

**PERBEDAAN RERATA PROFIL LIPID PADA
PASIEN STEMI DAN NON STEMI
DI RSUD KOTA YOGYAKARTA
TAHUN 2016**

NASKAH PUBLIKASI



**Disusun oleh:
DAFIK YA'LU ULINNUHA
1610201240**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS AISYIYAH
YOGYAKARTA
2017**

**PERBEDAAN RERATA PROFIL LIPID PADA
PASIEN STEMI DAN NON STEMI
DI RSUD KOTA YOGYAKARTA
TAHUN 2016**

NASKAH PUBLIKASI

Diajukan Guna Melengkapi Sebagian Syarat Mencapai Gelar
Sarjana Keperawatan
Program Studi Ilmu Keperawatan
Fakultas Ilmu Kesehatan
di Universitas 'Aisyiyah
Yogyakarta



**Disusun oleh:
DAFIK YA'LU ULINNUHA
1610201240**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS AISYIYAH
YOGYAKARTA
2017**

HALAMAN PERSETUJUAN

PERBEDAAN RERATA PROFIL LIPID PADA PASIEN STEMI DAN NON STEMI DI RSUD KOTA YOGYAKARTA TAHUN 2016

NASKAH PUBLIKASI

Disusun oleh:
DAFIK YA'LU ULINNUHA
1610201240

Telah Disetujui Oleh Pembimbing:
Pada Tanggal:
12 September 2017

Oleh:

Dosen Pembimbing:

Ns. Raisa Farida Kafil, M.Kep.



PERBEDAAN RERATA PROFIL LIPID PADA PASIEN STEMI DAN NON STEMI DI RSUD KOTA YOGYAKARTA TAHUN 2016¹

Dafik Ya'lu Ulinnuha², Raisa Farida Kafil³

INTISARI

Latar belakang: Infark Miokard Akut merupakan bagian sindrom koroner akut terdiri dari STEMI dan NSTEMI. Prevalensi penyakit jantung terus mengalami peningkatan setiap tahunnya. Kadar profil lipid yang meliputi kolesterol total, trigliserida dan terutama LDL yang tinggi disertai HDL yang rendah merupakan prediktor sekaligus faktor risiko STEMI dan NSTEMI yang penting. Kadar profil lipid yang tinggi diduga sangat mempengaruhi progresivitas semua tahap aterosklerosis dan mendasari terjadinya ruptur plak aterosklerosis yang terjadi pada STEMI dan NSTEMI.

Tujuan: Penelitian bertujuan mengetahui perbedaan rerata profil lipid pada pasien STEMI dan NSTEMI di RSUD Kota Yogyakarta tahun 2016.

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif observasional dengan studi retrospektif. Sampel penelitian berjumlah 39 orang dengan STEMI dan 49 orang dengan NSTEMI yang di rawat inap dari Januari-Desember 2016. Instrumen penelitian menggunakan data rekam medik. Analisa data penelitian menggunakan metode *Independent Samples T Test*.

Hasil: Tidak terdapat perbedaan bermakna rerata kolestrol total ($p=0,964$), HDL ($p=0,979$), LDL ($p=0,703$) dan rerata trigliserida ($p=0,178$) pada pasien STEMI dan NSTEMI.

Simpulan: Tidak terdapat perbedaan bermakna rerata kadar kolesterol total, HDL, LDL maupun trigliserida pada pasien STEMI dan NSTEMI.

Kata kunci : profil lipid, STEMI, NSTEMI
Kepustakaan : 33 buku (2001–2014), 14 jurnal, 8 skripsi, 10 internet
Jumlah halaman : xiii, 78 halaman, 8 tabel, 3 gambar, 16 lampiran

¹Judul

²Mahasiswa PSIK Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

³Dosen PSIK Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

DIFFERENT AVERAGE OF LIPID PROFILE ON STEMI AND NON-STEMI PATIENTS AT YOGYAKARTA CITY REGIONAL PUBLIC HOSPITAL IN 2016¹

Dafik Ya'lu Uninnuha², Raisa Farida Kafil³

ABSTRACT

Background: Acute Infarct Miokard is a part of an acute coronary syndrome consisting of STEMI and NSTEMI. The prevalence of heart diseases increases consistently year by year. the rate of lipid profile including total cholesterol, triglyceride, and high LDL together with low HDL is the predictor as well as the significant risk factor of STEMI and NSTEMI. The high rate of lipid profile is predicted to have a significant influence on progressivity happening on STEMI and NSTEMI.

