MEJORA : Medical Journal Awatara
Vol. 2, No. 2, April 2024, pp. 15 - 19
ISSN: 3025-9584

PEMBERIAN OKSIGEN DAN POSISI SEMI FLOWER DALAM MENGATASI GANGGUAN POLA NAPAS PADA PASIEN NSTEMI RSUD WALED KABUPATEN CIREBON

Lalu Rahmatullah Hidayat [1], Ahmad Syaripudin[2], Pujiyana[3], Ira Rahayu Okta[4], Herlina[5]
[1,2,3,4,5]Insitut Teknologi dan Kesehatan Mahardika, Fakultas Kesehatan, Jawa Barat, Indonesia
Email, laludayat96@gmail.comsyarief@mahardika.ac.id, pujiyanaa0@gmail.com, irarahayu539@gmail.com, dan herlinanm85@gmail.com:

A R T I C L E I N F O

History of the article:
Received : April,4, 2024
Revised: April, 25, 2024
Accepted: 4,Mei, 2024

Keywords:
NSTEMI
Respiration Rate
Oxygen Saturation
Semi Fowler Position

ABSTRACT

NSTEMI is a clinical syndrome resulting from blockage of coronary arteries, either intermittent or permanent due to rupture of atherosclerotic plaque. NSTEMI is usually caused by severe narrowing of the coronary arteries and blockage of the coronary arteries is characterized by chest pain and shortness of breath, thereby reducing oxygen saturation and increasing the respiratory rate. Data (World Health Organization, 2018) shows that the incidence of ST elevation Mycardial Infaction (STEMI) is decreasing, while the incidence of Non-ST Elevation Mycardial Infaction is increasing. Data shows that 5 million people experience STEMI, and 4 million people experience NSTEMI. Objective: This study is to determine the application of giving the semi-Fowler position and oxygen to NSTEMI patients at Waled Hospital, Cirebon. **Method**: The method used in this writing is a case study using a nursing process approach to 1 Non ST Elevation Myocardial Infarction (N-STEMI) patient. **Results:** The results of the application showed that before being given the semi-Fowler position and oxygen, the oxygen saturation was 94% and the respiratory rate was 25x/minute in the abnormal category. Meanwhile, after applying the semi-fowler's position and oxygen, the patient's respiratory rate decreased by 16-20x/minute and oxygen saturation was 97%-99% in the normal category. **Conclusion:** The results of the application after being given the semi-fowler's position and oxygen to the patient showed an increase in oxygen saturation and decreased respiratory rate.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

MEJORA : Medical Journal Awatara
Vol. 2, No. 2, April 2024, pp. 15 - 19
ISSN: 3025-9584

Kata Kunci :

NSTEMI
Respiration Rate
Saturasi Oksigen
Posisi Semi Fowler

Corresponding Author:
Name : Ahmad Syaripudin
Affiliation : Institut Teknologi dan Kesehatan Mahardika
City: Kota Cirebon
Email : syarief@mahardika.ac.id

ABSTRAK

NSTEMI merupakan sindroma klinis akibat adanya penyumbatan pembuluh darah coroner, baik bersifat intermitten maupun menetap akibat rupturnya plak atherosclerosis. NSTEMI biasanya disebabkan oleh penyempitan arteri koroner yang berat dan sumbatan arteri koroner di tandai dengan nyeri dada dan sesak napas sehingga menurunkan saturasi oksigen dan menaikkan respiratory rate. Data (World Health Organization, 2021) menunjukan insiden ST elevation Mycardial Infaction (STEMI) menurun sedangkan untuk insiden Non ST EIlevation Mycardial Infaction meningkat. Data menunjukan 5 juta orang mengalami STEMI, dan 4 juta orang mengalami NSTEMI. **Tujuan:** Penelitian ini untuk mengetahui penerapan pemberian posisi semi fowler dan oksigen pada pasien NSTEMI di RSUD Waled Cirebon. **Metode:** Metode yang digunakan dalam penulisan ini adalah study kasus dengan menggunakan pendekatan proses keperawatan kepada 1 pasien *Non ST Elevation Myocardial Infarction* (N-STEMI). **Hasil :** Hasil menunjukkan bahwa sebelum diberikan posisi semi fowler dan oksigen, saturasi oksigen 94% dan respiratory rate 25x/menit dengan kategori abnormal. Sedangkan setelah dilakukan penerapan posisi semi fowler dan oksigen bahwa pasien respiratory rate menurun 16-20x/ menit dan saturasi oksigen 96%-99% dalam kategori normal **Kesimpulan:** Hasil penerapan setelah diberikan posisi semi fowler dan oksigen pada pasien terjadi kenaikan saturasi oksigen dan penurunan respiratory menurun.

