

KARYA TULIS ILMIAH

PROFIL EKG PASIEN HIPERTENSI

DI POLIKLINIK JANTUNG RSUD DR. SOETOMO SURABAYA



Penulis

Fira Soraya

NIM : 011211131018

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS AIRLANGGA

SURABAYA

2015

**PROFIL EKG PASIEN HIPERTENSI
DI POLIKLINIK JANTUNG RSUD DR. SOETOMO SURABAYA**

Karya Tulis Ilmiah

Untuk memenuhi persyaratan modul penelitian

Program Studi Pendidikan Dokter

Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga

Penulis

Fira Soraya

NIM : 011211131018

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA**

2015

LEMBAR PERSETUJUAN

Pembimbing I,



Dr. Elyana Asnar Suhartono TP, dr., MS

NIP 19500707 197903 2 001

Pembimbing II,



Dr. Muhammad Aminuddin, dr., Sp.JP(K) FIHA, FASCC

NIP 19540626 198011 1 004

LEMBAR PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah yang berjudul,

PROFIL EKG PASIEN HIPERTENSI

DI POLIKLINIK JANTUNG RSUD DR. SOETOMO SURABAYA

Oleh

FIRA SORAYA

NIM 011211131018

telah diterima pada ujian seminar penelitian tanggal 28 Desember 2015

Ketua dewan penguji seminar penelitian

Dr. Subagyo Yotopranoto, dr., DAP & E

NIP 19510312 197803 1 001

Anggota dewan penguji seminar penelitian

Dr. Elyana Asnar Suhartono TP, dr., MS

NIP 19500707 197903 2 001

Dr. Muhammad Aminuddin, dr., Sp.JP(K) FIHA, FASCC

NIP 19540626 198011 1 004

LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui karya ilmiah saya dengan judul:

Profil EKG Pasien Hipertensi di Poliklinik Jantung RSUD Dr. Soetomo Surabaya

Dipublikasikan atau disampaikan di internet atau media lain yaitu *Digital Library* Perpustakaan Universitas Airlangga untuk kepentingan akademik sebatas sesuai dengan Undang-Undang Hak Cipta.

Demikian pernyataan persetujuan publikasi karya ilmiah ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, Desember 2015



Fira Soraya

NIM 011211131018

LEMBAR PERNYATAAN ORIGINALITAS KARYA ILMIAH

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Fira Soraya
Tempat & Tanggal Lahir : Surabaya, 16 Mei 1994
Alamat : Pucang Anom 3/28
Email : firasorayaemail@gmail.com
No. HP : 0822 4455 6204
Judul Karya Akhir : **Profil EKG Pasien Hipertensi di Poliklinik
Jantung RSUD Dr. Soetomo Surabaya**

Dengan ini menyatakan karya tulis ilmiah yang saya buat sebagai pemenuhan Modul Penelitian 2015/2016 adalah benar karya sendiri dan bukan plagiarisme. Apabila dikemudian hari tulisan naskah saya tidak sesuai dengan pernyataan ini, maka secara otomatis tulisan naskah karya akhir saya dianggap gugur. Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, Desember 2015



Fira Soraya
Fira Soraya

NIM 011211131018

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena hanya atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah berupa laporan hasil penelitian berjudul **“Profil EKG Pasien Hipertensi di Poliklinik Jantung RSUD Dr. Soetomo Surabaya”** dengan sebaik-baiknya. Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Elyana Asnar Suhartono TP, dr., MS selaku pembimbing pertama,
2. Dr. Muhammad Aminuddin, dr., Sp.JP(K) FIHA, FASCC selaku pembimbing kedua,
3. Prof. Dr. Agung Pranoto, dr., M.Kes, Sp.PD, K-EMD, FINASIM selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga,
4. Prof. Dr. Nancy Margarita Rehatta, dr., Sp.An. KIC selaku Koordinator Modul Integrasi KBK,
5. Dr. Florentina Sustini, dr. selaku penanggung jawab modul penelitian,
6. Ketua dan Staf Litbang yang telah membantu dalam administrasi perizinan penelitian di RSUD Dr. Soetomo Surabaya,
7. Ketua dan Staf SMF Penyakit Jantung dan Pembuluh Darah RSUD Dr. Soetomo Surabaya,
8. Para dokter dan staf di Poliklinik Jantung RSUD Dr. Soetomo Surabaya
9. Orang tua dan keluarga yang telah memberikan motivasi dalam menyelesaikan karya tulis ini,

10. Rekan-rekan Angkatan 2012 Program Studi Pendidikan Dokter

Universitas Airlangga Surabaya yang telah membantu dan saling memberikan motivasi dalam menyelesaikan karya tulis ini, dan

11. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam penyelesaian karya tulis ini.

Penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari para pembaca demi kesempurnaan karya tulis ilmiah ini. Karya tulis ilmiah ini diharapkan dapat bermanfaat bagi penulis dan para pembaca, serta dapat dipakai sebagai dasar penentu kebijakan masalah kesehatan di Indonesia.