Objective: The objective of the study is to investigate a different average of lipid profile on STEMI and NSTEMI at Yogyakarta City Regional Public Hospital in 2016.

Method: The study employed observational quantitative with a retrospective study. The samples of the study were inpatients from January – December 2016 including 39 respondents with STEMI and 49 respondents with NSTEMI. The instrument of the study was medical record data of the patients. The data were analyzed using Independent Samples T-test method.

Result: There was no meaningful difference of total cholesterol average ($p=0.964$), HDL ($p=0.979$), LDL ($p=0.703$) and triglyceride average ($p=0.178$) on STEMI and NSTEMI patients.

Conclusion: There is no meaningful difference of total cholesterol average, HDL, LDL and triglyceride on STEMI and NSTEMI patients.

Keywords : lipid profile, STEMI, NSTEMI

References : 33 books (2001-2014), 14 journals, 8 theses, 10 internets

Page numbers : xiii, 78 pages, 8 tables, 3 figures, 16 appendices

¹Thesis Title

²Student of Nursing School, Health Sciences Faculty, 'Aisyiyah University of Yogyakarta

³Lecturer of 'Aisyiyah University of Yogyakarta

PENDAHULUAN

Infark Miokard Akut (IMA) merupakan spektrum sindroma koroner akut (SKA) yang terdiri atas Angina Pektoris Tidak Stabil (APTS), STEMI dan NSTEMI. IMA diklasifikasikan berdasar EKG 12 sadapan menjadi STEMI dan NSTEMI. STEMI merupakan oklusi total dari arteri koroner yang menyebabkan area infark yang lebih luas meliputi seluruh ketebalan miokardium yang ditandai dengan adanya elevasi segmen ST pada EKG. Sedangkan NSTEMI merupakan oklusi sebagian dari arteri koroner tanpa melibatkan seluruh ketebalan miokardium sehingga tidak ada elevasi segmen ST pada EKG (Sudoyo, 2010). Menurut WHO (2014) menunjukkan bahwa dari 56 juta kematian yang terjadi di dunia pada tahun 2012 sebanyak 38 juta disebabkan oleh penyakit tidak menular. Proporsi penyebab kematian Penyakit Tidak Menular (PTM) menunjukkan penyakit kardiovaskuler merupakan penyebab terbesar (46,2%) diikuti kanker 21,7%, sedangkan penyakit pernapasan kronis, penyakit pencernaan dan PTM lain bersama-sama menyebabkan sekitar (10,7%) kematian, serta (4%) kematian disebabkan diabetes mellitus.

Berdasarkan laporan WHO pada *Non Communicable Disease (NCD) Country Profile* (2014) didapatkan bahwa di Indonesia penyakit kardiovaskular merupakan penyebab kematian tertinggi yaitu sebesar 37% dari angka kematian total. Menurut Depkes RI (2014) penyakit kardiovaskuler dalam hal ini penyakit jantung koroner memiliki prevalensi terbanyak setelah stroke dan hipertensi. Berdasarkan yang terdiagnosis dokter, penyakit jantung koroner di Indonesia tahun 2013 sebanyak 883.447 orang, sedangkan

berdasarkan yang terdiagnosis dokter dan gejala sebanyak 2.650.340 orang.

Prevalensi STEMI dan NSTEMI meningkat dari 25% ke 40% (Depkes, 2013). Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) menempati urutan ke lima untuk prevalensi jantung koroner berdasarkan yang terdiagnosis dokter setelah Sulawesi Tengah, Sulawesi Utara, Daerah Khusus Ibukota (DKI) Jakarta dan Daerah Istimewa (DI) Aceh. Pada tahun 2009-2010 penyakit jantung menjadi penyebab kematian utama di Indonesia. PTM masih menjadi persoalan serius di tingkat dunia. Prevalensi PTM terus mengalami peningkatan setiap tahunnya (Lanuois, 2016, Penyakit Tidak Menular Terus Meningkat, ¶ 1, <http://www.ugm.ac.id>, diperoleh 2 Maret 2017). Prevalensi PJK pada tahun 2013 berdasarkan yang terdiagnosis dokter di DIY terdapat 16.663 orang. Menurut Dinkes Yogyakarta (2013) angka kematian penyakit kardiovaskuler dari seluruh penyakit yang tidak menular terdapat 80% dari semua penyakit di Yogyakarta.

