

## PENERAPAN TERAPI OKSIGEN DALAM MEMPERBAIKI PERTUKARAN GAS PADA PASIEN PNEUMONIA DI RSUD dr. WAHIDIN SUDIRO HUSODO

**Sultiyaningsih, Eva Nuritasari I, Fieko Chandra Damara, Caturwulandari, Lutfi Mardianto,  
Wahyu Kandra Pinandita, Puji Pangastuti**

Program Studi Ilmu Keperawatan, Universitas Bina Sehat PPNI Mojokerto

| Artikel info                                                                                                                                                                                                                              | ABSTRAK                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><i>Corresponding Author:</i></p> <p>Sultiyaningsih<br/>tyanbagoes86@gmail.com<br/>Universitas Bina Sehat PPNI<br/>Mojokerto</p>                                                                                                        | <p>Pneumonia adalah infeksi paru-paru yang dapat disebabkan oleh berbagai mikroorganisme, seperti bakteri, virus, jamur, atau parasit. Pneumonia dapat menyebabkan gejala seperti batuk, demam, sesak napas, nyeri dada, dan kelelahan. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji faktor-faktor risiko, diagnosis, pengobatan, dan pencegahan pneumonia. Tujuan penelitian ini adalah untuk menggambarkan penerapan terapi oksigen dalam memperbaiki pertukaran gas pada pasien pneumonia di RSUD dr. Wahidin Sudiro Husodo. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dalam bentuk laporan kasus asuhan keperawatan meliputi pengkajian keperawatan, diagnosa keperawatan, intervensi keperawatan, implementasi keperawatan, dan evaluasi keperawatan. Dari hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai penerapan terapi oksigen dalam memperbaiki pertukaran gas pasien pneumonia Pada Tn. E di RSUD dr. Wahidin Sudiro Husodo dengan diagnose keperawatan Gangguan pertukaran gas b.d perubahan membran alveolus – kapiler d.d sianosis diujung perifer adalah telah sesuai dengan tujuan yang diharapkan yaitu terapi oksigen dapat mempengaruhi nilai saturasi pada pasien pneumonia.</p> <p><b>Keywords:</b> <i>Terapi Oksigen, Pertukaran Gas, Pneumonia</i></p> |
| <p>This article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-Share Alike 4.0 International License (<a href="https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/">https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/</a>)</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

### PENDAHULUAN

Pneumonia adalah penyakit infeksi yang menyerang paru-paru, sehingga menyebabkan kantung udara di dalam paru-paru (alveolus) meradang dan membengkak. Pneumonia bisa disebabkan oleh berbagai mikroorganisme, seperti bakteri, virus, dan jamur. Pneumonia bisa menimbulkan gejala yang ringan hingga berat, seperti batuk berdahak, demam, menggigil, sesak napas, dan nyeri dada. Pneumonia merupakan salah satu penyebab kematian tertinggi pada anak-anak di seluruh dunia. Pengobatan pneumonia tergantung pada penyebab dan tingkat keparahan penyakitnya. Pneumonia bisa dicegah dengan vaksinasi, menjaga kebersihan diri, dan menghindari kontak dengan orang yang sedang sakit.

Pneumonia adalah inflamasi atau infeksi pada parenkim paru, biasanya berhubungan dengan pengisian alveoli dengan cairan. Pneumonia disebabkan oleh virus, bakteri (mikoplasma), fungi, parasit, atau aspirasi zat asing. Pneumonia merupakan bentuk infeksi pernapasan akut yang menyerang paru-paru. Pneumonia adalah peradangan parenkim paru yang sebagian besar disebabkan oleh agen infeksi.

Agen infeksi ini terutama adalah bakteri dan virus. Perubahan inflamasi pada paru-paru mengganggu pertukaran gas yang efektif yang mengarah ke berbagai manifestasi klinis.