Surabaya, Desember 2015

Penulis

RINGKASAN

Penyakit tidak menular (PTM) menjadi penyebab utama kematian secara global. Data WHO menunjukkan bahwa dari 57 juta kematian yang terjadi di dunia pada tahun 2008, sebanyak 36 juta kematian disebabkan oleh PTM. Penyakit tidak menular tersebut antara lain adalah penyakit jantung, stroke, kanker, penyakit pernapasan kronis, penyakit pencernaan dan diabetes. Salah satu penyakit tidak menular yang cukup memengaruhi angka kesakitan dan angka kematian adalah penyakit kardiovaskular (PKV). Tahun 2008 diestimasikan 17,3 juta kematian yang terjadi di negara maju dan negara berkembang disebabkan oleh PKV, dengan sekitar 80% kematian terjadi di negara berpendapatan rendah dan sedang. Tahun 2009, penyakit jantung menduduki peringkat tertinggi sebagai penyakit penyebab kematian. Di Indonesia, penyebab kematian terbanyak adalah penyakit kardiovaskular, yaitu sebesar 30% dan disusul dengan penyakit menular, maternal, perinatal dan gizi sebesar 28%.

Riskesdas pada tahun 2007 menyatakan bahwa salah satu PTM yang memiliki prevalensi cukup tinggi di Indonesia adalah hipertensi, yakni 31,7%. Hipertensi merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat yang terjadi di negara maju maupun negara berkembang. Hasil pencatatan dan pelaporan rumah sakit (SIRS, Sistem Informasi Rumah Sakit) menunjukkan bahwa di Indonesia hipertensi menjadi kasus baru terbanyak PTM penyebab rawat jalan di rumah sakit, baik pada tahun 2009 (3,66%) maupun 2010 (3,13%). Hipertensi menempati urutan pertama jumlah kasus PTM penyebab rawat inap di rumah sakit, baik pada tahun 2009 (4,19%) maupun 2010 (4,39%). *Case Fatality Rate* (CFR) hipertensi di rumah sakit di Indonesia mengalami peningkatan 0,5% pada tahun 2010. Tingkat kefatalan (CFR) hipertensi di rumah sakit di Indonesia pada tahun 2009 sebesar 3%, sedangkan pada tahun 2010 sebesar 3,5%. Seseorang dikatakan hipertensi jika memiliki tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg (JNC-7, 2003). Hipertensi bersama dengan obesitas, hiperlipidemia, dan hiperglikemia, yang dikenal dengan istilah sindrom metabolik, dapat meningkatkan risiko PKV.

Hipertensi merupakan salah satu faktor risiko terjadinya kerusakan pada organ jantung yang penting baik bagi pria maupun wanita. Penelitian-penelitian terbaru melaporkan bahwa hipertrofi ventrikel kiri adalah perubahan tersering yang terjadi pada jantung akibat hipertensi dan dapat dideteksi melalui perekaman jantung dengan elektrokardiografi (EKG).

Tujuan dari penelitian ini secara umum adalah mengetahui profil EKG pasien hipertensi di Unit Rawat Jalan Poliklinik Jantung RSUD Dr. Soetomo Surabaya periode 1-31 Maret 2015, terhitung 22 hari kerja. Selain itu penulis juga ingin mengetahui distribusi jenis kelamin dan usia pada pasien hipertensi di Unit Rawat Jalan Poliklinik Jantung RSUD Dr. Soetomo Surabaya periode 1-31 Maret 2015, terhitung 22 hari kerja.

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diambil dari rekam medik pasien, yaitu riwayat hipertensi, usia dan jenis kelamin pasien, serta data primer yaitu gambaran EKG terakhir pasien dan tekanan darah pasien saat itu yang diambil oleh dokter yang menangani pasien hipertensi di Unit Rawat Jalan Poliklinik Jantung RSUD Dr. Soetomo Surabaya periode 1-31 Maret 2015 dalam rentang waktu antara pukul 11.30-14.00 WIB. Data pasien yang diambil kemudian diolah dan dianalisis sesuai dengan kebutuhan penulis. Variabel yang diteliti mencakup gambaran EKG pasien hipertensi, jenis kelamin dan usia pasien hipertensi.

Hasil penelitian menunjukkan jika prevalensi hipertensi didapatkan sama pada pria dan wanita dan paling banyak pada rentang usia 51-60 tahun. Terdapat 2 gambaran hipertrofi ventrikel kiri dari 140 total subjek gambaran EKG yang diteliti, di mana kedua gambaran tersebut dimiliki oleh pasien pria dengan usia 55 tahun dan 61 tahun. Hal yang khas ditemukan dalam gambaran EKG kedua pasien tersebut yang menunjukkan gambaran hipertrofi ventrikel kiri adalah jumlah gelombang S pada lead V1 dengan gelombang R pada lead V5/V6 (dipilih yang lebih tinggi) $>35\text{mm}$, hal ini sesuai dengan kriteria Sokolow-Lyon untuk hipertrofi ventrikel kiri.