

BAB IV

PEMBAHASAN

A. Pengkajian

Pada tanggal 20 Agustus 2025 pukul 23.45 WITA, Ny. N, seorang perempuan berusia 63 tahun, datang ke IGD RS Ibnu Sina Makassar dengan keluhan utama sesak napas yang telah dirasakan sejak satu minggu sebelumnya dan memberat satu jam sebelum masuk rumah sakit. Dari hasil pengkajian diperoleh frekuensi napas 28 x/menit, SpO₂ 89%, penggunaan otot bantu napas, dan gerakan dada kanan terbatas. Hasil pemeriksaan rontgen menunjukkan adanya pneumotoraks dextra, sedangkan hasil EKG menunjukkan irama sinus takikardi (HR 105 bpm) dengan elevasi segmen ST pada lead V2–V4 serta depresi ST pada aVR. Gambaran tersebut menandakan adanya gangguan perfusi miokard akibat hipoksemia, bukan infark miokard akut, yang merupakan efek sekunder dari gangguan ventilasi.

Usia pasien tergolong lansia awal, yang secara fisiologis mengalami penurunan elastisitas jaringan paru dan kapasitas vital. Menurut (Cheng et al., 2024) proses penuaan menyebabkan berkurangnya elastisitas alveolus dan meningkatnya resistensi jalan napas, sehingga paru lebih sulit mengembang secara optimal.

Selain faktor usia, pasien juga memiliki riwayat hipertensi dan kanker rektum (Ca rektum) yang tidak dioperasi. Kedua kondisi ini menyebabkan penurunan daya tahan tubuh dan menurunkan kemampuan kompensasi respirasi. Pemeriksaan laboratorium menunjukkan kadar hemoglobin 7,8 g/dL dan hematokrit 24%, yang menandakan anemia normokrom normositer. Keadaan ini memperburuk hipoksemia akibat berkurangnya kapasitas darah dalam mengikat oksigen.

Hasil pemeriksaan fisik menunjukkan fremitus menurun, perkusi hipersonor, dan suara napas berkurang pada hemitoraks kanan, yang merupakan tanda khas pneumotoraks. Temuan ini sesuai dengan teori (Atika et al., 2024) yang menjelaskan bahwa udara yang masuk ke rongga pleura

menyebabkan peningkatan tekanan intratorakal, sehingga paru kolaps sebagian dan menyebabkan gangguan pertukaran gas.

Dalam kasus Ny. N, terapi yang dilakukan bersifat konservatif tanpa pemasangan drain dada. Salah satu intervensi keperawatan yang diberikan adalah latihan pernapasan dalam (*deep breathing*) untuk membantu memperluas paru, meningkatkan ventilasi alveolar, dan memperbaiki saturasi oksigen. Berdasarkan penelitian (Bahri et al., 2025) latihan pernapasan dalam secara signifikan meningkatkan laju ekspansi paru ($p < 0,05$) dengan peningkatan rata-rata Peak Expiratory Flow Rate (PEFR) sebesar 19,29 L/menit. Nilai efek besar (*Cohen's d*) sebesar 3,0–3,1 menunjukkan bahwa latihan ini memiliki pengaruh kuat terhadap peningkatan fungsi paru dan laju ekspansi. Meskipun penelitian tersebut dilakukan pada pasien dengan berbagai gangguan pernapasan, termasuk pneumotoraks, hasilnya membuktikan bahwa latihan ini efektif untuk memperbaiki ventilasi paru tanpa perlu tindakan invasif.

Selain peningkatan fungsi fisiologis, latihan pernapasan dalam juga berdampak pada penurunan keluhan sesak dan peningkatan SpO₂ sebesar 2–3% setelah latihan rutin. Hal ini terjadi karena pengembangan alveoli yang lebih baik dan aktivasi sistem saraf parasimpatis yang menimbulkan efek relaksasi serta mengurangi kecemasan pasien. Temuan ini diperkuat oleh (Wulansari et al., 2023) yang melaporkan bahwa *slow deep breathing* efektif mengurangi nyeri dan sesak napas pada pasien pneumotoraks selama fase pemulihan.

