

# **KARYA TULIS ILMIAH**

## **HUBUNGAN KADAR KOLESTEROL HDL DENGAN KADAR TROPONIN I PADA PASIEN INFARK MIOKARD AKUT**

Disusun untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh Derajat  
Sarjana Kedokteran pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Disusun oleh

**INDRIANA SARI**

**20100310112**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER  
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

**HALAMAN PENGESAHAN KTI**

**HUBUNGAN KADAR KOLESTEROL HDL DENGAN KADAR TROPONIN I PADA PASIEN INFARK MIOKARD AKUT**

Disusun oleh :

**INDRIANA SARI**

**20100310112**

Telah disetujui dan diseminarkan pada tanggal:

**23 Januari 2014**

Dosen pembimbing,

Dosen Penguji,

  
**dr. Suryanto, Sp.PK**

  
**dr. Adang M. Gugun, Sp.PK, M.Kes**

NIK : 19631202-199511-173.016

NIK : 19690118-199904 173.034

Mengetahui,

Kaprosdi Pendidikan Dokter

Dekan

Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

  
**dr. Alfaina Wahyuni, Sp. OG, M.Kes**

  
**dr. H. Ardi Pramono, Sp. An, M.kes**

NIK : 19601212 199807 173.031

## **PERNYATAAN KEASLIAN PENULISAN**

Saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Indriana Sari

NIM : 20100310112

Program studi : Pendidikan Dokter

Fakultas : Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir Karya Tulis Ilmiah ini.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan Karya Tulis Ilmiah ini

.....

## HALAMAN MOTTO

*"Nothing is easy but nothing is impossible so the best and let God do the rest"*

*"Melihat ke atas akan mengukur seberapa rendah kita berada dan sebetapa tinggi apa yang ingin dijangkau. Melihat ke bawah akan mengukur seberapa tinggi kita berada dan memperkirakan sebetapa sakit jika terjatuh."*

*(Dedò Dpässdpe)*

*"Barangsiapa bersungguh-sungguh, sesungguhnya kesungguhannya itu adalah untuk dirinya sendiri." (QS Al-Ankabut [29]: 6)*

*"Bekerjalah bagaikan tak butuh uang. Mencintailah bagaikan tak pernah disakiti. Menarilah bagaikan tak seorang pun sedang menonton"*

*(Mark Twain)*

*"Jangan lihat masa lampau dengan penyesalan; jangan pula lihat masa depan dengan ketakutan; tapi lihatlah sekitar anda dengan penuh kesadaran."*

*(James Thurber)*

*"Musuh yang paling berbahaya di atas dunia ini adalah penakut dan bimbang."*

*Musuh yang paling berbahaya di atas dunia ini adalah penakut dan bimbang.*

## HALAMAN PERSEMBAHAN

*Kupersembahkan karya kecil ini, untuk cahaya hidup, yang senantiasa ada saat suka maupun duka, selalu setia mendampingi, saat kulemah tak berdaya (Ayahanda dan Ibunda tercinta) yang selalu memanjatkan doa kepada putri Mu tercinta dalam setiap sujudnya.*

*Ibunda tersayang.....*

*Kau kirim aku kekuatan lewat untaian kata dan iringan do'a. Tak ada keluh kesah di wajahmu dalam mengantar anakmu ke gerbang masa depan yang cerah tuk raih segenggam harapan dan impian menjadi kenyataan*

*Kau besarkan aku dalam dekapan hangatmu.*

*Cintamu hiasi jiwaku dan restumu temani kehidupanku.*

*Ayahanda tercinta.....*

*Kau begitu kuat dan tegar dalam hadapi hidup ini*

*Kau jadikan setiap tetes keringatmu sebagai semangat meraih cita-cita*

*Hari-harimu penuh tantangan dan pengorbanan*

*Tak kau hiraukan terik matahari membakar kulitmu*

*Tak kau pedulikan hujan deras mengguyur tubuhimu*

*Setulus hatimu Ibu,*

*Searif arahanmu Bapak,*

*Doamu hadirkan keridhaan untukku, petunjukmu tuntunkan jalanku*

*Pelukmu berkahi hidupku, diantara perjuangan dan tetesan doa malam ini*

*Dan seabait doa telah merangkul diriku, menuju hari depan yang cerah*

*Kini diriku telah selesai dalam studi sarjana*

*Dengan kerendahan hati yang tulus, bersama keridhaan-Mu ya Allah,*

*Kupersembahkan karya tulis ini untuk yang termulia, Bapak.. mamak..*

*Mungkin tak dapat selalu terucap, namun hati ini selalu bicara*

*Sungguh ku sayang kalian.*

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

السَّلَامُ عَلَيْكُمْ وَرَحْمَةُ اللَّهِ وَبَرَكَاتُهُ

*Alhamdulillah* robil'alamin, puji syukur penulis haturkan atas kehadiran Allah SWT, karena berkat rahmat, hidayah, dan karunia-Nya akhirnya penulis dapat menyelesaikan penulisan Karya Tulis Ilmiah dengan judul "**Hubungan Kadar Kolesterol HDL dengan Kadar Troponin I pada Pasien Infark Miokard Akut**". Shalawat dan salam penulis haturkan kepada junjungan Nabi Muhammad SAW, utusan Allah SWT yang telah menjunjung umat manusia dari kehidupan jahiliah menuju kehidupan yang beriman, berakhlak, dan berperadaban.

Adapun maksud penulis melakukan penelitian adalah untuk memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana Kedokteran di Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Dalam menyelesaikan penulisan Karya Tulis Ilmiah ini penulis tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak guna menyelesaikan kesulitan yang ada, baik berupa bimbingan, pengarahan, nasehat maupun dorongan moral. Untuk itu sudah sepantasnya penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan setingginya kepada :

1. dr. Ardi Pramono Sp. An, M.Kes., selaku dekan Fakultas Kedokteran dan

2. dr. Alfaina Wahyuni, Sp. OG., M. Kes., selaku kaprodi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta,
3. dr. H. Suryanto Sp.PK.,M.Kes., selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bantuan, bimbingan, pengarahan, nasehat, dan saran yang membangun dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini,
4. dr. Siti Aminah, Sp.KK. M.Kes. selaku penanggung jawab blok Biostatistik dan Metopen,
5. Kedua orang tuaku, ayahanda Labo Abdullah dan ibunda Nuryanti yang senantiasa mendoakan, memberikan semangat, nasehat dan dorongan moral dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini. Kakakku Nazar Andriansyah yang selalu memberikan semangat,
6. Seluruh staff pengajar Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta,
7. Direktur dan Staf Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta, khususnya pada bagian rekam medik yang telah banyak membantu dalam kelancaran penelitian,
8. KSR PMI Unit IX UMY dan KSR PMI Kota Jogjakarta yang selalu menyediakan tempatnya untuk menenangkan pikiran dan memotivasi untuk terus menyelesaikan karya tulis ini,
9. Untuk Bob Afrinaldo Putra atas kasih sayang, kepercayaan, dukungan, dorongan,

10. Mbakku sayang Lise Nurfitriani dan anak-anak kontrakan K32, Lisa Javisca Sari dan Ratna Octaviana yang senantiasa memberikan dukungan, semangat dan tak pernah lelah untuk mendengarkan segala keluh kesahku,
11. Keluarga dan sahabat-sahabatku yang di Sumbawa terima kasih untuk semua bantuan, dukungan dan doanya,
12. Teman-teman seperjuangan KU angkatan 2010, atas semangat, doa dan bantuannya,
13. Semua pihak yang telah membantu penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kesempurnaan. Hal ini disebabkan karena keterbatasan kemampuan dan kurangnya pengetahuan yang ada pada penulis. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pembaca untuk kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini. Akhirukallam penulis berharap, semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat dipergunakan dan bermanfaat bagi siapa saja yang membutuhkan.

وَعَلَيْكُمْ لَسَّالْمُ وَرَحْمَةُ اللَّهِ وَبَرَكَاتُهُ



## DAFTAR ISI

|                                  |      |
|----------------------------------|------|
| HALAMAN JUDUL.....               | i    |
| HALAMAN PENGESAHAN.....          | ii   |
| PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN..... | iii  |
| HALAMAN MOTTO.....               | iv   |
| HALAMAN PERSEMBAHAN.....         | v    |
| KATA PENGANTAR.....              | vi   |
| DAFTAR ISI.....                  | ix   |
| DAFTAR TABEL.....                | xii  |
| DAFTAR GAMBAR.....               | xiii |
| DAFTAR LAMPIRAN.....             | xiv  |
| INTISARI.....                    | xv   |
| ABSTRAK.....                     | xvi  |
| <b>BAB I PENDAHULUAN</b>         |      |
| A.Latar Belakang Masalah.....    | 1    |
| B.Perumusan Masalah.....         | 5    |
| C.Tujuan Penelitian.....         | 5    |
| D.Manfaat Penelitian.....        | 6    |

## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

|  |    |
|--|----|
| A. Tinjauan Teori .....                        | 9  |
| 1. Infark Miokard Akut .....                   | 9  |
| 2. Profil Lipid .....                          | 19 |
| 3. <i>High Density Lipoprotein</i> (HDL) ..... | 22 |
| 4. Troponin I .....                            | 24 |
| B. Kerangka Teori .....                        | 28 |
| C. Kerangka Konsep .....                       | 29 |
| D. Hipotesis Penelitian .....                  | 29 |

## BAB III METODE PENELITIAN

|  |    |
|--|----|
| A. Desain Penelitian .....                 | 30 |
| B. Lokasi dan Waktu Penelitian .....       | 30 |
| C. Populasi dan Sampel .....               | 30 |
| D. Variabel dan Definisi Operasional ..... | 33 |
| E. Instrumen Penelitian .....              | 33 |
| F. Cara Pengumpulan Data .....             | 34 |
| G. Tahap Penelitian .....                  | 34 |
| H. Uji Validitas dan Reliabilitas .....    | 35 |

|                        |    |
|------------------------|----|
| I. Analisis Data ..... | 35 |
|------------------------|----|

**BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

**A. Karakteristik Subyek Penelitian ..... 36**

**B. Gambaran Kadar Kolesterol HDL pada Pasien Infark Miokard Akut 39**

**C. Gambaran Kadar Troponin I pada Pasien Infark Miokard Akut ..... 49**

**D. Hubungan Kadar Kolesterol HDL dengan Kadar Troponin I pada Pasien  
Infark Miokard Akut..... 55**

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

**A.KESIMPULAN ..... 59**

**B.SARAN..... 59**

**DAFTAR PUSTAKA ..... 61**

**LAMPIRAN 1 ..... 68**

**LAMPIRAN 2 ..... 69**

**LAMPIRAN 3 ..... 71**

**..... 72**

## DAFTAR TABEL

|   |    |
|---|----|
| Tabel 1. Kadar HDL dan Resiko Terhadap Aterosklerosis .....   | 23 |
| Tabel 2. Karakteristik Hasil Penelitian Berdasarkan Usia dan Jenis Kelamin  | 36 |
| Tabel 3. Gambaran Kadar Kolesterol HDL pada Pasien Infark Miokard<br>Akut .....                                     | 39 |
| Tabel 4. Distribusi Kadar Kolesterol HDL pada Pasien Infark Miokard<br>Akut Berdasarkan Usia dan Jenis Kelamin..... | 44 |
| Tabel 5. Gambaran Kadar Troponin I pada Pasien Infark Miokard Akut ..   | 49 |
| Tabel 6. Distribusi Kadar Troponin I pada Pasien Infark Miokard Akut<br>Berdasarkan Usia dan Jenis Kelamin.....     | 50 |
| Tabel 7. Hubungan Kadar Kolesterol HDL dengan Kadar Troponin I pada<br>Pasien Infark Miokard Akut .....             | 55 |

## DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 1. Grafik Peningkatan Enzim yang Dikeluarkan Oleh Jantung

--- DMA

12

## **Hubungan Kadar Kolesterol HDL dengan Kadar Troponin I pada Pasien Infark Miokard Akut**

Indriana Sari<sup>1</sup>, Suryanto<sup>2</sup>

### **Intisari**

**Latar Belakang:** Konsentrasi kolesterol HDL dalam darah diketahui berbanding terbalik dengan resiko aterosklerosis. Semakin tinggi kadar HDL dalam darah, semakin menurun insidensi penyakit jantung aterosklerosis. Kadar kolesterol HDL yang rendah mengakibatkan semakin berkurangnya perlindungan terhadap jaringan dan pembuluh darah yang merupakan awal dari aterosklerosis yang dapat meningkatkan resiko kejadian infark miokard akut. Penanda spesifik terjadinya IMA yaitu troponin I. Troponin I merupakan *gold standard* penanda biokimia untuk diagnosis kerusakan miokardium.

**Tujuan:** Untuk mengetahui hubungan kadar kolesterol HDL dengan kadar troponin I pada pasien infark miokard akut.

**Metode:** Penelitian ini menggunakan metode analitik observasional dengan pendekatan *cross sectional* menggunakan rekam medis di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta. Terdapat dua variabel penelitian yang digunakan, yaitu kadar kolesterol HDL dan kadar troponin I.

**Hasil:** Hasil penelitian dari 45 pasien infark miokard akut didapatkan kolesterol HDL rendah 39 (86,67%), kolesterol HDL normal 1 (2,22%) dan kolesterol HDL tinggi 5 (11,11%), tidak didapatkan troponin I rendah (0%) sedangkan troponin I tinggi 45 (100%). Dari hasil perhitungan dengan menggunakan uji *pearson test* didapatkan hasil  $r = -0,644$  dan  $p = 0,000$  ( $p < 0,05$ )

**Kesimpulan:** Terdapat hubungan negatif yang bermakna antara kadar kolesterol HDL dengan kadar troponin I pada pasien infark miokard akut.

**Kata kunci :** Kolesterol HDL, Troponin I dan Infark Miokard Akut

<sup>1</sup>Mahasiswa Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta