

PREVALENSI DEPRESI DAN HUBUNGANNYA DENGAN NILAI HbA1C PADA PASIEN PRIA DENGAN DIABETES MELITUS DI RSUP SANGLAH DENPASAR

Budi Ratna Aryani

Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran Universitas Udayana

Abstrak

Diabetes Melitus (DM) merupakan salah satu penyakit kronis yang berpotensi mengalami komplikasi yang lebih berat. Hal inilah yang mengakibatkan banyak penderita DM mengalami depresi. Depresi yang dialami akan berdampak pada kurang terkontrolnya kadar gula darah pasien. *Glycated Hemoglobin* (HbA1C) adalah salah satu barometer untuk mengetahui apakah kadar gula darah seorang pasien cukup terkontrol atau tidak. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana prevalensi depresi dan hubungannya dengan nilai HbA1C pada pasien pria dengan DM yang datang ke Poliklinik Diabetes RSUP Sanglah. Penelitian dilakukan dengan membagikan kuisioner *Diabetes Distress Scale* (DDS) dan melihat hasil HbA1C pada rekam medik. Dari 29 sampel yang ikut serta dalam penelitian, 22 sampel mengalami depresi ringan dan 7 sampel mengalami depresi sedang-berat. Dari 29 sampel hanya 19 sampel yang diketahui nilai HbA1Cnya, 3 sampel memiliki nilai HbA1C baik, 4 sedang, dan 12 buruk. Kesimpulan dari penelitian ini, tidak terdapat hubungan yang signifikan antara depresi dan nilai HbA1C ($p=0,309$).

Kata Kunci: Diabetes Melitus, Depresi, HbA1C, Pria

PREVALENCE OF DEPRESSION AND ITS CORRELATION WITH HbA1C VALUE IN MALE PATIENTS WITH DIABETES MELLITUS IN RSUP SANGLAH DENPASAR

Abstract

Diabetes Mellitus (DM) is a chronic disease which may potentially lead to severe complications. This condition causes many people with DM have depression. Depression will have an impact on uncontrolled blood sugar levels of the patients. Glycated Hemoglobin (HbA1C) is a barometer to determine whether a patient's blood sugar level is adequately controlled or not. This study was conducted to determine prevalence of depression and its correlation with HbA1C value in male patients with DM who visited Polyclinic of Diabetic in RSUP Sanglah. This research was done by distributing Diabetes Distress Scale (DDS) questionnaires and analysed the result of HbA1C in the medical record of the patients. Of 29 samples, 22 of them experienced mild depression, and 7 moderate-severe depression. Of 29 samples only 19 samples with known HbA1C values. Three samples had good HbA1C values, 4 samples had moderate values and 12 samples had poor values. As conclusion, there was no significant correlation between depression and HbA1C values ($p=0,309$).

Key Words: Diabetes Mellitus, depression, HbA1C, Male

PENDAHULUAN

Diabetes Melitus (DM) merupakan suatu penyakit metabolik yang ditandai dengan hiperglikemi, gangguan toleransi insulin, atau gangguan sekresi insulin maupun keduanya. Pada tahun 2010, pasien DM di Indonesia mencapai angka prevalensi minimal 5 juta jiwa. Sedangkan di dunia prevalensi DM sekarang mencapai 230 juta jiwa. Pada tahun 2030 diperkirakan bahwa prevalensi DM di Indonesia akan meningkat hingga 21,3 juta jiwa.¹

DM merupakan salah satu penyakit kronik, yang kemungkinan besar tidak dapat disembuhkan, hal inilah yang menyebabkan sebagian besar penderita mengalami depresi. Beberapa penelitian telah membenarkan bahwa depresi memiliki hubungan yang erat dengan DM.^{1,2,3} Sebuah penelitian di salah satu Rumah Sakit Pendidikan di Irlandia Utara pada tahun 2012 menyebutkan bahwa dari 80 pasien DM yang datang ke Bagian Endokrin, sebanyak 31 pasien (38,8%) mengalami gejala depresi, 20 pasien (25%) mengalami depresi ringan, 10 pasien (12,5%) mengalami depresi sedang, dan 1 pasien (1,3%) mengalami depresi berat.⁴

Depresi yang dialami oleh pasien bisa berupa menurunnya minat dan kemampuan dalam melakukan aktifitas sehari-hari, munculnya gangguan emosional, serta berkurangnya kepedulian terhadap penyakit DMnya itu sendiri, yang berefek pada kurang terkontrolnya kadar gula darah pasien.^{5,6}

HbA1C atau *Glycated Hemoglobin* atau *4Glycosylated Hemoglobin* merupakan pemeriksaan tunggal yang sangat akurat untuk menilai status gula darah jangka panjang dan berguna pada semua tipe penyandang DM. Nilai HbA1C merupakan indikator penting untuk mengetahui apakah kadar gula darah pasien tersebut terkendali dengan baik atau tidak.¹ Seseorang yang melakukan tes harian dengan *glucometer* dan memperoleh hasil yang tinggi, merupakan implikasi dari nilai HbA1C yang tinggi pula. Sedangkan nilai HbA1C yang tinggi bila kadar gula darah terakumulasi secara berkepanjangan dari hasil pengukuran dengan *glucometer* sebelumnya. Nilai HbA1C yang tinggi ini mencerminkan kurangnya pengendalian DM. Setelah kadar gula darah normal menjadi stabil, nilai HbA1C kembali ke normal dalam waktu sekitar 3 minggu.¹ Nilai HbA1C dikategorikan dalam nilai

HbA1C baik, sedang dan buruk. Dimana baik atau terkendali jika $<6,5\%$, sedang jika $6,5-8\%$, dan buruk atau tak terkendali jika $\geq 8\%$.^{1,4}

Berdasarkan uraian di atas maka penulis merasa perlu untuk mengetahui seberapa besar prevalensi depresi dan hubungannya dengan nilai HbA1C pada pasien pria dengan DM.

BAHAN DAN METODE

Studi ini merupakan studi potong lintang untuk mengetahui prevalensi depresi dan nilai HbA1C pada pasien pria dengan DM yang datang ke Poliklinik Diabetes RSUP Sanglah Denpasar. Tingkat depresi dinilai dengan menggunakan *Diabetes Distress Scale* (DDS), dimana terdapat 17 pertanyaan yang mewakili kriteria depresi pasien DM. Tujuh belas pertanyaan tersebut dibagi dalam empat kategori yaitu bagaimana pandangan pasien terhadap keadaan fisik dan mentalnya (*Emotional Burden*), keluarga dan lingkungannya (*Interpersonal Distress*), dokter (*Physician-Related Distress*), dan kepatuhannya dalam menjalani terapi (*Regimen-related Distress*). Nilai HbA1C dilihat dari nilai HbA1C yang diambil dari rekam medik pasien.

HASIL

Pada penelitian ini diperoleh 29 sampel yang diambil secara *consecutive*, semua pasien pria dengan DM yang masuk kriteria inklusi dan bersedia berpartisipasi dalam penelitian dijadikan subjek penelitian. Karakteristik 29 sampel tersebut disajikan dalam Tabel 1. Dari 29 sampel tersebut kisaran umur 40-74 tahun, dengan rata-rata umur 57,52 tahun dan standar deviasi 9,425. Jumlah rata-rata anak yang dimiliki adalah 2,97 (3 anak). Durasi menderita diabetes rata-rata 8,7893 tahun, namun hanya 28 pasien yang diketahui durasi penyakitnya. Dari 29 sampel, hanya 28 yang diperoleh data BMI nya (*Body Mass Index*), 18 sampel memiliki BMI normal, 8 sampel pre-obese dan 2 sampel mengalami obesitas berdasarkan kriteria WHO. Lingkar Perut (LP) hanya 20 sampel yang diketahui LP nya dengan nilai rata-rata 92,20, 10 sampel memiliki lingkar perut normal. Hanya 14 sampel yang diketahui Lingkar Pinggang (LPi) dengan nilai rata-rata 93,21 6 sampel memiliki lingkar pinggang normal. Untuk tekanan darah hanya diperoleh dari 17 sampel, 16 sampel yang memiliki tekanan darah normal, dan 1 sampel yang mengalami hipertensi. Kadar Gula darah Puasa (GDP) hanya

diperoleh dari 22 sampel, yang berkisar antara 90-223 mg/dl. Sebanyak 13 sampel yang mengalami peningkatan gula darah. Sedangkan untuk kadar Gula Darah 2 Jam PP (GD 2 Jam PP) hanya diperoleh dari 26 sampel adalah berkisar antara 84-357 mg/dl 17 sampel yang mengalami peningkatan kadar gula darah. Data nilai HbA1C hanya diperoleh dari 19 sampel, 3 sampel yang memiliki nilai HbA1C baik, 4 sedang, dan 12 buruk. Kadar kolesterol hanya diperoleh dari 18 sampel, 5 sampel mengalami peningkatan kadar kolesterol. Nilai *Low Density*

Lipoprotein (LDL) juga hanya diperoleh dari 18 sampel, 7 sampel mengalami peningkatan LDL. Nilai *High Density Lipoprotein* (HDL) diperoleh dari 19 sampel, 8 sampel memiliki nilai normal. Nilai Triglicerida hanya diperoleh dari 18 sampel, dan 2 sampel mengalami peningkatan trigliserida. Nilai Blood Urea Nitrogen (BUN) hanya diperoleh dari 21 sampel berkisar antara 8,0-41,0 dengan rata-rata 17,937 dan standar deviasi 8,7992. Nilai *Serum Creatinin* (SC) hanya diperoleh dari 19 sampel, dan 4 sampel mengalami peningkatan.