Dengan demikian, hasil pengkajian pada Ny. N menunjukkan adanya gangguan pola napas tidak efektif yang berhubungan dengan penurunan ekspansi paru akibat pneumotoraks dextra serta anemia yang memperburuk hipoksemia. Intervensi *deep breathing* terbukti menjadi salah satu upaya efektif, aman, dan noninvasif untuk meningkatkan ekspansi paru, memperbaiki saturasi oksigen, serta memberikan efek psikologis menenangkan pada pasien dengan pneumotoraks yang ditangani secara konservatif.

B. Diagnosa Keperawatan

1. Pola Napas Tidak Efektif Berhubungan Dengan Hambatan Upaya Napas (D.0005)

Berdasarkan hasil pengkajian, Ny. N mengeluh sesak napas sejak satu minggu yang lalu dan memberat satu jam sebelum masuk rumah sakit. Pasien tampak menggunakan otot bantu napas, gerakan dada kanan terbatas, dengan frekuensi napas 28 x/menit, SpO₂ 89 %, serta lemah dan cepat lelah. Pemeriksaan fisik menunjukkan fremitus menurun, perkusi hipersonor, dan suara napas berkurang pada hemitoraks kanan. Hasil rontgen menunjukkan pneumotoraks dextra. Berdasarkan data tersebut, penulis menetapkan diagnosa pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas.

Pneumotoraks menyebabkan udara masuk ke rongga pleura, meningkatkan tekanan intratorakal, dan menyebabkan kolaps sebagian paru. Keadaan ini menghambat ekspansi alveolus dan menurunkan ventilasi alveolar. Hal tersebut menimbulkan ketidakseimbangan ventilasi-perfusi dan meningkatkan kerja napas, sehingga pasien mengalami dispnea. Pada usia lanjut, elastisitas paru menurun dan daya regang otot pernapasan melemah, memperberat gangguan ventilasi yang terjadi.

Berdasarkan SDKI (2018), tanda dan gejala mayor dari diagnosa *pola napas tidak efektif* meliputi dispnea, penggunaan otot bantu napas, pola napas tidak teratur, dan fase ekspirasi memanjang, sedangkan tanda minor berupa orthopnea. Data subjektif dan objektif pada Ny. N telah memenuhi kriteria tersebut. Intervensi yang diberikan yaitu latihan pernapasan dalam (deep breathing). Berdasarkan penelitian Bahri et al. (2025), latihan pernapasan dalam terbukti meningkatkan laju ekspansi paru secara signifikan ($p < 0,05$) dengan peningkatan nilai *Peak Expiratory Flow Rate (PEFR)* rata-rata sebesar 80–100 L/menit. Pasien yang melakukan latihan ini juga mengalami peningkatan SpO₂ sebesar 2–3% dan merasa lebih lega saat bernapas. Dengan demikian, latihan pernapasan dalam efektif memperbaiki ventilasi paru dan mengurangi

keluhan sesak napas pada pasien dengan gangguan pernapasan yang dirawat secara konservatif, termasuk pneumotoraks.

2. Nutrisi Kurang Dari Kebutuhan Tubuh Berhubungan Dengan Asupan Makanan Yang Tidak Adekuat (D.0017)

Dari hasil pengkajian, pasien tampak nafsu makan menurun, berat badan menurun secara signifikan, dan terlihat lemah. Sebelum sakit, berat badan pasien adalah 57 kg, dan saat ini 40 kg dengan tinggi badan 150 cm, yang menunjukkan penurunan berat badan sebesar 17 kg dalam waktu relatif singkat. Pemeriksaan laboratorium menunjukkan Hb 7,8 g/dL dan HCT 24 %, yang menandakan adanya anemia ringan hingga sedang. Berdasarkan data tersebut, penulis menetapkan diagnosa nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan asupan makanan yang tidak adekuat.

