Jurnal Keperawatan Florence Nightingale (JKFN)
Vol. x, No. x, March 2020, pp. xx~xx
ISSN: 2657-0548, DOI: xxxxxxxxxx
Published by Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Stella Maris Makassar

Research artikel
https://doi.org/10.52774/jkfn.

The Effect of High Fowler 90^0 Position on Hemodynamic Stability in Congestive Heart Failure Patients in the Cardiovascular Care Unit (CVCU).

Pengaruh Posisi *High fowler 90^0* Terhadap Stabilitas Hemodinamik Pada Pasien Gagal Jantung Kongestif Di Ruang *Cardiovascular Care Unit (CVCU)*

Pipin Yunus[1], Susanti Monoarfa[2], Febriyanti Lamusu[3*]
[*1,2,3] Jurusan Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Program Studi Ilmu Keperawatan, Universitas Muhammadiyah Gorontalo
**Corresponding Author:* pipinyunus@umgo.ac.id[1]

Received: xx-xx-xxxx ; Revised: xx-xx-xxxx, Accepted: xx-xx-xxxx

ABSTRAK

Pasien dengan gagal jantung kongestif sering mengalami gangguan stabilitas hemodinamik dikarenakan prognosis penyakitnya, sehingg dibutuhkan penanganan non farmakologi salah satunya pemberian posisi terapeutik high fowler 900. Tujuan penelitian ini adalah Untuk mengetahui Pengaruh Posisi High fowler 90^0 Terhadap Stabilitas Hemodinamik Pada Pasien Gagal Jantung Kongestif Di Ruang Cardiovascular Care Unit (CVCU). Desain penelitian menggunakan kuantitaif pra eksperimen dengan desain pre - post test design, dengan melibatkan jumlah responden sebanyak 19 orang dengan menggunakan accidental sampling. Hasil penelitian dengan menggunakan uji statisik non parametrik Wilcoxon signed rank test menunjukkan bahwa terdapat Pengaruh Posisi High Fowler 900 terhadap Stabilitas Hemodinamik pada Pasien Gagal Jantung Kongestif di Ruangan CVCU RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe dibuktikan dengan p. value (< 0.05). Kesimpulan: Posisi High fowler 90^0 efektif dalam perbaikan stabilitas hemodinamik pasien gagal jantung dan dapat dijadikan sebagai intervensi keperawatan non - farmakologis yang mudah diterapkan

Kata Kunci : High fowler 90^0, Posisi Terapeutik, Stabilitas Hemodinamik

ABSTRACT

Patients with congestive heart failure often experience hemodynamic stability disorders due to the prognosis of their disease, so that non-pharmacological treatment is needed, one of which is the provision of a therapeutic high fowler 900 position. The purpose of this study was to determine the Effect of High Fowler 900 Position on Hemodynamic Stability in Congestive Heart Failure Patients in the Cardiovascular Care Unit (CVCU). The research design used a quantitative pre-experimental design with a pre-post test design, involving 19 respondents using accidental sampling. Research Results: The results of the study using the non-parametric Wilcoxon signed rank test showed that there was an Effect of High Fowler 900 Position on Hemodynamic Stability in Congestive Heart Failure Patients in the CVCU Room of Prof. Dr. Soetomo Hospital. H. Aloei Saboe is proven by p. value (<0.05). Conclusion: High fowler 900 position is effective in improving hemodynamic stability in heart failure patients and can be used as a non-pharmacological nursing intervention that is easy to apply

Keywords: High fowler 90^0, Therapeutic Position, Hemodynamic Stability

This is an open access article under the CC BY-SA license.

1. PENDAHULUAN

Pasien dengan gagal jantung kongestif adalah mereka yang memerlukan pelayanan tinggi dan sering dalam kondisi hemodinamik yang tidak stabil. Saat ini, pemantauan mereka di rumah sakit umumnya

bergantung pada status hemodinamik. Oleh karena itu, penting untuk melakukan pemantuan yang akurat karena kondisi hemodinamik sangan berperan dalam pengiriman oksigen ke seluruh tubuh dan berpotensi memengaruhi fungsi jantung (Nuraeni et al., 2022).