Paru-paru terdiri dari kantung-kantung kecil yang disebut alveoli, yang terisi udara ketika orang yang sehat bernapas. Ketika seseorang menderita pneumonia, alveoli dipenuhi dengan nanah dan cairan, yang membuat pernapasan terasa menyakitkan dan membatasi asupan oksigen. Bakteri yang biasa menyebabkan pneumonia adalah *Streptococcus* dan *Mycoplasma pneumoniae*, sedangkan virus yang menyebabkan pneumonia adalah adenoviruses, rhinovirus, influenza virus, respiratory syncytial virus (RSV) dan para influenza virus. Pneumonia merupakan infeksi akut yang mengenai jaringan paru (alveoli). Infeksi dapat disebabkan oleh bakteri, virus maupun jamur. Pneumonia juga dapat terjadi akibat kecelakaan karena menghirup cairan atau bahan kimia.

Penyakit pneumonia ditandai dengan gejala batuk dan atau kesulitan bernapas seperti napas cepat, dan tarikan dinding dada bagian bawah ke dalam. Pada umumnya, pneumonia dikategorikan dalam penyakit menular yang ditularkan melalui udara, dengan sumber penularan adalah penderita pneumonia yang menyebarkan kuman dalam bentuk droplet ke udara pada saat batuk atau bersin. Untuk selanjutnya, kuman penyebab pneumonia masuk ke saluran pernapasan melalui proses inhalasi (udara yang dihirup), atau dengan cara penularan langsung, yaitu percikan droplet yang dikeluarkan oleh penderita saat batuk, bersin, dan berbicara langsung terhirup oleh orang di sekitar penderita, atau memegang dan menggunakan benda yang telah terkena sekresi saluran pernapasan penderita.

Metode pemberian oksigen yaitu kadar yang dihasilkan tergantung pada besarnya aliran dan volume tidal pernapasan pasien. Kadar oksigen bertambah 4% untuk setiap tambahan 1 liter/menit oksigen. Dalam pemberian terapi oksigen perlu dievaluasi dan dilakukan pengawasan karena oksigen merupakan zat yang memudahkan terjadinya kebakaran. Pemberian terapi oksigen dalam jangka waktu lama dan konsentrasi tinggi dapat merusak struktur jaringan paru seperti atelektasis dan surfaktan yang akan mengganggu proses difusi sehingga dapat mengakibatkan keracunan. Selain itu juga bisa timbul efek depresi ventilasi jika pemberian oksigen tidak dimonitor konsentrasi dan aliran yang tetap sehingga akan menimbulkan retensi CO<sub>2</sub>. Terapi oksigen adalah pengobatan yang dapat membantu orang bernapas dan mendapatkan asupan oksigen cukup. Terapi ini diperlukan oleh orang-orang yang mengalami kesulitan bernapas atau memiliki kadar oksigen rendah dalam darahnya. Terapi ini bertujuan untuk meningkatkan kadar oksigen dalam darah.

Tujuan penelitian ini adalah untuk menggambarkan penerapan terapi oksigen dalam memperbaiki pertukaran gas pada pasien pneumonia di RSUD dr. Wahidin Sudiro Husodo.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dalam bentuk laporan kasus asuhan keperawatan meliputi pengkajian keperawatan, diagnosa keperawatan, intervensi keperawatan, implementasi keperawatan, dan evaluasi keperawatan. Subjek penelitian ini adalah pasien pneumoni di rumah sakit Rsud dr. Wahidin sudiro husodo, Mojokerto. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah purposive sampling, yaitu pemilihan

subjek berdasarkan tujuan dan kriteria penelitian. Jumlah subjek penelitian ditentukan berdasarkan prinsip data saturation, yaitu ketika tidak ada informasi baru yang diperoleh dari subjek berikutnya. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara mendalam, observasi partisipatif, dan dokumentasi. Wawancara mendalam dilakukan dengan menggunakan pedoman wawancara semi terstruktur yang berisi pertanyaan terbuka tentang pengalaman, persepsi, dan harapan subjek terkait dengan pneumoni. Observasi partisipatif dilakukan dengan mengikuti kegiatan sehari-hari subjek, seperti aktivitas fisik, makanan, minuman, obat-obatan, dan interaksi sosial. Dokumentasi dilakukan dengan mengumpulkan data sekunder yang relevan dengan penelitian, seperti rekam medis, hasil laboratorium, dan catatan keperawatan.

