

ABSTRAK

PREVALENSI DIABETES MELLITUS TIPE 2 PADA *MEDICAL CHECK UP* DI RUMAH SAKIT PURI MEDIKA

Andrea Nathania, 2014, Pembimbing I : dr. Adrian Suhendra, Sp.PK., M.Kes.

Latar Belakang Diabetes Melitus (DM) adalah salah satu penyakit sindrom metabolik dengan gejala hiperglikemi akibat kurangnya sekresi dan sensitivitas insulin. Jumlah penduduk dunia yang sakit diabetes mellitus cenderung meningkat dari tahun ke tahun. Hal ini berkaitan dengan jumlah populasi meningkat, *sedentary life*, prevalensi obesitas meningkat dan kegiatan fisik kurang. Pada tahun 2012, *International Diabetes Federation* memaparkan bahwa lebih dari 371 juta orang di dunia mengidap DM, yang mengkhawatirkan dari jumlah tersebut adalah separuhnya bahkan belum terdiagnosa. Secara epidemiologi, Indonesia menempati urutan keempat dengan jumlah penderita DM terbesar di dunia setelah India, Cina dan Amerika Serikat.

Tujuan Penelitian Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui prevalensi Diabetes Mellitus tipe 2 pada *Medical Check Up* di Rumah Sakit Puri Medika.

Metode Penelitian Digunakan metode deskriptif. Sampel pada penelitian ini ditentukan menggunakan metode konsekutif sampling dengan jumlah sebanyak 100 orang. Subjek penelitian terdiri dari semua pria dan wanita dewasa yang akan menjalani *medical check up* di rumah Sakit Puri Medika, Jakarta selama 1 minggu penelitian dan memenuhi kriteria inklusi. Kadar glukosa darah yang diukur adalah kadar glukosa darah puasa dan kadar glukosa darah 2 jam post prandial.

Hasil Penelitian Berdasarkan hasil penelitian, sebagian besar subjek penelitian adalah normal sebanyak 79 orang (79%), diduga toleransi glukosa terganggu (TGT) sebanyak 19 orang (19%), sedangkan yang diduga DM sebanyak 2 orang (2%).

Simpulan Cukup banyak masyarakat yang merasa dirinya sehat ternyata mempunyai gangguan metabolisme karbohidrat.

Kata Kunci : kadar glukosa darah, diabetes mellitus tipe 2

ABSTRACT

PREVALENCE OF TYPE 2 DIABETES MELLITUS IN MEDICAL CHECK UP AT PURI MEDIKA HOSPITAL

Andrea Nathania, 2014, Tutor I : dr. Adrian Suhendra, Sp.PK., M.Kes.

Background Diabetes mellitus (DM) refers to a group of common metabolic disorders that share the phenotype of hyperglycemia due to a lack of insulin secretion and sensitivity. The population of the world who have diabetes mellitus tended to increase from year to year. This relates to the increasing number of population, sedentary life, the increasing prevalence of obesity and less physical activity. In 2012, the International Diabetes Federation said that more than 371 people worldwide have diabetes, which is alarming is half of that amount has not even been diagnosed. In epidemiology, Indonesia ranks fourth in the number of diabetics in the world after India, China and the United States.

Purpose The purpose of this research is to find out the prevalence of Diabetes Melitus type II on Medical Check Up at Puri Medika Hospital.

Methods This research used descriptive methods. The sample in this study was determined by consecutive-sampling method with total sample as many as 100 people. Research subjects consisted of all adult men and women who will undergo a medical check-up at Puri Medika Hospital, Jakarta during the first week of the research and filled the inclusion criteria. The measurements of blood glucose level are fasting blood glucose and 2 hours post prandial blood glucose.

Results Results based on the findings, the majority of research subjects are normal as many as 79 people (79%), suspected of impaired glucose tolerance (IGT) as many as 19 people (19%), whereas DM suspected by 2 people (2%).

Conclusion Quite a lot of people who find themselves healthy turns out to have a carbohydrate metabolism disorders.

Keywords: blood glucose levels , diabetes mellitus type II

DAFTAR ISI

JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Manfaat Penelitian	2
1.5 Landasan Teori.....	3

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pankreas	4
2.1.1 Anatomi Pankreas.....	4
2.1.2 Fisiologi Pankreas.....	7
2.2 Insulin	8
2.2.1 Sintesis Insulin	8
2.2.2 Mekanisme Sekresi Insulin.....	9
2.2.3 Aksi Insulin.....	11
2.2.4 Efek Insulin.....	12
2.3 Definisi Diabetes Melitus	13
2.4 Epidemiologi Diabetes Melitus	14
2.4.1 Epidemiologi Diabetes Melitus di Dunia	14

2.4.2 Epidemiologi Diabetes Melitus di Indonesia	15
2.5 Klasifikasi Diabetes Melitus	15
2.6 Faktor Resiko Diabetes Melitus	18
2.7 Patogenesis dan Patofisiologi Diabetes Melitus	19
2.8 Kriteria Diagnosis	22
2.9 Pemeriksaan Penyaring	25

BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN

3.1 Bahan dan Subjek Penelitian	26
3.1.1 Bahan dan Alat Penelitian	26
3.1.2 Subjek Penelitian	26
3.2 Metode Penelitian	27
3.2.1 Desain Penelitian	27
3.2.2 Definisi Variabel Operasional	27
3.2.3 Besar dan Sampel Penelitian	27
3.2.4 Prosedur Kerja	27
3.2.5 Metode Analisis	28
3.3 Aspek Etik Penelitian	29

BAB IV HASIL, PEMBAHASAN DAN PENGUJIAN HIPOTESIS PENELITIAN

4.1 Hasil Penelitian	30
4.2 Pembahasan Penelitian	31

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan	32
5.2 Saran	32

DAFTAR PUSTAKA	33
LAMPIRAN.....	34
RIWAYAT HIDUP	37

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Kriteria Diagnosis DM	23
Tabel 2.2	Kadar Glukosa Darah Sewaktu dan Puasa sebagai Patokan Penyaring dan Diagnosis DM (mg/dL)	23
Tabel 4.1	Gambaran Glukosa Darah Puasa pada Pasien <i>Medical Check Up</i> di RS Puri Medika Jakarta.....	30
Tabel 4.2	Gambaran Glukosa Darah 2 jam <i>Post Prandial</i> pada Pasien <i>Medical Check Up</i> di RS Puri Medika Jakarta	30

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Anatomi Pankreas.....	7
Gambar 2.2 Histologi Pankreas.....	7
Gambar 2.3 Mekanisme Dasar Perangsangan Glukosa terhadap Sekresi Insulin oleh Sel β Pankreas.....	10
Gambar 2.4 Skema Reseptor Insulin	12
Gambar 2.5 Patofisiologi Diabetes Melitus tipe II	21
Gambar 2.6 Langkah Diagnostik DM dan Gangguan Toleransi Glukosa.....	24
Gambar 3.1 Alur Pemeriksaan DM tipe II	28

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Hasil Penelitian	33
Lampiran 2 Surat Persetujuan Komite Penelitian Etik.....	35