

**HUBUNGAN ANTARA PENYAKIT JANTUNG KORONER DAN
HIPERTENSI DI RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN
PALEMBANG PADA TAHUN 2014**

Skripsi

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar
Sarjana Kedokteran (S.Ked)



Oleh:
Salsabil Dhia Adzhani
04111401041

FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA

2015

HALAMAN PENGESAHAN

**HUBUNGAN ANTARA PENYAKIT JANTUNG KORONER DAN
HIPERTENSI DI RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN
PALEMBANG PADA TAHUN 2014**

Oleh:

**Salsabil Dhia Adzhani
04111401041**

SKRIPSI

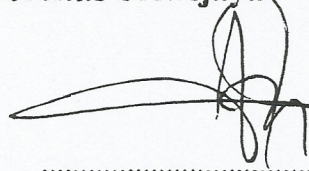
Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Kedokteran
(S.Ked)

Palembang, 12 Januari 2015

Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

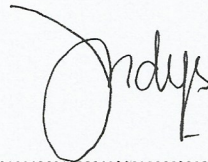
**Pembimbing I
Merangkap Penguji I**

**dr. Ferry Usnizar, Sp.PD-KKV, FINASIM
NIP. 1963 0223 1990 101 001**



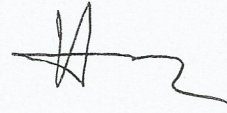
**Pembimbing II
Merangkap Penguji II**

**dr. Indri Seta Septadina, M.Kes
NIP. 1981 0916 2006 042 002**

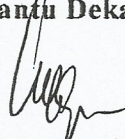


Penguji III

**dr. Syamsu Indra, Sp. PD-KKV, FINASIM, MARS
NIP. 1964 0218 1999 031 002**



**Mengetahui,
Pembantu Dekan I**



**dr. Mutiara Budi Azhar, S.U., M.Med.Sc
NIP. 1952 0107 198303 1 001**

PERNYATAAN

Saya yang bertanda-tangan di bawah ini dengan ini menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya, skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (sarjana, magister dan/atau doktor, baik di Universitas Sriwijaya maupun perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian Saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan verbal Tim Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Pernyataan ini Saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka Saya bersedia menerima sanksi akademik atau sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Palembang, 12 Januari 2015
Yang membuat pernyataan

Salsabil Dhia Adzhani

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Universitas Sriwijaya, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Salsabil Dhia Adzhani
NIM : 04111401041
Program Studi : Pendidikan Dokter Umum
Fakultas : Kedokteran
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**HUBUNGAN ANTARA PENYAKIT JANTUNG KORONER DAN
HIPERTENSI DI RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG
PADA TAHUN 2014**

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini, Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya tanpa meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Palembang

Pada tanggal : 12 Januari 2015

Yang Menyatakan

(Salsabil Dhia Adzhani)

HUBUNGAN ANTARA PENYAKIT JANTUNG KORONER DAN HIPERTENSI DI RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG PADA TAHUN 2014

(Salsabil Dhia Adzhani, Januari 2015, 60 halaman)
Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

ABSTRAK

Latar Belakang: Angka kejadian kasus penyakit jantung koroner (PJK) dan hipertensi termasuk tinggi di Sumatera Selatan, Indonesia. Hipertensi merupakan faktor resiko penting yang dapat mencetuskan terjadinya PJK akibat penurunan fungsi endotel. Menurut Badan Kesehatan Dunia (WHO), 60% dari seluruh penyebab kematian akibat penyakit jantung disebabkan oleh PJK.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan hipertensi dengan kejadian PJK di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang.

Metode: Jenis penelitian ini adalah analitik dengan desain *cross sectional*. Pengambilan sampel dilakukan dengan mengumpulkan data rekam medik seluruh pasien yang menderita penyakit jantung di departemen penyakit dalam RSMH pada tahun 2014 yang memenuhi kriteria inklusi.

Hasil: Subyek penelitian sebanyak data 100 pasien yang terdiri dari 62 orang penderita PJK dan 38 orang yang tidak menderita PJK. Didapatkan 35 orang (56,5%) penderita PJK memiliki usia > 55 tahun. Sebanyak 67,7% laki-laki menderita PJK dan 46,8% penderita PJK menderita hipertensi derajat 1. Pasien yang menderita penyakit jantung di departemen penyakit dalam RSMH tahun 2014 yang positif mengalami PJK dan memiliki riwayat hipertensi dijumpai sebanyak 58,1%. Dari hasil uji Chi Square diperoleh nilai $p = 0,000$.

