

**PERBEDAAN GAMBARAN EKG PADA PASIEN
HIPERTENSI DENGAN LAMA RIWAYAT MENDERITA
<5 TAHUN DAN \geq 5 TAHUN
(Di Poli Penyakit Dalam Rumah Sakit H. Damanhuri Barabai)**

Karya Tulis Ilmiah
Diajukan guna memenuhi sebagian syarat
untuk memperoleh derajat Sarjana Keperawatan
Fakultas Kedokteran Universitas Lambung Mangkurat

Diajukan Oleh
Taufikurrahman
1710913410031



**UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
FAKULTAS KEDOKTERAN
PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
BANJARBARU**

Januari, 2019

**PERBEDAAN GAMBARAN EKG PADA PASIEN
HIPERTENSI DENGAN LAMA RIWAYAT MENDERITA
<5 TAHUN DAN \geq 5 TAHUN
(Di Poli Penyakit Dalam Rumah Sakit H. Damanhuri Barabai)**

Karya Tulis Ilmiah
Diajukan guna memenuhi sebagian syarat
untuk memperoleh derajat Sarjana Keperawatan
Fakultas Kedokteran Universitas Lambung Mangkurat

Diajukan Oleh
Taufikurrahman
1710913410031



**UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
FAKULTAS KEDOKTERAN
PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
BANJARBARU**

Januari, 2019

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam karya tulis ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Banjarnbaru, Januari 2019



Taufikurrahman
Taufikurrahman

Karya Tulis Ilmiah

**PERBEDAAN GAMBARAN EKG PADA PASIEN HIPERTENSI
DENGAN LAMA RIWAYAT MENDERITA
<5 TAHUN DAN ≥5 TAHUN
(Di Poli Penyakit Dalam Rumah Sakit H. Damanhuri Barabai)**

Dipersiapkan dan disusun oleh

TAUFIKURRAHMAN

Telah dipertahankan di depan dewan penguji
pada tanggal 15 Januari 2019

Susunan Dewan Penguji

Pembimbing Utama



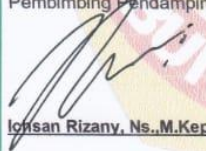
Abdurahman Wahid, Ns., M.Kep

Anggota Dewan Penguji Lain

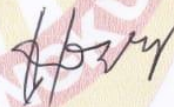


Aqlanto, Ns., MNS., PhD

Pembimbing Pendamping



Ichsan Rizany, Ns., M.Kep



Hasby Pri Choiruna, Ns., M.Kep

Karya Tulis Ilmiah ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Keperawatan



Endang Pertiwiwati, Ns., M.Kes

Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan

ABSTRAK

PERBEDAAN GAMBARAN EKG PADA PASIEN HIPERTENSI DENGAN LAMA RIWAYAT MENDERITA <5 TAHUN DAN ≥5 TAHUN (Di Poli Penyakit Dalam Rumah Sakit H. Damanhuri Barabai)

Taufikurrahman

Latar Belakang: Deteksi dini risiko komplikasi kardiovaskuler pada penderita hipertensi salah satunya dengan mengetahui profil Elektrokardiogram (EKG) penderita hipertensi. EKG pada penderita hipertensi yang memiliki lama menderita akan berisiko tinggi terhadap kelainan jantung

Tujuan: Untuk mengetahui perbedaan gambaran EKG pada pasien hipertensi dengan lama riwayat menderita <5 tahun dan ≥5 tahun di Poli Penyakit Dalam Rumah Sakit H. Damanhuri Barabai.

Metode: Penelitian deskriptif komparatif dengan desain pendekatan *cross sectional*. Teknik sampling adalah *accidental sampling* berjumlah 60 orang yang terbagi dalam dua kelompok masing-masing 30 orang tiap kelompok. Instrumen yang digunakan adalah lembar observasi gambaran EKG yang dibuat peneliti. Analisis pada penelitian ini menggunakan uji *fisher's exact test*.

Hasil: Hasil penelitian ini menunjukkan gambaran EKG pada pasien hipertensi dengan lama riwayat menderita <5 tahun yang normal sebanyak 22 orang (73,3%). Gambaran EKG dengan lama riwayat menderita ≥5 tahun yang tidak normal sebanyak 21 orang (70%). Hasil analisis pada penelitian ini menunjukkan terdapat perbedaan gambaran EKG pada pasien hipertensi dengan lama riwayat menderita <5 tahun dan ≥5 tahun di Poli Penyakit Dalam Rumah Sakit H. Damanhuri Barabai.

Diskusi: Semakin lama seseorang menderita hipertensi, dapat berpotensi gambaran EKG mengarah pada gambaran hipertrofi ventrikel kiri, yang berperan penting terhadap prevalensi gagal jantung.

Kata-kata kunci: elektrokardiogram, hipertensi, lama riwayat

ABSTRACT

THE DIFFERENCE OF ECG PATIENTS WITH HYPERTENSION FOR SUFFERING MEDICAL RECORDS <5 YEARS AND ≥5 YEARS IN INTERNAL POLYCLINIC OF H. DAMANHURI BARABAI HOSPITAL

Taufikurrahman

Background: One of early detection the risk of cardiovascular complications in patients with hypertension, was by knowing the Electrocardiogram (ECG) profile of hypertensive patients. The ECG in hypertensive patients who have long suffering will be at high risk for heart abnormalities.

Objective: To know the difference of ECG overview in hypertensive patients with long history of sufferers <5 years and ≥5 years in polyclinic internal medicine H. Damanhuri Barabai hospital.

Methods: Comparative descriptive study with cross sectional approach design. The sampling technique was accidental sampling with 60 people divided into two groups of 30 people each group. The instrument used was an ECG picture observation sheet made by the researcher. The analysis in this study used the fisher's exact test.

Result: The results of this study showed a picture of ECG in hypertensive patients with a history of <5 years normal as many as 22 people (73.3%). ECG features with a history of sufferers 5 years of abnormal history of 21 people (70%). The results of the analysis in this study indicate that there was a difference of ECG overview in hypertensive patients with long history of sufferers <5 years and ≥5 years in polyclinic internal medicine H. Damanhuri Barabai hospital.

Discussion: The longer a person suffers from hypertension, the ECG can potentially lead to a overview of left ventricular hypertrophy, which plays an important role in the prevalence of heart failure.

Keyword: electrocardiogram, hypertension, length of history

KATA PENGANTAR

Puji Syukur Kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah (KTI) yang berjudul “Perbedaan gambaran EKG pada pasien hipertensi dengan lama riwayat menderita <5 tahun dan ≥5 tahun di Poli Penyakit Dalam Rumah Sakit H. Damanhuri Barabai”

Karya tulis ini disusun untuk memenuhi sebagian syarat guna memperoleh derajat sarjana ilmu keperawatan di Fakultas Kedokteran Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru. Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

Dekan Fakultas Kedokteran Prof. Dr. dr. Zairin Noor Helmi, Sp. OT, K-SPINE, MM, FICS dan Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan Ibu Endang Pertiwiwati, Ns., M.Kes yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas dalam pelaksanaan penelitian.

Kedua pembimbing Bapak Abdurahman Wahid, Ns., M.Kep dan Bapak Ichsan Rizany, Ns., M.Kep yang banyak memberikan wawasan keilmuan, saran dan perbaikan yang benar-benar bermanfaat untuk penyelesaian KTI ini.

Kedua dosen Penguji Bapak Agianto, Ns., MNS., PhD dan Bapak Hasby Pri Choiruna, Ns., M.Kep yang berkenan memberikan saran dan arahan sehingga karya tulis ilmiah ini menjadi semakin baik.

Kedua orang tua, istri dan anak tercinta yang tidak pernah lelah memberikan dukungan moril kepada peneliti. Semua teman-teman seperjuangan di PSIK Alih Jenjang 2017, pihak Rumah Sakit H. Damanhuri Barabai dan rekan penelitian yang selalu mendoakan dan memberikan semangat untuk kebaikan

dalam penelitian ini.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kesempurnaan, akan tetapi penulis berharap penelitian ini bermanfaat bagi dunia ilmu pengetahuan. Akhirnya, dengan segala keterbatasan dan kelebihanannya, semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat memberikan manfaat, terutama bagi pengembangan ilmu dunia pendidikan kita. Amin.

