

TEKANAN DARAH PADA PASIEN GAGAL JANTUNG SEBELUM DAN SESUDAH DIBERIKAN PENGATURAN POSISI FOWLER

Husein Arafat¹, Parmilah², Ratna Kurniawati³

Akademi Keperawatan Alkautsar Temanggung

Telp. (0293) 4961948/ E-mail : huseinarafat29@gmail.com

ABSTRAK

Latar belakang : Gagal jantung sering juga disebut dengan penyakit gagal jantung kongestif merupakan penyakit yang diakibatkan karena ketidakmampuan jantung untuk memompa darah yang adekuat untuk memenuhi kebutuhan jaringan akan oksigen dan nutrisi (Smeltzer & Bare, 2002). Menurut data World Health Association (WHO) hingga tahun 2008, kematian utama karena penyakit jantung yaitu sebesar 12,2 % atau sekitar 7,2 juta kematian di seluruh dunia (Farah, 2009). **Tujuan:** Untuk mengetahui perbedaan nilai saturasi oksigen dan tekanan darah pada pasien gagal jantung sebelum dan sesudah diberikan pengaturan posisi fowler di RSUD Kabupaten Temanggung. **Metode :** Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan metode pra eksperimental design, metode ini sering juga disebut dengan istilah quasi eksperimen. Desain penelitian yang digunakan yaitu desain one group pra test-post tes design.

Kata Kunci : Gagal jantung, saturasi oksigen, tekanan darah

Pendahuluan : Di Indonesia penyakit jantung merupakan penyebab kematian nomer satu. Menurut statistik, tahun 2000 terdapat 16,4% kematian akibat penyakit jantung, meningkat menjadi 24,5% tahun 2003, angka kematian gagal jantung pada tahun 2005 diperkirakan mencapai 53,5% per 100.000 penduduk, tahun 2008 persentasenya meningkat bisa mencapai 30% melanda orang-orang berusia produktif di kota-kota besar seperti Jakarta, Medan, Surabaya dan sebagainya (Sani, 2008). Dan di Jawa Tengah sendiri tepatnya di RSUD Kabupaten Temanggung, jumlah pasien dengan gagal jantung di ruang rawat jalan dan rawat inap 926 pasien dalam satu tahun. Tahun 2014 jumlah pasien gagal jantung 832 pasien.

Pada penderita gagal jantung kongestif akan terjadi gangguan yaitu menurunnya kontraktilitas miokard, karena suplai oksigen berkurang yang berakibat pada perubahan status hemodinamik. Jantung yang mengalami ketidakmampuan untuk memompa darah secara adekuat dalam memenuhi kebutuhan oksigen

dan nutrisi bagi jaringan tubuh maka akan menimbulkan sensasi yang sangat subyektif berupa nafas pendek, sulit, berat, dan rasa tidak nyaman (Guyton & Hall, 2007).

Untuk mengurangi sesak nafas dan menstabilkan tekanan darah, kepala tempat tidur pasien harus dinaikkan 20 sampai 30 cm (8-10 inci) atau pasien didudukkan di kursi. Pada posisi ini aliran balik vena ke jantung (preload) dan paru berkurang, dan penekanan hepar ke diafragma menjadi minimal (Smeltzer & Bare, 2002). Muttaqin (2012) mengatakan bahwa pasien dengan gagal jantung kongestif dapat berbaring dengan posisi duduk untuk mengurangi kesulitan bernafas dan mengurangi jumlah darah yang kembali ke jantung sehingga dapat mengurangi kongestif paru. Pada posisi ini aliran balik vena ke jantung (preload) dan paru berkurang.

Metode : Pada bab ini akan dibahas tentang konsep penelitian, variable penelitian, definisi operasional variable, jenis dan rancangan penelitian, populasi dan sampel, instrument penelitian, etika penelitian, pengumpulan data serta pengolahan data dan analisa data.

Sebelum dilakukan intervensi kelompok subyek berada pada posisi semi fowler, kemudian dilakukan tindakan pengukuran saturasi oksigen dan tekanan darah dan setelah dilakukan intervensi, pasien dibantu untuk alih posisi fowler. Lima belas menit kemudian dilakukan pengukuran saturasi oksigen dan tekanan darah kembali, kemudian dibandingkan apakah ada perbedaan antara sebelum dan sesudah dilakukan intervensi.

Populasi, Sampel, dan Sampling

1. Populasi

Populasi merupakan seluruh subyek atau objek dengan karakteristik tertentu yang akan diteliti. Bukan hanya objek atau subjek yang dipelajari saja tetapi seluruh karakteristik atau sifat yang dimiliki subjek atau objek tersebut (Aziz Alimul, 2003).

Dalam penelitian ini populasi yang diambil adalah pasien gagal jantung (gagal jantung kiri, gagal jantung kanan dan gagal jantung kongestif) yang dirawat di ruang non intensif RSUD Kabupaten Temanggung.

