

Analisis Dukungan Keluarga dan Kepatuhan Pengobatan Terhadap Kadar HbA1c Pasien Diabetes Melitus

Slamet Ari Wibowo¹, Nurhayani^{2*}, Mohammad Shoim Dasuki², Anika Candrasari²

¹Mahasiswa, Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Surakarta

²Dosen, Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Surakarta

*Email: nur128@ums.ac.id

Abstrak

Keywords:
Kepatuhan
pengobatan;
dukungan keluarga;
HbA1c

Diabetes melitus merupakan penyakit metabolik kronis yang ditandai dengan peningkatan kadar gula dalam darah atau hiperglikemia. Penyakit ini belum bisa disembuhkan, hal yang perlu dilakukan oleh pasien yaitu dengan mengontrol kadar gula darah agar terhindar dari komplikasi. Indikator terkontrolnya gula darah yaitu dengan melihat kadar HbA1c yang menggambarkan kondisi gula darah dalam waktu 2-3 bulan sebelumnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan dukungan keluarga dan kepatuhan pengobatan terhadap kadar HbA1c pasien diabetes melitus. Desain penelitian menggunakan metode literature review dan sampel penelitian didapatkan dari pencarian secara daring menggunakan database google scholar, pubmed, dan sciene direct. Hasil penelitian terdapat 788 artikel yang ditemukan lalu diekskusi sesuai criteria restriksi, didapatkan 10 artikel penelitian yang direview. Dua artikel dengan metode RCT, enam artikel cross sectional, satu artikel quasi eksperimental, satu artikel deskriptif. Dalam penelitian menunjukkan adanya dampak positif dari dukungan keluarga dan kepatuhan pengobatan terhadap kadar HbA1c. Simpulan dukungan keluarga sangat penting dimasukkan dan diberikan dalam penatalaksanaan diabetes. Dukungan ini akan berpengaruh terhadap kepatuhan pengobatan sehingga kadar HbA1c akan terkontrol. Keluarga perlu menyadari pentingnya pemberian dukungan dan partisipasi aktif saat pasien menjalankan pengobatan.

1. PENDAHULUAN

Diabetes melitus (DM) merupakan suatu kelompok penyakit metabolik yang ditandai dengan karakteristik hiperglikemia atau peningkatan kadar glukosa darah yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin atau karena keduanya [11]. Hasil Riskesdas 2018 menunjukkan bahwa

prevalensi diabetes di Indonesia berdasarkan diagnosis dokter pada umur \geq 15 tahun sebesar 2%. Angka ini

menunjukkan adanya peningkatan dibandingkan prevalensi diabetes melitus pada penduduk \geq 15 tahun pada hasil Riskesdas 2013 sebesar 1,5%. Akan tetapi prevalensi diabetes melitus menurut hasil pemeriksaan gula darah meningkat dari yang semula 6,9% pada tahun 2013, menjadi 8,5% di tahun 2018. Angka ini menunjukkan bahwa baru sekitar 25% penderita diabetes mengetahui bahwa dirinya sedang menderita penyakit tersebut [8].

Pengobatan diabetes mellitus pada umumnya adalah seumur hidup sehingga seringkali penderita diabetes mengalami kejenruhan dan ketidakpatuhan dalam penatalaksanaan pengobatan. Penderita diabetes akan memiliki tingkat kualitas hidup yang tinggi apabila dapat memamanajemen penyakitnya dengan baik [6].

Penderita diabetes perlu melakukan kontrol gula darah dengan gaya hidup sehat agar bisa tercapai kualitas hidup yang lebih baik. Hal tersebut akan lebih mudah dilakukan dengan adanya dukungan yang berasal dari keluarga itu sendiri [2]. Strategi untuk membantu tatalaksana penanganan pasien diabetes adalah dengan pendekatan orang terdekat yaitu keluarga. Penelitian yang dilakukan oleh Goz et al (2007) menunjukkan bahwa pasien diabetes melitus memerlukan pengontrolan terhadap kadar gula darah dalam menggunakan terapi insulin dan obat anti diabetik oral, pengukuran serta latihan [4]. Hal ini dapat dicapai dengan partisipasi keluarga. Penelitian Priharianto (2014) menunjukkan bahwa masih terdapat pasien yang dukungan keluarganya rendah yaitu berkisar 23,6% dan berkaitan dengan keteraturan dalam kontrol gula darah sehingga akan memungkinkan penderita tersebut memiliki kadar gula darah yang tinggi [12].

Kepatuhan pengobatan yang tinggi merupakan salah satu perilaku yang menentukan keberhasilan dalam proses kontrol glikemik. Dari sebuah penelitian yang dilakukan oleh Perez et al (2013) menyatakan bahwa kurang dari 50% pasien yang mencapai keberhasilan terapi, dimana hal ini juga mengindikasikan masih rendahnya kepatuhan pasien diabetes melitus [2].

Target pencapaian kontrol glikemik di Indonesia masih belum tercapai salah satunya adalah HbA1c yang masih memiliki rata rata 8%. Sedangkan kadar HbA1c normal adalah < 7% dengan menggunakan metode yang terstandarisasi oleh *National Glycohaemoglobin Standarization Program* (NGSP). Pemeriksaan HbA1c merupakan

pemeriksaan tunggal terbaik untuk menilai risiko terhadap kerusakan jaringan yang disebabkan oleh tingginya gula darah [14]. Menurut *United Kingdom Prospective Diabetes Study* (UKPDS) menunjukkan setiap penurunan 1% dari HbA1c akan menurunkan risiko komplikasi sebesar 35%, menurunkan insiden kematian sebesar 21%, infark miokard 14%, komplikasi mikrovaskuler 37% dan penyakit pembuluh darah perifer 43%.

Pemeriksaan HbA1c ini juga berfungsi sebagai indikator dalam memantau kontrol gula darah jangka panjang, diagnosis, penentuan prognosis, dan pengelolaan penderita diabetes melitus. Dengan mengukur HbA1c dapat diketahui berapa besar presentasi hemoglobin yang mengandung gula.

2. METODE

Penelitian ini menggunakan metode *literature review* dan sampel penelitian didapatkan dari pencarian secara daring menggunakan database Google Scholar, Pubmed, dan Sciene Direct sesuai dengan kata kunci. Artikel dikumpulkan menjadi satu sesuai dengan database lalu dilakukan penghapusan terhadap artikel yang terduplikat. Setelah itu dilakukan *screening* artikel yang sesuai dengan kriteria restriksi dan materi yang diinginkan. Penelitian ini menggunakan surat Ethical Clearance (EC) yang dikeluarkan oleh Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta dengan nomor 3156.2020 dan dilaporkan dengan metode *Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analysis* (PRISMA). Variabel bebas pada penelitian ini adalah dukungan keluarga dan kepatuhan pengobatan, sedangkan variabel terikatnya adalah kadar HbA1c .

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan berdasarkan hasil penelusuran artikel di Google Scholar, PubMed, dan Scient Direct dengan kata kunci *adherence medication OR compliance medication AND family support OR social support AND HbA1c*.

Peneliti menemukan 77 artikel yang ada di Pub Med, 679 artikel yang ada di Google Scholar, dan 32 artikel di Scient Direct dan

didapatkan 788 artikel yang didapat sesuai kata kunci pencarian tersebut. Setelah dilakukan skrinning didapatkan 10 artikel yang di review.

