



**GAMBARAN DISLIPIDEMIA PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2  
DI RSU UKI PERIODE JANUARI-DESEMBER 2015**

**SKRIPSI**

**Himawan Widyatmiko**

**1361050050**

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA  
JAKARTA  
2016**

## DAFTAR ISI

|   |             |
|---|-------------|
| <b>KATA PENGANTAR .....</b>                 | <b>iv</b>   |
| <b>DAFTAR ISI .....</b>                     | <b>vi</b>   |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>                   | <b>ix</b>   |
| <b>DAFTAR GRAFIK .....</b>                  | <b>xi</b>   |
| <b>DAFTAR GAMBAR .....</b>                  | <b>xii</b>  |
| <b>DAFTAR BAGAN .....</b>                   | <b>xiii</b> |
| <b>DAFTAR SINGKATAN .....</b>               | <b>xiv</b>  |
| <b>ABSTRAK .....</b>                        | <b>xv</b>   |
| <b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>              | <b>1</b>    |
| 1.1.Latar Belakang .....                    | 1           |
| 1.2.Rumusan Masalah .....                   | 3           |
| 1.3.Tujuan Penelitian .....                 | 3           |
| 1.4.Manfaat Penelitian .....                | 4           |
| <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>        | <b>6</b>    |
| 2.1. Diabetes Melitus .....                 | 6           |
| 2.1.1. Definisi Diabetes Melitus .....      | 6           |
| 2.1.2. Epidemiologi Diabetes Melitus .....  | 6           |
| 2.1.3. Klasifikasi Diabetes Melitus .....   | 7           |
| 2.1.4. Patofisiologi Diabetes Melitus ..... | 8           |
| 2.1.5. Diagnosis Diabetes Melitus .....     | 13          |

|   |           |
|---|-----------|
| 2.1.6. Penatalaksanaan Diabetes Melitus ..... | 14        |
| 2.1.7. Komplikasi Diabetes Melitus .....      | 22        |
| 2.2. Kerangka Teori .....                     | 24        |
| <b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>    | <b>25</b> |
| 3.1. Jenis Penelitian .....                   | 25        |
| 3.2. Tempat dan Waktu Penelitian .....        | 25        |
| 3.3. Populasi dan Sampel Penelitian .....     | 25        |
| 3.4. Kriteria Sampel Penelitian .....         | 25        |
| 3.5. Alur Penelitian .....                    | 26        |
| 3.6. Definisi Operasional .....               | 27        |
| 3.7. Pengolahan Data .....                    | 28        |
| <b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>      | <b>28</b> |
| 4.1. Jenis Kelamin .....                      | 28        |
| 4.2. Usia .....                               | 31        |
| 4.3. Tingkat Pendidikan .....                 | 33        |
| 4.4. Pekerjaan .....                          | 35        |
| 4.5. Suku .....                               | 36        |
| 4.6. Status <i>Body Mass Index</i> .....      | 37        |
| 4.7. Kolesterol Total .....                   | 39        |
| 4.8. Kolesterol HDL .....                     | 41        |
| 4.9. Kolesterol LDL .....                     | 43        |

|                                |           |
|--------------------------------|-----------|
| 4.10. Trigliserida .....       | 45        |
| <b>BAB V PENUTUPAN .....</b>   | <b>46</b> |
| 5.1. Kesimpulan .....          | 46        |
| 5.2. Saran .....               | 49        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>    | <b>50</b> |
| <b>BIODATA MAHASISWA .....</b> | <b>53</b> |
| <b>LAMPIRAN .....</b>          | <b>54</b> |

## DAFTAR TABEL

|  |    |
|--|----|
| Tabel 2.1. Klasifikasi Etiologi Diabetes Melitus .....   | 7  |
| Tabel 2.2. Kriteria Diagnosis Diabetes Melitus .....   | 14 |
| Tabel 4.1. Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin Pasien Diabetes Melitus<br>Tipe 2 Dengan Dislipidemia .....                  | 29 |
| Tabel 4.2. Distribusi Frekuensi Usia Pasien Diabetes Melitus Tipe 2<br>Dengan Dislipidemia .....                           | 31 |
| Tabel 4.3. Distribusi Frekuensi Pendidikan Pasien Diabetes Melitus Tipe<br>2 Dengan Dislipidemia .....                     | 33 |
| Tabel 4.4. Distribusi Frekuensi Pekerjaan Pasien Diabetes Melitus Tipe 2<br>Dengan Dislipidemia .....                      | 35 |
| Tabel 4.5. Distribusi Frekuensi Suku Pasien Diabetes Melitus Tipe 2<br>Dengan Dislipidemia .....                           | 36 |
| Tabel 4.6. Distribusi Frekuensi BMI ( <i>Body Mass Index</i> ) Pasien Diabetes<br>Melitus Tipe 2 Dengan Dislipidemia ..... | 37 |
| Tabel 4.7. Hasil Analisis Kolesterol Total Pasien Diabetes Melitus Tipe 2<br>Dengan Dislipidemia .....                     | 39 |
| Tabel 4.8. Distribusi Frekuensi Kadar Kolesterol Total Pasien Diabetes<br>Melitus Tipe 2 Dengan Dislipidemia .....         | 40 |
| Tabel 4.9. Hasil Analisis Kadar Kolesterol HDL Pasien Diabetes Melitus<br>Tipe 2 Dengan Dislipidemia .....                 | 41 |

|   |    |
|---|----|
| Tabel 4.10. Distribusi Frekuensi Kadar Kolesterol HDL Pasien Diabetes<br>Melitus Tipe 2 Dengan Dislipidemia ..... | 42 |
| Tabel 4.11. Hasil Analisis Kadar Kolesterol LDL Pasien Diabetes Melitus<br>Tipe 2 Dengan Dislipidemia .....       | 43 |
| Tabel 4.12. Distribusi Frekuensi Kadar Kolesterol LDL Pasien Diabetes<br>Melitus Tipe 2 Dengan Dislipidemia ..... | 44 |
| Tabel 4.13. Hasil Analisis Kadar Triglicerida Pasien Diabetes Melitus<br>Tipe 2 Dengan Dislipidemia .....         | 45 |
| Tabel 4.14. Distribusi Frekuensi Kadar Triglicerida Pasien Diabetes<br>Melitus Tipe 2 Dengan Dislipidemia .....   | 45 |

## DAFTAR GRAFIK

|  |    |
|--|----|
| Grafik 4.1. Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Dengan Dislipidemia .....                  | 30 |
| Grafik 4.2. Distribusi Frekuensi Usia Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Dengan Dislipidemia .....                           | 32 |
| Grafik 4.3. Distribusi Frekuensi Pendidikan Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Dengan Dislipidemia .....                     | 34 |
| Grafik 4.4. Distribusi Frekuensi Pekerjaan Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Dengan Dislipidemia .....                      | 35 |
| Grafik 4.5. Distribusi Frekuensi Suku Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Dengan Dislipidemia .....                           | 37 |
| Grafik 4.6. Distribusi Frekuensi BMI ( <i>Body Mass Index</i> ) Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Dengan Dislipidemia ..... | 38 |
| Grafik 4.7. Distribusi Frekuensi Kadar Kolesterol Total Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Dengan Dislipidemia .....         | 40 |
| Grafik 4.8. Distribusi Frekuensi Kadar Kolesterol HDL Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Dengan Dislipidemia .....           | 42 |
| Grafik 4.9. Distribusi Frekuensi Kadar Kolesterol LDL Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Dengan Dislipidemia .....           | 44 |
| Grafik 4.10. Distribusi Frekuensi Kadar Trigliserida Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Dengan Dislipidemia .....            | 46 |

## DAFTAR GAMBAR

|   |    |
|---|----|
| Gambar 2.1. Metabolisme Glukosa .....         | 10 |
| Gambar 2.2. Mekanisme Stimulasi Insulin ..... | 11 |



## **DAFTAR BAGAN**

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| Bagan 2.1. Kerangka Teori .....  | 24 |
| Bagan 3.1. Alur Penelitian ..... | 26 |

## DAFTAR SINGKATAN

- 1 WHO : *World Health Organisation*
- 2 DM : *Diabetes Melitus*
- 3 IDF : *International Diabetes Federation*
- 4 Riskesdas : *Riset Kesehatan Dasar*
- 5 TG : *Trigliserida*
- 6 LDL : *Low Density Lipoprotein*
- 7 HDL : *High Density Lipoprotein*
- 8 MONICA : *Monitoring Trends and Determinant in Cardiovascular Disease Survey*
- 9 ADA : *American Diabetes Association*
- 10 ATP : *Adenosine Triphosphate*
- 11 UDP-Glukosa : *Uridin Diphosphate Glukosa*
- 12 VLDL : *Very Low Density Lipoprotein*
- 13 TTGO : *Tes Toleransi Glukosa Oral*
- 14 DPP : *Dipeptidyl Peptidase*
- 15 SGLT : *Sodium Glucose Cotransporter*
- 16 KAD : *Ketoasidosis Diabetik*
- 17 SHH : *Status Hiperglikemi Hiperosmolar*

## ABSTRAK

Diabetes melitus merupakan penyakit kronik yang terjadi ketika pankreas tidak mampu menghasilkan cukup hormon insulin atau ketika tubuh tidak dapat menggunakan hormon insulin yang diproduksi secara efektif. Dislipidemia sering dijumpai pada penderita diabetes melitus. Dislipidemia adalah kelainan metabolisme lipid yang ditandai dengan kenaikan kolesterol total, kolesterol LDL, trigliserida, serta penurunan kolesterol HDL. Dislipidemia pada diabetes ditandai dengan peningkatan trigliserida dan penurunan kolesterol HDL. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran dislipidemia pada penderita diabetes melitus tipe 2. Desain penelitian ini adalah retrospektif dengan metode penelitian deskriptif yang dilakukan di RSUD UKI pada bulan Oktober-November 2016. Jumlah sampel yang digunakan adalah 76 orang penderita diabetes melitus. Hasil penelitian menunjukkan bahwa, usia terbanyak adalah golongan 55-59 tahun (22.4%), berjenis kelamin perempuan (55.3%), memiliki indeks masa tubuh berat badan berlebih (42.1%), rata-rata trigliserida 174.26 mg/dl, rata-rata kolesterol total 195.39 mg/dl, rata-rata kolesterol LDL 128.84 mg/dl dan rata-rata kolesterol HDL 48.33 mg/dl.

**Kata Kunci:** Diabetes Melitus tipe 2, Dislipidemia

## ABSTRACT

Diabetes mellitus is a chronic disease that occurs when the pancreas not able to produce enough of insulin hormone or when the body cannot use insulin hormone effectively. Dyslipidemia often found in diabetics mellitus. Dyslipidemia is a disorder of lipid metabolism that characterized by rising total cholesterol, LDL-cholesterol, triglycerides, and reducing HDL-cholesterol. This study aims to know the overview of dyslipidemia in type 2 diabetes mellitus. The design of this study is retrospective with research methodology descriptive conducted at RSUD UKI in October to November 2016. The samples used are 76 people with diabetes mellitus. The results showed that, most were groups 55-59 years old (22.4%), women (55.3%), having body mass index of overweight (42.1%), the average triglycerides 174.26 mg/dl, the average cholesterol total 195.39 mg/dl, the average LDL-cholesterol 128.84 mg/dl and the average HDL-cholesterol 48.33 mg/dl.

**Key Word:** Type 2 Diabetes Mellitus, Dyslipidemia