Kesimpulan: Terdapat hubungan bermakna antara hipertensi dan penyakit jantung koroner.

Kata Kunci: PJK, hipertensi, faktor resiko

THE RELATIONSHIP BETWEEN CORONARY HEART DISEASE AND HYPERTENSION AT RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG IN 2014

(*Salsabil Dhia Adzhani*, Januari 2015, 60 pages)
Medical Faculty of Sriwijaya University

ABSTRACT

Background: The incidence of coronary heart disease (CHD) and hypertension is high in South Sumatra, Indonesia. Hypertension is an important risk factor of CHD associated with a decrease in endothelial function. According to the World Health Organization (WHO), 60% of death from cardiovascular disease is caused by CHD.

Objective: This study aims to analyze the relationship between hypertension and CHD in RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang.

Methods: This study is an analytic study with cross sectional design study. Sampling was done by collecting data throughout the medical records of heart disease patients in the department of internal medicine RSMH on 2014 that met the inclusion criteria.

Results: The subjects of this study were 100 patients consisted of 62 patients with CHD and 38 patients without CHD. From the results of the CHD's distribution for age, sex, and degree of hypertension, it is found that the largest group of CHD patients was aged > 55 years as many as 35 (56.5%) people. CHD patients were mostly male (67.7%). Hypertension degree 1 is the highest degree of hypertension in patients with CHD (46.8%). Heart disease patients in the department of internal medicine RSMH 2014 with CHD positive and history of hypertension were found as much as 58.1%. From the Chi Square test, it is obtained that $p = 0.000$.

Conclusion: There is a significant relationship between hypertension and coronary heart disease.

Keywords: coronary heart disease, hypertension, risk factors

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kehadirat Allah Swt, karena atas rahmat dan kasih sayang-Nya penulis dapat menyelesaikan penelitian yang berjudul “Hubungan Penyakit Jantung Koroner dan Hipertensi di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang pada Tahun 2014” ini dengan baik. Penelitian ilmiah ini dilakukan dalam rangka untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Kedokteran jurusan Kedokteran Umum di Universitas Sriwijaya. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa pengumpulan data subjek penelitian sampai pada penyusunan laporan penelitian ini, akan sangat sulit bagi saya untuk dapat menyelesaikan penelitian ini.

Pada kesempatan kali ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam proses pembuatan hingga penyelesaian penelitian ilmiah ini dalam bentuk moril maupun materiil. Ucapan terima kasih saya tujukan kepada:

1. Kedua orang tua saya yang sangat saya sayangi dan cintai, Ayah dan Ibu, serta kedua adik-adik, Imam Adli Muhammad dan Haikal Ghazi Muhammad yang tidak henti-hentinya memberikan semangat serta dukungan dan tidak bosan- bosannya selalu mengingatkan untuk dapat menyelesaikan penelitian ini secepat-cepatnya dan sebaik-baiknya. Saya hadiahkan penelitian ilmiah ini kepada Ayah dan Ibu.
2. Pembimbing serta penguji penelitian ilmiah yang saya hormati, dr. Ferry Usnizar, Sp.PD-KKV, FINASIM, dr. Indri Seta Septadina, M.Kes, dan dr. Syamsu Indra, Sp.PD-KKV, MARS ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya saya haturkan, karena tanpa bantuan, bimbingan, dan dukungan beliau penelitian ini tidak akan terselesaikan dengan baik. Terutama saya ucapkan terima kasih yang sebesar- besarnya atas waktu yang telah diberikan untuk membimbing kami selama ini.