Data dari WHO dan organisasi Federasi Jantung Sedunia (World Heart Federation) memprediksikan penyakit jantung menjadi penyebab utama kematian di negara-negara Asia pada tahun 2025. Saat ini sedikitnya 78% kematian global akibat penyakit jantung terjadi pada kalangan Masyarakat miskin dan menengah. Di negara berkembang dari tahun 1990 sampai 2020, angka kematian akibat penyakit jantung akan meningkat 137% pada laki-laki dan 120% pada Wanita sedangkan di Negara maju peningkatannya lebih rendah yaitu 48% pada laki-laki dan 29% pada Wanita (WHO, 2022).

Berdasarkan Data Riset Kesehatan (RISKESDAS) Kementerian Kesehatan Indonesia tahun 2018 yang didasarkan pada diagnosis dokter, prevelensi penyakit gagal jantung kongestif di Indonesia pada tahun tersebut mencapai 1,5% yang setara dengan perkiraan jumlah sekitar 1.017,290 orang. Sedangkan Provinsi Gorontalo sendiri pada hasil Riskesdas 2013 mencapai 29,0% dan pada Riskesdas tahun 2018 menjadi 31,0% berada pada urutan ke 20 dari 34 Provinsi (RISKESDAS, 2018).

Berdasarkan data yang didapatkan dari Dinas Kesehatan Provinsi Gorontalo didapatkan pada tahun 2023, kasus paling tinggi berada di Kota Gorontalo sebesar 225 kasus, Kabupaten Gorontalo sejumlah 182 kasus, Kabupaten Bone Bolango sejumlah 170 kasus, Kabupaten Pohuwato sejumlah 150, Kabupaten Gorontalo Utara sejumlah 121 kasus dan Kabupaten Boalemo sejumlah 77 kasus (Dinas Kesehatan Provinsi Gorontalo, 2024).

Posisi merupakan salah satu faktor yang harus diperhatikan dalam menjaga sirkulasi sistemik yang adekuat karena bisa berpengaruh pada sistem hemodinamik. Pemberian posisi fowler bisa memberikan pengaruh pada hemodinamik seperti penurunan perfusi serebral, penurunan MAP dan central venous pressure (CVP) akibat menurunnya beban awal pada jantung (preload) dan paru (Suleman & Haslinda, 2023).

Posisi high fowler merupakan salah satu faktor penting untuk menjaga sirkulasi sistemik yang adekuat. Pemberian posisi high fowler membantu pasien gagal jantung kongestif dengan menggunakan gaya gravitasi untuk membantu pengembangan paru dan mengurangi tekanan dari visceral - visceral abdomen pada diagfragma sehingga dapat terangkat dan paru akan berkembang secara maksimal dengan volume tidal paru akan terpenuhi (Muti, 2020).

Pemantauan hemodinamik pada pasien gagal jantung merupakan hal yang sangat penting. Pemantauan ini bertujuan untuk membantu mengidentifikasi kondisi pasien, mengevaluasi respon pasien terhadap terapi yang diberikan, menunjang penegakkan diagnosa medis. Selain itu, hal ini juga untuk mengetahui kondisi jantung secara umum terutama pada pasien kritis yang bersifat antisipasi terhadap perburukan kondisi pasien. Kemudian, pemantauan hemodinamik bukan tindakan terapeutik melainkan sebagai upaya awal untuk mendeteksi secara dini adanya permasalahan pada pasien gagal jantung. Oleh sebab itu, penilaian dan penanganan hemodinamik merupakan bagian penting pada pasien CVCU terutama pada pasien gagal jantung (Nuraeni et al., 2022).

Berdasarkan dari hasil pengambilan data awal di RSUD Prof. Dr. Aloei Saboe Kota Gorontalo didapatkan jumlah pasien gagal jantung kongestif selama 3 tahun terakhir, dimana di tahun 2021 terdapat 62 pasien, pada tahun 2022 terdapat 82 pasien, kemudian di tahun 2023 terdapat 84 pasien. Berdasarkan data Juni – September pasien gagal jantung kongestif sejumlah 23 orang dimana laki – laki sejumlah 11 orang dan perempuan sejumlah 12 orang.