Falk & Vaster (2001) menjelaskan sebagian besar APTS dan IMA terjadi akibat rupturnya plak *atheromatous* koroner. Rupturnya plak sangat dipengaruhi oleh ketidakstabilan plak (*vulnerable plaque*) yang sangat bergantung pada komponen plak tersebut. Dalam menjelaskan hubungan tersebut, Libby (2008) menyatakan bahwa peningkatan kadar kolesterol *low density lipoprotein* (LDL) merupakan salah satu faktor risiko *aterosklerosis*, karena keadaan tersebut memudahkan terjadinya oksidasi LDL pada lapisan subintima yang menghasilkan *reactive oxygen species* (ROS). Peningkatan produksi ROS yang melebihi kapasitas antioksidan sel akan menyebabkan stres oksidatif

endotel. Ia menemukan bahwa tumpukan lipid pada lesi di dinding pembuluh darah hampir semuanya teroksidasi. Ini menjadi bukti bahwa LDL teroksidasi memiliki aktivitas *proaterogenik* (Bailie, Johnson & Mason, 2004). Rashtchizadeh (2001) menyatakan bahwa kadar serum HDL dan LDL dapat digunakan sebagai prediktor risiko dalam progresivitas PJK (APTS, IMA dengan STEMI dan IMA dengan NSTEMI). Pada penelitian Rashtchizadeh (2001) tampak bahwa kadar LDL meningkat pada kelompok APTS (156 ± 15 mg/dl) dan IMA (158 ± 21 mg/dl) yang secara signifikan lebih tinggi dibandingkan kelompok angina stabil ($p < 0,05$). Hasil berbeda ditunjukkan oleh kadar HDL yang lebih tinggi secara signifikan pada penderita angina stabil dibandingkan kelompok APTS dan IMA ($p < 0,05$).

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan beberapa hal bahwa kadar profil lipid yang meliputi kolesterol total, trigliserida dan terutama LDL yang tinggi disertai HDL yang rendah merupakan prediktor sekaligus faktor risiko IMA dengan STEMI dan IMA dengan NSTEMI yang penting. Berdasarkan teori proses oksidatif, maka kadar profil lipid tinggi diduga sangat mempengaruhi progresivitas semua tahap *aterosklerosis* dan mendasari terjadinya ruptur plak *aterosklerosis* yang terjadi pada STEMI dan NSTEMI. Penulis menyimpulkan bahwa besarnya kadar profil lipid di dalam darah dapat mencerminkan derajat berat munculnya manifestasi klinis IMA (STEMI dan NSTEMI). Pemerintah menganggap hal ini sangat serius dengan mengeluarkan berbagai macam undang-undang maupun surat keputusan.

Bukti keseriusan pemerintah tertuang dalam Surat Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor

1277/Mesnkes/SK/XI/2001 tentang Struktur Organisasi dan Tata Laksana Departemen Kesehatan RI. Dalam stuktur organisasi tersebut terdapat bagian yang bertugas untuk melakukan pencegahan dan pengendalian penyakit tidak menular. Promosi dan pencegahan PTM dilakukan pada seluruh fase kehidupan melalui pemberdayaan berbagai komponen di masyarakat seperti organisasi profesi, LSM, media massa, dunia usaha. Tujuan utama kegiatan promosi dan pencegahan PTM adalah memacu kemandirian masyarakat dalam pencegahan dan penanggulangan PTM untuk menurunkan kejadian PTM dan meningkatkan kualitas hidup sehat masyarakat yang berada di semua tatanan.

