

**HUBUNGAN RIWAYAT MENGONSUMSI KOPI DENGAN  
PENINGKATAN RISIKO PENYAKIT JANTUNG KORONER  
DI RSUD CENGKARENG JAKARTA BARAT  
TAHUN 2015 – 2017**

**SKRIPSI**



**Disusun oleh**

**GIANO FLORIAN RUMBAY**

**405150023**

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS TARUMANAGARA**

**JAKARTA**

**2018**

**HUBUNGAN RIWAYAT MENGONSUMSI KOPI DENGAN  
PENINGKATAN RISIKO PENYAKIT JANTUNG KORONER  
DI RSUD CENGKARENG JAKARTA BARAT  
TAHUN 2015 – 2017**

**SKRIPSI**



**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar  
Sarjana Kedokteran (S.Ked) pada Fakultas Kedokteran  
Universitas Tarumanagara Jakarta**

**GIANO FLORIAN RUMBAY**

**405150023**

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS TARUMANAGARA  
JAKARTA**

**2018**

## **HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS**

Saya, Giano Florian Rumbay, Nim: 405150023

Dengan ini menyatakan, menjamin bahwa skripsi yang diserahkan kepada Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara, berjudul Hubungan Riwayat Mengonsumsi Kopi dengan Peningkatan Risiko Penyakit Jantung Koroner di RSUD Cengkareng Jakarta Barat Tahun 2015 – 2017, merupakan hasil karya sendiri, semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar dan tidak melanggar ketentuan plagiarisme dan otoplagiarisme.

Saya menyatakan memahami adanya larangan plagiarisme dan otoplagiarisme dan dapat menerima segala konsekuensi jika melakukan pelanggaran menurut ketentuan peraturan perundang-undangan dan peraturan lain yang berlaku di lingkungan Universitas Tarumanagara.

Pernyataan ini dibuat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Jakarta, 6 Desember 2018

(Giano Florian Rumbay)  
405150023

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh

Nama : Giano Florian Rumbay

NIM : 405150023

Program Studi : S1 Kedokteran

Judul Skripsi : Hubungan Riwayat Mengonsumsi Kopi dengan Peningkatan  
Risiko Penyakit Jantung Koroner di RSUD Cengkareng Jakarta  
Barat Tahun 2015 – 2017.

**Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran (S.Ked.) pada Program Studi Sarjana Kedokteran Fakultas Kedokteran, Universitas Tarumanagara.**

### DEWAN PENGUJI

Pembimbing : dr. David D. Ariwibowo, Sp.JP ( )

Ketua Sidang : Dr. dr. Arlends Chris, M.Si ( )

Penguji 1 : dr. Ernawati, S.E., M.S., FISCM, FISPH ( )

Penguji 2 : dr. David D. Ariwibowo, Sp.JP ( )

### Mengetahui,

Dekan : Dr. dr. Meilani Kumala, M.S., Sp.GK (K) ( )

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 11 Januari 2019

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, penulis akhirnya dapat menyelesaikan skripsi dengan baik. Skripsi ini merupakan prasyarat agar dapat dinyatakan lulus sebagai Sarjana Kedokteran. Selama proses pendidikan mulai dari awal hingga akhir, banyak sekali pengalaman yang didapatkan oleh penulis untuk berkarir sebagai dokter di kemudian hari.

Selama proses penyusunan skripsi ini penulis mengalami keterbatasan dalam mengerjakan penelitian. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada beberapa pihak yang telah mendukung keberhasilan penyusunan skripsi ini. Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa atas segala karunia yang telah diberikan dalam proses penyelesaian penulisan skripsi ini.
2. Dr. dr. Meilani Kumala, MS, Sp.GK (K) selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara, Jakarta.
3. dr. David D. Ariwibowo, Sp.JP selaku penguji 2 dan dosen pembimbing skripsi yang telah banyak memberi perhatian, bimbingan, petunjuk dan dorongan dalam penyelesaian skripsi ini.
4. dr. Alya Dwiyana, M.Sc selaku pembimbing akademik yang telah mendukung proses penyelesaian skripsi ini.
5. dr. Novendy, MKK, FISPH, FISCM dan dr. Ernawati, S.E., M.S., FISCM, FISPH yang telah membantu membimbing penyusunan skripsi ini.
6. Dr. dr. Arlends Chris, M.Si dan dr. Ernawati, S.E., M.S., FISCM, FISPH selaku dewan penguji yang telah membantu proses penyelesaian skripsi ini.
7. Pihak RSUD Cengkareng, Jakarta Barat yang telah bersedia memberikan saya izin pengambilan data untuk penelitian ini.
8. Seluruh staf RSUD Cengkareng terutama bagian Rekam Medis, Ibu Gadis, Ibu Eka, Ibu Rima, dan Ibu Cici yang sudah sangat membantu dalam kelancaran proses pengambilan data di RSUD Cengkareng, Jakarta Barat.
9. Kedua orang tua saya, Tenny Rumbay dan Deiby Rumbajan yang telah banyak memberikan dukungan secara moril maupun materil hingga skripsi ini dapat terselesaikan.