Hasil wawancara dengan Kepala Ruangan CVCU dan teregistrasi di ruangan tersebut, rata-rata pasien di ruangan CVCU sering mengalami masalah pada status hemodinamik khususnya pada pasien gagal jantung kongetif dengan kisaran usia 30 – 40 tahun keatas. Rata – rata perawat ruangan lebih sering memberikan posisi semi fowler dibanding high fowler 900. Beberapa perawat telah mengetahui terkait pelaksanaan high fowler 900 dan tingkat keefektifitasannya dalam menstabilkan hemodinamik. Hasil observasi oleh peneliti, bahwa perawat melakukan pemberian high fowler hanya pada saat pasien mengalami sesak berat, karena posisi high fowler dianggap kurang nyaman oleh beberapa pasien. Posisi terapeutik yang dipilih oleh perawat disesuaikan dengan kenyamanan pasien.

Maka dari itu, peneliti memandang bahwa perlunya dilakukan penelitian dengan judul "Pengaruh Posisi High fowler 90^0 Terhadap Stabilitas Hemodinamik Pada Pasien Gagal Jantung Kongestif Di Ruang Cardiovascular Care Unit (CVCU). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui Pengaruh Posisi High fowler 90^0 Terhadap Stabilitas Hemodinamik Pada Pasien Gagal Jantung Kongestif

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif. Dengan desain pra eksperimen *pre – post test design* dimana peneliti mengamati stabilitas hemodinamik meliputi Tekanan darah sistolik, diastolik, nadi, *respiratory rate*, dan kadar saturasi oksigen selama pemberian Posisi High fowler 90^0. Penelitian ini dilakukan di Ruangan CVCU RSUD Prof. Dr. Aloe Saboe Kota Gorontalo Sedangkan waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Desember 2024.

Populasi dalam penelitian ini adalah pasien gagal jantung kongestif diruangan CVCU pada bulan Juni – September sejumlah 23 orang, kemudian tehnik penarikan sampel menggunakan *accidental sampling* dan didaptatkan jumlah responden yaitu 19 orang. dengan kriteria inklusi Pasien yang dirawat di ruang CVCU., Pasien yang mengalami serangan gagal jantung akut maupun kronis serta pasien yang didiagnosis gagal jantung kongestif, Pasien atau keluarga yang Koperatif, Pasien dengan resiko tinggi gagal jantung kongestif dengan usia > 30 tahun sedangkan kriteria eksklusi dimana pasien dengan komplikasi penyakit non kardiak seperti stroke, pasien dengan hipertensi ortostatik serta pasien atau keluarga menolak menjadi responden

Alat ukur dalam penelitian ini adalah lembar observasi untuk mengukur usia, jenis kelamin, serta status hemodinamik meliputi Tekanan darah sistolik, diastolik, nadi, *respiratory rate*, dan kadar saturasi oksigen. Pengumpulan data pada penelitan ini diuji menggunakan dua analisis data yaitu analisis univarit untuk mengolah data yang menghasilkan distribusi frekuensi dan persentase setiap variabel independent. Analisis bivariat dilakukan oleh peneliti untuk melihat sejauh mana hubungan atau pengaruh pada variabel penelitian serta menguji hubungan atau pengaruh variabel tersebut dengan menggunakan uji non parametrik wilcoxon signed rank test.

3. HASIL

3.1 Analisis Univariat

Tabel 1. Rerata Status Hemodinamik Sebelum dan Sesudah dilakukan Pemberian High Fowler 90^0

Kelompok	*Pretest*	*Posttest*
	Min – Max	**Min – Max**
Tekanan Darah Sistolik	135 – 170	110 – 130
Tekanan Darah Diastolik	90 – 110	80 – 90
Nadi	80 – 125	66 - 98
*Respiratory Rate (*RR)	21 - 35	15 - 20
Saturasi Oksigen	92 - 98	95 - 100

(Sumber : Data Primer, 2025)

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa rata – rata tekanan darah sistolik sebelum pemberian intervensi High Fowler 900 adalah (135 – 170 mmHg) dan setelah perlakuan menurun menjadi (110 – 130 mmHg) atau pada kategori normal tekanan darah sistolik.. Pada kelompok tekanan darah sistolik sebelum pemberian intervensi High Fowler 900 adalah (90 – 110 mmHg) dan setelah perlakuan menurun menjadi (80 – 90 mmHg) atau pada kategori normal tekanan darah diastolik.. Pada kelompok r nadi sebelum pemberian intervensi High Fowler 900 rata – rata adalah (80 – 125 kali/menit) dan setelah perlakuan menurun menjadi (66 – 98 kali/menit) atau pada kategori normal heart rate. Pada kategori respiratory rate (RR) sebelum pemberian intervensi High Fowler 90^0 adalah (21 – 35 kali/menit) dan setelah perlakuan menurun menjadi (15 – 20 kali/menit) atau pada kategori frekuensi pernapasan yang normal, dan pada kelompok saturasi oksigen sebelum dan sesudah pemberian intervensi High Fowler 900 adalah (92 – 98%) dan setelah perlakuan meningkat menjadi (95 – 100%) atau pada kategori saturasi oksigen normal.

