

SKRIPSI

**PERBEDAAN KADAR Hs-CRP ANTARA PASIEN PENYAKIT GINJAL
KRONIS YANG MENGONSUMSI DAN YANG TIDAK MENGONSUMSI
OBAT DISLIPIDEMIA GOLONGAN STATIN**



Penulis
Nadira Muthi Tsania
NIM. 011711133215

PROGRAM STUDI KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2020

SKRIPSI

**PERBEDAAN KADAR Hs-CRP ANTARA PASIEN PENYAKIT GINJAL
KRONIS YANG MENGONSUMSI DAN YANG TIDAK MENGONSUMSI
OBAT DISLIPIDEMIA GOLONGAN STATIN**



Penulis

Nadira Muthi Tsania

NIM. 011711133215

Pembimbing

Dr. Maftuchah Rochmanti, dr, M.Kes

Lukman Hakim, dr., M.Kes., Sp.U(K), MARS., Ph.D

PROGRAM STUDI KEDOKTERAN

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS AIRLANGGA

SURABAYA

2020

LEMBAR PENGESAHAN

PERBEDAAN KADAR Hs-CRP ANTARA PASIEN PENYAKIT GINJAL
KRONIS YANG MENGONSUMSI DAN YANG TIDAK MENGONSUMSI
OBAT DISLIPIDEMIA GOLONGAN STATIN

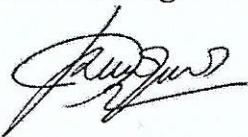
SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Program
Studi Kedokteran di Fakultas Kedokteran
Universitas Airlangga Surabaya

Penulis
Nadira Muthi Tsania
NIM. 011711133215

Menyetujui,

Pembimbing Utama



Dr. Maftuchah Rochmanti, dr, M.Kes
NIP. 19740811 200312 2 001

Pembimbing Serta



Lukman Hakim, dr., M.Kes., Sp.U(K)., MARS., Ph.D
NIP. 19730809 200801 1 006

PROGRAM STUDI KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2020

LEMBAR KEPUTUSAN TIM PENGUJI

**PERBEDAAN KADAR Hs-CRP ANTARA PASIEN PENYAKIT GINJAL
KRONIS YANG MENGONSUMSI DAN YANG TIDAK MENGONSUMSI
OBAT DISLIPIDEMIA GOLONGAN STATIN**

SKRIPSI

Penulis

Nadira Muthi Tsania

NIM. 011711133215

**Disetujui dan diterima setelah diuji oleh
Tim penguji Program Studi Kedokteran
Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga Surabaya
Surabaya, 23 Juni 2020**

Menyetujui,

Ketua Penguji


**Prof. Mochammad Thaha dr, PhD, SpPD-KGH,
FINASIM, FACP
NIP. 197205081999031001**

Pembimbing Utama / Sekretaris Penguji Pembimbing Serta / Anggota Penguji


Dr. Maftuchah Rochmanti, dr, M.Kes

NIP. 19740811 200312 2 001


**Lukman Hakim, dr., M.Kes., Sp.U(K)., MARS.,
Ph.D**

NIP. 19730809 200801 1 006

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama : Nadira Muthi Tsania
NIM : 011711133215
Program Studi : Kedokteran
Fakultas : Kedokteran
Jenjang : Sarjana (S1)

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan tindakan plagiat dalam penulisan skripsi saya yang berjudul:

PERBEDAAN KADAR Hs-CRP ANTARA PASIEN PENYAKIT GINJAL KRONIS YANG MENGONSUMSI DAN YANG TIDAK MENGONSUMSI OBAT DISLIPIDEMIA GOLONGAN STATIN

Apabila suatu saat nanti terbukti melakukan tindakan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, 1 Mei 2020



Nadira Muthi Tsania
NIM. 011711133215

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga skripsi ini dapat diselesaikan. Perkenankanlah saya mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Dr. Soetojo, dr., Sp.U (K) selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga yang telah memberi kesempatan untuk menempuh pendidikan di Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga.
2. Dr. Maftuchah Rochmanti, dr., M.Kes. selaku Koordinator Program Studi Kedokteran yang telah memberikan izin dalam pembuatan skripsi.
3. Dr. Pudji Lestari, dr., M.Kes. selaku Penanggung Jawab Blok Penelitian 1 dan 2 yang telah memberikan fasilitas dalam pembuatan skripsi.
4. Dr. Maftuchah Rochmanti, dr., M.Kes. selaku dosen pembimbing utama yang sudah membimbing, memberi masukan, arahan, motivasi, serta meluangkan waktu selama penyusunan skripsi.
5. Lukman Hakim, dr., M.Kes., Sp.U(K), MARS., Ph.D selaku pembimbing serta yang turut memberikan ilmu yang berguna, bimbingan, masukan, evaluasi, koreksi, serta meluangkan waktu selama penyusunan skripsi.
6. Prof. Mochammad Thaha dr, PhD, SpPD-KGH, FINASIM, FACP selaku dosen penguji yang telah membantu melalui kritik dan saran serta berbagi ilmu yang bermanfaat dalam penyusunan skripsi ini dan juga telah memberikan kesempatan dan memberikan bimbingan dan arahan pada penelitian ini.
7. Seluruh tenaga kependidikan dan staff Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga.
8. Ayah dan ibu saya yang telah memberikan dukungan tanpa henti sejak kecil.
9. Kakak saya Fashli Adli yang telah memberikan semangat dan bantuan selama saya menempuh pendidikan.

10. Iqbal, Hana, dan Audi teman satu topik penelitian yang terus saling membantu sampai skripsi ini selesai.
11. Retra, Alvi, Tasya, dan Mita yang selalu menemani dan memberikan semangat selama perkuliahan ini.
12. Arisvia yang selalu dukung dan saling membantu sejak awal perkuliahan.
13. Rahul, Juli, Dilla, Gading, Hani, Angga, Shidqi yang selalu mendukung selama kehidupan perkuliahan.
14. Aga, Nanda, Gebas teman seperNIMan yang telah membantu, mendukung, dan menemani selama masa perkuliahan.
15. Ka Trisnha yang sudah membantu dan mendukung sejak pembuatan proposal hingga sekarang.
16. Ka Alfin yang telah memberikan contoh yang baik, membantu, dan juga menyemangati.
17. Sahabat sejak SMA Mira, Mimin, dan Alya yang tetap saling dukung walaupun sudah tidak 1 kota lagi.
18. Selma teman sebangku SMA yang selalu memberikan semangat menjadi pribadi yang lebih baik setiap harinya.
19. Bilal, Eky, Jeki, Faris, Thariq, Fiki, Alem, Viraldi, Via yang selalu menghibur dan menyemangati
20. Almira teman sejak SMP yang selalu menyemangati dan mendukung
21. Alex teman dari FK Udayana yang sudah membantu dan mendukung
22. Astrocytes 2017 sebagai teman-teman angkatan yang menyemangati dan saling membantu satu sama lain
23. Kaka-kaka Sinoatrial 2016 dan seisinya yang telah membantu dan menyemangati

24. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang terkait dalam pembuatan skripsi ini.

Saya menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih membutuhkan penyempurnaan, oleh karena itu saya mengharapkan saran dan kritik yang membangun. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang memerlukan.

Surabaya, 1 Mei 2020

**PERBEDAAN KADAR Hs-CRP ANTARA PASIEN PENYAKIT GINJAL
KRONIS YANG MENGONSUMSI DAN YANG TIDAK MENGONSUMSI
OBAT DISLIPIDEMIA GOLONGAN STATIN**

RINGKASAN

Penyakit ginjal kronis merupakan penyakit dimana ginjal mengalami keabnormalan struktur anatomi dan penurunan fungsi secara terus menerus dalam beberapa bulan atau tahun. Di Indonesia Diabetes dan Penyakit ginjal kronis berada di peringkat 3 penyebab kematian. Pada dasarnya pasien penyakit ginjal kronis memiliki kadar inflamasi yang tinggi. Inflamasi merupakan salah satu mediator yang memiliki pengaruh terhadap progresivitas kerusakan ginjal dan komplikasi. Oleh karena itu mengurangi inflamasi menjadi salah satu target terapi pada pasien ginjal kronis. Pasien penyakit ginjal kronis banyak yang mengalami dislipidemia sehingga diterapi dengan obat dislipidemia salah satunya golongan statin. Ditemukan pada penelitian akhir-akhir ini bahwa statin ternyata memiliki efek pleiotropik anti inflamasi. Pada penelitian ini akan dianalisis bagaimana peranan statin terhadap proses inflamasi yang terjadi pada pasien penyakit ginjal kronis dengan membandingkan perbedaan kadar Hs-CRP pada pasien yang mengkonsumsi statin dengan yang tidak mengkonsumsi statin. Variabel Hs-CRP digunakan karena Hs-CRP memiliki hubungan yang signifikan dengan GFR dimana artinya Hs-CRP mampu menggambarkan proses inflamasi yang terjadi pada pasien penyakit ginjal kronis.

Penelitian ini menggunakan metode cross sectional dengan mengambil populasi pasien penyakit ginjal kronis di Rumah Sakit Universitas Airlangga. Pengambilan sampel dilakukan dengan metode random sampling. Pada penelitian ini variabel terikatnya adalah statin dan variabel bebas yang diteliti adalah Hs-CRP. Data diambil menggunakan *Case Report Form* yang diambil dari penelitian tahun 2014. Data dianalisis dengan uji deskriptif dan uji Mann Whitney.

Hasil dari penelitian ini didapatkan rata-rata kadar penanda inflamasi Hs-CRP pada kelompok statin adalah 4,20 dengan standar deviasi 4,60 sedangkan pada kelompok non statin rata-rata kadar penanda inflamasi Hs-CRPnya sebesar 7,40 dengan standar deviasi 8,83. Hal ini menunjukkan bahwa pasien yang mengkonsumsi statin kadar Hs-CRP lebih rendah dibandingkan yang tidak mengkonsumsi statin. Data kemudian dianalisis dengan uji Mann Whitney dan didapatkan nilai signifikansi $p=0,037$ ($p<0.05$). Hal ini menunjukkan bahwa perbedaan kadar Hs-CRP antar kelompok dapat dinyatakan memiliki makna dan signifikan. Terdapat keterbatasan dalam penelitian ini yaitu dosis dan durasi pemberian statin tidak diketahui dan terdapat faktor confounding yang mempengaruhi kadar inflamasi pasien yaitu faktor metabolik, lingkungan, infeksi, dan juga obat-obatan lain yang dikonsumsi. Untuk penelitian selanjutnya disarankan terdapat data dosis dan jangka lama konsumsi statin, lebih banyak penanda inflamasi yang diteliti sehingga lebih bisa menggambarkan kondisi inflamasi pasien, meminimalkan faktor confounding, dan juga didata kadar Hs-CRP sebelum dan sesudah terapi statin.