

Hubungan Berat Badan dan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Gagal Jantung Kongestif di RSUD RAA Soewondo Pati

Yulisetyaningrum^{1*}, Dewi Hartinah², Rina Asrinie³

^{1,2,3}Universitas Muhammadiyah Kudus

*Email: yulisetyaningrum@umkudus.ac.id

Abstrak

Keywords:

Berat badan, Aktivitas Fisik, Gagal jantung Kongestif

Latar Belakang: Penyakit kardiovaskular sekarang merupakan penyebab kematian paling umum di seluruh dunia. Penyakit kardiovaskular menyumbang hampir mendekati 40% kematian di negara maju dan sekitar 28% di negara miskin dan berkembang. Gagal jantung kongestif merupakan satu satunya penyakit kardiovaskular yang terus meningkat insiden. Beberapa faktor risiko penyakit Gagal Jantung serupa dengan penyakit jantung koroner. Faktor risiko tersebut adalah faktor risiko yang tidak dapat diubah seperti faktor keturunan, jenis kelamin dan usia dan yang dapat diubah seperti Faktor risiko yang dapat diubah antara lain pola makan, kebiasaan merokok, riwayat Obesitas, riwayat Diabetes Mellitus (DM), tingginya kadar lipid, kurangnya aktifitas, stress, dan riwayat hipertensi. Aktivitas fisik yang kurang atau kurang gerak dapat memicu serangan jantung seperti jarang melakukan aktivitas olah raga dan akibat kurangnya istirahat. *Tujuan :* Mengetahui hubungan berat badan dan aktivitas fisik dengan Kejadian gagal jantung kongestif di RSUD RAA Soewondo Pati *Metode :* analitik korelasi dengan pendekatan Cross sectional, sampel semua pasien gagal jantung kongestif yang berobat di poli jantung RSUD RAA Soewondo Pati sebanyak 74 pasien teknik Purposive sampling. Data di analisa dengan uji statistik Chi square.

Hasil : hubungan berat badan dan aktivitas fisik dengan kejadian gagal jantung kongestif di RSUD Soewondo Pati dengan nilai P Value 0,001 < 0,05.

1. PENDAHULUAN

Gagal jantung kongestif merupakan satu satunya penyakit kardiovaskular yang terus meningkat insiden (frekuensi penderita baru) dan prevalensinya (frekuensi penderita lama dan baru). Penyakit kardiovaskular sekarang merupakan penyebab kematian paling umum di seluruh dunia. Penyakit kardiovaskular menyumbang hampir mendekati 40% kematian di negara maju dan sekitar 28% di negara miskin dan berkembang (Gaziano, 2008). Menurut data dari studi Framingham 90% orang yang berumur diatas 55 tahun akan

mengalami hipertensi selama masa hidupnya (Lilly, et al., 2007). Hal ini menggambarkan masalah kesehatan publik karena hipertensi dapat meningkatkan risiko terjadinya penyakit kardiovaskular seperti gagal jantung kongestif (Kotchen, 2008).

Prevalensi gagal jantung di negara berkembang cukup tinggi dan makin meningkat, oleh karena itu gagal jantung merupakan masalah kesehatan yang utama. Setengah dari pasien yang terdiagnosis gagal jantung masih punya harapan hidup lima tahun (Andri, 2011). Risiko kematian akibat gagal jantung berkisar antara 5 – 10 % pertahun pada

gagal jantung ringan yang akan meningkat menjadi 30 – 40% pada gagal jantung berat.

WHO (2016), mencatat 17,5 juta orang di dunia meninggal akibat gangguan kardiovaskuler. Lebih dari 75% penderita kardiovaskuler terjadi di negara – negara berpenghasilan rendah dan menengah, dan 80% kematian kardiovaskuler disebabkan oleh serangan jantung dan stroke. Pada penelitian di Amerika, risiko berkembangnya gagal jantung adalah 20% untuk usia >40 tahun dengan kejadian >650.000 kasus baru yang didiagnosis gagal jantung pada dekade terakhir. kejadian gagal jantung meningkat dengan bertambahnya usia. Tingkat kematian untuk gagal jantung sekitar 50% dalam waktu 5 tahun (Yancy, 2013). Berdasarkan data Riskesdas tahun 2013, prevalensi gagal jantung di Indonesia sebesar 0,3%. Data prevalensi ditentukan berdasarkan hasil wawancara pada responden umur > 15 tahun berupa gabungan kasus penyakit yang pernah di diagnosis dokter atau yang kasus yang mempunyai gejala penyakit gagal jantung. Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Indonesia tahun 2013, menunjukkan bahwa CHF merupakan penyakit penyebab kematian di Indonesia dengan kisaran angka 9,7% dari keseluruhan penyakit jantung.

