

KARYA ILMIAH AKHIR NERS

**CASE REPORT : PENERAPAN *BREATHING EXERCISE* TERHADAP
RESPIRATION RATE PASIEN *CHRONIC KIDNEY DISEASE (CKD)*
DI RUANG HEMODIALISA RS CONDONG CATUR**

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan
Program Studi Pendidikan Profesi Ners



Disusun Oleh:
IRMAYANI
PN.241057

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI NERS
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN WIRA HUSADA
YOGYAKARTA
2025**



LEMBAR PENGESAHAN

CASE REPORT : PENERAPAN *BREATHING EXERCISE* TERHADAP s *RESPIRATION RATE* PASIEN *CHRONIC KIDNEY DISEASE (CKD)* DI RUANG HEMODIALISA RUMAH SAKIT CONDONG CATUR

KARYA ILMIAH AKHIR NERS

Disusun Oleh:

Irmayani

PN.24.10.53

Telah Diperiksa dan disetujui pada tanggal:.....

Susunan Dewan Penguji

Ketua Dewan Penguji

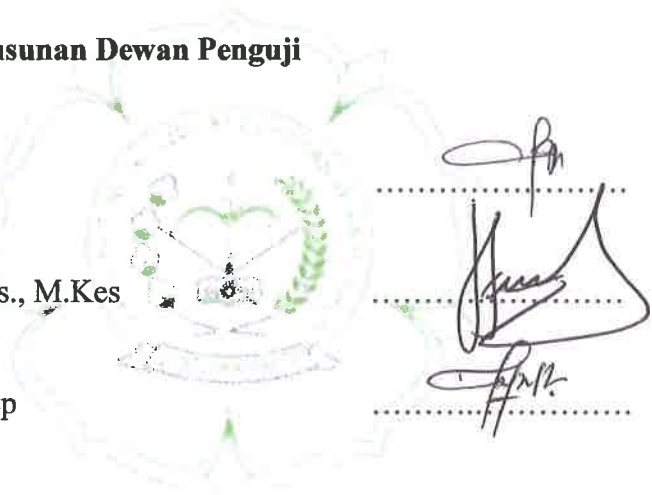
Muryani S.Kep.,Ns.,M.Kes

Penguji 1

Fransiska Tatto DL, S.Kep., Ns., M.Kes

Penguji II

Indriyasari Widiанти, A.Md.Kep



Karya Ilmiah Akhir Ners ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan Program Studi Pendidikan Profesi Ners

Mengetahui

Ketua Prodi Pendidikan Profesi Ners



(Yuli Ernawati, S.Kep., Ns., M.Kep)



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir Ners dengan judul “Penerapan Breathing Exercise Terhadap Respiration Rate pasien Chronic Kidney Disease di Ruang Hemodialisa Rumah Sakit Condong Catur ”. Karya Ilmiah Akhir Ners ini disusun sebagai persyaratan untuk menyelesaikan Program Studi Pendidikan Profesi Ners.

Dalam penyusunan Karya Ilmiah Akhir Ners ini banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Dr. Kusno W.R, MPH FISQuad selaku Direktur RS Condong Catur yang telah memberikan kesempatan untuk melaksanakan praktik di RS Condong Catur.
2. Dr. Dra Ning Rintiswati, M.Kes., selaku ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Wira Husada Yogyakarta.
3. Yuli Ernawati, S.Kep.,Ns.,M.Kep, selaku ketua Program Studi Ilmu Keperawatan dan Ners Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Wira Husada Yogyakarta.
4. Fransiska Tatto Dua Lembang, S.Kep., Ns., M.Kes, selaku pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan arahan sehingga KIAN ini dapat diselesaikan.
5. Indriyasari Widiyanti, Amd.Kep, selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan arahan sehingga KIAN ini dapat diselesaikan.
6. Muryani S.Kep.,Ns.,M.Kes, selaku penguji yang telah memberikan bimbingan dan arahan sehingga KIAN ini dapat diselesaikan dengan baik.

Penulis berharap KIAN ini dapat diterima dengan sebaik-baiknya. Semoga Allah SWT senantiasa membalas semua kebaikan yang telah diberikan. Penulis menyadari bahwa KIAN ini masih jauh dari kesempurnaan. Semoga KIAN ini dapat bermanfaat bagi pembaca khususnya di bidang Ilmu Keperawatan.

Yogyakarta, 20 Mei 2025

PENERAPAN *BREATHING EXERCISE* TERHADAP *RESPIRATION RATE* PASIEN *CHRONIC KIDNEY DISEASE (CKD)* DI RUANG HEMODIALISA RS CONDONG CATUR

Irmayani¹, Fransiska Tatto Dua Lembang², Indriyasari Widiyanti³

ABSTRAK

Pendahuluan: Chronic Kidney Disease (CKD) adalah suatu kondisi dimana Ginjal mengalami kelainan struktural atau gangguan fungsi yang sudah berlangsung lebih dari 3 bulan. Pasien yang menjalani hemodialisa didapatkan bahwa kondisi pasien banyak mengalami gangguan kesehatan lain seperti mual-muntah, gatal-gatal, lemas dan sesak nafas. Penanganan sesak nafas secara farmakologi pada pasien hemodialisa dilakukan dengan melihat bagaimana riwayat penyakit yang diderita sebelumnya. Untuk terapi non farmakologi yang dapat dilakukan untuk mengurangi sesak nafas yaitu dapat diberikan *breathing exercise* atau lebih dikenal dengan latihan pernafasan. *Breathing exercise* dapat mengurangi sesak nafas pada pasien dengan gangguan pola nafas yang tidak efektif. *Case report* ini bertujuan untuk menganalisis penerapan *breathing exercise* terhadap penurunan *respiration rate* pada pasien *chronic kidney disease (CKD)* di Ruang Hemodialisa RS Condong Catur Yogyakarta. **Metode:** Jenis penelitian ini menggunakan metode deskriptif laporan studi kasus dengan menerapkan intervensi *breathing exercise* terhadap penurunan *respiration rate* pada pasien *chronic kidney disease (CKD)* dan dilaksanakan di Ruang Hemodialisa RS Condong Catur Yogyakarta pada tanggal 2 -7 Mei 2025. Populasinya yaitu pasien *chronic kidney disease* dengan sampel 2 responden kelompok eksperimen dan 2 responden kelompok kontrol dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditentukan. **Hasil :** Terdapat pengaruh setelah diberikan intervensi terapi *breathing exercise* yang didapatkan kedua subyek intervensi mengalami penurunan *respiration rate*.

Kata Kunci: *Chronic kidney disease, breathing exercise, respiration rate, case report*

¹Mahasiswa Program Studi Pendidikan Profesi Ners STIKES Wira Husada Yogyakarta

²Dosen STIKES Wira Husada Yogyakarta

³Pembimbing Klinik RS Condong Catur Yogyakarta

APPLICATION OF BREATHING EXERCISE ON THE RESPIRATION RATE OF CHRONIC KIDNEY DISEASE (CKD) PATIENTS IN THE HEMODIALIS ROOM OF CONDONG CATUR HOSPITAL

Irmayani¹, Fransiska Tatto Dua Lembang², Indriyasari Widiyanti³

ABSTRACT

Introduction: Chronic Kidney Disease (CKD) is a condition in which the kidneys experience structural abnormalities or functional disorders that have lasted for more than 3 months. Patients undergoing hemodialysis are found to have many other health problems such as nausea-vomiting, itching, weakness and shortness of breath. Pharmacological treatment of shortness of breath in hemodialysis patients is done by looking at the history of previous illnesses. For non-pharmacological therapy that can be done to reduce shortness of breath, breathing exercises can be given or better known as breathing exercises. Breathing exercises can reduce shortness of breath in patients with ineffective breathing patterns. This case report aims to analyze the application of breathing exercises to reduce respiration rates in chronic kidney disease (CKD) patients in the Hemodialysis Room of Condong Catur Hospital, Yogyakarta. **Method:** This type of research uses a descriptive case study report method by implementing breathing exercise interventions to reduce respiration rates in chronic kidney disease (CKD) patients and was carried out in the Hemodialysis Room of Condong Catur Hospital, Yogyakarta on May 2-7, 2025. The population was chronic kidney disease patients with a sample of 2 respondents in the experimental group and 2 respondents in the control group with predetermined inclusion and exclusion criteria. **Result :** There was an effect after being given breathing exercise therapy intervention, which was found that both intervention subjects experienced a decrease in respiration rate.

