

DISLIPIDEMIA PADA KELOMPOK USIA LANJUT DI LEMBANG BANDUNG. Ellya R. D., Sijani P., Utju R., dan Edhiwan P. Bagian Biokimia, Fakultas Kedokteran, Universitas Kristen Maranatha.¹

Abstrak

Mengingat jumlah lansia semakin bertambah dari tahun ke tahun maka masalah kesehatan lansia (lanjut usia ≥ 55 tahun) menjadi perlu semakin diperhatikan. Salah satu penyebab kematian utama pada kalangan ini adalah penyakit jantung koroner (PJK), dan salah satu faktor risiko PJK adalah hiperlipidemia. Di samping itu data-data survei mengenai dislipidemia pada lansia di pedesaan masih belum banyak diteliti, maka peneliti melakukan penelitian pada suatu kelompok lansia di pedesaan dengan menggunakan metode penelitian secara *cross-sectional* dan pemeriksaan sampel darah secara enzimatik. Penelitian dilaksanakan sejak Februari 1999 sampai September 1999, dengan jumlah seluruh sampel sebanyak 132 orang yang terdiri dari lansia pedesaan sebanyak 72 orang dan lansia di perkotaan sebanyak 60 orang, termasuk wanita dan pria dengan umur > 55 tahun. Dari penelitian ini mendapatkan hasil bahwa prevalensi dislipidemia lansia di pedesaan lebih rendah daripada di perkotaan. Namun hanya hiperkolesterolemia dan hipertrigliseridemia yang menunjukkan ada perbedaan yang bermakna ($< 0,001$) antara lansia di pedesaan dan lansia di perkotaan, yang mana lansia di pedesaan angka prevalensi hiperkolesterolemia dan hipertrigliseridemia adalah 13,9%, sedangkan di perkotaan prevalensi hiperkolesterolemia 26,7% dan hipertrigliseridemia 21,7%. Lansia yang menderita hiperkolesterolemia dan hiperlipidemia di pedesaan 11,1% (wanita 6,9%, pria 4,2%), lansia di perkotaan 18,3% (wanita 6,7%, pria 11,7%), kelompok ini mempunyai risiko lebih tinggi dari pada lansia yang hanya menderita hiperkolesterolemia atau hanya hiperlipidemia saja.

Masalah kesehatan lansia berkaitan erat dengan meningkatnya jumlah absolut penduduk lansia. Pada tahun 1980 penduduk usia ≥ 60 th F

PENDAHULUAN

¹ Diajukan dalam Pekan Ilmiah "Menyongsong Masa Usia Lanjut Yang Sehat Dan Cerah Pada Millenium 2000" Bandung, 9, 16, dan 23 Oktober 1999. Diajukan juga pada Seminar Sehari "Meningkatkan Wawasan Pengetahuan Dan Mengembangkan Penelitian Sebagai Wujud Tridarma Perguruan Tinggi. Bandung, 4 Desember 1999

R di Indonesia mencapai 15,3 juta jiwa (7,4%), pada tahun 2000 yang akan mendatang diperkirakan akan mencapai 9,9%. Menurut dr. Yustiani Dikot SpSK, pada tahun 1999 jumlah penduduk usia ≥ 65 tahun di Jabar diperkirakan mencapai 3 juta (7%), pada tahun 2020 mendatang penduduk lansia diperkirakan menduduki peringkat ketiga terbanyak setelah China dan India.

Pengaruh transisi epidemiologi menyebabkan penyakit tidak menular seperti penyakit degeneratif, penyakit jantung koroner (PJK), diabetes mellitus dan neoplasma semakin menonjol. Pada kelompok lansia PJK menduduki urutan kedua setelah penyakit tuberkulosis, dan merupakan penyebab kematian utama (53%) dari semua penyebab kematian di Indonesia. (Data Survei Kesehatan Nasional , 1989).

PJK merupakan penyakit yang multifaktorial. faktor risiko PJK terdiri dari faktor yang tidak dapat dimodifikasi, misalnya usia, gender, riwayat keluarga, riwayat penyakit vaskuler lainnya dan lain-lain, faktor risiko yang dapat dimodifikasi seperti hiperlipidemia, diabetes mellitus, hipertensi, merokok, obesitas, faktor risiko

trombogenik. Keberadaan faktor risiko serta beratnya derajat risiko tersebut memberikan dasar yang kuat untuk upaya pencegahan serta menjadi dasar untuk menetapkan sasaran dan strategi dalam mengendalikan dislipidemia.