RSUD RAA Soewondo Pati merupakan rumah sakit pusat rujukan di daerah pantura jawa tengah. Sejak tanggal 18 februari 2017 RSUD RAA Soewondo pati membuka pelayanan khusus klinik jantung. Sehingga untuk pelayanan penyakit jantung sudah bisa langsung ditangani oleh dokter spesialis jantung. Sebelumnya untuk penanganan penyakit jantung masih menjadi satu ditangani oleh dokter spesialis penyakit dalam. Dengan adanya klinik jantung diharapkan bisa mengurangi angka kesakitan dan angka kematian penyakit jantung. Angka kejadian gagal jantung kongestif di RSUD RAA Soewondo Pati sendiri juga tinggi. Berdasar 10 besar penyakit rawat inap tahun 2016, jumlah pasien gagal jantung kongestif ada 641

kasus (2,64%) menempati urutan ke empat dengan urutan yang pertama diare, DHF, tonsilofaringitis, CHF (gagal jantung kongestif), concussion, dispepsi, CRF, Stroke Non haemorrhagic, ischaemic heart disease. Beberapa faktor risiko penyakit Gagal Jantung serupa dengan penyakit jantung koroner. Faktor risiko tersebut adalah faktor risiko yang dapat diubah dan yang tidak dapat diubah. Faktor risiko yang tidak dapat diubah antara lain faktor keturunan, jenis kelamin dan usia. Faktor risiko yang dapat diubah antara lain pola makan, kebiasaan merokok, riwayat Obesitas, riwayat Diabetes Mellitus (DM), tingginya kadar lipid, kurangnya aktifitas, stress, dan riwayat hipertensi.

Aktivitas fisik yang kurang atau kurang gerak dapat memicu serangan jantung seperti jarang melakukan aktivitas olah raga dan akibat kurangnya istirahat. Aktivitas fisik yang terlalu berat juga dapat memicu serangan jantung dengan cara meningkatkan kebutuhan oksigen ke jantung (Maulana mirza, 2007). Mengurangi aktivitas fisik yang berat diharapkan dapat menurunkan beban kerja jantung sehingga suplai oksigen ke jantung tetap adekuat. Dampak fisik yang terjadi pada pasien gagal jantung diantaranya kelelahan/kelelahan terus menerus sepanjang hari, insomnia, nyeri dada dengan aktivitas dan dispnea pada istirahat atau pada pengerahan tenaga. Menurut Dunlayet al,(2012) kami menemukan bahwa kesulitan dengan kegiatan aktivitas sehari – hari adalah umum pada pasien dengan gagal jantung, berkembang dari waktu ke waktu dibanyak individu dan merupakan penanda kuat dari prognosis buruk.

Nurmalia & Vallery (2011) menjelaskan bahwa orang yang kelebihan berat badan atau *overweight* mereka cepat mengalami kelelahan dalam melakukan pekerjaan, kurang gesit dan mempunyai risiko penyakit jantung dan pembuluh darah.

Dari hasil survey awal pada pasien di poli jantung RSUD RAA

Soewondo pati pada bulan oktober 2017 ditemukan jumlah kunjungan pasien jantung sebanyak 278 orang. Sedang untuk kasus CHF sendiri merupakan kasus yang paling sering datang ke poli jantung. Kasus CHF (gagal jantung kongestif) dipengaruhi oleh beberapa faktor risiko. Hasil wawancara dengan 10 pasien CHF yang berobat di poli jantung didapatkan ada 6 pasien dengan berat badan 60 kg dan aktifitas fisik yang masih dilakukan adalah berjalan kaki, makan, minum bisa dilakukan sendiri tanpa bantuan, mandi, pakai baju juga masih dilakukan sendiri, 1 orang dengan berat badan yang overweight 82 kg dan apabila melakukan aktifitas fisik pasien mengatakan nafasnya terengah-engah, sehingga untuk melakukan aktifitas fisik ada keterbatasan. Sedangkan untuk yang 3 orang pasien berat badannya 75 kg dengan kemampuan aktifitas fisiknya masih bisa berjalan, makan, minum, mandi masih bisa dilakukan sendiri. Penelitian yang dilakukan Mulyati, Syam & Sirajudin (2011) menemukan bahwa sebagian besar responden berusia lanjut sehingga sudah tidak mampu lagi melakukan aktivitas fisik yang agak berat. Aktivitas yang terlalu berat akan

memicu serangan jantung dengan cara meningkatkan kebutuhan oksigen ke jantung sehingga jantung harus bekerja lebih keras dan bila jantung sudah melampaui batas dapat menyebabkan gagal jantung (Wibowo dan Ponco, 2015).

Berdasarkan uraian di atas maka penulis berminat untuk melakukan penelitian tentang “Hubungan Berat Badan dan Aktivitas fisik dengan Kejadian Gagal Jantung Kongestif di RSUD RAA Soewondo Pati.”

2. METODE PENELITIAN

Penelitian analitik korelasi. menggunakan pendekatan *cross sectional*. Sampel penelitian yaitu pasien gagal jantung kongestif yang berobat di poli jantung RSUD RAA Soewondo Pati sebanyak 74 orang. Teknik penelitian dengan *purposive sampling*. Instrumen penelitian dengan menggunakan pengukuran berat badan dan tinggi badan, kuesioner dan catatan rekam medis. Instrument penelitian keusioner diuji validitas terlebih dahulu. Data hasil penelitian di analisa dengan uji statistik *Chi Square*.

3. HASIL PENELITIAN

Karakteristik Responden

Tabel 1. Karakteristik Responden menurut Umur

Umur	Jumlah	%
< 40 tahun	4	5,4
40- 50 tahun	36	48,6
> 50 Tahun	34	46,0
Jumlah	74	100

Sumber: Data Primer, 2018

Tabel 2. Karakteristik Responden Menurut Pekerjaan

Pekerjaan	Jumlah	%
PNS	19	25,7
Swasta	12	16,2
Tani	34	45,9
Tidak Bekerja	9	12,2
Jumlah	74	100

Sumber: Data Primer, 2018

Tabel 3. Karakteristik Responden Menurut Pendidikan

Pendidikan	Jumlah	%
SD	37	50,0
SMP	14	18,9
SMA	9	12,2
PT	14	18,9
Jumlah	74	100

Sumber: Data Primer, 2018

Tabel 4. Karakteristik Responden menurut Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah	%
Laki- laki	54	73
Perempuan	20	27
Jumlah	74	100

Sumber: Data Primer, 2018

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Berat Badan Responden di RSUD Soewondo Pati

Berat Badan	Frekuensi	Persentase (%)
Kurang	17	23,0
Normal	22	29,7
Lebih	35	47,3
Total	74	100,0

Sumber: Data Primer, 2018

Tabel 6. Distribusi Frekuensi Aktivitas Fisik Responden di RSUD Soewondo Pati

Aktivitas Fisik	Frekuensi	Persentase (%)
Ringan	21	28,4
Sedang	24	32,3
Berat	29	39,2
Total	74	100,0

Sumber: Data Primer, 2018

Tabel 7 Distribusi Frekuensi gagal jantung kongestif Responden di RSUD Soewondo Pati

Gagal Jantung kongestif	Frekuensi	Persentase (%)
Kongestif	42	56,8
Non kongestif	32	43,2
Total	74	100,0

Sumber : Data Primer, 2018

ANALISIS BIVARIAT

Tabel 8. Distribusi Frekuensi Berat Badan Dengan gagal jantung kongestif di RSUD Soewondo Pati

Berat Badan	Gagal Jantung				Total	P value	
	Kongestif		Nonkongestif				
	N	%	N	%	N	%	
Kurang	5	6,8	12	16,2	17	23	0,001
Normal	5	6,7	17	23,0	22	29,6	
Lebih	32	43,2	3	4,1	35	47,3	
Total	42	56,7	32	43,3	74	100	

Berdasarkan tabel 8 diperoleh nilai p value sebesar $0,001 < 0,05$, sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Jadi, ada hubungan berat badan dengan kejadian gagal jantung kongestif di RSUD Soewondo Pati.

Tabel 9. Distribusi Frekuensi Aktivitas Fisik dengan kejadian gagal jantung kongestif di RSUD Soewondo Pati

Aktivitas Fisik	Gagal Jantung Kongestif				Total	P value	
	Kongestif		NonKongestif				
	N	%	N	%	N	%	
Ringan	7	9,5	14	18,9	21	28,4	0,001
Sedang	11	14,8	13	17,6	24	32,4	
Berat	24	32,4	5	6,8	29	39,2	
Total	42	56,7	32	43,3	74	100	

Sumber: Data Primer, 2018

Berdasarkan tabel 9 diperoleh nilai p value sebesar $0,001 < 0,05$, sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Jadi, ada hubungan aktivitas fisik dengan kejadian gagal jantung kongestif di RSUD Soewondo Pati

4. PEMBAHASAN

Analisis Univariat

a. Berat Badan

Hasil penelitian diperoleh sebagian besar mempunyai berat badan lebih yaitu sejumlah 35 orang (47,3%) dan paling sedikit berat badan kurang sebanyak 17 orang (23,0%).

Berat badan lebih (obesitas) merupakan penyebab terjadinya penyakit jantung dan pembuluh darah (Kardiovaskuler). Pasalnya, Obesitas menyebabkan peningkatan beban kerja jantung karena dengan bertambah besar tubuh seseorang maka jantung harus bekerja lebih keras memompakan darah ke seluruh jaringan tubuh. Bila kemampuan kerja jantung sudah

terlampau, terjadilah yang disebut gagal jantung.

Sesuai dengan pendapat Nurmalia & Vallery (2011) menjelaskan bahwa orang yang kelebihan berat badan atau overweight biasanya mereka cepat mengalami kelelahan dalam melakukan pekerjaan, kurang gesit dan mempunyai risiko penyakit jantung dan pembuluh darah. Beberapa faktor yang bisa mempengaruhi IMT, yaitu : Usia, prevalensi obesitas meningkat secara terus menerus dari usia 20-60 tahun. Setelah usia 60 tahun angka obesitas mulai menurun, Jenis Kelamin pria lebih banyak mengalami overweight dibandingkan wanita. Dikarenakan distribusi lemak tubuh berbeda pada pria dan wanita, pria

cenderung mengalami obesitas visceral dibandingkan wanita. Genetik, beberapa studi membuktikan bahwa faktor genetik dapat memengaruhi berat badan seseorang, (Asil, Eet al., 2014). Berat badan harus selalu dievaluasi dalam konteks riwayat berat badan yang meliputi gaya hidup maupun status berat badan yang terakhir. Penentuan berat badan dilakukan dengan cara menimbang, (Anggraeni, 2012).

b. Aktivitas Fisik

Hasil penelitian diperoleh sebagian besar aktivitas berat yaitu sejumlah 29 orang (39,2%) dan paling sedikit mempunyai aktivitas ringan sebanyak 21 orang (28,4%).

Data ini sejalan dengan teori yang menyatakan bahwa kesulitan dengan kegiatan aktivitas sehari-hari adalah umum pada pasien dengan gagal jantung, berkembang dari waktu ke waktu di banyak individu dan merupakan penanda kuat dari prognosis buruk. Batasan dalam kegiatan hidup sehari-hari disebabkan oleh dyspnea merupakan temuan umum pada pasien dengan gagal jantung. Penilaian spesifik keterbatasan kegiatan aktivitas sehari-hari bisa digunakan sebagai parameter dari perkembangan penyakit dan respon terapi (Dunlay, 2012). Penelitian yang dilakukan Mulyati, Syam & Sirajudin (2011) menemukan bahwa sebagian besar responden berusia lanjut sehingga sudah tidak mampu lagi melakukan aktivitas fisik yang agak berat. Dari hasil penelitian didapatkan bahwa sebagian besar responden mempunyai umur antara 40 – 50 tahun (48,6%), urutan kedua umur > 50 tahun (46%) dan paling sedikit pada umur < 40 tahun (5,4%).

Aktivitas fisik yang terlalu berat dapat memicu serangan jantung dengan cara meningkatkan kebutuhan oksigen ke jantung sehingga jantung harus bekerja lebih keras dan bila kemampuan jantung sudah melampaui batas dapat menyebabkan gagal jantung (Wibowo & Ponco, 2015).

c. Kejadian gagal jantung kongestif

Hasil penelitian diperoleh sebagian besar terjadi gagal jantung kongestif yaitu sejumlah 42 orang (56,8%) dan non gagal jantung kongestif sebanyak 32 orang (43,2%).

Gagal jantung adalah keadaan di mana jantung tidak mampu memompa darah untuk mencukupi kebutuhan jaringan melakukan metabolisme dengan kata lain, diperlukan peningkatan tekanan yang abnormal pada jantung untuk memenuhi kebutuhan metabolisme jaringan (Harrison, 2013).

Wibowo & Ponco (2015) menjelaskan bahwa gagal jantung merupakan salah satu masalah kesehatan yang utama berdasarkan gradanya gagal jantung yang mempengaruhi tingkat aktifitas penderita gagal jantung. Adanya gagal jantung disetiap golongan umur menyatakan adanya problem utama yang berarti dan kecenderungan kelainan-kelainan jantung tertentu akan memiliki kemungkinan untuk mengalami komplikasi gagal jantung. Komplikasi gagal jantung berakibat pada produktifitas seseorang dalam melakukan kegiatan sehari-hari dalam bekerja atau aktivitas sehari-hari yang rutin dilakukan di rumah. Derajat gagal jantung yang lebih tinggi membutuhkan bedrest total untuk mengurangi kerja jantung, meningkatkan tenaga cadangan jantung, dan menurunkan tekanan darah. Tirah baring merupakan bagian yang penting dari pengobatan gagal jantung kongestif, tirah baring membantu dalam menurunkan beban kerja dengan menurunkan volume intravaskuler melalui berbaring, selain itu juga disebabkan oleh adanya edema pada bagian ekstremitas yang menyebabkan klien sulit untuk melakukan aktivitas (Mutaqqin, 2009)

Analisis Bivariat

a. Hubungan Berat Badan Dengan Kejadian Gagal Jantung Kongestif
Penelitian ini menjelaskan tentang penyebaran data antara 2 variabel yaitu berat badan

dengan gagal jantung kongestif di RSUD Soewondo Pati, dapat dilihat bahwa dari 74 responden, sebagian besar responden yang memiliki berat badan lebih dan terjadi gagal jantung kongestif sebanyak 32 orang (43,2%) dan non gagal jantung kongestif sebanyak 3 orang (4,1%).

Setelah dilakukan tabulasi silang, maka dilakukan analisis sehingga diperoleh nilai p value sebesar $0,001 < 0,05$, sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Jadi, ada hubungan berat badan dengan kejadian gagal jantung kongestif di RSUD Soewondo Pati.

Congestive heart failure terkadang disebut gagal jantung kongestif, ketidakmampuan jantung untuk memompa darah dalam jumlah cukup untuk memenuhi kebutuhan oksigen dan nutrisi jaringan. Gagal jantung merupakan sindrom klinis yang ditandai dengan kelebihan beban (*overload*) cairan dan perfusi jaringan yang buruk. Mekanisme terjadinya gagal jantung kongestif meliputi gangguan kontraktilitas jantung (disfungsi sistolik) atau pengisian jantung (diastole) sehingga curah jantung lebih rendah dari nilai normal. Curah jantung yang rendah dapat memunculkan mekanisme kompensasi yang mengakibatkan peningkatan beban kerja jantung dan pada akhirnya terjadi resistensi pengisian jantung, (Smeltzer, 2013).

Berat Badan adalah parameter *antropometri* yang sangat labil. Dalam keadaan normal, di mana keadaan kesehatan baik dan keseimbangan antara konsumsi dan kebutuhan zat gizi terjamin, berat badan berkembang mengikuti pertambahan umur. Sebaliknya dalam keadaan yang abnormal, terdapat dua kemungkinan perkembangan berat badan, yaitu dapat berkembang cepat atau lebih lambat dari keadaan normal. Berat badan harus selalu dimonitor agar memberikan informasi yang memungkinkan intervensi gizi yang preventif sedini mungkin guna mengatasi kecenderungan penurunan atau penambahan berat badan yang tidak dikehendaki. Berat badan

harus selalu dievaluasi dalam konteks riwayat berat badan yang meliputi gaya hidup maupun status berat badan yang terakhir. Penentuan berat badan dilakukan dengan cara menimbang, (Anggraeni, 2012).

