

## PENGARUH *BRIEF COUNSELING* TERHADAP KADAR GULA DARAH PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DI RSUD DR. H. MOCH. ANSARI SALEH BANJARMASIN

Muhammad Reza Pahlevi<sup>1\*</sup>, Abdul Rahem<sup>2</sup>, Valentina Metasartika<sup>3</sup>,  
Riza Alfian<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Borneo Lestari

<sup>2</sup>Universitas Airlangga

<sup>3</sup>Universitas Lambung Mangkurat

<sup>4</sup>Akademi Farmasi ISFI Banjarmasin

Email: [reza.apoteker@gmail.com](mailto:reza.apoteker@gmail.com)

### ABSTRAK

Diabetes melitus adalah salah satu penyakit kronis yang ditandai dengan kadar gula darah di atas nilai normal. Kadar gula darah yang tidak terkontrol dapat berkembang menjadi penyakit seperti penyakit jantung, gagal ginjal, dan stroke. Pasien diabetes melitus memerlukan intervensi dari farmasis untuk dapat mencapai luaran terapi berupa pengontrolan kadar gula darah dalam batas normal. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian *brief counseling* terhadap kadar gula darah pasien diabetes melitus tipe 2 di RSUD Dr. H. Moch. Ansari saleh banjarmasin.

Penelitian ini menggunakan desain *randomised controlled trial*. Sejumlah 156 sampel dibagi menjadi dua kelompok acak yaitu 78 pasien yang mendapatkan intervensi (kelompok perlakuan) dan 78 pasien tidak mendapatkan intervensi (kelompok kontrol). Metode intervensi yang digunakan adalah *brief counseling*. Kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah pasien dengan kondisi tuli, buta huruf dan tidak kooperatif. Data kadar gula darah yang dikumpulkan adalah kadar gula darah puasa yang diambil dari rekam medis pasien. Data kadar gula darah dianalisis dengan uji *wilcoxon* dan *mann whitney*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi penurunan kadar gula darah puasa yang signifikan pada *post study* kedua kelompok ( $p < 0,05$ ). Selisih penurunan kadar gula darah puasa antara kedua kelompok tidak memiliki perbedaan yang signifikan ( $p = 0,16$ ). Nilai penurunan kadar gula darah puasa kelompok kontrol dan kelompok perlakuan berturut-turut adalah  $16,32 \pm 11,56$  mg/dL dan  $16,87 \pm 27,88$  mg/dL. Kesimpulan pada penelitian ini adalah penurunan kadar gula darah puasa pasien diabetes melitus baik yang diberi intervensi *brief counseling* maupun yang tidak diberi intervensi tidak memiliki perbedaan.

**Kata kunci:** diabetes melitus; *brief counseling*; gula darah puasa

### ABSTRACT

*Diabetes mellitus is one of the chronic diseases characterized by blood sugar levels above normal values. Blood sugar levels are not controlled can develop into diseases such as heart disease, kidney failure, and stroke. Diabetes mellitus patients require intervention from pharmacists to achieve the outcome of therapy in the form of controlling blood sugar levels within normal limits. The purpose of this study was to determine the effect of briefing counseling on blood sugar levels of diabetes mellitus type 2 in patients at Dr. H. Moch. Ansari pious banjarmasin.*

*This study used a randomized controlled trial design. A total of 156 samples were divided into two randomized groups of 78 patients receiving the intervention (treatment group) and 78 patients not receiving intervention (control group). Intervention method was a brief counseling. Exclusion criteria in this study were patients with deaf, illiterate and uncooperative conditions. Blood sugar data collected were fasting blood sugar levels taken from the patient's medical records. Blood sugar data were analyzed by wilcoxon and mann whitney test.*

*The results showed that there was a significant decrease in fasting blood glucose level in post-study in both groups ( $p < 0.05$ ). Differences in fasting blood glucose levels between the two groups did not have a significant difference ( $p = 0.16$ ). The value of decrease of fasting blood glucose level of control group and treatment group were  $16.32 \pm 11.56$  mg/dL and  $16.87 \pm 27.88$  mg/dL respectively. The conclusion of this study is the decrease in fasting blood sugar levels of diabetes mellitus patients who were given either brief interval counseling or who were not given intervention had no difference.*