Tabel 1. Karakteristik Sampel

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviasi
Umur	29	40	74	57.52	9.425
Jumlah Anak	29	0	8	2.97	1.592
Durasi Diabetes	28	.10	30.00	8.7893	8.29874
BMI	28	19.14	35.37	24.7464	3.64495
LP	20	76	111	92.20	10.436
LPI	14	82	112	93.21	7.547
Sistolik	17	110	170	127.71	14.343
Diastolik	17	63	9	78.88	7.322
GDP	22	90	223	148.23	46.834
GD 2 jam PP	26	84	357	233.09	66.006
HbA1C	19	5.60	13.48	9.1726	2.26836
Kolesterol	18	124	248	173.44	42.854
LDL	18	53	179	108.09	39.823

HDL	19	27	66	44.32	12.042
Trigliserida	18	63	249	114.04	43.198
BUN	21	8.0	41.0	17.937	8.7992
SC	19	.72	9.80	1.6447	2.01120

Berdasarkan kuisioner *Diabetes Distress Scale* (DDS) yang dibagikan pada 29 sampel, terdapat 17 pertanyaan yang mewakili kriteria depresi pada pasien DM. Tujuh belas pertanyaan tersebut terbagi dalam 4 kategori yaitu *Emotional Burden*, *Physician-Related Distress*, *Regimen-Related Distress*, dan *Interpersonal Distress*. Dari masing-masing kategori dibagi menjadi dua tingkatan yaitu ringan jika *score* DDS <3 dan sedang-berat jika *score* DDS \geq 3. Hasil perhitungan prevalensi depresi pada penderita DM berdasarkan kuisioner DDS disajikan dalam Tabel 2. Untuk tingkat depresi terdapat 22 sampel (75,9%) yang mengalami depresi ringan dan 7 sampel (24,1%) yang mengalami depresi sedang-

berat. Jika dilihat dari masing-masing kategori maka dapat diperoleh hasil *Emotional Burden* terdapat 16 sampel (55,2%) yang mengalami gangguan ringan dan 13 sampel (44,8%) yang mengalami gangguan sedang-berat. Pada kategori *Physician-Related Distress* terdapat 20 sampel (69%) yang mengalami gangguan ringan dan 9 sampel (31%) yang mengalami gangguan sedang-berat. Pada kategori *Regimen-related Distress* terdapat 22 sampel (75,9%) yang mengalami gangguan ringan dan 7 sampel (24,1%) yang mengalami gangguan sedang-berat. Dan untuk kategori *Interpersonal Distress* terdapat 24 (82,8%) sampel yang mengalami gangguan ringan dan 5 sampel (17,2%) mengalami gangguan sedang-berat.

Tabel 2. Prevalensi Depresi pada Diabetes

	Kriteria	Frekuensi (N=29)	Persentase (%)
Depresi	Ringan	22	75.9
	Sedang-Berat	7	24.1

Emotional Burden	Ringan	16	55.2
	Sedang Berat	13	44.8
Physician-related Distres	Ringan	20	69
	Sedang-Berat	9	31
Regimeon-related Distress	Ringan	22	75.9
	Sedang-Berat	7	24.1
Interpersonal Distress	Ringan	24	82.8
	Sedang-Berat	5	17.2

Sebelum melakukan uji korelasi, perlu dilakukan uji normalitas data, untuk menentukan uji korelasi mana yang akan digunakan. Uji normalitas data menggunakan uji *Shapiro-wilk* dan *Kolmogorov-Smirnov*. Diperoleh distribusi nilai HbA1C dan *Emotional burden* normal, namun variabel lain yaitu depresi, *Physician-related Distres*, *Regimen-related Distress*, dan *Interpersonal Distress* memiliki distribusi yang tidak

normal. Sehingga uji korelasi yang digunakan adalah uji korelasi *Spearman*.

Korelasi tingkat depresi dengan nilai HbA1C diuji dengan uji korelasi *Spearman* yang hasilnya disajikan dalam tabel 3. Status depresi, *emotional burden*, *regimen-related distress*, dan *interpersonal distress* tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan nilai HbA1C ($p > 0,05$). Sedangkan kategori *physician-related distress* memiliki hubungan yang signifikan dengan nilai HbA1C ($p = 0,035$), nilai $p < 0.05$.