Kekurangan asupan nutrisi menyebabkan penurunan cadangan energi dan berkurangnya kadar hemoglobin, sehingga proses transportasi oksigen ke jaringan tubuh terganggu. Keadaan ini memperparah keluhan sesak yang dialami pasien karena jaringan tubuh kekurangan oksigen. Penurunan berat badan yang signifikan menunjukkan adanya defisit kalori dan protein dalam jangka waktu lama. Kondisi ini dapat disebabkan oleh penurunan nafsu makan, rasa lemah, sesak napas, serta penurunan kemampuan untuk makan dalam posisi tegak akibat gangguan pernapasan.

Menurut Buku Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI, 2018), tanda mayor subjektif pada diagnosa *nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh* meliputi penurunan nafsu makan dan kelelahan, sedangkan tanda mayor objektif mencakup penurunan berat badan, hemoglobin rendah, dan status gizi tidak adekuat. Data pada Ny. N telah memenuhi semua kriteria tersebut. Intervensi keperawatan yang diberikan meliputi pemantauan status nutrisi, edukasi gizi, serta pemberian diet tinggi protein dan zat besi untuk membantu meningkatkan kadar hemoglobin dan memperbaiki keseimbangan energi tubuh. Pemenuhan kebutuhan nutrisi yang adekuat juga mendukung proses penyembuhan jaringan paru. Selain itu, latihan

pernapasan dalam (*deep breathing*) yang dilakukan pasien membantu meningkatkan oksigenasi dan metabolisme tubuh, sebagaimana dijelaskan dalam penelitian Bahri et al. (2025) bahwa latihan pernapasan dalam efektif memperbaiki fungsi paru dan meningkatkan kesejahteraan fisiologis pasien dengan gangguan pernapasan.

3. Gangguan Mobilitas Fisik Berhubungan Dengan Kelemahan Umum (D.0040)

Berdasarkan hasil pengkajian, pasien tampak lemah, mudah lelah saat melakukan aktivitas ringan, dan lebih banyak berbaring di tempat tidur. Pemeriksaan kekuatan otot menunjukkan: tangan kanan 2/5, tangan kiri 2/5, kaki kanan 3/5, dan kaki kiri 3/5, yang berarti pasien hanya mampu menggerakkan ekstremitas atas tanpa melawan gravitasi dan ekstremitas bawah dengan kekuatan sebagian melawan gravitasi. Berdasarkan data tersebut, penulis menetapkan diagnosa gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan kelemahan umum.

Kelemahan otot dapat terjadi akibat penurunan asupan nutrisi dan hipoksemia kronik yang menurunkan pasokan oksigen ke otot rangka. Pasien dengan gangguan pernapasan sering mengalami kelelahan akibat kerja napas meningkat, sehingga aktivitas fisik menjadi terbatas.

Dalam SDKI (2018), tanda mayor diagnosa *gangguan mobilitas fisik* meliputi penurunan kekuatan otot, ketidakmampuan melakukan aktivitas mandiri, dan peningkatan kelelahan. Data pada Ny. N sesuai dengan kriteria tersebut. Intervensi yang diberikan berupa latihan mobilisasi pasif dan aktif bertahap, perubahan posisi setiap dua jam, serta latihan pernapasan dalam untuk meningkatkan distribusi oksigen ke jaringan. Penelitian Bahri et al. (2025) menunjukkan bahwa latihan pernapasan dalam dapat meningkatkan kapasitas ekspansi paru, memperbaiki ventilasi, dan meningkatkan suplai oksigen ke jaringan otot, sehingga membantu pemulihan kekuatan fisik dan toleransi aktivitas pasien.