Keywords: Chronic kidney disease, breathing exercise, respiration rate, case report

¹Student of Nursing Professional Education Study Program STIKES Wira Husada Yogyakarta

²Lecturer STIKES Wira Husada Yogyakarta

³Clinical Instructor RS Condong Catur Yogyakarta

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	i
KATA PENGANTAR	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
A. PENDAHULUAN	1
1. Rumusan Masalah	4
2. Tujuan Penelitian	4
3. Ruang Lingkup	4
4. Manfaat Penelitian	5
B. Metode Penelitian	5
1. Waktu dan Lokasi Penelitian	5
2. Jumlah Sampel	6
3. Kriteria Sampel	6
4. Instrumen Penelitian	7
5. Variabel Penelitian	7
6. Kerahasiaan Pasien	7
7. Etika	7
8. Karangka Konsep Penelitian	8
9. Diagram Alur Penelitian	9
C. Deskripsi dan Laporan Kasus	10
1. Subyek 1	10
2. Subyek II	11
3. Subyek III	11
4. Subyek IV	12
5. Diagnosis keperawatan	12
6. Intervensi Keperawatan	13

7. Hasil yang Diharapkan	14
8. Hasil Implementasi	14
9. Pembahasan	15
10. Keterbatasan Penelitian	20
11. Kesimpulan	21
12. Saran	21
DAFTAR PUSTAKA	22
LAMPIRAN	25

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Data Demografi	10
Tabel 2 Rencana Keperawatan.....	13
Tabel 3 Respiration rate sebelum dan sesudah diberikan terapi Breathing Exercise pada pasien Chronic Kidney Disease(Intervensi)	14
Tabel 4 Respiration rate sebelum dan sesudah tanpa diberikan terapi Breathing Exercise pada pasien Chronic Kidney Disease(Kontrol).....	14

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Kerangka Konsep Penelitian.....	8
Gambar 2 Diagram Alur Penelitian.....	9

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Persetujuan Menjadi Responden (Informed Consent).....	26
Lampiran 2 Surat Permohonan Menjadi Responden.....	28
Lampiran 3 Pengantar Penelitian.....	29
Lampiran 4 Template for Intervention Description and Replication (TIDieR).....	32
Lampiran 5 Rencana Jadwal Pelaksanaan Penelitian.....	34
Lampiran 6 Lembar Observasi.....	35
Lampiran 7 SOP Breathing Exercise.....	36
Lampiran 8 SOP Menghitung Pernafasan.....	38

A. PENDAHULUAN

Chronic Kidney Disease (CKD) adalah suatu kondisi dimana Ginjal mengalami kelainan struktural atau gangguan fungsi yang sudah berlangsung lebih dari 3 bulan. Penyakit Ginjal Kronik bersifat progresif dan Irreversible, pada kondisi lanjut tidak dapat pulih kembali. Pada penderita Ginjal Kronik apabila fungsi ginjal sudah sangat menurun ditandai dengan Lajur Filtrasi Glomerulus (LFF) $15\text{ml/Menit}/1.73\text{m}^2$ maka hal ini disebut dengan Chronic Kidney Disease (Anggraini,dkk, 2022).

Menurut data World Health Organization (WHO), pada tahun 2020, pasien gagal ginjal kronik di dunia berjumlah 15% dari populasi dan telah menyebabkan 1,2 juta kasus kematian. Berdasarkan data, jumlah kematian akibat gagal ginjal kronik pada tahun 2021 mencapai 254.028 jiwa. Data tahun 2022 diperkirakan melebihi 843,6 juta orang dan jumlah kematian akibat gagal ginjal kronik diperkirakan meningkat hingga 41,5% pada tahun 2040. Tingginya angka tersebut menandakan bahwa gagal ginjal kronik menduduki peringkat ke-12 sebagai penyebab kematian di seluruh dunia. Saat ini, diperkirakan 1,5 juta pasien gagal ginjal kronik di seluruh dunia menjalani hemodialisa. Angka kejadiannya diperkirakan meningkat sebesar 8% setiap tahunnya (WHO, 2022).

Data hasil Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, pada tahun 2023, kasus penyakit gagal ginjal kronik diperkirakan akan meningkat dan menjadi masalah kesehatan yang serius pada tahun 2023. Angka kejadian penduduk Indonesia yang menderita gagal ginjal kronik sebanyak 499.800 orang. Sedangkan angka kesakitan hemodialisa di Indonesia berjumlah 66.433 orang dan pasien yang aktif mengikuti pengobatan hemodialisa di Indonesia sebanyak 132.142 orang (Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI, 2023). Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) tergolong memiliki prevalensi penyakit gagal ginjal kronik yang tinggi. Secara kuantitatif, DIY menempati peringkat kedelapan dari 15 provinsi dengan jumlah pasien gagal ginjal kronik 717 di seluruh DIY (Indonesian Renal Registry, 2018).

Berdasarkan Studi Pendahuluan yang di lakukan peneliti di Rumah Sakit Condong Catur pada hari Rabu 16 April 2025, didapatkan jumlah pasien yang aktif melakukan hemodialisa sebanyak 53 pasien, yang berjumlah 26 laki-laki dan

27 perempuan. Pasien hemodialisa ada yang mendapatkan terapi 1 kali dan 2 kali dalam seminggu dengan pembagian jadwal pada hari Senin dan Kamis, Selasa dan Jum'at serta Rabu dan Sabtu. Dalam satu hari rumah sakit ini melayani 16 pasien tetap diluar jadwal pasien cito dan rawat inap yang memerlukan tindakan hemodialisa. Hasil wawancara dengan kepala ruang di unit hemodialisa di dapatkan data bahwa pasien yang melakukan hemodialisa memiliki riwayat penyakit hipertensi, diabetes mellitus dan gangguan ginjal. Hasil observasi dari data rekam medis dari 10 rekam medis pasien didapatkan hasil bahwa 8 pasien memiliki riwayat penyakit hipertensi dan 2 orang memiliki status tekanan darah normal. Dapat disimpulkan bahwa tingginya kasus pasien hemodialisa di RS Condong Catur memiliki riwayat penyakit hipertensi. Hipertensi merupakan salah satu penyakit degeneratif. Umumnya tekanan darah bertambah secara perlahan dengan bertambahnya umur(Nur Yeti Syarifah.,*et al*, 2020).

Dari hasil pengkajian peneliti kepada pasien yang menjalankan hemodialisa didapatkan bahwa kondisi pasien banyak mengalami gangguan kesehatan lain seperti mual muntah, badan kesemutan, gatal-gatal, lemas dan sesak nafas. Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Theofilou (2011) bahwa pasien yang menjalani hemodialisa banyak menghadapi banyak kesulitan, misalnya, gejala fisik, keterbatasan asupan makanan dan cairan, perubahan citra tubuh, pekerjaan dan status ekonomi, peran sosial, tingkat aktivitas, citra diri, status kesehatan dan rutinitas normal, sementara kontrol mereka terhadap pengobatan tidak selalu dapat diprediksi.

Munculnya gejala sesak nafas pada pasien yang melakukan hemodialisis ini disebabkan oleh menurunnya fungsi dari renal itu sendiri, pada awalnya produk akhir metabolisme protein yang normalnya dapat di sekresikan melalui urin menjadi tertimbun dalam darah sehingga menyebabkan terjadinya uremia dalam darah. Uremia sangat mengganggu fungsi kerja pada semua bagian tubuh. Menurut Smeltzer & Bare (2017) semakin banyak timbunan produk sampah, maka gejala yang akan ditimbulkan semakin berat yakni diantaranya gangguan klinis yang menimbulkan sesak pada pasien.

Pada kebanyakan kasus, sesak nafas yang dirasakan pada pasien hemodialisa ini dikarenakan adanya penumpukan cairan yang menyebabkan

terjadinya edema pulmo sehingga pasien akan mengalami kesulitan untuk mendapat oksigen secara optimal. Sehingga untuk mengurangi kelebihan cairan didalam tubuh pasien tersebut perlu dilakukan intervensi pengeluaran kelebihan cairan untuk menjaga keseimbangan cairan dengan pemberian tindakan dialisis atau lebih dikenal hemodialisa hal tersebut sejalan dengan pendapat Yasmara D, dkk (2016) yang menyebutkan bahwa hemodialisa perlu dilakukan jika ginjal tidak mampu lagi membuang cukup limbah dan cairan dari darah untuk menjaga tubuh tetap sehat. Hal ini biasanya terjadi ketika fungsi ginjal hanya tinggal 10-15%.

Penanganan sesak nafas pada pasien hemodialisa ini juga dapat bergantung dengan penyebab sesak yang dirasakan oleh pasien itu sendiri. Pada kasus pasien yang mengalami kardiomegali dan memiliki riwayat penyakit asma biasanya pasien akan sesak berulang meskipun telah dilakukan dialisis sebelumnya. Sehingga penanganan sesak nafas ini perlu mendapatkan perhatian klinis dan terapi obat dari dokter yang memeriksa. Sesuai dengan standar intervensi keperawatan bahwa penanganan sesak nafas yang dapat dilakukan yakni memberikan posisi semi fowler atau fowler, kemudian memberikan tambahan oksigen dengan kecepatan yang paling rendah terlebih dahulu, kemudian jika ada keluhan sesak nafas yang memberat meskipun telah diberikan intervensi maka perlu dikaji ulang mengenai riwayat penyakit sebelumnya.

Salah satu cara nonfarmakologi yang dapat dilakukan selain intervensi yang telah dimuat di SIKI adalah dengan memberikan intervensi *Breathing Exercise* atau lebih dikenal latihan pernafasan. *Breathing Exercise* merupakan teknik yang digunakan untuk mengkompensasi kekurangan pernapasan dengan meningkatkan efisiensi pernapasan. Latihan dilakukan untuk menyimpan energi melalui pernapasan terkendali. Tindakan ini dilakukan dengan tujuan untuk merelaksasi otot dan memulihkan kecemasan, mengurangi kegiatan otot pernapasan yang tidak terkoordinasi, menurunkan frekuensi pernapasan, dan menurunkan beban kerja pernapasan (Elly Nurachmah 2018).

Beberapa penelitian telah menunjukkan bahwa dengan intervensi *Breathing Exercise* sebagai *evidence based nursing* untuk mengurangi kelelahan dan dapat meningkatkan saturasi oksigen pada pasien chronic kidney disease. Hasil penelitian oleh (Mustofa et al., 2022) bahwa pemberian teknik *breathing Exercise*

yang dilakukan sebanyak 6 kali permenit selama 3 menit, didapatkan hasil sebelum diberikan Teknik *Breathing Exercise* menunjukan saturasi oksigen 95%, setelah dilakukan teknik *Breathing Exercise* terdapat peningkatan saturasi oksigen sebesar 98%. Artinya penerapan teknik *Breathing Exercise* memiliki efek terhadap peningkatan saturasi oksigen yang signifikan pada kemampuan fungsi paru sesaat setelah diberikan, sehingga dapat mempengaruhi saturasi oksigen dan respiration rate pada pasien.