## HASIL

### a. Pengkajian

Pada saat dilakukan pengkajian pada Tn. E tanggal 16 Agustus 2022 di dapatkan pasien batuk dengan sputum, Pasien Nampak sesak, penurunan nafsu makan, lemah, letih, gelisah, sulit tidur, tidak mampu melakukan aktivitas toileting secara mandiri. Pada kasus ini pasien mengalami pneumonia yang disebabkan oleh kebiasaan merokok klien yang berlebihan. Hingga klien terus-terusan batuk kadang berdarah serta sesak sehingga klien ditemani istrinya berobat ke rumah sakit. Hasil pengkajian di dapatkan Klien Nampak gelisah, Kesadaran Apatis, Konjungtiva pucat, Pungung kuku kebiruan, Bibir Nampak kebiruan, Klien kesulitan bernafas saat berbaring (*Ortopnea*), Bunyi nafas terdengar mengi, Respirasi terdengar wheezing, hasil  $pCO_2$  49 mmHg, hasil  $pO_2$  55 mmHg, hasil pH 7.12, Saturasi  $O_2$  67%. TTV: RR 28x/menit, Nadi 108x/menit, TD 90/70 mmHg, Suhu 35.8°C.

### b. Diagnosa Keperawatan

| Wawancara                                              | Observasi                                                                                                                                                                                                                        | Pemeriksaan penunjang                                                     | Kesimpulan Masalah      | Etiologi                            | Diagnosis Keperawatan                                                   |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Keluarga klien mengatakan klien sesak Dan sangat lemas | Klien Nampak gelisah, Kesadaran Apatis, Konjungtiva pucat, Pungung kuku kebiruan, Bibir Nampak kebiruan, Klien kesulitan bernafas saat berbaring ( <i>Ortopnea</i> ), Bunyi nafas terdengar mengi, Respirasi terdengar wheezing, | $pCO_2$ 49 mmHg, hasil $pO_2$ 55 mmHg, hasil pH 7.12, Saturasi $O_2$ 67%. | Gangguan Pertukaran Gas | Kerusakan membrane alveolar kapiler | Gangguan Pertukaran Gas b.d kerusakan membrane alveolar kapiler (D....) |

### c. Intervensi Keperawatan

| SLKI                                                                                                                                                                                                                                                                                      | SIKI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 24 jam</p> <p>Diharapkan:</p> <p>Tingkat kesadaran meningkat, Bunyi napas tambahan menurun, Gelisah menurun, Napas cuping hidung menurun, PCO<sub>2</sub> membaik, PO<sub>2</sub> membaik, pH arteri membaik, Pola napas membaik</p> | <p><b>TERAPI OKSIGEN (I.01026)</b></p> <p><b>Observasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Monitor kecepatan aliran oksigen</li> <li>Monitor posisi alat terapi oksigen</li> <li>Monitor aliran oksigen secara periodik dan pastikan fraksi yang diberikan cukup</li> <li>Monitor efektifitas terapi oksigen (mis. oksimetri, analisa gas darah ), jika perlu</li> <li>Monitor kemampuan melepaskan oksigen saat makan</li> <li>Monitor tanda-tanda hiperventilasi</li> <li>Monitor tanda dan gejala toksikasi oksigen dan atelektasis</li> <li>Monitor tingkat kecemasan akibat terapi oksigen</li> <li>Monitor integritas mukosa hidung akibat pemasangan oksigen</li> </ol> <p><b>Terapeutik</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Bersihkan secret pada mulut, hidung dan trachea, jika perlu</li> <li>Pertahankan kepatenan jalan napas</li> <li>Berikan oksigen tambahan, jika perlu</li> <li>Tetap berikan oksigen saat pasien ditransportasi</li> <li>Gunakan perangkat oksigen yang sesuai dengan tingkat mobilisasi pasien</li> </ol> <p><b>Edukasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Ajarkan pasien dan keluarga cara menggunakan oksigen di rumah</li> <li>Kolaborasi penentuan dosis oksigen</li> <li>Kolaborasi penggunaan oksigen saat aktivitas dan/atau tidur</li> </ol> |

#### d. Implementasi Keperawatan

| NO | Waktu     | Implementasi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 13.00 WIB | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Memonitor kecepatan aliran oksigen<br/><b>Hasil</b> : Kecepatan aliran 10 liter/menit</li> <li>- Memonitor posisi alat terapi oksigen<br/><b>Hasil</b> : Alat terapi terpasang, alat terapi berpasang dengan kantong NRM.</li> </ul>                                                                                                                                        |
|    | 13.15 WIB | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Memonitor aliran oksigen secara periodic dan pastikan fraksi yang diberikan cukup</li> <li>- Memonitor efektifitas terapi oksigen (mis. oksimetri, analisa gas darah)<br/><b>Hasil</b> : Jika oksigen dilepas, sesak bertambah, saturasi 67-68%, saat oksigen terpasang saturasi naik sekitar 70%.</li> </ul>                                                               |
|    | 13.30 WIB | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Memonitor kemampuan melepaskan oksigen saat makan<br/><b>Hasil</b> : Klien tidak mampu melepas oksigen terlalu lama.</li> <li>- Memonitor tanda-tanda hipoventilasi<br/><b>Hasil</b> : Nampak pembengkakan pada kaki</li> </ul>                                                                                                                                             |
|    | 13.45 WIB | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Monitor tingkat kecemasan akibat terapi oksigen<br/><b>Hasil</b> : Klien Nampak cemas dan gelisah.</li> <li>- Mempertahankan kepatenan jalan nafas</li> <li>- Memberikan oksigen tambahan</li> <li>- Mengajarkan pasien dan keluarga cara menggunakan oksigen di rumah</li> <li>- Kolaborasi penentuan dosis oksigen<br/><b>Hasil</b> : Instruksi 10 liter/menit</li> </ul> |

#### e. Evaluasi

| NO | Waktu     | Evaluasi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 15.00 WIB | <p>S : Keluarga klien mengatakan klien sesak</p> <p>O : Klien Nampak gelisah, Kesadaran Apatitis, Konjungtiva pucat, Pungung kuku kebiruan, Bibir Nampak kebiruan, Klien kesulitan bernafas saat berbaring (<i>Ortopnea</i>), Bunyi nafas terdengar mengi, Respirasi terdengar wheezing, pCO<sub>2</sub> 49 mmHg, hasil pO<sub>2</sub> 55 mmHg, hasil pH 7.12, Saturasi O<sub>2</sub> 70%.</p> <p>A : Gangguan Pertukaran Gas</p> <p>P : Lanjutkan intervensi terapi oksigen</p> |

### PEMBAHASAN

#### a. Pengkajian

Pada saat dilakukan pengkajian pada Tn. E dengan gangguan sistem pernafasan Di RSUD dr. Wahidin Sudiro Husodo, yang dilakukan tanggal 16 Agustus 2022 didapatkan pasien batuk dengan sputum, Pasien Nampak sesak, penurunan nafsu makan, lemah, letih, gelisah, sulit tidur, tidak mampu melakukan aktivitas toileting secara mandiri. Klien Nampak gelisah, Kesadaran Apatitis, Konjungtiva pucat, Pungung kuku kebiruan, Bibir Nampak kebiruan, Klien kesulitan bernafas saat berbaring (*Ortopnea*), Bunyi nafas terdengar mengi, Respirasi terdengar wheezing, pCO<sub>2</sub> 49 mmHg, hasil pO<sub>2</sub> 55 mmHg, hasil pH 7.12, Saturasi O<sub>2</sub> 67%. Pada kasus ini pasien mengalami pneumonia yang disebabkan oleh kebiasaan merokok klien yang berlebihan. Hingga klien terus-terusan batuk kadang berdarah serta sesak.

## **b. Diagnosis keperawatan**

Masalah prioritas pertama yang didapatkan pada Tn. E adalah Gangguan pertukaran gas b.d perubahan membran alveolus – kapiler d.d sianosis diujung perifer karena pada saat pengkajian didapatkan data subjektif keluarga klien mengatakan klien sesak, keluarga klien mengatakan klien sangat lemas. Data objektif didapatkan klien Nampak gelisah, kesadaran apatis, klien kesulitan bernafas saat berbaring (Ortopnea), bunyi nafas terdengar mengi, respirasi terdengar wheezing, pCO<sub>2</sub> : 49 mmHg, pO<sub>2</sub> : 55 mmHg, pH : 7.12, Nadi : 108 X/menit.