PENDAHULUAN

Penyakit tidak menular atau PTM merupakan salah satu penyebab tertingginya angka kematian di dunia. Setiap tahunnya lebih dari 36 juta orang meninggal karena penyakit tidak menular (PTM). Secara global, penyakit tidak menular menjadi penyebab kematian nomor satu setiap tahunnya adalah penyakit kardiovaskuler. Acute Coronary Syndrome (ACS) merupakan manifestasi penyakit kardiovaskular yang paling umum dan memiliki morbiditas dan mortalitas yang tinggi. ACS meliputi UAP (Unstable Angina Pectoris), STEMI (Infark miokard elevasi dengan segment ST) dan NSTEMI (Infark miokard tanpa elevasi segment ST) [1]. NSTEMI merupakan bagian dari sindrom koroner akut yang didasarkan pada peningkatan penanda jantung dan gejala khas.

Dari data [2] menunjukan insiden ST elevation Mycardial Infaction (STEMI) menurun sedangkan untuk insiden Non ST EIlevation Mycardial Infaction meningkat. Data menunjukan 5 juta orang mengalami STEMI, dan 4 juta orang mengalami NSTEMI. Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2013 dan 2018 menunjukan bahwa terdapat peningkatan penderita penyakit jantung yakni dari 0,5% pada tahun 2013 menjadi 1,5% pada tahun 2018[3]. NSTEMI merupakan sindroma klinis akibat adanya penyumbatan pembuluh darah coroner, baik bersifat intermitten maupun menetap akibat rupturnya plak atherosclerosis. NSTEMI biasanya disebabkan oleh penyempitan arteri koroner yang berat dan sumbatan arteri koroner [4]. NSTEMI juga disebabkan oleh penurunansuplai oksigen dan peningkatan kebutuhan oksigen miokard yang diperberat oleh obstruksi koroner. Dikatakan NSTEMI bila dijumpai peningkatan biomarkers jantung tanpa adanya gambaran ST elevasi pada EKG, apabila tidak didapati peningkatan enzim-enzim jantung kondisi ini disebut dengan unstable angina. Selain terjadinya kelainan pada hasil EKG, Keluhan yang sering muncul pada NSTEMI adalah perasaan tidak nyaman (nyeri) dada yang biasanya nyeri ini akan menjalar ke punggung, leher, bahu dan epigastrium dimana qualitas nyeri ini seperti ditusuk- tusuk,diremas- remas, ditekan atau bahkan sampai seperti ditindih, dan durasi nyeri yang dirasakan biasanya berlangsung lebih lama. Selain perasaan nyeri klien atau pasien biasanya akan mengeluh mual, muntah, sakit kepala, rasa berdebar- debar, cemas bahkan sampai keringat dingin dan sesak atau dyspnea[5]

Adapun penyebab utama peningkatan pernapasan pada pasien dengan IMA disebabkan oleh penumpukan karbon dioksida di paru-paru, sehingga volume karbon dioksida dalam darah meningkat dan menyebabkan sesak napas. Sesak napas ditandai dengan napas terasa pendek, detak jantung meningkat ,terdapat tanda gagal jantung,dan syok. Kondisi tersebut jika tidak di tangani dengan tepat maka akan menyebabkan hipoksia. Hipoksia yaitu keadaan dimana tubuh kekurangan oksigen. Kondisi tersebut juga dapat menimbulkan komplikasi berupa disorientasi