Berdasarkan paparan latar belakang di atas, peneliti ingin menerapkan pemberian intervensi *Breathing Exercise* terhadap penurunan respiration rate pada pasien gagal ginjal kronis yang menjalankan hemodialisa Rumah Sakit Condong Catur.

1. Rumusan Masalah

Adakah pengaruh dari penerapan intervensi *Breathing Exercise* terhadap penurunan respiration rate pada pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisa Rumah Sakit Condong Catur ?

2. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Mengaplikasikan pemberian intervensi *Breathing Exercise* untuk menurunkan respiration rate pada pasien Gagal Ginjal Kronis yang menjalani hemodialisa.

2. Tujuan khusus

- a) Mengukur respiration rate pada pasien Gagal Ginjal Kronis sebelum dilakukan pemberian intervensi *Breathing Exercise*.
- b) Mengukur respiration rate pada pasien Gagal Ginjal Kronis sesudah dilakukan pemberian intervensi *Breathing Exercise*.

3. Ruang Lingkup

Ruang lingkup penelitian ini adalah bidang keperawatan khususnya diranah pasien yang menjalani hemodialisa.

4. Manfaat Penelitian

1. Manfaat teoritis

Memberikan informasi ilmiah mengenai penerapan *Breathing Exercise* terhadap penurunan *respiration rate* pasien hemodialisa yang mengalami sesak nafas.

2. Manfaat praktis

- a. Bagi tenaga kesehatan

Dapat menambah ilmu pengetahuan tentang *Breathing Exercise* untuk mengoptimalkan pola nafas pasien hemodialisa dan dapat dijadikan intervensi pada pasien yang mengalami gangguan pola nafas.

- b. Bagi masyarakat

Dapat menambah pengetahuan tentang *Breathing Exercise*.

B. Metode Penelitian

Desain dalam penelitian ini menggunakan metode deskriptif laporan studi kasus dengan menerapkan intervensi breathing exercise pada pasien chronic kidney disease (CKD). Tujuan dari Karya Ilmiah Akhir Ners (KIAN) ini yakni untuk melihat bagaimana breathing exercise dapat memberikan efektifitas pola napas pada pasien chronic kidney disease dan dapat meningkatkan saturasi oksigen. Intervensi ini akan diberikan pada pasien saat menjalankan hemodialisa. Pemberian oksigenasi akan tetap diberikan jika pasien mengalami gangguan pola nafas yang tidak membaik.

1. Waktu dan Lokasi Penelitian

1. Waktu pelaksanaan penerapan intervensi ini dilakukan pada bulan Mei 2025
2. Lokasi penelitian ini dilakukan diruang Hemodialisa Rumah Sakit Condong Catur.

2. Jumlah Sampel

Dalam pelaksanaan karya ilmiah ini, digunakan teknik pengambilan *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu. Perkembangan tertentu ini misalnya orang tersebut yang dianggap tahu tentang apa yang kita harapkan sehingga akan memudahkan peneliti menjelajahi situasi yang diteliti. Atau dengan kata lain pengambilan sampel diambil berdasarkan kebutuhan penelitian. Sampel yang diambil berjumlah 4 subyek dengan pembagian 2 subyek sebagai kelompok intervensi dan 2 lainnya sebagai kelompok kontrol.

3. Kriteria Sampel

a. Kriteria inklusi

- 1) Pasien dengan diagnosa medis *Chronic Kidney Disease*.
- 2) Pasien yang mau berpartisipasi sebagai responden.
- 3) Pasien mengalami masalah keperawatan pola nafas tidak efektif.
- 4) Pasien kooperatif selama diberikan terapi.
- 5) Pasien tidak sedang memakai bantuan oksigen.
- 6) Diutamakan pasien pre hemodialisis agar tidak mengganggu akses vaskuler pada saat pemberian intervensi.
- 7) Bila pasien sesak saat intra hemodialisis dapat diberikan intervensi bila akses vaskulernya di ekstremitas bawah atau menggunakan CDL(Catheter Double Lumen).
- 8) RR Pasien lebih dari 20 kali/Menit
- 9) Kondisi klinis pasien baik untuk menerima terapi Breathing Exercise

b. Kriteria eksklusi

- 1) Pada pasien dengan gangguan pernafasan yang berat yang harus menggunakan oksigen terus-menerus.
- 2) Pada pasien yang tidak kooperatif selama diberikan terapi.
- 3) Pasien yang menolak menjadi responden.

4. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah Format Pengkajian Keperawatan Hemodialisa, Lembar Observasi Pola Napas, dan SOP Pemberian Breathing Exercise.

5. Variabel Penelitian

1. Variabel bebas (variabel Independen) adalah variabel yang memengaruhi atau menjadi penyebab terjadinya perubahan pada variabel terikat (Sugiyono, 2022). Dalam penelitian ini, variabel bebas yang dianalisis meliputi intervensi *breathing exercise*.
2. Variabel terikat (Variabel Dependen) adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat dari adanya variabel bebas (Sugiyono, 2022). Dalam penelitian ini, variabel terikat yang dianalisis ialah *respiration rate*.

6. Kerahasiaan Pasien

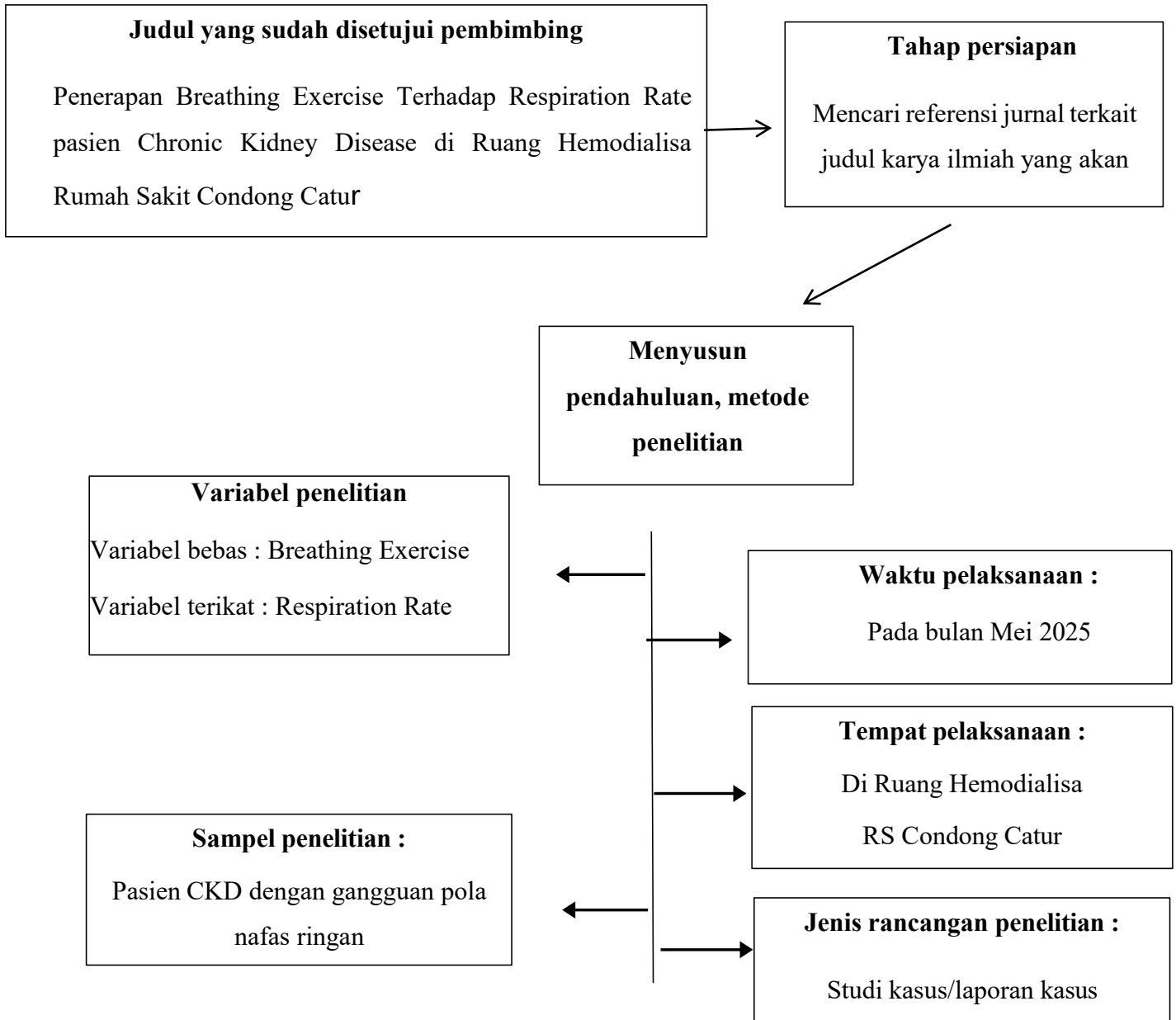
Dalam penerapan kasus ini langsung dengan pasien, maka dari itu masalah etik dalam penelitian ini perlu atau harus diperhatikan dengan baik pada *confidentialitynya* (kerahasiaan), yang dimana data- data yang diperoleh dari pasien langsung maupun melalui rekam medis pasien tidak digunakan untuk kepentingan umum tetapi hanya digunakan untuk tugas akhir ners (Nursalam,2020).

7. Etika

Etika dalam penelitian ini pasien diberikan *Informed Consent*, surat permohonan menjadi responden, sebagai tanda persetujuan sebagai responden dalam pemberian intervensi tanpa adanya paksaan dan adanya kerahasiaan data yang diambil.

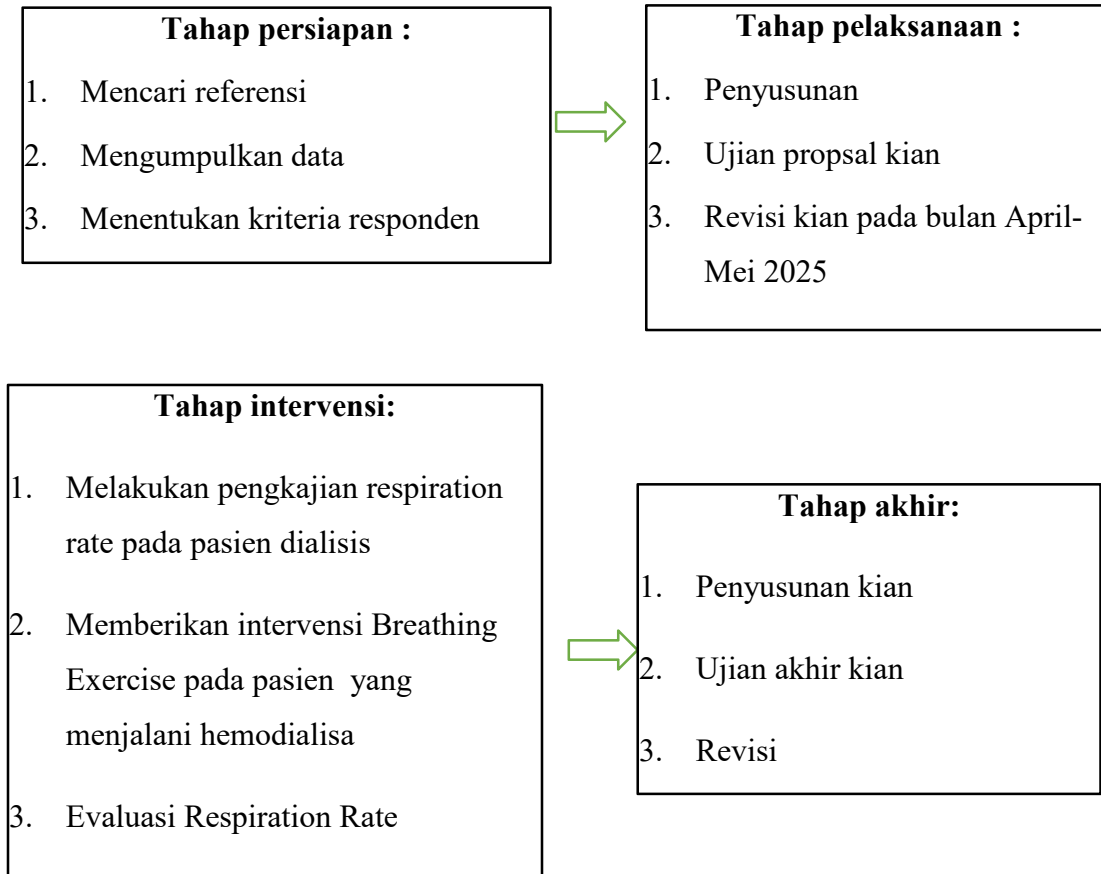
8. Karangka Konsep Penelitian

Gambar 1 Kerangka Konsep Penelitian



9. Diagram Alur Penelitian

Gambar 2 Diagram Alur Penelitian



C. Deskripsi dan Laporan Kasus

Pengkajian dilakukan pada bulan April 2025. Studi kasus menggunakan 2 subyek penelitian. Kedua subyek sudah sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi serta keseluruhan intervensi pada kedua subyek dilakukan dalam 1 hari.

Tabel 1 Data Demografi

Karakteristik	Subyek I	Subyek II	Subyek III	Subyek IV
Inisial pasien	Ny. A	Tn. N	Tn. W	Ny.W
Umur	64 Tahun	48 Tahun	46 Tahun	62 Tahun
Jenis kelamin	Perempuan	Laki-Laki	Laki-laki	Perempuan
Pendidikan	SMA	SMA	SMA	SMP
Agama	Katholik	Islam	Islam	Islam
Pekerjaan	Pensiunan	Tidak bekerja	Tidak Bekerja	Penerima Pensiunan
Suku	Jawa	Jawa	Jawa	Jawa

1. Subyek 1

Subyek 1 berjenis kelamin perempuan, berusia 64 tahun beragama katholik, dan pensiunan. Mulai menjalani hemodialisa pada bulan Mei 2024, subyek 1 memiliki riwayat penyakit Diabetes sejak 8 tahun yang lalu dan tensi tinggi. Hemodialisa dilakukan 2 kali seminggu yaitu pada hari Selasa pagi jam 07.30-12.00. Lama Hemodialisa 4.30 jam. Letak AV-Shunt berada pada tangan kiri. Saat terdiagnosa gagal ginjal dan harus menjalani hemodialisa pasien mengeluh awal-awal tidak menerima penyakitnya karena subyek 1 tidak menyangka bisa terjadi. Pasien mengatakan kadang suka merasa kram, sesak nafas ketika sedang berjalan proses hemodialisa. Tanda-tanda vital sebelum menjalani hemodialisa TD 155/95 mmHg, Nadi 93x/menit, R 26x/menit, S 36,4. Berat badan kering pasien 62 kg, pada saat datang berat badannya 64,8 kg. UF Goal pasien tersebut adalah 2000. Hemoglobin pasien pada bulan mei 6,8 g/dl.

Kondisi pasien saat terpasang alat hemodialisa adalah posisi supinasi atau terlentang, dan dari hasil pengkajian didapat pasien mengeluh badan merasa tidak nyaman dan mudah lelah. Laju pernafasan meningkat, irama regular kedalaman nafas dalam.

2. Subyek II

Subyek II berjenis kelamin laki-laki, usia 48 tahun, agama islam, dan sekarang tidak bisa bekerja seperti sedia kala dikarenakan sakit yang dideritanya mengharuskan dialisis rutin. Mulai menjalani hemodialisa pada April 2024. Subyek II mempunyai riwayat hipertensi 4 tahun yang lalu. Menjalani hemodialisa 2 kali dalam seminggu yaitu pada hari rabu dan hari sabtu pagi jam 07.30-12.00. lama hemodialisa 4.30 jam. Pasien terpasang AV shunt pada tangan sebelah kiri. Pasien mengatakan pada awal diagnosa gagal ginjal dan harus cuci darah pasien tidak menerima penyakitnya sehingga sampe sekarang pun pasien masih suka cemas takut kalau cuci darahnya banyak kendala, merasa dada nya nyeri. Keluhan pasien selama hemodialisa sering pusing dan sesak nafas selama proses hemodialisa. Posisi saat hemodialisa yaitu supinasi atau terlentang. Tanda-tanda vital TD 158/100, Nadi 90x/menit, RR 27 x/menit , S 36,4. Berat badan kering pasien masih dalam tahap observasi, pada saat datang berat badannya 131,2 kg. UF Goal pasien tersebut adalah 4500. Hemoglobin pasien pada bulan mei 7,9 g/dl. Pasien mengalami sesak nafas ringan sehingga dalam kesehariannya sering membutuhkan terapi oksigen. Kedalaman nafas pasien dalam dan irama irregular.

3. Subyek III

Subyek berjenis kelamin laki-laki, berusia 46 tahun beragama islam, dan saat ini tidak bekerja. Mulai menjalani hemodialisa pada bulan Desember 2019, subyek III memiliki riwayat penyakit hipertensi sejak tahun 1990 yang lalu dan rutin mengkonsumsi obat hipertensi. Hemodialisa dilakukan 2 kali seminggu yaitu pada hari Rabu siang jam 12.00-16.30. Lama Hemodialisa 4.30 jam. Letak AV-Shunt berada pada tangan kiri. Saat terdiagnosa gagal ginjal dan harus menjalani hemodialisa

pasien tidak menyangka bisa terjadi karena subyek III rutin minum obat tensi tetapi ginjalnya tetap rusak dan harus melakukan dialisis. Pasien mengatakan sering sesak nafas saat beraktivitas ringan sehingga membutuhkan oksigen saat dirumah maupun di ruangan saat dialisis. Tanda-tanda vital sebelum menjalani hemodialisa TD 170/100mmHg, Nadi 88x/menit, R 26x/menit, S 36,3. Berat badan kering pasien 58 kg, pada saat datang berat badannya 61 kg. UF Goal pasien tersebut adalah 2500. Hemoglobin pasien pada bulan mei 7,6 g/dl. Dari hasil pengkajian didapat pasien membutuhkan oksigen menggunakan nassal kanule karena merasa sesak nafas. Laju pernafasan meningkat, irama regular kedalaman nafas dalam.

4. Subyek IV

Subyek berjenis kelamin perempuan, berusia 62 tahun beragama islam, dan saat ini bekerja sebagai penerima pensiunan. Mulai menjalani hemodialisa pada bulan Juni 2020, subyek IV memiliki riwayat penyakit diabetes mellitus sejak tahun 2015 yang lalu dan rutin mengkonsumsi obat diabetes serta insulin. Hemodialisa dilakukan 2 kali seminggu yaitu pada hari Rabu Pagi jam 07.00-11.30. Lama Hemodialisa 4.30 jam. Pasien terpasang Catheter Double Lumen (CDL). Pasien mengatakan sering pusing dan menggigil saat dilakukan hemodialisis sehingga subyek sering membutuhkan tambahan oksigen saat dirumah maupun di ruangan agar pusing yang dirasakan dapat menurun. Tanda-tanda vital sebelum menjalani hemodialisa TD 150/90mmHg, Nadi 80x/menit, R 24x/menit, S 36. Berat badan kering pasien 56 kg, pada saat datang berat badannya 57,3 kg. UF Goal pasien tersebut adalah 2000. Hemoglobin pasien pada bulan mei 10,5 g/dl. Laju pernafasan meningkat, irama regular kedalaman nafas dalam.

5. Diagnosis keperawatan

Diagnosis keperawatan yang muncul pada klien dengan CKD sesuai SDKI (2017) adalah :

- a. Pola napas tidak efektif b/d hambatan upaya napas.

- b. Resiko perfusi perifer tidak efektif b/d penurunan konsentrasi hemoglobin.
- c. Hipervolemia b/d Gangguan Mekanisme Regulasi.
- d. Intoleransi Aktivitas b/d kelemahan.

6. Intervensi Keperawatan

Tabel 2 Rencana Keperawatan

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan Dan Kriteria Hasil	Tindakan Keperawatan
1.	Pola napas tidak efektif DS : Pasien mengatakan sesak napas, badan lemas DO : - Pola nafas takipnea yakni lebih dari 20 x/menit. - Irama reguler	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama diharapkan pola napas membaik, dengan kriteria hasil : 1. Dyspnea menurun 2. Penggunaan otot bantu nafas menurun 3. Pemanjangan fase ekspirasi menurun 4. Frekuensi napas membaik 5. Kedalaman napas membaik	Manajemen jalan napas 1. Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas), 2. Monitor bunyi napas tambahan (gurgling, mengi, wheezing, ronkhi kering), 3. Monitor sputum (warna, bau, aroma) 4. Posisikan semi- fowler atau fowler, 5. Berikan minuman hangat, 6. Berikan oksigen, 7. Ajarkan teknik Breathing Exercise 8. kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik, jika perlu

7. Hasil yang Diharapkan

Setelah dilakukan Breathing Exercise adalah peningkatan efektifitas pola napas, yang ditunjukkan dengan perbaikan saturasi oksigen, penurunan frekuensi napas, dan berkurangnya gejala sesak napas pada pasien chronic kidney disease.

8. Hasil Implementasi

Tabel 3 Respiration rate sebelum dan sesudah diberikan terapi Breathing Exercise pada pasien Chronic Kidney Disease(Intervensi)

Kasus	Pre (x/menit)	Post (x/menit)	Penurunan RR
Subyek I (Ny. A)	22	20	2
Subyek II (Tn. N)	24	20	4

Tabel 4 Respiration rate sebelum dan sesudah tanpa diberikan terapi Breathing Exercise pada pasien Chronic Kidney Disease(Kontrol)

Kasus	Pre (x/menit)	Post (x/menit)	Penurunan RR
Subyek III(Tn. W)	26	28	-
Subyek IV (Ny. W)	24	24	-

Hasil penerapan intervensi selama kurang lebih 15 menit di ruang hemodialisa RS Condong Catur adalah sebagai berikut : Subyek I (Ny. A) sebelum dilakukan pemberian terapi Breathing Exercise didapatkan respiration ratenya sebanyak 22 x/menit dan setelah dilakukan terapi mengalami penurunan menjadi 20 x/menit. Sedangkan pada subyek II

didapatkan respiration ratenya sebanyak 24 x/ menit sebelum pemberian terapi Breathing Exercise dan terjadi penurunan setelah pemberian terapi menjadi 20 x/ menit. Selanjutnya untuk subyek III yang menjadi pasien kontrol tanpa pemberian terapi respiration ratenya sebanyak 26 x / menit yang kemudian dihitung kembali menjadi 28 x /menit. Lalu untuk subyek IV dengan pasien kontrol tanpa pemberian terapi respiration ratenya sebanyak 24 x/ menit kemudian dihitung kembali hasilnya sama seperti hitungan awal yakni 24 x/ menit.

Berdasarkan hasil implementasi pada laporan kasus ini didapatkan bahwa ada penurunan yang signifikan terhadap respiration rate pada pasien dengan chronic kidney disease sebelum diberikan intervensi terapi Breathing Exercise dan setelah diberikan terapi Breathing Exercise.

9. Pembahasan

a. Mengidentifikasi Respiration Rate Pada Pasien Chronic Kidney Disease Sebelum Diberikan Terapi Breathing Exercise

Hasil menunjukkan bahwa subyek I sebelum diberikan terapi Breathing Exercise mengalami peningkatan laju pernafasan yakni sebanyak 22 x/menit sehingga pasien merasakan sesak nafas ringan. Pasien mengatakan bahwa dirinya sering pusing , lemas dan mudah lelah saat beraktivitas, saat ini pasien merasakan agak sesak nafas sehingga membutuhkan oksigen saat nanti mulai dialisis. Tanda-tanda vital; TD: 155/95 mmHg, Nadi: 93 x/menit, SPO2: 97%, RR: 22x/menit.

Pada subyek II didapatkan hasil laju pernafasannya nya sebelum pemberian terapi Breathing Exercise adalah 24x/ menit. Pasien mengatakan sesak dirasakan hampir setiap saat sehingga sering membutuhkan oksigen agar tubuhnya nyaman. Berdasarkan hasil observasi subyek II terlihat ngos-ngosan saat berjalan, pola nafasnya cepat dan dangkal. Tanda-tanda vital; TD: 158/100 mmHg, Nadi: 90x/menit, SPO2; 96%, RR; 24x/menit.

Pada subyek III dan IV yang merupakan kelompok kontrol respiration ratenya sebanyak 26x/menit dan 24x/menit. Dengan pengkajian SPO2 pada subyek III dan IV sebesar 96% dan 99%. Pasien keduanya mengeluh sering pusing dan sesak nafas.

Frekuensi pernapasan atau *respiratory rate* (RR) atau kecepatan pernapasan adalah indikator ke-mampuan paru dalam melakukan proses ventilasi yang diukur dalam satu menit. Fungsi paru yang mencerminkan mekanisme ventilasi, disebut dengan istilah volume paru dan kapasitas paru (Bilo, et al., 2012). Oleh karena itu, frekuensi pernapasan pada akhirnya akan memengaruhi jumlah volume paru pada individu. Kondisi pasien hemodialisis terkadang menunjukkan sesak napas dikarenakan adanya efek samping yang sering terjadi yaitu anemia, sehingga memengaruhi ikatan oksigen dan hemoglobin (oksihemoglobin) yang berdampak pada perubahan pola pernapasan, sebagai bentuk mekanisme coping pemenuhan kebutuhan oksigen (Angraini, et al., 2016). Oleh sebab itu, perawat hemodialisis perlu melakukan pengkajian terhadap pola pernapasan pasien dengan mengamati kedalaman dan frekuensi pernapasan. Pada orang dewasa normal, frekuensi pernapasan normal adalah 12–20 kali permenit, kedalaman dan irama yang teratur (Angraini, et al., 2012).

Latihan pernapasan (*breathing exercise*) dapat memberikan dampak positif pada pola pernapasan pasien hemodialisis. Latihan ini dapat membantu mengurangi kelelahan, meningkatkan ekspansi paru, dan membuat otot-otot lebih rileks, yang pada akhirnya dapat memperbaiki pola pernapasan pasien (Fari., et al 2019)

Hal tersebut sejalan dengan penelitian Muttaqin (2012) pasien hemodialisa rentan mengalami sesak nafas dikarenakan komplikasi dari Chronic Kidney Disease (CKD) itu sendiri yang menyebabkan asidosis di tubulus renal sehingga organ ginjal gagal dalam membuang asam dalam tubuh melalui urin yang kemudian zat asam tersebut tercampur kembali dalam darah sehingga mengakibatkan

pasien dengan gagal ginjal kronis melakukan napas cepat dan dalam untuk mengeluarkan CO₂ sebagai bentuk kompensasi untuk mengurangi keasaman dalam darah pasien CKD.

Penulis berpendapat pasien dengan CKD rentan mengalami takipnea yang dimana frekuensi nafas menjadi cepat karena penyakit gagal ginjal kronik sering menunjukkan gangguan frekuensi pernapasan akibat penumpukan cairan paru yang gagal dibuang oleh ginjal, sehingga mengakibatkan adanya kondisi asidosis metabolik.

b. Mengidentifikasi Respiration Rate Pada Pasien Chronic Kidney Disease Setelah Diberikan Terapi Breathing Exercise

Berdasarkan hasil intervensi yang dilakukan pada pasien chronic kidney disease setelah pemberian terapi breathing exercise di ruang hemodialisa RS Condong Catur selama 15 menit pada subyek I dan II didapatkan : bahwa respiration rate subyek I mengalami penurunan dari 22x/ menit menjadi 20 x/menit yang diikuti peningkatan SPO₂ dari 97% menjadi 99%. Hasil intervensi pada subyek II juga mengalami penurunan dari yang awalnya 24x/menit menjadi 20 x/menit yang diikuti peningkatan SPO₂ dari 96% menjadi 97%. Hasil pada Subyek III dan IV yang merupakan kelompok kontrol menunjukkan adanya peningkatan respiration ratenya yakni pada subyek III dari 26x/menit menjadi 28x/menit. Dan pada subyek IV respiration ratenya tetap di angka 24x/menit. Untuk SPO₂ nya pada subyek III dan IV ini tidak ada peningkatan yang signifikan.

Hal tersebut sejalan dengan hasil penelitian oleh (Mustofa et al., 2022) bahwa pemberian teknik breathing Exercise yang dilakukan sebanyak 6 kali permenit selama 3 menit, didapatkan hasil sebelum diberikan Teknik breathing Exercise menunjukan saturasi oksigen 95%, setelah dilakukan teknik Breathing Exercise terdapat peningkatan saturasi oksigen sebesar 98%. Artinya penerapan teknik breathing Exercise memiliki efek terhadap peningkatan saturasi oksigen yang signifikan pada kemampuan fungsi paru sesaat setelah

diberikan, sehingga dapat mempengaruhi saturasi oksigen dan respiration rate pada pasien.

Penulis berasumsi bahwa terapi breathing Exercise memang efektif dalam menurunkan laju pernafasan pada pasien yang mengalami sesak nafas ringan. Hal tersebut dikarenakan saat melakukan terapi ini memungkinkan seseorang akan mengambil O₂ diudara lebih banyak yang kemudian akan masuk dalam tubuh sehingga kadar O₂ dalam darah akan ikut meningkat yang kemudian akan diikuti laju pernafasan yang berkurang atau menurunnya sesak nafas.

c. Menganalisis Pengaruh Penerapan Terapi Breathing Exercise Terhadap Respiration Rate

Berdasarkan tabel 3 dapat dianalisis bahwa sebelum diberikan terapi breathing exercise, subyek I memiliki respiration ratenya sebanyak 22 x/ menit dan setelah diberikan terapi breathing exercise selama 10 menit responden tersebut memiliki respiration rate sebanyak 20x/ menit yang artinya terdapat penurunan respiration rate dari 22x/menit menjadi 20x/menit.

Berdasarkan tabel 3 dapat dianalisis bahwa subyek II memiliki respiration ratenya sebanyak 24 x/ menit dan setelah diberikan terapi breathing exercise selama 10 menit responden tersebut memiliki respiration rate sebanyak 20x/ menit yang artinya terdapat penurunan respiration rate dari 24x/menit menjadi 20x/menit.

Berdasarkan tabel 4 yang menunjukkan subyek III dan IV sebagai kelompok kontrol tanpa adanya intervensi terapi apapun menunjukkan hasil respiration rate yang meningkat dan tetap. Pada subyek III memiliki respiration ratenya sebanyak 26 x/ menit dan setelah diberi jeda selama 10 menit tanpa intervensi responden tersebut memiliki respiration rate sebanyak 28x/ menit yang artinya terdapat peningkatan respiration rate dari 26 x/menit menjadi 28x/menit. Pada subyek IV respiration ratenya cenderung tetap tanpa adanya penurunan dan peningkatan yakni 24x/menit.

Menurut hasil dari pengamatan penulis penurunan yang terjadi pada kedua subyek intervensi berbeda dikarenakan pada subyek I pasien merupakan pasien lansia yang memungkinkan fungsional paru sudah menurun sesuai dengan usianya. Kemudian pada subyek I memiliki penyakit penyerta lain diantaranya adalah diabetes mellitus. Pada subyek II memiliki masalah hipertensi saja. Pada subyek I diketahui memiliki kadar hemoglobin yang lebih rendah daripada subyek II hal tersebut memungkinkan pengikatan oksigen dalam darah pada subyek I tidak maksimal seperti pada subyek II.

Penanganan yang dapat dilakukan selain dari pemberian terapi farmakologi untuk mengurangi sesak nafas dapat juga dilakukan terapi nonfarmakologi dalam bentuk exercise. Pemberian breathing exercise secara fisiologis akan mengaktivasi kerja sistem saraf parasimpatis dan memanipulasi hipotalamus pada saat rileks sehingga akan menghasilkan frekuensi gelombang alpha pada otak dan dapat menekan pengeluaran hormon karsitol, epinefrin dan norepinefrin maka terjadi vasodilatasi pembuluh darah sehingga akan memberikan efek relaksasi otot (Fari et al., 2019).

Saat melakukan breathing exercise, oksigen akan mengalir lebih banyak ke dalam pembuluh darah dan seluruh jaringan tubuh, bersamaan dengan hal itu tubuh akan membuang racun dan sisa metabolisme yang tidak terpakai melalui ekspirasi sehingga peningkatan SPO2 didalam tubuh dapat terjadi yang nantinya tubuh akan mengkompensasi laju pernafasan yang ditandai dengan menurunnya respiration rate. Hal tersebut sejalan dengan hasil penelitian oleh (Mustofa et al., 2022) bahwa pemberian teknik breathing Exercise yang dilakukan sebanyak 6 kali permenit selama 3 menit, didapatkan hasil sebelum diberikan Teknik breathing Exercise menunjukan saturasi oksigen 95%, setelah dilakukan teknik Breathing Exercise terdapat peningkatan saturasi oksigen sebesar 98%. Artinya penerapan teknik breathing Exercise memiliki efek terhadap peningkatan saturasi oksigen yang signifikan pada

kemampuan fungsi paru sesaat setelah diberikan, sehingga dapat mempengaruhi saturasi oksigen dan respiration rate pada pasien. Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Zulkifli et al., 2022) menyatakan bahwa ada pengaruh signifikan Pursed Lip Breathing Exercise terhadap saturasi Oksigen, denyut nadi, serta frekuensi pernafasan pada pasien yang mengalami gangguan pola nafas tidak efektif. Hal tersebut dibuktikan dengan hasil uji statistika menggunakan Wilcoxon yang diperoleh peningkatan saturasi oksigen ρ value $0,000 < \alpha = 0,05$, dan penurunan denyut nadi serta frekuensi pernafasan yaitu ρ value $0,000 < \alpha = 0,05$.

Menurut asumsi penulis terkait intervensi breathing exercise dalam menurunkan respiration rate, bahwa terapi breathing exercise merupakan terapi yang efektif dalam menurunkan sesak nafas ringan dengan cara kerjanya tubuh akan menaikkan kadar SPO2 terlebih dahulu didalam tubuh kemudian laju pernafasan akan menurun jika kadar O₂ dalam darah tercukupi. Terapi Breathing exercise ini dapat dilakukan dimanapun tanpa menggunakan alat apapun sehingga tidak adanya efek samping.

10. Keterbatasan Penelitian

Pada penelitian ini peneliti menyadari bahwa penelitian ini belum sempurna dan masih ada beberapa keterbatasan selama masa peneliti menemukan kesulitan antara lain:

- a. Studi hanya berfokus pada respiration rate saja sehingga tidak memberikan gambaran yang lebih luas tentang masalah keperawatan pasien secara keseluruhan.
- b. Kesulitan mencari subyek yang sesuai dengan kriteria inklusi yang sesuai dengan kemauan peneliti.

11. Kesimpulan

Terdapat pengaruh setelah diberikan intervensi terapi breathing exercise dengan waktu 10 menit didapatkan kedua subyek mengalami penurunan respiration rate.

12. Saran

- a. Bagi institusi pendidikan STIKES Wira Husada Yogyakarta diharapkan hasil penelitian ini dapat dijadikan salah satu sumber kajian karya ilmiah akhir ners dan sebagai sumber bacaan serta dijadikan bahan referensi di perpustakaan khususnya dibidang profesi keperawatan
- b. Bagi RS Condong Catur diharapkan intervensi dapat menjadi pilihan dalam menerapkan intervensi terapi non farmakologis menggunakan terapi breathing exercise untuk menurunkan respiration rate pada pasien chronic kidney disease yang mengalami gangguan pola nafas ringan dengan pembuatan SOP melalui manajemen rumah sakit.
- c. Bagi peneliti selanjutnya dapat melakukan intervensi yang tepat serta dapat memperhatikan apa saja yang bisa mempengaruhi respiration rate guna untuk memberikan kualitas hidup yang lebih baik pada pasien dengan chronic kidney disease yang menjalani hemodialisa.

DAFTAR PUSTAKA

- Bare, & Smeltzer. (2017). Textbook of medical surgical nursing: Volume 2. (M. Farrell, Ed.) (Vol. 2). Australia: Wolters Kluwer.
- Biljak, V. R. et al. (2017) The role of laboratory testing in detection and classification of chronic kidney disease: national recommendations, *Biochemia Medica*, 27(1), pp. 153–176.
- Elly Nurachmah, (2011). Dasar-dasar Anatomi dan Fisiologi. Jakarta : Salemba Medika
- Fari, A. I., Sofiani, Y., Warongan, A. W., Kesehatan, F. I., Katolik, U., Charitas, M., Keperawatan, F. I., & Jakarta, U. M. (2019). EFEKTIFITAS PROGRESSIVE MUSCLE RELAXATION (PMR) DAN RELAXATION BREATHING EXERCISE (RBE) TERHADAP TINGKAT FATIGUE DAN SELFCARE PASIEN GGK EFFECTIVENESS OF PROGRESSIVE MUSCLE RELAXATION (PMR) AND RELAXATION BREATHING EXERCISE (RBE) ON PATIENT LEVEL OF FATIGUE AND SELF CARE CHRONIC KIDNEY DISEASE AT HEMODIALYSIS RK CHARITAS HOSPITAL PALEMBANG Fakultas Ilmu Kesehatan , Universitas Katolik Musi Charitas Palembang Fakultas Ilmu Keperawatan , Universitas Muhammadiyah Jakarta
- Hamzah dkk, (2021). Teori Epidemiologi Penyakit Tidak Menular. Aceh: Yayasan Penerbit Muhammad Zaini.
- Indonesian Renal Registry. (2018). 11th report Of Indonesian Renal Registry 2018. Jakarta.
- Kemenkes RI. (2023). Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2023. Kementrian Kesehatan RI, 53(9), 1689–1699.
- McMahon, T., Zijl, P. C. M. Van, & Gilad, A. A. (2015). NIH public access, 27(3), 320–331. <https://doi.org/10.1002/nbm.3066>. Non-invasive

- Mustofa, K., Lorian, R., Keperawatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kalimantan Timur, J., Wolter Monginsidi No, J., Ulu, S., & Timur, K. (2022). Efektifitas Intervensi Deep Breathing Exercise Terhadap Saturasi Oksigen Penderita Asma. *Mahakam Nursing Journal*, 2(12), 586–595.
- Nurbadriyah, W. D. (2021). *Asuhan Keperawatan Penyakit Ginjal Kronis Dengan Pendekatan 3S*. Malang: Literasi Nusantara
- Nursalam. (2020). *Penulisan Literature Review dan Systematic Review pada Pendidikan Kesehatan*. Surabaya: Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga.
- Nur Yeti Syarifah¹, Anida², D. F. (2020). MIKKI Vol .09/No.2/Oktober/2020 *Majalah Ilmu Keperawatan dan Kesehatan Indonesia*. 2, 88–93. <http://jurnal.stikeswirahusada.ac.id/mikki/article/view/302/222>
- Paraskevi Theofilou. (2011). Quality of life in patients undergoing hemodialysis or peritoneal dialysis treatment. *Journal of Clinical Medicine Research*, 3(3), 132–138. <https://doi.org/10.4021/jocmr552w>
- PPNI. 2021. *Pedoman Standar Operasional keperawatan*, Edisi 1. Jakarta: DPP PPNI.
- Sugiyono. 2022. *Metode Penelitian Kuantitatif dan kualitatif*. Bandung: ALFABETA
- Susianti, H. 2019. *Memahami Interpretasi Pemeriksaan Labolatorium Penyakit Ginjal Kronis* (1 Ed.). Malang: Ub Press.
- Tim Pokja SDKI DPP PPNI, (2016), *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI)*, Edisi 1, Jakarta, Persatuan Perawat Indonesia
- Tim Pokja SIKI DPP PPNI, (2018), *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI)*, Edisi 1, Jakarta, Persatuan Perawat Indonesia
- Tim Pokja SLKI DPP PPNI, (2018), *Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI)*, Edisi 1, Jakarta, Persatuan Perawat Indonesia

- World Health Organization. (2022). A global brief on hypertension - World Health Day 2022. World Health <https://doi.org/10.1136/bmj.1.4815.882->
- Yasmara Deni, dkk. (2016). Rencana Asuhan Keperawatan Medikal-Bedah. Jakarta: EGC
- Zulkifli, Z., Mawadaah, E., Benita, B. A., & Sulastien, H. (2022). Pengaruh Pursed Lip Breathing Exercise terhadap Saturasi Oksigen, Denyut Nadi dan Frekuensi Pernapasan pada Pasien Asma Bronkial. *Jurnal Keperawatan Jiwa*, 10(1), 203. <https://doi.org/10.26714/jkj.10.1.2022.203-210>

LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Persetujuan Menjadi Responden (Informed Consent)

SURAT PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN (INFORMED CONSENT)

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama inisial :
Umur :
Suku :
Menyatakan bahwa :

1. Setelah mendapat penjelasan dan saya memahami bahwa penelitian “Penerapan *Breathing Exercise* Terhadap Respiration Rate pasien Chronic Kidney Disease di Ruang Hemodialisa Rumah Sakit Condong Catur”
2. Setelah mendapat penjelasan dan memahaminya, dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan dari siapapun bersedia ikut dalam penelitian ini dengan kondisi:
3. Data yang diperoleh dari penelitian akan dijaga kerahasiaannya dan hanya dipergunakan untuk kepentingan ilmiah.
4. Saya tidak mempunyai ikatan apapun dengan peneliti apabila saya mengundurkan diri dari penelitian dan apabila hal itu terjadi, saya akan memberitahu sebelum tanpa harus menyampaikan alasan apapun.
 - a. Keikutsertaan saya dalam penelitian ini tidak dibebani biaya dan konsekuensi biaya
 - b. Adapun bentuk kesediaan saya adalah:
 - 1) Saya bersedia mengisi kuisioner yang diberikan serta memberikan keterangan yang diperlukan

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa paksaan, saya memahami keikutsertaan ini akan memberikan manfaat dan akan terjaga kerahasiaannya, persetujuan ini saya isi dengan sebenar-benarnya agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, Mei 2025

Mengetahui

Saksi

Responden

(.....)

(... ..)

Lampiran 2 Surat Permohonan Menjadi Responden

SURAT PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN

Kepada

Yth.Bapak/Ibu/Sdra/i calon responden

di Ruang Hemodialisa Rumah Sakit Condong Catur

Dengan hormat,

Bersama ini saya mahasiswi Program Profesi Ners STIKES Wira Husada Yogyakarta:

Nama : Irmayani

NIM : PN.241053

Akan mengadakan penelitian yang berjudul “Case Report Penerapan *Breathing Exercise* Terhadap Respiration Rate pasien Chronic Kidney Disease di Ruang Hemodialisa Rumah Sakit Condong Catur”

Sehubungan dengan hal tersebut saya mohon kesediaan Bapak/Ibu/Sdra/i untuk menjadi responden dan bersedia mengikuti intervensi yang kami berikan. Semua kerahasiaan atas informasi akan kami jaga sepenuhnya dan semua data yang kami peroleh hanya dipergunakan untuk kepentingan penelitian. Demikian atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu/Sdra/I saya ucapkan terima kasih.

Yogyakarta, Mei 2025

hormat saya

Irmayani

Lampiran 3 Pengantar Penelitian

PENGANTAR PENELITIAN

LEMBAR PENJELASAN KEPADA CALON SUBYEK / RESPONDEN PENELITIAN

Judul penelitian : Penerapan Breathing Exercise Terhadap Respiration Rate pasien

Calon responden penelitian : Sebelum Bapak /Ibu memutuskan untuk berpartisipasi dalam penelitian ini, Bapak / Ibu perlu memahami segala sesuatu tentang penelitian ini. Mohon Bapak/ Ibu meluangkan waktu untuk membaca informasi berikut dengan seksama. Silahkan meminta penjelasan kepada peneliti jika ada sesuatu yang tidak jelas atau jika Bapak / Ibu membutuhkan informasi lebih lanjut saat sebelum, selama, atau setelah berpartisipasi Bapak / Ibu dalam penelitian ini.

Chronic Kidney Disease di Ruang Hemodialisa Rumah Sakit Condong Catur

Nama : Irmayani

Alamat : Besi Sukoharjo Ngaglik, Sleman, Yogyakarta

Telepon : 081329115136

Email : irmayani403@gmail.com

Bapak/Ibu dimohon untuk berpartisipasi dalam penelitian yang disusun untuk Penerapan Breathing Exercise Terhadap Respiration Rate pasien Chronic Kidney Disease di Ruang Hemodialisa. Hasil penelitian yang dilakukan diharapkan dapat memberikan manfaat dalam menurunkan respiration rate pada pasien sesak nafas ringan saat proses hemodialisa. Bapak/Ibu terpilih sebagai responden dalam penelitian ini karena memenuhi kriteria yang ditetapkan dalam penelitian. Penelitian ini membutuhkan waktu satu sesi pertemuan sekitar 20 menit secara terstruktur. Adapun rencana susunan kegiatannya adalah sebagai berikut :

07.00-07.05 : Pembukaan

07.05-07.15 : Pengkajian Respiration rate

07.15-07.20 : Intervensi penerapan Breathing Exercise

07.20 – 07.35 : Pengkajian ulang Respiration rate

07.35 - 07.40 : Dokumentasi dan pemberian sovenir

Berikut penjelasan terkait dengan partisipasi Bapak/Ibu dalam penelitian ini :

1. Kesukarelaan untuk ikut penelitian Partisipasi Bapak/Ibu dalam penelitian ini adalah sukarela. Bapak/Ibu dapat memutuskan apakah akan berpartisipasi atau tidak dalam penelitian ini. Jika Bapak/Ibu memutuskan akan berpartisipasi dalam penelitian ini, Bapak / Ibu akan diminta menandatangani formulir persetujuan. Selain itu, walaupun Bapak/Ibu telah memutuskan untuk berpartisipasi dalam penelitian ini, Bapak/Ibu dapat memutuskan untuk tidak berpartisipasi setiap saat tanpa dikenai denda atau sanksi apapun.
2. Prosedur penelitian Apabila Bapak/Ibu bersedia berpartisipasi dalam penelitian ini, Bapak/Ibu dimohon untuk menandatangani lembar persetujuan yang telah disiapkan sebanyak rangkap satu, untuk peneliti. Prosedur selanjutnya adalah Bapak/Ibu akan dimohon untuk tenang agar peneliti dapat melakukan pengkajian respiration rate agar hasil seakurat mungkin. Selanjutnya pelaksanaan intervensi secara bersamaan dengan peneliti kemudian dilakukan oleh pasien secara individu. Lalu di akhir sesi setelah tenggang waktu 15 menit peneliti akan melakukan pengkajian kembali terhadap respiration rate. Bapak/Ibu dapat meminta penjelasan lebih lanjut kepada peneliti bila ada beberapa instruksi maupun role play Breathing Exercise yang tidak mengerti atau bila terdapat informasi baru selama penelitian yang dapat mempengaruhi kesediaan Bapak/Ibu untuk melanjutkan partisipasi.
3. Kewajiban responden penelitian Sebagai responden penelitian, Bapak/Ibu dimohon bersedia ditemui dan memberikan keterangan yang diperlukan tanpa paksaan. Kemudian responden wajib melakukan intervensi yang diberikan oleh peneliti yang nantinya akan dikaji lebih lanjut mengenai hasil penelitiannya. Bila belum jelas, Bapak/Ibu dapat bertanya lebih lanjut pada peneliti. Selama penelitian, Bapak/Ibu dapat melakukan intervensi dalam keadaan tenang dan fokus serta mandiri.
4. Risiko/efek samping dan penanganannya pelaksanaan intervensi Breathing Exercise terhadap respiration rate pada pasien yang menjalani hemodialisa di rs condong catur ini kemungkinan bapak/ibu mengalami ketidaknyamanan

saat proses penelitian. Peneliti akan memberikan penjelasan terkait proses penelitian serta melakukan kontrak waktu dengan responden/ subyek penelitian sebelum berpartisipasi demikian juga peneliti akan memberikan jaminan kerahasiaan dalam penyimpanan data yang diperoleh.

5. Manfaat Manfaat atas partisipasi Bapak/Ibu selama penelitian ini dapat dirasakan secara langsung, peneliti berharap bahwa intervensi yang diperoleh dari penelitian ini dapat memberikan manfaat tentang penanganan pola nafas yang tidak efektif pada pasien yang menjalani hemodialisa yang telah banyak diteliti di setting yang berbeda yang mempunyai manfaat dalam menurunkan sesak nafas ringan.
6. Kerahasiaan Identitas Bapak/Ibu dalam penelitian ini akan dirahasiakan. Peneliti akan memeriksa data penelitian yang dikumpulkan. Informasi dari penelitian ini akan digunakan semata – mata untuk tujuan ilmiah dan setiap publikasi yang mungkin timbul dari penelitian ini tetap tidak akan mencantumkan nama Bapak/Ibu.
7. Kompensasi Bapak/Ibu akan mendapat souvenir, sebagai ucapan terima kasih peneliti atas kesediaan Bapak/ Ibu berpartisipasi dalam penelitian ini.
8. Pembiayaan Keikutsertaan Bapak/Ibu dalam penelitian ini tidak dipunggut biaya. Semua biaya yang terkait penelitian akan ditanggung oleh peneliti.
9. Informasi tambahan Jika bapak / Ibu memiliki pertanyaan tentang hak – hak Bapak/Ibu sebagai responden penelitian, atau jika timbul masalah yang tidak diinginkan, Bapak/Ibu dapat menghubungi peneliti (Irmayani) di nomor kontak yang telah tercantum di identitas peneliti di atas.

Hormat kami, Peneliti

Irmayani

Lampiran 4 Template for Intervention Description and Replication (TIDieR)

Template for Intervention Description and Replication (TIDieR)

1. Nama intervensi

Penerapan *Breathing Exercise* Terhadap Respiration Rate pasien Chronic Kidney Disease di Ruang Hemodialisa Rumah Sakit Condong Catur

2. Dasar

a. Mengetahui respiration rate pasien hemodialisa sebelum pemberian *Breathing Exercise*

b. Mengetahui respiration rate pasien hemodialisa sesudah pemberian *Breathing Exercise*

3. Apa

Pemberian informasi dijelaskan langsung kepada responden.

4. Siapa yang memberikan

Mahasiswa program profesi Ners dengan latar belakang telah lulus S1 sarjana keperawatan yang memiliki pemahaman tentang efektivitas pola nafas pada pasien yang menjalani hemodialisa dengan pemberian *Breathing Exercise*

5. Bagaimana model pemberian

Melalui penerapan langsung di ruangan saat pasien dilakukan hemodialisa

6. Dimana

Intervensi dilakukan di Ruang Hemodialisa Rumah Sakit Condong Catur

7. Kapan dan berapa banyak

Intervensi dilakukan setelah responden menandatangani informed consent, melaksanakan pengkajian awal pada pasien saat jadwal dialisis. Intervensi dilakukan selama 15 menit. Jumlah responden adalah 2 orang pasien yang hemodialisa. Intervensi ini dilakukan sebanyak 1 kali sesuai dengan jumlah keseluruhan responden.

8. Penyesuaian

Intervensi ini menggunakan metode penerapan langsung kepada pasien. Pelaksanaan intervensi ini bertempat di Ruang Hemodialisa

Rumah Sakit Condong Catur. Penelitian tidak dapat dilaksanakan di tempat lain.

9. Perubahan/Modifikasi

Pengkajian awal dapat dilakukan sebelum pasien mulai dilakukan dialisis. Intervensi *Breathing Exercise* dilakukan saat pasien tidak mengalami sesak nafas berat. Pengkajian akhir dilakukan setelah responden selesai dilakukan pemberian Intervensi *Breathing Exercise*.

10. Seberapa baik

Rencana: Intervensi akan disampaikan oleh peneliti selama 20 menit, yang dibagi menjadi beberapa tahap, Pembukaan penjelasan maksud dan tujuan penelitian, pengisian inform consent, kesediaan menjadi responden, Pengkajian awal untuk respiration rate , inti penerapan *Breathing Exercise*, dan penutup. Selanjutnya langkah pendukung yakni dokumentasi dan pemberian sovenir.

Lampiran 5 Rencana Jadwal Pelaksanaan Penelitian

Kegiatan Pelaksanaan Penerapan Laporan Kasus tahun 2024				
No	Kegiatan	April	Mei	Juni
1	Pengajuan Judul			
2	Konsul Judul			
3	Bimbingan			
4	Ujian Proposal			
5	Bimbingan Revisi			
6	Penerapan Kasus			
7	Menyusun Pembahasan			
8	Bimbingan dan Revisi			
9	Seminar Hasil			
10	Perbaikan KIAN			
11	Pengumpulan Hasil Laporan			

Lampiran 6 Lembar Observasi

**LEMBAR OBSERVASI RESPIRATION RATE PASIEN
HEMODIALISA(INTERVENSI)**

No	Nama	Umur	Jenis Kelamin	Respiration Rate sebelum Intervensi	Respiration Rate Sesudah Intervensi	Saturasi Oksigen	Hasil
1.							
2.							

**LEMBAR OBSERVASI RESPIRATION RATE PASIEN
HEMODIALISA(KONTROL)**

No	Nama	Umur	Jenis Kelamin	Respiration Rate sebelum Intervensi	Respiration Rate Sesudah Intervensi	Saturasi Oksigen	Hasil
1.							
2.							

Lampiran 7 SOP Breathing Exercise

STANDAR PROSEDUR OPERASIONAL LATIHAN PERNAPASAN / BREATHING EXERCISE

Definisi	Memfasilitasi dalam mempertahankan pernapasan spontan untuk memaksimalkan pertukaran gas di paru dan meningkatkan kenyamanan.
Tujuan	1. Untuk mencapai ventilasi yang lebih terkontrol dan efisien serta mengurangi kerja pernapasan 2. Meningkatkan inflasi alveolar maksimal, relaksasi otot dan menghilangkan ansietas 3. Mencegah aktivitas otot pernapasan yang tidak berguna, melambatkan frekuensi pernapasan, mengurangi udara yang terperangkap serta mengurangi kerja bernapas.
Indikasi dan Kontraindikasi	1. Indikasi Breathing Exercise dapat diberikan kepada seluruh penderita dengan status pasien yang hemodinamik stabil, pasien CHF NYHA II – III dan CKD 2. Kontraindikasi Klien yang mengalami perubahan kondisi nyeri berat, sesak napas berat dan emergency
Prosedur	1. Identifikasi pasien menggunakan minimal dua identitas (nama lengkap dan tanggal lahir dan atau nomor MR 2. Jelaskan tujuan dan langkah – langkah prosedur 3. Lakukan kebersihan tangan 6 langkah 4. Monitor frekuensi, irama dan kedalaman napas 5. Sediakan tempat yang tenang dan nyaman 6. Posisikan pasien nyaman dan rileks

	7. Anjurkan memposisikan satu tangan di dada dan satu tangan diperut 8. Anjurkan menarik napas melalui hidung selama 4 detik, menahan napas selama 2 detik, kemudian hembuskan napas dari mulut dengan bibir dibulatkan (mencucu) selama 8 detik 9. Pasrikan dinding dada mengembang saat inspirasi 10. Anjurkan mengulangi latihan napas sebanyak 2-10 kali 11. Rapikan pasien dan alat – alat yang digunakan 12. Lakukan kebersihan tangan 6 langkah 13. Dokumentasikan prosedur yang telah dilakukan dan respons pasien
--	--

Referensi : PPNI (2021) Pedoman Standar Operasional keperawatan, Edisi 1.
 Jakarta: DPP PPNI.

Lampiran 8 SOP Menghitung Pernafasan

SOP MENGHITUNG PERNAFASAN

PENGERTIAN	Menghitung pernapasan selama satu menit penuh.
TUJUAN	1. Menilai fungsi pernapasan. 2. Mengetahui jumlah dan sifat pernapasan.
PROSEDUR	1. Persiapan Alat : Jam dengan jarum detik / stopwatch 2. Persiapan pasien : Berikan penjelasan pada klien, bahwa akan dilakukan pemeriksaan secara umum . 3. Pelaksanaan Tindakan : a. Perawat cuci tangan. b. Buka baju / klien bila perlu. c. Lihat gerakan naik turunnya dada klien, hitung selama satu menit penuh. d. Perhatikan irama dan kedalaman pernapasan, retraksi sianosis, adanya apnoe, cutis marmorata, apakah klien sedang mendapat oksigen atau tidak dan bila klien menggunakan ventilator, perhatikan mode ventilator CPAP atau VENT. e. Catat hasilnya pada formulir pengawasan khusus atau flow sheet . f. Atur posisi klien nyaman mungkin. g. Bila ditemukan adanya penyimpangan kolaborasi dengan dokter. h. Alat-alat dibersihkan dan dirapikan. i. Cuci tangan setelah melakukan tindakan. j. Dokumentasikan tindakan pada catatan perawat / flow sheet.

	4. Hal – hal yang perlu diperhatikan : Pada saat melakukan tindakan, kondisi klien diharapkan dalam keadaan tenang /tidur / klien tidak sedang menangis.
--	--

Referensi : SOP Puskesmas Sepatan Tangerang 2023

Lembar Observasi

LEMBAR OBSERVASI RESPIRATION RATE PASIEN HEMODIALISA (INTERVENSI)

No	Nama	Umur	Jenis Kelamin	Respiration Rate sebelum Intervensi	Respiration Rate Sesudah Intervensi	Saturasi Oksigen	Hasil
1.	Tn. N	48	L	24	20	96-97	naik Turun
2.	Ny. A	69	P	22	20	97-99	turun

LEMBAR OBSERVASI RESPIRATION RATE PASIEN HEMODIALISA (KONTROL)

No	Nama	Umur	Jenis Kelamin	Respiration Rate Tanpa Intervensi	Respiration Rate Tanpa Intervensi	Saturasi Oksigen	Hasil
1.	Tn. W	46	L	26	28	96	naik
2.	Ny. W	62	P	24	24	99	tetap

Dokumentasi Keperawatan

