edema perifer, gagal jantung, dan sindrom kardiorenal.

3) Sistem pernapasan

Gejala pernapasan pasien penyakit ginjal kronis juga bervariasi misalnya takipnea, pernapasan yang dalam, napas berbau urin, sesak napas, edema paru dan efusi pleura. Takipnea dan peningkatan kedalaman pernapasan terjadi karena asidosis metabolik. Pada asidosis metabolik yang parah kecepatan kedalaman pernapasan sangat meningkat (kussmaul) juga dapat terjadi.

4) Integument

Gejala kulit pasien penyakit ginjal kronis terjadi sebagai akibat uremia. Pigmen menumpuk di kulit menyebabkan warna kekuningan, atau lebih gelap jika kulitnya berwarna coklat. Penurunan turgor kulit pada

pasien dengan masalah uremia. Masalah uremia yang paling sering ialah kulit kering dan gatal-gatal parah.

5) Neurologis

Gejala neurologi ditandai dengan adanya neuropati perifer, kantuk di siang hari, konsentrasi yang buruk. Selain itu, kelesuan hingga kejang dan koma dapat mengindikasikan ensefalopati uremik. Gejala ensefalopati dapat diobati dengan dialisis. Depresi juga dapat menambah masalah kognitif dan neurologis.

6) Muskuloskeletal

Gejala muskuloskeletal meliputi kelemahan dan kram, nyeri tulang, patah tulang, dan osteodistrofi ginjal. Gejala penyakit ginjal kronis berhubungan dengan osteodistrofi karena penurunan penyerapan kalsium, kehilangan kalsium tulang secara terus menerus. Orang dewasa dengan osteodistrofi berisiko mengalami tulang yang tipis dan rapuh bahkan dengan fraktur traumatis kecil.

Tabel 2.2 Gejala Dan Tanda Mayor Hipervolemia

No	Subjektif	Objektif
1	Ortopnea	Edema ansarka / edema perifer
2	Dyspnea	Berat badan meningkat dalam waktu singkat
3	Paroxysmal nocturnal dyspnea (PND)	Jugular venous pressure (JVP) / central venous pressure (CVP) meningkat
4		Reflex hepatojugular positif

Tabel 2.3 Gejala dan Tanda Minor Hipervolemia

No	Subjektif	Objektif
1		Distensi vena jugularis
2		Terdengar suara napas tambahan
3		Hepatomegali
4		Kadar Hb/Ht turun

5	Oliguria
6	Intake lebih banyak dari output (balans cairan positif)
7	Kongesti paru

Tabel 2.4 Gejala dan Tanda Mayor Gangguan Pertukaran Gas

No	Subjektif	Objektif
1	dispnea	PCO2 meningkat/menurun
2		PO2 menurun
3		takikardia
		Ph arteri meningkat/menurun
		Bunyi napas tambahan

Tabel 2.5 Gejala dan Tanda Minor Gangguan Pertukaran Gas

No	Subjektif	Objektif
1	Pusing	Sianosis
2	Penglihatan Kabur	Diaforesis
3		Gelisah
4		Napas Cuping Hidung
5		Pola Napas Abnormal (Cepat/Lambat, Regular/Iregular, Dalam/Dangkal)
6		Warna Kulit Abnormal (Mis. Pucat, Kebiruan)
		Kesadaran Menurun

6. Patofisiologi Gagal Ginjal Kronis (GGK)

Pada awalnya Gagal Ginjal Kronis (GGK) tergantung pada penyebab yang mendasari. Penurunan massa ginjal menghasilkan hipertrofi struktural dan fungsional dari nefron yang tersisa (nefron yang bertahan) sebagai upaya kompensasi yang diperantarai oleh molekul vasoaktif seperti sitokin dan faktor pertumbuhan yang mengakibatkan hiperventilasi dan kapiler meningkatkan tekanan dan aliran darah glomerulus. Proses adaptif ini berlangsung dalam waktu yang sangat singkat diikuti dengan proses maladaptasi berupa sirosis pada sisa nefron dan penurunan fungsi nefron yang progresif meskipun penyakit yang sudah tidak aktif lagi. Ketika aktivitas aksis renin angiotensin aldosteron meningkat, sebagian diperantarai oleh faktor pertumbuhan. Ada beberapa yang dianggap terlibat dalam terjadinya penyakit ginjal kronis yaitu proteinuria, dislipidemia, hiperglikemia dan hipertensi. Ada juga variabilitas interindividual terjadinya perkembangan fibrosis glomerulus dan sklerosis maupun tubulointerstitial (Gliselda, 2021).

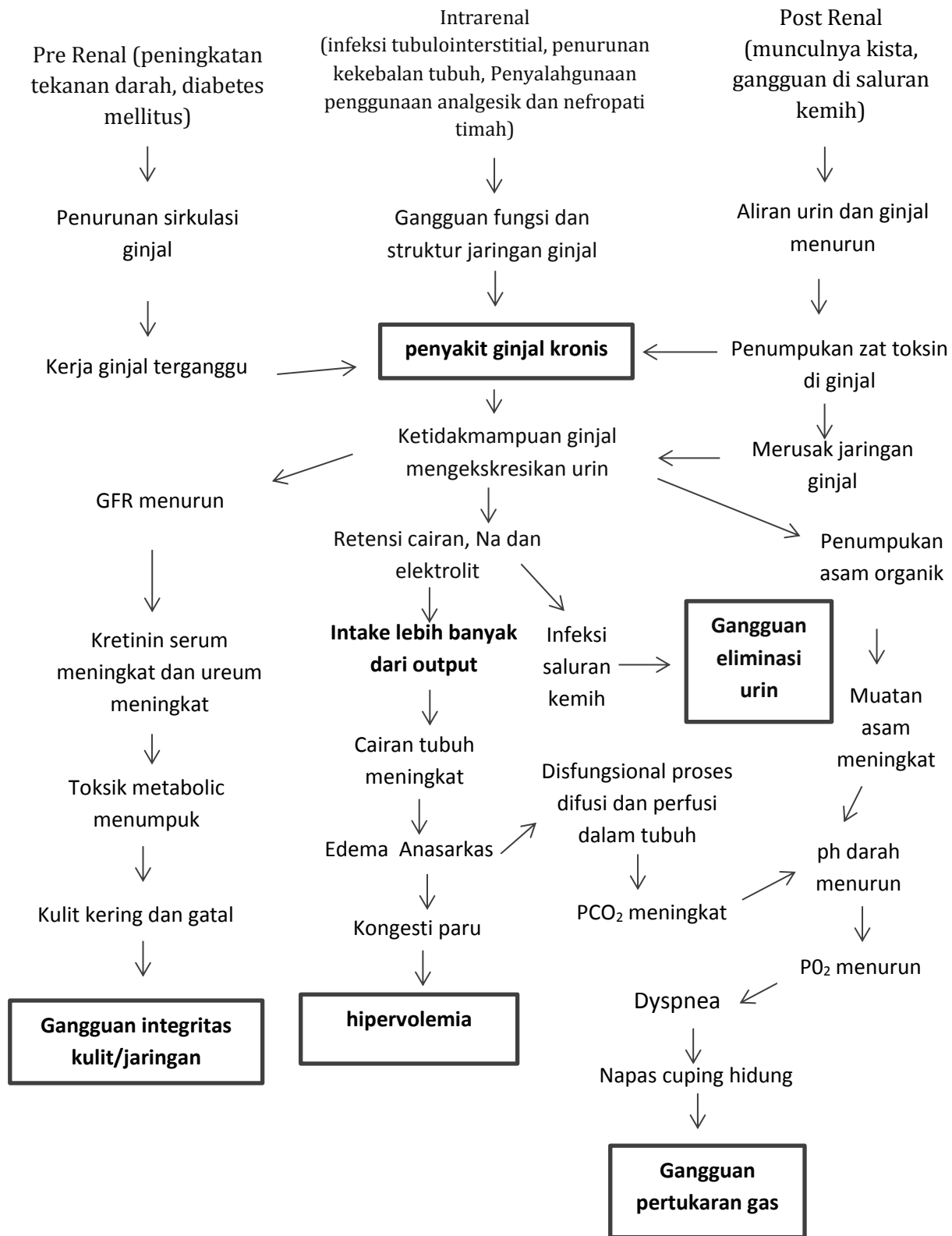
Pada tahap awal penyakit ginjal kronis terjadi cadangan daya ginjal yang hilang, ketika fungsi ginjal menurun, maka sisa metabolisme yaitu protein yang biasanya dieksresikan dalam urin menumpuk di dalam darah hal ini menyebabkan uremia dan mempengaruhi sistem dalam tubuh karena banyaknya sampah metabolisme sehingga ginjal harus bekerja lebih keras. Dalam situasi ini laju filtrasi glomerulus atau (GFR) masih normal atau dapat meningkat lebih lanjut. Setelah itu, fungsi nefron secara perlahan menurun hal ini ditandai dengan peningkatan serum kreatinin dan urea. Nilai GFR sampai 60% pasien belum mengeluh (asimtomatik), tetapi ureum kreatinin dan serum meningkat. Dengan nilai GFR 30%, pasien mengeluh lemas, kehilangan nafsu makan, mual dan nokturia. Dengan nilai GFR kurang dari 30% pasien mulai menunjukkan gejala uremia seperti gangguan metabolisme kalsium dan fosfor, tekanan darah tinggi, anemia, pruritus, mual dan muntah (Gliselda, 2021).

Dalam hal ini pasien rentan terhadap terhadap infeksi saluran pernapasan, hipervolemia, hipovolemia, infeksi saluran kemih dan saluran

cerna serta ketidakseimbangan elektrolit cairan seperti natrium dan kalium. Pasien penyakit ginjal kronis dengan nilai GFR kurang dari 15% memerlukan terapi pengganti ginjal seperti cuci darah atau transplantasi ginjal karena sudah menimbulkan gejala dan komplikasi yang serius. Pada kondisi ini, pasien dikatakan dalam stadium Gagal Ginjal Kronis (Gliselda, 2021)

7. WOC Gagal Ginjal Kronis (GGK)

Bagan 2.1 Way Of Cause



8. Pencegahan Gagal Ginjal Kronis (GGK)

Gagal Ginjal Kronis (GGK) adalah salah satu jenis penyakit tidak menular yang memiliki angka kesakita cukup tinggi, namun demikian penyakit ini dapat dihindari melalui upaya pencegahan yang meliputi (Suprihatin & Pratiwi, n.d. , 2022):

- a. Mengendalikan penyakit diabetes, tekanan darah tinggi, dan juga penyakit jantung dengan lebih baik.

Penyakit ginjal merupakan salah satu penyakit sekunder akibat dari penyakit primer yang mendasarinya. Oleh sebab itulah, perlunya mengendalikan dan mengontrol penyakit primer agar tidak komplikasi menjadi Gagal Ginjal Kronis (GGK).