atau linglung hingga penurunan kesadaran, sehingga salah satu tindakan yang dapat diberikan adalah meningkatkan saturasi oksigen dengan memberikan posisi semi fowler dan pemberian oksigenasi .
Posisi semi fowler ini mengangkat tubuh dan kepala 15 hingga 45 derajat dari sekian banyak posisi dalam meredakan sesak nafas. Manfaat dari posisi semi fowler adalah memperlancar saturasi oksigen untuk menurunkan sesak nafas. Posisi semi fowler ini dapat di percaya mampu memberikan hasil yang signifikan terhadap sesak nafas akibat Infark Miokard Akut yang terjadi secara tiba-tiba. Hal ini karena posisi semi fowler dapat memenuhi kebutuhan O2 dalam darah [6], [7]
Hasil penelitian [8], menunjukkan bahwa posisi fowler dapat meningkatkan status pernafasan pasien (SpO2 dan RR) dapat menjadi lebih baik dibandingkan dengan posisi kepala yang lebih rendah. Penelitian [9], yang menunjukkan bahwa pemberian posisi semi fowler 45 derajat berdampak pada kenaikan SPO2 pasien IMA. Sedangkan hasil penelitian [10], menyatakan bahwa 64% pasien asma lebih nyaman dan sesak nafas berkurang setelah diberikan posisi 45 derajat, hanya 24% yang menyatakan nyaman dan sesak nafas berkurang setelah diberikan posisi 60 derajat.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penulisan ini adalah study kasus dengan menggunakan pendekatan proses keperawatan kepada 1 pasien *Non ST Elevation Myocardial Infarction* (N-STEMI) menggunakan intervensi non farmakologis seperti semi fowler dan oksigenasi. Lokasi digunakan peneliti dalam pengambilan kasus di ruang Teratai RSUD Waled Kabupaten Cirebon bulan desember 2023. Subjek penelitian dalam penulisan ini adalah pasien dengan diagnosa medis N-STEMI *(Non ST Elevation Myocardial Infarction)* dengan kriteria inklusi dengan pasien dengan diagnosa medis Non ST elevation myocardial infarction (N-STEMI), Pasien dengan masalah sesak napas, dan pasien dengan Tingkat kesadaran compos mentis

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam pelaksanaan asuhan keperawatan pada pasien Nstemi Ny. E umur 51 tahun dengan diagnosa N-STEMI *(Non ST Elevation Myocardial Infarction)* yang dirawat selama 2 x 24 jam. Pengkajian dilaksanakan sejak tanggal 1 Desember 2023. Untuk memudahkan dalam pembahasan kasus ini, pendekatan dilakukan dalam proses keperawatan yaitu:
Pengkajian merupakan tahap awal penulis terapkan dalam pelaksanaan asuhan keperawatan pasiem dengan N-STEMI *(Non ST Elevation Myocardial Infarction)*. Adapun data yang diperoleh yaitu pasien mengalami nyeri pada dada sebelah kiri menjalar ke bahu dan lengan, nyeri seperti tertekan benda berat dan tertusuk-tusuk yang berlangsung secara terus menerus dengan skala nyeri 5, sesak napas, nyeri uluh hati, mual dan muntah, teraba dingin pada kaki dan tangan, pusing dan lemas. Pasien juga tampak memegang dada kirinya dengan ekspresi wajah meringis tanda-tanda vital yang di dapat T: 150/100, P: 88 mmHg, R: 25 x/menit, S:36,0 ^{0}C, SpO2: 94%. EKG ditemukan sinus bradikardia. Berdasarkan hasil anamnesa, pasien memiliki kebiasaan makan-makanan tinggi lemak serta jarang berolahraga dan memiliki riwayat hipertensi sejak 10 tahun yang lalu. Menurut teori, kebiasaan tersebut dan adanya riwayat penyakit keturunan (hipertensi), serta ditunjang faktor usia dimana pasien sekarang berumur 51 tahun akan lebih mudah terserang penyakit jantung karena hipertensi dapat menyebabkan terjadinya peningkatan resisten vaskuler perifer yang mengakibatkan *afterload* dan kebutuhan ventrikel meningkat
Setelah dilakukan Implementasi didapatkan hasil penelitian bahwa terjadi peningkatan saturasi oksigen pada pasien Ny. E sesudah diberikan posisi semi fowler dengan rata-rata saturasi oksigen adalah 96% dan Respiratory rate 20-22x/ menit , dari sebelumnya SpO2 94%. Salah satu cara untuk meningkatkan saturasi oksigen pada pasien jantung adalah dengan mengatur posisi pasien. Pengaturan posisi pasien dapat memperlancar pernapasan yang adekuat, posisi semi fowler dapat meningkatkan ekspansi paru-paru sehingga oksigen lebih mudah masuk ke paru-paru dan pola pernapasan optimal [11]. Pemberian terapi oksigen pada pasien dapat mengurangi sesak napas pasien, sedangkan untuk pemberian posisi semi fowler bertujuan untuk mengurangi resiko pengembangan dinding dada [12]. Metode yang paling sederhana dan efektif untuk mengurangi risiko penurunan pengembangan dinding dada yaitu dengan pengaturan posisi saat istirahat. Posisi yang paling efektif bagi pasien dengan penyakit kardiovaskuler adalah diberikannya posisi semi fowler[13]
Penelitian Rosana [14]tentang Efektivitas Pemberian Posisi Semi Fowler dan Posisi Fowler Terhadap Saturasi Oksigen Pada Pasien Gagal Jantung Di Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Umum Daerah Ulin Banjarmasin Uji paired t-test menunjukkan ada perbedaan saturasi oksigen sebelum dan sesudah diberikan posisi semi fowler dengan ρ value 0,000 dan posisi fowler ρ value 0,000. Uji independent sample t-test menunjukkan ada perbedaan antara