Pasien gagal jantung kongestif yang memiliki kelebihan kenaikan berat badan lebih besar dari pada pasien gagal jantung kongestif yang memiliki berat badan normal. Peningkatan kenaikan berat badan mengindikasikan kelebihan cairan, dimana untuk kenaikan berat badan yang dapat diterima adalah 0,5 kg untuk tiap 24 jam dan hal ini di pengaruhi oleh pembatasan intake cairan yang tidak terkontrol.

Kelebihan kenaikan berat badan yang disebabkan oleh retensi cairan yang terakumulasi dalam abdomen, ekstremitas dan paru-paru sehingga cairan yang berada dalam paru-paru akan menekan ke arah jantung dan menghalangi kerja jantung mengakibatkan disfungsi otot jantung karena terganggunya aliran darah ke otot jantung (aterosklerosis koroner) yang dimana merupakan awal terjadinya gagal jantung Kongestif. Faktor lain yang sangat mendukung terjadinya gagal jantung adalah dengan adanya retensi cairan maka meningkatkan resiko terjadinya hipertensi sedangkan hipertensi berhubungan langsung dengan beban kerja jantung dan mengakibatkan hipertropi serabut otot jantung. Semua hal tersebut dapat menjadi pemicu gagal jantung kongestif.

Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Merda Waty (2013) dengan judul penelitian Prevalensi Penyakit Jantung Hipertensi pada pasien Gagal Jantung Kongestif di RSUP H.Adam Malik dengan hasil penelitian terdapat 133 (66,5%) pasien gagal jantung kongestif memiliki riwayat hipertensi.

b. Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Gagal Jantung Kongestif
Penelitian ini menjelaskan tentang penyebaran data antara 2 variabel yaitu aktivitas fisik

dengan kejadian gagal jantung kongestif di RSUD Soewondo Pati, dapat dilihat bahwa dari 74 responden, sebagian besar responden memiliki aktivitas fisik berat dan terjadi gagal jantung kongestif sebanyak 24 orang (32,4%) dan non gagal jantung kongestif sebanyak 5 orang (6,8%). Setelah dilakukan tabulasi silang, maka dilakukan analisis diperoleh nilai p value sebesar $0,001 < 0,05$, sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Jadi, ada hubungan aktivitas fisik dengan kejadian gagal jantung kongestif di RSUD Soewondo Pati Tahun 2018.

Congestive heart failure merupakan sindrom klinis yang kompleks dengan gejala-gejala yang tipikal dari sesak napas (*dispneu*) dan mudah lelah (*fatigue*) yang di hubungkan dengan kerusakan fungsi maupun struktur yang diganggu dari jantung yang mengganggu kemampuan ventrikel untuk mengisi dan mengeluarkan darah kesirkulasi, (Syamsudin, 2011).

Aktivitas fisik adalah proses perilaku yang dikarakteristikan dengan pergerakan tubuh yang dihasilkan dari kontraksi otot skelet yang menghasilkan pengeluaran energy, (WHO, 2010). Latihan fisik berupa fitness adalah karakteristik yang memungkinkan tubuh untuk melakukan aktivitas fisik, lebih luasnya adalah kemampuan untuk melakukan kebutuhan fisik yang rutin dengan energi yang cukup dalam melakukan aktivitas fisik tersebut. Berbagai bukti telah mengkonfirmasi bahwa aktivitas fisik yang teratur dapat meningkatkan kesehatan dan menurunkan risiko perkembangan beberapa penyakit salah satunya adalah penyakit jantung kongestif.

Aktivitas yang berupa gerakan atau latihan aerobik bermanfaat untuk meningkatkan dan mempertahankan kebugaran, ketahanan kardio-respirator. Kegiatan fisik yang dilakukan secara teratur menyebabkan perubahan - perubahan misalnya jantung akan bertambah kuat pada otot polosnya sehingga daya tampung besar dan konstruksi atau denyutannya kuat dan

teratur, selain itu elastisitas pembuluh darah akan bertambah karena adanya rileksasi dan vasodilatasi sehingga timbunan lemak akan berkurang dan meningkatkan kontraksi otot dinding pembuluh darah tersebut (dr.Anies, 2009).

5. KESIMPULAN

- a. Dari 74 responden, sebagian besar responden yang memiliki berat badan lebih 35 orang (47,3%) dan paling sedikit berat badan kurang sebanyak 17 orang (23,0%)
- b. Dari 74 responden, sebagian besar responden memiliki aktivitas berat yaitu sejumlah 29 orang (39,2%) dan paling sedikit mempunyai aktivitas ringan sebanyak 21 orang (28,4%).
- c. Sebagian besar terjadi gagal jantung kongestif yaitu sejumlah 42 orang (56,8%) dan tidak terjadi gagal jantung kongestif sebanyak 32 orang (43,2%).
- d. Ada hubungan berat badan dengan kejadian gagal jantung kongestif di RSUD Soewondo Pati dengan nilai P Value $0,001 < 0,05$.
- e. Ada hubungan aktivitas fisik dengan kejadian gagal jantung kongestif di RSUD Soewondo Pati dengan nilai P Value $0,001 < 0,05$

DAFTAR PUSTAKA

- Andri. Mengapa Sampai Terjadi Gagal Jantung. Diperoleh dari :[http://www. Andriwisnu com](http://www.Andriwisnu.com); 17 maret 2012.
- Anies. Waspada Ancaman Penyakit Tidak Menular. PT Elek Media Komputindo: Jakarta, 2009.
- Arikunto. Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. Rineka Cipta: Jakarta, 2013.

- Brunner dan Suddart. Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah. EGC: Jakarta, 2009.
- Dunlay. *Activities Daily Living and Outcomes in HeartFailure*. Journal of the American Heart Association: Figueroa, 2012.
- Dharma. Metodologi Penelitian Keperawatan. Trans Info Media: Jakarta, 2011.
- Ewika, D. N. A. 2007. Perbedaan etiologi gagal jantung kongestif usia lanjut dengan usia dewasa di Rumah Sakit Kariadi Januari – Desember 2006. Diperoleh pada tanggal 01 Januari 2014 dari eprints.undip.ac.id/22675/1/Desta.pdf
- Infodation. Situasi Kesehatan Jantung. Kemenkes RI: Jakarta, 2014.
- Miftah. R. Gagal Jantung. <http://www.gusriwahyudi.com>. Available from :Wordpress.com, 17 Maret 2012.
- Notoatmodjo Soekidjo. Metodologi Penelitian Kesehatan. Rineka Cipta: Jakarta, 2010.
- Nurmalia R, Vallery B. Pencegahan dan Manajemen Obesitas. PT Elek Media Komputindo Gramedia: Jakarta, 2011.
- Nursalam. Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan. Salemba Medika: Jakarta, 2012.
- Price, Sylvia Anderson. Patofisiologi Konsep Klinis Proses – proses Penyakit. ed.6. EGC: Jakarta, 2012.
- Risikesdas. Riset Kesehatan Dasar. Kemenkes RI: Jakarta, 2013
- Rochmi. 2010. Sistem Kardiovaskuler. Diperoleh pada tanggal 15 Januari 2015 dari <http://www.slideshare.net/snala26/makalah-gagal-jantung-kongestif-chf-24615167>.
- Syamsudin. Buku Ajar Farmakoterapi Kardiovaskuler dan Renal. Salemba Medika: Jakarta, 2011
- Smeltser S, Jbrenda G. Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Vol 2, EGC: Jakarta, 2013.
- Valadares, Ywia Danieli. *Applicability of Activities of Daily Living Test in Individuals with Heart Failure* Rev. Bras Med Esporte vol.17. <http://www.scielo.br>. Diakses tanggal 21 Desember 2015.
- WHO. *Prevention of Cardiovascular Disease*. WHO Epidemiologi sub region AFRD And AFRE: Geneva, 2015.
- World Health Organization (2009). *World health statistic*. Diperoleh pada tanggal 12 Agustus 2014 pada <http://search.who.int/search?q=prevalence+of+heart+failure&spell=1&ie=utf8&site=who&clien>.
- Wibowo Ponco. 2015. Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Gagal Jantung di Rumah Sakit Muhammadiyah Babat Kab. Lamongan. Jurnal Surya. 2015; Vol 07, No 02.
- Yancy. 2013. *Guideline For The Management of Heart Failure*. American Heart Failure.