Faktor – Faktor Risiko PJK :

A. Yang tidak dapat dimodifikasi

1. *Usia*

Pertambahan usia meningkatkan risiko serta beratnya PJK secara nyata pada pria maupun wanita. Hal ini mungkin merupakan pencerminan dari lamanya terpapar faktor risiko digabung dengan kecenderungan bertambah beratnya derajat tiap-tiap faktor risiko dengan pertambahan usia.

2. *Jenis Kelamin*

Wanita mempunyai risiko PJK yang lebih rendah dari pada pria pada semua golongan usia. PJK jarang terjadi pada wanita premenopause, kecuali apabila terdapat faktor risiko yang multipel. Dampak faktor risiko pada wanita lebih kecil kecuali pada wanita dengan DM dan obesitas sentral. Pada wanita pasca menopause, risiko PJK mendekati risiko

pada pria sehingga penting sekali untuk mengendalikan faktor risiko pada wanita menopause.

3. *Riwayat Keluarga*

Perlu diketahui jumlah keluarga yang terkena dan usia saat terkena PJK serta dekatnya hubungan keluarga yang terkena dengan pasien. Adanya keluarga yang terkena PJK meningkatkan risiko PJK pada anggota keluarga yang lain.

4. *Riwayat PJK Sebelumnya*

Pasien yang pernah mengalami infark miokard, angina, PJK asimtomatik, bedah pintas koroner, PTCA dan kejadian vaskuler lain mempunyai risiko paling tinggi untuk serangan berikutnya, berarti bahwa pada golongan ini upaya pencegahan PJK harus benar-benar dilaksanakan, termasuk pengendalian dislipidemia.

B. Yang dapat dimodifikasi :

1. *Lipid dan Lipoprotein*

Kadar kolesterol plasma atau serum yang tinggi yang disebabkan peningkatan kolesterol LDL merupakan faktor PJK utama. Dalam menilai Peningkatan kadar lipid plasma perlu

juga diperhatikan kadar kolesterol – HDL. Hiperlipidemia perlu lebih diperhatikan apabila:

- Kol-HDL < 35 mg/ dl pada pria atau Kol-HDL < 47 mg/dl pada wanita
- Rasio Kol-LDL : Kol-HDL > 5
- Terdapat peningkatan trigliserida yang disertai kadar Kol-HDL rendah

2. *Diabetes*

PJK serta aterosklerosis perifer merupakan penyebab mortalitas dan morbiditas yang utama pada diabetes. Peningkatan risiko pada diabetes, yang antara lain disebabkan karena kelainan lipid (hipertrigliseridemia, Kol-HDL rendah serta kadang-kadang hiperkolesterolemia), lebih berat pada pasien NIDDM dan intoleransi glukosa daripada pasien IDDM yang diobati. Kelainan lipid tersebut dapat mengalami perbaikan dengan kontrol gula darah terutama apabila berat badan dinormalisasi. Namun kadang-kadang kelainan lipid menetap.

3. *Hipertensi*

Hipertensi merupakan faktor risiko untuk PJK. Di

samping itu hipertensi cenderung ditemukan bersamaan dengan faktor risiko lain seperti dislipidemia, faktor risiko trombogenik serta obesitas. Sasaran penurunan tekanan darah adalah tekanan sistolik menjadi 140 mmHg atau kurang, tekanan diastolik menjadi 85-90 mmHg atau kurang. Namun pada golongan usia diatas 75 tahun sasaran tersebut perlu disesuaikan.

Hipertensi sistolik (isolated systolic hypertension) merupakan faktor risiko kardiovaskuler terutama pada usia lanjut dan pengobatannya dapat mengurangi risiko PJK.

4. *Kebiasaan Merokok*

Kebiasaan merokok merupakan faktor risiko yang paling banyak ditemukan di masyarakat Indonesia. Penghentian merokok mengurangi kejadian PJK pertama maupun kambuhan serta sangat cost effective.