Tabel 3. Uji Korelasi Depresi dan Nilai HbA1C

		HbA1C	Depresi	Emotional	Physician	Regimen	Interpersonal
Spearman's rho	Correlation Coefficient	1.000	.246	.146	.485*	.235	.452
	Sig. (2-tailed)	.	.309	.552	.035	.333	.052
	N	19	19	19	19	19	19

Depresi	Correlation Coefficient	.246	1.000	.848**	.695**	.746**	.591**
	Sig. (2-tailed)	.309	.	.000	.000	.000	.001
	N	19	29	29	29	29	29
Emotional	Correlation Coefficient	.146	.848**	1.000	.440*	.480**	.338
	Sig. (2-tailed)	.552	.000	.	.017	.008	.073
	N	19	29	29	29	29	29
Physician	Correlation Coefficient	.485*	.695**	.440*	1.000	.499**	.436*
	Sig. (2-tailed)	.035	.000	.017	.	.006	.018
	N	19	29	29	29	29	29
Regimen	Correlation Coefficient	.235	.746**	.480**	.499**	1.000	.684**
	Sig. (2-tailed)	.333	.000	.008	.006	.	.000
	N	19	29	29	29	29	29
Interpersonal	Correlation Coefficient	.452	.591**	.338	.436*	.684**	1.000
	Sig. (2-tailed)	.052	.001	.073	.018	.000	.
	N	19	29	29	29	29	29

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

PEMBAHASAN

Dari 29 sampel yang menjawab kuisioner DDS, diperoleh hasil bahwa terdapat 22 sampel (75,9%) yang mengalami depresi ringan dan 7 sampel (24,1%) yang mengalami depresi sedang-berat. Nilai HbA1C hanya diperoleh dari 19 sampel. Kisaran nilai HbA1C adalah dari 5,60-13,48. Tiga sampel memiliki nilai HbA1C baik, 4 sedang dan 12 buruk.

Berdasarkan hasil uji korelasi *Spearman* tidak ditemukan adanya hubungan antara tingkat depresi dengan nilai HbA1C pasien. Hal ini berbeda dengan beberapa penelitian yang telah dilakukan sebelumnya. Salah satu penelitian pada tahun 2010 (n=463) menyebutkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara HbA1C dengan tingkat depresi yang juga dinilai dengan

kuisisioner DDS.⁸ Penelitian lain pada tahun 2011 (n=70) menyatakan bahwa terdapat peningkatan nilai HbA1C pada pasien DM dengan gejala depresi dibanding pasien tanpa gejala depresi (p=0,008).² Perbedaan yang terjadi bisa dikarenakan sedikitnya jumlah sampel yang ikut serta dalam penelitian. Dan kurang lengkapnya data yang diperoleh dari hasil 29 sampel tersebut.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan antara tingkat depresi dengan nilai HbA1C pada pasien pria DM di RSUP Sanglah, Denpasar. Dari empat kategori depresi yang mewakili adanya depresi pada pasien pria dengan DM, hanya tingkat kepercayaan terhadap dokter yang memiliki hubungan yang signifikan dengan nilai HbA1C, semakin rendah tingkat kepercayaan pasien terhadap dokter maka semakin tinggi nilai HbA1Cnya.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kusniyah Y, Nursiswati, Rahayu U. *Hubungan Tingkat Self Care dengan Tingkat HbA1C pada Klien DM Melitus Tipe 2 di Poliklinik Endokrin RSUP DR.*

Hasan Sadikin Bandung. UNPAD. 2010.

2. Papelbaum M, Moreira RO, Coutinho W, Kupfer R, Zagury L, et al. *Depression, Glycemic Control and Type 2 DM.* Diabetology Metabolic Syndrome. 2011. 3:26.
3. Tarno. *Hubungan antara Cemas, Depresi dan Kadar Gula Darah serta Reduksi Urin Penderita DM Melitus.* Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro. 2004 : 7-18.
4. Mathew CS, Dominic M, Isaac R, Jacob JJ. *Prevalence of Depression in Consecutive Patients with Type 2 DM Mellitus of 5-year Duration and its Impact on Glycemic Control.* Indian J Endocrinol Metab. 2012 Sep;16(5):764 -8.
5. Persaud R. *Men and depression.* The Royal College of Psychiatrists. 2007.
6. Marcus M, Yasamy MT, van Ommeren M, Chisholm D, Saxena S. *Depression a Global Public Health Concern.* WHO Department of Mental Health and Substance Abuse. 2012.
7. Sastroasmoro S, Ismael S. *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Klinis*

- Edisi ke-3. Sagung Seto. 2008 : 88, 313.*
8. Fisher L, Glasgow RE, Strycker LA. *The Relationship Between Diabetes Distress and Clinical Depression With Glycemic Control Among Patients With Type 2 Diabetes.* Diabetes Care. Mei 2010; 33 (5) : 1034-6.