Data dari rekam medis RSUD Kota Yogyakarta pada tahun 2014, angka kejadian IMA mencapai 68 orang (STEMI 54 orang dan NSTEMI 14 orang). Pada tahun 2015 kejadian IMA mencapai 84 orang (STEMI 47 orang dan NSTEMI 37 orang). RSUD Kota Yogyakarta merupakan rumah sakit tipe B pendidikan yang menjadi pusat rujukan regional DIY. Ketersediannya cukup data yang bersifat ilmiah sangatlah diperlukan untuk acuan pendidikan, pengembangan kelimuan keperawatan dewasa dan dasar ilmiah dalam pengambilan keputusan. Bukti ilmiah yang cukup sangat diperlukan dalam pengambilan keputusan untuk meningkatkan pelayanan kesehatan. RSUD Kota Yogyakarta sudah menerapkan Standar Prosedur Operasional (SPO) dan *Clinical Pathway* (CP) untuk penyakit jantung, sehingga diharapkan tidak masuk kategori 10 besar penyebab kematian penyakit tidak menular. Meskipun hanya menempati urutan ke 8, hal ini akan menjadi masalah yang serius bila tidak diatasi. Kekurangan

oksigen pada otot jantung umumnya akan menimbulkan nyeri dada yang luar biasa. Kondisi tersebut membuat pasien harus mendapatkan perawatan medis secepatnya untuk menghindari kerusakan permanen pada jantung dan mencegah kematian dini.

Dengan diketahuinya kadar profil lipid terbukti secara signifikan memiliki pengaruh terhadap PJK khususnya STEMI dan NSTEMI maka peneliti tertarik melakukan penelitian tentang perbedaan rerata profil lipid pada pasien STEMI dan NSTEMI di RSUD Kota Yogyakarta. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan rerata profil lipid pada pasien STEMI dan NSTEMI di RSUD Kota Yogyakarta.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif observasional dengan studi retrospektif. Sampel dalam penelitian ini adalah pasien IMA (STEMI dan NSTEMI) yang pernah di rawat di RSUD Kota Yogyakarta dari Januari sampai dengan Desember 2016 yang menyertakan hasil pemeriksaan profil lipid. Jumlah pasien STEMI sebanyak 39 orang dan pasien NSTEMI sebanyak 49 orang. Menggunakan teknik total sampling dengan metode pengumpulan dokumentasi dari data sekunder yang diperoleh dari rekam medis. Uji komparatif yang akan digunakan yaitu *Independent Samples T Test* dengan uji normalitas data menggunakan *Shapiro Wilk*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan mengenai perbedaan rerata profil lipid pada pasien STEMI sejumlah 39 orang dan NSTEMI sejumlah 49 orang di RSUD Kota Yogyakarta tahun 2016 dengan hasilnya sebagai berikut:

Tabel 1 Karakteristik Responden pada Pasien STEMI (n=39) dan NSTEMI (n=49) di RSUD Kota Yogyakarta tahun 2016

Karakteristik	STEMI		NSTEMI	
	F	%	F	%
Usia				
Dewasa awal	0	0	1	2,0
Dewasa akhir	4	10,3	2	4,1
Lansia awal	10	25,6	17	34,7
Lansia akhir	16	41,0	14	28,6
Manula	9	23,1	15	30,6
Jenis Keman				
Laki-laki	29	74,4	31	63,3
Perempuan	10	25,6	18	36,7
Lama Perawatan				
Kurang 5 hari	6	15,4	14	28,6
Selama 5 hari	17	43,6	16	32,7
Lebih 5 hari	16	41,0	19	38,8
Pekerjaan				
PNS/TNI/Polri	7	17,9	9	18,4
Buruh	12	30,8	9	18,4
Petani	2	5,1	2	4,1
Pedagang	1	2,6	0	0
Wiraswasta	4	10,3	9	18,4
Karyawan swasta	6	15,4	7	14,3
Tidak bekerja	7	17,9	13	26,5
IMT				
Berat Kurang	3	7,7	3	6,1
Berat Normal	13	33,3	24	49,0
Obesitas Ringan	9	23,1	5	10,2
Obesitas Sedang	13	33,3	13	26,5
Obesitas Berat	1	2,6	4	8,2
R. Keluarga				
Ya	7	17,9	8	16,3
Tidak	32	82,1	41	83,7
Mortalitas				
Hidup	37	94,9	48	98,0
Mati	2	5,1	1	2,0

Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa pada pasien STEMI terbanyak dialami pada usia lansia akhir (56-65 tahun) sejumlah 16 orang (41,0%), sedangkan pada pasien NSTEMI terbanyak dialami pada usia lansia awal (46-55 tahun) sebanyak 17 orang (34,7%). Pada pasien STEMI lebih banyak laki-laki sejumlah 29 orang (74,4%) dari pada perempuan yang berjumlah 10 orang (25,6%), sedangkan pada pasien NSTEMI laki-laki juga lebih banyak dengan jumlah 31 orang

(63,3%) dan perempuan berjumlah 18 orang (36,7%).

