

Asuhan Keperawatan Pada Penurunan Curah Jantung Dengan Intervensi Posisi *Semi fowler*: Studi Kasus Pada Pasien *Acute Decompensated Heart Failure* (ADHF) Di Ruang *Intensive Cardiac Care Unit* (ICCU)

¹Makhrufi M.A.S. Ardiyanto, ^{2*}Muhamad Zulfatul A'la, ³Sugito Tri Gunarto ⁴Ahmad Zainur Ridla

^{1,2,3}Fakultas Keperawatan Universitas Jember, ⁴RSD Dr Soebandi Jember

*E-mail: m.zulfatul@unej.ac.id

Received: 2 February 2024; Revised: 14 May 2024; Accepted: 15 May 2024

Abstrak

Gagal jantung dekompensasi atau yang disebut juga *Acute Decompensated Heart Failure* (ADHF) terjadi secara langsung (akut atau subakut) dengan gejala yang bertahap dari keluhan awal berupa keletihan, distensi vena jugularis, batuk disertai sesak napas, paroksimal nocturnal dispnea, hingga CRT > 3 detik dan hasil auskultasi dengan interpretasi aritmia pada irama bunyi jantung. Penurunan curah jantung menjadi salah satu masalah keperawatan prioritas pada pasien ADHF. Metode dalam studi kasus ini yakni berupa pengamatan yang dilakukan pada pasien ADHF dengan diagnosa keperawatan penurunan curah jantung dan diberikan intervensi posisi *semi fowler* selama tiga hari di rumah sakit di Bali. kondisi sadar dan tidak takut untuk mengikuti serangkaian intervensi yang diberikan. Hasil dari pemberian intervensi yang dilakukan dalam studi kasus ini yakni berupa peningkatan curah jantung dan hasil evaluasi yang diperoleh dari keluhan pasien berupa sesak napas atau dispnea yang menurun, keletihan menurun, dan juga mampu beraktivitas dengan minimum di tempat tidur. Begitu juga tidak teraba distensi vena jugularis, batuk dan otot bantu napas menurun. Pemberian posisi *semi fowler* yang diimplementasikan kepada pasien sebagai bentuk alternatif selain pemberian obat diuretik dalam meningkatkan curah jantung. Harapan peneliti selanjutnya dapat menerapkan intervensi *semi fowler* dengan desain penelitian lain yang lebih kompleks dengan lembar observasi atau pengamatan yang lebih lengkap dalam melakukan pengamatan tidak hanya status hemodinamik pasien, namun juga status oksigenasi dan juga faktor lainnya yang menjadi aspek peningkatan pasien dengan gangguan penurunan curah jantung.

Kata kunci : *Acute Decompensated Heart Failure, Penurunan curah jantung.*

Abstract

Acute Decompensated Heart Failure (ADHF) is characterized by initial complaints such as fatigue, jugular vein distention, cough, shortness of breath, paroxysmal nocturnal dyspnea, capillary refill time (CRT) of more than 3 seconds, and arrhythmia indicated by auscultation results. In this case study, observations were made of individuals diagnosed with ADHF and a low heart rate, who underwent treatment in a semi-Fowler position for three days in a hospital in Balil. An increase in heart rate was observed as a result of the intervention, along with reduced shortness of breath or dyspnea, less fatigue, and an increased ability to engage in minimal bed activity. Similarly, jugular vein distention, coughing, and muscle contractions all contributed to reduced breathing. The semi-Fowler position was used with patients as an alternative to diuretic treatment in cases of elevated heart rate. It is hoped that future researchers would be able to combine a semi-Fowler intervention with other more complex research designs that include more detailed observation sheets or monitoring in order to monitor not only the patient's hemodynamic status, but also the oxygenation status and other factors that contribute to improvement in patients with heart rate reduction disorders.

Keyword : *Acute Decompensated Heart Failure, Decreased of Cardiac Output*

Pendahuluan

Acute Decompensates Heart Failure (ADHF) adalah peristiwa sindrom klinis yang dapat dikenali pada jantung dengan kondisi semakin buruk dan kegagalan sehingga membutuhkan tindakan medis dengan membutuhkan waktu lama. ADHF juga disebut sebagai suatu sindrom klinis dengan gejala yang dikenal sebagai fungsi jantung mengalami kegagalan untuk memompa darah sehingga perlu bantuan perawatan medis (Yuliati & Munte, 2022). Penderita ADHF dapat menjangkit seseorang dengan komplikasi yakni dengan *Coronary Artery Disease* (CAD) atau kasus lainnya misalnya kasus miokarditis, katup jantung yang rusak, infark miokard akut serta aritmia. Selain itu, ada berbagai macam faktor risiko yang mampu menimbulkan kasus ADHF seperti hipertensi, pola makan yang kurang sehat, diabetes melitus, memiliki penyakit jantung pada riwayat keluarga, serta sebagai perokok aktif (Tazkirah, Kamal, & Safuni, 2023). Patofisiologi yang menyebabkan kasus ADHF yaitu terdapat permasalahan sistol maupun diastole oleh organ jantung, berkaitan pada ventrikel kanan maupun kiri organ jantung. Syaraf, hormon dan pengaktifan inflamasi, serta terdapat rangsangan keadaan komorbid (penyakit penyerta) (Njoroge & Teerlink, 2021). Faktor utama timbulnya permasalahan ADHF berhubungan dengan usia lansia atau tua, setelah timbulnya infark miokard dapat diketahui dengan adanya disfungsi pada ventrikel kiri, dan aritmia yang mampu membuat jiwa menjadi terancam pada pasien yang menghadapi disfungsi pada ventrikel kiri kronik (Ardiansyah et al., 2022).