Judul	Metode	Hasil
<i>Impact of family support improvement behaviorson anti diabetic medication adherence and cognition in type 2 diabetic patients</i>	Randomized Control Trial (RCT)	Hasil penelitian pada kelompok intervensi rata-rata skor <i>Number Connection Test</i> (NCT) menurun secara signifikan setelah intervensi (P= 0,006), pada kelompok kontrol tidak ada perbedaan atau korelasi yang signifikan (P= 0,001). Selain itu penelitian ini menunjukkan perubahan mean dari hemoglobin A1c menurun% 1.2 ± 0.96 pada intervensi kelompok dan meningkat menjadi% 0,3 ± 0,91 pada kelompok kontrol (p <0,001).Hal ini semakin memperjelas bahwa dukungan keluarga meningkatkan kepatuhan dalam pengobatan yang berefek pada penurunan kadar gula darah pasien dan menghindarkan dari terjadinya komplikasi.
<i>Association between Social Relationship and Glycemic Control Among Older Japanese: JAGES Cross Sectional Study</i>	Cross Sectional Study	Penelitian ini menunjukkan bahwa 1,3% dari responden memiliki tingkat HbA1c lebih dari 8,4%. Kontrol glikemik secara signifikan berkaitan dengan pertemuan dengan teman dan interaksi dengan keluarga satu sampai empat kali perbulan (odds rasio 0,51, interval kepercayaan 95%) dibandingkan hanya bertemu beberapa kali dalam satu tahun.
<i>Contribution of family social support to the metabolic control of people with diabetes mellitus: A randomized controlled clinical trial</i>	Randomized Control Clinical Trial	Hasil penelitian menunjukkan pada studi intervensi yaitu terjadi penurunan tekanan darah yang lebih besar dan hemoglobin terglukasi/ HbA1c dibandingkan pada kelompok kontrol, hal ini menunjukkan efek positif pada pengendalian penyakit oleh karena pemberian dukungan keluarga pada kelompok intervensi
<i>Social Support and Coping in adults with Type 2 Diabetes</i>	Cross Sectional Study	Pada penelitian ini menunjukkan dukungan yang baik pada SSQ, tetapi pada korelasi linear tidak ditemukan hubungan antara dukungan sosial terhadap kadar HbA1c pasien diabetes melitus
<i>Family Involvement Programmes on the Metabolic Response of Diabetic Patients</i>	Quasi-Experimental Preposttest Control Group Design	Penelitian ini membuktikan bahwa keterlibatan keluarga dalam penatalaksanaan diabetes mellitus dapat menurunkan kadar glukosa darah (P= 0,000) dan kadar HbA1c (P= 0,000).
<i>The Influence of Family/Social Support on Adherence to Diabetic</i>	Cross Sectional Study	Penelitian menunjukkan setengah dari responden (48,8%) memiliki dukungan yang tinggi dari keluarga, (40,5%) memiliki dukungan sosial yang sedang, sedangkan (10,8%) dukungan dari keluarganya rendah. Tingkat kepatuhan pada MMAS

<i>Therapy</i>		(71,4%), dan terdapat kepatuhan yang rendah berkaitan dengan dukungan sosial keluarga yang sedang pada MDSPSS, hubungan ini signifikan berkaitan dengan statistik (P=0,001)
<i>Medication adherence and factors associated with poor adherence among type 2 diabetes mellitus patients on follow-up at Kenyatta National Hospital, Kenya</i>	Cross Sectional Study	Penelitian ini menunjukkan hasil ketidakpuasan terhadap dukungan anggota keluarga (OR = 2.99, CI = 1.12-7.98) dan mayoritas pasien diabetes melitus tipe 2 memiliki tingkat kepatuhan pengobatan yang kurang optimal sehingga kontrol gula darah menjadi buruk. Dukungan keluarga, keterjangkauan obat dan penyediaan layanan kesehatan yang baik- merupakan faktor penting dalam memastikan kepatuhan pengobatan..
<i>Family Support, Medication Adherence And glycaemic Control among Ambulatory Type 2 Diabetic Nigerians in a Primary Care Clinic in Eastern Nigeria</i>	Descriptive Clinic Based Study	Dukungan keluarga berkaitan dengan usia lanjut (0,041), kepatuhan pengobatan (P=0,038) dan kontrol gula darah (P=0,027). Prediktor demografis yang secara signifikan berhubungan dengan dukungan keluarga adalah usia lanjut >60 tahun (P=0,015). Pasien usia lanjut dengan diabetes tipe 2 memiliki dukungan keluarga yang lebih baik dibandingkan pasien diabetes dengan umur <60 tahun. Dukungan keluarga yang kurang menyebabkan kontrol gula darah juga rendah yang berefek pada kejadian suatu komplikasi.
<i>Relationship between Glycemic Control and Perceived Family Support among People with Type 2 Diabetes Mellitus seen in a Rich Kinship Network In Southwest Nigeria</i>	Cross Sectional Study	Proporsi partisipan dengan kontrol glikemik yang baik adalah 40,6%. Sebagian besar partisipan memiliki dukungan keluarga yang dirasakan kuat (P= 0,00001, odds rasio 112,51) yang merupakan prediktor dari kontrol glikemik yang baik.
<i>The Impact of Family Support on Medication Adherence and Glycemic Control of Type 2 Diabetes Outpatients in a Nigerian Tertiary Hospital</i>	Cross Sectional Study	Penelitian ini menunjukkan faktor demografis yang berkorelasi dengan dukungan keluarga secara statistik dalam kepatuhan pengobatan dan kontrol gula darah adalah tingkat pendidikan (P=0,007). Jenis kelamin dan status perkawinan berkorelasi negatif atau tidak ada hubunganya (P=0,341 dan P=0,477).

Bentuk dukungan yang berasal dari keluarga dapat berupa informasional, emosional, dan instrumental. Yokobayashi (2017) mengungkapkan bahwa dukungan dalam bentuk informasional dan emosional akan menyebabkan pengendalian diabetes secara efektif. Dukungan emosional sendiri dapat berupa ungkapan empati, kepedulian, dan kasih sayang keluarga kepada anggotanya yang mengalami masalah kesehatan. Dukungan ini akan memberikan rasa nyaman sehingga pasien cenderung akan patuh terhadap instruksi dari keluarga atau teman dan berefek pada pengendalian glikemik terutama HbA1c [15].

Pengobatan yang dilaksanakan dengan patuh dan teratur serta sesuai anjuran dokter, akan berefek pada kontrol glikemik yang ditandai dengan terkontrolnya HbA1c [3,7]. Jika diabetes tidak terkontrol, maka bisa terjadi berbagai komplikasi yang tidak diinginkan, seperti gangguan pada pembuluh darah dan status kognitif pasien. Penurunan status kognitif yang diakibatkan oleh karena faktor risiko yang terjadi sebagai akibat adanya gula darah yang tinggi. Dukungan ini secara tidak langsung akan menghasilkan kontrol terhadap gula darah dan status kognitif pasien [9].

Penelitian Isworo (2018) mengungkapkan bahwa keterlibatan dukungan keluarga dalam penanganan penyakit dapat melindungi pasien dari dampak negatif yang disebabkan oleh penyakit dan pengobatan yang diperlukan [7]. Dampak negatif dapat menyebabkan munculnya stress bagi seorang pasien. Apabila kondisi ini muncul, akan berefek pada peningkatan kadar gula darah oleh karena proses fisiologis dalam tubuh. Jika dukungan yang didapatkan itu memadai, maka akan berpengaruh positif terhadap penurunan kadar gula darah. Ketika kontrol gula darah baik, maka kadar HbA1c akan ikut mengalami penurunan [10].

Dukungan yang berasal dari keluarga atau sosial tidak selamanya berpengaruh terhadap kontrol glikemik pasien terutama HbA1c. Ramkisson (2017) mengungkapkan bahwa sebagian besar

responden pada penelitiannya merasa puas dengan dukungan mereka, tetapi rata-rata kadar HbA1c mereka masih di atas 8% yang menunjukkan pasien tidak dapat mengatasi tuntutan penyakit dengan baik. Meskipun keluarga dan teman-teman bersedia untuk memberikan dukungan, mereka mungkin tidak tahu cara memberikan dukungan yang efektif seperti yang dilaporkan pada penelitian DAWN2 dimana 37,1% responden merasa frustrasi karena mereka tidak tahu cara terbaik untuk membantu pasien diabetes melitus. Oleh karena itu, keluarga dan teman-teman perlu dinasehati oleh tenaga layanan kesehatan tentang bagaimana pemberian dukungan yang baik dan berdampak positif pada hasil pengobatan [13].

Pengelolaan kadar gula darah dan kepatuhan pengobatan dengan baik seringkali sulit untuk dilakukan secara konsisten oleh para penderita diabetes, padahal hal ini sangat perlu untuk dilakukan. Salah satu faktor yang berpengaruh terhadap kepatuhan adalah tingkat pendidikan. Keluarga dan pasien dengan tingkat pendidikan yang tinggi, akan memiliki dukungan yang lebih baik. Hal ini dikaitkan dengan pengetahuan dan informasi yang didapatkan mengenai penyakit serta bahaya yang timbul dari diabetes lebih banyak [1].

Penelitian Iloh (2018) menyatakan bahwa anggota keluarga pasien diabetes harus menyadari betapa pentingnya penguatan dukungan dan partisipasi secara aktif dalam perawatan anggota keluarga yang terkena penyakit diabetes. Perhatian perlu banyak diberikan agar tingkat kepatuhan pasien juga optimal. Selama konsultasi dengan dokter tidak cukup hanya meresepkan obat hipoglikemik, tetapi perlu dilakukan evaluasi dukungan keluarga secara konsisten dan menjadikan dukungan tersebut sebagai komponen perawatan untuk pasien diabetes [5].

4. KESIMPULAN

Terdapat hubungan antara dukungan keluarga dan kepatuhan pengobatan terhadap kadar HbA1c. Dukungan

keluarga yang optimal akan memberikan dampak positif terhadap kepatuhan pengobatan yang akan berefek pada kadar HbA1c. Apabila dukungan dari keluarga kurang optimal, maka peluang terjadinya komplikasi akan tinggi. Para tenaga kesehatan perlu memberikan edukasi kepada keluarga mengenai pemberian dukungan agar bisa diterima secara efektif oleh pasien diabetes melitus. Keluarga harus menyadari betapa pentingnya dukungan dan partisipasi aktif kepada pasien diabetes melitus saat menjalani pengobatan.

REFERENSI

- [1] CG Anene-Okeke, MO Adibe, CV Ukwe et al. The Impact of Family Support on Medication Adherence and Glycemic Control of Type 2 Diabetes Outpatients in a Nigerian Tertiary Hospital. *J Pharm Sci Therap.* 2019; 5(1):295-300.
- [2] Garcí'a-Pe' rez, L., Alvarez, M., Dilla, T., GillGuillen, V., & Orozco-Beltran, D. Adherence to therapies in patients with type 2 diabetes. *Journal of Diabetes Therapy.* 2013; 4:175-194.
- [3] Gomes, L. C., Coelho, A. C. M., Gomides, D. dos S., Foss-Freitas, M. C., Foss, M. C., & Pace, A. E. Contribution of family social support to the metabolic control of people with diabetes mellitus: A randomized controlled clinical trial. *Applied Nursing Research.* 2017; 36:68–76.
- [4] Goz, F., Karaoz, S., Ekiz et al. Effect of the diabetic patient's perceived social support on their quality of life. *Journal of Clinical Nursing.* 2007; 16: 1353-1360.
- [5] Iloh GU, Amadi AN. Family support, medication adherence and glycaemic control among ambulatory type 2 diabetic Nigerians in a primary care clinic in Eastern Nigeria. *J Health Res Rev.* 2018; 5:71-7.
- [6] International Diabetes Federation. Diabetes Atlas Ninth Edition. International Diabetes Federation. 2019.
- [7] Isworo, A., Ekowati, W., Iskandar, A., & Latifah, L. (2018). Family Involvement Programmes on the Metabolic Response of Diabetic Patients. *Health Science Journal.* 2018; 12(2):1-3
- [8] Kementerian Kesehatan RI. INFODATIN Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI Tetap Produktif Cegah dan Atasi Diabetes Melitus. 2018.
- [9] Khosravizade Tabasi, H., Madarshahian, F., Khoshniat Nikoo, M., Hassanabadi, M., & Mahmoudirad, G. Impact of family support improvement behaviors on anti diabetic medication adherence and cognition in type 2 diabetic patients. *Journal of Diabetes & Metabolic Disorders.* 2014; 13(1): 1-6.
- [10] Osuji, N. A., Ojo, O. S., Malomo, S. O., Sogunle, P. T., Egunjobi, A. O., & Odeunmi, O. O. Relationship between glycemic control and perceived family support among people with type 2 diabetes mellitus seen in a rich kinship network in Southwest Nigeria. *Family Medicine and Community Health.* 2018; 6(4): 168–177.
- [11] PERKENI. *Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa di Indonesia 2019.* Semarang: PB PERKENI. 2019.
- [12] Priharianto, A. Hubungan antara Dukungan Keluarga dengan Keteraturan Kontrol Gula Darah pada Penderita Diabetes Melitus di Wilayah Puskesmas Bendosari Sukoharjo; 2014.
- [13] Ramkisson, S., Pillay, B. J., & Sibanda, W. Social support and coping in adults with type 2 diabetes. *African Journal of Primary Health Care & Family Medicine.* 2017; 9(1): 1-8.
- [14] Utomo, Mohammad R. S., et al. *Kadar HbA1c pada pasien DM Tipe 2 dengan frekuensi senam prolanis satu kali per minggu dan tiga kali per minggu. e-Biomedik (eBm).* 2015.
- [15] Yokobayashi, K., Kawachi, L., Kondo, K., et al. Association between Social Relationship and Glycemic Control among Older Japanese: JAGES Cross S

Sectional Study. *PLOS ONE*. 2017;
12(1): 1-12.