Banjarbaru, Januari 2019

Taufikurrahman

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.3.1 Tujuan Umum.....	4
1.3.2 Tujuan Khusus.....	4
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.5 Keaslian Penelitian	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1 Hipertensi.....	8
2.1.1 Deskripsi.....	8
2.1.2 Jenis Hipertensi	10
2.1.3 Patofisiologi Hipertensi	13
2.1.4 Gejala Hipertensi	21
2.1.5 Faktor Risiko Hipertensi.....	23
2.1.6 Komplikasi	31
2.1.7 Penatalaksanaan Hipertensi.....	34
2.2 EKG	38
2.2.1 Definisi EKG	38
2.2.2 Berbagai Macam Lead EKG	38
2.2.3 Kertas EKG	41
2.2.4 Gambaran EKG Normal.....	42
2.2.5 Gambaran EKG Pada Hipertensi.....	45
BAB 3 KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS	58
3.1 Kerangka Konsep	58
3.2 Hipotesis.....	59
BAB 4 METODE PENELITIAN.....	60
4.1 Rancangan Penelitian.....	60
4.2 Populasi dan Sampel	60
4.3 Instrumen Penelitian	61
4.4 Variabel Penelitian	61
4.4.1 Variabel Bebas (<i>Independen</i>)	61

4.4.2 Variabel Terikat (<i>Dependent</i>)	62
4.5 Definisi Operasional	62
4.6 Prosedur Penelitian	62
4.7 Teknik Pengumpulan dan Pengolahan Data	64
4.7.1 Pengumpulan Data	64
4.7.2 Pengolahan Data	65
4.8 Metode Analisis Data	66
4.9 Etika Penelitian	67
4.10 Tempat dan Waktu Penelitian	68
BAB 5 HASIL PENELITIAN	69
5.1 Analisis Univariat	69
5.1.1 Karakteristik Responden	69
5.1.2 Gambaran EKG Pada Pasien Hipertensi dengan Lama Riwayat Menderita <5 Tahun di Poli Penyakit Dalam Rumah Sakit H. Damanhuri Barabai	72
5.1.3 Gambaran EKG Pada Pasien Hipertensi dengan Lama Riwayat Menderita ≥5 Tahun di Poli Penyakit Dalam Rumah Sakit H. Damanhuri Barabai	73
5.2 Analisis Perbedaan Gambaran EKG Pada Pasien Hipertensi dengan Lama Riwayat Menderita <5 Tahun Dan ≥5 Tahun di Poli Penyakit Dalam Rumah Sakit H. Damanhuri Barabai	74
BAB 6 PEMBAHASAN	75
6.1 Gambaran EKG Pada Pasien Hipertensi dengan Lama Riwayat Menderita <5 Tahun di Poli Penyakit Dalam Rumah Sakit H. Damanhuri Barabai	75
6.2 Gambaran EKG Pada Pasien Hipertensi dengan Lama Riwayat Menderita ≥5 Tahun di Poli Penyakit Dalam Rumah Sakit H. Damanhuri Barabai	80
6.3 Analisis Perbedaan Gambaran EKG Pada Pasien Hipertensi dengan Lama Riwayat Menderita <5 Tahun Dan ≥5 Tahun di Poli Penyakit Dalam Rumah Sakit H. Damanhuri Barabai	84
6.4 Keterbatasan Penelitian	86
BAB 7 PENUTUP	87
7.1 Simpulan	87
7.2 Saran	87

DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Klasifikasi Hipertensi	10
Tabel 2.2	Jenis 12 Sudut Pandang.....	39
Tabel 4.1	Variabel dan Definisi Operasional	62
Tabel 5.1	Usia Pada Pasien Hipertensi di Poli Penyakit Dalam Rumah Sakit H. Damanhuri Barabai.....	69
Tabel 5.2	Jenis Kelamin Pada Pasien Hipertensi di Poli Penyakit Dalam Rumah Sakit H. Damanhuri Barabai.....	70
Tabel 5.3	Pendidikan Terakhir Pada Pasien Hipertensi di Poli Penyakit Dalam Rumah Sakit H. Damanhuri Barabai	70
Tabel 5.4	Pekerjaan Pada Pasien Hipertensi di Poli Penyakit Dalam Rumah Sakit H. Damanhuri Barabai.....	71
Tabel 5.5	Gambaran EKG Pada Pasien Hipertensi dengan Lama Riwayat Menderita <5 Tahun di Poli Penyakit Dalam Rumah Sakit H. Damanhuri Barabai	72
Tabel 5.6	Distribusi Frekuensi Gambaran EKG Yang Mengalami Pembesaran Ruang Jantung dengan Lama Riwayat Menderita Hipertensi <5 Tahun.....	72
Tabel 5.7	Gambaran EKG Pada Pasien Hipertensi dengan Lama Riwayat Menderita ≥5 Tahun di Poli Penyakit Dalam Rumah Sakit H. Damanhuri Barabai	73
Tabel 5.8	Distribusi Frekuensi Gambaran EKG Yang Mengalami Pembesaran Ruang Jantung dengan Lama Riwayat Menderita Hipertensi ≥5 tahun.....	73
Tabel 5.9	Hasil Analisis Perbandingan Gambaran EKG Pada Pasien Hipertensi dengan Lama Riwayat Menderita <5 Tahun dan ≥5 Tahun di Poli Penyakit Dalam Rumah Sakit H. Damanhuri Barabai	74

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Sistem Baroreseptor untuk Mengendalikan Tekanan Arteri	19
Gambar 2.2	Faktor Yang Mempengaruhi Tekanan Darah	21
Gambar 2.3	<i>The Standard (Bipolar) Leads And Their Axes</i>	39
Gambar 2.4	<i>AHA Diagnostic ECG Electrode Placement</i>	40
Gambar 2.5	Kertas EKG	41
Gambar 2.6	Gelombang P, QRS, ST, T, PR, dan QT Interval.....	42
Gambar 3.1	Kerangka Konsep	48

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Biodata Peneliti
- Lampiran 2 Surat Ijin Studi Pendahuluan dari Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Banjarbaru ke Kepala Badan Kesatuan Bangsa Dan Politik Kabupaten Hulu Sungai Tengah
- Lampiran 3 Surat Ijin Studi Pendahuluan dari Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Banjarbaru Ke Rumah Sakit H. Damanhuri Barabai
- Lampiran 4 Surat Persetujuan Ijin Studi Pendahuluan dari Kepala Badan Kesatuan Bangsa Dan Politik Kabupaten Hulu Sungai Tengah
- Lampiran 5 Surat Persetujuan Ijin Studi Pendahuluan dari Rumah Sakit H. Damanhuri Barabai
- Lampiran 6 *Etichal Clearence*
- Lampiran 7 Surat Ijin Penelitian dari Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Banjarbaru Ke Rumah Sakit H. Damanhuri Barabai
- Lampiran 8 Surat Persetujuan Ijin Penelitian dari Kepala Badan Kesatuan Bangsa Dan Politik Kabupaten Hulu Sungai Tengah
- Lampiran 9 Surat Persetujuan Ijin Penelitian dari Rumah Sakit H. Damanhuri Barabai
- Lampiran 10 Gambaran Umum Tempat Penelitian
- Lampiran 11 Lembar Informasi untuk Responden
- Lampiran 12 Lembar Informasi untuk Responden dari Peneliti
- Lampiran 13 Lembar *Informed Consent*
- Lampiran 14 Lembar *Informed Consent* dari Responden
- Lampiran 15 Data Demografi
- Lampiran 16 Data Demografi dari Responden
- Lampiran 17 Lembar Observasi
- Lampiran 18 Lembar Observasi dari Responden

- Lampiran 19 Rekapitulasi Data Karakteristik Responden dan Gambaran EKG Pada Pasien Hipertensi dengan Lama Riwayat Menderita <5 Tahun
- Lampiran 20 Rekapitulasi Data Karakteristik Responden dan Gambaran EKG Pada Pasien Hipertensi dengan Lama Riwayat Menderita ≥ 5 Tahun
- Lampiran 21 Hasil Univariat
- Lampiran 22 Hasil Bivariat
- Lampiran 23 Dokumentasi Penelitian