5. *Obesitas*

Harapan hidup paling tinggi terdapat pada BMI antara 20-25. Penurunan berat badan di perlukan dalam pengendalian hipertensi, dislipidemia dan NIDDM serta berperan baik terhadap risiko PJK. Obesitas juga

mempengaruhi keberadaan faktor risiko lain sehingga penurunan berat badan sangat penting dalam mengurangi faktor risiko lainnya. Pada obesitas yang perlu diperhatikan adalah distribusi lemak (obesitas sentral) serta beratnya obesitas.

6. *Faktor Risiko Trombogenik*

Kadar serum fibrinogen serta Lp(a) yang tinggi merupakan faktor risiko. Namun saat ini perlunya pengukuran kedua faktor risiko tersebut untuk praktek klinik masih diperdebatkan.

Pemberian obat anti platelet mengurangi kejadian infark miokard, angina tidak stabil, kematian kardiak serta trombosis pada pasca CABG.

Tujuan penelitian adalah mengingat faktor risiko PJK yang utama adalah hiperlipidemia, sedangkan data-data survei mengenai dislipidemia pada golongan lansia di pedesaan belum banyak diteliti. Peneliti ingin mengetahui adakah perbedaan antara kelompok lansia di pedesaan dengan kelompok lansia di perkotaan, bila ada perbedaan apakah perbedaan itu bermakna. Mudah-mudahan dengan

penelitian ini dapat memberikan suatu data mengenai dislipidemia, profil lipid pada lansia di pedesaan maupun di perkotaan.

dilakukan pada tanggal 4-5-1999, 31-5-1999, 14-6-1999, dan 16-6-1999. Sedangkan pengukuran profil lipid di perkotaan dilakukan pada tanggal 21-6-1999 dan 28-9-1999

METODE PENELITIAN

3.1. Desain penelitian :

3.1.1. Penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan studi cross sectional untuk meneliti besar prevalensi kolesterol Total, Trigliserida, K - HDL, dan K - LDL (yang merupakan risiko utama terjadinya penyakit Jantung Koroner (PJK). Kelompok lansia di suatu daerah pedesaan, Kecamatan Lembang, Bandung.

3.1.2. Penelitian dilanjutkan dengan studi perbandingan antara prevalensi ini dengan kelompok lansia tinggal di kota Kodya Bandung.

3.2. Tempat dan Waktu Penelitian :

3.2.1. Tempat Penelitian : Untuk Pedesaan dilakukan di kabupaten Bandung (desa Cikole), sedangkan untuk perkotaan dilakukan di kecamatan Cibeunying.

3.2.2. Waktu pengukuran : Pengukuran kadar profil lipid di pedesaan

3.3. Kriteria Penelitian :

3.3.1. Yang dimasukan dalam kelompok ini adalah :

1. Yang keadaan metabolik stabil.
2. Tidak ada perubahan berat badan, pola makan, kebiasaan merokok, olah raga, minum kopi/alkohol
3. Dalam 2 minggu terakhir sebelum diperiksa, tidak ada sakit berat atau tidak dioperasi dalam 2 bulan terakhir

3.3.2. Yang tidak dimasukan dalam kelompok ini adalah :

1. Yang sedang mendapatkan obat yang dapat mempengaruhi kadar lipid dalam 2 minggu terakhir. Bila hal ini tidak memungkinkan, pemeriksaan tetap dilakukan tetapi dengan disertai catatan.
2. Penderita yang menderita penyakit hiperlipidemia sekunder seperti diabetes mellitus, obesitas, penyakit hati dan lain-lain.

3.4. Teknik Pemeriksaan :

Dilakukan wawancara, pemeriksaan fisik, tekanan darah, berat badan, tinggi badan, ECG dan kimia darah pada 132 orang lansia (≥ 55 tahun) yang terdiri dari 72 orang kelompok lansia di pedesaan dan 60 orang lansia yang tinggal di perkotaan (sebagai kelompok pembanding / kontrol). Diusahakan sama antara usia rata-rata, pola makan, gaya hidup, etnis, jenis kelamin.

