

PENGARUH KOMBINASI POSISI SEMI-FOWLER DAN PURSED-LIP BREATHING TERHADAP DERAJAT SESAK NAPAS DAN SATURASI OKSIGEN PADA PASIEN CHF DI RUANG ICU

Arga Rizky Pradana¹, Muhamad Jauhar², Fitriana Kartikasari³

argariskypradana@gmail.com¹

Universitas Muhammadiyah Kudus

ABSTRAK

Penyakit kardiovaskular, khususnya Congestive Heart Failure (CHF), merupakan penyebab utama kematian global yang berdampak signifikan terhadap kualitas hidup pasien. CHF ditandai dengan gangguan fungsi jantung yang menyebabkan ketidakmampuan memenuhi kebutuhan oksigen dan nutrisi tubuh, serta memunculkan gejala seperti sesak napas, kelelahan, dan penurunan saturasi oksigen. Tingginya angka rehospitalisasi dan dampak psikososial memperburuk kondisi pasien, terutama bila didukung oleh rendahnya pengetahuan dan kurangnya dukungan keluarga. Penatalaksanaan CHF umumnya dilakukan secara farmakologis, namun intervensi nonfarmakologis masih belum optimal diterapkan. Salah satu pendekatan nonfarmakologis yang potensial adalah kombinasi posisi semi-Fowler dan teknik pursed-lip breathing (PLB) yang dapat meningkatkan ventilasi dan oksigenasi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh kombinasi posisi semi-Fowler dan teknik PLB terhadap derajat sesak napas dan saturasi oksigen pada pasien CHF di ruang ICU. Metode penelitian yang digunakan berfokus pada pengukuran perubahan klinis sebelum dan sesudah intervensi. Hasil penelitian diharapkan menunjukkan bahwa kombinasi intervensi tersebut efektif dalam menurunkan sesak napas dan meningkatkan saturasi oksigen. Temuan ini diharapkan dapat menjadi dasar pengembangan praktik keperawatan berbasis bukti serta meningkatkan kualitas asuhan keperawatan pada pasien CHF, khususnya di ruang perawatan intensif.

Kata Kunci: Congestive Heart Failure (CHF), Posisi Semi-Fowler, Pursed-Lip Breathing, Sesak Napas, Saturasi Oksigen, Intervensi Nonfarmakologis, Keperawatan ICU.

PENDAHULUAN

Penyakit kardiovaskular merupakan penyebab utama kematian global dan salah satu yang paling umum terjadi, termasuk gagal jantung kongestif (Congestive Heart Failure/CHF). CHF terjadi akibat gangguan pengisian ventrikel (disfungsi diastolik) dan penurunan kontraksi miokardial (disfungsi sistolik), sehingga jantung tidak mampu memompa darah secara efektif untuk memenuhi kebutuhan oksigen dan nutrisi tubuh (Neri et al., 2024). Perubahan gaya hidup masyarakat turut memicu peningkatan kasus CHF, yang ditandai dengan gejala seperti sesak di ulu hati, batuk berdahak, dan kelelahan. Kondisi ini berdampak pada penurunan kualitas hidup dan meningkatkan risiko rawat inap (Sapura & Apriza, 2024).

Usia dewasa merupakan tahap perkembangan di mana individu mulai membangun hubungan intim dan memahami masalah dengan lebih baik. Namun, penyalahgunaan narkoba sejak remaja atau saat dewasa dapat menghambat pencapaian tugas perkembangan tersebut (Prillia Rahmawati, 2025). CHF merupakan penyakit kardiovaskular yang terus meningkat dan sering menyebabkan rawat ulang di rumah sakit, meskipun pengobatan rawat jalan sudah optimal. Salah satu penyebabnya adalah rendahnya pengetahuan masyarakat tentang penyakit ini (Yunita et al., 2020).

Rehospitalisasi dan lamanya pengobatan menyebabkan aspek psikologis atau stres psikososial. Hal ini akan memicu emosi negatif seperti cemas, putus asa, rasa khawatir, depresi dan rasa takut akan sewaktu-waktu kehilangan hidupnya. Pasien jantung dengan masalah psikososial akan semakin memperlambat penyembuhan dan merasakan gejala fisik

yang berat. Sehingga keterlibatan keluarga menjadi salah satu faktor yang mendukung dalam penyembuhan (Ardilla Siregar & Adi Setiawan Aritonang, 2024).

Kurangnya dukungan dari keluarga maupun orang lain disekitar dapat mengakibatkan penurunan motivasi pasien untuk mempertahankan hidup, selain itu peran orang lain disekitar juga sangat mempengaruhi pasien dalam manajemen perawatan diri yaitu untuk menciptakan kualitas hidup yang baik. Support system yaitu bantuan yang diberikan oleh keluarga maupun teman dengan tujuan membantu menyesuaikan diri terhadap masalah yang dihadapi (Lubis et al., 2024).

Di Indonesia menurut data laporan pengelolaan program dan keuangan BPJS kesehatan tahun 2019 mencatat pengeluaran biaya untuk penyakit jantung sebesar Rp10,3 triliun dengan total kasus 13,1 juta orang. Pada tahun 2020, sekitar Rp9,8 triliun dikeluarkan BPJS kesehatan untuk membayar pelayanan kesehatan dengan total kasus 12,9 juta orang. Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) merupakan program jaminan sosial yang menjamin biaya pemeliharaan kesehatan serta kebutuhan dasar kesehatan, diberikan kepada setiap orang yang telah membayar iuran atau iurannya dibayarkan oleh pemerintah (Permenkes nomor 52, 2016).

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 26 (40 TAHUN 2021 (TARIF BADAN LAYANAN UMUM DAERAH FIX, n.d.) pembayaran pelayanan kesehatan dalam program JKN yang dilakukan oleh BPJS Kesehatan kepada Fasilitas Kesehatan Rujukan Tingkat Lanjutan (FKRTL) menggunakan sistem Indonesian Case Base Groups (INACBGs). Sistem INACBGs adalah paket pembiayaan pelayanan kesehatan berdasarkan pada pengelompokan diagnosis penyakit dan prosedur. Besaran biaya berbeda tiap regional wilayah, kelompok tarif rumah sakit, kelas rawat inap, dan pelayanan tertentu atau Special Casemix Main Groups (CMG).

Menurut WHO (2022), penyakit kardiovaskular merupakan penyebab kematian nomor satu di dunia, dengan 17,9 juta kematian per tahun, dan gagal jantung menyumbang 85% di antaranya. Sebanyak 75% kematian terjadi di negara berpenghasilan rendah hingga menengah, terutama pada usia <70 tahun. Eropa memiliki jumlah pasien gagal jantung tertinggi, dengan Jerman mencatat prevalensi tertinggi sebesar 4%.

Data (Risksdes, 2018) menunjukkan Prevalensi Penyakit Jantung berdasarkan diagnosis dokter di Indonesia sebesar 1,5%, atau sekitar 1.017.290 penduduk. Sementara itu, Menurut data SKI (Kemenkes, 2023) menjelaskan bahwa di daerah Jawa Tengah persentase penduduk semua umur yang pernah didiagnosis penyakit jantung oleh dokter, angka 0,79 % dari setiap 100.000 penduduk di Jawa Tengah, diperkirakan sekitar 790 orang pernah didiagnosis penyakit jantung oleh dokter. Meskipun prevalensi penyakit jantung di Jawa Tengah tidak termasuk yang tertinggi secara nasional, tetap perlu perhatian khusus dalam upaya pencegahan, deteksi dini, dan pengelolaan penyakit jantung, terutama di fasilitas layanan Kesehatan. Berdasarkan data rekam medis di RS Muhammadiyah Rodliyah Achid Moga, Kabupaten Pematang, pada tahun 2023–2024 tercatat 214 kasus Congestive Heart Failure (CHF). Rata-rata, 10 pasien per bulan mengalami sesak napas dan penurunan saturasi oksigen hingga memerlukan perawatan di ruang ICU.

Faktor yang meningkatkan Congestive heart perubahan gaya hidup seperti merokok, kurangnya olah raga, konsumsi gula dan lemak yang berlebihan. Faktor lingkungan berupa polusi udara yang berkepanjangan, dan stress. Dan faktor genetik, beberapa kelompok etnis cenderung memiliki genetik terhadap penyakit jantung. Salah satu komplikasi dari penyakit jantung koroner ialah gagal jantung hingga kematian (Natatsa As, et al, 2025). Komplikasi Congestive heart failure, terjadinya aritmia yakni keadaan dimana irama jantung yang tidak normal, tromboemboli yakni terjadinya bekuan pada vena, kerusakan hati terjadi akibat

tekanan vena hepatis, kerusakan paru karena penumpukan cairan, gagal ginjal karena kurangnya sirkulasi darah, mengalami sesak nafas memberat dan bisa menjurus ke kematian (Natatsa As et al, 2025) .

Pada pasien gagal jantung kongestif, salah satu gangguan yang sering terjadi adalah pola napas tidak efektif yang ditandai dengan sesak napas. Dispnea disebabkan oleh penumpukan darah dan cairan di paru-paru, gangguan oksigenasi jaringan, serta stres karena kesadaran akan kondisi jantung yang lemah (Putri Sinta et al., 2023). Sesak napas berdampak negatif pada kesehatan fisik, emosional, dan psikologis pasien, serta menimbulkan kecemasan bagi keluarga, sehingga manajemen yang tepat sangat diperlukan (Nafisah & Yuniartika, 2023)

Berdasarkan studi pendahuluan, intervensi yang dilaksanakan kepada pasien Congestive Heart Failure dengan sesak nafas dan penurunan saturasi oksigen di Rumah Sakit Muhammadiyah Rodliyah Achid Moga yaitu secara farmakologi, belum terdapat intervensi pendamping secara non-farmakologi. Untuk itu diperlukan adanya intervensi non-farmakologi sebagai pendamping untuk membantu menurunkan sesak nafas pada pasien Congestive Heart Failure oleh perawat sebagai pemberi asuhan keperawatan melalui tindakan mandiri dan kolaboratif.

Penanganan dispnea yang efektif melibatkan terapi farmakologis dan nonfarmakologis, di mana perawat memegang peran penting dalam intervensi nonfarmakologis seperti pengaturan posisi tubuh. Terapi oksigen dapat dikolaborasikan, namun efektivitasnya meningkat bila disertai posisi yang tepat. Pasien biasanya bernapas lebih lega dalam posisi tegak (ortopnea), yang membantu paru-paru mengembang lebih optimal. Salah satu intervensi yang terbukti efektif adalah kombinasi posisi semi Fowler dan teknik pernapasan pursed-lip breathing (PLB) untuk mengurangi sesak nafas (Nafisah & Yuniartika, 2023).

Posisi semi fowler adalah posisi di mana kepala dan tubuh pasien diangkat dengan kemiringan sekitar 45°. Beberapa teori menyatakan bahwa perubahan posisi tubuh dapat memengaruhi parameter hemodinamik non-invasif, termasuk tekanan darah, denyut jantung, tingkat saturasi oksigen, dan frekuensi pernapasan (Neri et al., 2024). Sedangkan teknik pursed lips breathing ini dimulai dengan menghirup udara melalui hidung, lalu udara dikeluarkan dengan merapatkan bibir serta waktu pengeluaran udara yang lebih lama merupakan teknik pernafasan yang bertujuan untuk meningkatkan ventilasi secara maksimal. Respon yang diharapkan pasien mampu bernafas dengan dalam dan mengempangkan paru-parunya dengan sempurna, pasien mampu menggunakan teknik-teknik pernafasan untuk meningkatkan ventilasinya (Amiar & Setiyono, 2020 n.d.).

Menurut (Amiar & Setiyono, 2020 n.d.) Penelitian mengenai efektivitas teknik pernapasan pursed-lips breathing dan posisi semi Fowler terhadap peningkatan saturasi oksigen pada pasien TB paru menunjukkan hasil signifikan. Rata-rata saturasi oksigen setelah pursed-lips breathing adalah 96,50 dengan standar deviasi 1,517, sedangkan setelah posisi semi Fowler adalah 95,17 dengan standar deviasi 0,477. Uji statistik menghasilkan nilai p-value = 0,025 ($p < 0,05$), yang berarti terdapat pengaruh signifikan antara kedua intervensi terhadap peningkatan saturasi oksigen.

Menurut (Made Devi Hariska Milasari & Yogi Triana, 2021 n.d.) Dalam jurnal keperawatan pengaruh pemberian posisi semifowler dan teknik pursed lips breathing terhadap saturasi oksigen pada pasien ppok di ruang hcu rsd mangusada. Perubahan hasil pada pengukuran saturasi oksigen setelah pemberian posisi semifowler dan teknik pursed lips breathing yang dilakukan 3 kali sehari yaitu pada pagi, siang, sore/malam hari dengan teknik latihan satu kali yang diulang 4-5 kali dengan istirahat selama satu menit dengan

durasi waktu dalam sekali latihan 15 menit dan dilakukan selama 3 hari berturut-turut. Berdasarkan hasil penelitian didapatkan rata-rata saturasi oksigen pasien setelah pemberian posisi semifowler dan teknik pursed lips breathing adalah 97.00%, saturasi paling rendah yaitu 95% dan paling tinggi 98%.

Menurut (Lina, Pratama, & Trioclarise, 2022) pursed-lip breathing (PLB) efektif digunakan untuk mengurangi sesak napas pada pasien post long COVID-19, baik saat beraktivitas maupun istirahat. Teknik ini dilakukan dengan menghirup udara perlahan melalui hidung dan menghembuskannya secara perlahan melalui mulut. PLB secara instan dapat meredakan dispnea yang disebabkan oleh gangguan ventilasi saluran napas dan penurunan fungsi otot pernapasan. Sebagai salah satu bentuk breathing exercise, PLB bertujuan memperbaiki ventilasi, meningkatkan fungsi otot pernapasan, mengurangi air trapping, memperbaiki pertukaran gas, dan menurunkan kerja pernapasan sehingga mampu mengurangi frekuensi dan intensitas dispnea.

Penelitian ini memiliki kebaruan dibandingkan dengan penelitian-penelitian sebelumnya yang telah dilakukan oleh (Amiar & Setiyono, 2020 n.d.), (Made Devi Hariska Milasari & Yogi Triana, 2021 n.d.), dan (Lina, Pratama, & Trioclarise, 2022). Penelitian oleh (Amiar & Setiyono, 2020 n.d.) berfokus pada pasien tuberkulosis paru dan membandingkan efektivitas teknik pernapasan pursed-lip breathing (PLB) dan posisi semi-Fowler secara terpisah terhadap peningkatan saturasi oksigen. Sementara itu, penelitian oleh (Made Devi Hariska Milasari & Yogi Triana, 2021 n.d.), meneliti kombinasi PLB dan posisi semi-Fowler terhadap saturasi oksigen, namun pada pasien PPOK di ruang HCU. Adapun (Lina, Pratama, & Trioclarise, 2022) mengkaji efektivitas PLB dalam mengurangi derajat sesak napas pada pasien pasca long COVID-19, namun tidak menilai saturasi oksigen sebagai indikator.

Berbeda dengan penelitian sebelumnya, studi ini secara khusus meneliti pengaruh kombinasi teknik pursed-lip breathing dan posisi semi-Fowler terhadap dua indikator klinis utama—derajat sesak napas dan saturasi oksigen—pada pasien Congestive Heart Failure (CHF) di ruang ICU. Fokus pada pasien CHF di perawatan intensif memberikan relevansi lebih tinggi terhadap penanganan gangguan kardiovaskular yang kompleks, yang masih jarang diteliti. Dengan demikian, penelitian ini memberikan kontribusi baru dalam pengembangan intervensi nonfarmakologis berbasis bukti untuk meningkatkan oksigenasi dan menurunkan sesak napas secara simultan pada pasien CHF.

Hasil penelitian ini memiliki implikasi penting bagi pengembangan ilmu dan praktik keperawatan, khususnya dalam keperawatan medikal-bedah dan keperawatan kritis. Secara keilmuan, temuan ini menambah bukti bahwa kombinasi posisi semi-Fowler dan teknik pursed-lip breathing (PLB) efektif dalam meningkatkan saturasi oksigen dan menurunkan derajat sesak napas pada pasien Congestive Heart Failure (CHF). Penelitian ini memperluas pemahaman bahwa intervensi sederhana berbasis teknik pernapasan dan modifikasi posisi tubuh dapat memberikan dampak klinis signifikan, bahkan pada pasien dengan gangguan kardiovaskular kompleks di ruang ICU. Temuan ini menjadi dasar penting dalam pengembangan pedoman asuhan keperawatan berbasis bukti, khususnya dalam manajemen ventilasi pada pasien CHF.

Hasil penelitian ini mendorong perawat mengoptimalkan peran mandiri melalui intervensi yang efektif, murah, minim risiko, dan tidak memerlukan teknologi tinggi. Penerapan teknik ini secara konsisten dapat meningkatkan kualitas asuhan, mempercepat pemulihan, serta menurunkan rehospitalisasi dan biaya rumah sakit. Temuan ini juga dapat dijadikan dasar penyusunan SOP di ruang ICU maupun ruang rawat CHF lainnya, sehingga memperkuat peran keperawatan dalam tatalaksana multidisiplin dan meningkatkan

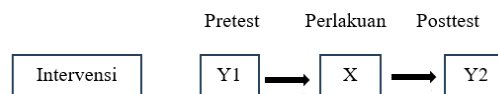
profesionalisme perawat dalam memenuhi kebutuhan fisiologis pasien.

Dalam penelitian mengenai pengaruh kombinasi posisi semi-Fowler dan teknik pursed-lip breathing (PLB) terhadap sesak napas dan saturasi oksigen pada pasien CHF, perawat menjalankan berbagai peran penting. Sebagai caregiver, perawat memberikan asuhan langsung dengan membantu pasien melakukan teknik secara benar dan aman, serta memantau respons klinis seperti perubahan saturasi dan penurunan sesak napas. Dalam peran educator, perawat mengedukasi pasien dan keluarga mengenai teknik PLB dan pentingnya posisi tubuh dalam mendukung pernapasan, guna mendorong partisipasi aktif pasien. Sebagai collaborator, perawat bekerja sama dengan tim medis lain untuk memastikan intervensi sesuai dengan kondisi klinis dan rencana perawatan. Selain itu, perawat juga berperan sebagai researcher yang menerapkan metode ilmiah untuk menguji efektivitas intervensi berbasis bukti, serta memperkuat landasan praktik keperawatan di ruang kritis. Tak kalah penting, perawat bertindak sebagai advocate dengan memastikan hak, kenyamanan, dan keselamatan pasien tetap terjaga selama intervensi berlangsung. Berdasarkan dari latar belakang tersebut, maka perlu dilakukan adanya penelitian lebih lanjut terkait Pengaruh Kombinasi Posisi Semi-Fowler dan Pursed-Lip Breathing terhadap Derajat Sesak Napas dan Saturasi Oksigen pada Pasien Congestive Heart Failure (CHF) di Ruang ICU..

METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan desain quasi eksperiment dengan pendekatan pre-test dan post-test without control group. Penelitian Eksperiment merupakan jenis penelitian yang bertujuan membuktikan pengaruh suatu perlakuan terhadap akibat dari perlakuan tersebut (Arib et al., 2024). Desain ini merupakan suatu rancangan yang melakukan perlakuan pada satu kelompok tanpa pembandingan. Efektifitas perlakuan dinilai dengan cara melihat hasil nilai pre-test dengan post-test. kondisi awal atau keadaan awal sebelum klien diberikan intervensi untuk mengetahui hasil akhir (posttest). Pada kelompok ini sebelum dilakukan kombinasi posisi semi flower dan pursed lip breathing responden akan di ukur skala sesak nafas menggunakan skala borg dan pulsi oximetri untuk mengetahui skala sesak nafas dan saturasi oksigen responden. Intervensi kombinasi posisi semi flower dan pursed lip breathing akan diberikan pada responden sebanyak 15 menit dalam 3 hari berturut-turut dalam 1 minggu.

Gambaran penelitian skema penelitian ini adalah sebagai berikut.



Keterangan:

Y1 : Pengukuran skala borg dan pulse oximetri

X : Pelaksanaan posisi semi flower dan pursed lip breathing

Y2 : Pengukuran skala borg dan pulsi oximetri setelah dilakukan posisi semi flower dan pursed lip breathing.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Karakteristik Pasien CHF

Hasil penelitian menunjukkan bahwa usia pasien CHF termasuk dalam kategori dewasa antara usia 45 -59 tahun. Hasil ini sejalan (Wiyata, 2021) yang menemukan bahwa sebagian besar responden pasien gagal jantung berada dalam rentang usia 45–59 tahun, menunjukkan karakteristik demografis serupa pada pasien CHF kategori dewasa. Selain itu, penelitian

(Darussalam et al., 2024) juga usia 46-65 tahun, menunjukkan bahwa mayoritas pasien CHF termasuk dalam kelompok usia dewasa yang setara, menunjukkan konsistensi karakteristik demografis pasien CHF pada usia produktif. Usia berpengaruh pada angka kejadian CHF karena pada usia tua fungsi jantung mulai mengalami penurunan dan mengalami perubahan pada sistem kardiovaskuler diantaranya yaitu penyempitan arteri karena adanya plak, dinding jantung yang menebal dan ruang bilik jantung yang mengecil (Wiyata, 2021).

(Darussalam et al., 2024) berpendapat bahwa individu yang berusia dewasa tidak memiliki kualitas hidup yang baik terhadap penyakit CHF. Hal ini disebabkan fakta bahwa usia merupakan faktor risiko terjadinya penyakit CHF, dengan fungsi organ yang berkurang seiring bertambahnya usia seseorang. Selain itu, kegagalan untuk menjaga pola hidup sehat setiap hari juga berdampak pada kualitas hidup pasien. Sebagian besar penyakit CHF disebabkan oleh faktor keturunan. Penuaan dapat menyebabkan berkurangnya fleksibilitas dan pembesaran aorta, penebalan dan kekakuan katup jantung, serta perluasan jaringan ikat yang menyebabkan kerusakan kardiovaskular pada orang tua.

Hasil penelitian menjelaskan bahwa mayoritas pasien CHF berjenis kelamin perempuan. Hal ini sejalan dengan penelitian Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Dewi et al., 2025) di RSUD Dr. Soedirman Kebumen yang menemukan bahwa lebih banyak pasien CHF berjenis kelamin perempuan (52,73%) dibanding laki-laki. Selain itu, penelitian (Padang et al., 2024) di RSUP Dr. M. Djamil Padang juga melaporkan bahwa pasien CHF perempuan lebih banyak (56,19%) dibanding laki-laki, menunjukkan kecenderungan yang sama pada karakteristik demografis pasien CHF. (Dewi et al., 2025) menyatakan bahwa Perempuan lebih banyak menderita Congestive Heart Failure (CHF) disebabkan karena sebagian besar perempuan umumnya mengalami menopause dan kadar estrogen akan berkurang atau hilang yang akan menyebabkan peningkatan kadar trigliserida dan penurunan lemak total, sehingga perempuan menopause lebih beresiko terkena penyakit jantung daripada laki-laki. Menurut (Padang et al., 2024) menyatakan bahwa wanita biasanya mengalami menopause yang menyebabkan penurunan hormon estrogen yang merupakan faktor risiko tekanan darah tinggi. Estrogen diduga memberikan efek positif pada lapisan dinding arteri dan membantu menjaga kelenturan pembuluh darah. Selama menopause, kadar kolesterol LDL juga cenderung meningkat sehingga meningkatkan jumlah wanita yang menderita penyakit jantung

Hasil penelitian menyatakan bahwa mayoritas pasien CHF memiliki latar belakang Pendidikan setara sekolah dasar. Hal ini didukung dengan penelitian (Soekarno et al., 2025) bahwa sebanyak 55 pasien (59,8 %) pasien CHF dengan pendidikan terakhir sekolah Dasar. bahwa pasien congestive heart failure dengan tingkat pendidikan rendah sekolah dasar yang memiliki risiko kualitas hidup buruk yang lebih tinggi dibanding pasien berpendidikan tinggi. Selain itu, (Wiyata, 2021) menyatakan pada penelitiannya Pendidikan responden terbanyak adalah SD yaitu 13 orang responden (37,1%). (Soekarno et al., 2025) berpendapat bahwa pasien dengan tingkat pendidikan rendah lebih rentan mengalami kualitas hidup yang buruk. Hal ini dikarenakan semakin tinggi tingkat pendidikan, semakin luas pula pengetahuan yang dapat diperoleh. Pendapat ini sejalan dengan pernyataan (Wiyata, 2021) yang menyebutkan bahwa pendidikan mempengaruhi proses pembelajaran. Dengan semakin banyaknya informasi yang diterima, semakin bertambah pula pengetahuan yang dimiliki mengenai kualitas hidup pasien CHF. Pendidikan seseorang akan menentukan pengetahuan dan sikap, Tingkat pendidikan yang cukup dapat mempengaruhi pola pikir dalam mengambil keputusan termasuk keputusan yang berhubungan dengan kesehatan (Samaria, 2022).

Hasil penelitian menyatakan bahwa mayoritas pasien CHF bekerja sebagai

wiraswasta. Temuan ini sejalan dengan beberapa penelitian sebelumnya. Sebagai contoh, penelitian yang dilakukan oleh menemukan bahwa mayoritas responden dengan CHF bekerja sebagai wiraswasta sebanyak 55 % dari total sampel, menunjukkan dominasi pekerja non-formal dalam karakteristik pekerjaan pasien CHF. Selain itu, (Afina Muharani Syaftriani, Dedi, 2021) juga dilaporkan bahwa sebagian besar responden CHF memiliki pekerjaan wiraswasta (43,5 %), yang konsisten dengan pola pekerjaan non-kepagawian formal pada populasi gagal jantung. . Pekerja yang melakukan aktivitas fisik dengan intensitas sedang hingga tinggi memiliki risiko lebih rendah terkena gagal jantung dibandingkan dengan mereka yang kurang aktif (Iswahyudi & Darma, 2024). Menurut (Haldy & Meily Kurniawidjaja, 2024) pekerja wiraswasta cenderung memiliki tingkat stres kerja yang lebih tinggi dan pengaturan waktu yang kurang terstruktur dibandingkan pekerja formal, yang dapat berdampak pada kesehatan kardiovaskular. Pekerjaan wiraswasta sering kali melibatkan jam kerja panjang, beban tanggung jawab yang tinggi, ketidakpastian penghasilan, serta keterbatasan dalam akses cuti atau layanan kesehatan rutin. Kondisi ini dapat memperburuk faktor risiko penyakit kardiovaskular seperti hipertensi, kurang aktivitas fisik, pola hidup tidak sehat, serta peningkatan stres psikososial - semua merupakan determinan penting yang berkontribusi pada kejadian gagal jantung.

Hasil penelitian menyatakan bahwa mayoritas pasien CHF memiliki riwayat penyakit CHF kurang dari enam bulan. Hal ini didukung dengan penelitian (Yeoh et al., 2020) yang melaporkan bahwa sekitar 30 % pasien CHF termasuk dalam kategori durasi penyakit 0–1 tahun sejak diagnosis, termasuk kelompok awal onset CHF (<6 bulan). Selain itu, penelitian (Anggraini et al., 2020) di RSUD Sebelas Maret Surakarta menunjukkan bahwa mayoritas responden CHF memiliki diagnosis kurang dari satu tahun sebelum penelitian dilakukan, mencerminkan fase penyakit awal pada banyak pasien. Selanjutnya, studi literatur tentang rehospitalisasi CHF di Indonesia mencatat bahwa pasien CHF sering mengalami rawat ulang dalam periode singkat setelah diagnosis awal, yang sejalan dengan temuan bahwa banyak pasien memiliki riwayat penyakit CHF < 6 bulan. Sebagian besar responden merupakan pasien dengan riwayat Congestive Heart Failure (CHF) kronik yang telah mengalami kekambuhan berulang dan memerlukan perawatan intensif di ruang ICU. Kondisi ini menunjukkan bahwa responden berada pada fase penyakit yang relatif berat, ditandai dengan gangguan fungsi pompa jantung yang progresif sehingga berdampak langsung terhadap sistem pernapasan (Putri Sinta et al., 2023). Menurut (Mebazaa, 2021) Secara klinis banyaknya kasus CHF merupakan acute heart failure (onset baru atau decompensated), yaitu kondisi di mana gejala gagal jantung muncul secara tiba-tiba atau memburuk dalam tempo singkat. Dalam kondisi ini, pasien sering baru terdiagnosis CHF ketika munculnya gejala berat yang memerlukan perawatan intensif di ruang ICU, sehingga durasi sejak diagnosa awal tercatat kurang dari enam bulan. Hal ini sesuai dengan deskripsi kondisi new-onset heart failure dalam literatur medis, di mana onset gagal jantung akut sering terjadi pada pasien tanpa riwayat diagnosis CHF sebelumnya.

2. Gambaran Derajat Sesak Napas Sebelum dan Sesudah Diberikan Posisi Semi-Fowler dan Pursed-Lip Breathing

Hasil penelitian menunjukkan bahwa derajat Sesak Napas sebesar 6.60 (sesak nafas memberat) pada saat pre-test dan 2.60 (sedikit sesak nafas) pada saat post-test. Hasil Penelitian ini sejalan dengan (Danik Pri et al., 2025) menyatakan ditemukan pasien menyatakan sesak nafas dengan skala menggunakan skor borg 4 mulai tadi malam jam 19.00 WIB, kadang-kadang batuk, untuk berjalan ngos-ngosan, sedangkan data obyektif didapatkan hasil skor borg 4 (sesak nafas agak berat), respiratory rate 28-30x/mnt, SpO2 92%, terdengar suara ronchi tetapi tipis, pernafasan tidak teratur cepat dan dangkal.

Penelitian lain yang dilakukan oleh (Fidia Nurul Khafizah¹Nina Fentiana², 2026) menyatakan bahwa pasien CHF mengalami pola napas tidak efektif, pasien mengatakan sesak napas saat melakukan aktivitas ringan, cepat merasa lelah meskipun hanya melakukan sedikit aktivitas, sering terbangun di malam hari karena sesak napas, merasa cemas saat sesak muncul, dan merasa seperti kekurangan udara setiap kali menarik napas dalam.

Hal ini didukung dengan penelitian (Sukmawati et al., 2025) menunjukkan bahwa sesak napas terjadi disebabkan oleh pasokan oksigen ke dalam tubuh berkurang, sehingga bagian-bagian tubuh seperti paru-paru, otot pernapasan, dan diafragma bekerja lebih keras untuk bernapas. Sesak napas dapat terjadi dimana saja, terutama jika ada faktor atau kondisi yang menyebabkannya, seperti gangguan fisik (asma, PPOK, gagal jantung), gangguan psikis (kecemasan), dan faktor lain (anemia, merokok, GERD), pada pasien CHF terjadi akibat ketidakmampuan jantung dalam memompa darah secara adekuat, sehingga menyebabkan penurunan curah jantung dan peningkatan tekanan pada sirkulasi pulmonal. Penurunan fungsi pompa jantung mengakibatkan darah tertahan di pembuluh darah paru, yang selanjutnya meningkatkan tekanan kapiler paru, sehingga jumlah oksigen yang dapat diikat oleh hemoglobin menurun. Kondisi inilah yang secara langsung menyebabkan penurunan saturasi oksigen (SpO₂) dan kenaikan frekuensi pernapasan pada pasien CHF.

Selain itu menurut (Harta & Nasywa, 2025) sesak napas terjadi karena terganggunya aliran darah dan suplai oksigen ke jaringan tubuh. Penyebab lainnya yang tidak langsung namun signifikan termasuk anemia, obesitas, dan gangguan kecemasan atau serangan panik, yang dapat memicu hiperventilasi dan menimbulkan sensasi sulit bernapas. Faktor lingkungan seperti paparan asap rokok, polusi udara, atau alergen juga berkontribusi terhadap munculnya gejala sesak napas, terutama pada individu yang memiliki riwayat penyakit pernapasan kronis.

3. Gambaran Saturasi Oksigen Sebelum dan Sesudah Diberikan Posisi Semi-Fowler dan Pursed-Lip Breathing

Hasil penelitian menunjukkan bahwa saturasi oksigen sesudah dilakukan Posisi Semi-Fowler dan Pursed-Lip Breathing terdapat perbedaan. Berdasarkan analisa penelitian sesudah diberikan kombinasi Posisi Semi-Fowler dan Pursed-Lip Breathing terdapat peningkatan saturasi oksigen data awal minimal 91% setelah dilakukan Posisi Semi-Fowler dan Pursed-Lip Breathing meningkat menjadi 99% saturasi oksigen. Hasil penelitian yang dilakukan oleh (Nafisah & Yuniartika, n.d, 2023) menyatakan bahwa mayoritas pasien CHF menunjukkan saturasi oksigen di bawah nilai normal (<95%) sebelum intervensi keperawatan. Nilai SpO₂ yang rendah ini berkaitan dengan peningkatan frekuensi napas, penggunaan otot bantu napas, serta keluhan sesak napas. Saturasi oksigen mengalami penurunan terjadi karena kemampuan hemoglobin untuk mengikat oksigen dalam arteri, dan rentang normal saturasi oksigen adalah antara 95-100%, saturasi oksigen bawah 95% dapat menyebabkan tubuh mengalami kekurangan oksigen, yang disebut hipoksemia atau hipoksia. Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian (Putri Sinta et al., 2023) ditemukan jumlah pasien yang mengalami gagal jantung sebanyak 3 pasien dengan rata-rata saturasi oksigen 92%-95%.

(Afanin, 2024) yang menyatakan peningkatan saturasi oksigen ini didukung oleh mekanisme fisiologis dari kedua intervensi yaitu Posisi Semi-Fowler dan Pursed-Lip Breathing mampu mengurangi tekanan organ intraabdomen pada diafragma sehingga paru-paru dapat mengembang lebih optimal, mengoptimalkan ventilasi basal paru yang menjadi tempat pertukaran oksigen paling besar. Penelitian yang dilakukan (Putri Sinta et al., 2023) menyatakan bahwa masalah yang seringkali muncul pada pasien CHF antara lain adalah adanya gangguan pertukaran gas berupa hipoksia, keadaan dimana kekurangan

oksigen di jaringan atau tidak adekuatnya pemenuhan kebutuhan oksigen seluler akibat defisiensi oksigen yang diinspirasi atau meningkatnya penggunaan oksigen pada tingkat seluler.

Penerapan posisi semi fowler dan Pursed-Lip Breathing untuk mengatasi kesulitan bernapas dan masalah pernapasan pada pasien posisi ini digunakan untuk mengurangi dan menangani sesak napas. Dengan kemiringan 30-45 derajat, posisi semi Fowler memanfaatkan gaya gravitasi untuk memperluas paru-paru sehingga tekanan pada diafragma abdomen dapat berkurang. Dengan adanya ekspansi paru yang lebih luas, maka jumlah oksigen yang dihirup akan meningkat. Apabila kadar oksigen pada tubuh meningkat maka akan meningkatkan saturasi (Rifai et, al 2024).

Menurut (Lina, Pratama, Trioclarise, Fisioterapi, et al., 2022) Intervensi kombinasi posisi Semi-Fowler dan PLB terbukti secara klinis meningkatkan nilai Spo₂ secara signifikan. Teknik PLB berperan penting dalam menciptakan tekanan positif di akhir, yang membantu membuka kembali alveoli yang tertutup dan memperluas area permukaan untuk pertukaran gas. Sejalan dengan itu, posisi Semi-Fowler mengoptimalkan distribusi ventilasi-perfusi di area basal paru, sehingga meningkatkan jumlah oksigen yang dapat diikat oleh hemoglobin.

Saturasi oksigen ini mencerminkan keberhasilan perbaikan ventilasi alveolar dan pengosongan paru yang lebih optimal, sehingga suplai oksigen ke jaringan tubuh dapat terpenuhi Kembali (Meliana et al., 2025). Integrasi kedua intervensi ini merupakan strategi keperawatan mandiri yang sangat direkomendasikan karena bersifat non-invasif namun memberikan dampak fisiologis yang besar terhadap pemulihan status hemodinamik pasien (Yuvia Dewi Amalia, Fitri Arofiati, 2025). Teknik Pursed-Lip Breathing (PLB) meningkatkan tekanan positif pada akhir ekspirasi, memperpanjang fase ekspirasi, memperbaiki volume tidal, serta membantu mengurangi air-trapping sehingga oksigenasi darah perifer meningkat (Keperawatan, J. C., Inayah, N., & Wilutono, N. (2022).

4. Perbedaan Derajat Sesak Napas Sebelum dan Sesudah Diberikan Posisi Semi-Fowler dan Pursed-Lip Breathing

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan derajat sesak napas sebelum dan sesudah diberikan kombinasi posisi Semi-Fowler dan teknik Pursed-Lip Breathing pada pasien dengan Congestive Heart Failure (CHF). Sebelum dilakukan intervensi, sebagian besar pasien mengalami sesak napas dengan kategori sedang hingga berat, ditandai dengan peningkatan frekuensi napas, penggunaan otot bantu pernapasan, dan ekspresi ketidaknyamanan respirasi. Setelah diberikan intervensi, terjadi penurunan derajat sesak napas yang signifikan pada pasien, di mana sebagian besar mengalami perbaikan dengan kategori ringan hingga tidak sesak.

Hal ini sejalan dengan (Lina, Pratama, Trioclarise, Program, et al., 2022) dalam penelitiannya berpendapat bahwa ada perbedaan antara Modified Borg Scale sebelum dan sesudah diberikan intervensi Pursed Lip Breathing dengan Semi Fowler Positioning. Hasil serupa juga ditemukan pada penelitian (Aprilia, R., 2022), di mana pemberian posisi Semi-Fowler mampu menurunkan keluhan dispnea secara bermakna pada pasien gagal jantung. Efektivitas kombinasi ini lebih besar dibandingkan pemberian posisi tunggal, karena Pursed-Lip Breathing (PLB) secara aktif membantu membuang udara yang terjebak di paru (udara residu) sementara posisi Semi-Fowler secara pasif memfasilitasi ekspansi dada. Penurunan tingkat sesak napas ini mencerminkan berkurangnya beban kerja jantung dan paru-paru dalam memenuhi kebutuhan ventilasi tubuh (Lina, Pratama, Trioclarise, Program, et al., 2022)(Pratama et al., 2025).

Hal ini didukung oleh penelitian (Bukit, 2024) menyatakan bahwa Sebelum di lakukan

terapi posisi semi fowler dan pursed lips breathing terdapat perbedaan sebelum dan sesudah saturasi oksigen pasien 90% dan frekuensi pernafasan 35x/menit, setelah dilakukan tindakan saturasi oksigen meningkat menjadi 98% dan frekuensi pernafasan membaik menjadi 25x/menit. Serta penelitian serupa dilakukan oleh (Nafisah & Yuniartika, 2023) Hasil penelitian menunjukkan peningkatan saturasi oksigen pada pasien gagal jantung. Rata-rata saturasi oksigen sebelum intervensi posisi semi fowler adalah 95,40%, dan mengalami peningkatan menjadi 98,20% setelah intervensi. Menurut (Sari et al., 2022) bahwa pemberian posisi kepala lebih tinggi 30-45° efektif dalam memperbaiki status oksigenasi perifer pada pasien kritis di ICU dibandingkan dengan posisi telentang.

peningkatan yang signifikan dalam skor rata-rata parameter vital dan parameter pernafasan, yaitu laju pernafasan dan SpO2 pada pasien dyspnea dengan menggunakan posisi semi fowler dan PLB. Selain itu penelitian yang dilakukan (Darurat et al., 2025) menunjukkan adanya perbaikan pada pola nafas pasien yaitu data sebelum dilakukan intervensi kombinasi posisi semi fowler dan PLB ditemukan pasien mengatakan sesak nafas dengan skor borg4 (sesak kadang berat), frekuensi pernafasan 30 kali per menit, saturasi oksigen 92%, pasien terlihat gelisah, terdengar suara ronchi. Setelah pemberian intervensi evaluasi didapatkan sesak nafas menurun dengan skor 0.5 (sangat sangat sedikit, hampir hilang), frekuensi pernafasan membaik 18x/menit (normal).

Posisi semi fowler mengandalkan gaya gravitasi untuk membantu melancarkan jalan nafas menuju ke paru sehingga oksigen akan mudah masuk. Hal ini dapat meningkatkan oksigen yang diinspirasi atau dihirup pasien. Dengan meningkatnya oksigen dalam tubuh, meningkat pula oksigen yang dibawa sel darah merah dan hemoglobin, sehingga saturasi oksigen juga ikut meningkat, tujuan dari posisi semi flower untuk memberikan rasa nyaman, membantu mengatasi masalah kesulitan pernafasan dan kardiovaskular (Nurliah et, al 2024). Menurut (Gea, 2024), tujuan pursed lip breathing adalah meredakan sesak napas pernapasan dengan bibir membantu memperlambat laju pernapasan dan menjaga saluran udara tetap terbuka, mengurangi sensasi sesak napas, meningkatkan pertukaran oksigen dengan mendorong pernafasan yang lebih lama, pernapasan dengan bibir mengerucut memfasilitasi pengosongan paru- paru secara lebih menyeluruh dan meningkatkan oksigenasi darah, meningkatkan relaksasi kontrol pernafasan yang disengaja dan fokus pada pola pernapasan yang stabil meningkatkan rasa tenang dan relaksasi.

Penelitian (Made Devi Hariska Milasari & Yogi Triana, 2021), menyatakan bahwa posisi semi fowler membuat oksigen di dalam paru-paru semakin meningkat sehingga memperingan kesukaran nafas. Posisi ini akan mengurangi kerusakan membrane alveolus akibat tertimbunnya cairan. Hal tersebut dipengaruhi oleh gaya gravitasi sehingga O2 delivery menjadi optimal. Sesak nafas akan berkurang, dan akhirnya proses perbaikan kondisi klien lebih cepat.

Menurut (Lina, Pratama, & Trioclarise, 2022) Pursed Lip Breathing exercise mengatur frekuensi dan pola pernapasan untuk mengurangi air trapping, meningkatkan ventilasi alveolus dan meningkatkan pertukaran gas tanpa meningkatkan kerja pernapasan, mengatur laju pernapasan. Pursed lip breathing mengurangi kejang otot pernapasan, membersihkan saluran udara, dan melegakan saluran udara dan akan mengurangi udara ruang rugi yang terjebak di jalan nafas, meningkatkan pengeluaran CO2 dan menurunkan kadar CO2 dalam darah arteri serta dapat meningkatkan O2 sehingga akan terjadi perbaikan homeostasis yaitu kadar CO2. Penurunan derajat sesak napas setelah intervensi dalam penelitian ini menunjukkan bahwa kombinasi intervensi non-farmakologis yang sederhana tetapi terstruktur dapat membantu mengelola gejala dispnea pada pasien CHF di ruang intensif

tanpa memberikan efek tambahan pada beban jantung. Dengan demikian, penurunan saturasi oksigen dan peningkatan frekuensi pernapasan pada pasien CHF merupakan mekanisme yang saling berkaitan, yang berawal dari penurunan fungsi jantung, kongesti paru, gangguan pertukaran gas, hingga aktivasi mekanisme kompensasi pernapasan.

Temuan ini diperkuat oleh penelitian (Sari et al., 2022) yang melaporkan bahwa latihan pernapasan dapat menurunkan keluhan dispnea pada pasien kardiovaskular dan memperbaiki toleransi aktivitas (Sari et al., 2022) Hal ini mengindikasikan bahwa intervensi non-invasif seperti Semi-Fowler dan PLB dapat dijadikan salah satu opsi pendamping terapi farmakologis dalam manajemen dispnea pasien CHF.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa Pursed Lip Breathing dengan Semi Fowler Positioning memiliki pengaruh signifikan terhadap Penurunan sesak. Pursed-lip breathing (PLB) efektif digunakan untuk mengurangi sesak napas, baik saat beraktivitas maupun istirahat. Pursed-lip breathing secara instan dapat meredakan dispnea yang disebabkan oleh gangguan ventilasi saluran napas dan penurunan fungsi otot pernapasan. Sebagai salah satu bentuk breathing exercise, PLB bertujuan memperbaiki ventilasi, meningkatkan fungsi otot pernapasan, mengurangi air trapping, memperbaiki pertukaran gas, dan menurunkan kerja pernapasan sehingga mampu mengurangi frekuensi dan intensitas dispnea (Lina, Pratama, Trioclarise, Program, et al., 2022).

Perbedaan ini disebabkan oleh efek mekanis posisi Semi-Fowler yang mengurangi tekanan isi abdomen terhadap diafragma, sehingga kerja otot pernapasan menjadi lebih ringan. Selain itu, teknik PLB memberikan kontrol pernapasan yang lebih baik dengan memperlama fase ekspirasi, yang secara langsung menurunkan frekuensi napas (Respiratory Rate). Penurunan derajat sesak ini membuktikan bahwa manajemen posisi yang dikombinasikan dengan latihan pernapasan dapat memodulasi persepsi dispnea pada pasien (Faidil, et al., 2025). Temuan penelitian ini sejalan dengan studi literatur review yang menyebutkan bahwa posisi Semi-Fowler efektif menurunkan sesak napas pada pasien CHF melalui peningkatan ventilasi alveolar dan penurunan beban kerja pernapasan (Afanin,2024).

Selain itu, penelitian (Ramadhani et al., 2022) menunjukkan bahwa teknik Pursed-Lip Breathing mampu menurunkan derajat sesak napas pada pasien dengan gangguan perfusi kardiopulmoner, melalui efek peningkatan compliance paru dan relaksasi otot pernapasan (Ramadhani, 2022). Kombinasi kedua intervensi ini juga terbukti efektif dalam menurunkan derajat sesak napas pada pasien dengan gangguan kardiovaskular akut dan kronik, menunjukkan bahwa pendekatan non-farmakologis dapat menjadi strategi penting dalam pemulihan respirasi. Secara klinis, penurunan derajat sesak napas setelah intervensi menunjukkan bahwa posisi tubuh dan pola pernapasan merupakan komponen penting asuhan keperawatan pada pasien CHF, terutama pada fase akut di ruang ICU. Efektivitas intervensi non-farmakologis ini dapat membantu mengurangi ketergantungan terapi oksigen, meningkatkan toleransi aktivitas, serta membuka peluang peningkatan kualitas hidup pasien.

5. Perbedaan Saturasi Oksigen Sebelum dan Sesudah Diberikan Posisi Semi-Fowler dan Pursed-Lip Breathing

Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat peningkatan perbedaan yang signifikan saturasi oksigen antara sebelum dan sesudah intervensi. Hal ini di dukung oleh penelitian (Afanin,2024) yang menyimpulkan bahwa posisi Semi-Fowler berpengaruh positif terhadap peningkatan saturasi oksigen pasien CHF yang mengalami sesak napas, sebagai bagian dari intervensi keperawatan untuk memperbaiki ventilasi. Selain itu, penelitian yang dilakukan (Alrizal, M., & Fitriana, R. N. t.t.2025). di Padang menyebutkan

bahwa kombinasi posisi Semi-Fowler dan teknik Pursed-Lip Breathing efektif meningkatkan saturasi oksigen pada pasien dengan gangguan sistem kardiovaskular

Perbedaan nilai saturasi ini didorong oleh optimalisasi pertukaran gas di membran alveoli-kapiler. Posisi Semi-Fowler meningkatkan volume tidal paru, sedangkan teknik Pursed-Lip Breathing menciptakan tekanan positif di akhir ekspirasi yang menjaga alveoli tetap terbuka. Dengan terbukanya alveoli secara maksimal, luas permukaan untuk difusi oksigen bertambah, sehingga kadar oksigen dalam hemoglobin meningkat. Beberapa teori menyatakan bahwa perubahan posisi tubuh dapat memengaruhi parameter hemodinamik non-invasif, termasuk tekanan darah, denyut jantung, tingkat saturasi oksigen, dan frekuensi pernapasan. Sedangkan teknik pursed lips breathing ini dimulai dengan menghirup udara melalui hidung, lalu udara dikeluarkan dengan merapatkan bibir serta waktu pengeluaran udara yang lebih lama merupakan teknik pernafasan yang bertujuan untuk meningkatkan ventilasi secara maksimal. Respon yang diharapkan pasien mampu bernafas dengan dalam dan mengempangkan paru-parunya dengan sempurna, pasien mampu menggunakan teknik-teknik pernafasan untuk meningkatkan ventilasinya (Amiar & Setiyono, n.d, 2020).

Posisi semi-Fowler 45° dan teknik Pursed-Lip Breathing berfungsi untuk memperluas kapasitas paru-paru, mempermudah aliran oksigen, dan mengoptimalkan pola pernapasan (Nugraha & Hadyantari, 2024). Selain itu, posisi ini membantu meningkatkan volume paru-paru, memperbaiki aliran serta kapasitas udara, menambah volume tidal spontan, dan mengurangi tekanan pada diafragma. Studi kasus mengungkapkan bahwa posisi semi-Fowler 45° berkontribusi pada peningkatan saturasi oksigen secara optimal pada pasien CHF, memungkinkan paru-paru berfungsi lebih baik dan mendukung ventilasi yang lebih efisien melalui peningkatan aliran oksigen. Temuan ini juga menjelaskan mengapa pasien CHF sering merasa lebih nyaman saat duduk atau memanfaatkan bantal sebagai penunjang punggung. Karenanya, posisi semi-Fowler 45° dianjurkan untuk diterapkan dalam perawatan pasien CHF, baik di fasilitas kesehatan maupun di rumah. Menempatkan pasien dalam posisi semi Fowler 45° adalah salah satu langkah yang diambil oleh tenaga kesehatan untuk meningkatkan kenyamanan dan mendukung proses penyembuhan. Studi kasus menjelaskan berbagai faktor dan efek dari penerapan posisi semi Fowler 45° terhadap saturasi oksigen pada pasien CHF (Nugraha & Hadyantari, 2024). Berdasarkan hasil tersebut, bahwa intervensi non-farmakologis berupa kombinasi posisi dan teknik pernapasan terbukti efektif memperbaiki oksigenasi pada pasien CHF, sehingga intervensi ini dapat dijadikan sebagai bagian dari standar asuhan keperawatan terutama pada ruang intensif yang memerlukan pemantauan ketat terhadap fungsi ventilasi dan perfusi pasien. Efektivitas intervensi ini juga menjadi penting mengingat prosedurnya sederhana, aman, tidak membutuhkan alat khusus, serta dapat diterapkan secara berulang.

6. Keterbatasan penelitian

- a) Kondisi Klinis Responden yang Fluktuatif: Pasien di ruang perawatan kritis (ICU) memiliki kondisi hemodinamik yang sangat dinamis dan cepat berubah. Faktor-faktor seperti tingkat kecemasan pasien, kelelahan, atau kondisi penyerta lainnya dapat memengaruhi kemampuan pasien dalam melakukan teknik kombinasi posisi semi fowler dan pursed-lip breathing secara konsisten sesuai instruksi selama durasi 10-15 menit. Untuk meminimalkan dampak fluktuasi kondisi klinis tersebut, peneliti/perawat melakukan skrining awal kondisi hemodinamik dan status respirasi pasien sebelum intervensi, meliputi tekanan darah, frekuensi nadi, frekuensi napas, saturasi oksigen, tingkat kesadaran, serta derajat sesak napas.
- b) Peneliti mengalami kendala pada tahap pemberian informed consent. Persetujuan tindakan penelitian tidak selalu dapat diperoleh secara langsung karena harus

menunggu persetujuan dari keluarga pasien, sehingga menyebabkan keterlambatan dalam pelaksanaan intervensi. peneliti melakukan pendekatan komunikasi sejak awal kepada keluarga pasien dengan memberikan penjelasan yang jelas, ringkas, dan mudah dipahami mengenai tujuan, manfaat, prosedur, serta risiko penelitian. Peneliti juga menyiapkan lembar informed consent yang telah disederhanakan bahasanya tanpa mengurangi unsur etik dan legal, sehingga mempermudah proses pemahaman dan pengambilan keputusan.

- c) selama pelaksanaan intervensi, terdapat kondisi di mana dokter melakukan visit kepada pasien. Hal tersebut mengharuskan peneliti untuk menghentikan sementara intervensi yang sedang berlangsung. Akibatnya, intervensi harus diulang kembali dari awal setelah visit selesai, sehingga berpotensi mempengaruhi konsistensi waktu dan kelancaran pelaksanaan intervensi penelitian. peneliti melakukan koordinasi awal dengan perawat penanggung jawab ruangan terkait perkiraan jadwal visit dokter dan waktu tindakan medis rutin sehingga pelaksanaan intervensi dapat dijadwalkan pada periode yang relatif kondusif. Peneliti juga menetapkan rentang waktu intervensi yang fleksibel namun tetap berada dalam batas protokol penelitian, sehingga penghentian sementara tidak secara signifikan memengaruhi validitas prosedur.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil Penelitian dan Pembahasan, maka penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut :

Rerata usia responden pada pasien CHF 53,20 tahun. Hampir seluruh berjenis kelamin perempuan berjumlah 6 responden (60%). Sebagian besar responden berpendidikan SD sebanyak 6 responden (60%), sebagian besar responden bekerja sebagai wiraswasta sebanyak 4 responden (40%) dan sebagian rerata responden memiliki riwayat penyakit CHF sudah lebih dari 6 bulan sebanyak 6 responden (60%).

Derajat sesak nafas sebelum diberikan kombinasi Posisi Semi-Fowler dan Pursed-Lip Breathing pada pasien CHF, responden menunjukkan sesak nafas memberat dengan rerata derajat sesak 6,60 dan sesudah diberikan kombinasi Posisi Semi-Fowler dan Pursed-Lip Breathing responden menunjukkan penurunan derajat sesak 2,60 atau sedikit sesak nafas.

Saturasi oksigen sebelum diberikan kombinasi Posisi Semi-Fowler dan Pursed-Lip Breathing pada pasien CHF, responden menunjukkan saturasi oksigen mengalami penurunan dengan rerata 92,40 % dan sesudah diberikan kombinasi Posisi Semi-Fowler dan Pursed-Lip Breathing responden menunjukkan ada kenaikan saturasi oksigen menjadi 98,50 %.

Terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik derajat sesak nafas sebelum dan sesudah di berikan kombinasi Posisi Semi-Fowler dan Pursed-Lip Breathing pada pasien CHF dengan nilai $p = 0,000$ ($p < 0.05$).

Terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik saturasi oksigen sebelum dan sesudah di berikan kombinasi Posisi Semi-Fowler dan Pursed-Lip Breathing pada pasien CHF dengan nilai $p = 0,000$ ($p < 0.05$).

Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disarankan hal-hal sebagai berikut :

1. Saran bagi pasien dan keluarga

Bagi Pasien diharapkan harus bisa mengaplikasikan secara mandiri teknik kombinasi posisi semi fowler dan pursed-lip breathing secara konsisten sesuai instruksi selama durasi 10-15 menit, Teknik ini sebagai terapi non-farmakologis yang efektif dan efisien untuk menurunkan derajat sesak nafas dan saturasi oksigen. Kemandirian dalam melakukan

Teknik ini diharapkan meningkatkan toleransi aktivitas dan kualitas hidup pasien pada saat di rumah sakit maupun di rumah.

2. Saran bagi perawat

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kombinasi posisi Semi-Fowler dan Pursed-Lip Breathing dapat membantu menurunkan derajat sesak napas serta meningkatkan saturasi oksigen pada pasien CHF. Oleh karena itu, intervensi non-farmakologis ini diharapkan dapat dijadikan sebagai salah satu standar asuhan keperawatan dalam manajemen respirasi pasien dengan gangguan sistem kardiovaskular, terutama di ruang intensif.

3. Saran bagi institusi layanan kesehatan

Institusi diharapkan dapat mengembangkan program edukasi dan pelatihan terkait intervensi non-farmakologis untuk pasien dengan penyakit kronik khususnya CHF, serta memasukkan intervensi posisi dan teknik pernapasan sebagai bagian dari prosedur keperawatan yang terstandarisasi.

4. Saran bagi pendidikan Universitas Muhammadiyah Kudus

Institusi pendidikan keperawatan diharapkan dapat memasukkan intervensi non-farmakologis seperti teknik Pursed-Lip Breathing dan posisi terapeutik dalam kurikulum keterampilan klinik, sehingga mahasiswa memiliki kompetensi yang baik dalam menangani pasien dengan gangguan pernapasan dan kardiovaskular.

5. Saran bagi peneliti selanjutnya

Bagi peneliti selanjutnya lebih dalam dan terperinci sehingga dapat menjadi dasar penelitian selanjutnya, diharapkan dapat melakukan penelitian dengan jumlah sampel yang lebih besar, durasi intervensi yang lebih panjang, atau menggunakan desain penelitian lain agar dapat memperkuat bukti ilmiah mengenai efektivitas kombinasi posisi Semi-Fowler dan Pursed-Lip Breathing pada pasien CHF serta mendalami kembali dari kombinasi posisi Semi-Fowler dan Pursed-Lip Breathing. Penelitian berikutnya juga diharapkan dapat membandingkan secara terpisah kedua intervensi tersebut guna mengetahui intervensi mana yang lebih efektif dalam menurunkan derajat sesak napas.

6. Saran bagi Rumah Sakit Muhammadiyah Rodliyah Acid

Bagi institusi rumah sakit disarankan agar hasil penelitian ini dapat dijadikan landasan dalam pembaharuan standar prosedur operasional (SPO) mengenai penanganan sesak nafas pada pasien CHF. Serta adanya penetapan jasa pelayanan atau kebijakan institusi yang jelas bagi perawat dalam pelaksanaan tindakan kombinasi posisi semi-Fowler dan pursed-lip breathing. Penetapan tersebut diharapkan dapat meningkatkan.

DAFTAR PUSTAKA

- (Anggraini et al., 2024). (2020). Jurnal Penelitian Perawat Profesional Pencegahan. *British Medical Journal*, 2(5474), 1333–1336.
- 40 TAHUN 2021 (TARIF BADAN LAYANAN UMUM DAERAH FIX. (n.d.).
- Afina Muharani Syaftriani, Dedi, P. N. (2021). SELF CARE BERHUBUNGAN DENGAN KUALITAS HIDUP PASIEN CONGESTIVE HEART FAILURE. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*.
- Amiar, W., & Setiyono, E. (n.d.). EFEKTIVITAS PEMBERIAN TEKNIK PERNAFASAN PURSED LIPS BREATHING DAN POSISI SEMI FOWLER TERHADAP PENINGKATAN SATURASI OKSIGEN PADA PASIEN TB PARU.
- Ardilla Siregar, M., & Adi Setiawan Aritonang, M. (2024). Hubungan Dukungan Keluarga dan Kualitas Hidup Pada Pasien Congestive Heart Failure. *Jurnal Keperawatan Cikini*, 5(2), 205–213. <https://jurnal.stikespgicikini.ac.id/index.php/JKC/article/view/171>
- Bukit, I. (2024). PENERAPAN POSISI POSISI SEMI FOWLER DAN TEKNIK PURSED LIPBREATHING UNTUK MENINGKATKAN SATURASI OKSIGEN PADA PENYAKIT PARU OBSTRUKTIF KRONIK (PPOK) DI RUANG CENDRAWASIH RUMAH SAKIT

- VITA INSANI PEMATANGSIANTAR TAHUN 2024. 09(01), 54–61.
- Danik Pri, Pujiastuti², D., & Sudarto, S. (2025). GAMBARAN KOMBINASI POSISI SEMI FOWLER DAN PURSED LIP BREATHING PADA BP. S DENGAN DIAGNOSA DYSPNEA DI INSTALASI GAWAT DARURAT RS SWASTA DI SEMARANG: CASE REPORT. *Jurnal Ilmu Kesehatan*.
- Darurat, G., Swasta, R. S., Semarang, D. I., & Report, C. (2019). No Title. 68–74.
- Darussalam, A. M. N., Sommeng, F., Putri, R., & Abdullah, I. (2024). *Jurnal Biologi Tropis* Characteristics of Heart Failure Patients Undergoing Intensive Care at Ibnu Sina YW-Umi Makassar Hospital in 2023.
- Dewi, R. C., Ainni, A. N., & Miyarso, C. (2025). Evaluasi Drug Related Problems (DRPs) Pada Pasien Congestive Heart Failure (CHF) Di Instalasi Rawat Inap Artikel Penelitian. 17, 129–142.
- Faidil, T. A. (2025). EFEKTIVITAS MANAJEMEN JALAN NAPAS TERHADAP PENURUNAN DISPNEA PADA PASIEN CONGESTIVE HEART FAILURE DI RUANG IGD RSUD LABUANG BAJI Muh. 3(8), 321–331.
- Febriantini, N. K. D. (2022). Gambaran Saturasi Oksigen Pasien Dengan Penyakit Penyerta Sistem Respirasi Pasca General Anestesi Di RSUD Kabupaten Buleleng. Ni Kadek Dwi Febriantini, 17–19. <https://repository.itekes-bali.ac.id/journal/detail/1190/>
- Fidia Nurul Khafizah¹Nina Fentiana², I. A. (2026). IMPLEMENTASI POSISI SEMI FOWLER PADA PASIEN CONGESTIVE HEART FAILURE (CHF)DENGAN GANGGUAN POLA NAPAS DI RUMAH SAKIT TK II PUTRI HIJAU MEDAN. *Jurnal Riset Ilmiah*.
- Gea, S. (2024). Pengaruh Pursed Lip Breathing Exercises Terhadap Saturasi Oksigen Pasien Ppok Di Rsup H Adam Malik Medan Tahun 2024. 032013022, 1–14.
- Haldy, J., & Meily Kurniawidjaja, L. (2024). Faktor Risiko Penyakit Kardiovaskular pada Pekerja : A Systematic Review. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 8(1), 47–59.
- Harta, L. I., & Nasywa, A. (2025). Ada Apa Dengan Sesak Napas. *Indonesian Journal of Sport Science and Technology (IJST)*, 4(1), 537–548. <https://doi.org/10.31316/ijst.v4i1.8312>
- Indriyani, I. (2020). Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Kasus Bronchitis Chronic Di BBKPM Surakarta. *Research of Service Administration Health and Sains Healthys*, 1(1), 10–17. <https://doi.org/10.58258/rehat.v1i1.3079>
- Istiqomah, I. N., Pebriyanti, D. O., & Azizah, L. N. (2021). BUAH UNTUK PENYAKIT JANTUNG (I. N. Istiqomah, D. O. Pebriyanti, & L. N. Azizah (Eds.); Istiqomah, Vols. 978-623–72). Perpustakaan Nasional RI: Katalog Dalam Terbitan (KDT). https://scholar.google.com/scholar?hl=id&as_sdt=0%2C5&q=Istiqomah%2C+I.+N.%2C+Pebriyanti%2C+D.+O.%2C+%26+Azizah%2C+L.+N.+%282021%29.+Buah+Untuk+Penyakit+jantung.+Lumajang%3A+KSU+Mulia+Husada.&btnG=
- Iswahyudi, A. A. A., & Darma, S. (2024). Pengaruh Aktivitas Fisik Terhadap Kejadian Gagal Jantung Kongestif Di RS Ibnu Sina Makassar Tahun 2022. 4, 11010–11021.
- Kemenkes. (2023). Survei Kesehatan Indonesia 2023 (SKI). Kemenkes, 235.
- Kurniawati. (2023). EFEKTIFITAS POSISI SEMI FOWLER TERHADAP PENURUNAN SESAK NAFAS PADA PENDERITA ASMA. <https://ojs.hestiwirasriwijaya.Ac.Id/Index.Php/JSS/Article/View/58>, 11(4), 22–27. <https://ojs.hestiwirasriwijaya.ac.id/index.php/JSS/article/view/58>
- Lina, R. K., Pratama, D. A., & Trioclarise, R. (2022). Pengaruh Pursed Lip Breathing Exercise Dengan Semi Fowler Positioning Terhadap Penurunan Dyspnea Pada Pasien Post Long Covid-19. *Jurnal Fisioterapi Dan Kesehatan Indonesia*, 2(2), 191–198. <https://doi.org/10.59946/jfki.2022.163>
- Lina, R. K., Pratama, D. A., Trioclarise, R., Fisioterapi, J., Studi, P., & Terapan, S. (2022). PENGARUH PURSED LIP BREATHING EXERCISE DENGAN SEMI FOWLER POSITIONING TERHADAP PENURUNAN DYSPNEA. 02(02), 191–198.
- Lina, R. K., Pratama, D. A., Trioclarise, R., Program, J. F., Sarjana, S., Fisioterapi, T., Kemenkes, P., & Iii, J. (2022). PENGARUH PURSED LIP BREATHING EXERCISE DENGAN SEMI FOWLER POSITIONING TERHADAP PENURUNAN DYSPNEA PADA PASIEN POST

- LONG COVID-19. In *Jurnal Fisioterapi dan Kesehatan Indonesia* (Vol. 02, Issue 02).
- Lubis, H. H., Siregar, M. A., Saftriani, A. M., Deliana, M., & Harahap, G. (2024). HUBUNGAN DUKUNGAN KELUARGA DENGAN SELF CARE MANAGEMENT PASIEN CONGESTIF HEART FAILURE DI POLI JANTUNG RSU WULAN WINDY MARELAN. *JURNAL KEPERAWATAN MUHAMMADIYAH BENGKULU*, 12(2). <https://doi.org/10.36085/jkmb.v12i2.7262>
- Made Devi Hariska Milasari, N., & Yogi Triana STIKes Bina Usaha Bali, K. (n.d.). PENGARUH PEMBERIAN POSISI SEMIFOWLER DAN TEKNIK PURSED LIPS BREATHING TERHADAP SATURASI OKSIGEN PADA PASIEN PPOK DI RUANG HCU RSD MANGUSADA The Effect of Semi Fowler Positioning and Pursed Lips Breathing Technique on Oxygen Saturation of Patients with COPD in HCU Ward Mangusada Hospital Badung Regency.
- Mebazaa, A. (2021). *HHS Public Access*. 6(1), 1–33. <https://doi.org/10.1038/s41572-020-0151-7>.Acute
- Meliana, R., Nur, S., Susanto, G., Pringsewu, U. A., Ners, P., Kesehatan, F., Pringsewu, U. A., & Kesehatan, F. (2025). Studi Kasus Intervensi Keperawatan Posisi Semi Fowler untuk Peningkatan Saturasi Oksigen pada Pasien Congestive Heart Failure di Ruang ICU . Case Study of Nursing Intervention Using the Semi-Fowler Position to Improve Oxygen Saturation in Patients with Congestive Heart Failure in the. 7, 220–227.
- Nafisah, H., & Yuniartika, W. (2023). Pengaruh Pemberian Posisi Semi Fowler terhadap Tingkat Saturasi Oksigen pada Pasien Gagal Jantung: Literature Review. *Prosiding Semianr Nasional Keperawatan Universitas Muhammadiyah Surakarta*2, 1, 42–59.
- Natatsa As Syiffa Amran¹, Aulia Asman², Jufrika Gusni³, R. N. (2025). Asuhan Keperawatan Pada Tn. H Dengan Congestive heart failure (CHF) Di RSUP Dr. M.Djamil Padang. *Jurnal Keperawatan Medika*, 3(2), 82–90.
- Neri, E. L., Fauzan, S., Rahmah, G. N., Kahtan, M. I., & Herman, H. (2024). PENGARUH PEMBERIAN POSISI SEMI FOWLER TERHADAP PERUBAHAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN CONGESTIVE HEART FAILURE. *Jurnal Keperawatan Dan Kesehatan*, 15(1), 45–50. <https://doi.org/10.54630/jk2.v15i1.330>
- Nugraha, F. K., & Hadyantari, S. A. (2024). Pemberian Posisi Semi Fowler untuk Meningkatkan Saturasi Oksigen pada Pasien Congestive Heart Failure di Ruang Intensive Care Unit. 2(4).
- Nurani, R. D., & Arianti, M. (2022). Penerapan Posisi Semi Fowler Terhadap Ketidakefektifan Pola Nafas Pada Pasien Congestive Heart Faillure. *Jurnal Keperawatan Bunda Delima*, 4(2). <https://doi.org/10.59030/jkbd.v4i2.51>
- Nurkhalis dan J,A, R. (2020). TINJAUAN PUSTAKA Manifestasi Klinis dan Tatalaksana Gagal Jantung. *Ked. N. Med |*, 3(3), 36–46.
- Nurliah 1, Fadli Syamsuddin 1, Abdul Rahman 1, S. Y. 1. (2024). Efektivitas Terapi Pernapasan Pursed Lips Dan Posisi Semi Fowler Pada Penderita Tuberkulosis. *JURNAL KEPERAWATAN MUHAMMADIYAH BENGKULU*, 8(1), 51. <http://journal.um-surabaya.ac.id/index.php/JKM>
- Padang, M. D., Tahun, P. O., Marsellinda, E., & Aulia, D. S. (2024). Gambaran Penggunaan Obat Kardiovaskular , Faktor Usia Dan Jenis Kelamin Pasien Gagal Jantung Yang Dirawat Di Rsup Dr . 2(3), 230–236.
- Permenkes nomor 52. (2016). Indonesian Case Based Groups (INA-CBG's) dan non Indonesian Case Based. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 52 Tahun 2016 Tentang Standar Tarif Pelayanan Kesehatan Dalam Penyelenggaraan Program Jaminan Kesehatan.
- Persi Susana, Diah Pujiastuti, Dwi N.Heri S, & Nimsi Melati. (2024). Gambaran Karakteristik Kunjungan Pasien Dengan Keluhan Sesak Napas Di Igd Rumah Sakit Swasta Di Temanggung Jawa Tengah. *Nursing Science Journal (NSJ)*, 5(1), 88–95. <https://doi.org/10.53510/nsj.v5i1.248>
- Poseng, E. S., Weraman, P., & Tira, D. S. (2024). Risk Factors Associated With the Incident of Coronary Heart Disease in Patients At Ruteng Hospital, Manggarai District, 2023. 13(2), RISK FACTORS ASSOCIATED.

- Pratama, D. A., Lina, R. K., Trioclarise, R., & Sariana, E. (2025). Pengaruh Pursed Lip Breathing Exercise dengan Semi Fowler Positioning terhadap Penurunan Dyspnea pada Pasien Post Long. 2(3), 484–490.
- Prillia Rahmawati, P. (2025). Faktor-Faktor yang Berhubungan Dengan Kualitas Hidup Pada Pasien Congestive Heart Failure (CHF) Pada Usia Dewasa di RSUD Dr. (H.C) Ir. Soekarno Provinsi Bangka Belitung Tahun 2024. *Jurnal Sosial Teknologi*, 5(4), 1040–1052. <https://doi.org/10.59188/journalsostech.v5i4.31982>
- Putri Sinta, C., Husain, F., & Widodo, P. (2023). Pemberian Posisi Semi Fowler Untuk Meningkatkan Saturasi Oksigen pada Pasien CHF (Congestive Heart Failure) di Ruang ICU RSUD Pandanarang Boyolali. *Sehat Rakyat: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 2(3), 449–455. <https://doi.org/10.54259/sehatrakyat.v2i3.1964>
- Ramadhani, S., Purwono, J., Utami, I. T., Keperawatan, A., Wacana, D., Kunci, K., & Nafas, S. (2022). *Jurnal Cendikia Muda Volume 2 , Nomor 2 , Juni 2022 ISSN : 2807-3469* Ramadhani , Penerapan Pursed Lip Breathing PENDAHULUAN Penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) adalah penyakit paru progresif yang mengancam jiwa yang menyebabkan sesak napas dan predisposisi eksaserbasi dan penyakit serius . The Global Burden of Disease Study melaporkan prevalensi 251 juta kasus PPOK secara global pada tahun 2016 . Secara global , diperkirakan 3 , 17 juta kematian disebabkan oleh dari semua kematian secara global pada tahun tersebut) . Lebih dari 90 % kematian PPOK terjadi di negara berpenghasilan rendah dan menengah . Berdasarkan Sistem Informasi Rumah Sakit (SIRS) jumlah penderita penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) dapat pulih sepenuhnya . Keterbatasan aliran udara biasanya bersifat progresif dan dikaitkan dengan respons inflamasi paru yang abnormal terhadap pertikel atau gas berbahaya , yang menyebabkan penyempitan jalan napas , hipersekresi mukus , dan perubahan pada sistem Faktor risiko terjadinya PPOK cukup banyak dan faktor risiko utama adalah rokok . Sejumlah zat iritan yang ada di silia , rokok menstimulasi produksi serta mukus berlebih , batuk , merusak fungsi menyebabkan inflamasi merusak bronkiolus dan dinding alveolus . Faktor lain yang berperan adalah polusi udara , perokok pasif , riwayat infeksi saluran nafas saat keturunan . Paparan terhadap beberapa polusi industri di tempat kerja dapat Penatalaksanaan PPOK terbagi menjadi dua yaitu penatalaksanaan medis dan keperawatan . Penatalaksanaan keperawatan yang dapat dilakukan untuk meningkatkan pola pernapasan yaitu latihan pernapasan melalui bibir (pursed- lip breathing) . Hal ini akan membantu memperlambat ekspirasi , mencegah kolaps jalan napas kecil , dan mengontrol kecepatan serta kedalaman pernapasan , pernapasan relaksasi . Pursed lip breathing exercise merupakan latihan yang bertujuan untuk mengatur Indonesia menurut jenis kelamin adalah dengan jumlah terbanyak pada laki-laki yaitu sebesar 2 . 663 sedangkan jumlah penderita PPOK pada perempuan yaitu Berdasarkan data medical record di Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Jendral Ahmad Yani Metro . Sepuluh besar penyakit yang ada di Ruang Paru pada tahun 2020 , penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) urutan pertama dari sepuluh besar penyakit dengan jumlah 155 penderita . Penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) adalah penyakit yang dicirikan oleh keterbatasan aliran udara yang tidak ini juga meningkatkan Ramadhani , Penerapan Pursed Lip Breathing. 2, 276–284.
- Salamah, U., & Kusuma, D. Y. (2021). Pengenalan Oximeter sebagai Deteksi Kejenuhan Oksigen dalam Darah Kepada Satgas Covid-19 Kalurahan Serut, Gunung Kidul. *Indonesian Journal of Community Empowerment and Service (ICOMES)*, 1(1), 26–29. <https://doi.org/10.33369/icom.es.v1i1.19131>
- Samaria, D. (2022). EDUKASI KESEHATAN TENTANG DETEKSI DINI KANKER SERVIKS DI DESA CIBADUNG, GUNUNG SINDUR, BOGOR. 5, 2243–2258.
- Sapura, S., & Apriza, A. (2024). Asuhan Keperawatan Pada Tn. a Dengan Chf (Congestive Heart Failure) RSUD Bangkinang Tahun 2023. *SEHAT : Jurnal Kesehatan Terpadu*, 3(2), 396–402. <https://doi.org/10.31004/sjkt.v3i2.26430>
- Sari, N. K., Hudiyawati, D., & Herianto, A. (2022). Pengaruh Pemberian Posisi Semi-Fowler Terhadap Saturasi Oksigen Pada Pasien Kritis Di Ruang Intensive Care Unit di RSUD dr . Soeradji Tirtinegoro Klaten. 1, 30–38.

- Sitorus, J. (2021). Pengaruh Pursed Lips Breathing Dan Pemberian posisi Terhadap Saturasi Oksigen Pasien Dengan PPOK Di RS HKBP BALIGE. *Jurnal Keperawatan HKBP Balige*, 2(1), 15–25. <http://ejournal.patria-artha.ac.id/index.php/jns>
- Soekarno, H. C. I., Bangka, P., Tahun, B., Rahmawati, P. P., Kusumajaya, H., & Meiland, R. (2025). Faktor-Faktor yang Berhubungan Dengan Kualitas Hidup Pada Pasien Congestive Heart Failure (CHF) Pada Usia Dewasa di RSUD Dr . 5(4), 1040–1052.
- Sukmawati, L., Arianti, L., Nur Syafinandita, M., Rachmania, D., Widayati, D., & Karya Husada Kediri, S. (2025). Edukasi Simulasi Pertolongan Pertama Kegawatdaruratan Pre-Hospital Dengan Kasus Sesak Napas Pada Siswa di SMK Hasanuddin Pare Kediri. 35–44.
- Susan Irawan Rifai*, Egi Ginanjar Nugraha, Dedep Nugraha, R. S. M. (2024). PERBANDINGAN POSISI SEMI FOWLER DAN PURSED LIP BREATHING EXERCISE TERHADAP TINGKAT SESAK NAFAS PADA PASIEN TB PARU. 5(1), 7–14. *Journal of Language and Health*
- Tompodung, C. O., Sapulete, I. M., Pangemanan, D. H. C., & Korespondensi, P. (2022). Gambaran Saturasi Oksigen dan Kadar Hemoglobin pada Pasien COVID-19. *EBiomedik*, 10(1), 35–41.
- Wiyata, J. K. (2021). Cross sectional. 2.
- Yeoh, S. E., Dewan, P., Desai, A. S., Solomon, S. D., Rouleau, J. L., Lefkowitz, M., Swedberg, K., Zile, M. R., Jhund, P. S., Packer, M., & McMurray, J. J. V. (2020). Relationship between duration of heart failure , patient characteristics , outcomes , and effect of therapy in PARADIGM - HF. October, 3355–3364. <https://doi.org/10.1002/ehf2.12972>
- Yunita, A., Nurcahyati, S., & Utami, S. (2020). Gambaran Tingkat Pengetahuan Pasien Tentang Pencegahan Komplikasi Congestive Heart Failure (Chf). *Jurnal Ners Indonesia*, 11(1), 98. <https://doi.org/10.31258/jni.11.1.98-107>
- Yuvia Dewi Amalia, Fitri Arofiati, P. W. (2025). *Jurnal Kesehatan Medika Saintika*. 16, 151–157.