Pada pasien STEMI paling banyak lama perawatan 5 hari sejumlah 17 orang (43,6%), sedangkan pada pasien NSTEMI lama perawatan paling banyak adalah > 5 hari sejumlah 19 orang (38,8%). Pada pasien STEMI pekerjaan terbanyak adalah buruh sejumlah 12 orang (30,8%), sedangkan pada pasien NSTEMI pekerjaan terbanyak adalah tidak bekerja sejumlah 13 orang (26,5%), yang termasuk kategori ini adalah ibu rumah tangga. Pasien STEMI sebanyak 13 orang berat normal (33,3%) dan 13 orang obesitas sedang (33,3%), sedangkan pada pasien NSTEMI terbanyak 24 orang dengan berat normal (49,0%). Pada pasien STEMI 7 orang (17,9%) ada riwayat keluarga dan 32 orang (82,1%) tidak ada riwayat keluarga, sedangkan pada pasien NSTEMI 8 orang (16,3%) ada riwayat keluarga dan 41 orang (83,7%) tidak ada riwayat keluarga. Pada pasien STEMI 2 orang mati (5,1%) dan 37 orang hidup (94,9%), sedangkan pada pasien NSTEMI 1 orang mati (2,0%) dan 48 orang hidup (98,0%).

Tabel 2 Perbedaan Rerata Profil Lipid STEMI dan NSTEMI

Profil Lipid	STEMI Mean	NSTEMI Mean	Nilai P
Kolesterol	177,54	177,94	0,964
HDL	38,05	38,43	0,979
LDL	112,90	115,78	0,703
TG	131,79	118,24	0,178

Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa rerata kadar kolesterol total pada pasien STEMI adalah sebesar $177,54 \pm 36,81$ dan pasien NSTEMI sebesar $177,94 \pm 43,45$ dengan nilai p yaitu 0,964 atau nilai $p > 0,05$. Rerata kadar HDL pada pasien STEMI adalah sebesar $38,05 \pm 7,68$ dan pasien NSTEMI sebesar $38,43 \pm 10,60$ dengan nilai p yaitu 0,979 atau nilai $p > 0,05$. Rerata kadar LDL pada pasien STEMI adalah sebesar

$112,90 \pm 34,97$ dan pasien NSTEMI sebesar $115,78 \pm 35,15$ dengan nilai p yaitu 0,703 atau nilai $p > 0,05$. Rerata kadar trigliserida pada pasien STEMI adalah sebesar $131,79 \pm 62,41$ dan pasien NSTEMI sebesar $118,24 \pm 66,58$ dengan nilai p yaitu 0,178 atau nilai $p > 0,05$. Keseluruhan hasil menunjukkan nilai $p > 0,05$ yang berarti H_0 diterima yang berarti secara statistik tidak terdapat perbedaan yang bermakna antara kolesterol pasien STEMI dan NSTEMI.

Hasil penelitian pada pasien STEMI menunjukkan rerata kadar kolesterol total (177,54), LDL (112,90) dan trigliserida (131,79). Pada pasien NSTEMI rerata kadar kolesterol total (177,94), LDL (115,78) dan trigliserida (118,24) dari ketiga kelompok masih dibawah batas tinggi. Hal ini sama dengan penelitian yang dilakukan Amelinda, Suryono & Prasetyo (2015) di RSD dr. Soebandi Jember yang menunjukkan rata-rata LDL pada STEMI (116,00) dan pada NSTEMI (109,65). Kadar kolesterol LDL tidak berhubungan secara langsung dengan *aterogenesis* karena LDL teroksidasilah yang lebih baik dijadikan prediktor pada penyakit jantung koroner. Temuan tersebut didukung penelitian mengenai pengaruh terapi kolesterol dalam menurunkan resiko penyakit jantung karena *aterosklerosis* pada orang dewasa, penelitian tersebut menunjukkan bahwa sekalipun kadar kolesterol LDL telah diturunkan dan mencapai target normal hal tersebut tidak akan mengurangi resiko terjadinya penyakit jantung karena *aterosklerosis* (Stone *et al.*, 2013 dalam Amelinda, Suryono & Prasetyo, 2015). Rata-rata kadar kolesterol LDL pada pasien STEMI dalam penelitian Suryanti (2010) juga masih berada dibawah batas tinggi yaitu sebesar $136,56 \pm 35,94$ mg/dl.

Oleh karena pada STEMI telah terjadi nekrosis miokard yang luas, maka kadar LDL teroksidasi yang dimiliki STEMI juga lebih tinggi dibandingkan NSTEMI dan UAP, dan apabila kadar LDL teroksidasi lebih tinggi, maka kadar kolesterol LDL terukur akan lebih rendah karena semakin sedikit jumlah kolesterol yang terkandung dalam LDL.

Rerata HDL pada STEMI menunjukkan (38,05) dan HDL pada NSTEMI (38,43) yang berarti dalam batas rendah. Secara teori kondisi ini sesuai dengan penelitian Khan, Alhomida & Sobki (2013) menjelaskan penurunan HDL dan peningkatan hs-CRP faktor predisposisi utama pada IMA (STEMI dan NSTEMI). Kadar serum HDL yang tinggi sangat terkait dengan berkembangnya penyakit akibat *aterosklerosis*. Partikel HDL diyakini sebagai antiaterogenik dan juga mempunyai kemampuan respon balik transportasi kolesterol dan antagonis jalur inflamasi, trombosis dan oksidasi. Hasil penelitian Rashtchizadeh (2001) yang menyatakan bahwa kadar serum HDL dan LDL dapat digunakan sebagai prediktor risiko dalam progresivitas PJK (APTS, IMA dengan STEMI dan IMA dengan NSTEMI).

Hasil yang diperoleh tidak sejalan dengan Dewi (2014), hasil analisis bivariat pada STEMI menunjukkan peningkatan trigliserida sebanyak 15 orang (50%) sedangkan NSTEMI 5 orang (16,6%) peningkatan trigliserida berpengaruh pada kejadian AMI dengan taraf signifikan 0,003 (<0,25). Trigliserida dipakai dalam tubuh terutama untuk menyediakan energi bagi berbagai proses metabolik. Seluruh jenis lipoprotein berperan untuk mengangkut trigliserida, namun sebagian besar dari trigliserida diangkut oleh VLDL dan kilomikron.

Pencernaan dan penyerapan trigliserida merupakan proses yang sangat efisien. Proses tersebut melibatkan beberapa langkah tertentu yaitu emulsifikasi dan hidrolisis oleh enzim lipase menjadi asam lemak dan monoasilgliserol. Akumulasi trigliserida pada jaringan adiposa dapat menyebabkan obesitas (Chen, 2006).

Ketidaksesuaian hasil penelitian dengan teori sangat mungkin disebabkan beberapa hal seperti jumlah sampel yang sedikit, penggunaan hasil satu kali pengukuran profil lipid dan juga variabel luar yang tidak dikendalikan seperti rokok, alkohol, obat-obatan, tingkat stres dan diet. Pada perokok kadar HDL nya lebih rendah tetapi kadar LDL nya lebih tinggi bila dibanding dengan yang bukan perokok (Sitepoe, 1992 dalam Wijaya, 2010). Beberapa ahli berpendapat bahwa makin tua seseorang maka makin berkurang kemampuan reseptor LDL nya. Kondisi ini menyebabkan LDL dalam darah meningkat. Lebih lanjut para peneliti menjelaskan bahwa kenaikan LDL tersebut dapat pula disebabkan karena makin tua seseorang, makin banyak yang menderita obesitas (Soeharto, 2004 dalam Wijaya 2010). Konsumsi alkohol secara teratur mempunyai efek pada lipid plasma yaitu meningkatkan kadar trigliserida dan meningkatkan LDL pada derajat ringan sampai sedang.

Banyak juga obat-obatan yang mempunyai pengaruh kuat pada metabolisme lipid dan perubahan signifikan pada profil lipoprotein seperti steroid, beta bloker dan niasin (Rader & Hobbs, 2005 dalam Wijaya, 2010). Steroid berfungsi sebagai penurun kadar kolesterol dengan cara menghambat penyerapan kolesterol di usus melalui kompetisi dengan kolesterol pada proses penyerapan di

dalam usus, sehingga membantu menurunkan jumlah kolesterol yang memasuki aliran darah serta mempercepat ekskresi kolesterol. Penghambatan penyerapan kolesterol terjadi karena proses absorpsi *fitosterol* sangat rendah. Berkurangnya kadar kolesterol yang memasuki aliran darah akan memperkecil kemungkinan terjadinya penumpukan lemak di organ tubuh dan memperkecil kemungkinan terjadinya obesitas (Granfa, 2007 dalam Ranti, Fatimawali & Wehantouw, 2013).

Penurunan ukuran *infark* sangat erat kaitannya dengan penurunan tingkat denyut jantung pasien yang menerima beta bloker (Rampengan, 2014). Beta bloker mampu menghambat aksi dari adrenalin dan noradrenalin hormon-hormon stres, mampu memodifikasi efek-efeknya terhadap iskemik miokardium yaitu mengurangi resiko *infark*. Niasin bekerja menghambat *diacylglycerol acyltransferase-2* yang merupakan enzim kunci untuk sintesis trigliserida. Sebagai hasilnya, degradasi apo B hati ditingkatkan dan sekresi VLDL dan LDL oleh hati berkurang. Penurunan sintesis trigliserida menyebabkan berkurangnya produksi VLDL sehingga kadar LDL menurun. Untuk mendapatkan efek hipolipidemik, niasin harus diberikan dalam dosis yang lebih besar daripada yang diperlukan untuk efeknya sebagai vitamin (Waller *et al.*, 2014).

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut: tidak ada perbedaan bermakna pada kadar kolesterol ($p=0,964$), HDL ($p=0,979$), LDL ($p=0,703$) dan

trigliserida ($p=0,178$) pada STEMI dan NSTEMI

B. Saran

Berdasarkan simpulan diatas, maka peneliti memberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Bagi RSUD Kota Yogyakarta Manajemen RSUD Kota Yogyakarta khususnya tim Promosi Kesehatan Rumah Sakit diharapkan membuat agenda rutin tindakan preventif primer berupa penyuluhan dan pendidikan kesehatan khususnya yang berhubungan dengan profil lipid terhadap pasien STEMI dan NSTEMI.
2. Bagi Perawat RSUD Kota Yogyakarta
 - a. Bagi perawat rawat inap maupun rawat jalan hasil penelitian ini diharapkan sebagai salah satu pertimbangan klinis terutama dalam hal diagnosa keperawatan dan tindakan preventif primer dengan cara memberikan penyuluhan dan pendidikan kesehatan kepada pasien dan keluarga supaya tidak terjadi kekambuhan terhadap STEMI dan NSTEMI.
 - b. Bagi perawat rawat inap diharapkan melengkapi data mengenai karakteristik faktor risiko utama IMA yang dapat dimodifikasi seperti kebiasaan merokok dan aktivitas olahraga serta faktor risiko pendukung yang berupa kebiasaan konsumsi alkohol.

3. Bagi Peneliti Berikutnya
 - a. Peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian dengan mengendalikan faktor utama seperti merokok, hipertensi, inaktivitas fisik, obesitas, diabetes mellitus dan konsumsi alkohol dengan cara memberikan kategori atau batasan variabel penelitian.
 - b. Peneliti selanjutnya diharapkan melakukan penelitian yang tidak hanya menggunakan satu kali pengukuran profil lipid melainkan dengan menggunakan beberapa kali hasil pengukuran profil lipid.

DAFTAR PUSTAKA

- Amelinda, D.R., Suryono., Prasetyo A. (2015), Hubungan Kadar Kolesterol LDL terhadap Kejadian Sindrom Koroner Akut di RSD dr. Soebandi. *Artikel Ilmiah Fakultas Kedokteran Universitas Jember*. Jember
- Beny S, A. (2013). Perbedaan Profil Lipid Pada Pasien Infark Miokard Akut Dan Penyakit Jantung Non Infark Miokard Akut. *Jurnal Media Medika Muda*.
- Cantika, G. (2014). *Perbedaan Profil Lipid Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Obese dan Non Obese*. Surakarta: Naskah Publikasi UMS.
- Chen, H.C. (2006). Enhancing energy and glucose metabolism by disrupting trig synthesis: Lessons from mice lacking DGAT-1. *J. Nutrition and Metabolism*. 3:10.
- Dewi, M.R. (2014). Faktor-Faktor Dominan Sindrom Metabolik Yang Berhubungan Dengan Kejadian Akut Miokard Infark (AMI) Di Ruang Intensive Cardiovasculer Care Unit (ICVCU) RSUD DR. Moewardi Tahun 2014, *Jurnal Kesmadaska*, Politeknik Kesehatan Surakarta.
- Depkes RI. (2009). *Profil Kesehatan Indonesia*. Jakarta: Depkes RI dalam <http://www.depkes.go.id/download.php?file=download.pdf>, diakses 3 Januari 2017.
- _____ (2013). *Profil Kesehatan Indonesia*.
- _____ (2014). *Info Datin Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI*.
- Dinkes DIY. (2013). *Profil Kesehatan Daerah Istimewa Yogyakarta dalam* http://www.depkes.go.id/resources/download/profil/PROFIL_KES_PROVISI2012/14_Profil_Kes.Prov.DIYogyakarta_2012.pdf, diakses 7 Januari 2017.
- Fathila, L., Edward Z., Rasyid R. (2012). *Gambaran Profil Lipid Pada Pasien AMI di RSUP M. Djamil Padang Periode 1 Januari 2011-31 Desember 2012*. Padang: Skripsi.

- Faridah, E.V., Pangemanan, J.A., Rampengan, S.H. (2015). *Gambaran Profil Lipid Pada Penderita Sindrom Koroner Akut di RSUP. Prof. Dr. R. D. Kandou Periode Januari–September 2015*. Manado: Skripsi. Fakultas Kedokteran Universitas Samratulangi Manado.
- Kasjono, H.S., & Yasril, (2009). *Teknik Sampling Untuk Penelitian Kesehatan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Khan, H.A, Alhomida, A.S, Sobki, S.H. (2013). Lipid Profile of Patients with Acute Myocardial Infarction and its Correlation with Systemic Inflammation. *Libertas Academica*.
- Lanuois, P. (2016, Maret 03). *Penyakit Tidak Menular Terus Meningkat*. Dipetik 11 Maret 2017, dari <http://ugm.ac.id>
- Libby, P. & Packard, R. (2008). Inflammation in Atherosclerosis. *From Vascular Biology to Biomarker Discovery and Risk Prediction*, pp. 24-28.
- Ranti, G.C., Fatimawali, & Wehantouw, F. (2013). Uji Efektivitas Ekstrak Flavonoid Dan Steroid Dari Gedi (Abelmoschus Manihot) Sebagai Anti Obesitas dan Hipolipidemik Pada Tikus Putih Jantan Galur Wistar. *Pharmacon Jurnal Ilmiah Farmasi UNSRAT*, Vol 2 No 2.
- Rampengan, S.H. (2014). Peran Terkini Beta-Bloker Pada Pengobatan Kardiovaskular. Jakarta: Badan Penerbit FKUI.
- Rashtchizadeh, N. (2001) Effect of Nandrolone Decanoate on Serum Lipoprotein (a). *Lipids in Health and Disease*. Tabriz University of Medical Science, Tabriz.
- Sudiada, B.A., & Lestari, AA.W, (2014), *Gambaran profil dislipidemia pada penderita Acute myocardial infarction di Rumah Sakit Umum Pusat Sanglah Denpasar*. Denpasar: KTI. Fakultas Kedokteran Universitas Udayana.
- Suryanti, E. (2010). *Perbedaan Rerata Kadar Kolesterol Antara Penderita Angina Pektoris Tidak Stabil, Infark Miokard Tanpa Stelevasi, dan Infark Miokard Dengan Stelevasi Pada Serangan Akut*. Surakarta: Skripsi. UMS.
- Waller, D.G., Sampson, A.P., Renwick, A.G., Hillier, K. (2014). *Lipid Disorders* dalam Medical Pharmacology and Therapeutics. 4th edition. UK: Elsevier. Pg 3729, 3808.
- WHO. (2014). *Global Status Report on Noncommunicable Diseases*. World Health Organization from <http://www.who.int/en/>, diakses 3 Januari 2017
- Wijaya, A.A. (2010). *Perbedaan Profil Lipid Antara Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Dengan Hipertensi dan Tanpa Hipertensi*. Surakarta: Skripsi. UNS.



unisa
Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta