

HUBUNGAN ANALISIS POSISI TIDUR *SEMIFOWLER* DENGAN KUALITAS TIDUR PADA KLIEN GAGAL JANTUNG DI RSUD BANYUMAS JAWA TENGAH

Supadi¹, Elly Nurachmah², Mamnuah³

Abstract: The purpose of this study is to identify the effect of semifowler sleeping position on quality of sleep with heart failure. A quasi experimental study was conducted and 38 subjects participated in the study. Each half of the subjects grouped into two different sleeping positions which were 20 degree and 30 degree high. A modified instrument of *The Pittsburg Sleep Quality Index* (PSQI) was utilized to measure the quality of sleep. The study was conducted at Banyumas General Hospital, Central Java. The t-test independent, Anova, Chi square, and simple linear regression were employed to analyses the data. The findings demonstrated that there is a significant diferent between two semi fowler sleeping position in patients with heart failure (p value 0.032; alpha 0.05).

Kata kunci: Posisi Tidur *Semifowler*, Kualitas Tidur, Gagal Jantung.

LATAR BELAKANG

Penyakit gagal jantung adalah penyakit sindrom klinis (sekumpulan tanda dan gejala), ditandai oleh sesak napas dan *fatigue* saat istirahat atau saat aktivitas) yang disebabkan oleh kelainan struktur atau fungsi jantung (Sadoyo *et al.*, 2006). Penyebab dari gagal jantung antara lain disfungsi miokard, endokard, perikardium, pembuluh darah besar, aritmia, kelainan katup, dan gangguan irama. Di Eropa dan Amerika pada tahun 2002 disfungsi miokard paling sering terjadi akibat penyakit jantung koroner. Penyakit ini merupakan penyebab paling sering terjadi untuk gagal jantung pada usia lanjut dari 75 tahun, disusul hipertensi dan diabetes.

Gagal jantung merupakan penyebab paling banyak perawatan di rumah sakit pada populasi *Medicare* di Amerika Serikat. Secara data epidemiologis penyakit ini merupakan penyebab utama kematian di Amerika Serikat sejak tahun 1921. Data *Scottish* di Eropa pada tahun 1999 memperlihatkan peningkatan perawatan klien gagal jantung sebagai serangan pertama atau gejala utama atau sebagai gejala ikutan. Peningkatan ini sangat erat hubungannya dengan semakin bertambahnya usia seseorang.

Survai registrasi rumah sakit menunjukkan bahwa 4,7% perempuan dan 5,1% laki-laki yang dirawat di rumah sakit berhubungan dengan gagal jantung. Sebagian

¹Widhiatmiki Kesehatan Departemen Kesehatan Semarang.

²Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia

³Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan 'Aisyiyah Yogyakarta.

dari gagal jantung adalah dalam bentuk manifestasi klinis berupa gagal jantung akut, dan sebagian besar berupa eksaserbasi akut ke gagal jantung kronik (Wikipedia Indonesia, diakses tanggal 11 September 2007). Penyakit jantung koroner merupakan etiologi gagal jantung akut pada 60-70% pasien terutama pada pasien usia lanjut. Sedangkan pada usia muda, gagal jantung akut diakibatkan oleh kelainan katup, aritmia, penyakit jantung kongenital dan miokarditis (Wikipedia Indonesia, diakses tanggal 11 September 2007).

Data statistik yang dikeluarkan oleh *American Heart Association* (AHA) menunjukkan bahwa penyakit kardiovaskuler masih merupakan penyebab kematian paling tinggi pada pria maupun wanita. Diperkirakan sekitar 4,7 juta individu mengalami kegagalan jantung, 12,4 juta menunjukkan gambaran klinis penyakit jantung koroner, 4,5 juta mengalami stroke dan 50 juta mengalami hipertensi (Wikipedia Indonesia, diakses 11 september 2007).

Negara Indonesia sebagai negara berkembang 63% dari kematian diakibatkan oleh penyakit kardiovaskuler. Hipertensi merupakan penyebab terbanyak, kemudian disusul penyakit jantung koroner dan katup (Sudoyo *et al.*, 2006).

Menurut daftar urutan 20 besar penyakit terbanyak rawat inap RSUD Banyumas selama 9 bulan tahun 2007 penyakit gagal jantung menempati urutan ke-2 setelah penyakit stroke dan psikosa dengan jumlah klien sebanyak 392 klien gagal jantung (rekam medis RSUD Banyumas, 2007). Disamping itu menurut laporan Sistem Informasi Manajemen (SIM) Keperawatan RSUD Banyumas diagnosis keperawatan gangguan tidur selama empat bulan terakhir pada tahun 2007 sebanyak 320 diagnosis gangguan tidur untuk semua jenis penyakit (SIM KEP RSUD Banyumas, 2007).

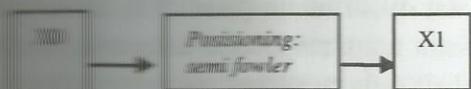
Gangguan kebutuhan dasar pada klien

gagal jantung akan menimbulkan masalah keperawatan, salah satu di antaranya adalah gangguan kebutuhan istirahat atau gangguan pola tidur berhubungan dengan *nocturia* (banyak kencing) atau perubahan posisi tidur yang menyebabkan sesak nafas (Wilkinson, 2005). Tindakan keperawatan yang tepat dapat mengatasi gangguan tidur jangka pendek dan panjang. Tindakan perawat untuk mengatasi gangguan tidur pada klien gagal jantung karena sesak napas saat berbaring tidur adalah dengan mempertahankan tirah baring dan memberikan posisi tidur 20-30 derajat atau *semi fowler*. Wilkinson (2005) menjelaskan *positioning* dengan posisi *semifowler* (20-30 derajat) akan mengurangi kerusakan membran alveolus akibat tertimbunnya cairan. Hal tersebut dipengaruhi oleh gaya gravitasi sehingga O_2 *delivery* menjadi optimal. Sesak napas akan berkurang, dan akhirnya kebutuhan dan kualitas tidur klien terpenuhi sehingga proses perbaikan kondisi klien lebih cepat.

Penelitian ini bertujuan untuk diketahuinya hubungan posisi *semi fowler* dengan kualitas tidur pada klien gagal jantung di RSUD Banyumas. Tujuan khusus (1) diketahuinya rata-rata kualitas tidur pada posisi tidur *semifowler* 20 derajat, (2) diketahuinya rata-rata kualitas tidur pada posisi tidur posisi *semifowler* 30 derajat, (3) mengidentifikasi hubungan antara umur, jenis kelamin, pekerjaan dan pendidikan serta derajat gagal jantung dengan rata-rata kualitas tidur setelah intervensi pemberian posisi *semifowler* 20 derajat, (4) untuk mengidentifikasi hubungan antara umur, jenis kelamin, pekerjaan dan pendidikan serta derajat gagal jantung dengan rata-rata kualitas tidur setelah intervensi pemberian posisi *semifowler* 30 derajat, (5) untuk menjelaskan hubungan posisi *semifowler* 20 derajat dan 30 derajat dengan kualitas tidur klien gagal jantung.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif eksperimen semu (*Quasy Experiment*) tanpa kelompok kontrol (*without control group*). Variabel bebas adalah posisi *semi fowler*, sedangkan variabel tergantung adalah kualitas tidur. Bentuk rancangan penelitian ini adalah sebagai berikut.



Gambar 1. Skema Rancangan penelitian

- X0 : Klien gagal jantung sebelum dilakukan intervensi.
 X1 : Kualitas tidur klien gagal jantung setelah dilakukan intervensi.

Populasi penelitian adalah semua klien gagal jantung dengan masalah gangguan kemampuan istirahat tidur. Teknik pengambilan sampel *purposive sampling*. Kriteria inklusif sampel adalah klien gagal jantung akut dengan *paroxysmal nocturnal dispnoe*, mendapat terapi pengobatan gagal jantung standar (*lasix, digitalis, Aspar K* dan obat-obat yang tidak mempengaruhi tidur), tidak ada *arrhythmia* yang mengancam (*ventricular tachikardi, supra ventrikular takikardi, Block Bundle Branch* derajat 2 dan derajat 3, *Rapid Atrial Fibrilasi*), kondisi stabil (*kesadahan compos mentis*, tekanan darah stabil), di ruang rawat inap. Kriteria eksklusif sampel adalah gagal jantung kronik, gagal jantung dengan komplikasi lain, di ruang keperawatan kritis kardiovaskular (ICCU).

Jumlah sampel 38 responden terdiri dari 19% klien gagal jantung derajat satu dan 81% klien gagal jantung derajat tiga dan empat.

Klien gagal jantung derajat satu dan dua akan diberikan posisi tidur *semi fowler*. Sedangkan klien gagal jantung

derajat tiga dan empat diberikan posisi tidur *semi fowler* 30 derajat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Tabel 1. Karakteristik responden gagal jantung di RSUD Banyumas Jawa Tengah Tahun 2008 (n=38)

Variabel	Jumlah	Persentase
Laki-laki	20	52.6
Perempuan	18	47.4
Pendidikan dasar	18	47.4
Pendidikan tinggi	20	52.6
Tidak bekerja	25	65.8
Bekerja	13	34.2
Derajat gagal jantung klas 2	20	52.6
Derajat gagal jantung klas 3	10	26.3
Derajat gagal jantung klas 4	8	21.1

Berdasarkan tabel 1 distribusi jenis kelamin responden hampir merata paling banyak jenis kelamin laki-laki yaitu 20 (52.6 %) dan sisanya jenis kelamin perempuan 18 (47.4 %). Sedangkan distribusi tingkat pendidikan untuk masing-masing responden untuk pendidikan tinggi yaitu 20 responden (52.6 %) sedangkan untuk pendidikan dasar yaitu 18 (47.4%).

Pada distribusi pekerjaan untuk masing-masing responden paling banyak adalah tidak bekerja yaitu 25 responden (65.8%) sedangkan untuk responden yang bekerja yaitu 13 responden (34.2%).

Distribusi derajat gagal jantung responden paling banyak adalah derajat gagal jantung klas 2 yaitu muncul simptomatik pada aktivitas biasa sebesar 20 orang (52.6 %), sedangkan gagal jantung klas 3 dan klas 4 masing-masing 10 orang (26.3 %) dan 8 orang (21.1 %).

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 atau tekanan darah yang tinggi akan memacu jantung untuk bekerja lebih giat, bahkan melebihi kapasitas kerjanya.

