



ASUHAN KEPERAWATAN GANGGUAN SISTEM PERNAPASAN: EFUSI PLEURA PADA PASIEN RAWAT INAP RUMAH SAKIT SANTA ELISABETH MEDAN

Lindawati Simorangkir, Samfriati Sinurat, Deskrisman Stefan Mendrofa, Regina Olivia Simanjuntak

^{1, 2, 3}Program Studi Keperawatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan

* Penulis korespondensi: lindawatisimorangkir79@gmail.com

Info Artikel

Sejarah artikel:
Diterima, Okt 11, 2025
Disetujui, Nov 20, 2025
Dipublikasikan, Des 30, 2025

Kata kunci:

Asuhan Keperawatan Gangguan Sistem Pernapasan, Efusi Pleura, Rawat inap

Abstrak

Pendahuluan: Efusi pleura adalah penumpukan cairan di antara pleura parietal dan viseral (rongga pleura). Hal ini dapat disebabkan oleh infeksi, keganasan atau peradangan jaringan parenkim, atau gagal jantung kongestif. Kasus ini menarik untuk dibahas guna meningkatkan kesadaran masyarakat dan berfungsi sebagai pedoman untuk mencegah kondisi ini. Tujuan: Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi Perawatan Keperawatan untuk Ibu I dengan Gangguan Sistem Pernapasan: Efusi Pleura di Ruang Rawat Inap St. Maria, Rumah Sakit Santa Elisabeth, Medan pada tahun 2024. Metode: Metode dalam karya ilmiah akhir ini menggunakan metode studi kasus dengan pendekatan perawatan keperawatan pada Ibu I dengan gangguan sistem pernapasan: efusi pleura di bangsal rawat inap St. Maria, Rumah Sakit Santa Elisabeth, Medan. Hasil: Tanda dan gejala efusi pleura semuanya konsisten dengan teori dan data lapangan. Lebih lanjut, diagnosis keperawatan juga didasarkan pada SDKI. Intervensi untuk klien dengan efusi pleura meliputi terapi nebulizer, posisi semi-Fowler, pernapasan bibir mengerucut, dan drainase segel air. Kesimpulan: Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa diagnosis pola pernapasan tidak efektif sebagian teratasi karena pemasangan selang pigtail, nyeri akut teratasi pada hari kedua, defisit nutrisi tidak teratasi, intoleransi aktivitas tidak teratasi, risiko kadar glukosa darah tidak stabil sebagian teratasi, gangguan pola tidur tidak teratasi, dan gangguan integritas kulit tidak teratasi karena intervensi dan implementasi tidak optimal akibat keterbatasan waktu.

Kata kunci: Perawatan Keperawatan untuk Efusi Pleura

1. PENDAHULUAN

Pleura adalah selaput serosa yang melipat di atas permukaan paru-paru, membentuk struktur membran dua lapis. Pleura dibagi menjadi pleura parietal (melekat pada dinding dada) dan pleura visceral (melekat pada paru-paru dan struktur lainnya). Terbentuk ruang di antara keduanya, yang disebut rongga pleura, yang berisi sedikit cairan pleura. Cairan pleura terutama diproduksi oleh pleura parietal dan diserap kembali melalui pembuluh limfatik pleura melalui stomata di pleura parietal. Pada manusia sehat, rongga pleura umumnya mengandung sekitar 0,3 ml/kg cairan, atau 10–20 ml cairan dengan konsentrasi protein rendah (D'Agostino, 2020).

Efusi pleura adalah penumpukan cairan di antara pleura parietal dan visceral (rongga pleura). Hal ini dapat disebabkan oleh infeksi, keganasan atau peradangan jaringan parenkim, atau gagal jantung kongestif. Menurut WHO (2018), efusi pleura merupakan gejala penyakit yang berpotensi mengancam jiwa. Efusi pleura biasanya didiagnosis dengan mencari gejala pasien. Gejala pada pasien disebabkan oleh proses seperti reaksi inflamasi pleura, penyempitan mekanis paru-paru, atau gangguan pertukaran gas (Krishna, 2021).

Menurut WHO (2017), efusi pleura terjadi pada 320 kasus per 100.000 orang di negara-negara industri. Menurut Bielsa & Porcel (2020), diperkirakan 3.000 orang per juta orang di seluruh dunia mengalami efusi pleura. Prevalensi efusi pleura di Jerman adalah 400.000-500.000 per tahun. Studi tersebut menyatakan bahwa penyebab paling umum efusi pleura adalah gagal jantung kongestif, kanker, pneumonia, dan emboli paru (Januari, 2019) di Amerika Serikat, sekitar 1,5 juta kasus efusi pleura didiagnosis, sebagian besar disebabkan oleh gagal jantung kongestif (CHF), keganasan (kanker), dan emboli paru. Prevalensi efusi pleura di Tiongkok adalah 4.684 per 1 juta orang dewasa, dengan penyebab umum berupa pneumonia, kanker ganas, dan tuberkulosis. Sementara itu, menurut Kementerian Kesehatan Indonesia (2017), Zaniar (2022) data menunjukkan bahwa 2,7% penderita efusi pleura di Indonesia. Berdasarkan Badan Pusat Statistik, Pusat Statistik Provinsi Sumatera Utara, (2020) data yang diperoleh menunjukkan bahwa terdapat 33.779 orang yang menderita TB paru di Sumatera Utara dan 12.105 orang di Kota Medan setiap tahunnya. Dampak jangka panjang efusi pleura dipengaruhi oleh jumlah cairan pleura. Efusi jinak dapat diobati, tetapi hal ini berbeda dengan efusi pleura yang disebabkan oleh keganasan. Jika efusi pleura tidak menimbulkan gejala, drainase tidak selalu diindikasikan kecuali terdapat infeksi. Jika efusi pleura disebabkan oleh keganasan, drainase dilakukan untuk mencegah sesak napas dan bahkan empiema (Krishna, 2021).

Pengobatan efusi pleura bertujuan untuk mencegah penumpukan cairan dan meredakan gejala seperti rasa tidak nyaman, sesak napas, dan penyakit pernapasan lainnya. Pengobatan meliputi torakosentesis, drainase pleura, operasi untuk mengeluarkan cairan, antibiotik, drainase pleura, drainase segel air (WSD), dan diet tinggi kalori (Devi, 2022).

2. METODE

Metode dalam karya ilmiah akhir ini menggunakan metode studi kasus dengan pendekatan perawatan keperawatan pada Ny. I dengan gangguan sistem pernapasan: efusi pleura di bangsal rawat inap St. Maria, Rumah Sakit Santa Elisabeth, Medan pada tahun 2024.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil perawatan keperawatan yang diberikan kepada Ny. I dengan gangguan sistem pernapasan: efusi pleura di bangsal rawat inap St. Maria, Rumah Sakit Santa Elisabeth, Medan pada tahun 2024, sebagai berikut:

1. Penilaian Keperawatan

Penulis melakukan penilaian pada Ny. I dengan masalah utama efusi pleura, ditemukan bahwa Ny. I mengeluh sesak napas, batuk, nyeri di dada kiri saat bernapas, nyeri yang muncul terus-menerus seperti ditusuk, dan skala nyeri 6. Ny. I tampak meringis menggunakan otot bantu pernapasan, berbaring lemah,

pucat, laju pernapasan 26 x/menit (takipnea), irama pernapasan takipnea, bunyi napas ronki, pola pernapasan Kussmaul, penurunan fremitus sinistra fokal, dan hasil rontgen dada menunjukkan efusi pleura kiri, kesulitan tidur, penurunan nafsu makan, ekspresi wajah mengantuk, kelopak mata bawah gelap, keringat berlebihan, SPO₂ 97%, denyut nadi 114 x/menit, dan tekanan darah 143/75 mmHg. Selain itu, terdapat kerusakan jaringan atau lapisan kulit yang terlihat (terdapat luka akibat pemasangan selang dada (Pigtail) dan bekas luka mastektomi), menggunakan oksigen kanula hidung 4 liter/menit dan Ibu I mengatakan bahwa beliau memiliki riwayat diabetes melitus sejak tahun 2007 (18 tahun) di mana kadar gula darah Ibu I tidak terkontrol dengan baik dan hasil pemeriksaan gula darah menunjukkan kadar gula darah 170 mg/dL.

Kasus Ibu I merupakan kasus kompleks di mana efusi pleura yang dialami Ny. I didasarkan pada diabetes melitus tipe II yang menyebabkan penurunan imunitas tubuh dan terinfeksi bakteri *Mycobacterium tuberculosis* sehingga Ny. I juga didiagnosis menderita TB paru. Akibat penumpukan bakteri tuberkulosis, terjadi peradangan di area pleura, terutama pleura kiri, yang menyebabkan efusi pleura (penumpukan cairan pleura). Berdasarkan penyakit yang mendasarinya, efusi pleura ini menyebabkan tanda dan gejala pada Ny. I, yaitu sesak napas, batuk, penurunan fremitus vokal, perkusi dada kiri yang tumpul, cairan pleura berwarna merah kekuningan, dan nyeri dada saat bernapas. Dengan adanya nyeri, hal ini mempengaruhi peningkatan tekanan darah, denyut nadi, dan juga peningkatan laju pernapasan karena penurunan ekspansi paru. Bahkan kehilangan nafsu makan dan keringat dingin (diaphoresis) terjadi pada penderita efusi pleura karena nyeri dan sesak napas yang dialami sehingga bahkan melakukan aktivitas sehari-hari pun tidak optimal karena kelemahan kondisi fisik.

Hal ini juga didukung oleh Brunner & Suddarth (2018), yang menyatakan bahwa efusi pleura dapat menjadi komplikasi tuberkulosis paru, pneumonia, infeksi paru (terutama infeksi virus), dan diabetes melitus. Tanda dan gejala yang dialami pasien bergantung pada penyakit yang mendasarinya yang menyebabkan efusi. Tanda dan gejala yang paling umum adalah batuk, sesak napas, peningkatan laju pernapasan, penurunan fremitus vokal di area yang terkena, bunyi tumpul saat perkusi dada, keringat berlebih, dan bunyi napas abnormal. Berdasarkan studi kasus yang dilakukan oleh Hukmiyah dkk. (2025) disebutkan bahwa pasien dengan efusi pleura dengan berbagai komorbiditas seperti TB paru atau pneumonia yang sedang menjalani OAT akan mengalami efek samping seperti kehilangan nafsu makan, gangguan tidur, dan kelemahan.

2. **Diagnosis Keperawatan**

Berdasarkan hasil asesmen terhadap Ny. I dengan diagnosis medis Tuberkulosis Paru, Pneumonia, dan Efusi Pleura, diperoleh 7 diagnosis keperawatan, yaitu:

- a. Pola pernapasan tidak efektif terkait dengan obstruksi upaya pernapasan.
Pola pernapasan tidak efektif terjadi karena obstruksi upaya pernapasan akibat penumpukan cairan abnormal di pleura sehingga ekspansi paru-paru tidak optimal selama menghirup atau menghembuskan napas. Pola pernapasan tidak efektif ditegakkan karena Ny. I memiliki diagnosis medis kompleks berupa diabetes melitus tipe II yang termasuk dalam kategori imunokompromi yang sangat rentan terhadap peradangan di paru-paru seperti tuberkulosis paru, pneumonia, dan bahkan komplikasi efusi pleura. Dari 4 diagnosis medis yang dimiliki Ny. I, hal ini sangat mendukung penetapan diagnosis pola pernapasan tidak efektif karena gangguan ekspansi paru-paru akibat peradangan pleura. Berdasarkan Brunner & Suddarth (2018) dijelaskan juga bahwa pasien diabetes melitus rentan terhadap peradangan paru-paru seperti tuberkulosis paru, pneumonia, dan efusi pleura, yang dapat menyebabkan masalah pernapasan. Hal ini juga didukung oleh Hukmiyah dkk. (2025) yang menyatakan bahwa diagnosis keperawatan utama untuk pasien dengan efusi pleura adalah gangguan pola pernapasan tidak efektif yang disebabkan oleh penurunan ekspansi paru-paru akibat penumpukan cairan di rongga pleura.
- b. Nyeri akut yang berhubungan dengan agen penyebab cedera fisiologis
Nyeri akut terjadi akibat peradangan pada paru-paru Ny. I karena invasi *Mycobacterium tuberculosis* dan gesekan pleura parietal terhadap dinding dada. Nyeri tersebut terus menerus selama bernapas dan terjadi ketika paru-paru mengalami penumpukan cairan di rongga pleura. Hal ini juga didukung oleh buku tersebut. Brunner & Suddarth (2018) yang menyatakan bahwa fokus utama diagnosis keperawatan pada pasien dengan efusi pleura adalah nyeri akut yang dialami pasien.
- c. Kekurangan nutrisi berkaitan dengan faktor psikologis (keengganan untuk makan).
Kekurangan nutrisi terjadi karena faktor psikologis, yaitu keengganan untuk makan, di mana Ny. I mengalami kurang nafsu makan sejak sakit. Menurut Brunner & Suddarth (2018) defisit nutrisi ditegakkan karena Ny. I memiliki diagnosis kompleks peradangan paru-paru, yaitu TB paru, pneumonia, dan bahkan efusi pleura. Jadi Ny. I saat ini mengonsumsi obat OAT yang memiliki efek samping penurunan nafsu makan dan kelemahan. Dijelaskan bahwa pasien dengan diagnosis medis TB paru yang mengalami komplikasi efusi pleura juga didiagnosis dengan diagnosis keperawatan

defisit nutrisi dan membutuhkan perawatan dalam masalah keseimbangan nutrisi agar proses penyakit tidak memburuk.

d. Intoleransi aktivitas

Intoleransi aktivitas terjadi karena kelemahan akibat sesak napas yang dialami oleh Ny. I dan kondisi yang mencegah Ny. I melakukan aktivitas karena pemasangan drainase segel air di ruang interkostal posterior kiri ke-7. Oleh karena itu, semua kebutuhan Ny. I dibantu oleh orang lain, yaitu perawat dan keluarga. Ny. I mengalami peradangan paru-paru yang menyebabkan sesak napas selama dan setelah aktivitas, sehingga mengakibatkan kelelahan pada tubuh. Hal ini sejalan dengan teori Brunner & Suddarth (2018), yang menjelaskan bahwa salah satu diagnosis keperawatan untuk pasien TB paru yang mengalami komplikasi, termasuk efusi pleura, adalah intoleransi aktivitas akibat kelelahan. Temuan serupa juga dijelaskan dalam penelitian Anggarsari (2020), yang menyatakan bahwa pasien dengan efusi pleura memiliki diagnosis intoleransi aktivitas.

e. Gangguan pola tidur berkaitan dengan kurangnya kendali atas tidur.

Gangguan pola tidur disebabkan oleh kurangnya kontrol tidur pada Ny. I akibat sesak napas dan batuk di malam hari karena riwayat tuberkulosis paru yang dideritanya. Ny. I mengalami gangguan pola tidur akibat sesak napas karena efusi pleura dan batuk di malam hari akibat tuberkulosis paru. Berdasarkan buku Brunner & Suddarth (2018) dijelaskan juga bahwa pasien dengan TB paru, pneumonia, dan efusi pleura memiliki gejala batuk dan sesak napas yang mengganggu kemampuan pasien untuk beristirahat Tika (2020). Disebutkan bahwa pasien dengan efusi pleura memiliki diagnosis keperawatan gangguan pola tidur.

f. Risiko kadar glukosa darah yang tidak stabil dikaitkan dengan hiperglikemia.

Risiko kadar glukosa darah yang tidak stabil disebabkan oleh ketidakpatuhan Ny. I terhadap diet diabetes, yang membuatnya berisiko mengalami peningkatan kadar glukosa darah. Kadar glukosa darah yang tidak stabil dapat memengaruhi tingkat keparahan efusi pleura. Poin serupa juga dikemukakan oleh Irawan dkk. (2020), yang menyatakan bahwa angka kematian akan meningkat hingga 40% pada pasien dengan gangguan imun (diabetes melitus), sehingga sangat penting untuk menetapkan diagnosis risiko ketidakstabilan glukosa darah untuk memantau kadar glukosa darah dalam batas normal.

g. Gangguan integritas kulit terkait dengan faktor mekanis.

Gangguan integritas kulit akibat prosedur invasif yang dilakukan pada Ny. I, yaitu pemasangan drainase segel air di ruang interkostal posterior ke-7 kiri. Diagnosis gangguan integritas kulit perlu dikonfirmasi karena terdapat luka sayatan dari pemasangan WSD di dada kiri Ny. I, sehingga perlu diobati untuk mencegah infeksi atau kerusakan lebih lanjut pada kulit. Berdasarkan teori Brunner & Suddarth (2018) dijelaskan bahwa pasien dengan efusi pleura yang dipasang WSD memerlukan pemantauan cairan efusi yang keluar dan pemantauan luka tempat pemasangan WSD. Hal ini juga sejalan dengan penelitian Tika (2020) yang menyatakan bahwa setiap pasien dengan efusi pleura yang meluas memerlukan pemasangan drainase segel air dan luka sayatan selama pemasangan WSD memerlukan perawatan untuk mencegah infeksi atau bahkan memperburuk masalah yang dialami pasien.

Dari tujuh diagnosis yang tercantum dalam kasus Ny. I, hanya ada satu diagnosis yang tidak ditemukan sesuai teori, yaitu hipertermia. Hal ini terjadi karena Ny. I telah dirawat di rumah sakit sejak 19 Agustus 2024, dan telah diberikan terapi antituberkulosis (OAT) untuk mengurangi tingkat peradangan akibat efusi pleura dan tuberkulosis paru-parunya. Hal ini juga didukung oleh Brunner & Suddarth (2018), yang menyatakan bahwa diagnosis keperawatan yang muncul pada pasien dengan efusi pleura tidak selalu sama karena diagnosis keperawatan yang muncul biasanya disesuaikan dengan latar belakang penyakit pasien.

3. Intervensi dan implementasi keperawatan

Intervensi keperawatan yang dikembangkan relevan dengan tinjauan teoritis dan kasus pasien yang ditangani (Ibu I) dan tidak ada kesenjangan. Intervensi dikembangkan dan diimplementasikan sesuai dengan buku panduan. PPNI (2018) selama 3 x 24 jam (21-23 Agustus 2024), termasuk:

a. Manajemen Jalan Napas (I. 01011)

Dalam manajemen jalan napas ini, dilakukan pemantauan pola pernapasan (frekuensi pernapasan 26x/menit dan takipnea), suara napas tambahan (ronki), posisi semi-Fowler untuk mengurangi sesak napas, pemberian terapi oksigen kanula hidung 4 liter/menit untuk memenuhi kebutuhan pasokan oksigen tubuh, pengajaran teknik batuk yang efektif, dan kolaborasi dalam pemberian bronkodilator kepada Ny. I (Pulmicort 2x1 flc dan Ventolin 3x1 ampul). Tidak hanya itu, kolaborasi juga dilakukan dalam pemberian obat anti-tuberkulosis (OAT/4 Fdc 1 x 3 tablet) dan Nac atau obat batuk (3x1 tablet).

Terapi manajemen jalan napas ini telah diberikan sejak 19 Agustus 2024. Sedangkan terapi kolaboratif untuk pemasangan Drainase Segel Air dilakukan pada 21 Agustus 2024. Hal ini juga sejalan dengan teori. Brunner & Suddarth (2018), yang menyatakan bahwa pasien dengan masalah efusi pleura yang luas lebih tepat untuk pemasangan drainase sela air dibandingkan dengan torakosentesis karena teknik WSD memungkinkan alat tersebut untuk sementara dipasang pada pleura dengan sistem buka-tutup untuk mengeluarkan cairan dalam batas <500cc untuk mencegah gangguan pada paru-paru. Lebih lanjut, penelitian yang dilakukan oleh Pristy Windiramadhan dkk. (2020), menyatakan bahwa posisi semi-Fowler dengan elevasi 30° memiliki dampak positif pada pernapasan, menghasilkan peningkatan PaO₂, SaO₂, dan RR serta penurunan PaCO₂. Sementara itu, menurut Janah dkk. (2024) disebutkan bahwa posisi ini dapat meningkatkan kapasitas residu fungsional (FRC) karena volume di paru-paru dan diafragma berkurang, meningkatkan ekspansi paru-paru dan menghasilkan volume inspirasi yang lebih besar. Pengaturan posisi bagi orang dengan pola pernapasan yang tidak efektif sangat penting untuk menjaga pernapasan yang adekuat.

b. Manajemen Nyeri (I. 08238)

Dalam manajemen nyeri, intervensi dan implementasi dilakukan seperti mengidentifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri, skala nyeri, pengendalian lingkungan yang memperburuk nyeri (misalnya: suhu ruangan, pencahayaan, kebisingan), memfasilitasi istirahat dan tidur sesuai kenyamanan Ny. I, yaitu dengan suasana ruangan yang gelap, menjelaskan penyebab, pemicu dan periode nyeri, serta kolaborasi dalam memberikan analgesik untuk mengurangi nyeri yang dialami Ny. I berupa 3 x 1 ampul suntikan ketorolac sejak 20 Agustus 2024. Tidak hanya itu, Ibu I juga diberikan terapi non-farmakologis berupa pernapasan bibir mengerucut untuk mengurangi nyeri yang dialami. Hal ini juga sejalan dengan penelitian Anggarsari dkk (2020), yang menyatakan bahwa nyeri dapat timbul karena efusi yang besar, sehingga terapi manajemen nyeri diperlukan dalam bentuk teknik manajemen nyeri non-farmakologis, seperti menyediakan suasana yang tenang dan nyaman bagi pasien, mengajarkan pernapasan bibir mengerucut, dan memberikan analgesik secara kolaboratif sesuai kebutuhan pasien. Poin serupa juga dikemukakan oleh Nofriandi (2023) manajemen nyeri tidak hanya membutuhkan terapi analgesik tetapi juga terapi komplementer, seperti omeprazol dan perangsang nafsu makan, karena pasien dengan nyeri akut mengalami penurunan nafsu makan akibat terlalu fokus pada rasa sakit. Hal ini juga didukung oleh penelitian Janah dkk. (2024) yang menyatakan bahwa dengan teknik pernapasan bibir mengerucut, sesak napas berkurang dan rasa sakit yang dirasakan lebih ringan karena efek relaksasi pernapasan mengurangi beban kerja otot-otot pernapasan tambahan saat sesak napas.

c. Manajemen Nutrisi (I.03119)

Dalam manajemen nutrisi, intervensi dan implementasi telah dilakukan, dimulai dengan observasi berupa identifikasi alergi, intoleransi, kebutuhan kalori dan jenis nutrisi, hingga kolaborasi dalam penyediaan suplemen makanan dan jumlah kalori yang dibutuhkan oleh Ny. I untuk memenuhi kebutuhan nutrisi tubuh. Data yang diperoleh dari hasil implementasi menunjukkan bahwa Ny. I mengeluh kurang nafsu makan dan untuk mengatasi hal ini, diberikan suplemen makanan untuk meningkatkan nafsu makan. Selain itu, jenis diet yang diberikan untuk DM dengan 1.900 kkal dalam bentuk makanan saring yang dikonsumsi melalui sedotan sebanyak 400 cc. Hal ini juga sesuai dengan teori Brunner & Suddarth (2018) hal ini menjelaskan perlunya pemantauan dan dukungan nutrisi bagi pasien yang didiagnosis menderita tuberkulosis paru, pneumonia, dan efusi pleura yang mengeluhkan penurunan nafsu makan. Manfaat pemberian dukungan nutrisi adalah untuk mencegah komplikasi lebih lanjut dalam proses penyembuhan pasien.

d. Manajemen Energi (I.05178)

Dalam manajemen energi, intervensi dan implementasi telah dilakukan, yaitu mengidentifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan karena Ibu I merasa sesak napas dan memiliki WSD yang terpasang di tulang rusuk ke-7 posterior kiri, memantau pola dan jam tidur, memantau lokasi dan ketidaknyamanan selama aktivitas, menyediakan lingkungan yang nyaman dan rendah rangsangan (misalnya cahaya, suara, dan lingkungan), dan merekomendasikan istirahat di tempat tidur karena kondisi fisik Ibu I lemah karena sesak napas dan nyeri yang dialami akibat penumpukan cairan di rongga pleura. Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Anggarsari dkk (2020), yang menyatakan bahwa pasien dengan efusi pleura mengalami masalah dalam memenuhi kebutuhan oksigen tubuh karena paru-paru tidak mengembang sepenuhnya, sehingga menyebabkan kelelahan dan kelemahan yang sering terjadi, terutama setelah pemasangan WSD. Oleh karena itu, perawatan lebih lanjut diperlukan untuk membantu mengatasi intoleransi aktivitas yang dialami dengan menyediakan lingkungan yang nyaman seperti posisi semi-Fowler, dan menganjurkan istirahat di tempat tidur untuk mencegah tingkat keparahan kelelahan yang dialami individu.

e. Dukungan Tidur (I.05174)

Intervensi dukungan tidur dirancang dan diimplementasikan untuk mengatasi masalah tidur alami, seperti mengidentifikasi faktor-faktor yang menyebabkan gangguan pola tidur Ibu I akibat sesak napas dan batuk di malam hari karena komplikasi peradangan paru-paru. Selanjutnya, dilakukan modifikasi lingkungan, seperti pencahayaan di kamar Ibu I, yang lebih disukainya dalam keadaan lampu mati, dan memposisikannya dalam posisi semi-Fowler untuk membantu relaksasi dan mengurangi sesak napas yang dialaminya, sehingga membuatnya lebih nyaman saat beristirahat. Hal ini sesuai dengan teori tersebut. Brunner & Suddarth (2018) yang menyatakan bahwa diperlukan tindakan keperawatan yang dapat memberikan kenyamanan kepada pasien dengan masalah peradangan paru-paru sehingga kualitas tidur terjaga dan proses penyembuhan dapat dimaksimalkan.

f. Perawatan luka (I.06202)

Dalam perawatan luka, intervensi dan implementasi dilakukan seperti memantau karakteristik luka (misalnya drainase, warna, ukuran, bau), memantau tanda-tanda infeksi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Ibu I tidak mengalami infeksi pada luka sayatan tempat drainase segel air dipasang, perawatan luka dilakukan setiap pagi dengan teknik steril untuk mencegah infeksi, mendorong konsumsi makanan tinggi kalori dan protein, dan kerja sama dalam pemberian antibiotik meropenem 3 x 1 gr sejak 20 Agustus 2024 untuk mengobati peradangan pleura dan juga mencegah infeksi pada luka sayatan tempat WSD dipasang. Hal ini juga sejalan dengan penelitian. Nofriandi (2023) yang menyatakan bahwa pasien dengan efusi pleura setelah pemasangan drainase segel air memerlukan terapi antibiotik untuk mengurangi peradangan di paru-paru dan lokasi sayatan. Selain itu, pemberian antibiotik kepada pasien dengan riwayat diabetes sangat penting untuk meningkatkan kekebalan tubuh guna mencegah infeksi bakteri atau virus dari lingkungan.

g. Manajemen Hiperglikemia (I.03115)

Dalam manajemen hiperglikemia, intervensi dan implementasi telah dilakukan berupa identifikasi kemungkinan penyebab hiperglikemia pada Ibu I akibat ketidakpatuhan terhadap diet DM, pemantauan kadar gula darah Ibu I bekerja sama dengan tim laboratorium setiap 4 jam, mendorong kepatuhan terhadap diet DM dengan kolaborasi nutrisi 1.900 kkal, dan pengajaran manajemen diabetes (misalnya: penggunaan insulin, obat oral, pemantauan asupan cairan, penggantian karbohidrat, dan bantuan dari tenaga kesehatan profesional) di mana Ibu I dan keluarganya telah terbiasa menggunakan suntikan insulin subkutan dengan jenis insulin Lantus 1x10 iu sejak 19 Agustus 2024. Kadar glukosa darah pada pasien dengan efusi pleura sangat penting untuk dikontrol agar tidak meningkat dan menyebabkan komplikasi lebih lanjut. Hal ini sejalan dengan penelitian. Irawan dkk (2020), yang menyatakan bahwa suntikan insulin diperlukan untuk menjaga kadar glukosa darah tetap stabil <150 mg/dl, baik secara subkutan maupun intravena. Implementasi keperawatan dilakukan sesuai dengan rencana keperawatan yang disiapkan selama 3x24 jam di Bangsal St. Maria, Rumah Sakit Santa Elisabeth, Medan. Tujuan implementasi ini adalah untuk membantu pasien mencapai tujuan yang telah ditetapkan, yang meliputi peningkatan kesehatan, pencegahan penyakit, dan pemulihan kesehatan. Selama implementasi, penulis melakukan intervensi sesuai rencana, dimulai pada tanggal 21 Agustus hingga 23 Agustus 2024. Implementasi tersebut meliputi manajemen jalan napas, manajemen nyeri, manajemen nutrisi, perawatan luka, dukungan tidur, dan manajemen hiperglikemia. Hal ini juga didukung oleh penelitian. Anggarsari dkk (2020) yang menyatakan bahwa pasien dengan masalah utama efusi pleura diberikan implementasi perawatan keperawatan 3x24 jam secara konsisten dalam kolaborasi dengan pasien, tim medis lainnya, dan didukung oleh keluarga agar intervensi dapat bekerja secara efektif.

4. Evaluasi Keperawatan

Evaluasi dilakukan secara terus menerus antara tinjauan teoritis dan kasus yang ditangani selama 3 hari dan dari hasil evaluasi ditemukan bahwa diagnosis pola pernapasan tidak efektif sebagian teratasi karena pigtail (drainase segel air) telah dipasang di ruang interkostal posterior kiri ke-7 dan data penilaian yang diperoleh menunjukkan bahwa Ny. I mengatakan sesak napasnya telah berkurang, Ny. I tampak nyaman dalam posisi semi-Fowler, tekanan darah 100/80 mmHg, denyut nadi: 79 x/menit, suhu 36,2 °C, laju pernapasan 23 x/menit, SpO₂: 99%, oksigen kanula hidung terpasang 3 liter/menit, sesak napas tampak berkurang, produksi cairan per 2 jam adalah 200 cc (total 600 cc) berwarna kuning kemerahan yang menunjukkan bahwa masih ada peradangan di pleura. Menurut asumsi penulis, pola pernapasan tidak efektif sebagian teratasi karena WSD dipasang dan Ny. I ditempatkan dalam posisi semi-Fowler. Namun, masih terdapat peradangan di paru-paru karena Ny. I menderita tuberkulosis paru yang sedang menjalani pengobatan, sehingga kemungkinan peningkatan cairan pleura masih sangat tinggi. Hal ini sesuai dengan penelitian. Pristy Windiramadhan dkk. (2020), menyatakan bahwa posisi semi-Fowler dengan elevasi 30° memiliki dampak positif pada pernapasan dengan hasil peningkatan PaO₂, SaO₂, dan RR serta penurunan PaCO₂.

Evaluasi keperawatan yang telah dilakukan selama perawatan keperawatan menunjukkan bahwa nyeri tersebut mereda pada hari kedua, karena Ny. I mengatakan nyeri dada berkurang dengan skala nyeri 3. Tidak hanya itu, tanda-tanda vital Ny. I juga kembali normal, yaitu tekanan darah: 96/59 mmHg, denyut nadi: 78 x/menit, suhu: 36°C, SPO₂: 98%, dan laju pernapasan: 24 x/menit. Menurut asumsi penulis, nyeri akut mereda bukan hanya karena terapi farmakologis tetapi juga karena kolaborasi terapi non-farmakologis, yaitu pernapasan bibir mengerucut yang membantu meningkatkan kadar oksigen dalam tubuh dan memberikan efek relaksasi pada tubuh. Hal ini juga didukung oleh penelitian Janah dkk. (2024) yang menyatakan bahwa dengan teknik pernapasan bibir mengerucut, sesak napas berkurang dan rasa sakit yang dirasakan lebih ringan karena efek relaksasi pernapasan mengurangi beban kerja otot-otot pernapasan tambahan saat sesak napas.

Evaluasi keperawatan yang telah dilakukan selama perawatan menunjukkan bahwa masalah defisit gizi belum teratasi karena Ny. I mengatakan bahwa ia masih memiliki nafsu makan yang buruk dan menerima diet DM 1.900 kkal yang terdiri dari makanan yang dihaluskan yang dikonsumsi melalui sedotan sebanyak 400 cc. Menurut asumsi penulis, masalah defisit gizi belum teratasi karena efek samping penggunaan OAT adalah penurunan nafsu makan, sehingga Ny. I masih tidak nafsu makan. Hal ini juga sejalan dengan teori tersebut Brunner & Suddarth (1991) pasien TB paru yang menjalani OAT mengalami efek samping berupa penurunan nafsu makan. Lebih lanjut, menurut Anggarsari dkk. (2020), masalah keperawatan tidak selalu terselesaikan dalam jangka waktu yang ditentukan karena bergantung pada kemampuan tubuh untuk merespons intervensi yang diberikan.

Evaluasi keperawatan yang telah dilakukan selama perawatan keperawatan menunjukkan bahwa intoleransi aktivitas Masalah ini sebagian teratasi karena Ny. I mengeluh kelelahan dan lemas, dan drainase segel air masih terpasang sehingga Ibu I tidak dapat melakukan aktivitas biasanya. Menurut asumsi penulis, masalah intoleransi aktivitas sebagian teratasi karena Ny. I masih merasa lelah dan lemas akibat peradangan pleura yang dialaminya dan TB paru. Hal ini juga didukung oleh Anggarsari dkk. (2020), yang menyatakan bahwa penderita efusi pleura mengalami masalah dalam memenuhi kebutuhan oksigen dalam tubuh karena ekspansi paru tidak optimal sehingga sering mengalami kelelahan dan lemas baik saat beraktivitas maupun saat tidak beraktivitas.

Evaluasi keperawatan yang dilakukan selama perawatan menunjukkan bahwa gangguan pola tidur belum teratasi karena Ny. I masih mengeluh kesulitan tidur di malam hari karena batuk setiap jam 1 pagi, ekspresi wajah mengantuk, dan kelopak mata bawah yang gelap. Menurut asumsi penulis, masalah gangguan pola tidur yang belum teratasi disebabkan oleh pengaruh gejala TB paru Ny. I, yaitu batuk di malam hari. Teori Brunner & Suddarth (1991), juga menyatakan hal yang sama bahwa pasien TB paru memiliki gejala batuk di malam hari yang mengganggu proses tidur sehingga sulit untuk mengatasi masalah gangguan tidur yang dialami oleh pasien TB.

Evaluasi keperawatan yang telah dilakukan selama perawatan keperawatan menunjukkan bahwa pelanggaran integritas masalah kulit belum teratasi karena drainase segel air masih menempel pada ruang interkostal posterior ke-7 kiri, dan intervensi serta pelaksanaannya belum optimal karena keterbatasan waktu. Menurut Anggarsari dkk (2020), dinyatakan bahwa intervensi yang dilakukan selama 3 x 8 jam saja belum tentu menyelesaikan masalah yang dialami pasien, dan respons tubuh setiap individu terhadap pengobatan berbeda-beda.

Evaluasi keperawatan yang telah dilakukan selama perawatan keperawatan menunjukkan bahwa risiko kadar glukosa darah yang tidak stabil risiko ketidakstabilan glukosa darah sebagian teratasi karena Ny. I menderita diabetes melitus tipe 2 dan telah diberikan diet DM dengan 1.900 kkal serta secara rutin disuntik insulin untuk menjaga kadar glukosa darah tetap stabil dalam tubuh Ny. I, namun pemantauan glukosa darah masih diperlukan selama pengobatan. Menurut asumsi penulis, risiko ketidakstabilan glukosa darah masih sebagian teratasi karena pemantauan stabilitas glukosa darah masih diperlukan untuk mencegah peradangan lebih lanjut di rongga pleura. Hal ini juga didukung oleh penelitian Irawan dkk. (2020), yang menyatakan bahwa suntikan insulin diperlukan untuk menjaga kadar glukosa darah tetap stabil <150 mg/dl baik secara subkutan maupun intravena.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil manajemen perawatan keperawatan untuk Ny. I dengan TB Paru, Pneumonia, dan Efusi Pleura di Ruang St. Maria, Rumah Sakit Santa Elisabeth, Medan, dapat disimpulkan:

1. Penilaian yang dilakukan pada Ny. I dengan diagnosis medis TB Paru, Pneumonia, dan Efusi Pleura memperoleh data berupa sesak napas, nyeri saat bernapas, nyeri menusuk, di sisi kiri dada, skala nyeri 6, nyeri terus menerus dan Ny. I juga mengatakan bahwa ia memiliki riwayat diabetes melitus sejak tahun 2007. Ny. I tampak menggunakan otot bantu pernapasan, takipnea, penurunan fremitus vokal kiri, perkusi dada kiri yang tumpul, bunyi napas ronki, meringis, kesulitan tidur, penurunan nafsu makan,

ekspresi wajah mengantuk, kelopak mata bawah gelap, diaporesis, dan hasil rontgen dada menunjukkan efusi pleura kiri dan kerusakan jaringan atau lapisan kulit yang terlihat (terdapat luka akibat pemasangan selang dada (Pigtail) dan bekas luka mastektomi). Pengukuran tanda vital dilakukan dan hasilnya menunjukkan denyut nadi 109 kali/menit, detak jantung 114 kali/menit, laju pernapasan 26 kali/menit, tekanan darah 143/75 mmHg, dan hasil pemeriksaan gula darah acak menunjukkan kadar gula darah 170 mg/dl.

2. Berdasarkan data yang diperoleh, ditemukan tujuh diagnosis keperawatan pada Ny. I, yaitu pola pernapasan tidak efektif, nyeri akut, defisit nutrisi, intoleransi aktivitas, gangguan pola tidur, risiko kadar glukosa darah tidak stabil, dan gangguan integritas kulit.
3. Intervensi yang dilakukan mengacu pada diagnosis keperawatan yang telah ditetapkan dan dilakukan sesuai dengan SIKI dan SLKI, termasuk manajemen jalan napas, manajemen nyeri, manajemen nutrisi, manajemen energi, perawatan luka, dukungan tidur, dan manajemen hiperglikemia.
4. Pelaksanaan dilakukan selama 3 x 24 jam mulai tanggal 21-23 Agustus 2024, yang lebih berfokus pada tindakan keperawatan mandiri dan kolaboratif untuk merawat pasien sesuai dengan diagnosis keperawatan mereka.
5. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa diagnosis pola pernapasan tidak efektif sebagian teratasi karena telah dipasang selang pigtail, nyeri akut teratasi pada hari kedua, defisit nutrisi belum teratasi, intoleransi aktivitas belum teratasi, risiko kadar glukosa darah tidak stabil sebagian teratasi, gangguan pola tidur belum teratasi, dan gangguan integritas kulit belum teratasi karena intervensi dan implementasi belum dilakukan secara optimal karena keterbatasan waktu.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggarsari, Yuyun, S., & Akhmad, R. (2020). Studi Kasus Gangguan Pola Pernapasan Tidak Efektif pada Pasien dengan Efusi Pleura. *Jurnal Keperawatan*, 7(2), 168–179.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Utara. (2024). Prevalensi Penyakit di Sumatera Utara pada tahun 2020. umut.bps.go.id/id/statistics-table/1/MjIxOSMx/jumlah-kasus-penyakit-menurut-kabupaten-kota-dan-jenis-penyakit-di-provinsi-sumatera-utara-2020.html.
- Brunner & Suddarth. (2018). Buku Teks Keperawatan Medis Bedah. Dalam *Alabama Medicine: jurnal Asosiasi Medis Negara Bagian Alabama* (Vol. 61, Edisi 5). <https://doi.org/10.4135/cqresrre20200327>
- D'Agostino, dkk. (2020). Fisiologi, Cairan Pleura. Penerbit Statpearls.
- Devi, dkk. (2022). Ilmu Keperawatan Medis-Bedah dan Gawat Darurat. Media Sains Indonesia.
- Ekaputri, dkk. (2021). Keperawatan Medis-Bedah 1 Tahta Media Group.
- Hayuningrum, D. Fitri. (2020). Diagnosis of Pleural Efusion. *Journal of Professional Nursing Research*, 2(4), 529–536. <http://jurnal.globalhealthsciencegroup.com/index.php/JPPP/article/download/208/154/>
- Hukmiyah, M., A, MZ, Susanti, IA, & Handoko, YT (2025). Perawatan Keperawatan untuk Pasien Efusi Pleura Melalui Posisi Semifowler pada Status Hemodinamik : Laporan Kasus. 03(02), 207–217.
- Irawan, E., Medison, I., Anggraini, F., & Mizarti, D. (2020). Sepsis dan Penyebab Empiema Kanan dan Penyebab Pneumonia yang Didapat di Komunitas dengan Komorbiditas Diabetes Melitus. *Jurnal Medis YARSI*, 28(2), 001–013. <https://doi.org/10.33476/jky.v28i2.1418>.
- Janah, S., Platini, H., & Ulfah Rifaatul Fitri, S. (2024). Pernapasan Bibir Mengerucut dan Posisi Fowler Tinggi pada Pasien dengan Efusi Pleura: Laporan Kasus. *Jurnal Keperawatan Jambura*, 6(2), 2656–4653.
- Jany, dkk. (2019). Efusi Pleura pada Orang Dewasa—Etiologi, Diagnosis, dan Pengobatan. *Deutsches Ärzteblatt International*. <https://doi.org/10.3238/Arztebl.2019.0377>.
- Krishna, dkk. (2021). Efusi Pleura. Penerbitan Statpearls. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28846252> %0A%0A
- Meisya, dkk. (2024). Implementasi Perawatan Nutrisi Terstandarisasi pada Pasien Dewasa yang Didiagnosis dengan Sesak Napas dan Efusi Pleura. 5(4).
- Nofriandi, dkk. (2023). Efusi Pleura EC Kanan. TB Paru: Laporan Kasus. *Jurnal Ilmiah Fisioterapi*, 6(2), 23–26.
- PPNI. (2018). Standar Intervensi Keperawatan Indonesia: Definisi dan Tindakan Keperawatan.
- Pranita, NPN (2020). Diagnosis dan penanganan terbaru penyakit pleura. *Majalah Kesehatan dan Kesejahteraan*, 2(1), 69–78. <https://doi.org/10.30604/well.58212020>.
- Pristy Windiramadhan, A., Grace Sicilia, A., Afirmasari, E., Hartati, S., Platini, H., & Keperawatan, F. (2020). Observasi penggunaan posisi Fowler tinggi pada pasien efusi pleura di ruang perawatan Fresia 2 di Rumah Sakit Umum Dr. Hasan Sadikin, Bandung. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 4(1), 87–96..
- Siregar. (2021). Pengantar Proses Keperawatan: Konsep, Teori, dan Aplikasi.
- Tika. (2020). Perawatan Keperawatan untuk Pasien dengan Efusi Pleura yang Dirawat di Rumah Sakit. 2507(Februari), 1–9.

- Wahid, dkk. (2022). Penanganan Cairan Pleura Transudat dan Eksudat dari Pasien dengan Efusi Pleura. *Jurnal Teknologi Laboratorium Medis Borneo*, 2(1), 1–7.
- Zaniar, dkk. (2022). Seorang Wanita Berusia 61 Tahun dengan Efusi Pleura Hemoragik Besar di Sisi Kiri. *Prosiding Pengumpulan Makalah, Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Surakarta (Synapse)*, 930–350.