

Asuhan keperawatan *open pneumothorax* dengan nyeri akut di instalasi gawat darurat RSUP Dr. Sardjito: sebuah laporan kasus

Yulianti Sulisty Putri*, Wawan Febri Ramadani.

¹Prodi Keperawatan-Pendidikan Profesi Ners/Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Aisyiyah Yogyakarta
*Email: yulsa1907@gmail.com

Abstrak

Open pneumothorax terjadi akibat adanya luka penetrasi pada dinding dada yang membuat hubungan langsung pleura dengan udara luar, yang menyebabkan udara dapat masuk ke dalam rongga pleura. **Tujuan:** memberikan asuhan keperawatan pada pasien dengan diagnosa open pneumothorax diinstalasi gawat darurat (IGD) RSUP Dr Sardjito Yogyakarta. laporan kasus dengan melakukan asuhan keperawatan pada pasien dari tahap pengkajian sampai dengan tahap evaluasi. Seorang laki-laki berusia 23 tahun dirujuk ke IGD RS pada tanggal 30/12/2024 pukul 05.30 WIB dengan tingkat kesadaran diri penuh (composmentis) dengan hasil GCS E4V5M6. Keluhan pasien nyeri pada luka tusuk pada area punggung dan sesak ketika ingin menarik napas. Berdasarkan hasil pengkajian dapat ditegakkan tiga diagnosa yaitu nyeri akut, pola napas tidak efektif, dan risiko infeksi. Diharapkan bagi perawat, laporan ini dapat diterapkan dalam melaksanakan asuhan keperawatan pada pasien open pneumothorax sehingga dapat meningkatkan pelayanan keperawatan.

Kata Kunci: *Open Pneumothorax*, Nyeri akut, Luka tusuk, Benda Tajam

Nursing care for open pneumothorax with acute pain in the emergency department of RSUP Dr. Sardjito: a case report

Abstract

Open pneumothorax occurs due to a penetrating wound in the chest wall that makes a direct connection between the pleura and the outside air, which causes air to enter the pleural cavity. to provide nursing care to patients with a diagnosis of open pneumothorax in the emergency department (IGD) of Dr. Sardjito Hospital Yogyakarta. case report by providing nursing care to the patient from the assessment stage to the evaluation stage. A 23-year-old man was referred to the hospital emergency room on 30/12/2024 at 05.30 WIB with a level of self-consciousness (composmentis) with GCS E4V5M6 results. The patient complained of pain in the stab wound in the back area and shortness of breath. Based on the results of the assessment, three diagnoses can be established, namely acute pain, ineffective breathing patterns, and risk of infection. It is hoped that for nurses, this report can be applied in carrying out nursing care in open pneumothorax patients so as to improve nursing services.

Keywords: *Open pneumothorax, acute pain, stab wound, sharp object*

1. Pendahuluan

Pneumothorax trauma terjadi karena trauma langsung yang mengenai dinding dada (Rizka, 2020). Kasus *pneumothorax* trauma disebabkan oleh trauma yang berasal dari benda tajam yang merobek pleura parietal (Putri 2023). Luka tembus biasanya disebabkan oleh benda tajam seperti pisau, panah, peluru, dan lain-lain. Bila luka pada thorak lebih dari 2/3 dari diameter trakea maka udara luar akan memasuki rongga pleura. Manajemen pasien trauma memerlukan survei yang cepat dan implementasi intervensi yang tepat sasaran. Pasien trauma harus dievaluasi ulang sesering mungkin untuk mengidentifikasi setiap kemunduran klinis yang dapat berakibat fatal. Pendekatan sistematis ABCDE adalah penilaian segera dan definitif dari pasien trauma (Radjadhilah, 2021). Mekanisme terjadinya *pneumotorax* pada trauma tajam disebabkan oleh penetrasi benda tajam tersebut pada dinding dada dan merobek pleura parietal dan udara masuk melalui luka tersebut ke dalam rongga pleura sehingga terjadi *pneumothorax* (Atika, 2025). Jumlah pneumothorax di Indonesia berkisar antara 2,4 -17,8 per 100.000 per tahun.

Berdasarkan mekanisme terjadinya, *pneumothorax* dibagi dua yaitu *pneumothorax* terdesak (*Tension Pneumothorax*) dan *pneumothorax* terbuka (*Open Pneumothorax*) (Atika, 2025). *Open pneumothorax* yaitu suatu kondisi trauma dada yang ditandai adanya luka besar pada dada yang

menyebabkan *pneumothorax* terbuka, dimana tekanan pleura akan sama dengan tekanan atmosfer (Koch, 2023). *Open pneumothorax* merupakan jenis trauma thorax yang sering terjadi pada insiden traumatis di luar rumah sakit yang harus diberikan penanganan cepat untuk menghindari kemungkinan kematian. *Open pneumothorax* terjadi akibat adanya luka penetrasi pada dinding dada yang membuat hubungan langsung pleura dengan udara luar, yang menyebabkan udara dapat masuk ke dalam rongga pleura (Hoggarth, 2020). Luka tusuk pada dinding dada hingga ke dalam rongga dada dan luka tersebut menembus, yang membuat luka terbuka (*sucking chest wound*) mengakibatkan terjadinya *open pneumothorax*. Salah satu tanda khas yang dapat ditemukan pada *open pneumothorax* didapatkan suara menghisap (*sucking sound*) pada inspirasi yang berasal dari suara udara yang masuk rongga dada melalui luka. Keluhan yang dirasakan pada pasien *open pneumothorax* seperti sesak napas, nyeri dada, batuk dan beberapa diantaranya mengalami emfisema (Punarbawa, 2020).