Apabila hal ini berlangsung terus menerus, lama kelamaan otot jantung akan mengalami pembesaran atau penebalan (hipertropi). Penebalan itu, dimulai dari bilik jantung sebelah kiri yang bertugas memompa darah ke sirkulasi tubuh. Jika pembesaran ini tidak segera diatasi dan diidentifikasi, maka curah jantung atau jumlah darah yang dipompa keluar jantung akan mengalami penurunan. Akibatnya akan timbul gejala-gejala jantung kongestif atau jantung tidak mampu memompa darah sesuai kebutuhan tubuh sehingga bisa menjadi gagal jantung (Ghani, 2008).

Di dalam teori lain disebutkan bahwa umur kurang dari 75 tahun merupakan penyebab paling sering untuk gagal jantung disusul oleh penyakit hipertensi dan diabetes. Disamping itu penyakit yang berkaitan dengan jantung koroner yang merupakan etiologi gagal jantung akut sebesar 60-70 % klien terutama pada klien dengan usia lanjut (Wikipedia, gagal jantung tekanan darah tinggi, 2007).

Sedangkan menurut Israel, S.A., dkk (2008) dalam penelitiannya yang berjudul *The relationship between congestive Heart failure, Sleep apnea, and mortality in older men* didapatkan hasil bahwa range umur 60 sampai 90 tahun (32%) sering terjadi *Congestive heart failure*.

Menurut *American Heart Association* (2008) menyatakan bahwa lebih dari 83 persen orang yang mempunyai kelainan kardiovaskuler pada usia 65 tahun

atau lebih.

Brostrom (2001) dalam sampel penelitiannya yang berjumlah 20 rerata umur yang menderita CHF, laki-laki pada rentang 38-82 tahun, sedangkan untuk perempuan berada pada rentang 55-85 tahun.

Rentang umur pada kelompok penelitian ini adalah antara 30 tahun sampai 72 tahun (n=38) dan dengan rata-rata umur sekitar 49,47 tahun (tabel 5.1). Hasil uji statistik umur responden didapatkan hasil analisis rata-rata umur responden adalah 49,47 tahun (95% CI: 45,78-53,17), dengan standart deviasi 11,25 tahun.

Literatur lain menyatakan bahwa tidur normal dipengaruhi oleh usia. Literatur ini menyebutkan bahwa seseorang yang berusia muda cenderung tidur lebih banyak bila dibandingkan dengan usia tua (Amir, 2008).

Hasil penelitian ini mendukung atau sesuai dengan hasil penelitian atau temuan sebelumnya. Namun ada sedikit perbedaan pada hasil penelitian gagal jantung terjadi pada usia muda yaitu usia 30 tahun. Hal ini menurut Sudoyo, *et al*, (2006), pada usia muda gagal jantung akut disebabkan oleh kardiomiopati dilatasi, aritmia, penyakit jantung kongenital atau valvular dan miokarditis.

Penelitian ini tidak didesain sedemikian rupa sehingga rata-rata jenis kelamin hampir merata. Namun hasil penelitian menemukan bahwa jenis kelamin laki-laki yaitu 20 (52.6 %) dan jenis kelamin perempuan 18 (47.4 %).

Berdasarkan literatur yang menyatakan bahwa survey registrasi di rumah sakit didapatkan angka perawatan di rumah sakit perempuan 4,7 % dan laki-laki 5,1 % adalah berhubungan dengan gagal jantung. Sebagian dari gagal jantung ini adalah dalam bentuk manifestasi klinis berupa gagal jantung akut, dan sebagian besar berupa eksaserbasi akut ke gagal jantung kronik (Sudoyo *et al*, 2006).

Disamping itu banyaknya laki-laki menderita penyakit jantung sesuai dengan *American Heart Association* (2008, *Risk factor and coronary heart disease*, <http://www.americanheart.org>, diakses 23 April 2008) yang mengatakan bahwa laki-laki mempunyai risiko lebih besar untuk serangan jantung dibandingkan dengan perempuan, dan mereka mempunyai serangan lebih awal dalam kehidupannya. Namun pada perempuan setelah *menopause* angka kematian yang disebabkan oleh penyakit jantung meningkat.

Brostrom (2001) dalam sampel penelitiannya yang berjumlah 20, yang menderita CHF 13 diantaranya laki-laki sedangkan sisanya adalah perempuan.

Berdasarkan hasil penelitian ini dan studi literatur di atas bahwa hasil penelitian ini selaras atau mendukung literatur dan hasil penelitian sebelumnya.

Menurut Potter dan Perry (2005), bahwa rutinitas harian seseorang mempengaruhi pola tidur. Individu yang bekerja bergantian berputar misalnya 2 minggu siang diikuti oleh 1 minggu malam seringkali mempunyai kesulitan menyesuaikan perubahan jadwal tidur. Tetapi dalam teori tidak dijelaskan keterkaitannya antara jenis pekerjaan dengan kualitas tidur.

Sedangkan hasil penelitian menunjukkan bahwa distribusi pekerjaan untuk masing-masing responden paling banyak adalah tidak bekerja yaitu 25 responden (65,3%) sedangkan untuk responden yang bekerja yaitu 13 responden (34,2 %).