## **c. Intervensi Keperawatan**

Intervensi keperawatan adalah rencana keperawatan yang akan perawat lakukan kepada pasien sesuai dengan diagnosa yang ditegakkan sehingga kebutuhan pasien dapat terpenuhi. Secara teori rencana keperawatan di tuliskan sesuai dengan rencana dan kriteria hasil (Wilkinson,2015). Berdasarkan data yang didapatkan maka penulis melakukan intervensi keperawatan terapi oksigen, dengan tindakan memonitor kecepatan aliran oksigen, memonitor posisi alat terapi oksigen, memonitor aliran oksigen secara periodic dan memonitor efektifitas terapi oksigen dengan mengukur saturasi saat oksigen dilepas dan dipasang, memonitor kemampuan melepaskan oksigen saat makan, memonitor tanda-tanda hipoventilasi, monitor tingkat kecemasan akibat terapi oksigen, kolaborasi penggunaan oksigen saat aktivitas dan/atau tidur.

Intervensi yang wajib diberikan pada pasien sesak adalah terapi oksigen. Terapi oksigen diberikan sebagai upaya meningkatkan masukan oksigen ke dalam sistem respirasi, meningkatkan daya angkut hemodinamik dan meningkatkan daya ekstraksi O<sub>2</sub> jaringan. Terapi oksigen adalah pemberian tambahan oksigen untuk mencegah dan mengatasi kondisi kekurangan oksigen jaringan. Terapi oksigen merupakan tindakan integral pada pasien dengan gangguan oksigenasi guna mencegah terjadinya hipoksia. Dengan meningkatnya oksigen dalam tubuh, meningkat pula oksigen yang dibawa sel darah merah dan hemoglobin, sehingga saturasi oksigen juga ikut meningkat (Amiar, 2020). Penulis menerapkan pedoman terapi oksigen dengan langkah sebagai berikut:

- (1) Menentukan status oksigen pasien dengan pemeriksaan klinis dan pemeriksaan analisis gas darah (AGD), hasil pemeriksaan analisis darah menunjukkan pH: 7.12 yang artinya pH lebih rendah dari normalnya, dan pCO<sub>2</sub>: 49 mmHg lebih tinggi dari normalnya. Ini menunjukkan klien mengalami asidosis respiratorik.
- (2) Memilih sistem yang akan digunakan, system yang digunakan adalah system nonrebreathing, dimana , kontak antara udara inspirasi dan ekspirasi sangat minimal. Udara ekspirasi langsung keluar ke atmosfer melalui katup searah yang dipasang pada hubungan antara pengalir gas dengan mulut atau hidung pasien.
- (3) Menentukan konsentrasi oksigen yang dikehendaki: konsentrasi yang dikehendaki adalah 10 liter dengan FiO<sub>2</sub> tinggi >60%.
- (4) Memantau keberhasilan terapi oksigen dengan pemeriksaan fisik pada system respirasi dan kardiovaskuler, hasil pemantauan sesak klien berkurang dengan pemberian oksigen dan saturasi pasien meningkat.

#### **d. Implementasi Keperawatan**

Implementasi keperawatan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan oleh perawat untuk membantu pasien mengatasi masalah status kesehatan yang di hadapi ke status kesehatan yang lebih baik dengan kriteria hasil yang di harapkan. Proses pelaksanaan implementasi harus berpusat kepada kebutuhan pasien, faktor-faktor lain yang mempengaruhi kebutuhan keperawatan, strategi implementasi keperawatan dan kegiatan komunikasi (Dinarti & Muryanti, 2017)

Dalam melakukan tindakan keperawatan semua dilakukan berdasarkan teori keperawatan yang berfokus pada intervensi yang telah diterapkan. Setelah rencana tindakan ditetapkan, maka dilanjutkan dengan melakukan rencana tersebut dalam bentuk nyata. Terlebih dahulu penulis menulis strategi agar tindakan keperawatan dapat terlaksana, yang dimulai dengan melakukan inform consent dengan klien dan keluarga agar nantinya klien mau melaksanakan apa yang perawat anjurkan, sehingga seluruh rencana tindakan keperawatan yang dilaksanakan sesuai dengan masalah yang dihadapi klien. Implementasi yang dilakukan pada Tn. E adalah pemberian terapi oksigen dalam bentuk tindakan observasi, terapeutik, edukasi, kolaborasi sesuai dengan SIKI (I.01026)

#### **e. Evaluasi**

Evaluasi merupakan langkah terakhir dalam proses keperawatan. Evaluasi meliputi evaluasi hasil dan evaluasi proses. Pada kasus ini menunjukan bahwa adanya kemajuan atau keberhasilan dalam mengatasi masalah pasien. Pada kasus Tn. E yang dirawat diruang rawat RSUD dr. Wahidin Sudiro Husodo dengan menggunakan pendekatan proses keperawatan sebagai metode pemecahan masalah, hasil evaluasi akhir yaitu pada tanggal 16 Agustus 2022 dari diagnosa keperawatan yang ditemukan dalam kasus belum teratasi.

Terdapat perbedaan saturasi oksigen sebelum dan sesudah dilakukan intervensi terapi oksigen. Saat memonitor efektifitas terapi oksigen penulis meminta pasien untuk melepaskan oksigen lalu mengukur saturasi menggunakan oximetri, dalam 5 menit saturasi pasien menurun menjadi 67- 68%. 5 menit setelah oksigen kembali dipasang, penulis kembali mengukur saturasi pasien, saturasi naik menjadi 70%. Berdasarkan hasil intervensi yang dilakukan dapat ditarik kesimpulan bahwa terapi oksigen dapat mempengaruhi nilai saturasi pada pasien pneumonia.

Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Widiyanto & Yamin (2014) dimana mereka meneliti mengenai terapi oksigen terhadap perubahan saturasi oksigen melalui pemeriksaan oksimetri. Reginus T. Malara (2017), menunjukkan bahwa dengan terapi oksigenasi nasal prong dapat mengembalikan saturasi oksigen dari kondisi hipoksia sedangberat ke hipoksia ringan-sedang dan hipoksia ringan-sedang ke kondisi normal secara bermakna.

Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Ali dkk (2013), dikatakan bahwa pada penelitian tersebut pemberian terapi oksigen bertujuan untuk tetap dalam keadaan normoksia. Pada penelitian tersebut pemberian terapi oksigen diberikan pada malam hari dimana risiko untuk terjadi hipoksia lebih tinggi dan saturasi rerata pada penelitian tersebut yaitu 96%.

**SIMPULAN:**

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai penerapan terapi oksigen dalam memperbaiki pertukaran gas pasien pneumonia Pada Tn. E di RSUD dr. Wahidin Sudiro Husodo dengan diagnose keperawatan Gangguan pertukaran gas b.d perubahan membran alveolus – kapiler d.d sianosis diujung perifer adalah telah sesuai dengan tujuan yang diharapkan yaitu terapi oksigen dapat mempengaruhi nilai saturasi pada pasien pneumonia.

**REFERENSI:**

- Sari E. Pneumonia Berulang Pada Anak. 2019;
- Tim Pokja SDKI DPP PPNI. 2016. Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia : Definisi dan Indikator Diagnostik. Jakarta Selatan: Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia.
- Tim Pokja SIKI DPP PPNI. 2018. Standar Intervensi Keperawatan Indonesia : Definisi dan Tindakan Keperawatan. Jakarta Selatan: Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia.
- Tim Pokja SLKI DPP PPNI. 2019. Standar Luaran Keperawatan Indonesia : Definisi dan Kriteria Hasil Keperawatan. Jakarta Selatan: Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia
- Wahyuni L. Effect Of Nebulizer And Effective Chough On The Status Of Breating Copd Patient. Stikes Bina Sehat Ppni, Mojokerto. 2019;
- Herlina, S.(2020). Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dewasa Dengan Pneumonia: Study Kasus. Indonesian Journal of Health Development, 2(2), 102-107. Kemenkes RI. (2010). Buletin Jendela Epidemiologi Pneumonia Balita.Jakarta
- Selam, jahya bukhari adnan. (2019). ASUHAN KEPERAWATAN PADA TN. A.D DENGAN PNEUMONIA DI RUANG CENDANA RUMAH SAKIT BHAYANGKARA Drs. TITUS ULLY KUPANG. Journal of Chemical Information and Modeling, 53(9), 1689–1699. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>