10. Adik dan kakak saya Vaya Rumbay dan Nevio Rumbay yang telah membantu dan mendoakan saya dalam penulisan skripsi ini.
11. Wulandari Kezia Karamoy selaku partner seperjuangan yang selalu memotivasi dan mendukung saya untuk menyelesaikan skripsi ini.
12. Medwin dan Monica selaku teman satu bimbingan skripsi yang telah saling mendukung dan memberikan informasi terkait penulisan skripsi ini.
13. Sahabat seperjuangan saya (“Gucci Gang”, “TUR”) dan semua teman-teman FK UNTAR yang telah memberikan motivasi selama penulisan skripsi ini.
14. Tempat percetakan “Garuda” yang telah membantu dalam percetakan selama penyusunan skripsi ini.

Akhir kata, semoga Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Jakarta, 6 Desember 2018

Giano Florian Rumbay

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN  
PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Giano Florian Rumbay

NIM : 405150023

Program Studi : S1 Kedokteran

Fakultas : Kedokteran Universitas Tarumanagara

Jenis karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memublikasikan karya ilmiah saya yang berjudul: Hubungan Riwayat Mengonsumsi Kopi dengan Peningkatan Risiko Penyakit Jantung Koroner di RSUD Cengkareng Jakarta Barat Tahun 2015 – 2017 serta mencantumkan nama Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 6 Desember 2018

Yang menyatakan,

Giano Florian Rumbay  
405150023

## ABSTRACT

*Coronary Heart Disease (CHD) is the most cause of death disease in the world and most of its cause have not been determined, one of them is coffee. The relationship between habitual coffee consumption on CHD is still unclear. The objective of the study was to establish the association between habitual coffee consumption on CHD. This research is conducted using analytic observational method with case control design involving 93 respondents who are diagnosed with CHD and 93 respondents without CHD at RSUD Cengkareng Jakarta Barat in 2015 – 2017, obtained from medical records and interviews using questionnaire. The results shows that there is no significant correlation between habitual coffee consumption (> 2 cups / day) and CHD with OR = 0.955 (95% CI: 0.527 – 1.731; P value > 0.05). The conclusion of this study is there is no meaningful connection between coffee consumption and CHD, and this data does not support that there is increasing risk factor of CHD on habitual coffee consumption. For futher study it is recommended to classify the type of coffee consumed and its preparation.*

*Keywords: coronary heart disease, CHD, coffee, habitual coffee consumption*



## ABSTRAK

Penyakit Jantung Koroner (PJK) merupakan pembunuh nomor 1 di dunia dan masih banyak faktor risiko yang belum diketahui, salah satunya yaitu kopi. Hubungan antara kebiasaan konsumsi kopi dan PJK masih belum jelas. Tujuan penelitian ini adalah menentukan hubungan antara kebiasaan konsumsi terhadap PJK. Penelitian ini menggunakan metode analitik observasional dengan desain kasus kontrol yang melibatkan 93 responden yang terdiagnosis PJK dan 93 responden tanpa PJK di RSUD Cengkareng Jakarta Barat pada Tahun 2015 – 2017, yang diperoleh dari rekam medik dan wawancara menggunakan kuesioner. Hasil menunjukkan tidak adanya hubungan bermakna antara kebiasaan konsumsi kopi ( $> 2$  cangkir / hari) dan PJK dengan besaran risiko  $OR = 0.955$  (95% CI: 0.527 – 1.731;  $P\ value > 0.05$ ). Kesimpulan penelitian adalah tidak ada hubungan yang bermakna antara konsumsi kopi dengan PJK dan data ini tidak mendukung adanya peningkatan faktor risiko PJK pada kebiasaan konsumsi kopi. Untuk penelitian lebih lanjut disarankan untuk mengkaji jenis kopi yang dikonsumsi dan cara penyajiannya.

Kata – kata kunci: penyakit jantung koroner, PJK, kopi, kebiasaan konsumsi kopi

## DAFTAR ISI

|  |          |
|--|----------|
| HALAMAN JUDUL .....  | i        |
| HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS .....                          | ii       |
| HALAMAN PENGESAHAN .....                                       | iii      |
| KATA PENGANTAR .....   | iv       |
| HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA<br>ILMIAH ..... | vi       |
| ABSTRACT .....   | vii      |
| ABSTRAK .....  | viii     |
| DAFTAR ISI .....   | ix       |
| DAFTAR TABEL .....   | xii      |
| DAFTAR GAMBAR .....  | xiii     |
| DAFTAR SINGKATAN .....   | xiv      |
| DAFTAR LAMPIRAN .....  | xv       |
| <b>1. PENDAHULUAN .....</b>                                    | <b>1</b> |
| 1.1. Latar Belakang .....                                      | 1        |
| 1.2. Rumusan Masalah .....                                     | 2        |
| 1.2.1. Pernyataan Masalah .....                                | 2        |
| 1.2.2. Pertanyaan Masalah .....                                | 2        |
| 1.3. Hipotesis Penelitian .....                                | 2        |
| 1.4. Tujuan Penelitian .....                                   | 2        |
| 1.4.1. Tujuan Umum .....                                       | 2        |
| 1.4.2. Tujuan Khusus .....                                     | 2        |
| 1.5. Manfaat Penelitian .....                                  | 3        |
| 1.5.1. Bagi Peneliti .....                                     | 3        |
| 1.5.2. Bagi Lembaga Kesehatan .....                            | 3        |
| 1.5.3. Bagi Masyarakat .....                                   | 3        |
| 1.5.4. Bagi Peneliti Selanjutnya .....                         | 3        |
| <b>2. TINJAUAN PUSTAKA .....</b>                               | <b>4</b> |
| 2.1. Penyakit Jantung Koroner .....                            | 4        |

|           |  |           |
|-----------|--|-----------|
| 2.1.1.    | Definisi .....                               | 4         |
| 2.1.2.    | Patofisiologi.....                           | 5         |
| 2.1.3.    | Faktor Risiko .....                          | 7         |
| 2.1.4.    | Tanda dan Gejala .....                       | 7         |
| 2.1.5.    | Diagnosis .....                              | 8         |
| 2.2.      | Kopi .....                                   | 8         |
| 2.2.1.    | Efek Kopi .....                              | 9         |
| 2.2.2.    | Efek Samping Kopi.....                       | 10        |
| 2.3.      | Hubungan Kopi dan PJK .....                  | 10        |
| 2.3.1.    | Hubungan Kopi dengan Faktor Risiko PJK ..... | 10        |
| 2.3.2.    | Hubungan Kopi dengan PJK .....               | 13        |
| 2.4.      | Kerangka Teori.....                          | 18        |
| 2.5.      | Kerangka Konsep .....                        | 19        |
| <b>3.</b> | <b>METODE PENELITIAN.....</b>                | <b>20</b> |
| 3.1.      | Disain Penelitian.....                       | 20        |
| 3.2.      | Tempat dan Waktu Penelitian .....            | 20        |
| 3.2.1.    | Tempat Penelitian .....                      | 20        |
| 3.2.2.    | Waktu Penelitian.....                        | 20        |
| 3.3.      | Populasi dan Sampel Penelitian .....         | 20        |
| 3.3.1.    | Populasi Kasus.....                          | 20        |
| 3.3.2.    | Populasi Kontrol .....                       | 20        |
| 3.3.3.    | Sampel.....                                  | 21        |
| 3.4.      | Perkiraan Besar Sampel.....                  | 21        |
| 3.5.      | Kriteria Inklusi dan Eksklusi.....           | 22        |
| 3.5.1.    | Kriteria Inklusi Kasus .....                 | 22        |
| 3.5.2.    | Kriteria Eksklusi Kasus .....                | 22        |
| 3.5.3.    | Kriteria Inklusi Kontrol.....                | 22        |
| 3.5.4.    | Kriteria Eksklusi Kontrol .....              | 22        |
| 3.6.      | Prosedur Kerja Penelitian .....              | 22        |
| 3.7.      | Variabel Penelitian .....                    | 22        |
| 3.7.1.    | Variabel Bebas.....                          | 22        |
| 3.7.2.    | Variabel Tergantung .....                    | 22        |

|   |           |
|---|-----------|
| 3.8. Definisi Operasional.....                                    | 23        |
| 3.8.1. Penyakit Jantung Koroner (PJK).....                        | 23        |
| 3.8.2. Status Konsumsi Kopi.....                                  | 23        |
| 3.8.3. Jumlah Kopi yang Dikonsumsi.....                           | 23        |
| 3.8.4. Jenis Kelamin .....  | 24        |
| 3.8.5. Usia .....   | 24        |
| 3.8.6. Riwayat Keluarga .....                                     | 24        |
| 3.8.7. Status Merokok.....  | 24        |
| 3.8.8. Status Alkohol .....                                       | 25        |
| 3.8.9. Status Diabetes Melitus (DM) .....                         | 25        |
| 3.8.10. Obesitas .....  | 25        |
| 3.8.11. Hiperlipidemia .....                                      | 26        |
| 3.8.12. Hipertensi .....  | 26        |
| 3.9. Instrumen Penelitian.....                                    | 26        |
| 3.10. Pengumpulan Data.....                                       | 26        |
| 3.11. Analisis Data .....   | 27        |
| 3.12. Alur Penelitian.....  | 27        |
| <b>4. HASIL PENELITIAN.....</b>                                   | <b>28</b> |
| 4.1. Karakteristik Responden.....                                 | 28        |
| 4.2. Karakteristik Tambahan Responden.....                        | 29        |
| 4.3. Frekuensi Konsumsi Kopi.....                                 | 30        |
| 4.4. Hubungan antara Konsumsi Kopi dengan Kejadian PJK.....       | 30        |
| <b>5. PEMBAHASAN .....</b>  | <b>32</b> |
| 5.1. Karakteristik Responden.....                                 | 32        |
| 5.2. Penderita PJK Berdasarkan Faktor Risiko.....                 | 33        |
| 5.3. Frekuensi Konsumsi Kopi.....                                 | 33        |
| 5.4. Hubungan Konsumsi Kopi dengan Penyakit Jantung Koroner ..... | 34        |
| 5.5. Keterbatasan Penelitian .....                                | 35        |
| <b>6. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>                              | <b>36</b> |
| DAFTAR PUSTAKA.....   | 37        |

## DAFTAR TABEL

|           |   |    |
|-----------|---|----|
| Tabel 4.1 | Karakteristik Responden.....                  | 28 |
| Tabel 4.2 | Karakteristik Tambahan Responden.....         | 29 |
| Tabel 4.3 | Frekuensi Konsumsi Kopi.....                  | 30 |
| Tanel 4.4 | Hubungan antara Konsumsi Kopi dengan PJK..... | 31 |

## DAFTAR GAMBAR

|            |                                      |    |
|------------|--------------------------------------|----|
| Gambar 2.1 | Pembentukan Plak Arteri Koroner..... | 4  |
| Gambar 2.2 | Struktur Kimia Kafein.....           | 9  |
| Gambar 2.3 | Kerangka Teori.....                  | 18 |
| Gambar 2.4 | Kerangka Konsep.....                 | 19 |
| Gambar 3.1 | Alur Penelitian.....                 | 27 |

## DAFTAR SINGKATAN

|           |                                       |
|-----------|---------------------------------------|
| CAC       | <i>Coronary Artery Calcification</i>  |
| cAMP      | <i>Cyclic Adenosine Monophosphate</i> |
| CHD       | <i>Coronary Heart Disease</i>         |
| CRP       | <i>C-reactive Protein</i>             |
| CVD       | <i>Cardiovascular Disease</i>         |
| DM        | <i>Diabetes Mellitus</i>              |
| ECG       | <i>Echocardiogram</i>                 |
| EKG       | <i>Electrocardiogram</i>              |
| HDL       | <i>High Density Lipoprotein</i>       |
| LDL       | <i>Low Density Lipoprotein</i>        |
| PJK       | Penyakit Jantung Koroner              |
| RISKESDAS | Riset Kesehatan Dasar                 |
| SSP       | Sistem Saraf Pusat                    |
| WHO       | <i>World Health Organization</i>      |

## DAFTAR LAMPIRAN

|            |  |    |
|------------|--|----|
| Lampiran 1 | Lembar Persetujuan Menjadi Responden.....            | 41 |
| Lampiran 2 | Kuesioner Identitas Responden .....                  | 43 |
| Lampiran 3 | Kuesioner Kebiasaan Mengonsumsi Kopi .....           | 44 |
| Lampiran 4 | Kuesioner Faktor – Faktor yang Mempengaruhi PJK..... | 45 |
| Lampiran 5 | Permohonan Ijin Penelitian RSUD Cengkareng.....      | 47 |
| Lampiran 6 | Permohonan Ijin Penelitian PTSP.....                 | 48 |
| Lampiran 7 | Surat Rekomendasi Penelitian PTSP .....              | 49 |
| Lampiran 8 | Daftar Riwayat Hidup .....                           | 50 |