pemberian posisi semi fowler dan posisi fowler terhadap saturasi oksigen pasien gagal jantung dengan ρ value 0,002. Posisi semi fowler dan posisi fowler dapat meningkatkan pengembangan paru dan menurunkan resiko terjadinya hipoksemia. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis efektivitas pemberian posisi semi fowler dan posisi fowler terhadap saturasi oksigen pada pasien gagal jantung.

Sedangkan untuk diagnosa pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas, Penulis menerapkan diagnosa ini karena pada saat pengkajian didapatkan data yang menunjukkan bahwa pasien mengalami sesak napas yaitu pasien mengeluh sesak, pernapasan 25 x/menit, dan SpO2 94% adanya retraksi dinding dada, whezing, cuping hidung dan takipnea. Setelah diberikan implementasi selama 2 x 24 jam didapatkan hasil terakhir dari perkembangan pasien yaitu T: 130/90 mmHg, P: 88 x/menit, R: 20 x / menit, S: 36,0 , SpO2: 99%. Dari hasil perkembangan didapatkan bahwa ada pengaruh pemberian terapi oksigenasi dengan diagnosa pola nafas tidak efektif pada pasien Nstemi.

Sejalan dengan penelitian [15] terkait Hubungan Pemberian Terapi Oksigenasi Dengan Nyeri Dada pada Pasien Infark Miokard Akut di IGD RSUD Sidoarjo didapatkan hasil penelitian diperoleh yaitu pemberian terapi oksigenasi dengan nyeri dada (P= 0,003 < α = 0,05) dan saturasi oksigen (P= 0,038 < α = 0,05). Disimpulkan bahwa ada hubungan pemberian terapi oksigenasi dengan nyeri dada dan saturasi oksigen pasien infark miokard akut

Berdasarkan pernyataan diatas penulis mengemukakan bahwa pemberian terapi oksigen dapat mengatasi masalah pola nafas tidak efektif pada pasien dengan gangguan Nstemi sehingga setelah diberikan terapi oksigen dapat meningkatkan saturasi oksigen pasien. Pemberian terapi oksigenasi berpengaruh terhadap perubahan tingkat nyeri dada dikarenakan adanya miokard akut, dimana berpengaruh terhadap kebutuhan oksigenasi pasien sehingga terjadinya perluasan infark sebelum diberikan obat-obatan. Bila diberikan pada dosis dan sesuai dengan kebutuhan pasien, karena pada masing-masing pasien memiliki kebutuhan oksigenasi berbeda-beda dilihat dari klinis dan pemeriksaan EKG, serta hasil pemeriksaan laboratorium yang dapat dijadikan pedoman dalam memberikan terapi. Penurunan saturasi oksigen dapat menurunkan frekuensi pernapasan dan dispnea. Selain itu juga dengan pemberian terapi oksigen pasien bisa menjadi merasa lebih nyaman dari sebelumnya.

KESIMPULAN

Hasil implementasi dengan memberikan intervensi penerpan posisi semi flower dan oksigen selama 2 hari pada pasien NSTEMI dengan masalah pola napas tidak efektif teratasi dengan saturasi meningkat dan respiratory rate menurun dalam retang normal.

REFERENSI

[1] I. F. Arifin, Asuhan Keperawatan Pada Pasien Nstemi Post Ptca Dan Penerapan Terapi Relaksasi Benson Untuk Menurunkan Nyeri Dada Pasien Di Ruang Cardiovascular Care Unit Rsup Dr. Djamil Padang. Karya Ilmiah Akhir. Universitas Andalas, 2023.

[2] W.H.O., “Cardiovascular Diseases (Cvds.” 2021. [Online]. Available: Https://Www.Who.Int/Newsroom/Fact-Sheets/Detail/Cardiovascular-Diseases-(Cvds)

[3] Riskesdas, Hasil Utama Riskesdas 2018. Jakarta: Kementrian Kesehatan, 2018.

[4] Y. O. Nugraha And M. A. Trihartanto, “Non-St Segment Elevation Myocardial Infraction Dengan Alkoholisme Dan Kebiasaan Merokok Berat,” In Proceeding Book National Symposium And Workshop Continuing Medical Education Xiv, 2021.

[5] F. Meilani, Asuhan Keperawatan Pada Klien Tn.M Dengan Nstemi Dan Pemberian Aroma Terapi Lavender Dalam Mengurangi Nyeri Dada Di Ruang Igd Rsup Dr.M Djamil Padang. Karya Ilmiah Akhir. Universitas Andalas, 2018.

[6] Sahrudi And Mirza Satria, “Posisi Semi Fowler Menurunkan Frekuensi Napas Pasien Asma Bronkial,” J. Antara Keperawatan, Vol. 3, No. 2, Pp. 59–65, Aug. 2020, Doi: 10.37063/Antaraperawat.V3i2.181.

[7] N. M. D. Y. Astriani, P. W. S. J. Sandy, M. M. Putra, And M. Heri, “Pemberian Posisi Semi Fowler Meningkatkan Saturasi Oksigen Pasien Ppok,” J. Telenursing Joting, Vol. 3, No. 1, Pp. 128–135, Apr. 2021, Doi: 10.31539/Joting.V3i1.2113.

[8] S. Khasanah, D. T. Yudono, And Surtiningsih, “Perbedaan Saturasi Oksigen Dan Respirasi Rate Pasien Congestive Heart Failure Pada Perubahan Posisi,” J. Kesehat. Al-Irsyad, Vol. Xii, No. 1, Pp. 68–77, 2019.

[9] S. Wijayati, D. H. Ningrum, And P. Putrono, “Pengaruh Posisi Tidur Semi Fowler 450 Terhadap Kenaikan Nilai Saturasi Oksigen Pada Pasien Gagal Jantung Kongestif Di Rsud Loekmono Hadi Kudus,” Medica Hosp. J. Clin. Med., Vol. 6, No. 1, Pp. 13–19, 2019.

[10] W. W. Damayanti, “Literatur Review: Pengaruh Pengaturan Posisi Terhadap Bersihan Jalan Napas Pada Pasien Dengan Asma Bronchial,” Lit. Rev., 2020.

[11] A. M. Yuli Ani Yuli Ani, "Penerapan Posisi Semi Fowler Terhadap Ketidakefektifan Pola Nafas Pada Pasien Congestive Heart Failure (Chf)," Nurs. Sci. J. Nsj, Vol. 1, No. 1, Pp. 19–24, Jun. 2020, Doi: 10.53510/Nsj.V1i1.16.
[12] Potter And Perry, Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses & Praktek. Jakarta: Egc, 2018.
[13] A. B. Majampoh, R. Rondonuwu, And F. Onibala, "Pengaruh Pemberian Posisi Semi Fowler Terhadap Kestabilan Pola Napas Pada Pasien Tb Paru Di Irin A C5 Rsup Prof," Dr R Kandou Manado Ejournal Keperawatan, Vol. 3, No. 1, 2020.
[14] R. Aprilia, H. Aprilia, S. Solikin, And S. Sukarlan, "Efektivitas Pemberian Posisi Semi Fowler Dan Posisi Fowler Terhadap Saturasi Oksigen Pada Pasien Gagal Jantung Di Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Umum Daerah Ulin Banjarmasin," J. Keperawatan Suaka Insan Jksi, Vol. 7, No. 1, Pp. 31–37, 2022.
[15] V. N. Widyaresmi, "Hubungan Pemberian Terapi Oksigenasi Dengan Nyeri Dada Pada Pasien Infark Miokard Akut Di Igd Rsud Sidoarjo," Vol. 3. 2019. [Online]. Available: File:///C:/Users/Hp/Downloads/2.+Vike%20(2).Pdf