Pada data tahun 2019 didapatkan bahwa 15 juta jiwa di dunia telah terdiagnosis gagal jantung, dan diperkirakan mengalami peningkatan di tahun 2030 dengan jumlah 23,6 juta jiwa. Data yang didapatkan dari WHO tepatnya tahun 2020 sudah sebanyak 6,7 juta jiwa telah tersebar di negara berkembang dengan kasus gagal jantung yang menyebabkan kematian terbesar pada negara Asia Tenggara (Tazkirah et al., 2023). Tahun 2018 data yang telah tercatat oleh Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) menjelaskan jumlah pengidap jantung dengan kasus lumayan tinggi terletak pada provinsi Aceh, dengan kasus pasien jantung koroner telah dirawat inap di Indonesia yang memperoleh 51.160 kasus. Aceh merupakan provinsi ke lima penyumbang 3.000 kasus (Rahmatyawati, Safuni, & Ahyana, 2023). Salah satu jenis penyakit jantung yaitu gagal jantung akut dekompensata (ADHF) yang disebabkan karena adanya suatu infark miokard, dimana nekrosis otot jantung berlangsung secara cepat karena ketidaksetaraan antara suplai dengan kebutuhan oksigen (Ainanur & Halimuddin, 2016). Pasien gagal jantung secara umum memiliki masalah keperawatan, yaitu penurunan pada curah jantung, gangguan pertukaran gas, dan masalah intoleransi pada aktivitas (Zikrina, Nurhidayah, & Amni, 2022).

ADHF terjadi dikarenakan faktor infark miokard, yaitu adanya permasalahan atau ketidaktimalan fungsi dari jantung yang mengalami kurangnya asupan suplai darah dari adanya faktor proses penyempitan bagian pembuluh darah pada jantung yang mengalami penyumbatan (Mutarobin, 2019). Kelompok pada kasus ini dengan gejala klinis yakni memiliki gejala klinis yang sama dengan penyakit gagal jantung kronik serta menyumbang terbesar dalam terjadinya kasus gagal ginjal akut pada ruang rawat inap di rumah sakit (Yuniadi, 2017). Pasien ADHF sering ditemukan beberapa keluhan dan timbul gejala seperti kelelahan, batuk, lalu berupa aktivitas fisik yang intensitasnya menurun paroxosymal nocturnal dispnea dan juga penutunan atau peningkatan berat badan,

serta nokturia. Beberapa gejala tambahan yakni seperti perut begah atau kembung, merasa nyeri pada abdomen keseluruhan, anoreksia, serta adanya edema baik anasarka maupun edema seluruh tubuh (Yuniadi, 2017). Beberapa bentuk keluhan yang muncul pada pasien dengan ADHF yakni dampak dari munculnya masalah keperawatan pasien dengan kasus gangguan pada sistem kardiovaskuler berupa *heart failure* berdasarkan (SDKI, 2017) yang meliputi beberapa gejala data mayor berupa gejala yakni hipervolemia, lalu terdapat penurunan curah jantung yang menjadi diagnosa keperawatan prioritas, nyeri akut, hipervolemia, intoleransi aktivitas, perfusi perifer tidak efektif, dan ansietas. Beberapa tanda dan gejala yang muncul, dapat mendeskripsikan masalah utama pada pasien ADHF adalah penurunan curah jantung sebagai prioritas masalah keperawatan yang harus segera ditangani.

Pemberian perencanaan terapeutik dari hasil diagnosis keperawatan pada diagnosa keperawatan yang prioritas yakni penurunan curah jantung berdasarkan Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI) yaitu diterapkan intervensi pemberian posisi yang salah satunya yakni penerapan posisi 30° - 45° (*semi fowler*) atau 80° - 90° (*fowler*) dengan cara memposisikan bagian kaki ke arah bawah dan dipastikan dalam kondisi nyaman. Posisi *semi fowler* (posisi setengah duduk) merupakan intervensi dengan mengatur tempat tidur yang bertujuan dalam meninggikan bagian tubuh dan kepala diposisikan naik 15 hingga 45 derajat. Tujuan dari posisi ini, mampu mempengaruhi gaya gravitasi dalam menarik diafragma ke arah bawah, sehingga dapat memungkinkan untuk ekspansi dada dan ventilasi paru menjadi maksimal atau besar. Riset yang telah diterapkan oleh (Wijayati, Ningrum, & Putrono, 2019) yaitu terdapat dampak pada kondisi dengan memposisikan *semi fowler* khusus 45 derajat untuk proses peningkatan nilai pada SpO₂ atau saturasi oksigen terhadap pasien dengan kondisi klinis yakni gagal jantung kongestif (CHF). Hal ini berkaitan dengan penjelasan terkait adanya sedikit fleksi pada tubuh ketika posisi *fowler* yang akan mengaktifkan dari fungsi pernapasan serta memaksimalkan peran aktivitas saraf vagal terhadap jantung (Pambudi & Widodo, 2020). Penurunan proses pada aliran balik darah menuju jantung mengakibatkan jantung mengalami penurunan beban kerja. Tujuan dilakukannya pemberian posisi *semi fowler* ini yakni untuk mengetahui bagaimana dampak pada tindakan atau langkah yang harus diutamakan yaitu mampu meminimalkan gejala bahkan mengatasi permasalahan pada penurunan curah jantung. Oleh karena itu, penerapan utama yang akan diberikan dalam mengatasi dan mencegah permasalahan tersebut yaitu intervensi posisi *semi fowler* pada pasien dengan ADHF.

Metode

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yakni menggunakan rancangan studi kasus atau *case study*. Studi kasus ini dilakukan selama 3 hari pengamatan pada tanggal 4 Oktober 2023 sampai 6 Oktober 2023.

Pasien diberikan intervensi *semi fowler* dengan mengikuti panduan Standar Operasional Prosedur (SOP) yang telah ditetapkan oleh rumah sakit. Pasien selama sebelum dan sesudah diberikan intervensi *semi fowler* dilakukan pengamatan selama 3 hari dengan menggunakan instrumen berupa lembar observasi klinis dengan komponen pemantauan yakni status sistem hemodinamik, yang terdiri atas tekanan darah sistole, tekanan darah diastole, *Mean Arterial Pressure* (MAP),

Respiratory Rate (RR), saturasi oksigen (SpO₂), frekuensi nadi (N), dan suhu. Rancangan tahapan peneliti yang dilakukan pertama yakni dengan melakukan pengamatan status hemodinamik sampel sebelum dilakukan *semi fowler*. Pengamatan kedua dilakukan 30 menit setelah yang pertama pengamatan. Setelah pengamatan kedua, peneliti melakukan intervensi terapi *semi fowler* pada sampel selama 15 menit. Pengamatan ketiga dilakukan setelah 30 menit intervensi lengkap. Dalam penelitian tersebut, peneliti dibantu oleh tim peneliti bersertifikat dengan *Good Clinical Practice* (GCP) dan dinyatakan sesuai secara etis.

Hasil

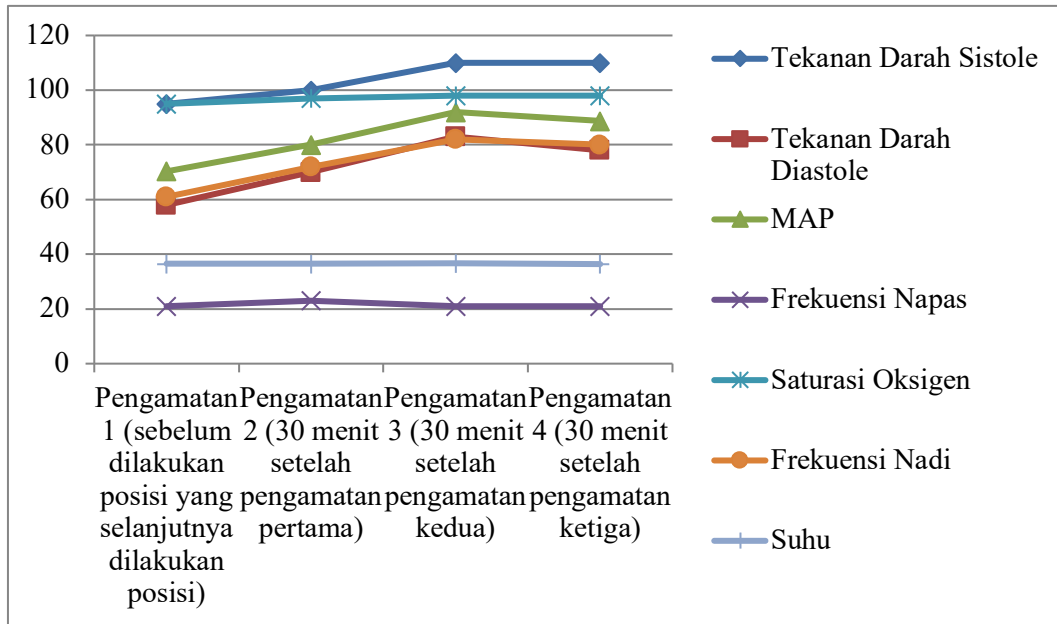
Gambaran Kasus

Kasus dalam penelitian ini yakni pasien Tn.K berusia 39 tahun bekerja sebagai pegawai swasta dengan diagnosis ADHF dengan riwayat masuk IGD dengan keluhan yang ditemukan adalah nyeri dada menjalar sampai ke punggung dan ulu hati serta terjadi sesak napas dan dilakukan tindakan PCI dan dipindah rawatkan di ruang ICCU. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini hanya satu pasien dengan lokasi penelitian di Ruang ICCU RSUP Prof Dr. I.G.N.G Ngoerah Denpasar Bali.

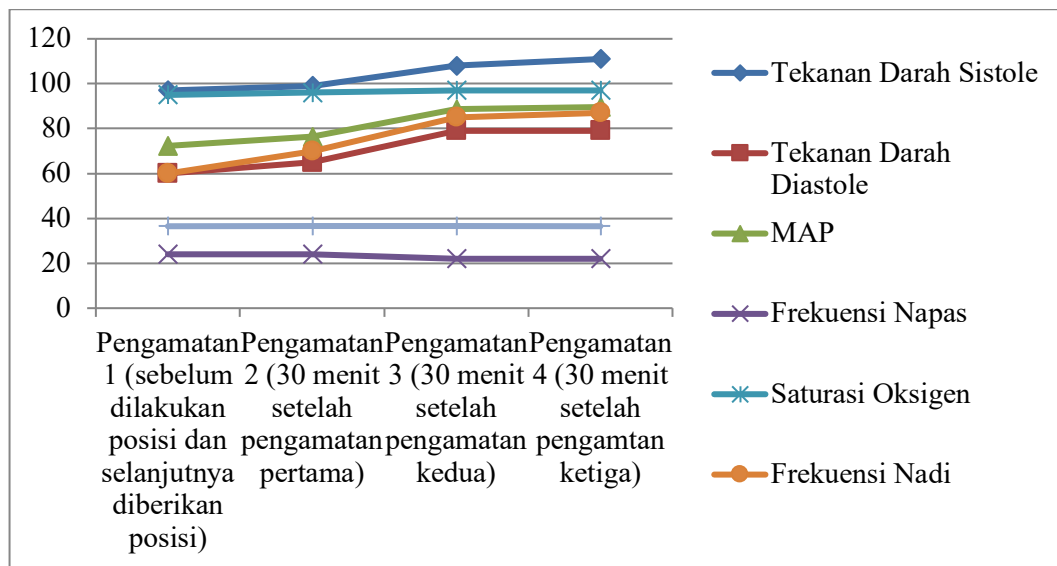
Gambaran klinis pasien yakni dalam tingkat kesadaran *compos mentis* dengan skor *Glassgow Coma Scale* (GCS) yaitu E₄V₅M₆. Hasil pemeriksaan tanda-tanda vital (TTV) yakni Tekanan darah 101/64 mmHg, nadi 61x/menit, suhu 36,5C, RR 22x/menit, SpO₂ 97% menggunakan nasal kanul 4 lpm. Pada diagnosa keperawatan Penurunan Curah Jantung (D.0008) dirumuskan kriteria hasil menggunakan SLKI Curah Jantung (L.02008) dengan kriteria pucat/sianosis menurun, kekuatan nadi perifer mengalami peningkatan, tekanan darah menjadi baik dan optimal, pengisian kapiler membaik. Intervensi yang dilakukan yaitu Perawatan Jantung (I.02075).

Gambaran Hemodinamik Pasien Selama Pemberian Intervensi Perubahan *Semi-Fowler*

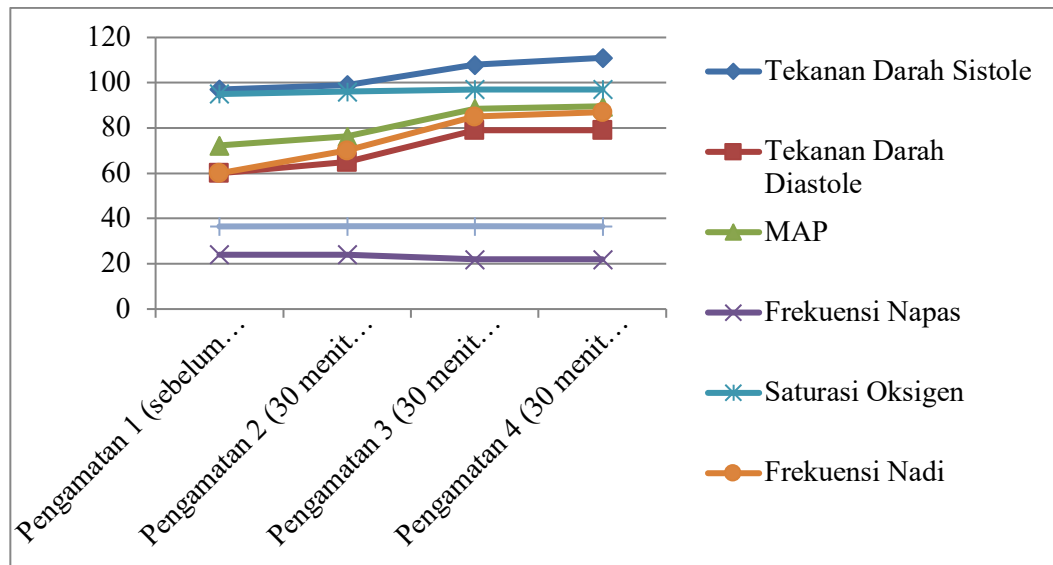
Hasil yang diperoleh dari diterapkannya intervensi *semi fowler* selama 3 hari yakni dijelaskan berikut pada Gambar 1. untuk grafik pengamatan atau observasi klinis terhadap status hemodinamik pasien pada hari ke pertama, lalu Gambar 2. untuk grafik pengamatan klinis terhadap status hemodinamik pasien pada hari ke kedua, dan Gambar 3. untuk grafik pengamatan klinis terhadap status hemodinamik pasien pada hari ke ketiga.



Gambar 1. Hasil Pengamatan Sebelum dan Setelah dilakukan Intervensi *Semi-Fowler* Hari Pertama



Gambar 2. Hasil Pengamatan Sebelum dan Setelah dilakukan Intervensi *Semi-Fowler* Hari Kedua



Gambar 3. Hasil Pengamatan Sebelum dan Setelah dilakukan Intervensi *Semi-Fowler* Hari Ketiga

Pengamatan yang dilakukan sebelum dan setelah dilakukan intervensi memiliki dampak terhadap tekanan darah pasien, peneliti melakukan pemeriksaan tekanan darah sebelum dan setelah pemberian intervensi. Pemeriksaan tekanan darah dan pelaksanaan intervensi dilakukan di siang hari. Hasil dari intervensi dan pengamatan mengenai sistem hemodinamik pasien menunjukkan bahwa pada hari pertama, didapatkan pada pengamatan pertama sebelum dilakukan tindakan adalah dengan tekanan darah 95/58 mmHg, RR 21 x/menit, nadi 61 x/menit, SpO₂ 95%, suhu 36,5 °C, dan MAP 70,3 mmHg. Pengamatan kedua setelah diberikan tindakan didapatkan sebuah data tekanan darah 100/70 mmHg, RR 25 x/menit, nadi 72 x/menit, SpO₂ 97%, suhu 36,5 °C, MAP 80,0 mmHg. Pengamatan ketiga diperoleh tekanan darah 110/83 mmHg, RR 21 x/menit, nadi 82 x/menit, SpO₂ 98%, suhu 36,6 °C, dan MAP 92,0 mmHg. Lalu pengamatan keempat dengan tekanan darah 110/78 mmHg, RR 21 x/menit, nadi 80 x/menit, SpO₂ 98 %, suhu 36,4°C, serta MAP 88,7 mmHg.

