



**HUBUNGAN PENATALAKSANAAN HIPERTENSI  
TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH DAN  
PERBAIKAN DISFUNGSI DIASTOLIK PADA PASIEN  
HIPERTENSI DI RSPAD GATOT SOEBROTO PERIODE 2017**

**SKRIPSI**

**FIKRI HANIF**

**1210211204**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
PROGRAM STUDI SARJANA KEDOKTERAN  
2018**



**HUBUNGAN PENATALAKSANAAN HIPERTENSI  
TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH DAN  
PERBAIKAN DISFUNGSI DIASTOLIK PADA PASIEN  
HIPERTENSI DI RSPAD GATOT SOEBROTO PERIODE 2017**

**SKRIPSI**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar  
Sarjana Kedokteran**

**FIKRI HANIF**

**1210211204**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
PROGRAM STUDI SARJANA KEDOKTERAN  
2018**

## PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Fikri Hanif  
NRP : 121.0211.204  
Tanggal : 5 Juli 2018

Bilamana dikemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta,

Yang menyatakan,



(Fikri Hanif)

## PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

---

Sebagai sivitas akademik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Fikri Hanif  
NRP : 121.0211.204  
Fakultas : Kedokteran  
Program Studi : Sarjana Kedokteran

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta Hak Bebas Royalti Non eksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul : **“HUBUNGAN PENATALAKSANAAN HIPERTENSI TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH DAN PERBAIKAN DISFUNGSI DIASTOLIK PADA PASIEN HIPERTENSI DI RSPAD GATOT SOEBROTO PERIODE 2017”**.


Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilih Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada Tanggal : 5 Juli 2018

Yang menyatakan,

  
(Fikri Hanif)

## PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh :

Nama : Fikri Hanif  
NRP : 121.0211.204  
Program Studi : Sarjana Kedokteran  
Judul Skripsi : Hubungan Penatalaksanaan Hipertensi terhadap Penurunan Tekanan Darah dan Perbaikan Disfungsi Diastolik pada Pasien Hipertensi di RSPAD Gatot Soebroto Periode 2017

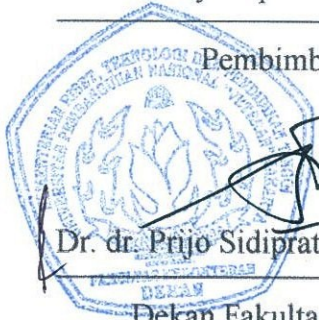
Telah berhasil dipertahankan dihadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran pada Program Studi Sarjana Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.

dr. Mila Citrawati, M. Biomed

Ketua Penguji

dr. Citra Ayu Aprilia, M. Kes

Pembimbing I



Dr. dr. Prijo Sidipratomo, Sp. Rad (K)

Dekan Fakultas Kedokteran

Dr. dr. Maria S. Thadeus, M. Biomed

Pembimbing II

dr. Niniek Hardini, Sp. PA

Ketua Program Studi

Ditetapkan di : Jakarta  
Tanggal Ujian : 5 Juli 2018

# HUBUNGAN PENATALAKSANAAN HIPERTENSI TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH DAN PERBAIKAN DISFUNGSI DIASTOLIK PADA PASIEN HIPERTENSI DI RSPAD GATOT SOEBROTO PERIODE 2017

**Fikri Hanif**

## **Abstrak**

Di Indonesia kejadian hipertensi menempati urutan ke-enam untuk penyakit tidak menular, dengan angka kejadian sebesar 25,8% pada usia  $\geq 18$  tahun. Sedangkan prevalensi disfungsi diastolik sekitar 20% - 30%. Jenis penelitian ini adalah analitik observasional dengan pendekatan *cross sectional* dan *retrospective*. Data penelitian ini diperoleh dari data rekam medik pasien poli jantung RSPAD. Sampel penelitian ini adalah semua pasien poli jantung dengan diagnosis hipertensi di RSPAD Gatot Soebroto periode 2017. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah *consecutive sampling*, dengan jumlah sampel sebanyak 64. Distribusi usia sampel 65-69 tahun sebesar 37,5%. Penatalaksanaan terapi kombinasi sebanyak 73,4%, terapi tunggal sebanyak 26,6%. Sampel yang mengalami perbaikan disfungsi diastolik sebanyak 59,4%, dan sampel yang tidak mengalami perbaikan disfungsi diastolik sebanyak 40,6%. Sampel yang ditatalaksana menggunakan terapi kombinasi dan mengalami penurunan tekanan darah sebanyak 76,6%, dan sampel yang ditatalaksana dengan terapi tunggal mengalami penurunan tekanan darah sebanyak 41,2%. Hasil uji bivariat menggunakan uji *Chi-Square* didapatkan adanya hubungan signifikan antara penatalaksanaan hipertensi dengan penurunan tekanan darah dengan nilai ( $p=0,008$ ), dan didapatkan adanya hubungan yang signifikan antara penatalaksanaan hipertensi dengan perbaikan disfungsi diastolik dengan nilai ( $p=0,018$ ). Hasil analisis multivariat menunjukkan bahwa penatalaksanaan menggunakan dua obat lebih mempengaruhi penurunan tekanan darah ( $OR=4,675$ ). Penatalaksanaan terapi kombinasi berhubungan dengan penurunan tekanan darah dan perbaikan disfungsi diastolik.

**Kata Kunci:** disfungsi diastolik, hipertensi, terapi kombinasi, terapi tunggal

**THE RELATION OF HYPERTENSION THERAPY ON  
DECREASING BLOOD PRESSURE AND IMPROVEMENT OF  
DIASTOLIC DYSFUNCTION ON HYPERTENSIVE  
PATIENTS IN CENTRAL ARMY HOSPITAL GATOT  
SOEBROTO PERIOD 2017**

**Fikri Hanif**

**Abstract**

In Indonesia, hypertension is in sixth rank of non-communicable diseases with the incidence rate of 25.8% in the population aged  $\geq 18$ . While the prevalence of diastolic dysfunction is about 20% - 30%. This observational study used cross sectional and retrospective approach. The research was carried out by observing secondary data from the medical records in RSPAD Gatot Soebroto between January-December 2017. The sample of this study were all patients in Cardiovascular Unit of RSPAD Gatot Soebroto that suffer from hypertension. The total subjects of this study were 64 respondents, chosen with consecutive sampling technique. The highest age group was 65-69 years old (37.5%). The total subjects who underwent double therapy were 73.8%, while those who underwent monotherapy were 26.6%. The subjects that experienced improvement of diastolic dysfunction were 59.4%, and those who didn't experience any improvement of diastolic dysfunction were 40.6%. The subjects that were administered using double therapy and had a decreased blood pressure were 76.6%, and those who underwent monotherapy that had a decreased blood pressure was 41.2%. The result of bivariate analysis using Chi-Square test showed that there was an association between management of hypertension with decrease of blood pressure ( $p$ -value = 0,008) and there was an association between the management of hypertension with diastolic progressivity ( $p$ -value = 0,018). The result of multivariate analysis showed that the most influential factors by management of double therapy was decrease in blood pressure (OR = 4,675). Management of double therapy is associated with decrease blood pressure and improved diastolic dysfunction.

**Keywords:** Diastolic Dysfunction, Double Therapy, Hypertension, Mono Therapy

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT yang atas berkah rahmat dan kasih-Nya penulis diberi kesehatan dan kelancaran sehingga dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul “Hubungan Penatalaksanaan Hipertensi Terhadap Penurunan Tekanan Darah dan Perbaikan Disfungsi Diastolik pada Pasien Hipertensi di RSPAD Gatot Soebroto Periode 2017”. Penyusunan skripsi ini bertujuan untuk salah satu syarat mencapai gelar Sarjana Kedokteran di Program Studi Sarjana Kedokteran FK UPN “Veteran” Jakarta, oleh karena itu penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. dr. Prjio Sidipratomo, Sp. Rad (K) selaku dekan Fakultas Kedokteran UPN “Veteran” Jakarta.
2. Drg. Nunuk Nugrohowati, selaku koordinator *Community Research Program* (CRP) Fakultas Kedokteran Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.
3. dr. Citra Ayu Aprilia, M. Kes dan Dr. dr. Maria S. Thadeus, M. Biomed selaku dosen pembimbing skripsi yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan serta memberikan dukungan dan perhatian yang sangat besar pada peneliti selama proses penyusunan skripsi ini dan dr. Mila Citrawati, M. Biomed selaku penguji utama yang telah memberikan umpan balik, saran dan motivasi yang sangat bermanfaat dalam penyusunan skripsi ini.
4. Kepala Rumah Sakit Pusat Angkatan Darat Gatot Soebroto yang telah memberikan izin melakukan penelitian serta membantu dalam proses pengambilan data.
5. Pembimbing lapangan di Rumah Sakit Angkatan Darat Gatot Soebroto yang telah membantu dalam proses pengambilan data.
6. Kedua orang tua tercinta, Agus Harsoyo dan Ratna Indrawati L, dan adik penulis, M. Rizki Ramadhan yang senantiasa mendoakan, mendukung dan mengingatkan penulisan skripsi ini.



7. Arinindya Putri yang senantiasa menemani, membantu, mengingatkan, dan mendukung sehingga penulis dapat melewati setiap tantangan selama menulis skripsi ini.
8. Kedua orang tua Arinindya Putri yakni Arif Rahman dan Sri Sulastri yang senantiasa mendoakan dan memotivasi terhadap penulisan skripsi ini.
9. Kepada sahabat dan rekan angkatan 2012 dan 2014 yang telah membantu penulis melewati suka dan duka selama penulisan.

Peneliti berharap semoga Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Penulis menyadari bahwa hasil penelitian yang dituangkan didalam skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu penulis mohon maaf apabila terdapat kekurangan pada penelitian ini. Peneliti juga berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi orang lain.

Jakarta, 5 Juli 2018

Fikri Hanif

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS .....	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....	iii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iv
ABSTRAK .....	v
<i>ABSTRACT</i> .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR BAGAN .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
DAFTAR SINGKATAN .....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang .....	1
I.2 Rumusan Masalah .....	3
I.3 Tujuan Penelitian.....	3
I.4 Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
II.1 Hipertensi .....	6
II.2 Gangguan Fungsi Diastolik .....	16
II.3 Penatalaksanaan Terapi Tunggal dan Terapi Kombinasi .....	16
II.4 Kerangka Teori.....	18
II.5 Kerangka Konsep .....	19
II.6 Hipotesis.....	19
II.7 Penelitian Terkait .....	20
BAB III METODE PENELITIAN.....	22
III.1 Jenis Penelitian .....	22
III.2 Lokasi dan Waktu.....	22
III.3 Subyek Penelitian .....	22
III.4 Teknik Pengambilan Sampel.....	22
III.5 Kriteria Penelitian .....	23
III.6 Besar Sampel.....	23
III.7 Variabel Penelitian .....	24
III.8 Definisi Operasional.....	25
III.9 Instrumen Penelitian .....	25
III.10 Analisis Data .....	25
III.11 Pengolahan Data.....	26
III.12 Alur Penelitian.....	28

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	29
IV.1 Gambaran Lokasi Penelitian .....	29
IV.2 Hasil Analisis .....	30
IV.3 Pembahasan .....	36
IV.4 Keterbatasan Penelitian .....	42
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	43
V.1 Kesimpulan.....	43
V.2 Saran.....	43
DAFTAR PUSTAKA .....	44
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN	

## DAFTAR TABEL

Tabel 1	Klasifikasi Hipertensi .....	7
Tabel 2	Penelitian Terkait.....	21
Tabel 3	Definisi Operasional.....	25
Tabel 4	Distribusi Sampel Berdasarkan Usia .....	30
Tabel 5	Distribusi Sampel Berdasarkan Jenis Kelamin.....	30
Tabel 6	Distribusi Sampel Berdasarkan Pekerjaan.....	31
Tabel 7	Distribusi Sampel Berdasarkan Penatalaksanaan Hipertensi .....	32
Tabel 8	Distribusi Sampel Berdasarkan Golongan Obat.....	32
Tabel 9	Distribusi Sampel Berdasarkan Penurunan Tekanan Darah.....	33
Tabel 10	Distribusi Sampel Berdasarkan Perbaikan Disfungsi Diastolik .....	33
Tabel 11	Hubungan Penatalaksanaan Hipertensi dengan Penurunan Tekanan Darah .....	34
Tabel 12	Hubungan Penatalaksanaan Hipertensi dengan Perbaikan Disfungsi Diastolik .....	35
Tabel 13	Seleksi Multivariat.....	35
Tabel 14	Hasil Uji Multivariat Regresi Logistik .....	35

## DAFTAR BAGAN

Bagan 1	Patofisiologi Hipertensi .....	9
Bagan 2	Penatalaksanaan Medikamentosa .....	10
Bagan 3	Penatalaksanaan Medikamentosa .....	11
Bagan 4	Kerangka Teori .....	18
Bagan 5	Kerangka Konsep .....	19
Bagan 6	Alur Penelitian .....	28

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Surat Persetujuan Proposal Penelitian
- Lampiran 2 Surat Permohonan Izin dan Survei Data Lahan Penelitian
- Lampiran 3 Surat *Ethical Clearance*
- Lampiran 4 Surat Pemberian Izin Penelitian
- Lampiran 5 Lembar Persetujuan
- Lampiran 6 Lembar *Informed Consent*
- Lampiran 7 Kuesioner Penelitian
- Lampiran 8 Uji Univariat
- Lampiran 9 Uji Bivariat
- Lampiran 10 Uji multivariat
- Lampiran 11 Dokumentasi

## DAFTAR SINGKATAN

ACEI	:	<i>Angiotensin Converting Enzyme inhibitore</i>
ARB	:	<i>Angiotensin Receptor Blocker</i>
BB	:	<i>Beta Blocker</i>
CCB	:	<i>Calcium Channel Blocker</i>
CKD	:	<i>Chronic Kidney Disease</i>
CO	:	<i>Cardiac Output</i>
DD	:	<i>Disfungsi Diastolik</i>
DM	:	<i>Diabetes Mellitus</i>
EF	:	<i>Ejection Fraction</i>
HDL	:	<i>High Density Lipoprotein</i>
ICCU	:	<i>Intensive Cardiology Care Unit</i>
ICU	:	<i>Intensive Care Unit</i>
IMT	:	<i>Indeks Massa Tubuh</i>
JNC	:	<i>Joint National Committee</i>
LA	:	<i>Left Atrial</i>
LDL	:	<i>Low Density Lipoprotein</i>
LFG	:	<i>Laju Filtrasi Glomerulus</i>
LVH	:	<i>Left Ventricle Hypertrophy</i>
NICU	:	<i>Neonatal Intensive Care Unit</i>
NSAID	:	<i>Non Steroid Anti Inflammation Drugs</i>
OR	:	<i>Odds Ratio</i>
PICU	:	<i>Pediatric Intensive Care Unit</i>
PJK	:	<i>Penyakit Jantung Koroner</i>
PKV	:	<i>Penyakit Kardiovaskular</i>
PPAR-g	:	<i>Peroxisome Proliferator-Activated Receptor-Gamma</i>
RAS-I	:	<i>Renin Angiotensin System-Inhibitor</i>
RSPAD	:	<i>Rumah Sakit Pusat Angkatan Darat</i>
T3	:	<i>Triiodotironin</i>
T4	:	<i>Tiroksin</i>
TD	:	<i>Tekanan Darah</i>
THT	:	<i>Telinga Hidung Tenggorokan</i>
TNI	:	<i>Tentara Nasional Indonesia</i>
TR	:	<i>Tricuspid Regurgitation</i>
USG	:	<i>Ultrasonography</i>