- a. Sampel darah/serum diambil segar, sudah harus diperiksa dalam waktu tidak lebih 6 jam. Subyek dipuasakan selama 12 jam.
- b. Kimia darah yang diperiksa terdiri dari pemeriksaan kadar kolesterol total, trigliserida, K-LDL dan K-HDL.
- c. Penentuan kimia darah dilakukan dengan metode enzimatik dan menggunakan reagensia dari Boeringer Mannheim. Analisis dilakukan di laboratorium.
- d. Kadar kolesterol total dilakukan dengan

metode CHOD-PAP enzimatik.

- e. Trigliserida dengan Test Warna enzimatik Peridochrom. K-HDL ditentukan dengan metode dari Burrstein. K-LDL ditentukan dengan cara presipitasi K-LDL dengan polivinyl sulfat. Kadar k-LDL dapat juga ditentukan dengan rumus Friedwald :
$$K-LDL = \text{kolesterol total} - K-HDL - \text{Trigliserida}$$

Kadar K-VLDL diambil dari 1/5 trigliserida
Dengan syarat kilomikron negatif dan kadar trigliserida tidak lebih dari 400 mg/dl
- 3.4.3.

3.5. Pengolahan data :

Kriteria hiper-lipidemia :
Bila kolesterol total >240 mg%, Trigliserida > 200 mg%, K-HDL < 45 mg% untuk wanita, < 35 mg/dl untuk pria, K-LDL 160 mg%.

1. Data-data hasilnya dikelompokkan menjadi 2 kelompok : Kelompok pedesaan dan kelompok perkotaan, tiap kelompok masing-

masing dibuat tabel, dibagi sub kelompok berdasarkan pria dan wanita. Dihitung dengan uji T berpasangan, dengan kesalahan tipe I ditetapkan sebesar $< 0,05$. Kesalahan tipe II ditetapkan sebesar $< 0,20$. Sedangkan power uji hipotesis sebesar 80 %. Analisis dilakukan dengan bantuan komputer dan menggunakan program SPSS for MS WINDOWS Release 6.0.

2. Analisis data dihitung secara statistik, untuk variabel menggunakan perhitungan simpang baku, sedangkan membandingkan 2 variabel menggunakan Uji X^2 , perbedaan dinyatakan signifikan bila $P < 0,05$. (untuk menghitung prevalensi hiperlipidemia).

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Yang akan dikaji dalam penelitian ini adalah mengenai dislipidemia.

Sesuai dengan tujuan dan metodologi penelitian maka pada bulan Februari 1999 dan September 1999 dilakukan persiapan dan pencarian data dasar. Untuk sampel pedesaan diambil di Lembang Bandung. Sedangkan untuk perkotaan diambil di Kodya Bandung Kecamatan Cibeunying.

Didapatkan lansia kelompok pedesaan sejumlah 72 orang yang terdiri dari pria dan wanita masing-masing 36 orang (50%), sedangkan untuk lansia kelompok perkotaan 60 orang terdiri dari pria 27 orang (45%) dan wanita 33 orang (55%), jadi kelompok lansia wanita lebih tinggi 5% dibandingkan kelompok lansia pria.

Usia rata-rata kelompok lansia pedesaan ($64,6 \pm 8,65$) tahun, tertinggi umur 90 tahun dan terendah 55 tahun. Kelompok lansia perkotaan usia rata-rata ($63,2 \pm 7,4$) tahun, tertinggi usia 86 tahun, terendah usia 55 tahun.

Hasil rata-rata kolesterol total, trigliserida, K-HDL dan K-LDL yang dikelompokkan menurut jenis kelamin dapat dilihat pada tabel 1 dan tabel 2.

Tabel 1. Nilai rata-rata profil lipid pada kelompok lansia di pedesaan

dikelompokkan menurut jenis kelamin.

Profil lipid	Pria		Wanita		P + W	
	Kadar (mg/dl)	SD	Kadar (mg/dl)	SD	Kadar (mg/dl)	SD
TG	127.6	56.2	134.9	53.7	131.25	54.95
K-total	182.5	33.3	214.6	40.5	198.55	36.9
K-HDL	47.9	19.6	54.4	10.6	51.15	15.1
K-LDL	111.9	29.4	133.2	33.3	122.55	31.35

Dari tabel 1 tampak nilai rata-rata profil lipid pada pria lebih rendah dari pada wanita. Pada pria nilai rata-rata kolesterol total adalah $182,5 \pm 33,3$ mg/dl, trigliserida $127,6 \pm 56,2$ mg/dl, K-HDL $47,9 \pm 19,6$ mg/dl, K-LDL $111,9 \pm 29,4$

mg/dl, sedangkan pada wanita nilai rata-rata kolesterol total $214,6 \pm 40,5$ mg/dl, trigliserida $134,9 \pm 53,7$ mg/dl, K-HDL $54,4 \pm 10,6$ mg/dl, K-LDL $133,2 \pm 33,3$ mg/dl.

Tabel 2. Nilai rata-rata profil lipid pada kelompok lansia perkotaan dikelompokkan menurut jenis kelamin.

Profil lipid	Pria		Wanita		P + W	
	Kadar (mg/dl)	SD	Kadar (mg/dl)	SD	Kadar (mg/dl)	SD
TG	160.6	91.9	146.3	57.9	153.45	74.9
K-total	201.9	32.2	228.9	34.9	215.4	33.55
K-HDL	50.9	11.6	56.3	34	53.6	22.8
K-LDL	119	26.1	143.4	31.4	131.2	28.75

Dari tabel 2 di atas tampak nilai rata-rata profil lipid pria lebih rendah dari pada wanita, sama dengan nilai rata-rata profil lipid di pedesaan, Pada pria nilai rata-rata kolesterol total $201,9 \pm 32,2$ mg/dl, trigliserida $160,6 \pm 91,9$ mg/dl, K-HDL $50,9 \pm 11,6$ mg/dl, K-

LDL $119 \pm 26,1$ mg/dl. Pada wanita nilai rata-rata kolesterol total $228,9 \pm 34,9$ mg/dl, trigliserida $146,3 \pm 57,9$ mg/dl, K-HDL $56,3 \pm 34$ mg/dl, K-LDL $143,4 \pm 31,4$ mg/dl.

Nilai rata-rata profil lipid pada

wanita lebih tinggi dari pria, ini mungkin disebabkan oleh karena wanita pada usia tersebut telah memasuki

masa menopause, dimana pada keadaan tersebut kadar estrogen telah menurun.

Tabel 3. Perbandingan Mean Profil lipid lansia kelompok desa dan kota

Mean Profil Lipid	Satuan	Desa(1999)	Kota (1999)	P
Mean kolesterol	mg/dl	198.6±36.9	215,4 ±33.6	< 0,05
Mean trigliseridemia	mg/dl	131.25±54.95	153.5±75.9	< 0,05
Mean K-HDL	mg/dl	51.2±15.1	53.6±22.8	> 0,05
Mean K-LDL	mg/dl	122.6±31.4	131.2±28.8	> 0,05

Tabel 3 ternyata nilai rata-rata profil lipid di pedesaan lebih rendah dari pada perkotaan. Nilai rata-rata profil lipid di pedesaan adalah kolesterol total $198,6 \pm 36,9$ mg/dl, trigliserida $131,3 \pm 54,9$ mg/dl, K-HDL $51,2 \pm 15,1$ mg/dl, K-LDL $122,6 \pm 31,4$ mg/dl. Nilai rata-rata profil lipid perkotaan kolesterol total $216,4 \pm 33,6$ mg/dl, trigliserida $153,5 \pm 75,9$ mg/dl, K-HDL $53,6 \pm 22,8$ mg/dl, K-LDL $131,0 \pm 28,8$ mg/dl. Nilai rata-rata kolesterol total, trigliserida antara pedesaan dan perkotaan menunjukkan adanya perbedaan yang bermakna ($p < 0,05$), sedangkan nilai rata-rata

untuk K-HDL dan K-LDL tidak ada perbedaan yang bermakna antara pedesaan dan perkotaan ($p > 0,05$) Prevalensi hiperkolesterolemia, hipertrigliseridemia lebih rendah di pedesaan dari perkotaan dan menunjukkan adanya perbedaan yang bermakna ($p < 0,001$), prevalensi K-LDL juga lebih rendah di pedesaan dari pada di perkotaan, namun tidak menunjukkan perbedaan yang bermakna ($p > 0,001$), prevalensi K-HDL < 35 mg/dl lebih tinggi pada pedesaan, namun tidak menunjukkan perbedaan yang bermakna antara pedesaan dan perkotaan ($p > 0,001$).

Tabel 4. Nilai prevalensi dislipidemia dibandingkan antara lansia kelompok pedesaan dan lansia kelompok perkotaan.

Prevalensi Profil Lipid	Satuan	Desa (1999)	Kota (1999)	P
Hiperkolesterolemia ≥ 240	Mg/dl	13,9 %	26,7 %	< 0,001
Hipertrigliseridemia ≥ 200	Mg/dl	13,9 %	21,7 %	< 0,001
K-HDL < 35	Mg/dl	2,8 %	1,7 %	> 0,001
K-LDL ≥ 160	Mg/dl	13,9 %	21,7 %	> 0,001

Mean trigliserida pedesaan ($131,25 \pm 54,95$) mg/dl. Perkotaan ($153,5 \pm 75,9$) mg/dl. Prevalensi hipertrigliseridemia untuk pedesaan 13,9%, perkotaan 21,7%, dan menunjukkan perbedaan yang bermakna, sedangkan menurut penelitian Boedhi Darmojo pedesaan mean trigliserida adalah ($117,0 \pm 3,2$) mg/dl, prevalensi trigliserida 17,4%. Mean trigliserida MONICA, perkotaan Jakarta (1988) adalah 142,1 mg/dl. Perbedaan ini mungkin disebabkan oleh adanya perbedaan adat istiadat, etnis, pola makan, gaya hidup, lingkungan hidup.

Mean K-HDL pada lansia kelompok pedesaan adalah ($51,2 \pm 15,1$) mg/dl dan perkotaan adalah ($53,6 \pm 22,8$) mg/dl. Prevalensi K-HDL < 35 pada pedesaan 2,8%, perkotaan 1,7%, lebih tinggi pada pedesaan mungkin disebabkan karena lansia di pedesaan masih aktif

melakukan aktivitas fisik misalnya mencangkul, lari pagi, jalan pagi bahkan ada yang berolah raga berenang. Namun antara keduanya tidak ada perbedaan yang bermakna. Pedesaan (Boedhi D. 1994) adalah ($46,9 \pm 11,5$) mg/dl., MONICA perkotaan 1988, 51,4. mg/dl Mean K-LDL pada responden pedesaan $122,6 \pm 31,4$ mg/dl, perkotaan $131 \pm 8,8$ mg/dl. Prevalensi K-LDL pedesaan 13,9%, perkotaan 21,7%, lebih rendah di pedesaan di perkotaan, namun tidak ada perbedaan yang bermakna.

Tujuan Pemeriksaan Kolesterol HDL membantu menetapkan status risiko. Oleh karena hubungan kadar kolesterol jenuh dan risiko PJK meningkat secara tetap dan berkesinambungan yaitu risiko PJK meningkat dengan tajam pada kolesterol >200 mg/dl. Pada kolesterol > 240 mg/dl risiko PJK meningkat 2

kali daripada kolesterol >200 mg/dl.

Tabel 5. Hasil pemeriksaan laboratorium

Lipid	mg/dl	Klasifikasi	Desa		Kota	
			Jmlh	%	Jumlah	%
Kolesterol	< 200	Normal	38	52,8	20	33,3
	200-239	Batas Tinggi	24	33,3	23	38,3
	> 240	Tinggi	10	13,9	17	28,3
K-HDL	> 45	Normal ♀	48	66,7	45	75
	< 35	Berbahaya ♂	2	2,8	1	1,7
K-LDL	< 130	Normal	46	63,9	31	51,7
	< 130 - 159	Batas Tinggi	16	22,2	17	28,3
	> 160	Tinggi	10	13,9	12	20
Trigliserida	< 200	Normal	62	86,1	46	76,7
	> 200	Tinggi	10	13,9	14	23,3

Tabel 6. Perbandingan hasil pemeriksaan profil lipid pada suatu kelompok masyarakat desa dengan kelompok masyarakat kota

Lipid	Kadar (mg/dl)	Jumlah	Desa		Kota	
			Jumlah	%	Jumlah	%
K-total	< 200	38	52,8	20	33,3	
	200-239	24	33,3	23	38,3	
	≥ 240	10	13,9	17	28,3	
K-HDL	≤ 35	2	2,8	1	1,7	
	36-44	22	30,6	14	23,3	
	≥ 45	48	66,7	45	75	
K-LDL	< 130	46	63,9	31	51,7	
	130-159	16	22,2	17	28,3	
	≥ 160	10	13,9	12	20	
TG	< 200	62	86,1	46	76,7	
	> 200	10	13,9	14	23,3	

Tabel 7. Perbandingan distribusi dari ratio kolesterol total/K-HDL dan K-LDL/K-HDL pada suatu kelompok masyarakat desa dan kota berdasarkan profil risiko IMA (risk profil)

Ratio		Desa				Kota			
		Pria		Wanita		Pria		Wanita	
		Jml	%	Jml	%	Jml	%	Jml	%
Kol-total/ K-HDL	< 4,5	23	60,9	30	83,3	19	70,4	20	60,6
	> 4,5	13	36,1	6	16,7	8	29,6	13	39,4
K-LDL/ K-HDL	< 3,5	32	88,9	33	91,7	24	88,9	27	81,8
	> 3,5	4	11,1	3	8,3	3	11,1	6	18,2

KESIMPULAN DAN SARAN

1. Nilai rata-rata profil lipid pedesaan lebih rendah dari perkotaan, terutama untuk mean kolesterol dan trigliserida ada perbedaan bermakna antara nilai rata-rata pedesaan dan perkotaan. ($P < 0,05$).
2. Nilai rata-rata profil lipid lansia wanita ternyata lebih tinggi dari lansia pria, baik yang di pedesaan maupun yang di perkotaan.
3. Prevalensi dislipidemia di pedesaan lebih rendah dari perkotaan, ada perbedaan yang bermakna dari prevalensi hiperkolesterolemia maupun hipertrigliseridemia pedesaan dan perkotaan ($P < 0,05$).
4. Prevalensi K-LDL ≥ 160 mg/dl, K-HDL < 35 mg/dl di pedesaan lebih rendah dari perkotaan, namun tidak menunjukkan adanya perbedaan yang bermakna ($P > 0,001$)
5. Kelompok lansia di pedesaan yang mempunyai 2 faktor risiko berupa hiperkolesterolemia dan hipertrigliseridemia 11,1% (wanita 6,9%, pria 4,2%), di perkotaan 18,3% (wanita 6,7%, pria 11,7%).
6. Bila dibandingkan dengan penelitian R.Boedhi Darmojo di pedesaan Semarang (1994) nilai rata-rata kolesterol total (179,2 \pm 33,6)mg/dl, trigliserida (117,0 \pm 3,2) mg/dl, K-HDL (46,9 \pm 11,5) mg/dl. Menurut hasil penelitian ini untuk lansia di pedesaan menunjukkan nilai rata-rata kolesterol total (198,6 \pm 36,9) mg/dl, trigliserida (131,3 \pm 54,95) mg/dl, K-HDL (51,2 \pm

- 15,1) mg/dl, K-LDL (122,6 ± 31,4) mg/dl.
7. Menurut MONICA, Jakarta, 1998, nilai rata-rata kolesterol total 201,5 mg / dl, trigliserida 142,1 mg/dl, K-HDL 51,4 mg/dl. Menurut hasil penelitian ini, pada lansia di perkotaan nilai rata-rata kolesterol total (216,4 ± 33,6) mg/dl, trigliserida (153,5 ± 75,9) mg/dl, K-HDL (53,6 ± 22,8) mg/dl. K-LDL (131,0 ± 28,8) mg/dl.
 8. Untuk dislipidemia menurut R. Boedhi Darmojo di pedesaan Semarang (1998) 3,8%, untuk prevalensi hiperkolesterolemia, sedangkan prevalensi hipertrigliseridemia 17,4% prevalensi hipertrigliseridemia 17,4%. Menurut hasil penelitian ini, lansia di pedesaan prevalensi hiperkolesterolemia dan hipertrigliseridemia 13,9%, K-HDL < 35 mg/dl 1,7 %, K-LDL 21,7%. Adanya perbedaan ini mungkin disebabkan oleh adanya perbedaan adat istiadat, etnis, pola makan, gaya hidup, lingkungan hidup dan lain-lain. Nilai K-HDL yang lebih tinggi di pedesaan mungkin disebabkan lansia di pedesaan masih aktif melakukan aktif aktivitas fisik misalnya mencangkul, lari pagi bahkan ada yang olah raga berenang 5-6 kali dalam seminggu dan 3-4 jam / sekali berenang.
 9. Dengan makin bertambahnya jumlah penduduk lansia dan adanya pergeseran transisi epidemiologi. Serta adanya perubahan pola makan masyarakat di pedesaan yang semakin mendekati masyarakat perkotaan, maka permasalahan lansia akan menjadi makin besar. Sebagai saran ada baiknya aparaturnya di pedesaan, PKK dan bila memungkinkan bersama dengan dokter puskesmas agar lebih mengaktifkan penyuluhan mengenai pola makan yang sehat, cara hidup yang sehat, melakukan kegiatan senam jantung sehat supaya dapat mengurangi risiko PJK baik di pedesaan maupun di perkotaan.

Daftar Pustaka :

1. Ariffin, YLLA: Kadar Lipid, Lipoprotein dan Lipoprotein Serum Pada Penderita Infark Miokard Akut. Lab UPF Penyakit

- Dalam FK-UNPAD/RSHS, Bandung. 1987.
2. Assman, G. : Lipid Metabolism Disorders and Coronary Heart Disease: Primary Prevention, Diagnosis, and Therapy Guidelines for General Practice. Munchen : MMV-Medizin-Verl., 2ed. 1993.
 3. Betteridge, DJ. : Lipids Curent Perspectives. Special Patient Groups. The Livery House London. 1996.
 4. Durrington, P. N. : Hyperlipidemia Diagnosis and Management Butterworth-Heinemann Ltd. The University Press, Cambridge. 1995.
 5. Sjukurdin E. : A Case-Control Study on Acute Miokardial I and Stroke in Five Hospital in Bandung and Tasikmalaya. Seminar ehari, UNPAD - Vlir University of Belgia.
 6. Forum Studi Aterosklerosis dan Penyakit Vaskular Indonesia : Konsesus Nasional Pengelolaan Dislipidemia di Indonesia. 1995.
 7. International Lipid Information Bureau : The Ilib Lipid Handbook for Clinical Practice : Blood Lipids and Coronary Heart Disease. International Lipid Information Bureau, Houston. U.S.A. 1995.
 8. Jacotor, B. : Atherosclerosis, A Multifactor Lesson Justifying Multirisk Care. Atherosclerosis, 110 (Sppl.) 1994. S1-S2.
 9. Kardiovaskuler Tabloid Profesi: Aterosclerosis atau Aterogenesis? Tahun V-September 1999. Nomor 49.
 10. Linggajaya W. : Profil lipid pada penderita infark miokard akut di R.S. Immanuel Bandung. Temu Ilmiah : Pendekatan Klinis Hierlipidemia. Bandung. 1988.
 11. Pladford, D.A.& G.F.Watts : Hyperlipidemia. Med. Prog. 1997. Vol. 4, No. 11.
 12. Seksi Kesehatan Usia Lanjut, Dinas Kesehatan Propinsi DT I Jabar : Pedoman Kesehatan Pembinaan Usia Lanjut. 1997.
 13. Tanphaichitr, V., R. Pakpeankilvatapa, P. Leelahagul : Lipid Disorders in Asean. The 10thAsean Congress on Cardiology. November 1994. Bangkok, Thailand.
 14. Thompson G.R. : A Handbook of Hyperlipidemia. Merck & Co., Inc. Current Sciene London. 1989.
 15. Watts G.F. : Cholesterol and Coronary Heart Disease. Discovering the Link. Current Medical

- Literature Ltd. Merck & Co., Inc. 1990.
16. Direktorat Bina Kesehatan Keluarga, Direktorat Jendral Pembinaan Kesehatan Masyarakat,
- Departemen Kesehatan RI th. 1990. Buku Pedoman Pembinaan Kesehatan Usia Lansia.