

**HUBUNGAN USIA DAN JENIS KELAMIN DENGAN
KUALITAS HIDUP PADA PENDERITA GAGAL
JANTUNG DI RS PKU MUHAMMADIYAH
YOGYAKARTA**

NASKAH PUBLIKASI



**Disusun Oleh :
RORI HAMZAH
201210201135**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS 'AISYIYAH
YOGYAKARTA
2016**

**HUBUNGAN USIA DAN JENIS KELAMIN DENGAN
KUALITAS HIDUP PADA PENDERITA GAGAL
JANTUNG DI RS PKU MUHAMMADIYAH
YOGYAKARTA**

NASKAH PUBLIKASI

Diajukan Guna Melengkapi Syarat Mencapai Gelar Sarjana Keperawatan
Pada Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan
Di Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta



**Disusun Oleh :
RORI HAMZAH
201210201135**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS 'AISYIYAH
YOGYAKARTA
2016**

HALAMAN PERSETUJUAN

**HUBUNGAN USIA DAN JENIS KELAMIN DENGAN
KUALITAS HIDUP PADA PENDERITA GAGAL
JANTUNG DI RS PKU MUHAMMADIYAH
YOGYAKARTA**

NASKAH PUBLIKASI

**Disusun Oleh:
RORI HAMZAH
201210201135**

Telah Disetujui oleh Pembimbing

Pada Tanggal:

7 September 2016.

Pembimbing



[Signature]
Widaryati, S.Kep., Ns., M.Kep.

HUBUNGAN USIA DAN JENIS KELAMIN DENGAN KUALITAS HIDUP PADA PENDERITA GAGAL JANTUNG DI RS PKU MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA¹

Rori Hamzah², Widaryati³, Darsih⁴
Email: rorihamzah@gmail.com

Intisari: Kualitas hidup seringkali memburuk pada penderita gagal jantung. Penurunan ini terkait dengan intoleransi mereka dalam beraktivitas fisik dan gejala psikologis, penurunan peran dalam keluarga dan pernikahan serta berkurangnya fungsi kerja dan dukungan sosial yang mereka terima. Usia dan jenis kelamin menentukan perbedaan strategi koping dalam mengatasi berbagai penurunan fungsi pada pasien gagal jantung. Penelitian bertujuan untuk menganalisis hubungan antara usia dan jenis kelamin dengan kualitas hidup pada penderita gagal jantung di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta. Penelitian kuantitatif korelatif dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian melibatkan 60 penderita gagal jantung yang diambil dengan teknik *purposive sampling*. Kualitas hidup diukur dengan kuesioner WHOQOL (World Health Organization's Quality of Life). Tabulasi silang hubungan antara usia dan jenis kelamin dengan kualitas hidup dianalisis dengan *Kendall Tau*. Usia penderita gagal jantung terbagi secara seimbang antara 46-64 tahun dan ≥ 65 tahun. Sebagian besar penderita gagal jantung adalah laki-laki (60%). Ditemukan adanya hubungan yang signifikan antara usia dan jenis kelamin dengan kualitas hidup pada penderita gagal jantung di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta ($p=0,001$).

Kata kunci: kualitas hidup, pasien gagal jantung, jenis kelamin, usia.

Abstract: The quality of life is often getting worse for heart failure patients. The decrease of the quality of life is related to their intolerance in doing physical activities and the psychological symptoms, the decline of their role in the family and the marriage and the decline of their work function and they receive. Age and gender determine the coping strategy differences in overcoming various function declines in heart failure patients. The study aimed to analyze the correlation between age and gender with quality of life of heart failure patients at PKU Muhammadiyah Hospital of Yogyakarta. The study was correlative quantitative research with cross sectional approach. The research involved 60 heart failure patients who were taken using purposive sampling. The quality of life was measured through WHOQOL (World Health Organization's Quality of Life) questionnaire. The cross tabulation of the correlation between age and gender with quality of life was analyzed using Kendall Tau. The age of the heart failure patients was divided equally between 46-64 years and ≥ 60 years. The majority of the heart failure patients were male (60%). It was found that there was a significant correlation between age and gender with quality of life of heart failure patients at PKU Muhammadiyah Hospital of Yogyakarta.

Keywords: Quality of life, heart failure patients, gender, age.

¹Judul Skripsi

²Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

³Dosen Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

PENDAHULUAN

Penyakit jantung merupakan penyebab kematian nomor satu di dunia, 60% dari seluruh penyebab kematian penyakit jantung adalah penyakit jantung iskemik dan sedikitnya 17,5 juta atau setara dengan 30,0% kematian di seluruh dunia disebabkan oleh penyakit jantung (Sumarti, 2010). Saat ini 5,7 juta masyarakat Amerika Serikat menderita penyakit gagal jantung. Pasien yang didiagnosa gagal jantung, 50% mengalami kematian dalam lima tahun dan 25% mengalami kematian pada satu tahun pertama setelah didiagnosa (Suharsono, 2011).

Secara umum diperoleh dari hasil Survei Kesehatan Nasional tahun 2003 diperoleh gambaran bahwa penyakit kardiovaskuler merupakan penyebab kematian utama di Indonesia (26.4%). Sementara di Yogyakarta sendiri didapatkan angka sebesar 11.109 orang yang menandakan di Yogyakarta sendiri memiliki angka kejadian gagal jantung yang cukup serius dan perlu penanganan yang segera (Depkes, 2013).

Gagal jantung memiliki dampak yang besar pada pasien dan keluarga. Pasien yang mengalami gagal jantung pada prinsipnya mempunyai gejala kelelahan dan *dyspnea* ditambah lagi dengan *re-hospitalisasi* serta tingginya mortalitas berkontribusi memperburuk kesehatan. Kecenderungan pasien mengalami ketergantungan berpengaruh terhadap peran dan fungsi keluarga yang mengasuh pasien sehingga

mengganggu status ekonomi keluarga, hal tersebut dikarenakan pasien dengan gagal jantung harus selalu rutin dalam *check up* maupun terapi yang tentunya memerlukan biaya yang mahal, akibatnya tidak hanya secara finansial terganggu, tingkat stress keluarga juga berperan besar terkait masalah yang dihadapi keluarga. Pasien gagal jantung juga memiliki masalah psikologi seperti cemas, gangguan tidur, depresi, dan sensitifitas berlebihan yang mengakibatkan kualitas hidup pasien menurun (Dunderdale dkk., 2005).

Kualitas hidup pasien dengan gagal jantung dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu umur, tingkat pendidikan, pekerjaan, derajat NYHA (*New York Heart Assosiation*), tingkat pengetahuan, status depresi, tingkat kecemasan, stress, respon spiritual, dan dukungan keluarga (Heo dkk., 2008). Pada umumnya kualitas hidup menurun dengan meningkatnya umur. Seiring dengan perkembangan usia semakin banyak permasalahan dan tingkat stressor yang di hadapi dapat mempengaruhi kualitas hidup seseorang. Individu yang telah memasuki usia dewasa atau lanjut usia sering dihadapkan dengan kondisi seperti perubahan fisik yang semakin lemah dan berbagai penyakit mengancam sehingga menyebabkan ketidakberdayaan dan dapat mempengaruhi kualitas hidupnya (Bowman dkk, 2006). Jenis kelamin adalah salah satu faktor yang mempengaruhi kualitas hidup. Perempuan mempunyai kualitas hidup yang lebih rendah

dibandingkan dengan laki-laki. Banyak perempuan bertanggung jawab untuk tugas-tugas rumah tangga dibandingkan dengan laki-laki yang berdampak terhadap pemulihan kesehatan, hal ini sesuai dengan survey dimana perempuan lebih banyak memiliki masalah kesehatan setelah infark miokard seperti seringnya nyeri dada dibandingkan dengan laki-laki (Kristofferzon, 2005).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti pada tanggal 4 Maret 2016 didapatkan data angka kejadian gagal jantung di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta sebanyak 238 pada tahun 2015, dimana yang berjenis kelamin laki-laki sebanyak 129 orang dan perempuan sebanyak 109 orang, dengan rentang usia 25-44 tahun sebanyak 17 orang, usia 45-64 tahun sebanyak 107 orang dan usia ≥ 65 sebanyak 110 orang dan sisanya di luar kategori tersebut, dan untuk angka kejadian kualitas hidupnya sendiri di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta 6 dari 10 orang yang menderita gagal jantung memiliki kualitas hidup rendah dan 4 lainnya memiliki kualitas hidup sedang.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif korelatif yang dilakukan untuk mengkaji hubungan antara variabel atau mengungkapkan hubungan korelatif antar variabel. Metode pendekatan waktu yang digunakan adalah *cross sectional* yaitu suatu penelitian untuk meneliti hal yang sudah ada tanpa memberikan perlakuan dan untuk mengetahui hubungan antara variabel terikat

dengan variabel bebas yang diobservasi dan diukur sekali saja dalam waktu yang sama (Notoatmodjo, 2010). Pada penelitian ini mengambil data variabel bebas usia dan jenis kelamin dan variabel terikat kualitas hidup pada penderita gagal jantung pada waktu yang bersamaan. Populasi penelitian ini adalah semua penderita gagal jantung rawat jalan selama satu tahun terakhir pada tahun 2015 di Poliklinik Jantung RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta yang mempunyai rentang usia dari 26 tahun sampai ≥ 65 tahun. Jumlah sampel pada penelitian ini sebanyak 60 responden atau 25% dari 238 responden.

Alat yang digunakan untuk pengumpulan data kualitas hidup adalah menggunakan kuesioner. Kuesioner yang digunakan adalah alat ukur yang sudah baku dan teruji validitasnya serta reliabilitasnya yaitu instrument *The world health organization's quality of life (WHOQOL)*. Sedangkan untuk data mengenai karakteristik responden yang meliputi nama, usia, jenis kelamin, pendidikan dan status diperoleh dengan menggunakan kuesioner yang diberikan kepada responden. Untuk mengetahui hubungan usia yang berskala ordinal dengan kualitas hidup pasien gagal jantung yang berskala ordinal, uji korelasi yang digunakan uji statistik *Kendal Tau (τ)*. Sedangkan untuk mengetahui hubungan jenis kelamin yang berskala nominal dengan kualitas hidup yang berskala ordinal menggunakan uji statistik *Chi Square (X^2)*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

1. Deskripsi Data Penelitian

a. Karakteristik Responden Penelitian

Karakteristik karakteristik pasien gagal jantung dapat dilihat pada tabel 1 berikut:

Tabel 1 Distribusi Karakteristik Pasien Gagal Jantung di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta 2016

Karakteristik	Frekuensi (f)	Persentase (%)	
Usia	46-64 tahun	30	50
	≥65 tahun	30	50
Jenis kelamin	Laki-laki	36	60
	Perempuan	24	40
Pekerjaan	Tidak bekerja	22	36,7
	PNS	2	3,3
	Wiraswasta/karyawan swasta	36	60
Pendidikan	SMA	40	66,7
	Perguruan Tinggi	20	33,3
Status pernikahan	Menikah	45	75
	Janda/duda	15	25
Penyakit penyerta	Hipertensi	44	73,3
	Hipertensi+kolesterol	8	13,3
	Hipertensi+kolesterol+Diabetes	8	13,3
	Jumlah (n)	60	100

Sumber: Data Primer 2016

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa sebagian besar responden pada penelitian ini adalah berjenis kelamin laki-laki (60%). Adapun ditinjau dari usianya, proporsi usia responden terbagi menjadi 2 yakni 46-65 tahun (50%) dan ≥65 tahun (50%).

b. Kualitas Hidup Pada Penderita Gagal Jantung

Hasil pengukuran kualitas hidup pasien gagal jantung pada penelitian ini selengkapnya dapat dilihat pada tabel 2 berikut:

Tabel 2 Kualitas Hidup Pasien Gagal Jantung di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta 2016

Kualitas Hidup	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Baik	0	0
Sedang	9	15
Kurang	51	85
Jumlah (n)	60	100

Sumber: Data Primer 2016

Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui bahwa sebagian besar responden memiliki kualitas hidup yang kurang (85%).

Adapun ditinjau kualitas hidup responden pada setiap domain dapat dilihat pada tabel 3 berikut:

Tabel 3 Kualitas Hidup Pasien Gagal Jantung di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta Berdasarkan Domainnya 2016

No	Domain	Frekuensi (f)	Persentase (%)	
1	Fisik	Baik	0	0
		Sedang	0	0
		Kurang	60	100
2	Psikologi	Baik	0	0
		Sedang	0	0
		Kurang	60	100
3	Sosial	Baik	0	0
		Sedang	0	0
		Kurang	60	100
4	Lingkungan	Baik	58	96,7
		Sedang	2	3,3
		Kurang	0	0
		Jumlah (n)	60	100

Sumber: Data Primer 2016

Berdasarkan tabel 3 dapat diketahui bahwa ditinjau dari domainnya, seluruh responden diketahui memiliki kualitas hidup yang kurang pada domain fisik, psikologi, dan

sosial. Terkecuali pada domain lingkungan, sebagian besar responden diketahui memiliki kualitas hidup yang baik.

2. Hasil Pengujian

a. Hubungan Usia dan Kualitas Hidup Pada Penderita Gagal Jantung

Pengujian hubungan antara usia dan kualitas hidup pasien gagal jantung pada penelitian ini dilakukan dengan teknik *kendall tau* melalui tabulasi silang dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 4 Hasil Uji Korelasi Usia dengan Kualitas Hidup Pasien Gagal Jantung di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta 2016

Variabel	Kualitas Hidup						Jumlah		Signififikasi (p)
	Baik		Sedang		Kurang		f	%	
	f	%	F	%	f	%			
Usia 46-64 tahun	0	0	9	30	21	70	30	100	0,001
≥65 tahun	0	0	0	0	30	100	30	100	
Total	0	0	51	85	9	15	60	100	

Sumber: Data Primer 2016

Berdasarkan tabel 4 diketahui bahwa seluruh responden yang berusia ≥ 65 tahun memiliki kualitas hidup yang kurang (100%). Sementara itu sebagian besar responden yang berusia antara 46-64 tahun diketahui memiliki kualitas hidup yang kurang yaitu sebanyak 21 orang (70%) dan sisanya sebanyak 9 orang memiliki kualitas hidup sedang (30%). Hasil uji *kendall tau* menunjukkan nilai signifikansi (p) sebesar 0,001. Nilai signifikansi (p) yang besarnya di bawah 0,05 mengindikasikan adanya hubungan

yang signifikan antara usia dengan kualitas hidup penderita gagal jantung di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta.

b. Hubungan Jenis Kelamin dan Kualitas Hidup Pada Penderita Gagal Jantung

Pengujian hubungan antara jenis kelamin dan kualitas hidup pasien gagal jantung pada penelitian ini dilakukan dengan teknik *fisher exact*. Hal ini dikarenakan syarat nilai minimal *expected count* tidak terpenuhi pada pengujian *chi square* tidak terpenuhi (Sugiyono, 2010). Hasil pengujian *fisher exact* melalui tabulasi silang mendapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 5 Hasil Uji Korelasi Jenis Kelamin dengan Kualitas Hidup Pasien Gagal Jantung di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta 2016

Variabel	Kualitas Hidup						Jumlah		Signififikasi (p)
	Baik		Sedang		Kurang		f	%	
	F	%	F	%	f	%			
Jenis kelamin L	0	0	9	25	27	75	36	100	0,001
P	0	0	0	0	24	100	24	100	
Total	0	0	9	15	51	100	60	100	

Sumber: Data Primer 2016

Berdasarkan tabel 5 diketahui bahwa seluruh responden yang berjenis kelamin perempuan memiliki kualitas hidup yang kurang (100%). Sementara itu sebagian besar responden yang berjenis laki-laki diketahui memiliki kualitas hidup yang kurang yakni sebanyak 27 orang (75%) dan sisanya sebanyak 9 orang memiliki kualitas

hidup yang sedang (25%). Hasil uji *fisher exact* menunjukkan nilai signifikansi (p) sebesar 0,001. Nilai signifikansi (p) yang besarnya di bawah 0,05 mengindikasikan adanya hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dengan kualitas hidup penderita gagal jantung di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta.

Pembahasan

Usia penderita gagal jantung di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta pada penelitian ini, proporsi usia responden penderita gagal jantung terbagi menjadi 2 yakni 46-65 tahun dan ≥ 65 tahun dengan porsi masing-masing sebesar 50%. Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada penderita gagal jantung yang menderita penyakit gagal jantung pada usia dewasa, karena sebaran usia responden berada pada rentang usia lansia hingga manula. Usia memang merupakan faktor resiko dari penyakit gagal jantung. Akan tetapi, peranan faktor resiko usia harus ditinjau dari faktor jenis kelamin. Hal ini dikarenakan secara jenis kelamin, kerentanan seseorang terhadap penyakit gagal jantung dipengaruhi oleh peranan hormon perempuan yaitu estrogen yang bersifat memproteksi perempuan dari berbagai penyakit kardiovaskuler. Oleh karenanya laki-laki rentan terhadap penyakit gagal jantung pada usia 50 tahun sedangkan perempuan pada usia 65 tahun atau setelah menopause (Soeharto, 2006).

Jenis kelamin pada penderita gagal jantung di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta, sebagian besar responden diketahui berjenis kelamin laki-laki (60%) dan sisanya diketahui berjenis kelamin perempuan (40%). Persentase penderita gagal jantung laki-laki yang lebih tinggi dibanding dengan perempuan dalam penelitian ini sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa laki-laki memiliki resiko gagal jantung 2x lebih besar daripada perempuan pada usia 55-64 tahun (Pugsley, 2006). Sebelum menopause, peluang perempuan untuk terkena gagal jantung lebih kecil daripada laki-laki karena pembuluh darah perempuan dilindungi oleh hormon estrogen. Hormon estrogen meningkatkan rasio *high density lipoprotein* (HDL) yang merupakan faktor pelindung dalam mencegah terjadinya proses *atherosclerosis* (Soeharto, 2006).

Kualitas hidup pasien gagal jantung di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta pada penelitian ini sebagian besar adalah kurang (85%) dan sisanya adalah sedang (15%). Dengan demikian tidak ada responden yang diketahui memiliki kualitas hidup yang baik. Kualitas hidup pasien gagal jantung pada penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Widaryati (2012) yang menemukan bahwa sebagian besar pasien gagal jantung pada fase penyembuhan di ruang ICU RS Jogja adalah buruk (52,96%). Pasien gagal jantung memang memiliki kecenderungan untuk memiliki kualitas hidup yang kurang karena kualitas hidup pasien gagal jantung akan

menurun seiring dengan peningkatan kekambuhan serangan jantung. Pasca serangan jantung pertama, kualitas hidup pasien turun setidaknya hingga 33% dan akan terus menurun pasca serangan jantung berikutnya (Juenger dkk., 2012).

Hubungan usia dengan kualitas hidup pada penderita gagal jantung di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta, hasil penelitian ini menemukan adanya hubungan yang signifikan antara usia dengan kualitas hidup pada penderita gagal jantung di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta. Kecenderungan yang ada adalah semakin tua usia responden semakin buruk kualitas hidupnya. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Kristofferzon (2005). Pada penelitian Kristofferzon (2005) kualitas hidup ditemukan erat kaitannya dengan usia di mana usia lanjut identik dengan penurunan fungsi fisiologis. Pada penelitian ini ditemukan juga adanya responden berusia di bawah 65 tahun yang memiliki kualitas hidup kurang (70%). Kualitas hidup yang kurang pada responden yang berusia di bawah 65 tahun tetap dapat terjadi karena faktor non fisiologis, misalnya karena faktor riwayat kekambuhan berulang (Kristofferzon, 2005), kemampuan coping kecemasan dan jenis kelamin (Soeharto, 2006).

Hubungan jenis kelamin dengan kualitas hidup pada penderita gagal jantung di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta, hasil penelitian ini menemukan bahwa adanya hubungan yang signifikan antara jenis

kelamin dengan kualitas hidup pada penderita gagal jantung di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta. Seluruh responden baik yang berjenis kelamin laki-laki maupun perempuan sama-sama memiliki kualitas hidup yang cukup. Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian Kristofferzon (2005). Kristofferzon (2005) dalam penelitiannya menemukan adanya hubungan antara jenis kelamin dengan kualitas hidup pasien gagal jantung. Kristofferzon (2005) mengemukakan bahwa tingkat kekambuhan gagal jantung pada perempuan jauh lebih tinggi dibandingkan laki-laki sehingga pasien jantung perempuan cenderung memiliki kualitas hidup yang lebih rendah dibandingkan pasien jantung laki-laki. Pada penelitian ini juga ditemukan adanya 75% responden laki-laki yang memiliki kualitas hidup yang kurang. Hal ini dikarenakan masih ada faktor lain yang dapat berperan dalam kecemasan yaitu faktor riwayat kekambuhan berulang (Kristofferzon, 2005), usia pasien, serta kemampuan coping kecemasan (Soeharto, 2006).

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat diambil simpulan sebagai berikut:

1. Usia penderita gagal jantung di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta terbagi secara seimbang antara 46-64 tahun (50%) dan ≥ 65 tahun (50%).
2. Jenis kelamin penderita gagal jantung di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta sebagian besar adalah laki-laki (60%).

3. Ada hubungan yang signifikan antara usia dan jenis kelamin dengan kualitas hidup pada penderita gagal jantung di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta ($p < 0,05$).

Saran

Saran untuk RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta, hasil penelitian ini bisa sebagai masukan untuk RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta dalam memberikan pelayanan pasien gagal jantung khususnya terkait kualitas hidup pasien. Saran untuk peneliti selanjutnya, penelitian ini bisa dilanjutkan untuk penelitian berikutnya dengan mengendalikan faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas hidup khususnya penyakit penyerta dan klasifikasi gagal jantung.

DAFTAR PUSTAKA

- Bowman, G., Watson, R., Beasty, A.T. (2006). Primary Emotions In Patients After Myocardial Infarction. *Journal of Advanced Nursing*. 53(6): 636-645.
- Depkes, RI. (2013). *Riset Kesehatan Dasar*, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI, Jakarta.
- Dunderdale, K., Thompson, D.R., Miles, J.N., Beer, S.F., Furze, G. (2005). Quality-of-life Measurement in Chronic Heart Failure: Do We Take Account of The Patient Perspective?, *European Journal Heart Failure*. 7(4): 572-582.
- Heo, S., Doering, L.V., Widener, J., Moser, D.K. (2008). Predictors and effect of physical symptom status on health-related quality of life in patients with heart failure, *American Journal Of Critical Care*. 17(2): 124-132.
- Juenger, J., Schellberg, D., Kraemer, S., Haustetter, A., Zugck, C., Herzog, W., Haass, M. (2012). Health Related Quality of Life in Patients with Congestive Heart Failure: Comparison With Other Chronic Diseases and Relation to Functional Variables. *Heart* 87:235-241.
- Kristofferzon, M. L. (2005). Coping, Social Support and Quality of Life Over Time After Myocardial Infarction. *Journal of Advanced Nursing* 52(2): 113-114.
- Notoatmodjo, S. (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta: Jakarta
- Pugsley, M.K. (2005). *Cardiac Drug Development Guide*. Springer: New Jersey.
- Soeharto, I. (2005). *Penyakit Jantung Koroner dan Serangan Jantung*. Gramedia Pustaka Utama: Jakarta.
- Suharsono, T. (2011). *Dampak home based exercise training terhadap kapasitas fungsional dan kualitas hidup pasien gagal jantung di RSUD Ngudi Waluyo Wlingi*, Universitas Indonesia, Depok.
- Sumarti, S. (2010). *Faktor-Faktor Risiko Penyakit Jantung Koroner pada Usia Dewasa Muda yang Dirawat di Instalasi Jantung dan Pembuluh Darah Rumah Sakit Dokter Kariadi*, Universitas Diponegoro, Semarang.
- Widaryati. (2012). *Hubungan Jenis Sindroma Koroner Akut Dengan Kualitas Hidup Penderitanya Pada Fase Penyembuhan 0-3 Bulan Pasca Perawatan Di Ruang ICU RS Yogyakarta, Stikes 'Aisyiyah Yogyakarta* (Tidak dipublikasikan).