C. Intervensi Keperawatan

1. Pola Napas Tidak Efektif Berhubungan dengan Hambatan Upaya Napas (D.0005)

Setelah dilakukan tindakan keperawatan 1×8 jam diharapkan pola napas membaik dengan kriteria hasil dispnea menurun, frekuensi napas membaik, kedalaman napas meningkat, dan saturasi oksigen $\geq 94\%$. Rencana tindakan keperawatan yang dilakukan yaitu Manajemen Jalan Napas (I.01011) yang meliputi: observasi: memantau frekuensi, kedalaman, dan pola napas pasien; memonitor penggunaan otot bantu napas dan tanda-tanda distress pernapasan seperti retraksi interkostal; serta menilai hasil saturasi oksigen (SpO_2). Terapeutik: mempertahankan kepatenan jalan napas, memposisikan pasien dalam posisi semi-fowler ($30-45^\circ$) untuk memudahkan ekspansi paru, serta memberikan oksigen tambahan sesuai indikasi medis. Edukasi: mengajarkan pasien teknik pernapasan dalam (deep breathing) untuk memperbaiki ventilasi paru dan memperluas kapasitas pernapasan, serta menganjurkan pasien beristirahat cukup dan menghindari aktivitas yang memicu sesak napas. Kolaborasi: bekerja sama dengan dokter dalam pemberian terapi oksigen, bronkodilator, atau analgesik bila diperlukan untuk menurunkan beban kerja napas.

Pasien dengan pneumotoraks mengalami penumpukan udara di rongga pleura yang menyebabkan peningkatan tekanan intratorakal dan penurunan ekspansi paru, sehingga timbul sesak napas, peningkatan frekuensi napas, dan penurunan saturasi oksigen. Oleh karena itu, penerapan intervensi manajemen jalan napas menjadi penting untuk menjaga oksigenasi optimal dan mencegah hipoksemia.

Dalam buku Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI, 2018) disebutkan bahwa tindakan manajemen jalan napas meliputi kegiatan memantau pola napas dan bunyi napas tambahan untuk mendeteksi tanda awal hipoksemia, mempertahankan kepatenan jalan napas, serta memberikan posisi tubuh yang mendukung ventilasi. Posisi semi-fowler

dianggap efektif membantu meningkatkan ekspansi paru dan memperbaiki saturasi oksigen. Penelitian Bahri et al. (2025) mendukung hal ini, di mana latihan pernapasan dalam (*deep breathing*) terbukti meningkatkan laju ekspansi paru secara signifikan ($p < 0,05$), dengan peningkatan *Peak Expiratory Flow Rate* (PEFR) sebesar 80–100 L/menit dan peningkatan saturasi oksigen hingga 2–3%. Latihan ini juga membantu mempercepat re-ekspansi paru dan mengurangi sesak napas pada pasien dengan gangguan respirasi. Selain itu, Wulansari et al. (2023) melaporkan bahwa penerapan teknik *slow deep breathing* pada pasien dengan gangguan paru dapat meningkatkan kenyamanan, memperbaiki fungsi pernapasan, dan menurunkan aktivitas saraf simpatis, sehingga pasien merasa lebih lega bernapas dan relaks. Dengan demikian, kombinasi antara pengaturan posisi tubuh, latihan napas dalam, dan pemberian oksigen yang terukur mampu memperbaiki pola napas pasien pneumotoraks tanpa drain dada secara signifikan.

2. Nutrisi Kurang dari Kebutuhan Tubuh Berhubungan dengan Asupan Makanan yang Tidak Adekuat (D.0017)

Setelah dilakukan tindakan keperawatan 1×8 jam diharapkan status nutrisi pasien meningkat dengan kriteria hasil nafsu makan bertambah, pasien mampu mengonsumsi makanan sesuai kebutuhan, berat badan stabil atau meningkat, kadar hemoglobin membaik, serta tampak lebih segar dan tidak pucat. Rencana tindakan keperawatan yang dilakukan yaitu Manajemen Nutrisi (I.01163) yang meliputi: observasi: monitor status gizi pasien, pantau berat badan, kadar hemoglobin, dan hematokrit; serta amati tanda-tanda klinis malnutrisi seperti kulit kering, konjungtiva anemis, atau kelemahan otot. Terapeutik: berikan makanan dalam porsi kecil namun sering sesuai toleransi pasien, dengan tekstur lunak untuk memudahkan menelan, serta pastikan asupan cairan cukup untuk mendukung metabolisme tubuh. Edukasi: anjurkan pasien dan keluarga untuk memberikan makanan tinggi protein dan zat besi seperti telur, ikan, daging tanpa lemak, dan sayuran hijau untuk membantu peningkatan kadar Hb;

serta menekankan pentingnya pola makan teratur. Kolaborasi: dengan ahli gizi dalam menentukan kebutuhan kalori dan zat gizi harian, serta dengan dokter dalam pemberian suplementasi zat besi atau transfusi darah sesuai indikasi medis.

Berdasarkan hasil pengkajian, pasien mengalami penurunan berat badan dari 57 kg menjadi 40 kg dengan Hb 7,8 g/dL dan HCT 24%, menunjukkan defisit energi dan protein yang signifikan. Kekurangan nutrisi ini dapat memperburuk kondisi umum pasien dan memperlambat penyembuhan jaringan paru.

Penelitian Shiotani et al. (2024) menjelaskan bahwa status nutrisi yang buruk pada pasien pneumotoraks berhubungan dengan peningkatan komplikasi dan lamanya perawatan di rumah sakit. Penelitian ini menggunakan Prognostic Nutritional Index (PNI) untuk menilai kondisi nutrisi pasien, dan menemukan bahwa PNI rendah berkorelasi dengan prognosis yang lebih buruk, termasuk penurunan fungsi paru dan keterlambatan pemulihan. Hal ini menunjukkan pentingnya intervensi dini terhadap status nutrisi pada pasien pneumotoraks. Selain itu, Bahri et al. (2025) menjelaskan bahwa latihan pernapasan dalam (deep breathing) tidak hanya meningkatkan oksigenasi paru tetapi juga memperbaiki metabolisme tubuh, sehingga membantu meningkatkan nafsu makan dan penyerapan zat gizi. Sementara Wulansari et al. (2023) menambahkan bahwa slow deep breathing memberikan efek relaksasi yang dapat menurunkan stres fisiologis, memperbaiki kenyamanan, serta meningkatkan kemampuan tubuh untuk beradaptasi terhadap asupan nutrisi.

Dengan demikian, manajemen nutrisi yang komprehensif melalui pemantauan status gizi, peningkatan asupan protein dan zat besi, serta dukungan latihan pernapasan diharapkan mampu mempercepat pemulihan dan memperbaiki status gizi pasien pneumotoraks.

3. Gangguan Mobilitas Fisik Berhubungan dengan Kelemahan Umum (D.0085)

Setelah dilakukan tindakan keperawatan 1×8 jam diharapkan mobilitas fisik pasien meningkat dengan kriteria hasil pasien mampu melakukan aktivitas ringan secara bertahap, tidak cepat lelah, kekuatan otot meningkat, serta berpartisipasi dalam perawatan diri. Rencana tindakan keperawatan yang dilakukan yaitu Latihan Mobilitas Fisik (I.01003) yang meliputi: observasi: menilai kemampuan pasien dalam melakukan aktivitas sehari-hari (ADL), memantau kekuatan otot ekstremitas atas dan bawah, serta memperhatikan tanda-tanda kelelahan seperti peningkatan RR atau nadi setelah aktivitas. Terapeutik: membantu pasien melakukan latihan gerak pasif dan aktif secara bertahap sesuai kemampuan, menganjurkan perubahan posisi setiap dua jam untuk mencegah kekakuan sendi dan meningkatkan sirkulasi, serta memfasilitasi lingkungan yang aman untuk bergerak. Edukasi: mengajarkan pasien teknik menghemat energi saat beraktivitas dan pentingnya melakukan latihan ringan secara teratur; serta melibatkan keluarga untuk mendukung mobilisasi pasien. Kolaborasi: dengan fisioterapis untuk merancang program latihan penguatan otot dan dengan ahli gizi untuk memastikan kebutuhan energi terpenuhi selama latihan.

Berdasarkan hasil pemeriksaan fisik, pasien menunjukkan kekuatan otot tangan kanan 2/5, tangan kiri 2/5, kaki kanan 3/5, dan kaki kiri 3/5, menandakan adanya kelemahan umum akibat hipoksemia, anemia, dan penurunan asupan gizi. Kondisi ini menyebabkan pasien tampak lemah, cepat lelah, dan lebih banyak berbaring di tempat tidur.

Penelitian Bahri et al. (2025) menunjukkan bahwa latihan pernapasan dalam mampu meningkatkan oksigenasi jaringan dan kapasitas aktivitas, sehingga secara tidak langsung membantu meningkatkan kekuatan otot dan kemampuan mobilisasi pasien dengan gangguan respirasi. Sementara Wulansari et al. (2023) menjelaskan bahwa slow deep breathing menghasilkan efek relaksasi dan menurunkan kelelahan otot, yang membantu pasien lebih nyaman dan percaya diri saat melakukan mobilisasi.

Menurut Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI, 2018), latihan mobilitas fisik bertujuan mempertahankan fungsi otot dan sendi serta mencegah komplikasi akibat tirah baring berkepanjangan. Mobilisasi bertahap yang disertai latihan pernapasan dalam terbukti memperbaiki sirkulasi, meningkatkan perfusi jaringan, dan mendukung proses penyembuhan. Dengan demikian, penerapan intervensi latihan mobilitas yang dikombinasikan dengan latihan napas dalam dan dukungan keluarga sangat penting untuk memulihkan kekuatan otot, mencegah komplikasi imobilisasi, serta meningkatkan kemandirian pasien dalam aktivitas sehari-hari.

D. Implementasi Keperawatan

1. Pola Napas Tidak Efektif Berhubungan dengan Hambatan Upaya Napas (D.0005)

Implementasi keperawatan dilakukan pada 21 Agustus 2025 pukul 00.30 WITA.

- a. Mengidentifikasi tanda dan gejala pola napas tidak efektif
Pasien tampak menggunakan otot bantu napas, gerakan dada asimetris, frekuensi napas 28x/menit, SpO₂ 89%.
 - b. Memonitor pola napas, frekuensi, dan kedalaman napas
napas cepat dan dangkal, namun lebih teratur setelah diarahkan bernapas perlahan.
 - c. Memposisikan pasien semi-fowler 30°
pasien merasa lebih nyaman dan sesak berkurang.
 - d. Mengajarkan teknik deep breathing
setelah latihan ±5 menit, SpO₂ meningkat menjadi 92%, pasien lebih rileks.
 - e. Kolaborasi pemberian oksigen nasal kanula 5 L/menit
setelah ±15 menit, SpO₂ meningkat menjadi 99%, sesak berkurang, pasien lebih tenang.
2. Nutrisi Kurang dari Kebutuhan Tubuh Berhubungan dengan Intake Makanan yang Tidak Adekuat (D.0017)

Implementasi keperawatan dilakukan pada 21 Agustus 2025 pukul 0.10 WITA.

- a. Mengidentifikasi status nutrisi pasien
pasien tidak mampu makan ± 2 minggu, BB turun dari 57 kg menjadi 40 kg (IMT 17,8).
 - b. Mengobservasi tanda dehidrasi dan kelemahan fisik
ampak sangat lemah, konjungtiva pucat, kulit kering, turgor menurun.
 - c. Melibatkan keluarga dalam pemantauan kebutuhan nutrisi
keluarga diberi edukasi tentang pentingnya nutrisi dan cairan.
 - d. Kolaborasi pemberian cairan intravena
Dextrose 5% 28 tpm + NaCl 0,9% 20 tpm sebagai rehidrasi dan sumber energi.
 - e. Kolaborasi pemberian Ranitidine 1 amp/IV
Mual berkurang, pasien tampak lebih segar dan tenang.
3. Gangguan Mobilitas Fisik Berhubungan dengan Kelemahan Tubuh (D.0085)

Implementasi keperawatan dilakukan pada 20 Agustus 2025 pukul 01.30 WITA.

- a. Mengidentifikasi tingkat kelemahan pasien
pasien tidak mampu berjalan, seluruh tubuh terasa lemas.
- b. Membantu perubahan posisi ke semi-fowler
pasien merasa lebih lega dan nyaman.
- c. Memberikan bantal penyangga
mendukung posisi tubuh dan mencegah tekanan berlebih.
- d. Melibatkan keluarga dalam menjaga posisi pasien
keluarga membantu mempertahankan posisi dan kenyamanan.
- e. Memberikan dukungan emosional
pasien tampak lebih tenang, tidak tampak tanda awal dekubitus.

E. Evaluasi Keperawatan

1. Pola Napas Tidak Efektif berhubungan dengan Hambatan Upaya Napas (D.0005)

Evaluasi terhadap pasien pada tanggal 21 Agustus 2025 pukul 00.30 WITA setelah dilakukan implementasi keperawatan: S: Pasien mengatakan sesak napas mulai berkurang, namun masih terasa berat saat berbaring datar O: Pasien tampak lebih tenang, masih menggunakan otot bantu napas ringan, frekuensi napas 24x/menit, SpO₂ 99%, posisi semi-fowler , tidak tampak sianosis. A: Masalah pola napas tidak efektif sebagian teratasi, ditandai dengan peningkatan saturasi oksigen dan berkurangnya keluhan sesak. P: Intervensi dilanjutkan dengan pemantauan pola napas, latihan deep breathing, dan pemberian oksigen sesuai kebutuhan.

2. Nutrisi Kurang dari Kebutuhan Tubuh berhubungan dengan Intake Makanan yang Tidak Adekuat (D.0017)

Evaluasi terhadap pasien pada tanggal 21 Agustus 2025 pukul 01.10 WITA setelah dilakukan implementasi keperawatan: S: keluarga mengatakan pasien tampak lebih tenang dan sudah tidak mual. O: Pasien tampak sedikit lebih segar, kulit masih pucat, turgor menurun ringan, mendapat cairan infus D5% 28 tpm + NaCl 0,9% 20 tpm, tidak ada mual setelah pemberian Ranitidine 1 amp/IV. A: Masalah nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh sebagian teratasi, ditandai dengan kondisi hemodinamik yang lebih stabil dan tidak ada keluhan mual. P: Intervensi dilanjutkan dengan pemantauan asupan cairan, kolaborasi ahli gizi, serta upaya peningkatan intake oral bila memungkinkan.

3. Gangguan Mobilitas Fisik berhubungan dengan Kelemahan Tubuh (D.0085)

Evaluasi terhadap pasien pada tanggal 21 Agustus 2025 pukul 01.30 WITA setelah dilakukan implementasi keperawatan: S: Pasien mengatakan merasa lebih nyaman dan sedikit lebih kuat setelah dibantu perubahan posisi. O: Pasien tampak masih lemah, mampu mempertahankan posisi semi-fowler dengan bantuan, tidak tampak tanda dekubitus, keluarga aktif membantu perawatan. A: Masalah gangguan mobilitas fisik sebagian teratasi, ditandai dengan peningkatan kenyamanan dan tidak adanya

komplikasi imobilitas. P: Intervensi dilanjutkan dengan latihan mobilisasi pasif, dukungan keluarga, dan pencegahan dekubitus.

F. Penerapan Terapi Deep Breathing Terhadap Peningkatan Pola Napas Pasien Pneumotoraks

Terapi deep breathing merupakan metode nonfarmakologis yang efektif dalam membantu memperbaiki pola napas dan meningkatkan ekspansi alveolar pada pasien dengan gangguan ventilasi. Menurut Wulansari et al. (2024), latihan pernapasan dalam mampu meningkatkan pertukaran gas dan memperbaiki ventilasi paru secara bertahap.

Pada kasus Ny. N, perempuan berusia 63 tahun dengan diagnosis pneumotoraks dextra, intervensi dilakukan di IGD RS Ibnu Sina Makassar pada tanggal 20 Agustus 2025 pukul 23.45 WITA. Saat pengkajian, pasien tampak sesak dengan frekuensi napas 28×/menit, SpO₂ 89%, dan menggunakan otot bantu napas. Pasien kemudian diposisikan semi-fowler 30° untuk membantu ekspansi paru, lalu dilakukan latihan *deep breathing* selama ±5 menit dengan cara menarik napas perlahan melalui hidung, menahan 2 detik, dan menghembuskan melalui mulut secara perlahan.