**Keywords:** *diabetes melitus; brief counseling; fasting glucose level*

### PENDAHULUAN

Diabetes Melitus (DM) merupakan suatu penyakit kronis yang ditandai dengan peningkatan kadar gula darah (ADA, 2015; Putra dkk., 2017). Pasien dengan kondisi kadar gula darah di atas nilai normal memiliki resiko komplikasi penyakit yang lebih membahayakan. Komplikasi DM lebih lanjut dapat menyebabkan timbulnya penyakit gagal ginjal, penyakit jantung, dan stroke (IDF, 2013; Alfian, 2016).

Pada tahun 2013, angka prevalensi penderita DM di dunia berjumlah 382 juta orang dan diperkirakan meningkat menjadi 592 juta penderita pada tahun 2035. Negara dengan penderita DM terbanyak di dunia adalah China dengan 98,4 juta penderita, selanjutnya diikuti oleh India dengan 65,1 juta penderita, dan Amerika Serikat dengan 24,4 juta penderita. Indonesia menduduki peringkat ketujuh dengan jumlah 8,5 juta

penderita (IDF, 2013). Provinsi di Indonesia dengan prevalensi DM tertinggi adalah D.I. Yogyakarta dengan angka 2,6%, kemudian Jakarta 2,5%, dan selanjutnya Sulawesi Utara 2,4%. Provinsi Kalimantan Selatan menduduki peringkat ke 13 dengan angka 1,4 % (Kemenkes, 2013; Alfian, 2015).

Diabetes melitus memerlukan terapi obat jangka panjang sehingga efektivitas terapi berupa pengontrolan kadar gula darah dapat tercapai dengan optimal (Perwitasari dkk., 2014). Kurangnya pengetahuan pasien terhadap terapi obat yang sedang dijalani akan mempersulit pengontrolan kadar gula darah. Intervensi untuk meningkatkan keberhasilan terapi DM perlu dilakukan oleh tenaga kefarmasian. Intervensi untuk meningkatkan kualitas hidup pasien diabetes melitus dapat dilakukan dengan metode konseling (Alfian dkk., 2017). Kelebihan metode intervensi konseling adalah adanya tatap muka dan diskusi langsung antara tenaga kefarmasian dengan pasien sehingga tenaga kefarmasian dapat memberikan informasi dengan jelas

dan lengkap mengenai penyakit dan terapi yang sedang dijalani pasien. Intervensi yang dilakukan farmasis dapat meningkatkan kontrol gula darah pasien DM (Poolsup, dkk., 2013; Adibe, dkk., 2013).

Tujuan konseling adalah untuk meningkatkan keberhasilan terapi agar pasien dapat menggunakan obat secara tepat. Salah satu manfaat konseling adalah meningkatkan kepatuhan pasien dalam penggunaan obat, sehingga tujuan terapi dapat dicapai (Palanisamy & Sumathi, 2009; Alfian dkk., 2014). Penelitian untuk mengetahui dampak pemberian konseling terhadap keberhasilan terapi pasien DM menyatakan bahwa intervensi konseling yang diberikan farmasis dapat menurunkan kadar gula darah puasa dan kadar gula darah *postprandial* secara signifikan setelah dilakukan *follow up* selama 45 hari (Ghosh dkk., 2010). Penelitian lain yang dilakukan Adepu & Madhu (2011) untuk melihat pengaruh konseling terhadap keberhasilan terapi 76 pasien DM menunjukkan bahwa konseling yang diberikan farmasis dapat menurunkan kadar gula darah pasien DM.

Salah satu contoh metode konseling khusus adalah metode konseling singkat (*brief counseling*). Pada pelayanan rawat jalan untuk pasien diabetes melitus di rumah sakit dengan volume pasien yang besar dan jumlah tenaga kefarmasian yang tidak mencukupi maka metode *brief counseling* cocok untuk digunakan. Metode *brief counseling* mempunyai efisiensi waktu dan lebih praktis untuk menyampaikan konseling sehingga pasien dapat memahami dan menjalankan terapi pengobatan dengan baik dan benar. Metode *brief counseling* secara singkat mampu menganalisis permasalahan terkait terapi. Setelah permasalahan diketahui maka tenaga kefarmasian memberikan pemecahan sesuai dengan masalah pengobatan yang dialami pasien. Langkah selanjutnya dilakukan *follow up* untuk memonitor pengobatan yang dijalani (Vallis dkk., 2013).

RSUD Dr. H. Moch. Ansari Saleh Banjarmasin merupakan Rumah Sakit rujukan tingkat pertama di Kota Banjarmasin. Pasien penderita diabetes melitus di Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Dr. H.

Moch. Ansari Saleh Banjarmasin menempati peringkat ke 2 terbanyak dengan jumlah 6.104 pasien. Intervensi *brief counseling* diharapkan dapat memberikan dampak positif berupa pengontrolan kadar gula darah dalam batas normal bagi pasien DM di RSUD Dr. H. Moch. Ansari Saleh Banjarmasin.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan desain *randomised controlled trial*. Proses pengumpulan data dilakukan secara prospektif pada bulan April-Mei 2017 di RSUD Dr. H. Moch. Ansari Saleh Banjarmasin. Penelitian ini melibatkan 156 sampel yang diambil dengan metode *systematic random sampling*. Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah pasien dewasa berusia antara 18-65 tahun dengan diagnosa diabetes melitus rawat jalan (GDP di atas 120 mg/dL) yang mendapatkan obat di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD Dr. H. Moch. Ansari Saleh Banjarmasin selama kurun waktu penelitian. Kriteria eksklusinya adalah pasien dengan kondisi tuli, buta huruf, hamil, dan tidak kooperatif. Sampel dibagi

menjadi dua yaitu 78 orang kelompok kontrol dan 78 orang kelompok perlakuan. Kelompok kontrol pada waktu *pre study* hanya mendapatkan informasi pengobatan, sedangkan kelompok perlakuan pada waktu *pre study* mendapatkan informasi pengobatan dan *brief counseling* dari peneliti. Data yang dikumpulkan berupa data kadar gula darah puasa dari rekam medis sampel penelitian. Data *pre study* dikumpulkan sebelum diberikan *brief counseling*, sedangkan data *post study* dikumpulkan satu bulan setelah intervensi diberikan. Data kadar gula darah puasa dianalisis dengan uji *Wilcoxon* dan *Mann Whitney*. Data ditampilkan dalam bentuk *mean* ± *SD* dengan tingkat kepercayaan 95%.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik sampel dapat dilihat pada tabel 1. Karakteristik sampel untuk usia pada kedua kelompok mayoritas adalah usia 42-53 tahun. Semakin bertambahnya usia, kemampuan sel pankreas untuk memproduksi insulin menurun sehingga kapasitas pengangkutan gula darah dari dalam pembuluh

darah menuju sel berkurang (Ann-Britt dkk., 2008; Ekpenyong dkk., 2012). Tingkat pendidikan pada kedua kelompok didominasi oleh tingkat pendidikan SLTA. Jenis pekerjaan pada kedua kelompok mayoritas adalah PNS. Metode pembayaran pada kedua kelompok mayoritas adalah menggunakan asuransi. PNS mendapatkan layanan asuransi kesehatan dari pemerintah sehingga mendapatkan pengobatan secara gratis. Ada atau tidaknya riwayat diabetes melitus keluarga pada kedua kelompok jumlahnya hampir berimbang. Riwayat diabetes pada keluarga merupakan suatu faktor yang menyebabkan seseorang menderita diabetes melitus. Riwayat keluarga dapat menjadi suatu prediktor awal untuk diagnosis dan pencegahan diabetes melitus (Steyn dkk., 2004; Das dkk., 2012). Sebagian besar pasien pada kelompok kontrol dan kelompok perlakuan hanya mendapatkan 1 obat diabetes melitus. Sampel pada kedua kelompok mayoritas telah menderita diabetes melitus sejak 2 tahun yang lalu.

**Tabel 1.** Karakteristik sampel

Karakteristik Pasien	Perlakuan		Kontrol		
	(N=78)	%	(N=78)	%	
Usia (tahun)	18 - 29	0	0	0	0
	30 - 41	24	30,8	27	34,6
	42 - 53	41	52,6	51	65,4
	54 - 65	13	16,7	0	0
Pendidikan	SD	0	0,0	8	10,3
	SLTP	22	28,2	21	26,9
	SLTA	32	41,0	21	26,9
	PT	24	30,8	28	35,9
Pekerjaan	Swasta	26	33,3	37	47,4
	PNS	52	66,7	41	52,6
Riwayat DM Keluarga	Ada	44	56,4	37	47,4
	Tidak ada	34	43,6	41	52,6
Pembayaran	Swadana	5	6,4	4	5,1
	Asuransi	73	93,6	74	94,9
Jumlah Obat DM Yang Diterima	1 obat	52	66,7	52	66,7
	2 obat	26	33,3	26	33,3
Lama Menderita DM	1 tahun	1	1,3	0	0,0
	2 tahun	31	39,7	35	44,9
	3 tahun	29	37,2	19	24,4
	4 tahun	16	20,5	11	14,1
	5 tahun	0	0,0	8	10,3
	6 tahun	1	1,3	4	5,1
	7 tahun	0	0	1	1,3

Kadar gula darah di atas nilai normal adalah indikator adanya penyakit diabetes melitus. Kadar gula darah biasanya dinyatakan sebagai kadar gula darah puasa, kadar gula darah sewaktu, dan kadar gula darah dua jam *post prandial*. Kadar gula darah melebihi batas normal dapat memperparah penyakit diabetes melitus karena dapat berkembang menjadi penyakit gagal ginjal, penyakit jantung, dan stroke. Kadar

gula darah hendaknya selalu berada dalam batas normal sehingga prognosis penyakit diabetes melitus dapat dihambat (Das dkk., 2012; Susanto dkk., 2017; Alfian dkk., 2018).

Pada penelitian ini hanya dikumpulkan kadar gula darah puasa karena kebijakan pengambilan data kadar gula darah di rumah sakit yang menjadi tempat penelitian hanya mengambil kadar gula darah puasa

pasien. Data kadar gula darah puasa pada kelompok kontrol dan perlakuan sama-sama dikumpulkan pada *pre* dan *post study*. Setelah pengumpulan data kadar gula darah puasa *pre study*, hanya kelompok perlakuan yang mendapatkan intervensi *brief counseling* dari farmasis. Data kadar gula darah puasa yang dikumpulkan dari kedua kelompok kemudian dianalisis secara statistika dengan menggunakan uji beda *pre* dan *post study* pada masing-masing kelompok. Hasil uji statistika *Wilcoxon* yang terlihat pada tabel 2 menunjukkan bahwa baik pada kelompok kontrol maupun kelompok perlakuan, data *pre dan post study* berbeda signifikan. Hasil ini menunjukkan bahwa kadar gula darah puasa sampel pada kelompok perlakuan yang mendapatkan intervensi *brief counseling* maupun kelompok kontrol yang tidak mendapatkan intervensi sama-sama berubah secara signifikan.

Nilai perubahan (*delta*) kadar gula darah puasa sampel pada kelompok kontrol dan kelompok perlakuan juga dianalisis. Hasil analisis menunjukkan bahwa *delta* penurunan kadar gula darah puasa

sampel pada kelompok kontrol dan perlakuan tidak memiliki perbedaan signifikan karena nilai signifikansi (*p*) lebih dari 0,05. Hasil analisis tersebut dapat dilihat pada tabel 3. Hasil ini bisa terjadi karena baik kelompok kontrol maupun kelompok perlakuan memiliki data kadar gula darah puasa *pre* dan *post study* yang sama-sama memiliki perbedaan yang signifikan. Secara teoritis, intervensi *brief counseling* pada kelompok perlakuan dapat menurunkan kadar gula darah pasien. Teori tersebut didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Sriram dkk., (2014) menyatakan bahwa intervensi konseling dapat menurunkan kadar gula darah pasien diabetes melitus. Penelitian lain yang dilakukan Shareef dkk., (2016) juga menjelaskan bahwa intervensi dari farmasis dapat menurunkan kadar gula darah secara signifikan.

**Tabel 2.** Hasil analisis GDP pada *pre* dan *post study* (*Mean ± SD*)

Kelompok (N=78)	<i>Pre study</i>	<i>Post study</i>	P
Kontrol	168,67 ± 23,06	152,35 ± 20,02	0,00
Perlakuan	177,88 ± 35,94	161,01 ± 39,04	0,00

Pada penelitian ini kelompok kontrol yang tidak mendapatkan intervensi juga memiliki perbedaan kadar gula darah puasa yang signifikan pada *pre* dan *post study*. Hal ini bisa terjadi karena kemungkinan pasien diabetes melitus yang dijadikan sampel pada juga mendapatkan informasi mengenai penyakit diabetes melitus dan terapinya dari tenaga kesehatan lain. Selain itu, kemungkinan sampel pada kelompok kontrol juga aktif mencari informasi dari media cetak, elektronik, maupun lisan mengenai penyakit diabetes melitus dan terapinya sehingga mereka dapat memperbaiki pola makan dan gaya hidup yang dapat menurunkan kadar gula darah puasa mereka. Peneliti tidak bisa mengendalikan secara sempurna arus informasi tentang penyakit diabetes melitus dan terapinya yang diterima oleh sampel pada kedua kelompok terutama kelompok kontrol sehingga ada kemungkinan sampel mendapatkan informasi mengenai diabetes dan terapinya selain dari intervensi *brief counseling* yang diberikan peneliti.

**Tabel 3.** Delta Kadar GDP kelompok kontrol dan perlakuan (*Mean ± SD*)

Kelompok kontrol	Kelompok perlakuan	P
16,32 ± 11,56	16,87 ± 27,88	0,155

### KESIMPULAN

Nilai perbaikan kadar gula darah pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol tidak berbeda secara signifikan dimana pengaruh *Brief Counseling* yang dilakukan tidak memiliki dampak terhadap perubahan nilai kadar gula darah pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.

### REFERENSI

- Adepu., Madhu, S., 2011, Influence of Post Discharge Counselling On Health Outcomes In Diabetic And Hypertensive Patients, *Asian Journal of Pharmaceutical and Clinical Research*, Vol. 4, Issue 3.
- Adibe, M.O., Ukwe, C.V., Aguwa, C.N., 2013, The Impact of Pharmaceutical Care Intervention on the Quality of Life of Nigerian Patients Receiving Treatment for Type 2 Diabetes, *Value In Helath Regional Issues* 2 (240-247)
- Alfian, R., Akrom, A., Darmawan, E., 2014, Konseling Farmasis Merubah Perilaku Pasien Hipertensi Rawat Jalan Di

