

SKRIPSI

**HUBUNGAN DERAJAT HIPERTROFI VENTRIKEL KIRI DENGAN
TINGKAT HIPERTENSI PASIEN GAGAL JANTUNG DI RUANG
INTENSIF CARDIO VASCULAR CARE UNIT (ICVCU)
RSUD Dr. MOEWARDI**

Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana



Diajukan Oleh :

PARYOTO
NIM. 2010 122 020

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
UNIVERSITAS SAHID SURAKARTA**

2013

LEMBAR PERSETUJUAN

SKRIPSI

**HUBUNGAN DERAJAT HIPERTROFI VENTRIKEL KIRI DENGAN
TINGKAT HIPERTENSI PASIEN GAGAL JANTUNG DI RUANG
INTENSIF CARDIO VASCULAR CARE UNIT (ICVCU)
RSUD Dr. MOEWARDI**

Diajukan Oleh :

PARYOTO
NIM. 2010 122 020

Telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan dihadapan

Tim Penguji Skripsi

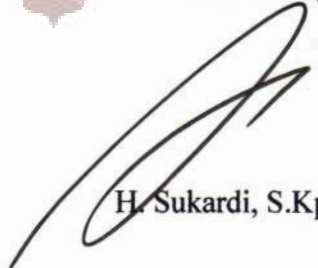
Tanggal : 2013

Pembimbing I



dr. Sjafiq, PA.

Pembimbing II



H. Sukardi, S.Kp., MM.

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

**HUBUNGAN DERAJAT HIPERTROFI VENTRIKEL KIRI DENGAN
TINGKAT HIPERTENSI PASIEN GAGAL JANTUNG DI RUANG
INTENSIF CARDIO VASCULAR CARE UNIT (ICVCU)
RSUD Dr. MOEWARDI**

Telah Dipertahankan di Hadapan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Ilmu Keperawatan
Universitas Sahid Surakarta

Pada Tanggal :

PENGUJI I

PENGUJI II

PENGUJI III

dr. Sjafiq, PA.

H. Sukardi, S.Kp.,MM.

Anik Suwarni, S.Kep,Ns.,M.Kes.

Mengetahui,

Rektor Universitas Sahid Surakarta



Prof. Dr. Ir. Kohar Sulistyadi, M.Si.E.

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan YME atas segala limpahan rahmat, petunjuk, karunia, serta hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul “Hubungan antara Derajat Hipertrofi Ventrikel Kiri dan Tingkat Hipertensi Pasien Gagal jantung di Ruang ICVCU RSUD dr. Moewardi” dengan baik dan lancar. Skripsi ini disusun sebagai tahapan akhir setelah peneliti melakukan penelitian dan merupakan syarat memperoleh derajat Sarjana Keperawatan. Skripsi ini dapat terselesaikan berkat dukungan, bimbingan dan bantuan dari semua pihak, oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Kohar Sulistyadi, M.Si.E., selaku Rektor Universitas Sahid Surakarta yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menimba ilmu di Universitas Sahid Surakarta.
2. DR. dr. Hari Wujoso, Sp.F., MM., selaku Pembantu Rektor I Universitas Sahid Surakarta yang telah memberikan fasilitas program pengajaran kepada penulis dalam menimba ilmu di Universitas Sahid Surakarta
3. H. Hartanto, SH., M.Hum., selaku Pembantu Rektor II Universitas Sahid Surakarta yang selalu memberikan bantuan dalam pelayanan administrasi kepada penulis selama proses studi.

4. dr. H. Sumarsono, M.Kes., selaku Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Sahid Surakarta yang telah menyetujui atas skripsi ini.
5. Dr. Sjafiq, PA., selaku Pembimbing I skripsi yang telah memberikan bimbingan dan arahan sehingga dapat terselesaikannya skripsi ini.
6. H. Sukardi, S.Kp.,MM., selaku Pembimbing II skripsi yang telah memberikan bimbingan dan arahan sehingga dapat terselesaikannya skripsi ini.
7. Anik Suwarni, S.Kep.,Ns., M.Kes., selaku Penguji III atas masukan dan arahan sehingga dapat terselesaikannya skripsi ini.
8. drg. Basoeeki Soetardjo, MMR., selaku Direktur RSUD dr. Moewardi yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian pada instansi yang dipimpinnya.
9. Kepala Ruang dan Staff Ruang ICVCU RSUD dr. Moewardi yang telah memfasilitasi jalannya penelitian dengan kesediaan untuk menjadi responden penelitian.
10. Dosen dan staf Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Sahid Surakarta yang telah banyak memberikan ilmu yang bermanfaat kepada penulis selama menjalani pendidikan.
11. Istri, Ananda tercinta, dan seluruh keluarga yang selalu senantiasa memberikan doa restu dan dorongan kepada penulis selama menjalani pendidikan.
12. Teman-teman seperjuangan Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Sahid Surakarta, terima kasih atas kerjasama dan bantuannya selama ini, baik berupa moril dan materiil secara langsung atau tidak langsung, sehingga penulis dapat menyelesaikan pembelajaran dan skripsi ini.

13. Semua pihak yang telah membantu dalam pelaksanaan dan penyusunan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari masih terdapat beberapa kekurangan dalam proses penyusunan skripsi ini, untuk itu dalam kesempatan ini tak lupa Penulis juga mengharapkan masukan dan saran positif dari semua pihak demi sempurnanya skripsi ini. Akhir kata, penulis berharap agar skripsi ini dapat dijadikan sebagai salah satu bahan studi dan dapat membawa manfaat positif bagi kita semua.



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
PRAKATA.....	iv
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
INTISARI	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
1. Tujuan Umum.....	4
2. Tujuan Khusus.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	5
1. Teoritis.....	5
2. Praktis.....	6
E. Keaslian Penelitian	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
A. Tinjauan Teori.....	9
1. Anatomi dan Fisiologi Jantung	9
2. Curah Jantung (<i>Cardiac Output</i>)	15
3. Tekanan Darah.....	19
4. Hipertensi	20

5. Hipertrofi Ventrikel Kiri.....	28
6. Hubungan Hipertensi, Hipertrofi Ventrikel Kiri, dan Gagal Jantung :.....	39
B. Kerangka Teori	43
C. Kerangka Konsep.....	43
D. Hipotesis	44
BAB III METODE PENELITIAN.....	45
A. Desain Penelitian.....	45
B. Tempat dan Waktu Penelitian	45
C. Populasi, Sampel, dan Teknik Sampling.....	46
1. Populasi	46
2. Sampel dan Teknik Sampling	46
D. Kriteria Inklusi dan Eksklusi.....	48
E. Variabel Penelitian	48
F. Definisi Operasional.....	49
1. Tingkat Hipertensi.....	49
2. Derajat Hipertrofi Ventrikel Kiri.....	50
G. Instrumen Penelitian.....	52
H. Uji Validitas dan Reabilitas	52
I. Pengolahan dan Analisa Data	52
1. Pengolahan Data	53
2. Analisa Data	53
J. Jalannya Penelitian.....	55
1. Tahap Persiapan	55
2. Tahap Pelaksanaan.....	55
3. Tahap Penyusunan Laporan.....	55
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	56
A. Gambaran Umum Tempat Penelitian	56
B. Hasil Penelitian.....	58

1. Deskripsi Karakteristik Responden	58
2. Analisis Univariat.....	61
3. Analisis Bivariat	63
C. Pembahasan Analisis Penelitian	65
1. Deskripsi Karakteristik Responden	65
2. Analisis Univariat.....	67
3. Analisis Bivariat	69
D. Pembahasan Hasil Penelitian	71
E. Keterbatasan	72
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	73
A. Simpulan.....	73
B. Saran.....	74
DAFTAR PUSTAKA	75
LAMPIRAN-LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1. : Klasifikasi Tekanan Darah Menurut JNC 7.....	21
Tabel 2.2. : Klasifikasi Tekanan Darah Menurut WHO-ISH	21
Tabel 2.3. : Kriteria <i>Sokolow-Lyon</i> untuk Diagnosa HVK pada EKG	36
Tabel 4.1. : Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin Responden.....	58
Tabel 4.2. : Distribusi Frekuensi Umur Responden	59
Tabel 4.3. : Distribusi Frekuensi Jenis Pekerjaan Responden	60
Tabel 4.4. : Distribusi Frekuensi Derajat HVK Responden	61
Tabel 4.5. : Distribusi Frekuensi Derajat Hipertensi Responden	62
Tabel 4.6. : <i>Cross Tabulation</i> Derajat HVK dan Derajat Hipertensi..	63
Tabel 4.7. : Hasil <i>Uji Kendall's Tau – b</i> Derajat HVK dan Tingkat Hipertensi.....	64

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. : Letak Anatomis Jantung	9
Gambar 2.2. : Anatomi Jantung	10
Gambar 2.3. : Skema Patofisiologi HVK pada Hipertensi.....	30
Gambar 2.4. : Gambaran Radiologis HVK	35
Gambar 2.5. : Contoh Sadapan EKG Pasien HVK	36
Gambar 2.6. : Contoh Rekaman Ekokardiografi HVK	39
Gambar 2.7. : Kerangka Teori.....	43
Gambar 2.8. : Kerangka Konsep.....	44
Gambar 4.1. : Diagram Pie Frekuensi Jenis Kelamin Responden	58
Gambar 4.2. : Diagram Pie Frekuensi Umur Responden	59
Gambar 4.3. : Diagram Pie Frekuensi Pekerjaan Responden	60
Gambar 4.4. : Diagram Pie Frekuensi Derajat HVK Responden	61
Gambar 4.5. : Diagram Pie Frekuensi Derajat Hipertensi Responden ...	62

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Jadwal Kegiatan Penelitian
- Lampiran 2 : Lembar Konsultasi
- Lampiran 3 : Instrumen Penelitian
- Lampiran 4 : Surat Ijin Penelitian
- Lampiran 5 : Data Primer
- a. Rekapitulasi dan Tabulasi data mentah
 - b. Output SPSS Data Distribusi Frekuensi
 - c. Output SPSS Cross Tabulasi
 - d. Output SPSS Analisis Bivariat



INTISARI

HUBUNGAN DERAJAT HIPERTROFI VENTRIKEL KIRI DENGAN TINGKAT HIPERTENSI PASIEN GAGAL JANTUNG DI RUANG INTENSIF CARDIO VASCULAR CARE UNIT (ICVCU) RSUD Dr. MOEWARDI

Paryoto¹, Sjafiq², Sukardi³

Latar Belakang: Hipertensi berperan besar dalam perkembangan penyakit jantung yang merupakan penyebab utama kematian di seluruh dunia. Dalam kurun 20 tahun terakhir, angka kematian karena serangan jantung dan stroke yang disebabkan oleh hipertensi mengalami penurunan. Akan tetapi, dua efek hipertensi lainnya yaitu gagal jantung dan penyakit ginjal kronis justru meningkat. Adanya Hipertrofi Ventrikel Kiri berhubungan dengan peningkatan risiko penyakit karena dapat menyebabkan atau mempermudah berbagai macam komplikasi jantung akibat hipertensi, seperti *aritmia ventrikel*, *iskemia miokard*, mati mendadak, dan terutama gagal jantung.

Tujuan: Menganalisa hubungan antara derajat hipertrofi ventrikel kiri dengan tingkat hipertensi pasien gagal jantung di Ruang ICVCU RSUD dr. Moewardi Surakarta bulan Januari – Desember 2011.

Metode: Penelitian ini merupakan suatu *study retrospektif* dengan desain *deskriptif analitik* dengan pendekatan *cross sectional*. Sampel penelitian dipilih dengan menggunakan teknik *probability sampling/ random sampling* dengan jenis *simple random sampling*. Jumlah sampel yang ditemukan adalah 65,37 responden (dibulatkan 65 responden). Uji statistik yang digunakan adalah *Kendall's Tau – b*.

Hasil: Dari 65 responden, sebagian besar berada pada kondisi HVK Tingkat III yaitu sejumlah 27 orang (41,5%), dimana pada pemeriksaan radiologi, EKG, dan atau *echocardiografi* tampak jelas adanya hipertrofi ventrikel kiri. Disamping itu, dari 65 responden sebagian besar adalah masuk kelompok responden dengan Hipertensi Grade I yaitu sebesar 27 orang (41,5%). Dengan menggunakan uji statistik *Kendall's Tau – b* diperoleh perbandingan nilai probabilitas Derajat HVK dan Derajat Hipertensi adalah 0,000 dengan tingkat kepercayaan 95%. Dengan demikian semua nilai probabilitas variabel diatas lebih kecil dari 0,05 ($0,000 < 0,05$ sebesar r hitung 0,678), maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

Simpulan: Ada hubungan antara Derajat Hipertrofi Ventrikel Kiri dan Tingkat Hipertensi Pasien Gagal jantung di Ruang ICVCU RSUD dr. Moewardi.

Kata Kunci: hipertrofi ventrikel kiri, hipertensi, gagal jantung

¹ : Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Sahid Surakarta.

² : Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Sahid Surakarta.

³ : Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Sahid Surakarta.

ABSTRACT

THE RELATIONSHIP BETWEEN THE DEGREE OF LEFT VENTRICULAR HYPERTROPHY AND THE LEVEL OF HYPERTENSION OF HEART FAILURE PATIENTS IN THE INTENSIVE CARDIO VASCULAR CARE UNIT OF Dr. MOEWARDI REGIONAL HOSPITAL

Paryoto¹, Sjafiq², Sukardi³

Background : Hypertension plays a major role in the development of heart disease is the leading cause of death worldwide. In the last 20 years, the death rate from heart attacks and strokes caused by hypertension has decreased. However, two other hypertensive effects are heart failure and chronic kidney disease increases. The existence of LV hypertrophy associated with an increased risk of the disease because it can cause or facilitate a wide range of cardiac complications due to hypertension, such as ventricular arrhythmias, myocardial ischemia, sudden death, and particularly congestive heart failure.

Objectives: Analyzing the relationship between the degree of left ventricular hypertrophy with hypertension rate of heart failure patients in the Intensive Cardio Vascular Care Unit of dr. Moewardi Regional Hospital begin from January to December 2011.

Methods: This study is a retrospective study by using analytical description design, with a cross-sectional approach. Samples were selected by using probability sampling with the kind of simple random sampling. Based on the method used, the number of samples was found to be 65.37 respondents (rounded to 65 respondents). While the statistical tests that used in this study is Kendall's Tau – b test.

Results: Of the total 65 respondents that surveyed, the data obtained that the majority of respondents are in the third level of LVH condition, as many as 27 people (41.5%). This is supported by radiological examination, ECG, and echocardiography were apparent presence of LVH. Of the 65 respondents surveyed, the majority belong to a group of respondents with first degree of hypertension in the amount of 27 people (41.5%). By using Kendall's Tau - b statistical test, the comparison of the probability value of the degree of LVH and hypertension rate is equal to 0.000 with 95% confidence level. Thus all probability values of the variables above is less than 0.05 ($0.000 < 0.05$ for r count 0.678), then H_0 is rejected and H_a accepted.

Conclusion: There is a relationship between the degrees of left ventricular hypertrophy with hypertension rate of heart failure patients in the Intensive Cardio Vascular Care Unit of dr. Moewardi Regional Hospital

Keywords: left ventricular hypertrophy, hypertension, congestive heart failure

¹ : Student Nursing Science Program of Sahid University of Surakarta.

² : Nursing Science Program of Sahid University of Surakarta.

³ : Nursing Science Program of Sahid University of Surakarta.