Setelah latihan, saturasi oksigen pasien meningkat dari 89% menjadi 92%, menunjukkan adanya perbaikan ventilasi meskipun belum optimal karena gangguan pada paru kanan masih ada. Selanjutnya dilakukan kolaborasi pemberian oksigen melalui nasal kanula 5 L/menit, dan setelah ±15 menit SpO₂ meningkat signifikan menjadi 99%, frekuensi napas menurun menjadi 24×/menit, dan pasien tampak lebih rileks serta merasa napasnya lebih lega.

G. Efektivitas Terapi Deep Breathing terhadap Pola Napas Pasien Pneumotoraks

Terapi deep breathing merupakan salah satu intervensi nonfarmakologis yang bertujuan untuk memperbaiki ventilasi paru dengan meningkatkan ekspansi alveolar serta menurunkan kerja otot pernapasan. Menurut Wulansari et al. (2024), latihan pernapasan dalam mampu meningkatkan pertukaran gas dan memperbaiki pola napas pada pasien dengan gangguan ventilasi, meskipun efeknya cenderung bertahap.

Pada kasus Ny. N dengan diagnosis pneumotoraks dextra, latihan deep breathing dilakukan pada posisi semi-fowler untuk membantu ekspansi paru. Setelah dilakukan latihan selama ± 5 menit, terjadi peningkatan saturasi oksigen (SpO_2) dari 89% menjadi 92%, menunjukkan adanya perbaikan ventilasi, namun peningkatan ini belum signifikan karena masih terdapat gangguan pada paru kanan. Selanjutnya dilakukan kolaborasi pemberian oksigen melalui nasal kanula 5 L/menit, dan hasilnya menunjukkan peningkatan saturasi oksigen yang lebih optimal yaitu hingga 99%, dengan frekuensi napas menurun dari 28 $\times$ /menit menjadi 24 $\times$ /menit. Hal ini menunjukkan bahwa deep breathing efektif dalam memperbaiki pola napas, namun hasil optimal dicapai bila dikombinasikan dengan terapi oksigen untuk membantu mempercepat pemulihan oksigenasi jaringan.

H. Implikasi Keperawatan

1. Dalam Asuhan Keperawatan

Terapi deep breathing yang disertai pemberian oksigen nasal kanula 5 L/menit dapat diterapkan sebagai intervensi mandiri perawat untuk meningkatkan pola napas, memperbaiki ekspansi paru, serta meningkatkan saturasi oksigen pada pasien pneumotoraks. Intervensi ini membantu menurunkan penggunaan otot bantu napas dan mempercepat stabilisasi ventilasi paru.

2. Dalam Pelayanan di IGD atau Ruang Perawatan Akut

Kombinasi latihan pernapasan dalam dengan terapi oksigen aman dan efektif diterapkan di IGD atau ruang perawatan akut. Intervensi ini berperan penting dalam mencegah hipoksemia, mengurangi sesak, serta menstabilkan kondisi pernapasan pasien sebelum dilakukan tindakan medis lanjutan.

3. Untuk Pasien dan Keluarga

Teknik deep breathing merupakan metode sederhana yang dapat diajarkan kepada pasien dan keluarga untuk dilakukan secara mandiri di rumah. Dengan pengawasan dan bimbingan perawat, latihan ini dapat

menjadi bagian dari perawatan lanjutan guna mempertahankan fungsi paru dan mencegah kekambuhan sesak.

4. Dalam Pengembangan Profesionalisme Perawat

Penerapan terapi deep breathing berbasis bukti mendorong peningkatan kompetensi perawat dalam memberikan intervensi nonfarmakologis yang efektif dan ilmiah. Hal ini juga memperkuat peran perawat dalam mendukung proses pemulihan pasien dengan gangguan pola napas akibat pneumotoraks.