Pemeriksaan penunjang pada pasien *open pneumothorax* yaitu foto thoraks, semakin luas persentase *pneumothorax* pada gambaran rotgen dada, menggambarkan semakin buruk masalah ventilasi pada pasien. Foto thorax pada pasien trauma thorax bertujuan untuk mendeteksi cedera pada organ dalam dada, seperti patah tulang rusuk, kerusakan organ vital, dan cedera aorta. Analisis gas darah umumnya dilakukan untuk memeriksa fungsi organ paru yang menjadi tempat pertukaran oksigen dan karbon dioksida (Taufik, 2020). Tindakan emergency yang bisa dilakukan adalah memberikan oksigen dan pastikan airway paten, selain itu tutup luka sehingga udara atmosfer tidak dapat masuk melalui selah di lubang pada dada, dan monitor saturasi oksigen (Asman, 2022).

Instalasi gawat darurat adalah bagian atau unit yang penting dari rumah sakit dengan fungsi utama menyediakan pelayanan awal pada pasien sakit atau cedera yang membutuhkan penanganan segera (Rahman, 2020). Instalasi gawat darurat (IGD) salah satu unit pelayanan di rumah sakit yang memberikan pertolongan pertama dan sebagai jalan masuknya pasien dengan kondisi gawat darurat. Kasus *open pneumothorax* merupakan keadaan emergency yang harus diberikan penanganan cepat untuk menghindari kemungkinan kematian. Masalah yang muncul adalah berkumpulnya udara pada rongga pleura yang menyebabkan bergesernya mediastinum dan merupakan aksus emergency yang mengancam nyawa (Salsa, 2024). Berdasarkan latar belakang di atas, laporan kasus ini penting untuk dibahas dan dilakukan asuhan keperawatan pada pasien berdiagnosa *open pneumothorax* dengan judul asuhan keperawatan *open pneumothorax* dengan nyeri akut di Instalasi Gawat Darurat RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta.

2. Metode

Metode yang digunakan yaitu laporan kasus dengan melakukan asuhan keperawatan pada pasien dari tahap pengkajian sampai dengan tahap evaluasi. Subjek laporan ini adalah pasien dengan diagnosa medis *open pneumothorax sinistra; thorax sharp trauma with stable haemodynamic*. Asuhan keperawatan ini dilaksanakan di IGD RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta.

3. Hasil

3.1. Gambaran Kasus

Seorang laki-laki berusia 23 tahun dirujuk ke IGD RS pada tanggal 30/12/2024 pukul 05.30 WIB dengan tingkat kesadaran diri penuh (*composmentis*) dengan hasil GCS E4V5M6. Pasien keluhan nyeri pada luka tusuk pada area punggung dan sesak ketika ingin menarik napas. Saat dirujuk pasien sudah dengan kondisi luka yang dijahit dengan kondisi luka jahit yang masih terbuka. Hasil pemeriksaan tanda-tanda vital didapatkan hasil tekanan darah: 124/69 mmHg, nadi: 71x/menit, RR: 21x/menit, suhu 36,5°C dan saturasi oksigen 98%, BB: 61 kg, TB: 167 cm dan IMT: 21,0 (berat ideal). Pasien terlihat tidur tengkurap untuk menghindari rasa nyeri pada luka. Hasil pengkajian nyeri menggunakan *Numerical Rating Scale (NRS)* didapatkan skala nyeri 9, selain itu dilakukan pengkajian PQRST didapatkan hasil P (*provocation*) : Pasien mengatakan nyeri saat terlentang dan bergerak, Q (*quality*) : seperti tertusuk – tusuk, R (*region*) : bagian punggung sebelah kiri, S (*skala*) : skala 9, T (*time*) : terus menerus, U (*understanding*) : nyeri mengganggu tidur pasien, V (*values*) : pasien berharap nyeri lekas berkurang.