3. Gerry Al Gausal beserta keluarga yang sangat saya sayangi, terima kasih atas dukungan, motivasi dan semangat yang tidak henti-hentinya diberikan selama ini, dan selalu mengingatkan untuk menyelesaikan penelitian ini secepat-cepatnya dan sebaik-baiknya.
4. Sahabat-sahabat FKUNSRI 2011 yang selama ini selalu memberikan semangat, dukungan, serta bantuan yang tiada habisnya serta selalu mengingatkan untuk dapat menyelesaikan penelitian ini. Eno, Anty, Tatia, Ferina, Iing, Lia, Novi, Anya, Syena, Adit, Putra, Kristian dan semua teman-teman yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu, saya ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya.
5. Yuk Siti, Om Sarip, dan Kak Aidil yang selalu direpotkan. Saya ucapkan terima kasih sebesar-besarnya atas bantuannya selama ini.
6. Dan semua pihak-pihak yang tidak bisa saya ucapkan satu persatu, terima kasih yang sebesar-besarnya atas semangat, dukungan, bantuan, dan kemudahan yang diberikan kepada saya sehingga penelitian ini dapat selesai tepat waktu dan lancar.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan yang terdapat dalam penelitian ini. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun agar penelitian ini dapat menjadi awal dari penelitian-penelitian selanjutnya yang lebih baik lagi. Semoga penelitian ini dapat berguna bagi pengembangan ilmu pengetahuan bangsa serta dunia.

Palembang, Januari 2015

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Tujuan Penelitian	4
1.3.1. Tujuan Umum.....	4
1.3.2. Tujuan Khusus.....	4
1.4. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Landasan Teori.....	5
2.1.1. Anatomi Jantung.....	5
2.1.1.1. Anatomi Fisiologis Pembuluh Darah Koroner.....	6
2.1.1.2. Aliran Darah Koroner Normal	7
2.1.2. Penyakit Jantung Koroner	8
2.1.2.1. Epidemiologi.....	8

2.1.2.2. Definisi.....	8
2.1.2.3. Faktor Risiko.....	9
2.1.2.4. Patogenesis.....	12
2.1.2.5 Manifestasi Klinis.....	17
2.1.2.6. Komplikasi.....	20
2.1.3. Hipertensi.....	21
2.1.3.1. Definisi.....	21
2.1.3.2. Etiologi.....	22
2.1.3.3. Patofisiologi.....	22
2.1.4. Hubungan Penyakit Jantung Koroner dan Hipertensi.....	25
2.2. Kerangka Teori.....	26
2.3. Kerangka Konsep.....	27
2.4. Hipotesis.....	27
BAB III METODE PENELITIAN.....	28
3.1. Jenis Penelitian.....	28
3.2. Waktu dan Tempat Penelitian.....	28
3.3. Populasi dan Sampel.....	28
3.3.1. Populasi.....	28
3.3.2. Sampel dan Besar Sampel.....	29
3.3.3. Kriteria Inklusi dan Eksklusi.....	30
3.3.3.1. Kriteria Inklusi.....	30
3.3.3.2. Kriteria Eksklusi.....	30
3.4. Variabel Penelitian.....	30
3.5. Definisi Operasional.....	31
3.6. Cara Pengumpulan Data.....	31
3.7. Pengolahan, Penyajian, dan Analisis Data.....	33
3.8. Aluran Penelitian.....	35
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	38
4.1. Hasil.....	38
4.1.1. Analisis Univariat.....	38
4.1.1.1. Kejadian PJK.....	38

4.1.1.2. Karakteristik Penderita PJK	38
4.1.2. Analisis Bivariat	40
4.2. Pembahasan.....	41
4.2.1. Kejadian PJK	41
4.2.2. Karakteristik Penderita PJK	42
4.2.3. Hubungan PJK dan Hipertensi	43
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	45
5.1. Kesimpulan	45
5.2. Saran	46
5.2.1. Saran Akademik	46
5.2.2. Saran Pasien.....	46
DAFTAR PUSTAKA.....	47
LAMPIRAN	50
BIODATA	71

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Faktor risiko penyakit jantung koroner	9
Tabel 2. Klasifikasi tekanan darah pada orang dewasa (18 tahun keatas)	21
Tabel 3. Definisi Operasional	31
Tabel 4. Contoh tabel distribusi frekuensi kejadian PJK	33
Tabel 5. Contoh tabel karakteristik penderita PJK berdasarkan usia	33
Tabel 6. Contoh tabel karakteristik penderita PJK berdasarkan jenis kelamin	33
Tabel 7. Contoh tabel karakteristik penderita PJK berdasarkan derajat hipertensi	34
Tabel 8. Contoh tabel hubungan PJK dan hipertensi	34
Tabel 9. Distribusi frekuensi kejadian PJK	38
Tabel 10. Karakteristik penderita PJK berdasarkan jenis kelamin	39
Tabel 11. Karakteristik penderita PJK berdasarkan usia	39
Tabel 12. Kejadian hipertensi pada penderita PJK	39
Tabel 13. Karakteristik penderita PJK berdasarkan derajat hipertensi	40
Tabel 14. Hubungan penyakit jantung koroner dan hipertensi	40

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Anatomi jantung.....	5
Gambar 2. Anatomi pembuluh darah koroner.....	6
Gambar 3. Stadium pembentukan aterosklerosis.....	15
Gambar 4. Proses terjadinya aterosklerosis.....	16
Gambar 5. Sistem Renin-Angiotensin.....	23

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Penelitian.....	50
Lampiran 2. Output SPSS	53
Lampiran 3. Sertifikat Etik.....	60
Lampiran 4. Surat Persetujuan Pengumpulan Data.....	61
Lampiran 5. Surat Izin Penelitian.....	62
Lampiran 6. Surat Selesai Penelitian	63
Lampiran 7. Persetujuan Revisi Skripsi	64
Lampiran 8. Artikel.....	65

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Penyakit Jantung Koroner (PJK) merupakan salah satu penyakit kardiovaskular yang menjadi masalah kesehatan penting di Negara berkembang yang berdampak pada mayoritas penduduk terutama pada usia dewasa (Latiff dan Yusoff, 2009). PJK adalah suatu kelainan yang disebabkan oleh adanya penyempitan dan penyumbatan arteri koronaria yang mengalirkan darah ke otot jantung. Pada tahun 2030, diprediksi hampir 23,6 juta orang akan meninggal akibat penyakit kardiovaskular (WHO, 2011).

PJK merupakan salah satu penyakit dengan tingkat mortalitas tinggi yang paling sering terjadi diantara penyakit kardiovaskular. *American Heart Association* (AHA) menyebutkan dari 83,6 juta orang Amerika yang menderita penyakit kardiovaskular 15,4 juta diantaranya menderita PJK. AHA juga menyebutkan bahwa pada tahun 2008, sekitar 770.000 orang Amerika mengalami serangan pertama jantung koroner, sekitar 430.000 orang menderita serangan berulang dan sekitar 190.000 orang mengalami komplikasi penyakit koroner (infark miokard). AHA melaporkan bahwa setiap 26 detik 1 orang Amerika akan mendapat PJK dan setiap menit 1 orang Amerika akan meninggal karena penyakit ini. 3,8 juta laki-laki dan 3,4 juta wanita meninggal akibat PJK setiap tahun pada tingkat global. (AHA, 2014).

Penyebab PJK secara pasti belum diketahui. Pada tahun 2013, AHA membagi faktor risiko PJK menjadi dua, yaitu faktor yang tidak dapat diubah dan yang dapat diubah. Faktor risiko yang tidak dapat diubah adalah jenis kelamin, umur, dan keturunan, sedangkan faktor risiko yang dapat diubah adalah merokok, hiperkolesterolemia, hipertensi, diabetes mellitus, dan obesitas (AHA, 2014).

World Health Organization (WHO) memperkirakan 30% total kematian di dunia pertahunnya disebabkan oleh penyakit jantung dan 7 juta lebih kematian tersebut akibat PJK (Muchtar, 2010). Di Indonesia, belum ada data lengkap mengenai epidemiologi penyakit kardiovaskular. Data yang tersedia menunjukkan tingkat mortalitas dan morbiditas penyakit ini cukup besar. Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) tahun 2001 menunjukkan bahwa proporsi kematian akibat penyakit jantung dan pembuluh darah berkisar 26,3% dari seluruh kematian dan menduduki peringkat pertama penyebab kematian umum. SKRT 2004 melaporkan bahwa sekitar 2,2% penduduk Indonesia yang berusia diatas 15 tahun pernah didiagnosis menderita penyakit jantung dan sekitar 1,3% penduduk Indonesia pernah didiagnosis menderita penyakit jantung angina (Depkes RI, 2009). Riskesdas pada tahun 2007 menunjukkan bahwa penyakit jantung dan pembuluh darah yang paling banyak angka kejadiannya adalah PJK, penyakit jantung rematik, hipertensi dan penyakit jantung bawaan. Saat ini PJK telah menempati angka prevalensi 7,2% pada tahun 2007 di Indonesia (Depkes RI, 2009).

Data Statistik *National Health Foundation* (NHF) di Australia menunjukkan bahwa sekitar 1.200.000 orang (15% penduduk dewasa) menderita hipertensi dan mengakibatkan 4 juta kematian setiap tahun. Jumlah kematian tersebut 80% diantaranya terdapat di Negara berkembang. Prevalensi hipertensi di seluruh dunia diperkirakan meningkat 26,4% pada penduduk di atas 30 tahun. Profil kesehatan Sumatera Selatan tahun 2010 menunjukkan bahwa prevalensi penyakit tidak menular tertinggi per 10.000 penduduk di Sumatera Selatan adalah hipertensi (53,36%) dan diiringi PJK (30,55%).

Penelitian Framingham menunjukkan bahwa tekanan darah sistolik 130-139 mmHg dan tekanan diastolik 85-89 mmHg akan meningkatkan risiko penyakit jantung dan pembuluh darah sebesar dua kali dibandingkan dengan tekanan darah kurang dari 120 per 80 mmHg. Risiko penyakit jantung dan pembuluh darah meningkat sejalan dengan meningkatnya tekanan darah (Depkes RI, 2009). Hipotesis Corwin (2009) menyatakan hipertensi kronis

dapat menimbulkan gaya regang yang merobek lapisan arteri dan arteriol sehingga terjadi disfungsi sel endotel yang melapisi arteri dan pembentukan aterosklerosis yang mendasari PJK.

Hipertensi merupakan salah satu faktor risiko utama terjadinya PJK. Dengan membuktikan adanya hubungan antara PJK dan hipertensi pada penelitian ini diharapkan upaya pencegahan terjadinya PJK yang disebabkan oleh hipertensi dapat dilakukan.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dalam latar belakang masalah di atas, dapat dirumuskan pertanyaan penelitian berikut:

Adakah hubungan penyakit jantung koroner dan hipertensi di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang?

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara penyakit jantung koroner dan hipertensi di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang.

1.3.2. Tujuan Khusus

Tujuan khusus penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui prevalensi penyakit jantung koroner di RSMH pada tahun 2014.
2. Untuk mengetahui karakteristik penderita penyakit jantung koroner berdasarkan usia.
3. Untuk mengetahui karakteristik penderita penyakit jantung koroner berdasarkan jenis kelamin.
4. Untuk mengetahui karakteristik penderita penyakit jantung koroner berdasarkan derajat hipertensi.

1.4. Manfaat Penelitian

1. Secara Teoritis/Akademis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dalam pengembangan ilmu pengetahuan di bidang kesehatan dan hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan rujukan untuk penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan penyakit jantung koroner dan hipertensi.

2. Secara Praktis

Hasil yang diperoleh dari penelitian ini mengenai hubungan penyakit jantung koroner dengan hipertensi, diharapkan mampu memberikan informasi kepada masyarakat dalam upaya pencegahan PJK akibat hipertensi.

DAFTAR PUSTAKA

- American Heart Association. 2014. *Heart Disease and Stroke Statistic. Circulation*. Diakses pada 29 September 2014. Pada <http://circ.ahajournals.org>
- American Heart Association. 2014. *Coronary Heart Disease*. Diakses pada 1 Oktober 2014. Pada <http://heart.org>
- American Heart Association 2013. *Prinzmetal's Angina, Variant Angina and Angina Inversa*.
- Black, J.M. & Hawks, J.H. 2009. *Medical Surgical Nursing: Clinical Management for Positive Outcomes*. Eight Edition. Volume 2. USA: Saunders Elsevier.
- Blahe, M.J., Kerunne S. K., Chiadi E.N., Ty J. Gluckman, Roger S. B. *Preventive Strategies for Coronary Heart Disease*, in Hurst. *The Heart*. Edisi 13. McGraw Hill Company, New York, 2011.
- Corwin, E.J. 2009. *Buku Saku Patofisiologi*. Penerbit EGC, Jakarta, Indonesia. Hal. 480.
- Dahlan, M.S. 2010. *Besar Sampel dan Cara Pengambilan Sampel dalam Penelitian Kedokteran dan Kesehatan*. Penerbit Salemba Medika, Jakarta, Indonesia.
- Depkes RI. 2009. *Riset Kesehatan Dasar 2007*. Departemen Kesehatan RI, Jakarta.
- Depkes RI. 2009. *Pedoman Pengendalian Penyakit Jantung dan Pembuluh Darah*. Departemen Kesehatan RI, Jakarta.
- Flaherty, Martin, et al. 2012. *Potential Cardiovascular Mortality Reductions with Stricter Food Policies in United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland*. *Bulletin of World Health Organization*, Vol. 90 (pp.447-556). Geneva.
- Francis, G.S., Wilson Tang, Richard A. Walsh. *Pathophysiology of Heart Failure*, in Hurst. *The Heart*. Edisi 13. McGraw Hill Company, New York, 2011.

- Guyton, A.C. and Hall, J.E. 2010. Fisiologi Kedokteran. Penerbit EGC, Jakarta, Indonesia. Hal 101-111.
- Hall, John E., Joey P. Granger, Daniel W. Jones, Michael E. Hall. *Pathophysiology of Hypertension*, in Hurst. The Heart. Edisi 13. McGraw Hill Company, New York, 2011.
- Harrington, A.R., James A. de Lemos, Robert A. O'Rourke. *Unstable Angina and Non-ST Segment Elevation Myocardial Infarction*, in Hurst. The Heart. Edisi 13. McGraw Hill Company, New York, 2011.
- Hass, E.E, Eric H.Y., Bernard J. Robert A. O' Rourke. *ST-Segment Elevation Myocardial Infarction*, in Hurst. The Heart. Edisi 13. McGraw Hill Company, New York, 2011.
- Latiff, A.K. dan K.H. Yusof. 2009. Lifestyle Dominates Cardiovascular Risk in Malaysia. Medical Journal of Indonesia. (<http://mji.ui.ac.id/journal/index.php/mji/article/view/299/294>, diakses 7 Agustus 2014)
- Moore, T.D. 2009. *Silent Myocardial Ischemia: Diagnosis, Treatment, and Prognosis*
- NHS. 2012. *Coronary Heart Disease*. (<http://www.nhs.uk>, diakses 1 Oktober 2014)
- Notoatmodjo, S. 2010. Metodologi Penelitian Kesehatan. Penerbit Rineka, Jakarta.
- Ogedegbe, G. And Thomas G. Pickering. *Epidemiology of Hypertension*, in Hurst. The Heart. Edisi 13. McGraw Hill Company, New York, 2011.
- Reynolds, R.M., Amit J. Thosani, Duane S. Pinto, Mark E. Josephson. *Sudden Cardiac Death*, in Hurst. The Heart. Edisi 13. McGraw Hill Company, New York, 2011.
- Rho, R.W. and Richard L. Page. *Ventricular Arrhythmias*, in Hurst. The Heart. Edisi 13. McGraw Hill Company, New York 2011.
- Ross, R. *Factors Influencing Atherogenesis*, in Hurst, J.W., Robert, C.S., Charles, E.R., Edmund, H.S., Nanette, K.W. The Heart. Edisi 13. McGraw Hill Company, New York, 2011.

- Snell, R.S. 2011. *Anatomi Klinik untuk Mahasiswa Kedokteran*. Penerbit EGC, Jakarta, Indonesia. hal. 262-263.
- Sumiati, Rustika, Tutiani, Nurhaeni, H., Mumpuni. 2010. *Penanganan Stress pada Jantung Koroner*. CV. Jakarta Trans Info Media.
- Supriyono, M. 2009. *Faktor-Faktor yang Berpengaruh Terhadap Kejadian Penyakit Jantung Koroner pada Kelompok Usia < 45 tahun*. Tesis, Universitas Diponegoro, Semarang.
- World Health Organization. 2013. *Cardiovascular Diseases (CVDs)*. Swiss: WHO
- World Health Organization. 2011. *Global Atlas on Cardiovascular Disease Prevention and Control*. Geneva
- Yogiantoro, M. 2009. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam: Hipertensi Esensial*. Edisi Revisi. Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta.