

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN CEDERA KEPALA RINGAN
DALAM PEMENUHAN KEBUTUHAN
OKSIGENASI**

Ristadyah Setyowati^{1*}, Gatot Suparmanto, S.Kep., Ns., M.Sc²

Mahasiswa¹, Dosen², Program Studi Sarjana Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan,
Universitas Kusuma Husada Surakarta

Email: ristadyahs@gmail.com

ABSTRAK

Cedera kepala adalah suatu gangguan traumatik dari fungsi otak yang disertai atau tanpa perdarahan interstitial dalam substansi otak tanpa diikuti terputusnya kontinuitas otak. Salah satu pengelolaan kedaruratan pada cedera kepala adalah dengan pemberian terapi oksigenasi diantaranya dengan menggunakan nasal prong atau nasal kanul untuk menjaga kestabilan oksigenasi di jaringan tubuh dan otak. Nasal kanul adalah salah satu jenis alat yang digunakan dalam pemberian oksigen. Alat ini adalah dua lubang pendek yang menghantar oksigen langsung kedalam lubang hidung. Tujuan studi kasus ini adalah untuk mengetahui gambaran asuhan keperawatan pada klien yang mengalami Cedera Kepala Ringan dengan gangguan kebutuhan Oksigenasi. Jenis studi kasus ini adalah deskriptif dengan menggunakan metode pendekatan studi kasus. Subjek dalam studi kasus ini adalah 1 pasien dengan diagnosa medis Cedera Kepala Ringan dengan gangguan kebutuhan Oksigenasi. Setelah dilakukan tindakan keperawatan oksigenasi nasal prong atau nasal kanul selama 30 menit didapatkan hasil terjadi perubahan kadar SPO₂ dari 90% menjadi 97%. Rekomendasi tindakan terapi oksigenasi nasal prong atau nasal kanul efektif dilakukan pada pasien Cedera Kepala Ringan dengan gangguan kebutuhan Oksigenasi.

Kata Kunci: *CKR, Nasal Kanul, SpO₂*

*Study Program of Nursing Diploma Three Faculty of Health Sciences
University of Kusuma Husada Surakarta
2021*

***NURSING CARE IN MILD HEAD INJURY PATIENTS
IN FULFILLMENT OF NEEDS
OXYGENATION***

Ristadyah Setyowati^{1}, Gatot Suparmanto, S.Kep., Ns., M.Sc²
Student¹, Lecturer², Nursing Undergraduate Study Program, Faculty of Health
Sciences, Kusuma Husada University Surakarta
Email: risstadyahs@gmail.com*

ABSTRACT

Head injury is a traumatic disorder of brain function with or without interstitial bleeding in the brain substance without being followed by a break in the continuity of the brain. One of the emergency management of head injury is by giving oxygenation therapy such as by using a nasal prong or nasal cannula to maintain stable oxygenation in body tissues and brain. Nasal cannula is one type of device used in administering oxygen. This tool is two short holes that deliver oxygen directly into the nostrils. The purpose of this case study is to find out the description of nursing care for clients who experience mild head injury with impaired oxygen demand. This type of case study is descriptive using a case study approach. The subject in this case study is 1 patient with a medical diagnosis of Mild Head Injury with impaired oxygen demand. After nursing action of nasal prong oxygenation or nasal cannula for 30 minutes, the results showed that there was a change in SPO₂ levels from 90% to 97%. Recommendations for effective nasal prong or nasal cannula oxygenation therapy in patients with mild head injury with impaired oxygen demand.

Keywords: CKR, Nasal Cannula, SpO₂

PENDAHULUAN

Cedera kepala adalah suatu gangguan traumatik dari fungsi otak yang disertai atau tanpa perdarahan interstitial dalam substansi otak tanpa diikuti terputusnya kontinuitas otak. Cedera kepala meliputi trauma kulit kepala, tengkorak, dan otak. Cedera kepala paling sering dan penyakit neurologik yang serius di antara penyakit neurologik, dan merupakan proporsi epidemik sebagai hasil kecelakaan jalan raya (Wijaya & Putri, 2013).

Di Indonesia, cedera kepala berdasarkan hasil Riskesdas 2013 menunjukkan insiden cedera kepala dengan CFR sebanyak 100.000 jiwa meninggal dunia (Depkes RI 2013). Prevalensi cedera secara nasional adalah 8,2%, dengan prevalensi tertinggi ditemukan di Sulawesi Selatan (12,8%) dan terendah di Jambi (4,5%) perbandingan hasil Riskesdas (2010) dengan Riskesdas 2013 menunjukkan kecenderungan peningkatan prevalensi cedera dari 7,5% menjadi 8,2%. Penyebab cedera terbanyak, yaitu jatuh (40,9%) dan kecelakaan sepeda motor (40,6%). Nusa Tenggara Timur merupakan angka kecelakaan tertinggi (55,5%) dan terendah di Bengkulu (26,6%). Jenis cedera yang dialami terbanyak oleh penduduk adalah luka lecet/memar (70,9%), dan luka robek (23,2%). Adapun urutan proporsi terbanyak untuk tempat terjadinya cedera, yaitu di jalan raya (42,8%), rumah (36,5%), area pertanian (6,9%) dan sekolah (5,4%).

Pengelolaan cedera kepala yang baik harus dimulai dari tempat kejadian, selama transportasi, di instalasi gawat darurat, hingga

dilakukannya terapi *definitif*. Pengelolaan yang benar dan tepat akan mempengaruhi *outcome* pasien. Tujuan utama pengelolaan cedera kepala adalah mengoptimalkan pemulihan dari cedera kepala primer dan mencegah cedera kepala sekunder. Proteksi otak adalah serangkaian tindakan yang dilakukan untuk mencegah atau mengurangi kerusakan sel-sel otak yang diakibatkan oleh keadaan iskemia. Iskemia otak adalah suatu gangguan hemodinamik yang akan menyebabkan penurunan aliran darah otak sampai ke suatu tingkat yang akan menyebabkan kerusakan otak yang *irreversibel*. Metode dasar dalam melakukan proteksi otak adalah dengan cara membebaskan jalan nafas dan oksigenasi yang adekuat (Safrizal, Saanin, Bachtiar, 2013).

Menurut , Febriyanti, Lucky T., Reginus (2017) salah satu pengelolaan kedaruratan pada cedera kepala adalah dengan pemberian terapi oksigenasi diantaranya dengan menggunakan nasal prong atau nasal kanul untuk menjaga kestabilan oksigenasi di jaringan tubuh dan otak. Oksigenasi yang adekuat pada jaringan tubuh dapat dilihat dengan hasil pengukuran saturasi oksigen. Oksigen merupakan salah satu komponen gas dan unsur vital dalam proses metabolisme, untuk mempertahankan kelangsungan hidup seluruh sel tubuh.

Oksigenasi adalah proses penambahan O₂ ke dalam sistem (kimia atau fisika). Oksigen (O₂) merupakan gas tidak berwarna dan tidak berbau yang sangat dibutuhkan dalam proses metabolisme sel. Sebagai hasilnya terbentuklah

karbondioksida, energi, dan air. Akan tetapi penambahan CO₂ yang melebihi batas normal pada tubuh akan memberikan dampak yang cukup bermakna terhadap aktivitas sel (Mubarak et al, 2015).

Nasal kanul adalah salah satu jenis alat yang digunakan dalam pemberian oksigen. Alat ini adalah dua lubang pendek yang menghantar oksigen langsung kedalam lubang hidung. Lubang pendek menempel pada pipa yang tersambung ke sumber oksigen, humidifier, dan flow meter. Manfaat sistem penghantaran tipe ini meliputi cara pemberian oksigen yang nyaman dan gampang dengan konsentrasi hingga 44%. Peralatan ini lebih murah, memudahkan aktivitas/mobilitas pasien, dan sistem ini praktis untuk pemakaian jangka lama (Terry & Weaver, 2013).

Berdasarkan hasil penelitian Febriyanti dkk (2017) tentang Pengaruh Terapi Oksigenasi Nasal Prong Terhadap Perubahan Saturasi Oksigen Pasien Cedera Kepala Di Instalasi Gawat Darurat RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado yaitu Setelah Pemberian oksigenisasi nasal prong atau nasal kanul selama 30 menit berada dalam kondisi normal dengan saturasi 95%- 100%. Semakin lama pemberian oksigenisasi nasal prong semakin meningkat saturasi oksigen.

Berdasarkan data dan informasi tersebut penulis tertarik melakukan pengelolaan kasus keperawatan dalam bentuk karya tulis ilmiah dengan judul “Asuhan Keperawatan Pasien Cedera Kepala Ringan Dalam Pemenuhan Kebutuhan Oksigenasi”.

METODE

Rancangan studi kasus ini mengevaluasi saturasi oksigen pasien sebelum tindakan dan sesudah tindakan. Sebelum dilakukan tindakan subjek dilakukan pengukuran awal saturasi oksigen dengan Oxymeter kemudian dilakukan terapi oksigenasi nasal prong atau nasal kanul setelah itu kembali dilakukan pengukuran saturasi oksigen. Keefektifan dari tindakan terapi oksigenasi nasal prong atau nasal kanul tersebut dapat dilihat dari perubahan kadar SPO₂ dari 90% menjadi 97% selama 30 menit. Pengambilan data dilakukan 24 Februari 2021 di Klinik Rifda Medica Sragen. Pengumpulan data dilakukan dengan metode wawancara, observasi, pemeriksaan fisik serta studi dokumentasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah dilakukan analisa terhadap data pengkajian tanggal 24 Februari 2021 diperoleh data subjektif antara lain Data subjektif. Masalah keperawatan yang pertama dengan data subjektif pasien mengatakan ampek saat tidur berbaring. Data objektif pasien terlihat gelisah, RR : 28x/menit, N : 113x/menit, terdapat otot bantu pernapasan dan fase ekspirasi memanjang. Hasil dari analisa data tersebut didapatkan diagnosa keperawatan Pola napas tidak efektif (D.0005) berhubungan dengan gangguan neurologis(cedera kepala) dibuktikan dengan pasien mengatakan ampek saat tidur berbaring, RR : 28x/menit, terdapat otot bantu pernapasan dan fase ekspirasi memanjang.

Setelah menetapkan intervensi keperawatan maka

dilakukan implementasi keperawatan sebagai tindak lanjut asuhan keperawatan pada Tn. C dengan diagnosa keperawatan yang pertama pola napas tidak efektif berhubungan dengan gangguan neurologi (cedera kepala) Pada diagnosa pola napas tidak efektif dilakukan tindakan keperawatan penulis melakukan tindakan memonitor pola napas pukul 21.05 WIB dengan respon pasien subyektif pasien mengatakan ampek saat tidur berbaring, dan untuk respon obyektif dari pasien terlihat berusaha untuk bernapas normal dengan hasil pengkajian RR : 28x/menit, N : 113x/menit dan SPO2 90% kemudian pukul 21.10 WIB penulis melakukan tindakan non farmakologi yaitu memposisikan semi fowler dengan respon subyektif pasien mengatakan lebih nyaman diposisikan setengah duduk dan untuk respon obyektif pasien terlihat lebih rileks saat bernapas. Pada pukul 21.10 WIB kolaborasi pemberian nasal kanul 3 l/menit dengan respon subjektif pasien mengatakan lebih nyaman saat diberikan oksigen karena merasa segar dan untuk respon obyektif pasien terpasang oksigen nasal kanul 3 l/menit.

penulis merumuskan tindakan keperawatan dengan panduan SIKI, (2018) yaitu dengan Manajemen Jalan napas (I.01011) diantaranya Monitor pola napas, posisikan semi fowler, berikan terapi oksigen, anjurkan asupan cairan 2000ml/hari, kolaborasi pemberian terapi oksigen nasal kanul 3l/menit. Fokus intervensi yang penulis lakukan adalah pemberian terapi oksigenasi nasal kanul 3 l/menit selama 30 menit dan dilakukan pengecekan saturasi oksigen sebelum diberikan oksigen,

10 menit pertama, 10 menit kedua dan 10 menit ketiga. Pada menit 30 saturasi oksigen pada Tn. C mencapai 97% yang dikarenakan adanya ikatan antara oksigen dalam darah dan HB sehingga bisa dikatakan pada menit 30 saturasi oksigen kembali normal dari 90% menjadi 97%.

Pukul 21.15 implementasi yang dilakukan antara lain memonitor pola napas respon pasien subyektif pasien mengatakan sudah lebih enak atau tidak begitu ampek sedangkan untuk respon obyektif terlihat penggunaan otot bantu pernapasan mulai berkurang, pasien lebih rileks, hasil pemeriksaan TTV dengan hasil N : 95x/menit, RR : 24x/menit, dan SPO2 93%. Pukul 21.25 implementasi yang dilakukan antara lain memonitor pola napas pada dengan respon subyektif pasien mengatakan sudah tidak terlalu ampek dan respon obyektif pasien RR 20x/menit, saturasi oksigen 93%. Pada pukul 21.35 implementasi yang dilakukan antara lain memonitor pola napas dengan respon subjektif pasien mengatakan sudah tidak ampek dan lebih nyaman serta untuk respon obyektif pasien masih terpasang nasal kanul pemeriksaan TTV dengan hasil tekanan darah 80x/menit, RR : 20x/menit dan SPO2 :97%.

Beberapa implementasi yang telah dilakukan penulis antara lain pemberian terapi oksigen nasal kanul 3l/menit. Dimana dalam pengukuran saturasi oksigen menggunakan oxymetri. Penggunaan terapi oksigenasi nasal prong dapat mengembalikan saturasi oksigen dari kondisi sedang-berat ke ringan-sedang dan ringan-sedang ke kondisi normal untuk mencapai hasil sesuai dengan intervensi yang disusun.

Teknik yang diberikan Tn. C adalah dengan diberikan terapi oksigenasi nasal prong selama 30 menit berada dalam kondisi normal (Febriyanti dkk, 2017).

Setelah dilakukan tindakan keperawatan pada diagnosa pola naps tidak efektif, hasil evaluasi yang dihasilkan pada Tn. C yaitu subyektif pasien mengatakan sudah tidak ampek. Data Obyektif pasien terlihat lebih rileks N : 80x/menit, RR : 20x/menit, SPO2 : 97% Assessment masalah pola napas tidak efektif teratasi. Planing hentikan intervensi. Hasil evaluasi akhir pada pasien Tn. C didapatkan peningkatan saturasi oksigen dari rendah-normal dan perbaikan respiratory rate hal ini sejalan dengan teori yang menunjukkan bahwa pemberian terapi oksigenasi nasal kanul dapat membantu meringankan kerja paru-paru untuk mensuplai oksigen ke seluruh tubuh. Tindakan terapi oksigen nasal kanul 3 l/menit selama 30 menit dapat meningkatkan saturasi oksigen dari sedang-normal.

Berdasarkan hasil evaluasi dari implementasi yang telah dilakukan oleh penulis bisa dituliskan bahwa pemberian terapi oksigenasi nasal kanul efektif dalam meningkatkan kadar saturasi oksigen, hal ini didukung oleh hasil penelitian yang dilakukan oleh Febriyanti, (2017), Pengaruh Terapi Oksigenasi Nasal Prong Terhadap Perubahan Saturasi Oksigen pada Pasien Cedera Kepala di Instalasi Gawat Darurat RSUP. Prof. dr. R. D. Kandou Manado.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil studi kasus dan pembahasan mengenai terapi

tindakan terapi oksigenasi nasal prong atau nasal kanul terhadap pasien dengan diagnosa medis pasien Cedera Kepala Ringan dengan gangguan kebutuhan Oksigenasi, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa terapi oksigenasi nasal prong atau nasal kanul sangat efektif untuk meningkatkan kadar saturasi oksigen Pasien cedera kepala ringan dari 93% menjadi 97%.

SARAN

Hasil studi kasus ini dapat digunakan untuk pengembangan ilmu keperawatan mengenai intervensi non farmakologi berupa tindakan terapi oksigenasi nasal prong atau nasal kanul untuk meningkatkan kadar saturasi oksigen Pasien cedera kepala ringan.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI. (2013). Riset Kesehatan Dasar 2013.
- Febriyanti, dkk. (2017). Pengaruh Terapi Oksigenasi Nasal Prong Terhadap Perubahan Saturasi Oksigen Pasien Cedera Kepala Di Instalasi Gawat Darurat Rsup Prof. Dr. R. D. Kandou Manado. e-Jurnal Keperawatan (e-Kp) Vol 5 No 1
- Mubarak, M. I. (2015). Buku ajar Ilmu Keperawatan Dasar. Buku 2. Jakarta: Salemba medika
- PPNI (2018). Standar Intervensi Keperawatan Indonesia: Definisi dan Tindakan Keperawatan, Edisi 1. Jakarta: DPP PPNI

- Safrizal, Saanin, & Bachtiar. (2013).
Hubungan Oxygen Delivery
Dengan Outcome Rawatan
Pasien Cedera Kepala Sedang.
Bagian Ilmu Bedah Fakultas
Kedokteran Unand/RSUP Dr.
M. Djamil Padang.
- Terry & Weaver. (2013).
Keperawatan Kritis
Demystified. Yogyakarta:
Rapha Publishing
- Wijaya & Putri. (2013). Keperawatan
Medikal Bedah (Keperawatan
Dewasa). Yogyakarta: Nuha
Medika.