Hasil pemeriksaan sekunder, pasien tidak memiliki riwayat penyakit, tidak memiliki riwayat alergi obat dan makan, tidak sedang mengonsumsi obat, terakhir makan yaitu sate ayam pukul 18.30 WIB, kronologi kejadian pasien berkelahi dengan saudara kembarnya, dan ditusuk dengan pisau beberapa

kali pada area punggung. Hasil pemeriksaan fisik; kepala (warna rambut hitam, tidak ada benjolan, tidak ada luka dan benjolan, mata simetris, pupil isokor, reflek cahaya (+) 3mm, terlinga simetris kanan dan kiri, tidak ada gangguan pendengaran), leher (tidak ada fraktur dan tidak ada pembesaran kelenjer tiroid), thoraks (tidak ada retraksi dinding dada, nadi teraba kuat, pernapasan vesikuler, bicara spontan, kulit (CRT <2 detik, dan akral hangat). Selama dirawat pasien mentapatkan terapi Infus RL 500 ml , inj ketorolac 30 mg, ceftriaxone sodium 1g, ranitidine 50mg, dan pemberian oksigen nasal kanul 3lpm. Dilakukan pemeriksaan penunjang diantaranya pemeriksaan labolatorium dan pemeriksaan radiologi.

Tabel 1. Hasil Pemeriksaan Labolatorium

| No | Jenis Pemeriksaan | Tanggal Pemeriksaan | Tanggal Hasil | Hasil | Nilai Normal | Analisa & Interpretasi |
|----|--------------------|---------------------|---------------|-------------|-------------------------------|------------------------|
| 1. | Darah Lengkap | | | | | |
| | Eritrosit | 30/12/24 | 30/12/24 | 4.84 | 4.60-6.00 $10^6/\mu\text{L}$ | Normal |
| | Hemoglobin | 30/12/24 | 30/12/24 | 13.8 | 14.0-18.0 g/dL | Rendah |
| | Hematokrit | 30/12/24 | 30/12/24 | 39.9 | 40.0-54.0 % | Rendah |
| | MCV | 30/12/24 | 30/12/24 | 82.4 | 80.0-94.0 fL | Normal |
| | MCH | 30/12/24 | 30/12/24 | 28.5 | 26.0-32.0 pg | Normal |
| | MCHC | 30/12/24 | 30/12/24 | 34.6 | 32.0-36.0 g/dL | Normal |
| | Leukosit | 30/12/24 | 30/12/24 | 16.6 | 4.50-11.50 $10^3/\mu\text{L}$ | Tinggi |
| | Trombosit | 30/12/24 | 30/12/24 | 215 | 150-450 $10^3/\mu\text{L}$ | Normal |
| | MVP | 30/12/24 | 30/12/24 | 9.4 | 7.2-11.1 fL | Normal |
| | PCT | 30/12/24 | 30/12/24 | 0.20 | 0.17-0.35 % | Normal |
| 2. | Fungsi Hati | | | | | |
| | Albumin | 30/12/24 | 30/12/24 | 4.55 | 3,97-4,94 g/L | Normal |
| | SGOT | 30/12/24 | 30/12/24 | 55 | 10-50 U/L | Tinggi |
| | SGPT | 30/12/24 | 30/12/24 | 35 | 10-50 U/L | Normal |
| | HbsAg | 30/12/24 | 30/12/24 | Non-Reaktif | Non-Reaktif | |
| 3 | Fungsi Ginjal | | | | | |
| | BUN | 30/12/24 | 30/12/24 | 14 | 8-23 mg/dL | Normal |
| | Kreatinin | 30/12/24 | 30/12/24 | 1.40 | 0,67-1,17 mg/dL | Tinggi |
| 4. | Analisis Gas Darah | | | | | |
| | PH | 30/12/24 | 30/12/24 | 7.347 | 7.350-7.450 mmHg | Tinggi |
| | PCO2 | 30/12/24 | 30/12/24 | 41.2 | 35.0-45.0 mmHg | Normal |
| | PO2 | 30/12/24 | 30/12/24 | 166.2 | 83.0-108.0 mmHg | Tinggi |
| | SO2% | 30/12/24 | 30/12/24 | 99.5 | 94.0-98.0 % | |
| | HCO3 | 30/12/24 | 30/12/24 | 22.1 | 22.0-26.0 mmol/L | Normal |
| | BE | 30/12/24 | 30/12/24 | -3.39 | mmol/L | |
| | Lactat | 30/12/24 | 30/12/24 | 2.3 | <1.8 mmol/L | Tinggi |
| 5 | Elektrolit | | | | | |
| | Natrium (Na) | 30/12/24 | 30/12/24 | 136 | 136-145 mmol/L | Normal |
| | Kalium (K) | 30/12/24 | 30/12/24 | 5.0 | 3,5-5,1 mmol/L | Normal |
| | Klorida (Cl) | 30/12/24 | 30/12/24 | 103 | 98-107 mmol/L | Normal |
| 6 | Gula Darah Sewaktu | | | | | |
| | GDS | 30/12/24 | 30/12/24 | 117 | 64-106 mg/dL | Tinggi |

Keterangan: analisa gas darah alkalosis metabolik tekompensasi penuh

Tabel 2. Pemeriksaan Radiologi

| Jenis Pemeriksaan | Tgl Pemeriksaan | Gambar |
|--|-----------------|--|
| Rontgen Thorax | 30/12/24 |  |
| Analisa & Interpretasi | | |
| <p>Kesan :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Emfisema subkutis regio coli sinistra hingga dinding hemithorax sinistra superior • Fraktur komplet os costa 3 sinistra aspek posterior • Pulmo tak tampak kelainan • Besar cor normal • Tak tampak tanda-tanda hidropneumothoraks pada foto thoraks saat ini | | |

3.2. Diagnosa dan Implementasi

3.2.1. Nyeri Akut

Diagnosa pertama yang ditegakkan pada pasien adalah nyeri akut (D.0077) berhubungan dengan agen pecedera fisik dibuktikan dengan terdapat lima luka tusukan sesuai dengan SDKI (2017). Tujuan dan kriteria hasil berdasarkan SLKI (2017) diharapkan setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 1x8 jam masalah keperawatan nyeri akut menurun dengan kriteria hasil tingkatan nyeri (L.08066). Tindakan keperawatan pada diagnosa ini yaitu melakukan manajemen nyeri (L.0238) meliputi mengidentifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri, mengidentifikasi skala nyeri, memberikan teknik farmakologis untuk mengurangi rasa nyeri dengan pemberian obat analgetik ketorolac inj 30mg dan ranitidine ranitidine 50mg pada pukul 08.30 WIB.

Evaluasi keperawatan dilaksanakan pada pukul 14.00 yang muncul berdasarkan implementasi keperawatan yang telah dilakukan pada studi kasus ini adalah Subjektif (S) : P (pasien mengatakan nyeri saat tidur terlentang), Q (nyeri seperti ditusuk-tusuk), R (bagian punggung sebelah kiri), S (skala 8), T (terus menerus), Objektif (O): pasien tampak sesekali meringis kesakitan dan pasien tampak berhati hati pada area luka jahitan. Tanda-tanda vital: TD (122/80 mmHg), N (75 x/menit), RR (20 x/menit), S (36,0° C), SpO2 (98%), MAP (91 mmHg). Assesment (A): masalah keperawatan nyeri akut b.d agen pecedera fisik d.d lima luka tusuk belum teratasi, Planning (P): lanjutkan intervensi di rawat inap.

3.2.2. Pola Napas Tidak Efektif

Diagnosa kedua yang ditegakkan pada pasien adalah pola napas tidak efektif (D.0005) berhubungan dengan gangguan neurologis fisik ditandai dengan sesak napas sesuai dengan SDKI (2017). Tujuan dan kriteria hasil berdasarkan SLKI (2017) diharapkan setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 1x8 jam masalah keperawatan pola napas tidak efektif membaik dengan kriteria hasil pola napas (L.08066). tindakan keperawatan pada diagnosa ini yaitu melakukan manajemen jalan napas (L.01011) memonitor pola napas, posisikan semi fowler, dan berikan oksigen (nasal kanul 3 lpm).

Evaluasi keperawatan yang muncul berdasarkan implementasi keperawatan yang telah dilakukan pada studi kasus ini adalah Subjektif (S): pasien mengatakan sudah tidak sesak namun masih sakit untuk menarik napas. Objektif (O): Tanda-tanda vital: RR (20 x/menit), SpO2 (98%), MAP (91 mmHg), terpasang nasal kanul 3 lpm. Assesment (A): masalah keperawatan pola napas tidak efektif b.d gangguan neurologis fisik d.d sesak napas teratasi, Planning (P): lanjutkan intervensi di rawat inap dengan monitor saturasi oksigen.

3.2.3. Risiko Infeksi

Diagnosa ketiga yang ditegakkan pada pasien adalah risiko infeksi (D.0142) berhubungan dengan efek prosedur invasif (hecting) ditandai dengan luka jahitan terbuka SDKI (2017). Tujuan dan kriteria hasil berdasarkan SLKI (2017) diharapkan setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 1x8 jam masalah keperawatan tingkat infeksi menurun dengan kriteria hasil tingkat infeksi (L.14137). tindakan keperawatan pada diagnosa ini yaitu melakukan pencegahan infeksi (L.14539) memonitor tanda dan gejala infeksi, cuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien, pertahankan teknik aseptik pada pasien berisiko tinggi, jelaskan tanda dan gejala infeksi.

Evaluasi keperawatan yang muncul berdasarkan implementasi keperawatan yang telah dilakukan pada studi kasus ini adalah Subjektif (S): pasien mengatakan paham tanda dan gejala infeksi seperti adanya nanah, kemerahan, dan bau. Objektif (O): luka jahitan bersih, luka jahitan tertutup, tidak ada tanda dan gejala infeksi. Assesment: masalah keperawatan risiko infeksi b.d efek prosedur invasif (hecting) d.d luka jahitan terbuka belum teratasi, Planning (P): lanjutkan intervensi di rawat inap dengan monitor tanda dan gejala infeksi, mengganti balutan 2 hari sekali, dan pertahankan teknik steril dalam perawatan luka.

4. Pembahasan

Laporan kasus mengenai *open pneumothorax* akibat tusukan benda tajam (pisau) merupakan suatu kejadian yang melibatkan cedera fisik yang mungkin memerlukan penanganan medis serius. Pada umumnya luka tusuk dapat disebabkan oleh berbagai faktor, seperti kecelakaan, dan tindakan kekerasan. Teori medis menjelaskan bahwa luka tusuk dapat menyebabkan kerusakan pada jaringan pembuluh darah dan organ internal yang dapat berdampak pada kondisi kesehatan seseorang (Putri, 2023).

Diagnosa pertama yang akan ditegakkan pada kasus ini yaitu nyeri akut berhubungan dengan agen pcedera fisik dibuktikan dengan terdapat lima luka tusukan. Nyeri merupakan pengalaman sensorik dan emosional yang tidak menyenangkan akibat dari kerusakan jaringan yang actual atau potensial (Darwis, 2022). Nyeri sering timbul sebagai manifestasi klinis pada suatu proses patologis dimana nyeri tersebut memprovokasi saraf-saraf sensorik, nyeri menghasilkan reaksi ketidaknyamanan, distres, atau penderitaan. Ada banyak hal yang menyebabkan timbulnya nyeri. penyebab nyeri dapat dikelompokkan menjadi 2 golongan yaitu penyebab yang berhubungan dengan fisik dan psikis. Pada nyeri secara fisik disebabkan trauma mekanik, termal, maupun, kimia.

Klasifikasi nyeri secara umum dibagi menjadi nyeri akut dan kronis. Nyeri akut merupakan nyeri yang timbul secara mendadak dan cepat menghilang. Nyeri akut meningkatkan tekanan darah dengan meningkatkan aktivitas simpatis. Temuan terbaru nyeri akut membangkitkan respons stres yang mendorong peningkatan tekanan darah sementara. Pada nyeri akut terdapat tiga penyebab utama yaitu agen pcedera fisiologis (seperti inflamasi, iskemia, neoplasma), agen pcedera kimiawi (seperti terbakar dan terkena bahan kimia), dan agen pcedera fisik (seperti abses, amputasi, prosedur operasi, trauma, terpotong, tertusuk, latihan fisik berat). Nyeri akut sebagai nyeri yang berlangsung dari beberapa detik hingga 6 bulan (Ningtyas et al., 2023).

Proses terjadinya nyeri berdasarkan mekanisme nyeri dimulai dari proses transduksi Dimana ujung saraf aferen menerjemahkan stimulus ke dalam impuls nosiseptif. Proses transmisi suatu proses dimana impuls disalurkan menuju kornu dorsalis medulla spinalis, sepanjang tractus sensorik, hingga otak. Proses modulasi merupakan proses perubahan transmisi nyeri yang terjadi di susunan saraf pusat (medulla spinalis dan otak), dan yang terakhir proses persepsi, merupakan hasil akhir proses interaksi kompleks antara proses transuksi, transmisi dan modulasi sehingga menghasilkan suatu proses nyeri yang melibatkan thalamus dengan korteks sebagai diskriminasi dari sensorik (Sari, 2022)

Manajemen untuk mengatasi nyeri secara garis besar ada 2 yaitu farmakologi dan nonfarmakologi. Terapi non farmakologi meliputi tindakan kolaborasi dengan pemberian obat analgetik yang mampu menghilangkan sensasi nyeri (Murti, 2021). Pada kasus ini manajemen yang digunakan yaitu terapi farmakologi ketorolac 30 mg. Obat ketorolac berfungsi untuk mengatasi nyeri sedang hingga nyeri berat. Ketorolac merupakan NSAID (*Non Steroid anti Inflamasi Drug*) dengan efek analgesik kuat disertai aktivitas anti inflamasi (Ivan et al., 2020). Ketorolac injeksi 30mg/8jam dapat menurunkan nyeri pasien dari berat menjadi ringan 45,2% (Adriani, 2022). Pada diagnosa pertama tugas perawat dalam penanganan nyeri akut adalah melakukan pengkajian, observasi dan kolaborasi pemberian obat analgetik ketorolac inj 30mg. Hal tersebut sesuai dengan penelitian Willi (2021) berjudul Penggunaan Ijeksi Ketorolac Di Rumah Sakit Islam Sultan Agung.

Diagnosa kedua yang ditegakkan yaitu pola napas tidak efektif. Sesak napas merupakan kondisi dimana seseorang mengalami ketidaknyamanan dan memerlukan penanganan segera karena dapat membahayakan pasien. Pemberian terapi oksigen pada pasien dapat mengurangi sesak napas pasien (Suhendar, 2022). Berhenti napas selama 2-3 menit pada manusia dapat menyebabkan kematian yang fatal, dibutuhkan response time yang tepat dan efisien sejak pasien datang ke Instalasi Gawat Darurat (IGD) sampai dilakukan penanganan (Kane et al., 2024). Penatalaksanaan di IGD selama ini selain memberikan posisi semi fowler, yaitu dengan melakukan pemberian terapi oksigen (Laksono, 2021). Posisi semi fowler sangat efektif untuk memaksimalkan ekspansi paru dan menurunkan upaya penggunaan alat bantu otot pernapasan agar bisa membuka ventilasi maksimal area atelektasi (Hidayati, 2024). Salah satu posisi yang dapat melakukan penurunan sesak napas adalah posisi semi fowler yang dimana dilakukan dengan elevansi kepala dan bagian atas tubuh antara 30° - 45 (Utami, 2021). Terapi oksigen pada penyakit respirasi bertujuan untuk mengatasi hipoksemia dan mengatasi sesak napas, sehingga harus selalu dititrasikan berdasarkan saturasi oksigen atau analisa gas darah. Terapi oksigen dapat diberikan dengan alat bantu napas. Salah satu alat bantu napas yang sering digunakan untuk terapi oksigen pada pasien adalah *Nasal Kanul* (Malla, 2022). Pada diagnosa kedua tugas perawat dalam penanganan pola napas tidak efektif adalah melakukan manajemen jalan napas. Hal tersebut sesuai dengan penelitian Hasnia (2023) berjudul Pengetahuan Manajemen Jalan Napas Perawat Di RSUD Tgk Ditiro Sigli.

Diagnosa ketiga yang ditegakkan yaitu risiko infeksi, penatalaksanaan infeksi pada kasus ini adalah pencegahan infeksi. Perawatan luka adalah tindakan merawat luka dengan upaya untuk mencegah infeksi, membunuh atau menghambat pertumbuhan kuman/bakteri pada kulit atau jaringan tubuh lainnya. perawatan yang dimaksud termasuk mengganti perban, menjaga luka operasi tetap kering, serta mencegah jahitan operasi robek karena aktivitas tertentu (Emy, 2021). Tanda-tanda inflamasi adalah berupa kemerahan (*rubor*), panas (*kalor*), nyeri (*dolor*), pembengkakan (*tumor*) (Taher, 2024). Kekurangan menjahit luka memerlukan keahlian dan memakan waktu. Hal ini juga memerlukan infiltrasi jaringan luka dengan anestesi, serta meningkatkan risiko luka jarum. Keberadaan materi jahit berupa benang dapat meningkatkan resiko infeksi (Dubois, 2022). Hypafix sebagai balutan primer yang digunakan untuk mempertahankan kelembaban luka, mencegah infeksi dan mencegah memanjangnya waktu inflamasi. Teknik hypafix terbukti sederhana dan dapat diandalkan, memberikan fleksibilitas yang cukup tinggi dan memungkinkan dapat melakukan mobilisasi dini. Hypafix adalah penutup luka lebar yang berperkat dan terbuat dari bahan non-woven polyster, tembus udara, elastis dan bersifat hipoalergen. Hypafix mudah digunakan dan fleksibel yang diindikasikan untuk menutup luka jahitan dan fiksasi kasa (Julianto, 2022). Pada diagnosa ketiga tugas perawat dalam penanganan risiko infeksi adalah melakukan pencegahan infeksi. Hal tersebut sesuai dengan penelitian Sinulingga (2021) berjudul Pengetahuan Sikap Dan Tindakan Pencegahan Di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit X Bandar Lampung.

5. Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan studi kasus yang berjudul laporan kasus pada pasien *open pneumothorax* dengan nyeri akut di instalasi gawat darurat RSUP DR. Sardjito dapat disimpulkan *open pneumothorax* terjadi akibat adanya luka penetrasi pada dinding dada yang membuat hubungan langsung pleura dengan udara luar, yang menyebabkan udara dapat masuk ke dalam rongga pleura (Hoggarth, 2020). Pada kasus mengalami diagnosa keperawatan yang ditegakkan meliputi nyeri akut, pola napas tidak efektif, dan

risiko infeksi. Implementasi yang dilakukan yaitu terapi analgesik keterolak 30mg/ml, pencegahan infeksi, pemberian terapi oksigen nasal kanul. Rencana tindak lanjut pada pasien dipindah ke rawat inap untuk perawatan lanjut dan observasi selanjutnya.

Keterbatasan pada laporan kasus asuhan keperawatan ini adalah tidak diperkenankan mengambil gambar luka tusuk pada pasien karena kebijakan etik rumah sakit yang menjaga privasi klien. Perlunya mempelajari forensik nursing bagi perawat untuk merawat korban kekerasan dan kejahatan, seperti memberikan perawatan jangka pendek dan jangka panjang kepada korban kekerasan, memberikan dukungan emosional dan psikologis kepada korban dan keluarga, dan bekerja sama dengan penegak hukum.

6. Ucapan terimakasih

Ucapan terimakasih ini saya sampaikan kepada pembimbing lahan instalasi gawat darurat RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta yang telah membantu selama studi kasus serta kepada pasien yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan studi pendahuluan pada kasus *open pneumothorax*.

Daftar Pustaka

- Afifah, Z. (2024). Pola Napas Tidak Efektif Dengan Intervensi pemberian Posisi Semi Fowler. University Of Kusuma Husada Surakarta.
- Asman,A.et al, 2022. Biomedik keperawatan. Cetakan I: Juli 2022, ISBN: 978-623-5995-51-9, Penerbit: Yayasan Pendidikan Cendekia Muslim (YPCM). 318 hlm
- Adriani, P. (2022). Aplikasi Pemberian Terapi Relaksasi Autogenik Terhadap Perubahan Tingkat Nyeri Akut Pasien Journal of Professional Nursing, 3(1), 7. <https://doi.org/10.30587/ijpn.v3i1.3974>
- Atika, K. (2025). Pneumothoraks : Definisi Hingga Penatalaksanaan . Vitalitas Medis : Jurnal Kesehatan Dan Kedokteran, 2(1), 67–82. <https://doi.org/https://doi.org/10.62383/vimed.v2i1.1071>
- Darwis, & Syaipuddin. (2022). Psikososial Dan Budaya Keperawatan. wawasan Ilmu. <https://books.google.co.id/books?id=IUt9EAAAQBAJ>
- Dogrul, B. N. (2020). Blunt trauma related chest wall and pulmonary injuries: An overview. Chinese Journal of Traumatology, 23(3), 125–138.
- Dubois. (2022). Inflammation and infection: cellular and biochemical processes. Nederlands tijdschrift voor tandheelkunde, 129(3), 125–129. <https://doi.org/10.5177/ntvt.2022.03.21138>
- Emy, S. (2021). Kejadian Infeksi Luka Operasi Pada Pasien. Global Health Science, 6–3. <https://doi.org/DOI:http://dx.doi.org/10.33846/ghs6301>
- Hidayat, L. R. (2024). Pemberian Oksigen dan Posisi Semi Flower Dalam mengatasi Gangguan Pola napas Pada Pasien. MEJORA : Medical Journal Awatara, 2(2), 15–19.
- Hoggarth A, Grist M, Board B, Murch T. Development of a New Vented Chest Seal Dressing for Treatment of Open Pneumothorax. Natl Libr Med. 2020;20(3):159–65.
- Ivan, M., Rahmadian, R., Puar, N., & Machmud, R. (2020). Perbandingan Efek Samping Pemberian Ketorolac 30 mg Intravena dengan Tramadol 100 mg intravena pada di RS M. Djamil. Health and Medical Journal, 3(1), 01–08. <https://doi.org/10.33854/heme.v3i1.476>
- Julianto. (2020). Perawatan Luka Pada Pasien. Politeknikyakpermas. <http://repository.politeknikyakpermas.ac.id/id/eprint/821>
- Kane, B., Samantha, Decalmer, & O'Driscoll. (2024). Emergency Oxygen Therapy. Journal Breathe, 9 (4).
- Kemenkes RI. (2022). Hal – Hal yang dapat Terjadi jika Nyeri Tidak Ditangani dengan Baik. https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/1913/hal-hal-yang-dapat-terjadi-jika-nyeri-
- Koch B, M Howell D. Pneumothoraxs EMS. National Library of Medicine. 2023.
- Hidayati, N., & Atmojo, J. (2024). Efektivitas Posisi Semi Fowler Terhadap Penurunan Sesak Napas. Journal of Language and Health, 5(2).
- Laksono, Indra. 2021. Pengaruh Keselamatan Kerja (K3) pada kinerja pekerja di proyek konstruksi.Semarang.Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Islam Sultan Agung.

- Malla Avila, Diana Esperanza. (2022). Asuhan Keperawatan Pemenuhan Kebutuhan Oksigenasi Pada Pasien Chronic Kidney Disease (Ckd) Di Rumah Sakit Dr. M. Yunus Bengkulu.
- Murti, N. W. destriana. (2021). Asuhan Keperawatan pada Pasien Pasca Hecting Luka Robek Dalam pemenuhan Kebutuhan Rasa Nyaman. Universitas Kusuma Husada Surakarta.
- Mutia (2024) Implementasi Pemasangan Occlusive Bandage Pada Pasien Open Pneumothorax di Ruang Instalasi Gawat Darurat RSUD Raden Mattaher Provinsi Jambi. S1 thesis, Universitas Jambi
- Noer, T. M. S. (2021). Clinical Benefits of Ketorolac in Postoperative Pain Control Management: A Comprehensive Review. *Averrous: Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan Malikussah*, 7(2). <https://doi.org/https://dspace.uc.ac.id/handle/123456789/7578>
- Ningtyas, W. R., Notesya, Manueke, I., Ainurrahmah, Y., Pramesti, D., Yuliana, Yanti, R. D., Siregar, M. A., Samutri, E., Syafriani, A. M., Qorahman, W., Hesty, Ekawaty, F., Kusumahati, E., Fitria, K. T., & Laoh, J. M. (2023). Bunga Rampai Manajemen Nyeri.
- Nurhanifah, D. (2022). Manajemen Nyeri Nonfarmakologi. UrbanGreen Central Media. <https://books.google.co.id/books?id=K0ahEAAAQBAJ>
- Sari, R. T. (2022). Manajemen Nyeri Nonfarmakologi. UrbanGreen Central Media. <https://books.google.co.id/books?id=K0ahEAAAQBAJ>
- Suhendar, A., & Sahrudi. (2022). Efektivitas Pemberian Oksigen Posisi Semi Fowler Dan Fowler Terhadap Perubahan Saturasi pada Pasien Tuberculosis Di Igd Rsud Cileungsi. 4, 576–589.
- Panjwani, A., Salmaniyah Meldical Colmplelx, Manama, & Bahrain. (2017). Managemelnt of Pnelulmolthorax with Olxygeln Thelrapy: A CaselSelriels. 5(6276), 6–9. <https://doli.olrg/doli: 10.4081/cdr.2017.6276>
- Punarbawa, I. W. A., & Suarjaya, P. P. (2020). Early Identification And Basic Life Support For Pneumothorax. *Ilmu Anestesiologi Dan Terapi Intensif*.
- Putri, A. R. (2023). Laporan Kasus: Luka Tusuk. *PREPOTIF : JURNAL KESEHATAN MASYARAKAT*, 7(3). <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/prepotif.v7i3.23030>
- PPNI (2017). Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia: Definisi dan Indikator Diagnostik. Edisi 1. Jakarta: DPP PPNI.
- PPNI (2017). Standar Intervensi Keperawatan Indonesia: Definisi dan Intervensi Tindakan Keperawatan. Edisi 1. Jakarta: DPP PPNI.
- PPNI (2017). Standar Luaran Keperawatan Indonesia: Definisi dan Kriteria Hasil Keperawatan. Edisi 1. Jakarta: DPP PPNI.
- Radjadhilah S. (2021). Karakteristik Pasien Dengan Trauma Thorax Di Rsup Dr.Wahidin Makassar Periode 2019-2020. Skripsi. Program Studi Kedokteran Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Rizka. (2020) 'Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dewasa Dengan Pneumonia : Studi Kasus', 2(2), Pp. 102–107
- Rohmah, M. (2023). Asuhan Keperawatan Pada Tn. M Dengan Diagnosa Pneumothorax Dextra Spontan. *Medic Mutricia: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 1(4).
- Salsa, M. B. (2024). Implementasi Pemasangan Occlusive Bandage Pada Pasien Open Pneumothorax di Ruang Instalasi Gawat Darurat RSUD Raden Mattaher Provinsi Jambi. Repository Universitas Jambi: Fakultas Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan .
- Suhendar, Agus, & Sahrudi, Sahrudi. (2022). Efektivitas Pemberian Oksigen Posisi Semi Fowler Dan Fowler Terhadap Perubahan Saturasi Pada Pasien Tuberculosis Di Igd Rsud Cileungsi. *Malahayati Nursing Journal*, 4(3), 576–590. <https://doi.org/10.33024/Mnj.V4i3.6043>
- Taufik, T. F., & Darmawan, F. (2020). Laporan Kasus: Trauma Tusuk Abdomen Dengan Eviserasi Usus Pada Anak Laki-laki Usia 16 Tahun. *MAJORITY*, 9(2), 68-72.
- Taher, R., Amanupunnyo, N. A., Gaol, L. L., Hamka, Budiman, S., Kelabora, J., Elmukhsinur, Karundeng, Y., Linggi, E. B., & Djaafar. (2024). Konsep Dan Asuhan Keperawatan Penyakit Infeksi. Media Pustaka Indo. <https://books.google.co.id/books?id=AXEvEQAAQBAJ>
- Tim Pokja Sdki Dpp Ppni (2017) Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia. 1st Edn. Jakarta Selatan: Dewan Pengurus Pusat.
- Utami, S., & Risca, F. (2021). Pemberian Posisi Semi Fowler 30 ° Terhadap Saturasi Oksigen Pasien Covid-19 Di Rsud K.R.M.T Wongsonegoro Semarang. Prosiding Seminar Nasional Unimus, 4, 1378–1387.

- Waluyo, A. (2022). Penerapan Posisi Semi Fowler Terhadap Ketidakefektifan Pola Napas. *Jurnal Keperawatan Bunda Delima (JKBD)*, 4(2).
- Waydhas, C. (2024). Prehospital management of chest injuries in severely injured patients—a systematic review and clinical practice guideline update. *European Journal of Trauma and Emergency Surgery*, 50, 1367–1380. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s00068-024-02457-3>
- Wilson, P. M., Rymeski, B., Xu, X., & Hardie, W. (2021). An evidence-based review of primary spontaneous pneumothorax in the adolescent population. *Journal of the American College of Emergency Physicians Open*, 2(3), 1–10. <https://doi.org/10.1002/emp2.12449>