Pada hari kedua dengan menerapkan metode yang sama yang mana dilakukan tiga kali intervensi dengan empat kali pengamatan. Intervensi dilakukan pada sore hari dan diperoleh data pada pengamatan pertama seperti tekanan darah 98/59 mmHg, RR 22 x/menit, nadi 97 x/menit, SpO₂ 97%, suhu 36,6 °C, dan MAP 72,0 mmHg. Pengamatan kedua setelah diberikan tindakan didapatkan sebuah data tekanan darah 100/60 mmHg, RR 22 x/menit, nadi 96 x/menit, SpO₂ 98%, suhu 36,7 °C, MAP 73,3 mmHg. Pengamatan ketiga diperoleh tekanan darah 110/65 mmHg, RR 21 x/menit, nadi 81 x/menit, SpO₂ 98%, suhu 36,5 °C, dan MAP 80,0 mmHg. Lalu pengamatan keempat dengan tekanan darah 110/70 mmHg, RR 21 x/menit, nadi 85 x/menit, SpO₂ 98 %, suhu 36,5°C, serta MAP 83,3 mmHg.

Pada hari ketiga diperoleh data pada pengamatan pertama tekanan darah 97/60 mmHg, RR 24 x/menit, nadi 60 x/menit, SpO₂ 95%, suhu 36,5 °C, dan MAP 72,3 mmHg. Pengamatan kedua setelah diberikan tindakan didapatkan sebuah data tekanan darah 99/65 mmHg, RR 24 x/menit, nadi 70 x/menit, SpO₂ 96%, suhu 36,6°C, MAP 76,3 mmHg. Pengamatan ketiga diperoleh tekanan darah 108/79 mmHg, RR 22 x/menit, nadi 85 x/menit, SpO₂ 97%, suhu 36,6°C, dan MAP 88,6

mmHg. Lalu pengamatan keempat dengan tekanan darah 111/79 mmHg, RR 22 x/menit, nadi 87 x/menit, SpO₂ 97 %, suhu 36,5°C, serta MAP 89,6 mmHg

Pembahasan

Analisis Pemberian *Intervensi Posisi Semi fowler* terhadap Penurunan Curah Jantung

Berdasarkan hasil dari pengkajian yang telah dilakukan, diperoleh data bahwa pasien memiliki keluhan nyeri pada ulu hati post PCI disertai dengan sesak napas. Hal tersebut didukung oleh pendapat dari Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Gagal Jantung, bahwasanya pasien ADHF akan mengalami gangguan seperti takikardi dan disertai sesak napas yang berkaitan dengan nyeri dada yang muncul akibat kurang lebih 20 menit pada miokardium tidak terpasok oksigen sehingga terjadi iskemia (Kemenkes, 2021). Hal ini juga dapat menimbulkan tingkat kecemasan yang tinggi hingga juga kematian pada pasien akibat nekrosis pada jaringan miokard atau otot jantung yang dapat mengakibatkan gagal jantung. Hal tersebut dikarenakan adanya peningkatan pengisian ventrikel kiri atau kanan pada penderita ADHF (Miranda, Halimuddin, & Aklima, 2022). Oleh sebab itu penatalaksanaan yang diberikan kepada pasien gagal jantung harus diaplikasikan secara maksimal dengan tujuan mampu memberikan penurunan kerja otot jantung, peningkatan kesanggupan pada pompa ventrikel, membagikan perfusi secara optimal pada organ-organ penting, meminimalisir terjadi keparahan gagal jantung, dan pola hidup yang dirubah dengan pola sehat (Black & Hawks, 2018). Penatalaksanaan yang dilakukan pada pasien ADHF post PCI adalah penerapan posisi *semi fowler* dengan tujuan mampu mengurangi terjadinya kongesti pulmonal dan mengantisipasi sesak napas. Hal tersebut sesuai dengan penelitian (Muzaki & Ani, 2020) dengan judul Penerapan Posisi *Semi fowler* Terhadap Ketidakefektifan Pola Nafas Pada pasien *Congestive Heart failure* (CHF) juga menjelaskan terkait penyesuaian pada sudut tidur secara signifikan sehingga memperoleh hasil pernafasan yang bagus, dan mampu dijadikan suatu langkah untuk mengoptimalkan ketidakefektifan pola nafas. Dalam membantu pasien gagal jantung untuk mengatasi bendungan pada sirkulasi darah, maka tindakan non medis keperawatan yang dapat diterapkan selain pemberian latihan pernafasan adalah memberikan posisi *semi fowler*.

Posisi *semi fowler* mampu membantu pasien agar dapat melakukan mobilisasi aktivitas ringan tertentu pada tempat tidur, meliputi makan, minum, membaca, menonton televisi, dan berinteraksi bagi klien yang sedang atau diharuskan bed rest. Selain itu, hal terpenting mampu menjaga kestabilan pada status hemodinamik tubuh dengan optimal (Pambudi & Widodo, 2020). Oleh karena itu, peneliti melakukan langkah memberikan posisi *semi fowler* pada pasien ADHF dengan nyeri ulu hati, peningkatan frekuensi nadi dan napas selama tiga hari untuk dapat diketahui adanya hubungan antara perubahan posisi dengan status hemodinamik pasien. Status hemodinamik yang dilakukan pengamatan oleh peneliti yaitu tekanan darah, MAP, frekuensi napas, saturasi oksigen, frekuensi nadi, dan suhu tubuh (Putu, Sukraandini, Wiasa, & Sudarmika, 2023).

Peneliti melakukan pengaturan posisi pada pasien ADHF sesuai dengan *Good Clinical Practice* (GCP) yang sudah sesuai dengan etis, yaitu waktu yang dilakukan penerapan posisi *semi fowler* 45° adalah 3x24 jam dengan 4 kali

pengamatan tiap harinya untuk mengamati status hemodinamik sampel sebelum dan sesudah dilakukan intervensi (Putu et al., 2023). Penerapan intervensi ini sebelumnya dilakukan (Najafi, Dehkordi, & Memarbashi, 2018), dengan hasil yang menunjukkan berdampak signifikan dalam peningkatan saturasi oksigen. Hal tersebut bertolak belakang dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Eghbalian dan Moeinipour yang berjudul "efek posisi pada oksigen arteri saturasi pada bayi prematur dengan sindrom gangguan pernapasan di rumah sakit". Dalam penelitian mereka, mereka menemukan bahwa persentase saturasi oksigen arteri di perut secara signifikan lebih tinggi dibandingkan posisi terlentang, pada bayi prematur, dengan pernafasan sindrom kesusahan (Eghbalian & Moeinipour, 2008). Perbedaan hasil ini bisa disebabkan oleh perbedaan dalam komunitas penelitian, karena penelitian ini dilakukan pada orang dewasa dan penelitian Moeinipour pada bayi prematur bayi. Penelitian yang dilakukan oleh Miranda et al., (2022) melakukan eksplorasi pada perawatan pasien ADHF yang dievaluasi dengan mengada atau tidaknya nyeri dada yang dirasakan pasien, efektivitas terapi oksigen bagi pasien, suara lapang paru pasien, dan memantau tanda dan gejala terjadinya perdarahan. Evaluasi akhir pasien tidak mengalami nyeri dada, menunjukkan nadi: 88 kali/menit, irama *sinus rhythm*, tekanan darah: 110/70mmhg, pernafasan: 21 kali/menit, saturasi oksigen: 99%, tidak mengalami sesak napas, terapi oksigen dihentikan. Hasil implementasi diperoleh bahwa pasien tidak mengalami sesak nafas lagi setelah pemberian intervensi terapi oksigen dan memposisikan pasien semifowler. Pada posisi semifowler gravitasi akan menarik diafragma ke bawah yang memungkinkan ekspansi dada dan ventilasi paru menjadi lebih besar.

Pengamatan status hemodinamik pasien ini dilakukan dalam empat waktu, yaitu sebelum pemberian intervensi, 30 menit setelah pengamatan pertama, saat pemberian intervensi, dan 30 menit setelah pemberian intervensi. Perbaikan kondisi yang didapatkan pada hari pertama hingga hari ketiga yaitu terjadi perbaikan tekanan darah, MAP, frekuensi nadi, frekuensi napas, saturasi oksigen, dan suhu tubuh pasien dibandingkan dengan sebelum dilakukan intervensi. Hal tersebut sesuai dengan yang sudah dijelaskan oleh Cicolini et al (2010) dalam (Pambudi & Widodo, 2020) bahwa terkait memberikan tindakan *Semi fowler* akan memiliki dampak perubahan pada tekanan darah dan tekanan vena sentral. Mekanisme beserta tujuan penerapan tindakan ini dapat memberikan fasilitas pasien yang masih mengalami pernafasan yang sulit. Akibat terdapat gaya gravitasi yang telah menarik diafragma ke arah bawah sehingga ekspansi paru lebih optimal pada posisi semi-fowler, sedangkan tindakan posisi *fowler* memiliki tujuan untuk melepaskan rasa tekanan pada lokasi diafragma dan kemungkinan terjadi pertukaran oleh volume yang jauh lebih besar dari udara (Barbara, 2011 dalam (Pambudi & Widodo, 2020).

Posisi *semi fowler* dalam penerapannya menurut Wirawan, Periadi, & Iqbal Kusuma (2022), pemberian dari *semi fowler* ini memberikan dampak terhadap oksigenasi dengan posisi *semi fowler* 45⁰ dibandingkan dengan posisi 90⁰, meskipun tidak terlalu signifikan. Namun, pada hasil penelitian yang dilakukan oleh Sumiarty, Fitrianiingsih, Risdianti, Rasid, & Devayanti, (2022) didapatkan posisi *semi fowler* ini memberikan dampak meningkatkan parameter oksigen yang ada di dalam darah dalam menurunkan kadar CO₂ dalam tubuh sehingga dapat meningkatkan distribusi oksigen menuju ke jaringan dan dapat mengurangi terjadinya kongesti pulmonal dengan menurunkan upaya penggunaan otot-otot bantu napas untuk inspirasi dan juga meningkatkan saturasi oksigen pada pasien

dengan kondisi gagal jantung akut. Kondisi klinis pasien dalam status pernapasannya erat kaitannya dengan status hemodinamik yang dilakukan monitoring untuk mencegah terjadinya kolaps pada paru akibat dari dekompresi jantung yang membengkak pada pasien ADHF.

Berdasarkan tahapan SOP RSUP Prof. Dr. I.G.N.G Ngoerah, evaluasi menandakan ada perubahan sistem hemodinamik. Posisi *Semi fowler* 45° yaitu kepala diposisikan dengan ketinggian 45° dari tempat tidur diatur dan tubuh dalam keadaan sejajar. Tujuannya agar tekanan intrakranial menurun pada pasien penurunan curah jantung. Posisi *Semi fowler* 45° derajat mempermudah drainase aliran darah balik dari intrakranial sehingga tekanan intrakranial ikut menurun. Sejalan dengan teori, secara signifikan rata-rata nilai MAP lebih tinggi pada posisi terlentang dibandingkan posisi semi-fowler. Kemudian pada penelitian Damansyah & Suleman (2023), menunjukkan juga terkait hasil pengamatan MAP pada empat pasien sebelum dilakukan implementasi dengan hasil di antara 77 mmHg-107 mmHg dan MAP setelah diberikan implementasi antara 93 mmHg-103 mmHg. Penelitian lain menemukan pemberian posisi 45° dapat memperbaiki sirkulasi oksigen ke otak serta memaksimalkan pertukaran gas sehingga tingkat kesadaran pasien penurunan curah jantung (Ginting & Sitepu, 2020). Mengatur posisi dengan meninggikan bagian punggung bahu dan kepala membuat berkembang pada rongga dada secara luas dan pengembangan paru akan mengalami peningkatan sehingga udara yang ada pada alveoli akan dapat menyerap oksigen dengan maksimal dan optimal serta proses respirasi akan berubah kembali normal (Miranda et al., 2022).

Peneliti telah melakukan terapi sesuai dengan SOP RSUP Prof. Dr. I.G.N.G Ngoerah, sehingga menghasilkan perubahan yang signifikan pada hemodinamika pasien. Menurut (Kanine, Bakari, Sarimin, & Lumi, 2022) pemberian intervensi yang sesuai dengan SOP pengaplikasian *semi fowler* (posisi duduk 45°) dengan waktu 3 hari atau 3x24 jam sesuai pada SOP akan memberikan kemudahan untuk mengatasi dan meminimalisir sesak nafas serta memaksimalkan RR pada klien ketika sudah diberikan tindakan dan mengamati kembali pada hari ke 3 yang mana didapatkan terjadi peningkatan saturasi oksigen sebesar 2%. Hal ini juga sudah terbukti bahwa penelitian penerapan *Evidence Based Nursing* yang juga dilaksanakan pada RSUP Prof Dr R.D Kandou Manado keefektifan sudah terlihat. Proses dalam memberikan posisi *Semi fowler* jika dengan Posisi Head up akan lebih membantu untuk proses peningkatan saturasi oksigen dengan rata-rata sebesar 2% setelah diberikan posisi *Semi fowler* 45°. (Zikrina et al., 2022) juga mengatakan bahwa pemberian intervensi penurunan curah jantung yang diberikan sesuai dengan SOP yang terstandar akan membantu proses penyembuhan pasien lebih cepat

Kelebihan dan Kekurangan Penelitian Studi Kasus

Penelitian dengan metode studi kasus yang dilakukan peneliti ini berfokus pada beberapa kondisi klinis yang dialami oleh pasien tertentu saja dengan jumlah yang kurang dari lima pasien. Hal ini tentunya menunjukkan banyak kelebihan dalam desain penelitian ini yakni kelebihan yang pertama yaitu penelitian atau terapan intervensi yang diberikan berfokus pada beberapa pasien atau salah satu pasien dengan kondisi klinis yang komprehensif dengan jenis pengamatan yang secara berkelanjutan sesuai dengan tahapan dan rentang waktu yang ditentukan oleh peneliti. Lalu, kelebihan yang kedua lebih hemat biaya dalam memberikan

intervensi dan juga efisiensi waktu dalam menunjukkan hasil yang spesifik pada kasus-kasus tertentu.

Selain kelebihan juga terdapat kekurangan dalam desain penelitian ini yakni penelitiannya bersifat spesifik dan tidak variatif, timbulnya isu validitas dan reliabilitas terhadap penyusunan instrumen atau lembar observasi yang paten sebagai bentuk pengukuran pada pasien selama pengamatan yang sesuai dan dapat dilakukan secara berulang pada pasien yang sama, hal ini dikarenakan kondisi tiap pasien yang berbeda dan juga efek dari pemberian intervensi yang tidak sama dapat menimbulkan adanya hasil pengukuran sebelum dan sesudah diberikan intervensi yang kurang sesuai kaitannya dengan teori (Siswanto et al., 2015)

Kesimpulan

Pasien Tn.K umur 39 tahun dengan diagnosa keperawatan Penurunan Curah Jantung (D. 0008) selama 3 hari diberikan asuhan keperawatan, mengalami ADHF ditunjukkan hasil pemberian intervensi perubahan posisi *semi-fowler* didapatkan adanya perubahan dari hemodinamik pasien. Meskipun ada efek perubahan hemodinamik yang lebih cenderung stabil setelah pemberian posisi *semi fowler*, masalah keperawatan penurunan curah jantung belum dapat teratasi dan perlu dilakukan intervensi lanjutan pada Perawatan Jantung. Intervensi yang perlu dilakukan adalah edukasi dalam manajemen energi, edukasi diet jantung dan kolaborasi pemberian obat aritmia bila perlu. Saran untuk penelitian selanjutnya adalah adanya lanjutan penerapan intervensi *semi-fowler* dengan desain penelitian lain yang lebih kompleks dengan lembar observasi atau pengamatan yang lebih lengkap dalam melakukan pengamatan tidak hanya status hemodinamik pasien, namun juga status oksigenasi dan juga faktor lainnya yang menjadi aspek peningkatan pasien dengan gangguan penurunan curah jantung.

Daftar Pustaka

- Ainanur, L., & Halimuddin. (2016). Karakteristik Pasien Acute Decompensated Heart Failure Denovo di RSUDZA. *Jurnal Univesitas Syiah Kuala*, 1(1), 1–6.
- Ardiansyah, F., Nurachmah, E., Adam, M., Anjarwati, N., Baedlawi, A., & Hardika, R. (2022). Penerapan Konservasi Energi Myra Levine Pasien Acutely Decompensated Heart Failure (ADHF). *Jurnal Kesehatan Mercusuar*, 5(1), 43–55.
- Black, J., & Hawks, J. (2018). *Keperawatan Medikal Bedah : Manajemen Klinis Untuk Hasil Yang Diharapkan*. Jakarta: Salemba Emban Patria.
- Damansyah, H., & Suleman, N. A. . (2023). Analisis Posisi Terapeutik Terhadap Parameter Hemodinamik di Ruang CVCU Prof. Dr. H. Aloei Saboe Kota Gorontalo. *Jurnal Keperawatan*, 11(1), 9–15.
- Eghbalian, F., & Moeinipour, A. R. (2008). Effect of neonatal position on oxygen saturation in Hospitalized premature infants with respiratory distress syndrome. *Annals Of Military And Health Sciences Research*. 2008;6(1 (SERIAL NUMBER 21)):9-13. Available from: <https://sid.ir/paper/96715/en>

- Ginting, L. R. ., & Sitepu, K. (2020). Pengaruh Pemberian Oksigen dan Elevasi Kepala 300 Terhadap Tingkat Kesadaran Pada Pasien Cedera Kepala Sedang. *Jurnal Keperawatan Dan Fisioterapi*, 2(2).
- Kanine, E., Bakari, S., Sarimin, G. . M., & Lumi, W. (2022). Efektivitas Posisi Semi Fowler dalam Meningkatkan Saturasi Oksigen dibandingkan dengan Posisi Head Up pada Pasien Gagal Gantung Kronik di Ruang ICCU RSUP Prof. dr. R.D. Kandou Manado. In *e-Prosiding Semnas* (pp. 67–73). Manado.
- Kemkes, R. I. (2021). Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Gagal Jantung. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia, 1-126.
- Miranda, F., Halimuddin, & Aklima. (2022). Perawatan Pasien Acute Decompensated Heart Failure Di ICCU: Suatu Studi Kasus. *Studi Kasus. JIM FKEP*, 1(2), 116–120.
- Mutarobin. (2019). Analisis Asuhan Keperawatan Pasien Coronary Artery Disease Pre Coronary Artery Bypass Grafting. *Quality : Jurnal Kesehatan*, 13(1), 9–21.
- Muzaki, A., & Ani, Y. (2020). Penerapan Posisi Semi Fowler Terhadap Ketidakefektifan Pola Nafas Pada Pasien Congestive Hearth Failure (CHF). *Nursing Science Journal*, 1(1), 19–24.
- Najafi, S., Dehkordi, S. M., & Memarbashi, M. (2018). The Effect of Position Change on Arterial Oxygen Saturation in Cardiac and Respiratory Patient: A Randomised Clinical Trial. *The Journal of Clinical and Diagnostic : Research*, 12(9), 33–37.
- Njoroge, N. J., & Teerlink. (2021). Pathophysiology and Therapeutic Approaches to Acute Decompensated Heart Failure. *Circulation Research*, 128(1), 1468–1486.
- Pambudi, D. ., & Widodo, S. (2020). Posisi Fowler Untuk Meningkatkan Saturasi Oksigen Pada Pasien (CHF) Congestive Heart Failure Yang Mengalami Sesak Nafas. *Ners Muda*, 1(3), 156.
- PPNI. (2017). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia*. Jakarta: Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Indonesia.
- Putu, W. . N., Sukraandini, N. ., Wiasa, I. . D., & Sudarmika, P. (2023). Effect of Foot Massage Therapy on Patient's Non-Invasive Hemodynamic Status in The Intensive Care Unit. *Nursing and Health Sciences Journal (NHSJ)*, 3(1), 109–115.
- Rahmatyawati, C., Safuni, N., & Ahyana. (2023). Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Acute Decompensated Heart Failure: Studi Kasus. *JIM FKep*, 7(1), 51–57.

- Siswanto, B. B., Hersunarti, N., Erwinanto, Barack, R., Praktito, R. S., Nauli, S. E., & Lubis, A. C. (2015). *Pedoman Tatalaksana Gagal Jantung. Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia* (1st ed.). Jakarta: Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia. <https://doi.org/10.1109/NEMS.2009.5068708>
- Sumiarty, C., Fitriyaningsih, N., Risdianti, H., Rasid, H. Al, & Devayanti, R. (2022). The Effect of Semi Fowler's Position in Sleep Quality among Heart Failure Patients. *Indian Journal of Public Health Research & Development*, 13(2), 188–193. <https://doi.org/10.37506/ijphrd.v13i2.17930>
- Tazkirah, R., Kamal, A., & Safuni, N. (2023). Asuhan Keperawatan Pada Pasien Acute Decompensated Heart Failure (ADHF): Suatu Studi Kasus. *JIM FKep*, 7(1), 26–32.
- Wijayati, S., Ningrum, D. H., & Putrono, P. (2019). Pengaruh Posisi Tidur Semi Fowler 45 Derajat Terhadap Kenaikan Nilai Saturasi Oksigen Pada Pasien Gagal Jantung Kongestif Di RSUD Loekmono Hadi Kudus. *Medica Hospitalia*, 6(1), 13–19. Retrieved from <https://doi.org/10.36408/mhjcm.v6i1.372>
- Wirawan, N., Periadi, N., & Iqbal Kusuma, M. (2022). The Effect of Intervention on Semi Fowler and Fowler Positions on Increasing Oxygen Saturation in Heart Failure Patients. *KESANS : International Journal of Health and Science*, 1(11), 979–993. <https://doi.org/10.54543/kesans.v1i11.104>
- Yuliati, & Munte, I. V. (2022). Pengaruh Pemakaian Transparent Dressing Terhadap Luka Tekan Pasien Acute Decompensated Heart Failure. *Jurnal Keperawatan Dirgahayu*, 4(1), 45–53.
- Yuniadi, Y. (2017). *Buku Ajar Kardiovaskular Jilid I*. Jakarta: CV Sagung Seto.
- Zikrina, Nurhidayah, I., & Amni, R. (2022). Asuhan Keperawatan Acute Decompensated Heart Failure (ADHF) DI Intensive Cardiac Care Unit : Studi Kasus. *JIM FKep*, 1(4), 1–7.