

---

## PEMERIKSAAN KOLESTROL PADA PENDERITA DIABETES MELITUS USIA 30-50 TAHUN DI RSUD GAYO LUES ACEH

Dicky Y. W<sup>1</sup>, Hestina

<sup>1</sup>Fakultas Farmasi dan Ilmu Kesehatan, Universitas Sari Mutiara Indonesia  
email: dickyyuswardi@gmail.com

### ABSTRAK

*Kolesterol merupakan komponen lemak yang terdapat pada pembuluh darah semua binatang dan juga manusia. Kolesterol sebenarnya berguna sebagai sumber energi, membentuk dinding sel-sel dalam tubuh dan sebagai bahan dasar pembentukan hormon-hormon steroid. Diabetes melitus adalah suatu sekumpulan gejala yang timbul pada seseorang yang disebabkan adanya peningkatan kadar glukosa darah akibat kekurangan insulin baik secara absolute maupun relative. Metabolism terganggu karena protein yang dipecah dalam proses glukogenesis berlebihan. Kolesterol dapat meningkat pada penderita Diabetes Melitus akibat adanya penumpukan komponen lemak atau sisa makanan yang berlebihan yang melewati ambang normal kolesterol yaitu lebih dari 200 mg/dl. Peneliti lakukan berjudul Pemeriksaan Kolesterol Pada Penderita Diabetes Melitus Usia 30-50 Di RSUD Gayo Lues Aceh bertujuan untuk mengetahui Kadar Kolesterol Pada Penderita Diabetes Melitus. Desain penelitian ini bersifat Deskriptif Analitik dengan menggunakan metode Colorimetri di RSUD Gayo Lues Aceh. Berdasarkan penelitian yang dilakukan terhadap 20 sampel pasien yang menderita Diabetes Melitus yang melakukan pemeriksaan kadar Kolesterol mengalami peningkatan 50% (6 orang perempuan dan 4 orang laki-laki) dan 50% normal (4 orang perempuan dan 6 orang laki-laki). Ditinjau dari hasil penelitian kadar kolesterol, maka pada penderita diabetes melitus disarankan tetap mengontrol kadar kolesterolnya dengan melakukan pemeriksaan laboratorium untuk menghindari berbagai penyakit lainnya dan menjaga pola kesehatan seperti menjaga pola makan dan olahraga teratur.*

**Kata Kunci :** Kolesterol, Diabetes Melitus

### ABSTRACT

*Cholesterol is a component of fat contained in the blood vessels of all animals as well as humans. Cholestrollers are actually useful as a source of energy, forming the walls of cells in the body and as a base ingredient of the formation of steroid hormones. Diabetes Mellitus is a set of symptoms that arise in a person because of the increase in blood glucose levels due to lack of insulin either absolute or relative. Metabolism is interrupted due to the protein being broken down in excessive glucogenesis process. Cholesterol may increase in patients with Diabetes mellitus due to accumulation of fatty components or excessive food residue that pass through the normal threshold of cholesterol is more than 200 mg/dl. Researchers do titled Cholestroller Screening in Diabetics mellitus age 30-50 in the HOSPITAL Gayo Lues ACEH aims to determine the cholesterol levels in patients Diabtes Melitu. The design of this research is descriptive analytic by using Colorimetry method in Gayo Lues Aceh HOSPITAL. Based on research conducted on 20 samples of patients suffering from Diabetes mellitus, the examination of cholestroller rate increased 50% (6 female and 4 male) and 50% normal (4 female and 6 persons Men). Reviewed from the results of cholesterol studies, in patients with diabetes mellitus is advised to keep control of cholesterol levels by conducting laboratory tests to avoid other diseases and to maintain health patterns such as Maintain diet and exercise regularly.*

**Keywords:** cholesterol, Diabetes mellitus

## **PENDAHULUAN**

Kolestrol merupakan lemak didalam tubuh yang berguna untuk membentuk dinding sel, garam empedu, hormone, dan vitamin D serta sebagai penghasil energy. Sumber utama kolestrol berasal dari organ hati (sekitar 70%) dan sisanya bersumber dari makanan yang masuk kedalam tubuh. Namun apabila kolestrol dalam tubuh melewati batas normal maka akan timbul berbagai dampak negative bagi kesehatan seperti munculnya berbagai penyakit seperti jantung koroner dan stroke (Mumpuni, 2011)

Hubungan kadar kolesterol pada penderita diabetes melitus yaitu apabila kedar lemak darah akan membaik jika pengendalian kadar gula darah cukup efektif, baik dalam pengendalian kadar gula darah cukup efektif, baik dalam pengendalian soal makanan maupun penggunaan obat-obatan untuk diabetes melitus. Pada kadar glukosa darah yang tak

terkendali, resiko terjadinya penyakit jantung koroner dan penyakit pembuluh darah lain sangat tinggi. Atas dasar ini, kelainan kolestrol darah pada penderita diabetes melitus seringkali memerlukan obat untuk mengendalikannya (Septi, 2014).

Berdasarkan latar belakang diatas, penulis ingin melakukan penelitian tentang pemeriksaan kolsterol pada penderita diabetes melitus usia 30-50 tahun di RSUD Gayo Lues Aceh.

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian yang dilakukan bersifat deskriptif Analitik

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Setelah peneliti lakukan pemeriksaan kolestrol 20 orang pasien penderita Diabetes Melitus maka hasil yang diperoleh sebagai berikut:

**Tabel 1. Data Hasil Pemeriksaan Kadar Kolesterol Pada Penderita Diabetes Melitus Usia 30-50 Tahun.**

No	Nama	Usia	Jenis Kelamin	Glukosa Puasa	Glukosa 2 Jam PP	Kolestrol	Ket
1	X1	48	Laki-laki	155 mg/dl	188 mg/dl	134 mg/dl	N
2	X2	37	Laki-laki	116 mg/dl	164 mg/dl	259 mg/dl	M
3	X3	39	Perempuan	145 mg/dl	191 mg/dl	243 mg/dl	M
4	X4	32	Perempuan	106 mg/dl	142 mg/dl	227 mg/dl	M
5	X5	45	Perempuan	178 mg/dl	188 mg/dl	259 mg/dl	M
6	X6	49	Laki-laki	157 mg/dl	168 mg/dl	96 mg/dl	N
7	X7	40	Perempuan	214 mg/dl	120 mg/dl	123 mg/dl	N
8	X8	30	Laki-laki	180 mg/dl	195 mg/dl	242 mg/dl	M
9	X9	35	Perempuan	175 mg/dl	195 mg/dl	287 mg/dl	M
10	X10	43	Laki-laki	155 mg/dl	295 mg/dl	273 mg/dl	M
11	X11	50	Laki-laki	202 mg/dl	246 mg/dl	264 mg/dl	M
12	X12	48	Perempuan	275 mg/dl	259 mg/dl	221 mg/dl	M
13	X13	37	Perempuan	214 mg/dl	174 mg/dl	212 mg/dl	M
14	X14	39	Perempuan	202 mg/dl	249 mg/dl	110 mg/dl	M
15	X15	41	Perempuan	275 mg/dl	259 mg/dl	97 mg/dl	N
16	X16	50	Laki-laki	294 mg/dl	294 mg/dl	161 mg/dl	N

17	X17	36	Perempuan	353 mg/dl	245 mg/dl	141 mg/dl	N
18	X18	34	Laki-laki	273 mg/dl	287 mg/dl	78 mg/dl	N
19	X19	40	Laki-laki	265 mg/dl	285 mg/dl	86 mg/dl	N
20	X20	34	Laki-laki	206 mg/dl	247 mg/dl	98 mg/dl	N

Keterangan :

N: Normal

M: Meningkatkan

**Tabel 2. Data Hasil Pemeriksaan Kadar Kolesterol Yang Meningkatkan**

No	Nama	Usia	Jenis Kelamin	Glukosa Puasa	Glukos 2 Jam PP	Kolesterol	Ket
1	X2	37	Laki-laki	116 mg/dl	164 mg/dl	259 mg/dl	M
2	X3	39	Perempuan	145 mg/dl	191 mg/dl	243 mg/dl	M
3	X4	32	Perempuan	106 mg/dl	142 mg/dl	227 mg/dl	M
4	X5	45	Perempuan	178 mg/dl	188 mg/dl	259 mg/dl	M
5	X8	30	Laki-laki	180 mg/dl	195 mg/dl	242 mg/dl	M
6	X9	35	Perempuan	175 mg/dl	195 mg/dl	287 mg/dl	M
7	X10	43	Laki-laki	155 mg/dl	295 mg/dl	273 mg/dl	M
8	X11	50	Laki-laki	202 mg/dl	246 mg/dl	264 mg/dl	M
9	X12	48	Perempuan	275 mg/dl	259 mg/dl	221 mg/dl	M
10	X13	37	Perempuan	214 mg/dl	174 mg/dl	212 mg/dl	M

**Tabel 3. Data Hasil Pemeriksaan Kadar Kolesterol Yang Normal**

No	Nama	Usia	Jenis Kelamin	Glukosa Puasa	Glukos 2 Jam PP	Kolesterol	Ket
1	X1	48	Laki-laki	155 mg/dl	188 mg/dl	134 mg/dl	N
2	X6	49	Laki-laki	157 mg/dl	168 mg/dl	96 mg/dl	N
3	X7	40	Perempuan	214 mg/dl	120 mg/dl	123 mg/dl	N
4	X14	39	Perempuan	202 mg/dl	249 mg/dl	110 mg/dl	N
5	X15	41	Perempuan	275 mg/dl	259 mg/dl	97 mg/dl	N
6	X16	50	Laki-laki	294 mg/dl	294 mg/dl	161 mg/dl	N
7	X17	36	Perempuan	353 mg/dl	245 mg/dl	141 mg/dl	N
8	X18	34	Laki-laki	273 mg/dl	287 mg/dl	78 mg/dl	N
9	X19	40	Laki-laki	265 mg/dl	285 mg/dl	86 mg/dl	N
10	X20	34	Laki-laki	206 mg/dl	247 mg/dl	98 mg/dl	N

Pemeriksaan kolesterol terhadap 20 orang pasien rawat inap dan rawat jalan pada penderita Diabetes Melitus di RSUD Gayo Lues Aceh, yang dilakukan penelitian pada tanggal 03 sampai 06 juli 2018.

Dari hasil pemeriksaan sebanyak 20 sampel. Diperoleh hasil kadar kolesterol yang meningkat sebanyak 50% (10 sampel) yang didapat pada penderita diabetes melitus yang berjenis kelamin 20% (4 laki-laki) dan 30%

(6 perempuan) dengan interpretasi hasil kadar kolestrol 212-287 mg/dl.

Dari hasil pemeriksaan sebanyak 20 sampel. Diperoleh hasil kadar kolesterol yang meningkat sebanyak 50% (10 sampel) yang didapat pada penderita diabetes melitus yang berjenis kelamin 30% (6 laki-laki) dan 20% (4 perempuan) dengan interpretasi hasil kadar kolestrol 78-161 mg/dl.

Berdasarkan nilai normal kolesterol kurang dari 200 mg/dl. Jika terjadi peningkatan kadar kolesterol akan melebihi nilai normal yaitu diatas 200 mg/dl.

### **SIMPULAN**

Dari hasil penelitian 20 sampel terhadap pasien Diabetes Melitus di RSUD Gayo Lues Aceh, maka dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. 50% (10 sampel) yang didapat pada penderita diabetes melitus yang berjenis kelamin 20% (4 laki-laki) dan 30% (6 perempuan) karena pasien tidak menjaga pola kesehatan dan sudah terkomplikasi dengan penyakit lain.
2. 50% (10 sampel) yang didapat pada penderita diabetes melitus yang berjenis kelamin 30% (6 laki-laki) dan 20% (4 perempuan) karena pasien sudah mendapat pengobatan, terapi dan menjaga pola kesehatan seperti makanan dan rajin berolah raga.

### **UCAPAN TERIMAKASIH**

Terimakasih kepada Universitas Ilmu Kesehatan Sari Mutiara Indonesia dan LPTM

### **DAFTAR PUSTAKA**

Al Fady, N.M. **Madu Dan Luka Diabetik Metode Keperawatan Dan Komplementer.** Yogyakarta:Gosyen; (2015).

Anies, **Kolesterol dan Penyakit Jantung Koroner,** Edisi I, Jogjakarta. AR-RUZZ Media; 2015

Baron, **Kapita Selekt Patologi Klinik,** Edisi 4. Jakarta. EGC; 2013

Gandasoebrata, **Penuntun Laboratorium Klinik.** Jakarta. Penerbit Dian Rakyat; 2008

Mumpuni, **Kolesterol.** Jakarta. Tim Redaksi; 2011

Notoatmojo, S. **Metologi Penelitian Kesehatan.** Cetakan Ketiga. Jakarta. PT. Rineka Cipta; 2015

Padmiarso M. Wijowo. **Rahasia Penyembuh Diabetes Melitus.** 2011

Rossy, **Penatalaksanaan Diabetes Melitus Terpadu,** Jakarta. FKUI; 2009.

Tandra, H. **Segala Sesuatu yang Harus Anda Ketahui Tentang Diabetes.** Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama; 2008.

Teguh Susanto, **Diabetes Melitus** 2013

Wiraman, R. **Pemeriksaan Laboratorim Hematologi Sederhana.** Jakarta. FKUI; 2002