Karakteristik tingkat pendidikan untuk masing-masing responden hampir merata untuk pendidikan tinggi yaitu 20 responden (52,6%) sedangkan untuk pendidikan dasar yaitu 18 (47,4%). Dalam tinjauan teori tidak dijelaskan keterkaitan antara pendidikan dengan kejadian penyakit gagal jantung.

Namun peneliti mengasumsikan bahwa terdapat keterkaitan antara pendidikan dengan melakukan perawatan atau pemeriksaan penyakit di rumah sakit.

Menurut peneliti semakin tinggi pendidikan seseorang, kesadaran akan penyakit yang di derita semakin tinggi juga yang akhirnya mereka akan memeriksakan dan melakukan perawatan sakitnya di rumah sakit. Hal ini dibuktikan dengan hasil penelitian bahwa responden dengan pendidikan tinggi (52,6%) di rawat di rumah sakit.

Penentuan derajat gagal jantung sangat penting untuk program pengobatan pasien (Sudoyo, *et al*, 2006). Menurut Allen, (2008) dalam penelitiannya yang berjudul *heart failure patients optimistic about life* dinyatakan bahwa sekitar 42 % yang berusia 62 tahun yang berasal dari African American berdasarkan klasifikasi *New York Heart Association* (NYHA) diindikasikan gagal jantung III dan IV.

Brostrom (2001) dalam sampel penelitiannya yang berjumlah 20 klasifikasi gagal jantung berdasarkan NYHA II berjumlah 12, NYHA III berjumlah 5 dan sisanya 3 responden NYHA IV.

Pada hasil penelitian karakteristik derajat gagal jantung responden paling banyak adalah derajat gagal jantung dua yaitu muncul simptomatik pada aktivitas biasa sebesar 20 orang (52,6 %), sedangkan gagal jantung derajat tiga dan empat masing-masing 10 orang (26,3 %) dan 8 orang (21,1 %).

Menurut peneliti responden dengan derajat gagal jantung II paling banyak karena responden merasakan awal terganggunya kebutuhan sehari-harinya karena cepat lelah bila beraktivitas.

Umur Responden dan Rata-rata

Kualitas Tidur Responden

Tabel 2. Distribusi umur responden dan rata-rata kualitas tidur klien gagal jantung di RSUD Banyumas Jawa Tengah Tahun 2008 (n=38)

Variabel	Mean	SD	Min-max	95 % CI
Umur	49.47	11,25	30-72	45,78-53,17
Rata-rata kualitas tidur	6.31	1.72	2.20-8.00	5.48-7.14

Hasil analisis umur responden didapatkan rata-rata umur responden adalah 49,47 tahun (90.05 CI: 45,78-53,17), dengan standar deviasi 11,25 tahun. Umur termuda 30 tahun dan umur tertua 72 tahun. Dari hasil estimasi interval dapat disimpulkan bahwa 95% diyakini rata-rata umur responden adalah diantara 45,78 sampai dengan 53,17 tahun.

Hasil analisis rata-rata kualitas tidur responden adalah 6.31 jam (95% CI: 5.48-7.14), dengan standar deviasi 1.72 jam. Kualitas terendah pada 2.20 jam dan tertinggi kualitas tidur pada 8.00 jam.

Rata-rata kualitas tidur responden adalah 6.31 jam (95% CI: 5.48-7.14), dengan standar deviasi 1.72 jam. Kualitas terendah pada 2.20 jam dan tertinggi kualitas tidur pada 8.00 jam.

Hasil literatur menerangkan bahwa penyakit fisik seperti nyeri, ketidaknyamanan fisik misalnya kesulitan bernapas atau masalah suasana hati seperti kecemasan dapat menyebabkan masalah tidur (Potter & Perry, 2006). Disamping itu penyakit juga memaksa klien untuk tidur dalam posisi tertentu misalnya saat tangan atau lengan diimobilisasikan pada tindakan traksi dapat pula mengganggu tidur.

Di Amerika Serikat, biaya kecelakaan

yang berhubungan dengan gangguan tidur per tahun sekitar seratus juta dolar. Insomnia merupakan gangguan tidur yang paling sering ditemukan. Setiap tahun diperkirakan sekitar 20-50% orang dewasa melaporkan adanya gangguan tidur dan sekitar 17% mengalami gangguan tidur yang serius. Orang dewasa atau usia lanjut yang telah terdiagnosis dokter depresi, stroke, penyakit jantung, penyakit paru, diabetes, artritis atau hipertensi sering melaporkan bahwa kualitas tidurnya buruk dan durasi tidurnya kurang (Amir, 2008).

Rata-rata fisiologi tidur normal orang dewasa sehat membutuhkan waktu 71/2 jam untuk tidur (Amir, 2008). Hasil penelitian diatas mendukung atau sesuai dengan teori-teori sebelumnya.

Hubungan Umur Responden dengan Rata-rata Kualitas Tidur

Tabel 3. Analisis Regresi Linear sederhana umur dengan rata-rata kualitas tidur di RSUD Banyumas Jawa Tengah Tahun 2008 (n=38).

Variabel	R	R ²	Persamaan garis
Umur Responden	-0.025	0.003	Kualitas = 7.31+6.88 *Umur

Hubungan umur responden dengan rata-rata kualitas tidur menunjukkan hubungan yang lemah ($r = -0.025$) dan berpola negatif artinya semakin bertambah umur responden maka semakin rendah rata-rata kualitas tidurnya. Nilai koefisien dengan determinasi 0.003 artinya persamaan regresi yang diperoleh dapat menerangkan 3% rata-rata kualitas tidur responden.