3.2 Analisis Bivariat

Tabel 2. Pengaruh Posisi *High Fowler* 90^0 terhadap Status Hemodinamik pada Pasien Gagal Jantung Kongestif di Ruangan CVCU RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe.

Kelompok	*N*		Mean	SD	Δ	*p. value*
Tekanan Darah Sistolik	19	*Pre*	153.68	9.860	27.57	0.000
		Post	126.11	5.616		
Tekanan Darah Diastolik	19	*Pre*	97.68	6.174	11.21	0.000
		Post	86.47	3.717		
Nadi	19	*Pre*	98.05	13.239	16.00	0.000
		Post	82.05	7.969		
RR	19	*Pre*	26.42	3.485	8.15	0.000
		Post	18.26	1.727		
SPO2	19	*Pre*	94.05	1.615	4.57	0.000
		Post	98.63	1.640		

(Sumber : Data Primer, 2025)

Berdasarkan tabel 2 diatas menunjukkan bahwa sebelum dilakukan intervensi mayoritas pasien mengalami peningkatan tekanan darah sistolik dengan rata – rata 153.68 mmHg dan sesudah intervensi *high fowler* 90^0, tekanan darah sistolik menurun menjadi 126.11 mmHg, hal ini menunjukkan bahwa terdapat selisih penurunan tekanan darah sistolik sejumlah 27.57 mmHg.

Berdasarkan hasil uji statisik non parametrik *Wilcoxon signed rank test* menunjukkan bahwa terdapat Pengaruh Posisi *High Fowler* 90^0 terhadap Tekanan Darah Sistolik pada Pasien Gagal Jantung Kongestif di Ruangan CVCU RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe dibuktikan dengan *p. value (0.000 < 0.05).*

Pada tekanan darah diastolik sebelum dilakukan intervensi mayoritas pasien mengalami peningkatan tekanan darah diastolik dengan rata – rata 97.68 mmHg dan sesudah intervensi *high fowler* 90^0, tekanan darah diastolik menurun menjadi 86.47 mmHg, hal ini menunjukkan bahwa terdapat selisih penurunan tekanan darah sistolik sejumlah 11.21 mmHg.

Berdasarkan hasil uji statisik non parametrik *Wilcoxon signed rank test* menunjukkan bahwa terdapat Pengaruh Posisi *High Fowler* 90^0 terhadap Tekanan Darah Diastolik pada Pasien Gagal Jantung Kongestif di Ruangan CVCU RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe dibuktikan dengan *p. value (0.000 < 0.05).*

Pada status hemodinamik nadi menunjukkan sebelum dilakukan intervensi mayoritas pasien mengalami peningkatan frekuensi nadi dengan rata – rata 98 kali/menit dan sesudah intervensi *high fowler* 90^0, tekanan darah diastolik menurun menjadi 82 kali/menit hal ini menunjukkan bahwa terdapat selisih penurunan frekuensi nadi sebesar 16 kali/menit.s

Berdasarkan hasil uji statisik non parametrik *Wilcoxon signed rank test* menunjukkan bahwa terdapat Pengaruh Posisi *High Fowler* 90^0 terhadap Frekuensi Nadi pada Pasien Gagal Jantung Kongestif di Ruangan CVCU RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe dibuktikan dengan *p. value (0.000 < 0.05).*

Pada status hemodinamik pernafasan menunjukkan bahwa sebelum dilakukan intervensi mayoritas pasien mengalami peningkatan frekuensi pernafasan dengan rata – rata 26 kali/menit dan sesudah intervensi *high fowler* 90^0, frekuensi pernapasan menurun menjadi 18 kali/menit (normal) hal ini menunjukkan bahwa terdapat selisih penurunan frekuensi pernapasan sejumlah 8 kali/menit.

Berdasarkan hasil uji statisik non parametrik *Wilcoxon signed rank test* menunjukkan bahwa terdapat Pengaruh Posisi *High Fowler* 90^0 terhadap Frekuensi Pernapasan pada Pasien Gagal Jantung Kongestif di Ruangan CVCU RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe dibuktikan dengan *p. value (0.000 < 0.05).*

Pada status hemodinamik SPO_2 sebelum dilakukan intervensi mayoritas pasien mengalami penurunan saturasi oksigen (SPO_2) dengan rata – rata 94% dan sesudah intervensi *high fowler* 90^0, saturasi oksigen meningkat menjadi 98% (normal) hal ini menunjukkan bahwa terdapat selisih peningkatan saturasi oksigen sejumlah 4.57%.

Berdasarkan hasil uji statisik non parametrik *Wilcoxon signed rank test* menunjukkan bahwa terdapat Pengaruh Posisi *High Fowler* 90^0 terhadap saturasi pada Pasien Gagal Jantung Kongestif di Ruangan CVCU RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe dibuktikan dengan *p. value (0.000 < 0.05).*

4. DISKUSI

4.1 Pengaruh Posisi High Fowler 90^0 terhadap Tekanan Darah Sistolik pada Pasien Gagal Jantung Kongestif di Ruangan CVCU RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum dilakukan intervensi mayoritas pasien mengalami peningkatan tekanan darah sistolik dengan rata – rata 153.68 mmHg dan sesudah intervensi *high fowler* 90^0, tekanan darah sistolik menurun menjadi 126.11 mmHg, hal ini menunjukkan bahwa terdapat selisih penurunan tekanan darah sistolik sejumlah 27.57 mmHg. Berdasarkan hasil uji statisik non parametrik *Wilcoxon signed rank test* menunjukkan bahwa terdapat Pengaruh Posisi *High Fowler* 90^0 terhadap Tekanan Darah Sistolik pada Pasien Gagal Jantung Kongestif di Ruangan CVCU RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe dibuktikan dengan *p. value (0.000 < 0.05).*

Berdasarkan temuan peneliti di lapangan bahwa tekanan darah sistolik pada respon penderita gagal jantung kongestif setelah dilakukan tindakan *high fowler* 90 derajat menunjukkan penurunan yang signifikan jika dilihat dari kondisi pasien yang mengalami penurunan keluhan seperti pusing, nyeri bagian tengkuk, nyeri serta nyeri dada dan mata berkunang – kunang, pasien mengatakan merasa nyamaN dan posisi ini mengurangi gejala yang dialami pasien ketika dilakukan secara rutin.

Menempatkan penderita dengan posisi duduk dengan pemberian oksigen merupakan tindakan pertama yang dapat diberikan pada pasien dengan peningkatan tekanan darah. Posisi merupakan salah satu faktor yang harus diperhatikan dalam menjaga sirkulasi sistemik yang adekuat karena dapat mempengaruhi sistem hemodinamik termasuk pada sistem vena. Perbedaan posisi seperti *semi fowler dan high fowler* mempunyai

efek hemodinamik secara sistemik termasuk fungsi sistem vena. Hal tersebut didukung dengan penelitian lain yang menyatakan bahwa pada orang sehatsaat posisi head up dan head down dapat mempengaruhi tekanan darah dan perubahan pada tekanan vena sentral.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Subiakto & Kusniawati, 2022) menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan rata rata tekanan darah sistolik setelah dilakukan posisi high fowler 90 derajat dibuktikan dengan nilai *p. value* = 0,012 (*2 tailed*)

4.2 Pengaruh Posisi High Fowler 90^0 terhadap Tekanan Darah Diastolik pada Pasien Gagal Jantung Kongestif di Ruangan CVCU RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum dilakukan intervensi mayoritas pasien mengalami peningkatan tekanan darah diastolik dengan rata – rata 97.68 mmHg dan sesudah intervensi *high fowler* 90^0, tekanan darah diastolik menurun menjadi 86.47 mmHg, hal ini menunjukkan bahwa terdapat selisih penurunan tekanan darah sistolik sejumlah 11.21 mmHg. Berdasarkan hasil uji statisik non parametrik *Wilcoxon signed rank test* menunjukkan bahwa terdapat Pengaruh Posisi *High Fowler* 90^0 terhadap Tekanan Darah Diastolik pada Pasien Gagal Jantung Kongestif di Ruangan CVCU RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe dibuktikan dengan *p. value (0.000 < 0.05).*

Berdasarkan temuan peneliti di lapangan bahwa tekanan darah sistolik pada respon penderita gagal jantung kongestif setelah dilakukan tindakan *high fowler* 90 derajat menunjukkan penurunan yang signifikan jika dilihat dari kondisi pasien yang juga mengatakan pusing perlahan menghilang, nyeri dada membaik, dan penglihatan jelas, hal ini dikarenakan posisi ini dapat mempertahankan tekanan darah minimum saat jantung beristirahat dan tekanan darah sistolik menjadi stabil.