2. Sampel

Sampel merupakan bagian populasi yang akan diteliti atau sebagian jumlah dari karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Aziz Alimul, 2003). Sampel dalam penelitian ini adalah pasien gagal jantung (gagal jantung kanan, gagal jantung kiri dan gagal jantung kongestif) yang dirawat di ruang non intensif RSUD Kabupaten Temanggung. Yang masuk kriteria inklusi dan eksklusi dijadikan sampel.

3. Sampling

Teknik sampling yang digunakan pada penelitian ini adalah nonprobability dengan metode sampling jenuh yaitu teknik sampel dengan menjadikan semua anggota populasi menjadi sampel yang dalam penelitian ini adalah pasien penyakit gagal jantung yang dirawat di ruang perawatan non intensif RSUD Kabupaten Temanggung. Dalam penelitian ini yang masuk dalam criteria inklusi dijadikan sebagai sampel. Criteria inklusi adalah criteria dimana subjek penelitian dapat mewakili dalam sampel penelitian dan yang memenuhi syarat sebagai sampel. Criteria eksklusi adalah criteria dimana subyek penelitian tidak dapat mewakili sampel karena tidak memenuhi syarat sebagai sampel (Alimul, 2003).

Instrumen dan Cara Pengumpulan Data.

1. Instrumen.

Jenis instrument pada penelitian ini yang digunakan adalah dengan menggunakan pengukuran Bio-Fisiologis yaitu berorientasi pada tindakan yang dilakukan untuk dimensi fisiologis yang dispesifikasikan tanpa pengambilan specimen atau bahan dari tubuh, dengan cara observasi proses fisiologis tubuh yang dinamakan In-vivo, yaitu dengan pengukuran saturasi oksigen dan tekanan darah pada posisi semi fowler dan posisi fowler (Nursalam, 2003).

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah pulse oximetry digital dan tensimeter untuk mengukur saturasi oksigen dan tekanan darah dari sampel yang akan diteliti

HASIL

Pada BAB ini diuraikan tentang hasil penelitian yang telah dilakukan di RSUD Kabupaten Temanggung. Penelitian dilaksanakan pada tanggal 8 Desember 2014 sampai dengan 24 Januari 2015. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan nilai saturasi oksigen dan tekanan darah pada pasien gagal jantung sebelum dan sesudah diberikan posisi fowler. Hasil penelitian yang disajikan mencakup karakteristik responden yang terdiri dari jenis kelamin dan umur, serta perbedaan nilai saturasi oksigen dan tekanan darah pada pasien gagal jantung sebelum dan sesudah diberikan posisi fowler di RSUD Kabupaten Temanggung.

Tabel 4.1

Karakteristik responden menurut jenis kelamin dan umur pada pasien gagal jantung .

Karakteristik	Frekuensi (n)	Presentase
Jenis Kelamin		
Laki laki	12	60
Perempuan	8	40

Dari rincian tabel 4.1 dapat disimpulkan bahwa terdapat 20 responden yang terdiri dari responden laki-laki sebanyak 12 responden (60%) sedangkan perempuan 8 responden (40%), dengan lebih usia dari 40 tahun sebanyak 17 responden (85%), kemudian usia kurang dari 40 tahun sebanyak 3 responden (15%). Semua responden mengalami

Umur		
<40 tahun	3	15
>40 tahun	17	85

Pembahasan : Pada BAB ini dibahas mengenai karakteristik sampel dan hasil penelitian tentang perbedaan nilai saturasi oksigen dan tekanan darah pada pasien gagal jantung sebelum dan sesudah diberikan posisi fowler di RSUD Kabupaten Temanggung pada tanggal 8 Juli 2017 sampai dengan 24 Juli 2017.

1. Karakteristik sampel

Berdasarkan analisa data terhadap 20 responden yang memenuhi kriteria inklusi, dapat diketahui bahwa jumlah responden laki laki adalah 12 responden (60%) dan perempuan 8 responden (40%), dengan usia terbanyak 31-50 tahun sebanyak 12 responden (60%), kemudian usia 51-65 tahun sebanyak 7 responden (35%) dan umur 20-30 tahun sebanyak 1 responden (5%).

Hal yang mempengaruhi terjadinya penyakit gagal jantung kongestif diantaranya jenis kelamin. Berbagai studi yang mengadakan penelitian pengaruh jenis kelamin terhadap terjadinya penyakit gagal jantung kongestif diantaranya studi dari Stockholm University's Stress Research Institute di Swedia melaporkan, laki laki yang terus-terusan gagal mengekspresikan kekecewaan mereka saat mengalami konflik dengan teman sekerja atau atasan mereka beresiko 3 kali lipat lebih besar mengalami serangan jantung sedangkan studi studi sebelumnya menunjukkan bahwa perempuan menggunakan cara yang berbeda dalam menanggapi stres. Secara umum perempuan bisa mengatasi stress dengan cara yang lebih baik dibandingkan laki-laki. Perempuan lebih nyaman bersosialisasi dibandingkan laki-laki. Perempuan lebih banyak bicara sedangkan laki-laki cenderung menyimpan kemarahan dan kekesalan mereka sendiri (Kick Andy, 2009). Vera Farah (2009) mengatakan laki-laki lebih banyak yang merokok dan minum alkohol dibanding perempuan, hal ini juga menjadi pencetus terjadinya gagal jantungkongestif. Jumlah laki-laki yang menderita penyakit jantung sesuai dengan American Heart Association (2008), mengatakan bahwa laki-laki mempunyai resiko lebih besar untuk serangan jantung dibandingkan dengan perempuan

dan mereka mempunyai serangan lebih awal dalam kehidupannya. Hal ini juga didukung penelitian yang dilakukan oleh Brostrom (2001) dalam sampel penelitiannya yang berjumlah 20, yang menderita gagal jantung 13 respndennya adalah laki-laki sedangkan sisanya adalah perempuan.

Pada faktor lain yang menyebabkan penyakit gagal jantung adalah usia. Sebagian besar penderita penyakit jantung koroner dimana dalam sebuah penelitian dari 200 orang yang berumur 40 tahun, 80% diantaranya kurang melakukan olahraga secara rutin dan kurang mengkonsumsi makanan tinggi serat hal ini akan menyebabkan jantung jarang digunakan secara aktif dan bekerja kurang maksimal sehingga menyebabkan kerusakan otot jantung sedangkan mereka yang berusia kurang dari 40 tahun yang terkena penyakit gagal jantung kongestif sebagian besar adalah perokok (Vera Farah, 2009). Hasil studi literatur menunjukkan bahwa usia memegang peranan terjadinya gagal jantung, hal ini dikarenakan pada usia tua fungsi jantung sudah mengalami penurunan. Salah satu penyebab terjadinya gagal jantung yang terjadi pada usia tua adalah karena hipertensi. Dengan hipertensi akan memacu jantung untuk bekerja lebih giat, bahkan melebihi kapasitas kerjanya (Ghani, 2008).

2. Perbedaan nilai saturasi oksigen sebelum dan sesudah diberikan posisi fowler.

Dari hasil penelitian tentang perbedaan nilai saturasi oksigen dan tekanan darah pada pasien gagal jantung sebelum dan sesudah diberikan posisi fowler di RSUD Kabupaten Temanggung dengan menggunakan uji Wilcoxon Testdidapatkan nilai p 0,000 ($<0,05$) dan Z (-3.956a) yang berarti bahwa ada perbedaan yang signifikan terhadap nilai saturasi oksigen pada pasien gagal jantung sebelum dan sesudah diberikan posisi fowler di RSUD Kabupaten Temanggung.

Hal ini sesuai dengan teori bahwa posisi fowler adalah posisi yang efektif dalam meningkatkan oksigenasi yaitu saturasi oksigen karena posisi demikian mampu lebih meningkatkan pengembangan paru sehingga proses ventilasi adekuat (Long B. C, 2000).

Pada kegagalan jantung, kandungan oksigen dalam darah berkurang karena oksigen dalam darah lewat paru paru tidak efektif dengan adanya kongestif. Pada gagal jantung, pasien lebih nyaman dan bisa beristirahat dengan baik bila diberi oksigen, sebab dapat mengurangi dyspnea dan kelelahan. Dyspnea juga dapat berkurang bila pasien berada dalam sikap atau posisi semi fowler atau fowler, posisi demikian memaksimalkan oksigenasi dengan memungkinkan pengembangan paru paru lebih besar sehingga oksigenasi dapat maksimal dan saturasi oksigen meningkat. Posisi fowler atau posisi setengah duduk adalah posisi di tempat tidur dengan kepala dan tubuh ditinggikan dan lutut dapat fleksi atau tidak fleksi. Posisi fowler adalah posisi yang dipilih oleh orang yang mengalami kesulitan bernafas dan beberapa orang dengan masalah jantung. Gravitasi juga akan menarik diafragma ke bawah sehingga ekspansi paru lebih baik saat klien berada pada posisi semi fowler atau fowler tinggi (Kozier & Erb, 2009).

Keterbatasan Penelitian

Berkaitan dengan penelitian yang telah dilaksanakan, pada akhir bab ini perlu disampaikan hal-hal yang menyangkut tentang keterbatasan atau kekurangan penelitian antara lain :

1. Penelitian ini hanya dilakukan satu group intervensi tanpa menggunakan group kontrol sehingga hasilnya tidak sebaik jika menggunakan group kontrol. Tidak terdapatnya kelompok kontrol sehingga tidak dapat mengendalikan adanya variabel-variabel. Ketika terdapat group kontrol maka hasil dari penelitian dapat disimpulkan seberapa pengaruh intervensi tersebut terhadap variabel yang akan diteliti.
2. Penelitian ini mengambil semua pasien gagal jantung tanpa melihat klasifikasi NYHA I-IV, sehingga hasilnya kurang spesifik jika dibandingkan dengan penelitian yang mengklasifikasikan di setiap klasifikasi NYHA. Dengan membedakan pengaruh posisi fowler di setiap kriteria NYHA maka akan diketahui di kriteria mana pengaruh posisi fowler ini sangat bermanfaat untuk peningkatan saturasi oksigen.