Hasil uji statistik didapatkan tidak ada hubungan yang signifikan antara umur dengan kualitas tidur pada kelompok yang mendapatkan intervensi posisi tidur 30

dengan posisi tidur 20 derajat (p value = 0.76). Hasil ini tidak mendukung hipotesis yang sudah ditegakan oleh peneliti.

Hubungan umur responden dengan rata-rata kualitas tidur menunjukkan hubungan yang lemah ($r = -0.025$) dan bernilai negatif artinya semakin bertambah umur responden maka semakin rendah rata-rata kualitas tidurnya. Nilai koefisien dengan determinasi 0.003 artinya persamaan regresi yang diperoleh dapat menerangkan rata-rata kualitas tidur responden (3%).

Hasil uji statistik didapatkan tidak ada hubungan yang signifikan antara umur dengan kualitas tidur pada kelompok yang mendapatkan intervensi posisi tidur 30 derajat dan posisi tidur 20 derajat (p value = 0.76).

Hasil studi literatur menunjukkan usia lanjut (umur lebih 64 tahun) sering mengalami gangguan tidur, hal ini terjadi ketika penurunan kadar hormon dan perubahan fisik terjadi akan berakibat terhadap kebutuhan tidurnya, misalnya wanita yang dalam menopause, kondisi penyakit tertentu dan masalah lain yang mengakibatkan sulitnya seseorang untuk tidur (<http://www.sleepdeprivation.com/articles/effect-of-sleep-deprivation/pdex.php> diakses 4 april 2008). Disamping itu gangguan-gangguan tidur umumnya disebabkan oleh tekanan atau situasi krisis, masalah psikososial, kelainan yang berkaitan dengan penggunaan obat (khususnya kecenderungan untuk menyendiri) dan proses penuaan.

Beberapa kemungkinan yang menjadi penyebab temuan penelitian ini antara lain disebabkan oleh lingkungan rumah sakit yang tidak hening, tindakan keperawatan dan medis tidak dilakukan pada saat responden sedang tidur sehingga kebutuhan tidur responden tidak terganggu.

Tabel 4. Hasil Analisis kelompok intervensi pada klien gagal jantung di RSUD Banyumas Jawa Tengah Tahun 2008 (n=38)

Variabel	Mean	SD	SE	P value
Laki-laki	7.13	1.607	0.35	0.50
Perempuan	6.78	1.47	0.34	
Tidak bekerja	6.82	1.74	0.34	
Bekerja	7.26	1.01	0.28	0.40
Pendidikan dasar	6.91	1.54	0.36	
Pendidikan tinggi	7.02	1.57	0.35	0.83

Rata-rata kualitas tidur responden laki-laki adalah 7.13 jam dengan standar deviasi 1.607 jam, sedangkan untuk responden perempuan rata-rata kualitas tidurnya adalah 6.78 jam dengan standar deviasi 1.47 jam.

Hasil uji statistik didapatkan nilai p value = 0.50, berarti pada alpha 0.05 terlihat tidak ada hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dengan rata-rata kualitas tidur. Hasil penelitian ini tidak mendukung dari hipotesis yang sudah ditegakan oleh peneliti.

Rata-rata kualitas tidur responden yang tidak bekerja adalah 6.82 jam dengan standar deviasi 1.74 jam, sedangkan untuk responden yang bekerja rata-rata kualitas tidurnya adalah 7.26 jam dengan standar deviasi 1.016 jam.

Hasil uji statistik diperoleh nilai p value = 0.40 pada alpha 0.05 maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara jenis pekerjaan dengan rata-rata kualitas tidur pada kelompok intervensi dengan diberikan posisi tidur 30 derajat dengan posisi tidur 20 derajat. Hasil ini tidak mendukung dari hipotesis yang sudah ditegakan oleh peneliti.

Rata-rata kualitas tidur responden yang pendidikan dasar adalah 6.91 jam dengan

standar deviasi 1.54 jam, sedangkan untuk responden yang pendidikan tinggi rata-rata kualitas tidurnya adalah 7.02 jam dengan standar deviasi 1.57 jam.

Hasil uji statistik diperoleh nilai *p value* = 0.83 pada alpha 0.05 maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara jenis pendidikan dengan rata-rata kualitas tidur pada kelompok intervensi dengan diberikan posisi tidur 30 derajat dengan posisi tidur 20 derajat. Hasil ini tidak mendukung hipotesis yang sudah ditegakan oleh peneliti.

Hubungan Derajat Gagal Jantung Dengan Rata-rata Kualitas Tidur

Tabel 5. Hasil uji Anova antara variabel derajat gagal jantung dengan kualitas tidur pada klien gagal jantung di RSUD Banyumas Jawa Tengah Tahun 2008 (n=38)

Variabel	Mean	SD	95 % CI	P Value
Derajat 2	7.59	0.98	7.13-8.05	0.017
Derajat 3	6.54	1.51	5.46-7.62	
Derajat 4	5.94	2.07	4.20-7.67	

Rata-rata kualitas tidur derajat gagal jantung 2 adalah 7.59 jam dengan standar deviasi 0.98 jam. Pada derajat gagal jantung 3 rata-rata kualitas tidurnya adalah 6.54 dengan standar deviasi 1.51 jam, sedangkan pada derajat gagal jantung 4 rata-rata kualitas tidurnya adalah 5.94 jam dengan standar deviasi 2.07 jam.

Hasil analisis hubungan antara derajat gagal jantung dengan rata-rata kualitas tidur pada kelompok intervensi dengan posisi tidur 30 derajat dan posisi tidur 20 derajat diperoleh *p value* = 0.017 pada alpha 0.05 yang artinya ada hubungan yang signifikan antara derajat gagal jantung dengan kualitas tidur klien gagal jantung. Hasil ini

mendukung dari hipotesis yang sudah ditegakan oleh peneliti.

Hubungan antara posisi tidur 20 dan 30 derajat dengan kualitas tidur klien gagal jantung.

Berdasarkan hasil uji *chi square* antara kualitas tidur pada posisi tidur 20 derajat dan posisi tidur 30 derajat dapat dilihat di tabel 6.

Tabel 6 Hasil uji *chi square* antara kualitas tidur pada posisi tidur 20 derajat dan posisi tidur 30 derajat di RSUD Banyumas Jawa Tengah Tahun 2008 (n=38).

Klp	Kualitas Tidur				Total	OR CI	p value
	Jelek		Bagus				
	N	%	N	%			
30 ^o	9	47.4	10	52.6	19	100	7.65
20 ^o	2	10.5	17	89.5	19	100	1.37-42.7
Jml	11	28.9	27	71.1	38	100	

Hasil analisis hubungan antara posisi tidur dengan kualitas tidur diperoleh hasil bahwa ada sebanyak 10 (52.6 %) posisi tidur 30 derajat kualitas tidurnya bagus, sedangkan ada 17 (89.5 %) posisi tidur 20 derajat kualitas tidurnya bagus.

Hasil uji statistik diperoleh nilai *p value* = 0.03 pada alpha 0.05 maka dapat disimpulkan ada hubungan yang signifikan antara posisi tidur dengan kualitas tidur, disamping itu diperoleh pula nilai OR=7.65 artinya posisi 30 derajat mempunyai peluang 7.65 kali untuk memperoleh kualitas tidur yang bagus dibandingkan dengan posisi tidur 20 derajat.

Didalam tinjauan teori tidak dijelaskannya keterkaitan antara jenis kelamin dengan rata-rata kualitas tidur sama seperti hasil penelitian yang dilakukan peneliti. Hal ini ditunjukkan pada hasil uji rata-

makanan dan kalori (Potter & Perry, 2006).

Hasil penelitian hubungan antara jenis pendidikan dengan rata-rata kualitas tidur pada kelompok intervensi dengan posisi tidur 30 derajat dan posisi tidur 20 derajat adalah rata-rata kualitas tidur responden yang pendidikan dasar adalah 6.91 jam dengan standar deviasi 1.54 jam, sedangkan untuk responden yang pendidikan tinggi rata-rata kualitas tidurnya adalah 7.02 jam dengan standar deviasi 1.57 jam.

Hasil uji statistik didapatkan nilai $p\text{-value} = 0.50$, berarti pada alpha 0.05 terlihat tidak ada hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dengan rata-rata kualitas tidur posisi tidur 30 derajat dengan posisi tidur 20 derajat.

Rata-rata kualitas tidur responden yang tidak bekerja adalah 6.82 jam dengan standar deviasi 1.74 jam, sedangkan untuk responden yang bekerja rata-rata kualitas tidurnya adalah 7.26 jam dengan standar deviasi 1.016 jam.

Hasil uji statistik diperoleh nilai $p\text{-value} = 0.40$ pada alpha 0.05 maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara jenis pekerjaan dengan rata-rata kualitas tidur pada kelompok intervensi dengan diberikan posisi tidur 30 derajat dengan posisi tidur 20 derajat.

Menurut Potter dan Perry (2005) pekerjaan yang mengganggu kebutuhan tidur adalah jenis pekerjaan yang jadwal bekerjanya shift atau berputar misalnya 2 minggu malam 1 minggu siang.

Hasil penelitian ini mungkin disebabkan bahwa pekerjaan responden tidak ada jadwal bekerjanya dengan *shift*, disamping mungkin faktor lain yang masih perlu diteliti lebih lanjut.

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi kuantitas dan kualitas tidur. Seringkali faktor tunggal tidak hanya menjadi penyebab masalah tidur. Faktor-faktor fisiologis, psikologis, dan lingkungan dapat mengubah kuantitas dan kualitas tidur. Faktor-faktor tersebut diantaranya adalah penyakit fisik, obat-obatan, gaya hidup (termasuk jadwal pekerjaan seseorang), lingkungan, latihan fisik dan kelelahan serta asupan

makanan dan kalori (Potter & Perry, 2006).

Hasil penelitian hubungan antara jenis pendidikan dengan rata-rata kualitas tidur pada kelompok intervensi dengan posisi tidur 30 derajat dan posisi tidur 20 derajat adalah rata-rata kualitas tidur responden yang pendidikan dasar adalah 6.91 jam dengan standar deviasi 1.54 jam, sedangkan untuk responden yang pendidikan tinggi rata-rata kualitas tidurnya adalah 7.02 jam dengan standar deviasi 1.57 jam.

Hasil uji statistik diperoleh nilai $p\text{-value} = 0.83$ pada alpha 0.05 maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara jenis pendidikan dengan rata-rata kualitas tidur pada kelompok intervensi dengan diberikan posisi tidur 30 derajat dengan posisi tidur 20 derajat.

Hasil temuan dalam penelitian mendukung dari teori yang sudah ada sebelumnya bahwa pendidikan tidak termasuk faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas tidur.

Rata-rata kualitas tidur derajat gagal jantung dua adalah 7.59 jam dengan standar deviasi 0.98 jam. Pada derajat gagal jantung tiga rata-rata kualitas tidurnya adalah 6.54 dengan standar deviasi 1.51 jam, sedangkan pada derajat gagal jantung empat rata-rata kualitas tidurnya adalah 5.94 jam dengan standar deviasi 2.07 jam.

Hasil analisis hubungan antara derajat gagal jantung dengan rata-rata kualitas tidur pada kelompok intervensi dengan posisi tidur 30 derajat dan posisi tidur 20 derajat diperoleh $p\text{-value} = 0.017$ pada alpha 0.05 yang artinya ada hubungan yang signifikan antara derajat gagal jantung dengan kualitas tidur klien gagal jantung.

Menurut penelitian Julie, (2004) yang berjudul *The Effect of positioning cardiac output measurement* bahwa posisi tidur klien mempengaruhi keadaan *cardiac*

output klien gagal jantung. Pengukuran *cardiac output* merupakan ketrampilan kritis yang harus dikuasai pada saat klien *supine, flat* atau adanya perubahan posisi yang signifikan. Hasil penelitian ini menyebutkan bahwa posisi kepala dielevasikan dengan tempat tidur kurang lebih 45 derajat akan menjaga (*maintenance*) *cardiac output* sehingga sesak napas berkurang yang pada akhirnya kualitas tidur klien optimal (<http://proquest.umi.com/pdqweb?index=0&did=57963661&srchMode=1&sid=37Fmt=2&VInst=PR>, diakses tanggal 19 Juni 2008).

Sedangkan menurut Doengoes (1999) bahwa memposisikan pasien dalam *semifowler* akan membantu menurunkan konsumsi oksigen dan meningkatkan ekspansi paru-paru maksimal serta mengatasi kerusakan pertukaran gas yang berhubungan dengan perubahan membran alveolus. Sehingga dengan posisi *semifowler* sesak napas berkurang dan sekaligus akan meningkatkan durasi tidur klien.

Menurut peneliti derajat gagal jantung yang lebih berat (derajat gagal jantung tiga dan empat) akan mempengaruhi rata-rata kualitas tidurnya. Karena pada derajat gagal jantung diatas klien biasanya sudah mengalami sesak nafas saat berbaring di tempat tidur karena *venous return* ke jantung yang cepat. Disamping itu pada *congetive heart failure*, PND pada umumnya terjadi setelah beberapa jam pasien tidur berbaring (*fallen asleep*). PND akan berkurang bila pasien duduk atau posisi tidur diatur *semifowler*.

Gejala *orthopnea* yang terjadi pada saat berbaring (*lying flat*) menyebabkan pasien terganggu tidurnya dan pasien langsung bangun untuk mengatasi sesaknya atau duduk di kursi. Pada umumnya ukuran jumlah bantal yang dibutuhkan untuk mengatasi sesak napasnya sekitar 3 bantal

(3 *pillows orthopnea*) (Allen, 2008). Dengan kondisi ini, mengatur posisi tidur *semifowler* menjadi komponen yang harus diperhatikan untuk membantu klien mengurangi sesak napas sehingga klien terpenuhi kebutuhan tidurnya.

Brostrom, (2001) dalam penelitiannya yang berjudul *patients with congestive heart failure and their conception of their sleep situation* menyatakan bahwa gangguan tidur sangat sering pada pasien CHF. Polysomnographic menunjukkan bahwa total durasi tidur pasien CHF sangat pendek dan adanya gangguan struktur tidur dengan menimbulkan perubahan stase tidur.

Pemberian posisi *semifowler* akan mengakibatkan peningkatan *venous return* ke jantung tidak terjadi secara cepat (Tjokronegoro, 1998; Smeltzer, 2005; Sudoyo, et al, 2006). *Venous return* yang lambat maka peningkatan jumlah cairan yang masuk ke paru berkurang, sehingga udara di alveoli mampu mengabsorpsi oksigen *atmosphere*.

Menurut peneliti klien gagal jantung dengan *cardiac output* yang sudah menurun akan merangsang *compensatory mechanism* (seperti peningkatan vasopresin, renin, angiotensin, aldosteron) serta peningkatan aktivitas simpatik. Hal-hal tersebut diatas akan mengakibatkan peningkatan *systemic vascular resistance* dan retensi Na dan H₂O. Dengan retensi tersebut maka akan terjadi peningkatan *preload* dan *afterload* yang akhirnya menambah sesak napas yang diderita pasien.

Hasil uji hubungan proporsi didapatkan *p value* 0.032 pada alpha 0.05 artinya ada hubungan yang signifikan antara posisi tidur *semifowler* dengan kualitas tidur klien gagal jantung. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa posisi *semifowler* yang tepat akan mempengaruhi kualitas tidur klien. Hasil penelitian ini mendukung konsep teori sebelumnya.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat diambil kesimpulan secara umum, sebagai berikut. Pertama, Posisi *semifowler* 20 dan 30 derajat ada hubungan yang bermakna dengan kualitas tidur. Kedua, derajat gagal jantung dengan kualitas tidur yang mendapat posisi tidur 20 dan 30 derajat ada hubungan yang signifikan. Ketiga, derajat gagal jantung responden paling banyak adalah derajat gagal jantung dua. Keempat, umur, pekerjaan, pendidikan, jenis kelamin tidak berhubungan secara signifikan dengan rerata kualitas tidur. Kelima, penelitian ini telah mengidentifikasi karakteristik 38 responden. Umur paling muda adalah 30 tahun dan umur paling tua adalah 72 tahun.

Responden yang bekerja lebih banyak dibandingkan dengan yang tidak bekerja. Pendidikan responden hampir merata antara pendidikan tinggi dan pendidikan tingkat dasar. Jenis kelamin responden laki-laki lebih banyak dibandingkan dengan perempuan.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, maka diajukan saran-saran sebagai berikut.

Bagi layanan keperawatan di Rumah Sakit, hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai *evidence based practice* dalam penyusunan *standart operating procedure* di Rumah Sakit, dalam rangka mendukung *RSUD Banyuwangi* yaitu memberikan perawatan klien yang prima terutama klien gagal jantung.

Bagi Pendidikan Keperawatan, disampaikan setelah mempelajari hasil penelitian ini, tindakan mandiri keperawatan tentang *positioning* untuk klien gagal jantung, dijadikan salah satu referensi dalam pembelajaran serta dijadikan salah satu mata kuliah di silabus keperawatan.

Untuk penelitian berikutnya, penelitian dilanjutkan dengan rancangan penelitian yang berbeda yaitu dengan *post test only design* dengan intervensi (perlakuan) yang berbeda untuk kelompok yang sama sehingga dapat diperoleh hasil posisi tidur yang mana yang paling baik untuk klien gagal jantung.

DAFTAR RUJUKAN

- Amir, N. (2008). *Gangguan Tidur Pada Lanjut Usia Diagnosis Dan Penatalaksanaan*. <http://www.critpathcardio.com/pt/re/cpcardio/abstract.00004268-200312000-00022.htm>, diakses 19 Juni 2008.
- Allen, L.A. (2008). *Heart Failure Patients Optimistic About Life*, <http://www.medicalnewstoday.com/articles/109374.php>, diakses tanggal 6 Juli 2008.
- American Medical Directors Association (2002). *Heart Failure*, http://www.guideline.gov/summary/summary.aspx?ss=1&5doc_id=3303&string=congestive+AND+heart+AND+faailure#s27, diakses tanggal 4 Maret 2008.
- American Heart Association (2008). *RiSk Factor And Coronary Heart Disease*, <http://www.Americanheart.org>, diakses, 23 April 2008.
- Brostrom, A., Stromberg, A., Dahlstrom, U., & Fridlund, B. (2001). *Patients With Congestive Heart Failure And Their Conception Of Their Sleep Situation*, <http://www.adaa.org/GettingHelp/FocusOn/Sleep.asp>, diakses 5 Juli 2008.
- Black, J.M., & Hawk, H.J. (2005). *Medical surgical nursing: Clinical management for positive outcomes*. Vol 2, 7th edition, Elsevier, Saunders.

- Budiharto. (2008). *Metodologi penelitian kesehatan dengan contoh bidang ilmu kesehatan gigi*. Cetakan I. Jakarta: EGC.
- Doengoes, M.E., Moorhouse, MF., & Geissler, A.C. (1999). *Rencana asuhan keperawatan: Pedoman untuk perencanaan dan pendokumentasian perawatan pasien*. Alih bahasa: IMade Kariasa, Nimade Sumarwati, Jakarta: EGC.
- Ghani, A. (2008). *Proses penyakit gagal jantung dan akibatnya*. Jakarta: EGC.
- Israel, S.A., Duhamel, E.R., Stepnowsky, C. et al. (2003). *The Relationship Between Congestive Heart Failure, Sleep Apnea, and Mortality in Older Men*, http://www.guideline.gov/summary.aspx?Vied_id, diakses 05 Maret 2005.
- Julie, C.H. (2008). *The Effect of Positioning on Cardiac Output Measurement*, <http://proquest.umi.com/pdqweb?index=45625>, diakses 19 Juni 2005.
- Potter, P.A., & Perry, A.G. *Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep Proses dan Praktek*, alih bahasa: Renata, K, dkk. Vol: 2. Jakarta: EGC.
- SIMKeperawatan RSUD Banyumas. (2007). *Daftar Diagnosis Keperawatan Rawat Inap RSUD Banyumas*, (Tidak dipublikasikan).
- Tjokronegoro, A., & Utama, H. (1998). *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*. Jilid 1. Jakarta: Gaya Baru.
- Wilkinson, A.M. & Alligood, M.R. (2006). *Nursing Theories and Their Work*. Philadelphia: Mosby, Inc.