

RESPONS RESPIRASI DUA PASIEN ACUTE CORONARY SYNDROME DENGAN POLA NAPAS TIDAK EFEKTIF

Sukri^{1*}, Andreas Tena², Nur Aisyah³

^{1,2,3}Prodi D3 Keperawatan STIKES Fatima Paepare Indonesia

Correspondence*: sukrihakim95@gmail.com

Received: 20 April 2026 / Revised: 15 Juni 2026 / Accepted: 30 Juni 2026 / Published: 30 Juni 2026
Published by: Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Fatima Parepare
<https://www.lppmfatimaparepare.org/index.php/acitya/index>

ABSTRAK

Latar Belakang Studi: Sindrom Koroner Akut (SKA) dapat disertai dengan gangguan pernapasan, termasuk dispnea dan pola napas tidak efektif. Pemantauan berkala terhadap frekuensi pernapasan, saturasi oksigen, dispnea, dan kebutuhan oksigen dapat memberikan gambaran mengenai respons pernapasan selama perawatan keperawatan. Studi ini bertujuan untuk mendeskripsikan respons pernapasan pada dua pasien SKA dengan pola napas tidak efektif. Metode: Studi kasus deskriptif ini melibatkan dua pasien SKA dengan pola napas tidak efektif yang menerima asuhan keperawatan di unit perawatan intensif kardiak. Pasien 1 menerima asuhan keperawatan pada 7–9 April 2026, sedangkan Pasien 2 menerima asuhan keperawatan pada 10–12 April 2026. Respons pernapasan dinilai berdasarkan perubahan frekuensi pernapasan, saturasi oksigen perifer, kebutuhan oksigen, dan dispnea. Data dianalisis secara deskriptif dan komparatif antara observasi awal dan akhir. Hasil: Kedua pasien menunjukkan perbaikan respons pernapasan selama periode observasi. Pada Pasien 1, frekuensi pernapasan menurun dari 28 menjadi 22 kali/menit dan saturasi oksigen meningkat dari 93% menjadi 98%, sementara kebutuhan oksigen menurun dari 5 menjadi 3 liter/menit. Pada Pasien 2, frekuensi pernapasan menurun dari 26 menjadi 20 kali/menit dan saturasi oksigen meningkat dari 98% menjadi 99%; suplementasi oksigen tidak lagi digunakan pada evaluasi akhir. Arah perbaikan menunjukkan kesamaan, meskipun kebutuhan dukungan pernapasan berbeda di antara kedua pasien. Kesimpulan: Kedua pasien menunjukkan perbaikan respons pernapasan selama mendapatkan asuhan keperawatan. Pengkajian berkala terhadap frekuensi pernapasan, saturasi oksigen, dispnea, dan kebutuhan oksigen dapat memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai perkembangan pernapasan pada pasien SKA dengan pola napas tidak efektif.

Kata Kunci: sindrom koroner akut; pola napas tidak efektif; respons pernapasan; saturasi oksigen; asuhan keperawatan

ABSTRACT

Background of Study: Acute Coronary Syndrome (ACS) may be accompanied by respiratory disturbances, including dyspnea and ineffective breathing patterns. Serial monitoring of respiratory rate, oxygen saturation, dyspnea, and oxygen requirements may provide an overview of respiratory response during nursing care. This study aimed to describe respiratory responses in two patients with ACS and ineffective breathing patterns. Methods: This descriptive case study involved two patients with ACS and ineffective breathing patterns who received nursing care in an intensive cardiac care unit. Patient 1 received nursing care from 7–9 April 2026, while Patient 2 received nursing care from 10–12 April 2026. Respiratory responses were assessed based on changes in respiratory rate, peripheral

oxygen saturation, oxygen requirements, and dyspnea. Data were analyzed descriptively and comparatively between the initial and final observations. Results: Both patients showed improvement in respiratory responses during the observation period. In Patient 1, respiratory rate decreased from 28 to 22 breaths/minute and oxygen saturation increased from 93% to 98%, while oxygen requirements decreased from 5 to 3 L/minute. In Patient 2, respiratory rate decreased from 26 to 20 breaths/minute and oxygen saturation increased from 98% to 99%; supplemental oxygen was no longer used at the final evaluation. The direction of improvement was similar, although the need for respiratory support differed between patients. Conclusion: Both patients demonstrated improved respiratory responses during nursing care. Serial assessment of respiratory rate, oxygen saturation, dyspnea, and oxygen requirements may provide a more comprehensive description of respiratory development in patients with ACS and ineffective breathing patterns.

Keywords: acute coronary syndrome; ineffective breathing pattern; respiratory response; oxygen saturation; nursing care

PENDAHULUAN

Acute Coronary Syndrome (ACS) merupakan spektrum kondisi kardiovaskular akut yang memerlukan pengenalan, stratifikasi risiko, dan penatalaksanaan secara cepat dan terintegrasi. Pedoman European Society of Cardiology menempatkan pemantauan tanda klinis dan oksigenasi sebagai bagian penting dalam evaluasi awal pasien ACS (Byrne et al., 2023). Pedoman ACC/AHA terbaru juga menekankan pengelolaan ACS berdasarkan kondisi klinis dan bukti terkini (Rao et al., 2025).

Manifestasi respirasi merupakan salah satu aspek yang perlu diperhatikan pada pasien ACS. Dyspnea dapat menyertai ACS dan memiliki arti klinis terhadap prognosis. Andersson et al. (2017) melaporkan dyspnea pada 38% dari 1.836 pasien dengan dugaan ACS pada fase prahospital dan menemukan bahwa keberadaan dyspnea berkaitan dengan peningkatan risiko kematian dalam satu tahun. Marcus et al. (2020) juga menunjukkan bahwa dyspnea pada pasien ACS tanpa gagal jantung merupakan prediktor independen mortalitas.

Dalam konteks keperawatan, gangguan respirasi dapat diamati melalui perubahan frekuensi dan pola pernapasan, keluhan sesak, saturasi oksigen, serta kebutuhan dukungan oksigen. Studi Vania et al. (2025) pada pasien NSTEMI dengan pola napas tidak efektif menunjukkan bahwa pemantauan respirasi dan pengaturan posisi menjadi bagian penting dalam asuhan keperawatan pasien dengan gangguan pernapasan.

Oksigenasi juga perlu dievaluasi secara individual. Pedoman ACC/AHA 2025 merekomendasikan oksigen pada pasien ACS dengan hipoksia, tetapi tidak merekomendasikan pemberian oksigen rutin pada pasien dengan saturasi $\geq 90\%$ (Rao et al., 2025). Temuan uji DETO2X-AMI menunjukkan bahwa oksigen rutin pada pasien dengan dugaan infark miokard tanpa hipoksemia tidak menurunkan mortalitas satu tahun (Hofmann et al., 2017). Tinjauan sistematis Pacleb dan Betihavas (2021) juga menemukan bahwa sebagian besar studi yang dianalisis tidak menunjukkan manfaat klinis yang konsisten dari oksigen suplemen ter pada pasien ACS dengan saturasi $>93\%$.

Di Indonesia, penelitian Sugiarti et al. (2025) secara khusus mengkaji terapi oksigen dan saturasi oksigen pada pasien ACS. Hal ini memperkuat relevansi pemantauan status oksigenasi dalam konteks keperawatan pasien ACS.

Meskipun penelitian sebelumnya telah membahas intervensi tertentu, seperti posisi Semi-Fowler pada pasien NSTEMI dengan pola napas tidak efektif (Vania et al., 2025), masih diperlukan gambaran mengenai pola respons respirasi individual pada pasien ACS selama proses asuhan keperawatan, khususnya dengan mengintegrasikan perubahan frekuensi pernapasan, SpO₂, keluhan sesak, dan kebutuhan oksigen. Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan respons respirasi dua pasien ACS dengan pola napas tidak efektif selama asuhan keperawatan.

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain studi kasus deskriptif dengan pendekatan asuhan keperawatan. Fokus penelitian adalah menggambarkan perubahan respons respirasi pada dua pasien dengan diagnosis medis ACS dan masalah keperawatan pola napas tidak efektif selama periode asuhan keperawatan.

B. Subjek Penelitian

Subjek penelitian terdiri atas dua pasien dengan diagnosis medis ACS dan masalah keperawatan pola napas tidak efektif yang dirawat di Rumah Sakit dr. Hasri Ainun Habibie Kota Parepare. Tn. M mendapatkan asuhan keperawatan pada 7–9 April 2026, sedangkan Ny. D mendapatkan asuhan keperawatan pada 10–12 April 2026. Pemilihan subjek dilakukan secara purposif berdasarkan kesesuaian dengan fokus kasus. Data diperoleh melalui pengkajian, pemeriksaan fisik, observasi klinis, dan dokumentasi asuhan keperawatan. Identitas pasien disamarkan menggunakan inisial.

Penelitian ini tidak memperoleh ethical clearance dari komite etik penelitian. Kondisi tersebut dinyatakan secara transparan sebagai keterbatasan penelitian.

C. Analisis Data

Data dianalisis secara deskriptif-komparatif dengan membandingkan kondisi awal dan evaluasi akhir pada masing-masing pasien serta membandingkan pola respons respirasi antara kedua kasus. Analisis difokuskan pada perubahan RR, SpO₂, keluhan sesak, pola napas, dan kebutuhan oksigen. Tidak dilakukan analisis statistik inferensial karena penelitian hanya melibatkan dua kasus dan bertujuan mendeskripsikan perkembangan respons respirasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

Kedua pasien menunjukkan kecenderungan perbaikan respons respirasi selama periode asuhan. Karakteristik dan kondisi awal pasien disajikan pada Tabel 1, sedangkan perkembangan respons respirasi selama periode pengamatan disajikan pada Tabel 2.

Tabel 1. Karakteristik dan kondisi awal pasien

Karakteristik	Tn. M	Ny. D
Usia	42 Tahun	32 Tahun

Jenis kelamin	Laki-laki	Perempuan
Diagnosis medis	ACS	ACS
Diagnosis keperawatan	Pola napas tidak efektif	Pola napas tidak efektif
Periode asuhan	7–9 April 2026	10–12 April 2026
Keluhan utama	Sesak napas	Sesak napas
RR awal	28 kali/menit	26 kali/menit
SpO₂ awal	93%	98%
O₂ awal	Nasal kanul 5 L/menit	Nasal kanul 3 L/menit
Penggunaan otot bantu	Ada	Ada
Retraksi dada	Ada	Tidak ada
Bunyi napas tambahan	Ronki halus	Tidak ada

Tabel 2. Perkembangan respons respirasi selama asuhan keperawatan

Parameter	Tn. M 7 Apr	Tn. M 8 Apr	Tn. M 9 Apr	Ny. D 10 Apr	Ny. D 11 Apr	Ny. D 12 Apr
RR (kali/menit)	28	24	22	26	22	20
SpO₂ (%)	93	97	98	98	99	99
O₂ nasal kanul (L/menit)	5	5	3	3	3	0
Keluhan sesak	Ada	Berkurang	Membaik	Ada	Sedikit	Tidak ada

B. Pembahasan

Kedua pasien menunjukkan kecenderungan perbaikan respons respirasi selama periode pengamatan. Tn. M mengalami penurunan RR dari 28 menjadi 22 kali/menit dan peningkatan SpO₂ dari 93% menjadi 98%. Ny. D mengalami penurunan RR dari 26 menjadi 20 kali/menit dan peningkatan SpO₂ dari 98% menjadi 99%. Perubahan tersebut menunjukkan arah perkembangan respirasi yang positif pada kedua kasus.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Vania et al. (2025) yang menunjukkan bahwa pasien NSTEMI dengan pola napas tidak efektif memerlukan pemantauan frekuensi napas, saturasi oksigen, dan kondisi sesak sebagai bagian dari evaluasi keperawatan. Namun, penelitian tersebut berfokus pada penerapan posisi Semi-Fowler pada satu kasus, sedangkan penelitian ini berfokus pada perbandingan respons respirasi dua pasien selama asuhan keperawatan.

Perbedaan terlihat pada kebutuhan oksigen. Tn. M masih menggunakan oksigen 3 L/menit pada evaluasi akhir, sedangkan Ny. D tidak lagi menggunakan oksigen pada evaluasi akhir dengan SpO₂ 99%. Temuan ini memperlihatkan bahwa dua pasien dengan diagnosis medis dan masalah keperawatan yang sama dapat menunjukkan kebutuhan dukungan respirasi yang berbeda.

Interpretasi penggunaan oksigen perlu mempertimbangkan status oksigenasi. Guideline ACC/AHA 2025 merekomendasikan oksigen pada pasien ACS dengan saturasi <90%, tetapi tidak merekomendasikan oksigen rutin pada saturasi $\geq 90\%$ (Rao et al., 2025). Temuan uji DETO2X-AMI juga tidak menunjukkan penurunan mortalitas satu tahun dengan pemberian oksigen rutin pada pasien infark miokard tanpa hipoksemia (Hofmann et al., 2017).

Dyspnea perlu dinilai bersama indikator objektif. Andersson et al. (2017) menunjukkan bahwa dyspnea merupakan gejala penting pada pasien ACS dan berkaitan dengan peningkatan risiko kematian satu tahun. Marcus et al. (2020) juga menemukan bahwa dyspnea pada pasien ACS tanpa gagal jantung merupakan prediktor independen mortalitas. Dalam dua kasus ini, perubahan keluhan sesak perlu diinterpretasikan bersama parameter fisiologis.

Persamaan utama kedua kasus adalah penurunan RR sebesar 6 kali/menit selama periode pengamatan. Perbedaannya terlihat pada kondisi awal SpO₂ dan kebutuhan oksigen. Tn. M memulai perawatan dengan SpO₂ 93% dan kebutuhan oksigen 5 L/menit, sedangkan Ny. D memiliki SpO₂ awal 98% dan kebutuhan oksigen 3 L/menit. Perbedaan tersebut menunjukkan bahwa respons respirasi pasien ACS bersifat individual meskipun diagnosis medis dan masalah keperawatannya sama.

Temuan ini mendukung pentingnya pemantauan RR, SpO₂, keluhan sesak, pola napas, dan kebutuhan oksigen secara serial pada pasien ACS dengan pola napas tidak efektif. Pemantauan secara terintegrasi dapat membantu perawat mengenali perubahan kondisi dan mendokumentasikan perkembangan pasien secara lebih objektif.

Penelitian ini hanya melibatkan dua kasus dengan periode observasi tiga hari sehingga hasilnya tidak dapat digeneralisasikan kepada seluruh pasien ACS. Tidak adanya kelompok pembanding juga menyebabkan penelitian tidak dapat digunakan untuk menyimpulkan efektivitas intervensi atau hubungan sebab-akibat. Selain itu, penelitian tidak memperoleh ethical clearance sehingga kondisi tersebut menjadi salah satu keterbatasan penelitian.

KESIMPULAN

Dua pasien *Acute Coronary Syndrome* dengan pola napas tidak efektif menunjukkan kecenderungan perbaikan respons respirasi selama periode asuhan keperawatan. Perbaikan terlihat dari penurunan frekuensi pernapasan, peningkatan saturasi oksigen, berkurangnya keluhan sesak, serta penurunan kebutuhan dukungan oksigen. Meskipun arah respons kedua pasien serupa, terdapat perbedaan dalam kebutuhan dukungan respirasi sehingga pemantauan perlu dilakukan secara individual. Pemantauan respirasi secara serial dan terintegrasi dapat membantu perawat mengevaluasi perkembangan kondisi pasien ACS dengan pola napas tidak efektif.

DAFTAR PUSTAKA

- Andersson, H., Ullgren, A., Holmberg, M., Karlsson, T., Herlitz, J., & Wireklint Sundström, B. (2017). Acute coronary syndrome in relation to the occurrence of associated symptoms: A quantitative study in prehospital emergency care. *International Emergency Nursing*, 33, 43–47. <https://doi.org/10.1016/j.ienj.2016.12.001>
- Byrne, R. A., Rossello, X., Coughlan, J. J., Barbato, E., Berry, C., Chieffo, A., Claeys, M. J., Dan, G.-A., Dweck, M. R., Galbraith, M., Gilard, M., Hinterbuchner, L., Jankowska, E. A., Jüni, P., Kimura, T., Kunadian, V., Leosdottir, M., Lorusso, R., Pedretti, R. F. E., Rigopoulos, A. G., Gimenez, M. R., Thiele, H., Vranckx, P., Wassmann, S., Wenger, N. K., & Ibanez, B. (2023). 2023 ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes. *European Heart Journal*, 44(38), 3720–3826. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehad191>
- Hofmann, R., James, S. K., Jernberg, T., Lindahl, B., Erlinge, D., Witt, N., Arefalk, G., Frick, M., Alfredsson, J., Nilsson, L., Ravn-Fischer, A., Omerovic, E., Kellerth, T., Sparv, D., Ekelund, U., Linder, R., Ekström, M., Lauermann, J., Haaga, U., Pernow, J., Östlund, O., Herlitz, J., & Svensson, L. (2017). Oxygen therapy in suspected acute myocardial infarction. *New England Journal of Medicine*, 377(13), 1240–1249. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa1706222>
- Marcus, G., Shimony, S., Stein, Y. G., Matezky, S., Iakobishvili, Z., Minha, S., & Fuchs, S. (2020). Incidence, predictors and prognostic implications of dyspnea at admission among acute coronary syndrome patients without heart failure. *International Journal of Cardiology*, 301, 29–33. <https://doi.org/10.1016/j.ijcard.2019.11.093>
- Pacleb, E., & Betihavas, V. (2021). Identifying the effects of supplemental oxygen administration on the health outcomes of patients presenting with acute coronary syndrome and oxygen saturation >93%: A systematic review. *Contemporary Nurse*, 57(6), 422–438. <https://doi.org/10.1080/10376178.2022.2029516>
- Rao, S. V., O'Donoghue, M. L., Ruel, M., Rab, T., Tamis-Holland, J. E., Alexander, J. H., Baber, U., Baker, H., Cohen, M. G., Cruz-Ruiz, M., Davis, L. L., de Lemos, J. A., DeWald, T. A., Elgendy, I. Y., Feldman, D. N., Goyal, A., Isadinso, I., Menon, V., Morrow, D. A., Mukherjee, D., Platz, E., Promes, S. B., Sandner, S., Sandoval, Y., Schunder, R., Shah, B., Stopyra, J. P., Talbot, A. W., Taub, P. R., & Williams, M. S. (2025). 2025 ACC/AHA/ACEP/NAEMSP/SCAI guideline for the management of patients with acute coronary syndromes: A report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines. *Circulation*, 151(13), e771–e862. <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000001309>

- Sugiarti, W., Sukarmin & Suwanto, T. 2025. Efektivitas terapi oksigen terhadap saturasi oksigen pada pasien ACS (Acute Coronary Syndrome). Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan, 16(2), pp.364–370. doi: <https://doi.org/10.26751/jikk.v16i2.3060>
- Tim Pokja SDKI DPP PPNI. (2017). *Standar diagnosis keperawatan Indonesia: Definisi dan indikator diagnostik* (Edisi 1, Cetakan III revisi). Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia.
- Vania, R.A., Mohtar, M.S. & Santoso, B.R. 2025. Penerapan posisi Semi Fowler pada pasien NSTEMI dengan pola napas tidak efektif. Surya Medika: Jurnal Ilmiah Ilmu Keperawatan dan Ilmu Kesehatan Masyarakat, 20(2), pp.125–134. doi: <https://doi.org/10.32504/sm.v20i2.1183>