Posisi *high* fowler atau *head up* dapat mempengaruhi kondisi hemodinamik seperti hipotensi postural akibat penurunan darah yang kembali ke jantung setelah perubahan posisi yang terlalu cepat, penurunan perfusi cerebral, penurunan MAP dan CVP akibat menurunnya venous return yang berdampak pada penurunan cardiac output (CO) hingga 20% sehingga menurunkan denyut jantung dan bermanifestasi pada penurunan tekana darah diastolik (Rampengan, 2022).

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Neri et al., 2024) menyatakan bahwa terdapat perubahan rerata TDS p=0,006 dan TDD p=0,015 secara bermakna dengan (*p value* < 0.005) setelah dilakukan tindakan *high fowler* 90^0 pada penderita gagal jantung kongestif.

4.3 Pengaruh Posisi High Fowler 90^0 terhadap Frekuensi Nadi pada Pasien Gagal Jantung Kongestif di Ruangan CVCU RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum dilakukan intervensi mayoritas pasien mengalami peningkatan frekuensi nadi dengan rata – rata 98 kali/menit dan sesudah intervensi *high fowler* 90^0, tekanan darah diastolik menurun menjadi 82 kali/menit hal ini menunjukkan bahwa terdapat selisih penurunan frekuensi nadi sebesar 16 kali/menit. Hasil uji statisik non parametrik *Wilcoxon signed rank test* menunjukkan bahwa terdapat Pengaruh Posisi *High Fowler* 90^0 terhadap Frekuensi Nadi pada Pasien Gagal Jantung Kongestif di Ruangan CVCU RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe dibuktikan dengan *p. value (0.000 < 0.05).*

Berdasarkan temuan peneliti dilapangan bahwa penurunan denyut jantung/nadi setelah dilakukan *high fowler* pada pasien ditandai dengan penurunan rasa berdebar – debar (palpitasi) pada pasien, pasien mengatakan lebih nyaman dengan posisi saat ini.

Posisi *high fowler* adalah posisi duduk dimana kepala di tinggikan paling sedikit 60-90°. Kemiringan menggunakan gravitasi membantu mengembangkan dada dan mengurangi tekanan abdomen dan diafragma. Pada saat gravitasi terjadi akan menarik diafragma ke bawah serta memungkinkan ekspansi dada dan ventilasiparu yang lebih besar. Posisi ini dibantu penopang sandaran yang sering digunakan dua bantal yang diletakkan di punggung dan kepala. Posisi *high* fowler dapat menurunkan denyut jantung karena mengurangi konsumsi oksigen dan meningkatkan komplians paru sehingga denyut jantung menjadi normal (Pratama & Oktorina, 2021).

4.4 Pengaruh Posisi *High Fowler* 90^0 terhadap Frekuensi Pernafasan / *Respiratory Rate* (RR) pada Pasien Gagal Jantung Kongestif di Ruangan CVCU RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum dilakukan intervensi mayoritas pasien mengalami peningkatan frekuensi pernafasan dengan rata – rata 26 kali/menit dan sesudah intervensi *high fowler* 90^0, frekuensi pernapasan menurun menjadi 18 kali/menit (normal) hal ini menunjukkan bahwa terdapat selisih penurunan frekuensi pernapasan sejumlah 8 kali/menit. hasil uji statisik non parametrik *Wilcoxon signed rank test* menunjukkan bahwa terdapat Pengaruh Posisi *High Fowler* 90^0 terhadap Frekuensi Pernapasan pada Pasien Gagal Jantung Kongestif di Ruangan CVCU RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe dibuktikan dengan *p. value (0.000 < 0.05).*

Berdasarkan temuan peneliti dilapangan bahwa posisi terapeutik *high fowler* 90^0, memberikan rasa nyaman atau relaks pada responden, frekuensi pernapasan menjadi stabil dibatas normal, keluhan dispnea jarang muncul, dan tidak merasa sesak di dada.

Dispnea hanya dapat terjadi bila pasien berbaring datar (ortopnea) karena cairan terdistribusi ke paru, mudah lelah dapat terjadi akibat cairan jantung yang kurang sehingga menghambat sirkulasi cairan dan sirkulasi oksigen yang normal. Pengaturan posisi dapat membantu *venous return* jantung optimal sehingga dapat membantu meningkatkan *cardiac output*. Posisi yang tepat juga dapat meningkatkan relaksasi otot-otot tambahan sehingga dapat menurunkan dispnea. Posisi *high fowler* sangan mambantu bagi klien yang mengalami dyspnea karena menghilangkan tekanan pada diafragma yang memungkinkan pertukaran volume yang lebih besar dari udara. Tujuan dari posisi *high fowler* yaitu menghilangkan tekanan pada diafragma dan memungkinkan pertukaran volume yang lebih besar dari udara (Pambudi & Widodo, 2020).

Penelitian sejalan yang dilakukan oleh (Zahroh. R & Susanto, 2017) menunjukkan bahwa Pengaturan posisi yang tepat dan nyaman pada pasien sangatlah penting terutama pasien yang mengalami sesak nafas, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa posisi high fowler lebih nyaman dan lebih mudah dipahami oleh pasien akan tetapi posisi fowler lebih efektif untuk penurunan sesak nafas dan meningkatkan saturasi oksigen dengan ditunjukkan rata-rata penurunan sesak nafas 4-5x/ menit dan peningkatan saturasi oksigen sebesar 5-6%.

4.5 Pengaruh Posisi *High Fowler* 90^0 terhadap Saturasi Oksigen pada Pasien Gagal Jantung Kongestif di Ruangan CVCU RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum dilakukan intervensi mayoritas pasien mengalami penurunan saturasi oksigen (SPO_2) dengan rata – rata 94% dan sesudah intervensi *high fowler* 90^0, saturasi oksigen meningkat menjadi 98% (normal) hal ini menunjukkan bahwa terdapat selisih peningkatan saturasi oksigen sejumlah 4.57%. Hasil uji statisik non parametrik *Wilcoxon signed rank test* menunjukkan bahwa terdapat Pengaruh Posisi *High Fowler* 90^0 terhadap saturasi pada Pasien Gagal Jantung Kongestif di Ruangan CVCU RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe dibuktikan dengan *p. value (0.000 < 0.05).*

Berdasarkan temuan peneliti, didapatkan bahwa setelah diberikan posisi *high fowler* 90^0, terjadi peningkatan kadar oksigen dalam tubuh sehingga tidak nampak lagi gejala sianosis, dan *capillary refill time (* CRT) responden meningkat, selain itu kondisi umum (KU) responden juga nampak membaik dari waktu ke waktu.

Perubahan posisi tubuh dapat mempengaruhi perubahan hemodinamik non invasif diantaranya tekanan darah, denyut jantung, saturasi oksigen dan frekuensi pernafasan. Posisi *high* fowler karna posisi yang paling efektif bagi klien dengan penyakit kardiopulmonari adalah posisi *high fowler* dengan derajat kemiringan 45°, yaitu dengan menggunakan gaya gravitasi untuk membantu pengembangan paru dan mengurangi tekanan dari abdomen pada diafragma. Posisi *high fowler* membantu paru-paru mengembang maksimal sehingga oksigen lebih mudah masuk ke paru-paru dan nilai saturasi oksigen dapat meningkat (Andani, 2022).

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Andani, 2022) bahwa terdapat efektifitas antara posisi *high fowler* (90^0) terhadap saturasi oksigen di RSUD Caruba Kabupaten Madiun. Penelitian lainnya oleh Najafi, et al (2022) tentang "*The Effect of Position Change on Arterial Oxygen Saturationin Cardiac and Respiratory Patients:ARandomised Clinical Trial*", menunjukkan persentase saturasi oksigen rata-rata memiliki perbedaan yang signifikan secara statistik pada posisi *high* fowler dibandingkan dengan posisi pronasi dansupinasi (p = 0,016).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian menujukkan bahwa terdapat Pengaruh Posisi High Fowler 90^0 terhadap Stabilitas Hemodinamik pada Pasien Gagal Jantung Kongestif di Ruangan CVCU RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe dibuktikan dengan p. value (0.000 < 0.05).Dengan demikian, peran perawat, keluarga, serta usaha klien secara mandiri dalam menerapkan Posisi High Fowler 90^0 selama perawat sangat penting untuk menstabilkan hemodinamik selama pasien menjalani perawatan diruangan

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe yang telah mendukung pelaksanaan serta kelancaran dalam penelitian ini, dan kepada perawat serta responden yang bekerjasama serta berpartisipasi aktif sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik. Penghargaan yang tak terhingga juga diberikan kepada semua yang telah turut serta dalam penelitian ini karena tanpa dukungan, saran, dan motivasi dari berbagai pihak, penelitian ini tidak akan mendapatkan hasil yang maksimal. Semua kontribusi dan dukungan yang diberikan sangat berarti bagi kesuksesan penelitian ini.

REFERENSI

Andani, E. F. (2022). *Efektifitas Posisi High Fowler (90o) Dan Semi Fowler (45o) Dengan Kombinasi Pursed Lips Breathing Terhadap Peningkatan Saturasi Oksigen Pada Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik Di Rsud Caruban*. Http://Repository.Stikes-Bhm.Ac.Id/159/1/20.Pdf

Choirunnisa. (2021). *Hubungan Self Care Dan Efikasi Diri Terhadap Kualitas Hidup Pasien Congestive Heart Failure Di Rsi Sultan Agung Semarang* (Vol. 4, Issue 1).

Faradilla. (2021). *Asuhan Keperawatan Pasien Ny.I Dengan Diagnosa Chf Komplikasi Ckd Di Ruang Iccu-Cpu Rspal Dr. Ramelan Surabaya*.

Hamzah, R. (2021). Hubungan Dan Jenis Kelamin Dengan Kualitas Hidup Pada Pasien Gagal Jantung Di Rs Pku Muhammadiyah. *Jurnal Berita Ilmu Keperawatan*, *13*(2), 1.

Hasanah. (2023). Pedoman Tatalaksana Gagal Jantung. In *Nber Working Papers*. Http://Www.Nber.Org/Papers/W16019

Hayati, K., Karokaro, T. M., & Witama, F. (2023). The Effect Of The Combination Of Semi Fowler Position And Right Lateral On Hemodynamic Changes In Heart Failure Patients In The Cvcu Room Grandmed Hospital Lubuk Pakam. *Jurnal Kesmas Dan Gizi (Jkg)*, *5*(2), 266–272. Https://Doi.Org/10.35451/Jkg.V5i2.1644

Herison, R., Nurhidayati, T., & Hartiti, T. (2024). Terapi Puzzel Dengan Kemampuan Kognitif Pada Lansia Dirumah Pelayanan Sosial Pucang Gading Semarang. *Holistic Nursing Care Approach*, *4*(2). Https://Doi.Org/10.26714/Hnca.V4i2.13047

Neri, E. L., Fauzan, S., Rahmah, G. N., Kahtan, M. I., & Herman, H. (2024). Pengaruh Pemberian Posisi High Fowler Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Pasien Congestive Heart Failure. *Jurnal Keperawatan Dan Kesehatan*, *15*(1), 45–50. Https://Doi.Org/10.54630/Jk2.V15i1.330

Pambudi, D. A., & Widodo, S. (2020). Posisi Fowler Untuk Meningkatkan Saturasi Oksigen Pada Pasien Yang Mengalami Sesak Nafas. *Ners Muda*, *1*(3), 146–151.

Pratama, A. W., & Oktorina, R. (2021). Pengaruh Teknik Nafas Dalam Dan Posisi Semi Fowler Terhadap Frekuensi Nafas Pada Pasien Asma. *Real In Nursing Journal (RNJ)*, *1*(3), 114–122. File:///D:/PERJUANGAN Q/HASIL PENELITIAN/2022 Mawaddah Karakteristik NPD.Pdf

Rampengan, S. H. (2022). Jurnal Kardiologi Indonesia Management Of Diastolic Heart Failure. *Jurnal Kardiologi Indonesia* •, *35*(1), 50–58.

Subiakto, T., & Kusniawati, K. (2022). Pengaruh Posisi High Fowler Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi. *Jurnal Medikes (Media Informasi Kesehatan)*, *1*(1), 50–60. Https://Doi.Org/10.36743/Medikes.V1i1.125