- b. Mengurangi makanan yang mengandung garam adalah salah satu jenis makanan dengan kandungan natrium yang tinggi.

Natrium yang tinggi bukan hanya biasa menyebabkan tekanan darah tinggi, namun juga akan memicu terjadinya proses pembentukan batu ginjal.

- c. Minumlah banyak air setiap harinya.

Air adalah suatu komponen makanan yang diperlukan tubuh agar bisa terhindar dari dehidraasi. Selain itu, air juga bisa berguna dalam membantu mengeluarkan racun dari dalam tubuh. Dan juga akan membantu untuk mempertahankan volume serat konsentrasi darah. Selain itu juga bisa berguna dalam memelihara sistem pencernaan dan membantu mengendalikan suhu tubuh. Jadi jangan sampai tubuh anda mengalami dehidrasi.

- d. Jangan menahan buang air kecil.

Penyaringan darah merupakan fungsi yang paling utama yang dimiliki ginjal. Disaat proses penyaringan berlangsung, maka jumlah dari hasil kelebihan cairan akan tersimpan di dalam kandung kemih dan setelah itu harus segera di buang. Walaupun kandung kemih mampu menampung lebih banyak urin, tetapi rasa ingin buang air kecil akan dirasakan disaat kandung kemih sudah mulai penuh skitar 120-250 ml

urin. Sebaiknya jangan pernah menahan buang air kecil. Hal ini akan berdampak besar dari terjadinya proses penyaringan ginjal.

e. Makan makanan yang baik.

Makan yang baik adalah makan dengan kandungan nutrisi serta gizi yang lebih baik. Hindari makan junk food.

9. Pemeriksaan Penunjang Gagal Ginjal Kronis (GGK)

Pemeriksaan penunjang yang dilakukan pada pasien dengan Gagal Ginjal Kronis (GGK) adalah sebagai berikut (Nyoman Wahyu Lestarina et al., n.d., 2022) :

a. Pemeriksaan pada darah

- 1) BUN/kreatinin : Meningkat, biasanya proporsional. Kadar kreatinin 10 mg/dL dicurigai terlambat (mungkin rendah yaitu 5)
- 2) Hitung darah lengkap : Ht. berkurang adanya anemia, Hb : biasanya kurang dari 7-8 g/dL
- 3) GDA : pH. Penurunan asidosis metabolik (<7,2) disebabkan oleh hilangnya kemampuan ginjal untuk mengeluarkan hydrogen dan ammonia, atau produk akhir metabolisme protein, Bikarbonat berkurang, PCO₂ berkurang.
- 4) Natrium serum: mungkin rendah (jika ginjal “depleted sodium” atau normal (menunjukkan keadaan hipernatremia yang encer)
- 5) Kalium : meningkat karena migrasi sel (asidosis) atau retensi sebagai respon terhadap ekskresi jaringan. Pada tahap selanjutnya, perubahan EKG mungkin tidak terjadi kalium 6,5 mEq atau lebih tinggi.
- 6) Magnesium/fosfat : naik
- 7) Kalsium : turun
- 8) Penurunan kadar protein serum (terutama albumin dapat menunjukkan penurunan kehilangan protein karena urin, transfer air, penurunan asupan, atau penurunan sintesis, karena defisiensi asam amino esensial

b. Pemeriksaan pada urine

- 1) Karena terjadi anuria / oliguria maka volume urine < 400 ml / 24 jam.
- 2) Warna
 - a) Urine berwarna keruh dapat disebabkan oleh nanah, lemak, bakteri, fosfat lunak, sodium kotor, dan partikel koloid.
 - b) Urine berwarna coklat menunjukkan adanya darah, mioglobulin, forforin dan Hb.
- 3) Protein : Proteinuria tinggi (3-4) berbentuk bulat dan menunjukkan kerusakan glomerulus.
- 4) Berat jenis $< 1,051$ (tetap pada angka 0,010 menunjukkan kerusakanginjal yang parah)
- 5) Klirens kreatinin : mungkin sedikit menurun

c. Ultrasonografi ginjal

Tes noninvasif dilakukan untuk mendeteksi ginjal atau massa perirenal, mengidentifikasi obstruksi, dan mendiagnosis kista ginjal dan massa padat. Ultrasonografi ginjal dilakukan dengan mengoleskan gel konduktif ke kulit dan menempatkan probe ultrasound eksternal kecil pada kulit pasien. Gelombang suara direkam di komputer diarahkan ke jaringan.

d. Sistouretrogram berkemih

Tes ini dilakukan untuk menilai penyebab kapasitas kandung kemih dan fungsi neuromuscular kandung kemih, tekanan uretra, dan disfungsi kandung kemih. Beberapa cairan dimasukkan ke dalam kandung kemih dan kapasitas pengisian dan tekanan buang air kecil diukur. Nilai normal: aliran urin yang kuat dan tidak terputus, pola pengisian normal dan perasaan penuh, kapasitas kandung kemih : 300-600 mL, keinginan untuk buang air kecil: > 150 mL, kepenuhan: 300 mL

e. Pielogram intravena

Tes radiasi dilakukan untuk memvisualisasikan seluruh saluran ginjal untuk mengidentifikasi ukuran, bentuk, dan fungsi ginjal yang

abnormal, serta untuk mendeteksi adanya batu ginjal, tumor dan kista. Serangkaian pemeriksaan sinar X dilakukan dengan menyuntikkan zat yang kepaparan radiasi secara intravena. Pielogram retrograde adalah tes radiasi yang dilakukan untuk mengevaluasi struktur ureter dan pielogram. Pielogram intravena dapat dilakukan secara individual atau dalam kombinasi dengan sistoskopi.

f. Arteriogram atau angiogram ginjal

Pemeriksaan radiologi ini dilakukan untuk memvisualisasikan arteri ginjal untuk mendeteksi stenosis arteri ginjal, trombosis, atau emboli ginjal, tumor, kista, atau aneurisma, mengidentifikasi faktor penyebab hipertensi, dan mengevaluasi peningkatan sirkulasi ginjal. Kontras disuntikkan ke dalam arteri femoralis (Williams & Hopper, 2020).

10. Penatalaksanaan Gagal Ginjal Kronis (GGK)

Umumnya Pilihan terapi bagi pasien dengan penyakit ginjal kronis ada 2 macam yakni dialysis atau transplantasi ginjal. Dialysis umumnya dipilih oleh pasien karena biayanya relatif lebih terjangkau dibandingkan dengan transplantasi ginjal. Hemodialisis adalah suatu bentuk terapi pengganti ginjal dengan menggunakan mesin dialyzer. Mesin dialyzer didesain sebagai membran semi permeable yang dapat dilewati oleh molekul-molekul sampah metabolik dan air karena adanya perbedaan konsentrasi antara darah dan cairan dialisat. Proses terapi hemodialisis harus dialami pasien selama hidupnya. Biasanya pasien harus menjalani dua kali sesi dialysis dalam seminggu selama paling sedikit 3 atau 4 jam per kali terapi. Terapi hemodialisa akan menimbulkan stres fisik seperti kelelahan, sakit kepala dan keluar keringat dingin akibat tekanan darah yang menurun, sehubungan dengan efek hemodialisis dan juga mempengaruhi keadaan psikologis. Adapun penatalaksanaan farmakologi dan non farmakologi lainnya yaitu (Of et al., 2023):

a. Farmakologi

Pengobatan dengan farmakologi sebaiknya konsultasikan dengan ahli penyakit ginjal, sehingga memiliki dosis yang tepat sesuai tingkat

keparahan penyakitnya. Penatalaksanaan farmakologi yang biasanya dapat diberikan berupa pemberian antiinflamasi, bronkodilator, antihistamin, steroid, antibiotik dan ekspetoran

b. Non Farmakologi

Penatalaksanaan non farmakologi yang dapat dilakukan pada pasien Gagal Ginjal Kronis (GGK) yaitu terapi latihan pernafasan, mengatur posisi istirahat yang nyaman, sehingga otot napas tambahan dapat bekerja dengan baik dan menghilangkan sesak nafas adalah dengan posisi tripod dan pursed lips breathing (PLB) exercise (Elis Rohaeti et al., 2020)

1. *Posisi tripod*

Pemberian posisi yang bisa dilakukan yaitu dengan posisi semifowler dan posisi *tripod*. Posisi tripod adalah posisi pasien diatas tempat tidur yang bertumpang di atas overbed table (yang dinaikan dengan ketinggian yang sesuai) dan bertumpu pada kedua tangan dengan posisi kaki ditekuk kearah dalam. Pasien yang diberikan posisi tripod dapat membantu mengembangkan ekspansi dada. Caranya dengan mengatur posisi duduk pasien agak condong ke depan dengan bertumpu pada kedua tangan di tempat tidur dengan posisi kedua kaki kedalam (Devia et al., n.d. , 2023)

2. *Pursed lips breathing*

Pursed lips breathing merupakan salah satu teknik latihan pernafasan yang melibatkan pernafasan melalui perlawanan yang diciptakan dengan penyempitan bibir. Pernapasan *pursed lips breathing* dapat memperbaiki pertukaran gas yang dapat dilihat dengan membaiknya saturasi oksigen arteri. *Pursed lips breathing* juga memperbaiki pola nafas dan meningkatkan volume tidal. Selain itu, *pursed lips breathing* bertujuan memberikan manfaat subjektif pada penderita yaitu mengurangi sesak, rasa cemas dan tegang karena sesak (Devia et al., n.d. , 2023).

Tujuan pemberian posisi tripod dan pursed lips breathing exercise adalah untuk menurunkan frekuensi pernapasan dan meningkatkan saturasi oksigen pada pasien dengan Gagal Ginjal Kronis (GGK) .

