

ABSTRAK

PENGARUH DIABETES MELITUS SEBAGAI FAKTOR KOMORBID TERHADAP PENINGKATAN KASUS TUBERKULOSIS PARU DI PUSKESMAS REJOSARI, KUDUS PERIODE 2018-2020

Amadea Jovita Miko Faustin, 2021,

Pembimbing I: Dr. J. Teguh Widjaja, dr., Sp.P., FCCP

Pembimbing II: Cindra Paskaria, dr., M.K.M.

Diabetes Melitus (DM) dan Tuberkulosis (TB) paru merupakan penyakit dengan prevalensi yang tinggi di Indonesia. Terdapat risiko yang lebih tinggi untuk pasien DM terkena TB paru, hal ini disebabkan karena hiperglikemia pada pasien DM membuat kerentanan infeksi *M.tb* meningkat. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui pengaruh diabetes melitus sebagai faktor komorbid terhadap peningkatan kasus tuberkulosis paru di Puskesmas Rejosari, Kudus periode 2018-2020. Metode penelitian ini adalah analitik observasional dengan desain studi kasus kontrol. Sampel penelitian yaitu 44 pasien DM, terdiri dari 22 pasien DM dengan TB paru sebagai kelompok kasus dan 22 pasien DM tanpa TB paru sebagai kelompok kontrol. Penelitian dilakukan di Puskesmas Rejosari, Kudus tahun 2021, dengan teknik pengambilan sampel secara *purposive sampling*. Data dianalisis dengan menggunakan uji *chi-square*. Analisis pengaruh diabetes melitus sebagai faktor komorbid terhadap peningkatan kasus TB paru menunjukkan bahwa faktor usia ≥ 60 tahun ($p=0,034$), lama menderita DM ($p= 0,025$), DM tidak terkontrol ($p=0,001$), dan Indeks Massa Tubuh (IMT) gemuk ($p=0,047$) memiliki nilai $p \leq 0,05$. Usia ≥ 60 tahun, lama menderita DM, DM tidak terkontrol, dan IMT gemuk pada pasien DM menunjukkan adanya pengaruh diabetes melitus sebagai faktor komorbid terhadap peningkatan kasus tuberkulosis paru di Puskesmas Rejosari Kudus.

Kata kunci: Diabetes melitus, tuberkulosis paru, Puskesmas Rejosari Kudus.

ABSTRACT

THE DIABETES MELLITUS AS A COMORBIDITY FACTOR IMPACT ON THE INCREASE OF PULMONARY TUBERCULOSIS AT REJOSARI HEALTH CENTER, KUDUS IN 2018-2020

Amadea Jovita Miko Faustin, 2021,
Supervisor I : Dr. J. Teguh Widjaja, dr., Sp.P., FCCP
Supervisor II : Cindra Paskaria, dr.,M.K.M.

Diabetes Mellitus (DM) and Pulmonary Tuberculosis (TB) are highly prevalent diseases in Indonesia. It has a higher risk of DM patients being affected by pulmonary TB because hyperglycemia triggers the increase of M.tb infection susceptibility. This study tried to determine the effect of DM as a comorbid factor on the increase in pulmonary TB cases at Rejosari Health Center, Kudus, in 2018-2020. This research method was observational analytic with a case-control research design. The sample was 44 DM patients consisting of 22 DM patients with pulmonary TB as the case group and 22 patients without it as the control group. The research was conducted at the Rejosari Health Center, Kudus, in 2021 using a purposive sampling technique. Data were analyzed using the chi-square test. The Analysis shows the age factor of 60 years old ($p=0.034$), length of suffering diabetes ($p=0.025$), uncontrolled diabetes ($p=0.001$), and Body Mass Index (BMI) ($p=0.047$) had $p\leq 0.05$. The condition of 60 years old, length of suffering diabetes, uncontrolled DM, and obese BMI in DM patients shows the diabetes mellitus as a comorbidity factor impacting the increase of pulmonary TB cases at Rejosari health center, Kudus.

Keywords: Diabetes mellitus, pulmonary tuberculosis, Rejosari Kudus Health Center.

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I	
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.4.1 Manfaat Akademik	4
1.4.2 Manfaat Praktis	5
1.5 Kerangka Pemikiran dan Hipotesis.....	5
1.5.1 Kerangka Pemikiran	5
1.5.2 Hipotesis	6
BAB II	
TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Diabetes Melitus (DM).....	8
2.1.1 Definisi DM	8
2.1.2 Epidemiologi DM	8
2.1.3 Faktor Risiko DM	9
2.1.4 Klasifikasi DM	10

2.1.5	Manifestasi Klinis DM.....	10
2.1.6	Diagnosis DM.....	11
2.1.7	Penatalaksanaan DM.....	12
2.2	Tuberkulosis (TB) Paru	13
2.2.1	Definisi TB Paru	13
2.2.2	Epidemiologi TB Paru	14
2.2.3	Faktor Risiko TB Paru	14
2.2.4	Klasifikasi TB Paru.....	14
2.2.5	Cara Penularan dan Patogenesis TB Paru	15
2.2.6	Manifestasi Klinis TB Paru.....	16
2.2.7	Diagnosis TB Paru	17
2.2.8	Pengobatan TB Paru	18
2.3	Patogenesis DM-TB Paru	22
BAB III		
METODE PENELITIAN.....		24
3.1	Alat / Bahan Penelitian	24
3.2	Lokasi dan Waktu Penelitian	24
3.2.1	Lokasi Penelitian	24
3.2.2	Waktu Penelitian.....	24
3.3	Prosedur Penelitian	25
3.4	Rancangan Penelitian.....	25
3.5	Variabel Penelitian	26
3.5.1	Definisi Konseptual.....	26
3.5.2	Definisi Operasional	27
3.6	Prosedur Pengambilan Sampel	28
3.6.1	Estimasi Besar Sampel	28
3.6.2	Cara Pemilihan / Pengambilan Sampel	30
3.6.3	Subjek yang akan diteliti.....	30
3.6.4	Kriteria Subjek Penelitian	30
3.7	Teknik Pengumpulan Data Serta Instrumen Penelitian	31
3.8	Pengolahan Data dan Analisis Data	31

3.8.1. Hipotesis Statistik	31
3.8.2. Kriteria Uji.....	32
3.9 Etik Penelitian	32
BAB IV	
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	34
4.1 Hasil Penelitian	34
4.1.1 Karakteristik Subjek Penelitian.....	34
4.1.2 Analisis Pengaruh Usia pada Pasien DM Sebagai Faktor Komorbid dengan Peningkatan Kasus TB Paru di Puskesmas Rejosari.....	35
4.1.3 Analisis Pengaruh Lama Menderita DM pada Pasien DM Sebagai Faktor Komorbid dengan Peningkatan Kasus TB Paru di Puskesmas Rejosari	35
4.1.4 Analisis Pengaruh Tingkat Pengendalian DM pada Pasien DM Sebagai Faktor Komorbid dengan Peningkatan Kasus TB Paru di Puskesmas Rejosari	36
4.1.5 Analisis Pengaruh Indeks Massa Tubuh (IMT) pada Pasien DM Sebagai Faktor Komorbid dengan Peningkatan Kasus TB Paru di Puskesmas Rejosari	37
4.2 Pembahasan Penelitian	39
4.3 Uji Hipotesis.....	41
BAB V	
SIMPULAN DAN SARAN.....	44
5.1 Simpulan	44
5.2 Saran	44
DAFTAR PUSTAKA	45
LAMPIRAN.....	50
RIWAYAT HIDUP	63

DAFTAR TABEL

2.1 Dosis paduan OAT KDT Kategori 1 : 2 RHZE / 4 (HR).....	18
2.2 Dosis paduan OAT KDT Kategori 1 : (2(HRZE)/4(HR)3)	19
2.3 Dosis paduan OAT KDT Kategori 2 : {2(HRZE)S/(HRZE)/5(HRE)}	20
2.4 Dosis paduan OAT KDT Kategori 2 : {2(HRZE)S/(HRZE)/5(HR)3E3}	20
2.5 Dosis paduan OAT Kombipak Kategori 1	21
2.6 Dosis paduan OAT Kombipak Kategori 2 : 2HRZES/HRZE/ 5H3R3E3.....	22
3.1 Variabel Penelitian	27
4.1 Karakteristik Subjek Penelitian di Puskesmas Rejosari.....	34
4.2 Pengaruh Usia pada Pasien DM Sebagai Faktor Komorbid dengan Peningkatan Kasus TB Paru di Puskesmas Rejosari.....	35
4.3 Pengaruh Lama Menderita DM pada Pasien DM Sebagai Faktor Komorbid dengan Peningkatan Kasus TB Paru di Puskesmas Rejosari	36
4.4 Pengaruh Tingkat Pengendalian DM pada Pasien DM Sebagai Faktor Komorbid dengan Peningkatan Kasus TB Paru di Puskesmas Rejosari	37
4.5 Pengaruh Indeks Massa Tubuh (IMT) pada Pasien DM Sebagai Faktor Komorbid dengan Peningkatan Kasus TB Paru di Puskesmas Rejosari	38

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 Surat Keputusan Etik Penelitian.....	50
LAMPIRAN 2 Surat Permohonan Ijin Melaksanakan Penelitian Kepada Kepala Puskesmas Rejosari Kabupaten Kudus	51
LAMPIRAN 3 Surat Tanggapan dari Kepala Puskesmas Rejosari Kabupaten Kudus ..	52
LAMPIRAN 4 Data Penelitian	53
LAMPIRAN 5 Hasil Uji Statistik	57