- Poliklinik Penyakit Dalam Rumah Sakit PKU MUhammadiyah Bantul, Indonesia, *Media Farmasi*, Vol.11 No.1
- Alfian, R., 2015, Korelasi Antara Kepatuhan Minum Obat dengan Kadar Gula Darah pada Pasien Diabetes Melitus Rawat Jalan di RSUD Dr. H. Moch. Ansari Saleh Banjarmasin, *Jurnal Pharmascience*, Vol.2, No.2
- Alfian, R., 2016, Hubungan Antara Pengetahuan Dengan Kepatuhan Tentang Penggunaan Insulin Pada Pasien Diabetes Mellitus Di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD Dr. H. Moch. Ansari Saleh Banjarmasin, *Jurnal Ilmiah Ibnu Sina*, Vol.1 No.1
- Alfian, R., Susanto, Y., Khadizah, S., 2017, Kualitas Hidup Pasien Hipertensi Dengan Penyakit Penyerta Di Poli Jantung RSUD Ratu Zalecha Martapura, *Jurnal Pharmascience*, Vol.4, No.1
- Alfian, R., Herlyanie, Luluk, P., 2018, Profil Kualitas Hidup Dan Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Melitus Rawat Jalan, *Jurnal Ilmiah Ibnu Sina*, Vol.3, No.1
- Ann-Britt, E., Wirehn, Ostgren, C.J., Cartensen, J.M., 2008, Age and Gender Differences in the Impact of Diabetes on the Prevalence of Ischemic HeartDisease: a Population-Based Register Study, *Diabetes Research and Clinical Practice*, 79:3, 497-502
- Das, M., Pal, S., Ghosh, A., 2012, Family history of type 2 diabetes and prevalence of metabolic syndrome in adult Asian Indians, *J Cardiovasc Dis Res*,3, 104-108
- Ekpenyong, C.E., Akpan, U.P., Ibu, J.O., Nyebuk, D.E., 2012, Gender And Age Specific Prevalence And Associated Risk Factors Of Type 2 Diabetes Mellitus In Uyo Metropolis, South Eastern Nigeria, *Diabetologia Croatica*, 41:1, 17-28
- Ghosh, S., Rajvanshi, A.K., Kishun, S., 2010, Assessment The Influence of Patient Counseling On Quality Of Life In Type-II Diabetes Mellitus Patients, *International Journal Of Pharma and Bio Sciences Vol.1/Issue-3*.
- IDF, 2013, *IDF Diabetes Atlas Sixth Edition*, International Diabetes Federation.
- Kementerian Kesehatan, 2013, *Riset Kesehatan Dasar*, Jakarta, Kementerian Kesehatan RI.
- Palanisamy, S., Sumathy, A., 2009, Intervention to improve patient adherence with Antihypertensive Medications at a tertiary care teaching hospital. *Int.J. PharmTech* Vol.1, No.2, pp: 369-374
- Perwitasari, D.A., Adikusuma, W., Rikifani, S., Supadmi, W., Kaptein, A.A., 2014, Quality of Life and Adherence of Diabetic Patients in Different Treatment Regimens, *Indonesian Journal of Clinical Pharmacy* Vol. 3 No. 4, hlm 107-113

- Poolsup, N., Suksomboon, N., Intarates, M., 2013, Effect of Pharmacist's Interventions on Glycemic Control in Diabetic Patients: A Systematic Review and Meta-analysis of Randomized Controlled Trials, *Mahidol University Journal of Pharmaceutical Sciences*; 40 (4), 17-30
- Putra, A.M.P., Sari, R.P., Alfian, R., 2017, Uji Aktivitas Hipoglikemik Ekstrak Etanol Semut Jepang (*Tenebrio Sp.*) Pada Tikus Putih Galur Sprague Dawley Yang Diinduksi Aloksan, *Jurnal Ilmiah Ibnu Sina*, Vol.2, No.1
- Shareef, J., Fernandez, J., Samaga, L., 2016, Impact of Pharmacist's Intervention on Improving Quality of Life in Patients with Diabetes Mellitus, *J Diabetes Metab Disord Control*, 3:4,
- Sriram, S., Damodharan, S., Arjun, A.S., Latha, Raghuram, N., 2014, Impact of Pharmaceutical Care Activities on Health Related Quality of Life (HRQoL) of Diabetic Patients at a Private Corporate Hospital, *IJSR*, 4:10, 668-673
- Steyn, N.P., Mann, J., Benetta, P.H., Temple, N., Zimmet, P., 2004, Diet, nutrition and the prevention of type 2 diabetes, *Public Health Nutrition*, 7:1A, 147-165
- Susanto, Y., Alfian, R., Riana, R., Rusmana, I., 2017, Pengaruh Layanan Pesan Singkat Peningkat Terhadap Kepatuhan Konsumsi Obat Pasien DM Tipe 2 Di Puskesmas Melati Kabupaten Kapuas, *Jurnal Ilmiah Manuntung*, Vol.3, No.1
- Vallis, M., Helena, P.V., Sharma, A.M., Freedhoff, Y., 2013, Modified 5 As: Minimal intervention for obesity counseling in primary care, *Can Fam Physician*; 59: 27-31