B. Konsep Asuhan Keperawatan Gagal Ginjal Kronis (GGK)

1. Pengkajian

Pengkajian merupakan langkah pertama dari proses keperawatan untuk mengetahui berbagai permasalahan yang ada pada pasien dengan cara mengumpulkan data-data atau mendapatkan data yang akurat dari pasien. Metode pengumpulan data dilakukan dengan cara wawancara yaitu melalui komunikasi untuk mendapatkan respons dari pasien, observasi dengan pengamatan secara visual atau langsung, dan pemeriksaan fisik dengan metode inspeksi, palpasi, perkusi dan auskultasi. Pengkajian yang difokuskan pada pasien Gagal Ginjal Kronis (GGK) dengan masalah keperawatan Gangguan Pola Napas Tidak Efektif Meliputi (Elis Rohaeti et al., 2020) :

1) Pengkajian Anamnesa

Tabel 2.6 anamnesis Gagal Ginjal Kronis (GGK)

(Utami & Dwi Susanti, 2022)

Anamnesa	Gambaran hasil anamnesa
Identitas/Biodata pasien	Meliputi nama lengkap, tempat tinggal, No RM, jenis kelamin, tanggal lahir, umur, tempat lahir, asal suku bangsa, pekerjaan. Tidak ada spesifikasi khusus untuk kejadian gagal ginjal kronik, namun pada laki-laki lebih beresiko tinggi terkait dengan pekerjaan dan pola hidup sehat. Gagal ginjal kronis merupakan periode lanjut dari insidensi gagal ginjal akut, sehingga tidak berdiri sendiri.
Identitas/Biodata penanggung jawab	Meliputi nama lengkap, tempat tinggal, jenis kelamin, umur, pekerjaan, dan hubungan dengan pasien
Keluhan utama	Pasien GGK biasanya datang Keluhan sangat bervariasi, terlebih terdapat penyakit sekunder yang menyertai. Keluhan bisa berupa penurunan produksi urine, oliguria, pusing, serta penurunan kesadaran karena komplikasi pada system

	<p>sirkulasi-ventilasi, ortopnea, dispnea, adanya edema anasarkas/perifer, terdengar suara napas tambahan, gelisah, pola napas abnormal (cepat dan dangkal), dan perubahan fisiologi kulit dikarenakan adanya pruritus hingga menimbulkan kemerahan. Kondisi ini dipicu oleh menurunnya fungsi ginjal sehingga berakibat terjadi penumpukan (akumulasi) zat sisa metabolisme dalam tubuh.</p>
<p>Riwayat penyakit sekarang</p>	<p>Pada pasien dengan gagal ginjal kronik biasanya mengalami gangguan sistem pernapasan seperti dyspnea, pco₂ meningkat, po₂ menurun, ph arteri menurun, pernapasan cuping hidung, terdapat edema anasarkas (edema paru), berat badan meningkat dalam waktu singkat, intake lebih banyak dari output, kongesti paru, desakan berkemih (urgensi), kelebihan volume cairan dan kemerahan pada kulit yang diakibatkan oleh pruritus.</p>
<p>Riwayat penyakit dahulu</p>	<p>Kemungkinan adanya riwayat penyakit Diabetes Mellitus (DM), penyakit gangguan pada sistem pernapasan, nefrosklerosis, hipertensi, gagal ginjal akut yang tidak tertangani dengan baik, obstruksi atau infeksi urinarius, penyalahgunaan analgetik.</p>
<p>Riwayat kesehatan keluarga</p>	<p>Gagal ginjal kronik bukan merupakan penyakit menular dan menurun, sehingga silsilah keluarga tidak terlalu berpengaruh pada penyakit ini. Namun penyakit Diabetes Mellitus dan hipertensi memiliki pengaruh terhadap kejadian penyakit gagal ginjal kronik karena penyakit tersebut bersifat hereditas.</p>

psiko-sosio-spiritual	<p>Kondisi ini tidak selalu ada gangguan jika pasien memiliki koping adaptif. Namun biasanya, perubahan psikososial dapat terjadi ketika klien mengalami perubahan struktur fungsi tubuh dan menjalani proses dialisis. Rutinnya tindakan terapi dialisis ini juga dapat mengganggu psikososial pasien yaitu pasien dapat merasakan keputusasaan dan ketidakberdayaan akibat ketergantungan pada alat dialisis. Selain itu, kondisi ini juga dipicu oleh biaya yang dikeluarkan selama proses pengobatan sehingga klien mengalami kecemasan.</p>
-----------------------	--

Perilaku yang mempengaruhi kesehatan	<p>a) Hubungan Merokok dengan Gagal Ginjal Kronik.</p> <p>Pasien yang memiliki riwayat merokok beresiko lima kali lebih besar menderita gagal ginjal kronik dibandingkan yang tidak merokok jumlah rokok dan lamanya merokok mempengaruhi besarnya resiko kejadian gagal ginjal kronik yang akan diderita seseorang, semakin banyak jumlah rokok yang dikonsumsi dan semakin lama merokok akan memperbesar resiko empat sampai sepuluh kali beresiko menderita gagal ginjal kronik</p> <p>b) Hubungan Diet Protein dengan Gagal Ginjal Kronik.</p> <p>Pasien yang diet tinggi protein dan tinggi lemak beresiko delapan kali mengalami gagal ginjal kronik. Semakin tinggi asupan protein pada pasien gagal ginjal kronik maka akan meningkatkan kadar ureum dalam darah sehingga dapat memperparah kondisi gagal ginjal</p> <p>c) Hubungan Konsumsi Jamu dengan Gagal Ginjal Kronik.</p> <p>Konsumsi obat-obat tradisional atau jamu dengan dosis atau jumlah yang tidak sesuai dapat menyebabkan defek fungsi tubulus ginjal, hipertensi, penyakit gagal ginjal kronik, nekrosis papiler ginjal, urolitiasis dan kanker urotelial kebiasaan</p>
--------------------------------------	---

mengonsumsi obat herbal atau jamu menunjukkan data bahwa 12 kali beresiko untuk mengalami kejadian gagal ginjal kronik

d) Hubungan Penggunaan Obat Analgesik dengan Gagal Ginjal Kronik.

Orang yang sering menggunakan obat analgesik beresiko 3,5 kali mengalami gagal ginjal kronik. Obat analgesik golongan non-steroid bekerja dengan cara menghambat kaskade asam arakidonat sehingga menurunkan produksi prostaglandin. Prostaglandin, PGE_2 , PGI_2 yang berfungsi sebagai stimulasi vasodilator di ginjal tidak mampu bekerja dengan maksimal karena adanya pembatasan produksi prostaglandin, efek obat analgesik golongan non-steroid.

e) Hubungan Diet Lemak dengan Gagal Ginjal Kronik.

Diet tinggi lemak memiliki bukti klinis bahwa menyebabkan kejadian gagal ginjal kronik. Konsumsi diet lemak dalam waktu yang lama dapat menyebabkan akumulasi lemak pada ginjal, peningkatan sitokin inflamasi, menginduksi retraksi glomerulus, serta disfungsi pada ginjal. Orang dengan perlemakan ginjal beresiko dua kali menderita gagal ginjal.

f) Hubungan Konsumsi Garam dengan Gagal Ginjal.

Orang yang mengonsumsi garam dalam jumlah banyak mengalami penurunan fungsi ginjal lebih cepat dibandingkan tidak mengonsumsi garam jumlah banyak, setiap kenaikan satu gram konsumsi garam dari kebutuhan per harinya akan meningkatkan resiko 4,5% kejadian gagal ginjal kronik. Kadar garam yang terlalu tinggi didalam tubuh akan meningkatkan tekanan osmotik, peningkatan kebutuhan

asupan cairan sehingga terjadi
hipervolemia (jaya f, 2022)

2. Pola aktivitas sehari – hari

Tabel 2.7 Pola Aktivitas Sehari – Hari Pasien Gagal Ginjal Kronis (GGK)
(Hidayatullah A, Indriatie, 2020)

Pola sehari - hari	Aktivitas responden
Pola nutrisi	Pada pasien GGK akan mengalami penurunan berat badan karena malnutrisi, jika pasien mengalami peningkatan berat badan maka di karenakan oedem karena kelebihan volume cairan. Didapatkan adanya mual muntah, peradangan mukosa mulut, dan ulkus saluran cerna sehingga sering didapatkan penurunan intake nutrisi dari kebutuhan.
Kebutuhan Elimination and change (Eliminasi dan Pertukaran)	<p>Dengan gangguan atau kegagalan fungsi ginjal secara kompleks (filtrasi, sekresi, reabsorpsi, dan ekresi), maka manifestasi yang paling menonjol adalah penurunan urin output <400ml/hari bahkan sampai pada anuria (tidak adanya urin output)</p> <p>Gejala : Penurunan frekuensi urine, oliguria, anuria (gagal tahap lanjut, abdomen kembung, diare atau konstipasi).</p> <p>Tanda : Perubahan warna urine, contoh kuning pekat, merah, coklat, berawan, oliguria dapat menjadi anuria</p>
Kebutuhan Activity /Rest (Aktivitas dan Istirahat)	Kelelahan ekstremitas, kelemahan, malaise. Gangguan tidur (insomnia atau gelisah atau somnolen), ditandai dengan kelemahan otot, kelihangan tonus serta penurunan rentang gerak. Biasanya pada pasien gagal ginjal kronis mengalami gangguan pola tidur (insomnia / gelisah / somnolen), gelisah karena adanya nyeri panggul, sakit kepala dan kram otot kaki.
Kebutuhan aktivitas dan latihan	Adanya kesukaran untuk beraktivitas karena kelemahan, kekuatan otot menurun, ROM menurun, sendi kaku, gerakan tidak terkoordinasi, fisik lemah dan gerakan terbatas.

Perception / Cognition (Presepsi dan Kognisi)	Pasien Gagal Ginjal Kronis (GGK) yang menjalani terapi hemodialisis berfikir bahwa agar bertahan hidup ia akan selalu memiliki ketergantungan terhadap mesin dialisis. Hal ini sering kali menimbulkan pemikiran dalam diri pasien bahwa nyawanya akan terancam dan harapan untuk hidup semakin berkurang, pasien mengalami ketakutan bahwa usianya tidak lama lagi, dan permasalahan ini juga menimbulkan konflik dalam keluarga
---	---

3. Pemeriksaan Fisik

Tabel 2.8 hasil pemeriksaan fisik pasien Gagal Ginjal Kronis (GGK)
(Hidayatullah A, Indriatie, 2020)

No.	Observasi	Hasil Observasi (Berdasarkan Teori)
1.	Keadaan Umum	lemah
2.	Tanda - Tanda Vital	Pada pasien GGK biasanya tekanan darah meningkat, suhu meningkat, nadi lemah, pernapasan <i>kussmaul</i> /Cepat Dan Dangkal, tidak teratur
3.	System Penglihatan	Pada pasien GGK konjungtiva anemis, mata merah, berair, penglihatan kabur, edema periorbital
4.	System Pernapasan	Pada pasien GGK cenderung ditemukan adanya pernapasan yang cepat dan dangkal (<i>kussmaul</i>), irama napas yang tidak teratur, frekuensi napas yang meningkat diatas normal, adanya retraksi interkostalis, pergerakan dada yang tidak simetris, vokal fremitus cenderung tidak sama getarannya antar lobus paru, terdengar suara dullness saat perkusi paru sebagai akibat dari adanya edema paru, dan pada auskultasi paru cenderung terdengar adanya bunyi rales. Nyeri dada dan sesak nafas akibat adanya penimbunan cairan di paru-paru
5.	System Kardiovaskuler	Pada pasien GGK pemeriksaan sistem kardiovaskuler didapatkan tekanan darah tinggi, CRT <2 detik, ditemukan adanya sianosis perifer ataupun sentral sebagai akibat dari ketidakadekuatan difusi oksigen di membran alveolar karena adanya edema paru
6.	System Gastrointestinal	Sering kali pasien dengan GGK mual, muntah, konstipasi dan diare, nafas berbau amonia
7.	System Perkemihan	Pada pasien GGK penurunan frekuensi urine output <400ml/hari. Sedangkan pada periode diuresis terjadi peningkatan yang menunjukkan peningkatan jumlah urine

		secara bertahap, pada pemeriksaan terdapat perubahan warna urine menjadi lebih pekat/gelap
8.	System Musculoskeletal	<p>Pada pasien GJK pemeriksaan sistem muskuloskeletal di dapatkan adanya edema akibat penumpukan cairan, cepat merasa lelah, kram otot, dan kekuatan otot hilang.</p> <p>Skala kekuatan otot yaitu :</p> <ol style="list-style-type: none"> Nilai 0 : Bila tidak terlihat kontraksi sama sekali. Nilai 1 : Bila terlihat kontraksi dan tetapi tidak ada gerakan pada sendi. Nilai 2 : Bila ada gerakan pada sendi tetapi tidak bisa melawan gravitasi. Nilai 3 : Bila dapat melawan gravitasi tetapi tidak dapat melawan tekanan pemeriksaan. Nilai 4 : Bila dapat melawan tahanan pemeriksaan tetapi kekuatannya berkurang. Nilai 5 : Bila dapat melawan tekanan pemeriksaan dengan kekuatan penuh.
9.	System Neurologi	Sering kali pasien dengan GJK mengalami kelemahan dan kelelahan, kejang, kelemahan pada tungkai, perubahan perilaku.

4. Pemeriksaan Diagnostik

Tabel 2.9 Hasil Pemeriksaan Diagnostik

Jenis Pemeriksaan	Hasil Pemeriksaan Diagnostic Responden	Nilai normal
Laboratorium		Pria :
	a. Kadar Hb	14-18 gram/dL
		Wanita :
		12-16 gram/dL
	b. Albumin	3,4 – 5,4 g/dL
	c. BUN(nitrogen urea darah)	5-25 mg/dL
d. Kretinin (serum)	0,5-1,5 mg/DL	
e. Natrium	135 – 144 mEq/L	

f. Kalium	3.7 – 5.2 mmol/L
g. Magnesium	1.7 – 2.2 mg/dL
h. Kalsium	8.5 – 10.2 mg/dL
i. Pemeriksaan Urine	< 50 mL
j. GFR	90-120 ml/menit

Jenis Pemeriksaan	Hasil Pemeriksaan Diagnostic Responden
Pemeriksaan Radiologi	a. Intravenous Pyelography b. Retrograde Pyelography c. Renal Aretriografi Dan Venografi d. Ct Scan e. Mri f. Renal Biopsy g. Pemeriksaan Rontgen Dada h. Pemeriksaan Rontgen Tulang i. Foto Polos Abdomen

5. Penatalaksanaan Terapi

Tabel 2.10 hasil penatalaksanaan terapi pasien Gagal Ginjal Kronis (GGK)

jenis terapi	Cara penerapan	Tujuan
Posisi tripod	Caranya dengan mengatur posisi duduk pasien agak condong ke depan dengan bertumpu pada kedua tangan di tempat tidur dengan posisi kedua kaki kedalam	Pasien yang diberikan posisi tripod dapat membantu mengembangkan ekspansi dada dan mengatasi sesak pada pasien / memperbaiki frekuensi pernapasan pasien.
Pursed lips breathing (PLB)	Dilakukan Dengan latihan pernafasan yang melibatkan pernafasan melalui perlawanan yang diciptakan dengan penyempitan bibir	memperbaiki pertukaran gas yang dapat dilihat dengan membaiknya saturasi oksigen arteri. Pursed lips breathing juga memperbaiki pola nafas dan meningkatkan volume tidal. Selain itu, pursed lips breathing bertujuan memberikan manfaat subjektif pada penderita

yaitu mengurangi sesak, rasa cemas dan tegang karena sesak

6. Diagnosa Keperawatan

Diagnosa Keperawatan adalah pernyataan yang jelas mengenai status kesehatan atau masalah aktual atau risiko dalam rangka mengidentifikasi dan menentukan intervensi keperawatan untuk mengurangi, menghilangkan, atau mencegah masalah kesehatan pasien yang ada pada tanggung jawabnya. Diagnosa berhubungan yang mungkin muncul pada pasien GGK menurut buku Standar Diagonal Keperawatan Indonesia (Tim pokja SDKI DPP PPNI, 2017) .

7. Analisa data

Tabel 2.11 Analisa Data Gagal Ginjal Kronis (GGK)

Data	Etiologi	Masalah
Data subjektif :	Dispenea	Hypervolemia
	↓	(D.0022)
1) Ortopnea	Ederma	
2) Dispenea	anasarka	
3) Paroxysmal nocturnal dyspnea (PND)	↓	
	Kongesti paru	
	↓	
	Hypervolemia	
Data objektif :		
1) Edema anasarka dan/atau edema perifer		
2) Berat badan meningkat dalam waktu singkat		
3) Terdengar suara nafas tembahan		
4) Kadar Hb/Ht turun		
5) Oliguria		

6) Intake lebih banyak
dari output (balans
cairan positif)
Kongesti paru

Data subjektif :	Pola napas	Gangguan
Dyspnea	abnormal	Pertukaran Gas
Pusing	(cepat, iregular, dangkal)	(D.0003)
Data objektif :	↓	
PCO2 meningkat	pH arteri	
PO2 menurun	menurun	
pH arteri menurun	↓	
Bunyi napas tambahan	PCO2	
Gelisah	meningkat	
Napas cuping hidung	↓	
Pola napas abnormal (cepat, iregular,dangkal)	Dyspnea	
Kesadaran menurun.	↓	
	Gangguan	
	Pertukaran	
	Gas	
Data subjektif :	Obstruksi Pada	Gangguan
1) Desekan berkemih (Urgensi)	Traktus	Eliminasi
2) Urin menetas (dribbling)	Urinarius	Urin (D.0040)
3) Sering buang air kecil	↓	
4) Nokturia	Penurunan	
5) Mengompol	Reabsorpsi Dan	
	Sekresi	
	Turbulen	
Data objektif :	↓	
	Gangguan	
	Fungsi Ginjal	

1) Distensi kandung kemih	↓	
2) Berkemih tidak tuntas (Hesitancy)	Penurunan Produksi Urine	
8) Volume residu urin meingkat	↓	
	Gangguan Eliminasi Urin	
Data subjektif :	Perubahan sirkulasi	Gangguan Integritas Kulit / Jaringan (D.0129)
-	↓	
Data objektif :		
1) Kerusakan jaringan dan / atau lapisan kulit	↓	
2) Nyeri	kelebihan volume cairan	
3) Kemerahan	↓	
3)	Kerusakan jaringan dan/atau lapisan kulit	
	↓	
	Kemerahan	
	↓	
	Gangguan Integritas Kulit / Jaringan	

8. Rumusan Diagnosa Keperawatan Indonesia Dalam Tim Pokja SDKI

DPP PPNI (2017) yaitu:

a. Hipervolemia

Hipervolemia b.d gangguan mekanisme regulasi, kelebihan asupan cairan, kelebihan asupan natrium, gangguan aliran balik vena, efek agen d.d Ortopnea, Dispenea, Paroxysmal nocturnal dyspnea (PND), Ederma anasarka dan ederma perifer, Berat badan meningkat

dalam waktu singkat, Terdengar suara nafas tambahan, Kadar Hb/Ht turun, Oliguria, Intake lebih banyak dari output (balans cairan positif), Kongesti paru. (D.0022)

b. Gangguan pertukaran gas

Gangguan pertukaran gas b.d Ketidakseimbangan ventilasi-perfusi, Perubahan membran alveolus-kapiler d.d dyspnea, pusing, PCO₂ meningkat, PO₂ menurun, pH arteri menurun, bunyi napas tambahan, pusing, , napas cuping hidung, pola napas abnormal (cepat, iregular, dangkal) warna kulit abnormal (mis. pucat, kebiruan), kesadaran menurun. (D.0003)

c. Gangguan eliminasi urin

Gangguan eliminasi urin b.d Penurunan kapasitas kandung kemih, Iritasi kandung kemih, Efek tindakan medis dan diagnostik (mis. operasi ginjal , operasi saluran kemih, anestesi, dan obat-obatan), Kelemahan otot pelvis, Ketidakmampuan mengkomunikasikan kebutuhan eliminasi, d.d desekan berkemih (urgensi), urin menetas (dribbling), sering buang air kecil, nokturia, mengompol, Volume residu urin meningkat. (D.0040)

d. Gangguan integritas kulit / jaringan b.d perubahan sirkulasi, perubahan status nutrisi (kelebihan), kelebihan volume cairan, penurunan mobilitas, neuropati perifer, perubahan pigmentasi, perubahan hormonal kurang terpapar informasi tentang upaya mempertahankan/melindungi integritas jaringan d.d kerusakan jaringan / lapisan kulit, nyeri, kemerahan (D.0129)

9. Intervensi Keperawatan (SIKI, 2018)

Tabel 2.12 Tabel Intervensi Keperawatan Pada Pasien Gagal Ginjal Kronis (GGK)

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi Keperawatan
1.	Hipervolemia b.d gangguan mekanisme regulasi, kelebihan asupan cairan, kelebihan asupan natrium, gangguan aliran balik vena, efek agen farmakologis (mis. kortikosteroid, chlorpropamide, tolbutamide, vincristine, tryptilinescarbamazepine)	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x/24jam diharapkan keseimbangan cairan meningkat. Ket. Level: (L.05020) Dengan kriteria hasil : 1. Edema (menurun) 2. Turgor kulit (membaik) 3. Berat badan (membaik)	Intervensi Utama : Manajemen hipervolemia (I.01011) Observasi : 1. Periksa tanda dan gejala hipervolemia (mis. ortopnea, dispnea, edema, JVP/CVP meningkat, refleks hepatojugular positif, suara napas tambahan) 2. Identifikasi penyebab hipervolemia 3. Monitor status hemodinamik (mis. frekuensi jantung, tekanan darah, MAP, CVP, PAP, PCWP,CO, CI), jika tersedia 4. Monitor Intake dan output cairan 5. Monitor tanda hemokonsentrasi (mis, kadar natrium, BUN, hematokrit, berat jenis urine) 6. Monitor tanda peningkatan tekanan onkotik plasma (mis. kadar protein dan albumin meningkat) 7. Monitor kecepatan infus secara ketat 8. Monitor efek samping diuretik (mis. hipotensi ortostatik, hipovolemia, hipokalemia, hiponatremia) Teraeutik : 1. Timbang berat badan setiap hari pada waktu yang sama 2. Batasi asupan cairan dan garam 3. Tinggikan kepala tempat tidur 30-40°

4. Berikan pursed lips breathing dan posisi tripod

Edukasi :

1. Anjurkan melapor jika haluaran urin $<0,5$ mL/kg/jam dalam 6 jam
2. Anjurkan melapor Jika BB bertambah >1 kg dalam sehari
3. Ajarkan cara mengukur dan mencatat asupan dan haluaran cairan
4. Ajarkan cara membatasi cairan

Kolaborasi :

1. Kolaborasi pemberian diuretik
2. Kolaborasi penggantian kehilangan kalium akibat diuretik
3. Kolaborasi pemberian continuous renal replacement therapy (CRRT), jika perlu.

Intervensi Pendukung :

Dukungan kepatuhan program pengobatan (I.12361)

Observasi :

1. Identifikasi kepatuhan menjalani program pengobatan

Teraeutik :

1. Buat komitmen menjalani program pengobatan dengan baik
 2. Buat jadwal pendampingan keluarga untuk bergantian menemani pasien selama menjalani program pengobatan, jika perlu
 3. Dokumentasikan aktivitas selama menjalani proses pengobatan
 4. Diskusikan hal-hal yang dapat mendukung atau menghambat berjalannya program pengobatan
-

		5. Libatkan keluarga untuk mendukung program pengobatan yang dijalani
		Edukasi :
		1. Informasikan program pengobatan yang harus dijalani
		2. Informasikan manfaat yang akan diperoleh jika teratur menjalani program pengobatan
		3. Anjurkan keluarga untuk mendampingi dan merawat pasien selama menjalani program pengobatan
		4. Anjurkan pasien dan keluarga melakukan konsultasi ke pelayanan kesehatan terdekat, jika perlu
<hr/>		
2.	Gangguan pertukaran gas b.d Ketidakseimbangan ventilasi-perfusi, Perubahan membran alveolus-kapiler	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x/24jam diharapkan keseimbangan cairan meningkat. Ket. Level: (L.01003) Dengan kriteria hasil : meningkat
		1. Tingkat kesadaran (meningkat)
		2. Dispnea (menurun)
		3. Bunyi napas tambahan (menurun)
		4. Napas cuping hidung (menurun)
		5. PCO2 (membaik)
		6. PO2 (membaik)
		7. pH arteri (membaik)
		8. Pola napas (membaik)
		Intervensi Utama :
		Pemantauan respirasi (I.01014)
		Observasi :
		1. Monitor frekuensi, irama, kedalaman dan upaya napas Monitor pola napas (seperti bradipnea, takipnas, hiperventilasi, Kusameul, Cheyne-Stokes, Biot, ataksik)
		2. Monitor kemampuan batuk efektif
		3. Monitor adanya produksi sputum -Monitor adanya sumbatan jalan napas
		4. Palpasi kesimetrisan ekspansi paru
		5. Auskultasi bunyi napas -Monitor saturasi oksigen
		6. Monitor nilai AGD
		7. Monitor hasil x-ray toraks)
		Teraeutik :
		1. Atur Interval pemantauan respirasi sesuai kondisi pasien
		2. Berikan pursed lips breathing dan posisi tripod
		3. Dokumentasikan hasil pemantauan

		<p>Edukasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan 2. Informasikan hasil pemantauan, jika perlu <p>Intervensi Pendukung :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Edukasi pengukuran respirasi (I.12413) <p>Observasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. identifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi <p>Teraupeutik :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sediakan materi dan media pendidikan kesehatan 2. Jadwalkan pendidikan kesehatan sesuai kesepakatan 3. Berikan kesempatan untuk bertanya 4. Dokumentasikan hasil pengukuran respirasi <p>Edukasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jelaskan tujuan dan prosedur yang akan dilakukan 2. Ajarkan cara menghitung respirasi dengan mengamati naik turunnya dada saat bernapas 3. Ajarkan cara menghitung respirasi selama 30 detik dan kalikan dengan 2 atau hitung selama 60 detik jika respirasi tidak teratur.
<p>3. Gangguan eliminasi urin b.d Penurunan kapasitas kandung kemih, Iritasi kandung kemih, Penurunan kemampuan menyadari tanda-tanda gangguan kandung kemih, Efek tindakan medis dan</p>	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x/24jam diharapkan eliminasi urine membaik. Ket. Level: (L.01003) Dengan kriteria hasil : membaik</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sensasi berkemih (meningkat) 2. Desakan berkemih (urgensi) (menurun) 	<p>Intervensi Utama :</p> <p>Manajemen eliminasi urine (I.04152)</p> <p>Observasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi tanda dan gejala retensi atau inkontinensia urine 2. Identifikasi faktor yang menyebabkan rotensi atau inkontinensla urine

diagnostik (mis. operasi ginjal , operasi saluran kemih, anestesi, dan obat-obatan), Kelemahan otot pelvis, Ketidakmampuan mengakses toilet (mis. imobilitas), Hambatan lingkungan, Ketidakmampuan mengkomunikasikan kebutuhan eliminasi, Outlet kandung kemih tidak lengkap (mis. anomali saluran kemih kongenital), Imaturitas (pada anak usia < 3 tahun)

3. Distensi kandung kemih (menurun)

3. Monitor eliminasi urine (mis. frekuensi, konsistensi, aroma, volume, dan warna)

Teraeutik :

1. Catat waktu-waktu dan haluaran berkemih
2. Batasi asupan cairan, jika perlu
3. Ambil sampel urine tengah (midstream) atau kultur

Edukasi :

1. ajarkan tanda dan gejala infeksi saluran kemih
2. ajarkan mengukur asupan cairan dan haluaran urine
3. ajarkan ngambil spesimen urine midstreamn
4. Ajarkan mengenali tanda berkemih dan waktu yang tepat untuk berkemih
5. Ajarkan terapi modalitas penguatan otot-otot panggul/berkemihan
6. Anjurkan minum yang cukup, jika tidak ada kontraindikasi
7. Anjurkan mengurangi minum menjelang tidur

Kolaborasi :

1. Kolaborasi pemberian obat supositoria uratra. Jika perlu

Intervensi Pendukung :

Dukungan kepatuhan program pengobatan (I.12361 J)

Observasi :

1. Identifikasi kepatuhan menjalani program pengobatan

Teraeutik :

1. Buat komitmen menjalani program pengobatan dengan baik
-

		<ol style="list-style-type: none"> 2. Buat jadwal pendampingan keluarga untuk bergantian menemani pasien selama menjalani program pengobatan, jika perlu 3. Dokumentasikan aktivitas selama menjalani proses pengobatan 4. Diskusikan hal-hal yang dapat mendukung atau menghambat berjalannya program pengobatan 5. Libatkan keluarga untuk mendukung program pengobatan yang dijalani <p>Edukasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Informasikan program pengobatan yang harus dijalani 2. Informasikan manfaat yang akan diperoleh jika teratur menjalani program pengobatan 3. Anjurkan keluarga untuk mendampingi dan merawat pasien selama menjalani program pengobatan 4. Anjurkan pasien dan keluarga melakukan konsultasi ke pelayanan kesehatan terdekat, jika perlu 	
4.	<p>Gangguan integritas kulit / jaringan berhubungan dengan perubahan sirkulasi, ditandai dengan Kerusakan jaringan dan / atau lapisan kulit, Nyeri, Perdarahan, Kemerahan, hematoma (D.0129)</p>	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x/24jam diharapkan integritas kulit dan jaringan meningkat. (L.14125)</p> <p>Ket. Level: Dengan kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kerusakan lapisan kulit (menurun) 2. Nyeri (menurun) 3. Kemerahan (menurun) 	<p>Intervensi utama: Perawatan integritas kulit (I.11353)</p> <p>Observasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi penyebab gangguan integritas kulit (mis. perubahan sirkulasi, perubahan status nutrisi, penurunan kelembaban, suhu lingkungan ekstrem, penurunan mobilitas) <p>Terapeutik :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ubah posisi tiap 2 jam jika tirah baring 2. Lakukan pemijatan pada area penonjolan tulang, <i>jika perlu</i>

-
3. Bersihkan perineal dengan air hangat, terutama selama periode diare
 4. Gunakan produk berbahan petroleum atau minyak pada kulit kering
 5. Gunakan produk berbahan ringan/alami dan hipoalergik pada kulit sensitive
 6. Hindari produk berbahan dasar alcohol pada kulit kering

Edukasi :

1. Anjurkan menggunakan pelembab (mis. lotion, serum)
2. Anjurkan minuman air yang cukup
3. Anjurkan meningkatkan asupan nutrisi
4. Anjurkan meningkatkan asupan buah dan sayur
5. Anjurkan menghindari terpapar suhu eksrem
6. Anjurkan menggunakan tabir surya SPF minimal 30 saat berada di luar rumah
7. Anjurkan mandi dan menggunakan sabun secukupnya

Intervensi Pendukung :

Edukasi Perawatan Kulit (I.12426)

Observasi :

1. Identifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi

Teraupeutik :

1. Sediakan materi dan media pendidikan kesehatan
2. Jadwalkan pendidikan kesehatan sesuai jadwal yang telah di tentukan
3. Berikan kesempatan untuk bertanya

Kolaborasi :

1. Anjurkan minum cukup cairan
-

-
2. Anjurkan mandi menggunakan sabun secukupnya
 3. Anjurkan menggunakan pelembab
 4. Anjurkan melaporkan jika ada lesi kulit yang tidak biasa
 5. Anjurkan menggunakan tabir surya saat berada diluar rumah
-

C. Konsep Masalah Keperawatan Gangguan Pertukaran Gas

1. Definisi

Kelebihan atau kekurangan oksigenasi atau eliminasi karbondioksida pada membran alveolus-kapiler.

2. Dalam buku standar diagnosa keperawatan indonesia (PPNI, 2017) penyebab gangguan pertukaran gas adalah :

- a. Ketidakseimbangan ventilasi – perfusi
- b. Perubahan membran alveolus – kapiler

3. Gejala dan tanda mayor

DS :

- Dispnea

DO :

- PCO₂ meningkat
- PO₂ menurun
- Ph arteri menurun
- Bunyi napas tambahan

Gejala dan tanda minor

DS :

- Pusing

DO :

- Gelisah
- Napas cuping hidung
- Pola napas abnormal (cepat/lambat, reular/ireguler, dalam/dangkal)
- Warna kulit abnormal (mis. Pucat, kebiruan)
- Kesadaran menurun

4. Fisiologis Pernapasan

- a) Penyakit paru obstruktif kronis (PPOK)
- b) Gagal jantung progresif
- c) Asma
- d) Pneumonia
- e) Tuberkulosis paru
- f) Penyakit membran hialin

- g) Asfiksia
- h) Persistent pulmonary hypertension of newborn (PPHN)
- i) Prematuritas
- j) Infeksi saluran napas

D. Konsep Komplementer Penerapan Posisi Tripod Dan Pursed Lips Breathing Exercise

1. Definisi Posisi Tripod Dan Pursed Lips Breathing Exercise

Posisi tripod adalah posisi pasien diatas tempat tidur yang bertompang di atas overbed table (yang dinaikan dengan ketinggian yang sesuai) dan bertumpu pada kedua tangan dengan posisi kaki ditekuk kearah dalam. Pasien yang diberikan posisi tripod dapat membantu mengembangkan ekspansi dada. Caranya dengan mengatur posisi duduk pasien agak condong ke depan dengan bertumpu pada kedua tangan di tempat tidur dengan posisi kedua kaki kedalam (Mukaram, et al 2022).

Pursed lips breathing (PLB) exercise merupakan salah satu teknik latihan pernafasan yang melibatkan pernafasan melalui perlawanan yang diciptakan dengan penyempitan bibir. Pernafasan pursed lips breathing dapat memperbaiki pertukaran gas yang dapat dilihat dengan membaiknya saturasi oksigen arteri. Pursed lips breathing juga memperbaiki pola nafas dan meningkatkan volume tidal. (Devia et al., n.d. 2023)

2. Tujuan Posisi Tripod Dan Pursed Lips Breathing Exercise

tujuan dari Penerapan Pemberian Posisi Tripod Dan Pursed Lips Breathing Exercise (Devia et al., n.d. 2023):

- a) untuk mengurangi sesak Posisi GGK akan meningkatkan otot diafragma dan otot interkosta eksternal pada posisi kurang lebih 45 derajat.
- b) meningkatkan tekanan saluran pernapasan ekspirasi
- c) memperbaiki oksigenasi darah
- d) membantu mencegah penutupan jalan nafas.
- e) mencapai ventilasi yang lebih terkontrol dan efisien serta mengurangi kerja pernapasan

- f) meningkatkan inflasi alveolar maksimal, otot dan menghilangkan ansietas
- g) mencegah pola aktivitas otot pernapasan yang tidak berguna, melambatkan frekuensi pernapasan, mengurangi udara yang terperangkap, serta mengurangi kerja bernafas

3. Manfaat Posisi Tripod Dan Pursed Lips Breathing Exercise

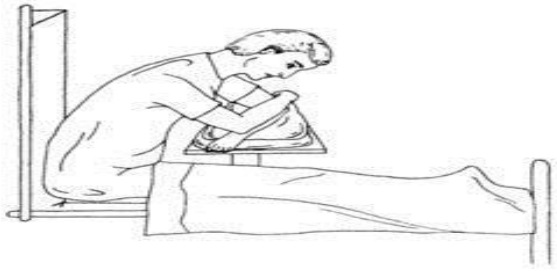
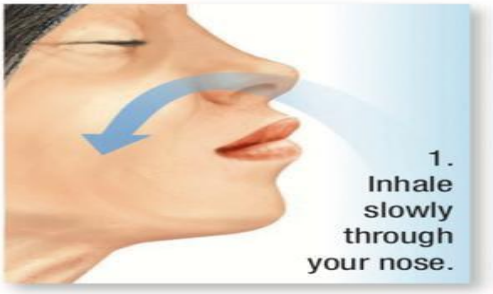
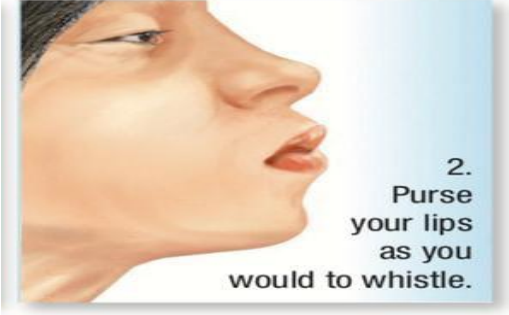
Pursed Lips Breathing Exercise sebagai latihan pernapasan yang menekankan pada proses ekspirasi yang dilakukan secara tenang dan rileks. Melalui teknik ini, maka udara yang ke luar akan dihambat oleh kedua bibir, yang menyebabkan tekanan dalam rongga mulut lebih positif. Tekanan positif ini akan menjalar ke dalam saluran napas yang menyempit dan bermanfaat untuk mempertahankan saluran napas untuk tetap terbuka. Dengan terbukanya saluran napas, maka udara dapat ke luar dengan mudah melalui saluran napas yang menyempit serta dengan mudah berpengaruh pada kekuatan otot pernapasan untuk mengurangi sesak napas (Devia et al., n.d. 2023). Terapi ini bisa dilakukan sendiri oleh pasien tanpa bantuan perawat dan keluarga pada saat mengalami sesak secara tiba – tiba ketika dirumah tanpa harus menggunakan oksigen dan obat – obatan.

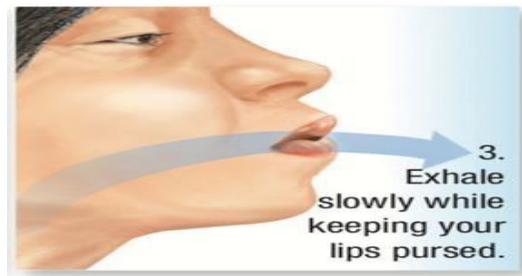
Teknik PLB selain ekspirasi juga upaya memperpanjang ekspirasi akan mencegah udara dihembuskan secara spontan yang dapat berakibat paru kolap atau runtuh, dengan demikian dengan bernafas PLB membantu mengeluarkan udara yang terperangkap pada pasien dengan gangguan pernafasan sehingga CO₂ di paru dapat dikeluarkan. (Devia et al., n.d. 2023)

4. Standars Operasional Prosedur (SOP)

Table 2.13 Prosedur Kerja Posisi Tripod Dan Pursed Lips Breathing Exercise (Devia et al., n.d. 2023)

LEMBAR STANDAR OPERASIONAL	
POSISI TRIPOD DAN PURSED LIPS BREATHING EXERCISE	
Pengertian	Posisi tripod dan pursed lips breathing exercise adalah latihan pernapasan dan pemberian posisi yang efektif dalam mengatasi sesak napas, rasa cemas dan tegang arena sesak serta dapat memperbaiki pertukaran gas.
Manfaat	Untuk menurunkan frekuensi pernapasan dan meningkatkan saturasi oksigen pada pasien dengan penyakit gagal ginjal kronis.
Indikasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Klien yang mengalami gangguan pemenuhan kebutuhan oksigenasi dan frekuensi pernapasan. 2. Klien yang mengalami Gagal Ginjal Kronik.
Persiapan alat	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lembar Informed consent 2. SOP Posisi Tripod Dan Pursed Lips Breathing Exercise 3. Nursing kit 4. Oximetri 5. Jam tangan 6. Alat tulis 7. Branchar 8. Bantal 9. Lembar observasi
Persiapan lingkungan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lingkungan yang aman dan nyaman. 2. Persiapan tempat tidur.
Persiapan pasien	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengkaji kondisi klien. 2. mengkaji frekuensi pernapasan dan saturasi oksigen pada klien.
Persiapan perawat	<ol style="list-style-type: none"> 1. Beri salam dan perkenalan diri. 2. Kaji kondisi klien. 3. Jaga privasi klien. 4. Menjelaskan pemberian intervensi. 5. Mencuci tangan. 6. Menggunakan handscoon.

Tahap kerja	<ol style="list-style-type: none"> 1. prosedur pelaksanaan 2. langkah-langkah pelaksanaan pursed lips breathing exercise dan posisi tripod 3. Beri tahu pasien bahwa tindakan akan segera dimulai 4. Cek alat-alat yang akan digunakan 5. Dekatkan alat ke sisi tempat tidur pasien 6. Atur posisi pasien ke posisi tripod 7. caranya dengan mengatur posisi duduk pasien agak condong ke depan dengan bertumpu pada kedua tangan di tempat tidur dengan posisi kedua kaki ke dalam.  <p style="text-align: center;">Gambar 2.2 Posisi Tripod</p> <ol style="list-style-type: none"> 8. Ajarkan pasien cara bernafas atau inspirasi melalui hidung selama 2-3 detik  <p style="text-align: center;">Gambar 2.3 inspirasi melalui hidung</p> <ol style="list-style-type: none"> 9. Kerucutkan bibir kedepan sambil Tahan selama 2-3 detik  <p style="text-align: center;">Gambar 2.4 mengerucutkan bibir kedepan</p> <ol style="list-style-type: none"> 10. diikuti ekspirasi secara perlahan melalui mulut minimal waktu 2 kali inspirasi (4-6 detik)
-------------	---



Gambar 2.5 ekspirasi melalui mulut

	<p>11. dilakukan selama 15 menit dengan 3 kali istirahat, 5 menit untuk setiap kali istirahat (3 intervensi, jeda waktu istirahat 5 menit, dilanjutkan 5 menit ke 2 dan jeda waktu istirahat 5 menit, kemudian 5 menit ke 3 dan waktu istirahat/selesai selama 5 menit)</p> <p>12. selanjutnya dilakukan pengukuran SpO2 menggunakan pulse oxymeter</p> <p>13. kaji respon pasien selama tindakan dan setelah tindakan</p> <p>14. Bantu klien ke posisi semula</p> <p>15. Bereskan alat-alat yang telah digunakan</p> <p>16. Dokumentasi</p>
Evaluasi	<p>1. Evaluasi respon pasien sebelum, saat, dan setelah dilakukan pemberian posisi tripod dan pursed lips breathing exercise</p> <p>2. Berikan reinforcement positif.</p> <p>3. Lakukan kontrak untuk tindakan selanjutnya.</p> <p>4. Akhiri pertemuan dengan cara yang baik</p>
Referensi	<p>Devia, R., Inayati, A. Ayubbana, S. (2022). Penerapan Pemberian Posisi Tripod Dan Pursed Lips Breathing Exercise Terhadap Frekuensi Pernapasan Dan Saturasi Oksigen Pasien Ppok Di Ruang Paru RSUD Jendral Ahmad Yani Hospital, Metro City, Tahun 2022.</p>

5. State of the art (Peneliti Sebelumnya)

Tabel 2.14 Penelitian Sebelumnya

No	Judul penelitian	Nama peneliti	Metode penelitian	Hasil penelitian
1	Penerapan pemberian posisi tripod dan pursed lips breathing exercise terhadap frekuensi pernapasan dan saturasi oksigen pasien ppok di ruang paru rsud jendral ahmad yani kota metro tahun 2022	Rahma Devia, Anik Inayati, Sapti Ayubbana, 2023	Desain karya tulis ilmiah ini menggunakan desain stadi kasus (case study). Subyek yang digunakan dalam studi kasus yaitu 2 pasien PPOK. Instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data meliputi kuesioner karakteristik rersponden, standar operasional prosedur (SOP) pemberian posisi tripod dan pursed lips breathing exercise, dan lembar observasi frekuensi pernapasan dan saturasi oksigen sebelum dan setelah penerapan.	Penerapan ini mengidentifikasi keefektifan pemberian posisi tripod dan pursed lips breathing exercise terhadap frekuensi pernapasan dan saturasi oksigen. Hasil pengkajian frekuensi pernapasan mengalami penurunan dan saturasi oksigen mengalami peningkatan. Frekuensi pernapasan pada subyek I dari 27 x/menit menjadi 22 x/menit dan nilai saturasi oksigen subyek I dari 94% menjadi 99%. Sedangkan frekuensi pernapasan pada subyek II dari 29 x/menit menjadi 23 x/menit dan nilai saturasi oksigen subyek II dari 92% menjadi 99%. Menurut analisa penulis terdapat perbedaan antara frekuensi pernapasan dan saturasi oksigen pada kedua subyek antara sebelum dan setelah penerapan pemberian posisi tripod dan pursed

				lips breathing selama tiga hari. Hasil penerapan ini relevan dengan penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata saturasi oksigen penderita PPOK sebelum dan sesudah dilakukan latihan nafas pursed lips breathing. Sebelum dilakukan latihan nafas dalam pursed lips breathing rerata saturasi oksigen responden adalah 96,72%, setelah dilakukan pursed lips breathing saturasi oksigen naik sebesar 1,39 menjadi 98,11%. Hal ini menunjukkan bahwa ada pengaruh latihan nafas dalam pursed lips breathing terhadap peningkatan saturasi oksigen penderita PPOK.
2	Pengaruh teknik pursed lip breathing terhadap pola nafas pada pasien gangguan pernafasan di ruang rawat inap rs bhayangkara tk.iii kota manado	Paramita Mukaram, Nurlela Hi. Baco, Minar Hutahuruk, 2022	Penelitian ini menggunakan metode pra eksperimen, sedangkan jenis rancangan penelitiannya adalah one group pre and posttest design. Populasi dalam penelitian ini adalah 101 Pasien	Penelitian ini berjudul "Pengaruh Teknik Pursed Lip Breathing Terhadap Pola Nafas Pada Pasien Gangguan Pernafasan Di RS Bhayangkara TK III Kota Manado. Penelitian ini telah di laksanakan pada bulan 8 September sampai dengan 14

gangguan pernafasan dalam 3 bulan terakhir di Ruang Rawat Inap RS TK.III Bhayangkara Manado. Besar sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah 15 orang pasien gangguan pernafasan. Instrumen dalam penelitian ini adalah menggunakan lembar observasi. 8 September sampai dengan 10 September 2022.	september 2022 dengan responden sebanyak 15 orang. Peneliti menggunakan metode purposive sampling dengan pendekatan quasi eksperimen populasi dalam penelitian ini adalah pasien gangguan pernafasan di RS bhayangkara TK.III kota manado yang berjumlah 15 orang, Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan purposive sampling. dari hasil uji T di atas menunjukkan bahwa nilai rata-rata pre test adalah 1,87 dan rata-rata nilai post test adalah 1.27, demikian nilai rata-rata sesudah menerapkan Teknik Pursed Lip Breathing lebih kecil dibandingkan sebelum. Hal ini berarti ada perbedaan antara sebelum diberikan Teknik Pursed Lip Breathing dan sesudah diberikan Teknik Pursed Lip Breathing. Hasil uji statistik didapatkan nilai p value = 0,000 (p hitung < α), artinya pada = 0,05 dapat diartikan ada pengaruh Teknik pursed lip breathing terhadap pola nafas pada pasien
--	--

				gangguan pernafasan
3.	Studi komparatif posisi condong kedepan, pursed lips breathing (PLB) dan posisi condong kedepan dipadukan dengan pursed lips breathing (PLB) terhadap kapasitas vital paru (Vc) dan saturasi oksigen (Sao2) pada penderita penyakit paru obstruktif (PPOK)	Edi Ruhmadi, Agus Nurdi, 2022	Penelitian ini adalah penelitian eksperimental dengan pendekatan pretest-postest intervention (Notoatmodjo, 2010; Suharsimi, 2006). Dalam rancangan ini sampel dibagi menjadi 3 kelompok. Kelompok I diberikan perlakuan dengan PLB, kelompok II diberikan perlakuan posisi condong kedepan, dan kelompok III diberikan perlakuan paduan antara PLB dan posisi condong kedepan.	Berdasarkan pada hasil analisis program komputer pada penelitian yang dilakukan didapatkan hasil Pvalue VC (1,000) dan SaO2 (1,000) artinya bahwa tidak menunjukkan perbedaan yang bermakna untuk nilai VC dan SaO2 sebelum dan setelah dilakukan intervensi dengan dilakukan pemberian posisi condong kedepan pada penderita PPOK dengan nilai $p < 0,05$. Posisi condong ke depan meningkatkan tekanan intraabdominal dan menurunkan penekanan diafragma kebagian rongga abdomen selama inspirasi (Bhatt, et al, 2009). Pada penelitian yang dilakukan oleh Kim, et al (2012) posisi condong ke depan (GGK) dapat membantu meningkatkan kondisi pernafasan, tetapi tidak dapat meningkatkan VC dan SaO2, karena GGK adalah sebuah tindakan yang bertujuan untuk relaksasi pada otot pernapasan (diafragma) agar

					tidak mendesak parenkim paru-paru ke atas.
4.	Studi kasus menurunkan fatigue dengan pursed lips breathing exercise pada pasien hemodialisa di ruang hemodialisa RSUD dr.Loekmono Hadi Kudus	Rizky Apri Fajrianti, 2021	Desain deskripsi studi kasus ini dengan menggunakan tindakan pemberian Pursed Lips Breathing Exercise pada pasien yang menjalani Hemodialisa di Ruang Hemodialisa RSUD dr.Loekmono Hadi Kudus. Teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data yang diperlukan dalam study kasus ini yaitu dengan mengobservasi secara langsung kondisi pasien sebelum dan sesudah pemberian intervensi. Responden dalam studi kasus ini yaitu sebanyak 2 responden yang dipilih penulis sesuai dengan kriteria inklusi dan kriteria eksklusi. Dilakukan pengkajian kuesioner Piper Fatigue Scale (PFS) untuk	Berdasarkan studi kasus yang telah dilakukan dapat ditarik kesimpulan yaitu sebagai berikut : 1. Tingkat kelelahan responden pada saat sebelum dilakukan pemberian Pursed Lips Breathing exercise berada pada skala sedang yaitu 4-6 berdasarkan skala Piper fatigue Scale (PFS). 2. Setelah dilakukan pemberian Pursed Lips Breathing exercise tingkat kelelahan responden menurun menjadi skala ringan dengan skala 1-3 untuk setiap kali pertemuan. 3. Hasil studi kasus diketahui pemberian Pursed Lips breathing exercise pada klien yang menjalani hemodialisa cukup berpengaruh terhadap respon klien yaitu tingkat kelelahan klien turun dari skala sedang (4-6) turun menjadi skala ringan (1-3) dan klien merasa lebih nyaman. Hal ini sejalan dengan penelitian-penelitian terkait yang telah dilakukan sebelumnya dengan jumlah responden yang lebih banyak.	

			mengetahui level fatigue sebelum diberikan intervensi Pursed Lips Breathing Exercise. Setelah diberikan intervensi selama 10 menit, maka penulis mengkaji ulang level fatigue responden dengan menggunakan kuesioner piper Fatigue Scale (PFS). Setelah itu, dapat dilihat hasil penurunan skor dan kategori kecemasan pada responden.	
5.	Penerapan pursed lips breathing terhadap fatigue pada pasien gagal ginjal kronik	Nurul Ani Salamah, Uswatun Hasanah, Nia Risa Dewi, 2022	Karya tulis ilmiah ini menggunakan desain studi kasus dengan cara pendekatan deskriptif. Subyek penerapan ini berjumlah 2 orang dengan GGK dengan kriteria pasien gagal ginjal kronik yang mengalami fatigue dan bersedia menjadi subjek. Penerapan dilakukan selama 4 hari pada tanggal 6	3.Karakteristik pasien yang mempengaruhi terjadinya gagal ginjal kronik dengan fatigue dalam karya tulis ilmiah ini adalah usia, jenis kelamin dan faktor situasional. 5.Skor tingkat keletihan sebelum dilakukan penerapan pursed lips breathing tingkat keletihan pada subjek pertama Tn.D memiliki skor 28 (fatigue) dan subjek kedua Tn.S memiliki skor 16 (fatigue). 6.Skor tingkat keletihan setelah dilakukan penerapan pada hari ke 3 tingkat

s.d 9 Juli 2021 di Ruang Penyakit Dalam A RSUD Jendral Ahmad Yani Metro. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara dan observasi, pengkajian, intervensi, implementasi dan evaluasi. Instrumen penerapan yang digunakan pada pengumpulan data adalah lembar kuisisioner FACIT untuk mengukur skala fatigue pada pasien. Pada pelaksanaan pursed lips breathing dilakukan dengan menggunakan SOP pursed lips breathing. Analisis data pada fatigue terhadap pasien gagal ginjal kronik dilakukan menggunakan lembar observasi FACIT. FACIT terdiri dari 13 pertanyaan sehingga mudah digunakan untuk mengukur tingkat kelelahan pada subjek pertama Tn.D memiliki skor 46 (tidak fatigue) dan subjek kedua Tn.S memiliki skor akhir 35 (tidak fatigue). 7.Pursed Lips Breating dapat menurunkan fatigue pada ke – dua subyek dengan gagal ginjal kronik.

individu selama aktivitas harian yang biasa dilakukan.

Tingkat kelelahan diukur pada 4 skala, 4= tidak lelah sama sekali 3= sedikit lelah 2= agak lelah 1= lelah sekali 0= sangat lelah sekali

Dengan keterangan hasil akhir 0-30 = fatigue 31-52 = tidak fatigue

BAB III METODE PENELITIAN

A. Desain penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan studi kasus untuk mengeksplorasi asuhan keperawatan gangguan pertukaran gas. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model asuhan keperawatan dimana focus permasalahannya dijabarkan menggunakan pendekatan asuhan keperawatan secara komprehensif yaitu dengan cara pengkajian, identifikasi diagnose dan masalah actual, menyusun perencanaan keperawatan, melakukan implementasi, mengevaluasi, serta pemberi asuhan keperawatan secara biologis, psikologis, social dan spiritual melalui intervensi yang diberikan. Sedangkan pendokumentasian menggunakan metode dokumentasi, rekaman arsip, wawancara dan observasi.

B. Subjek penelitian

Subjek dalam studi kasus ini 1 orang responden Gagal Ginjal Kronis (GGK) di wilayah RSHD Kota Bengkulu

1. Kriteria Inklusi:

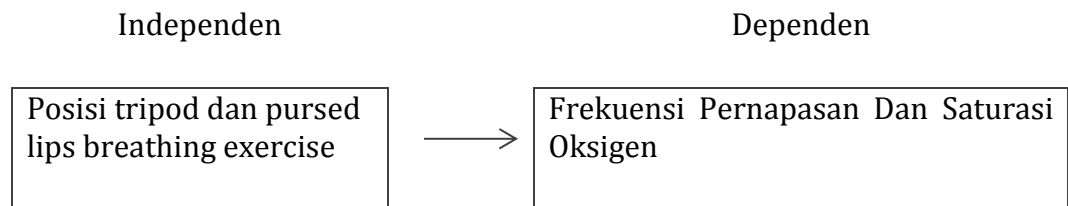
- a) pasien terdiagnosa Gagal Ginjal Kronis (GGK)
- b) pasien yang menjalani dialysis dan mengeluh sesak
- c) pasien dengan saturasi oksigen < 95 %
- d) pasien dengan frekuensi pernafasan > 22x/menit
- e) Pasien yang bersedia dijadikan responden

2. Kriteria Eksklusi:

- a) Pasien yang mengalami penurunan kesadaran yang progresif
- b) Pasien yang meninggal selama intervensi dilakukan

C. Kerangka Konsep

Bagan 3.1 kerangka konsep



D. Definisi operasional

Tabel 3.1 tahap pelaksanaan studi kasus

No	Variabel	Definisi	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur
1	Frekuensi Pernapasan Dan Saturasi Oksigen	Frekuensi Pernapasan Dan Saturasi Oksigen pada Gagal Ginjal Kronis (GGK) yang dikaji dengan menggunakan alat ukur oximeter dengan memvalidasi data pada respon verbal maupun non verbal pada pasien	Oximeter (Pulse Oximeter) dan jam	Lembar observasi	Respirasi dan inspirasi pernapasan Kembali normal. 1. Spo2 : 95% -100 % 2. RR : 16x/menit - 22x/menit
2.	Posisi tripod	Pemberian posisi dengan duduk condong kedepan pada Gagal Ginjal Kronis (GGK)	Sop	Lembar observasi dan evaluasi	Respon pasien dan hasil observasi kembali normal : 1. Spo2 : 95% -100 % 2. RR : 16x/menit - 22x/menit

3.	Pursed lips breathing exercise	tehnik pernapasan mengeluarkan napas melalui bibir yang mengerucut kedepan pada pasien Ginjal Kronis (GGK)	Sop	observasi dan evaluasi	Respon pasien dan hasil observasi kembali normal : 1. Spo2 : 95% -100 % 2. RR : 16x/menit - 22x/menit
----	--------------------------------	--	-----	------------------------	---

E. Lokasi dan waktu studi penelitian

1. Lokasi

Penelitian ini telah dilakukan di Ruang Hemodialisis Rumah Sakit Harapan dan Doa Kota Bengkulu.

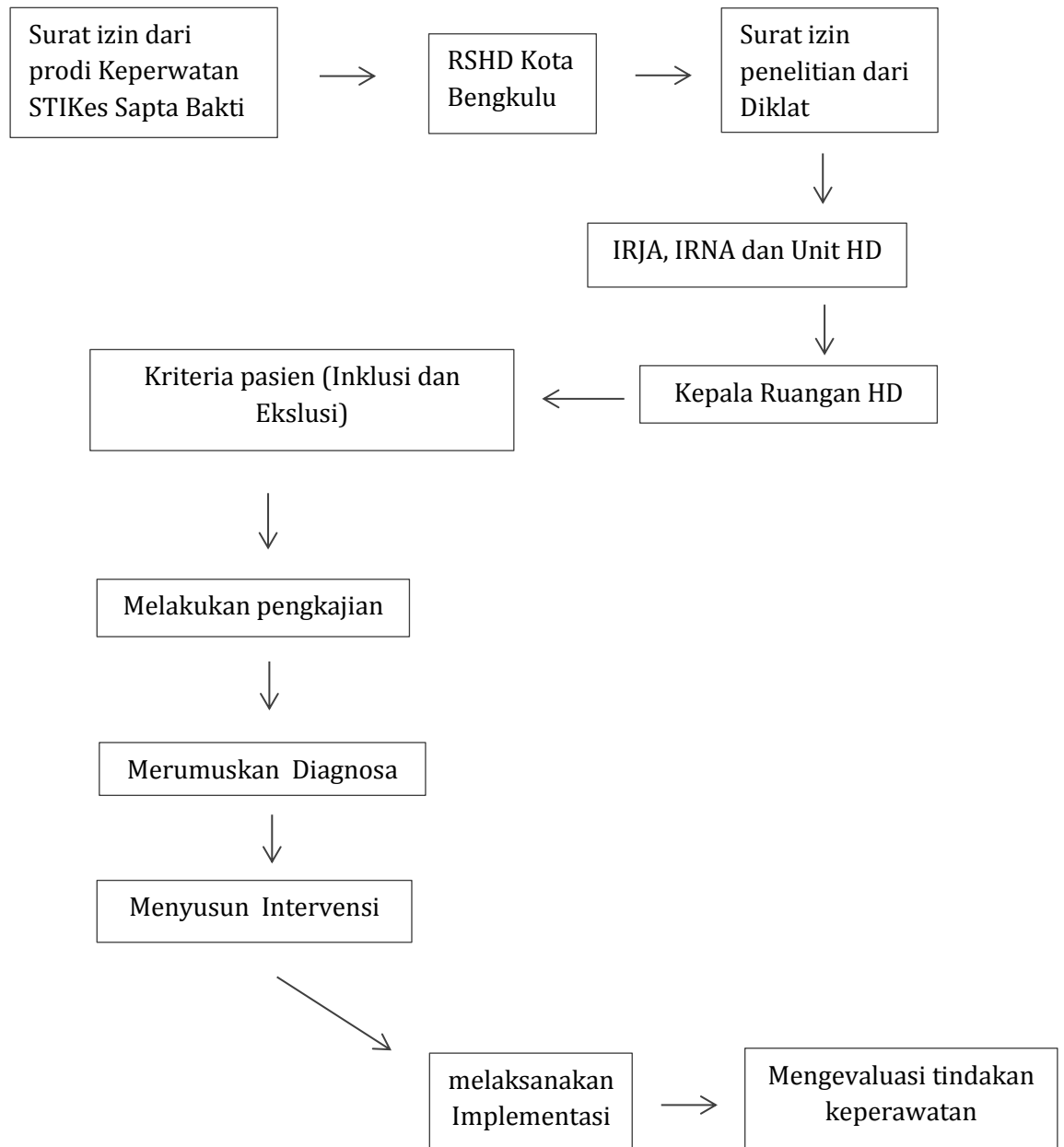
2. Waktu

Penelitian ini telah dilaksanakan dari tanggal 11 Agustus – 24 Agustus 2023 diruang Hemodialisa Di Rumah Sakit Harapan dan Doa Kota Bengkulu selama 3x intervensi dengan 1x terapi pada saat pasien mengalami sesak sebelum dilakukan dialisis.

F. Tahap Penelitian

Tahap penelitian Studi Kasus Asuhan Keperawatan pada Pasien Gagal Ginjal Kronis (GGK)

Bagan 3.3 Tahap Penelitian



G. Metode dan Instrumen Pengumpulan Data

1. Teknik pengumpulan data

a. Wawancara

Merupakan dialog yang dilakukan oleh penulis untuk memperoleh informasi atau data dari responden yaitu menanyakan identitas pasien, menanyakan keluhan utama, menanyakan riwayat penyakit sekarang, riwayat penyakit dahulu, dan riwayat penyakit keluarga. Pada pengambilan kasus ini peneliti melakukan wawancara dengan pasien dan perawat guna pengkajian untuk memperoleh data untuk menegakkan diagnosa keperawatan. Adapun pertanyaan-pertanyaan yang penulis ajukan dalam wawancara yang dilakukan sebagai berikut:

1. Wawancara dengan perawat

Menanyakan identitas, berapa lama kerja di rumah sakit, apakah tindakan komplementer yang dilakukan pada penderita Gagal Ginjal Kronis (GGK)

2. Wawancara dengan pasien

Menanyakan identitas pasien, keluhan yang dirasakan, riwayat kesehatan, tindakan yang dilakukan untuk mengurangi gangguan frekuensi pernapasan dan saturasi oksigen pada penderita Gagal Ginjal Kronis (GGK)

b. Observasi dan pemeriksaan fisik

Observasi adalah suatu metode yakni memperhatikan sesuatu objek dengan menggunakan seluruh alat indra pada penelitian ini observasi dilakukan untuk mendapatkan data penunjang. Pemeriksaan fisik dalam pengkajian keperawatan dipergunakan untuk memperoleh data objektif dari pasien. Tujuan dari pemeriksaan fisik ini adalah untuk menentukan status kesehatan pasien, mengidentifikasi masalah kesehatan, memperoleh data dasar guna menyusun rencana asuhan keperawatan, dan memperoleh hasil evaluasi dari tindakan yang telah dilakukan.

- c. Studi dokumentasi dan format keperawatan medikal bedah
Peneliti menggunakan studi dokumentasi dan format asuhan keperawatan medical bedah berupa hasil pengukuran frekuensi pernapasan dan saturasi oksigen pada penderita Gagal Ginjal Kronis (GGK)

2. Instrumen Pengumpulan data

- 1) Informed consent
- 2) SOP Posisi Tripod Dan Pursed Lips Breathing (PLB) Exercise
- 3) Nursing kit digunakan untuk mengukur tanda-tanda vital
- 4) Oximetri
- 5) Jam tangan
- 6) Alat tulis
- 7) Branchar
- 8) Bantal
- 9) Lembar observasi

3. Analisa Data

Hasil asuhan keperawatan dan intervensi keperawatan GGK ini untuk dilakukannya analisa data secara kualitatif, dibandingkan dengan teori yang ada serta didukung oleh penelitian sebelumnya.

4. Etika Penelitian

a. Informed consent (lembar persetujuan)

Masalah etika dalam penelitian keperawatan merupakan hal yang sangat penting. Dalam penelitian ini memberikan kebebasan pada responden untuk memilih dan memutuskan berpartisipasi dan menolak dalam penelitian tanpa ada.

1) *Informed consent* (lembar persetujuan)

Responden telah menyetujui informed consent sebelum dilakukannya intervensi pengaturan pola gaya hidup.

2) *Anonymity* (tanpa nama)

Untuk menjaga identitas responden penulisan tidak mencantumkan nama responden melainkan hanya inisial nama,

kode nomor atau kode tertentu pada lembar pengumpulan data (format pengkajian, lembar observasi nyeri) yang akan diisi oleh peneliti sehingga identitas responden tidak diketahui oleh publik.

3) *Confidential* (kerahasiaan)

Peneliti tidak akan menyebarkan informasi yang diberikan oleh responden dan kerahasiaannya akan dijamin oleh peneliti. Hanya peneliti dan responden yang tahu apa yang akan diteliti, semua data yang diberikan oleh responden akan dijaga kerahasiaan.