

**PERAN TENAGA KESEHATAN DAN DUKUNGAN KELUARGA  
TERHADAP PENGENDALIAN GLUKOSA DARAH PASIEN  
DIABETES MELITUS TIPE 2 DI KECAMATAN  
SUMBANG BANYUMAS**

**THE ROLE OF HEALTH WORKERS AND FAMILY SUPPORT IN  
BLOOD GLUCOSE CONTROL IN TYPE 2 DIABETES MELLITUS  
PATIENTS IN THE DISTRICT OF SUMBANG BANYUMAS**

**Dwi Arini Ernawati<sup>1\*</sup>, Diah Krisnansari<sup>2</sup>, Pugud Samodro,<sup>3</sup> Nafiisah<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>Dosen Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Jenderal Soedirman

<sup>2</sup>Dosen Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Jenderal Soedirman

<sup>3</sup>Dosen Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Jenderal Soedirman

<sup>4</sup>Dosen Histologi Fakultas Kedokteran Universitas Jenderal Soedirman

**ABSTRAK**

**Latar belakang masalah** : Diabetes Melitus (DM) merupakan penyakit kronis yang dapat menyebabkan banyak komplikasi. Agar komplikasi tidak memberat, perlu pengendalian glukosa darah, yang dapat dinilai dari kadar HbA1c. Untuk pengendalian glukosa darah diperlukan peran tenaga kesehatan dan dukungan keluarga. **Tujuan** : mengetahui peran tenaga kesehatan dan dukungan keluarga terhadap pengendalian glukosa darah pasien DM tipe 2 di Kecamatan Sumbang Banyumas. **Metode** : desain penelitian adalah cross sectional. Pengendalian glukosa darah dilihat dari kadar HbA1c, jika  $< 6,5$  % baik, jika  $\geq 6,5$  % buruk. Peran tenaga kesehatan dan dukungan keluarga diperoleh dari kuesioner, dikatakan baik jika nilainya  $\geq$  median. Hubungan antara peran tenaga kesehatan dan dukungan keluarga dengan kadar HbA1c diuji dengan *chi square*. **Hasil** : Dari 49 responden didapatkan data : pengendalian glukosa darah buruk 40 orang (81,6%), peran tenaga kesehatan baik 40 orang (81,6%), dukungan keluarga buruk 26 orang (53%). Peran tenaga kesehatan dengan pengendalian glukosa darah tidak memiliki hubungan yang bermakna,  $p=0,470$  ( $p<0,05$ ), dukungan keluarga dengan pengendalian glukosa darah memiliki hubungan yang bermakna,  $p=0,007$  ( $p<0,05$ ). **Kesimpulan** : peran tenaga kesehatan dan pengendalian glukosa darah tidak memiliki hubungan yang bermakna, dukungan keluarga dengan pengendalian glukosa darah memiliki hubungan yang bermakna.

**Kata kunci** : dukungan keluarga, pengendalian glukosa darah, peran tenaga kesehatan

**ABSTRACT**

**Background** : Diabetes mellitus (DM) is a chronic disease that can cause many complications. In order for complications not to worsen, it is necessary to control blood glucose, which can be assessed from the HbA1c level. To control blood glucose, the role of health workers and family support is needed. **Objective**: to determine the role of health workers and family support in controlling blood glucose in type 2 DM patients in Sumbang District.

**Methods:** the study design was cross sectional. Control of blood glucose was seen from the HbA1c level, if  $<6.5\%$  is good, if  $\geq 6.5\%$  is bad. The role of health workers and family support were obtained from the questionnaire, it was said to be good if the value is  $\geq$  median. The relationship between the role of health workers and family support with HbA1c levels was tested by chi-square. **Results:** From 49 respondents, data obtained: poor blood glucose control 40 people (81.6%), the role of health workers is good by 40 people (81.6%), poor family support 26 people (53%). The role of health workers with blood glucose control had no significant relationship,  $p = 0.470$  ( $p < 0.05$ ), family support with blood glucose control had a significant relationship,  $p = 0.007$  ( $p < 0.05$ ). **Conclusion:** the role of health workers and blood glucose control does not have a significant relationship, family support and blood glucose control have a significant relationship.

**Keywords:** family support, blood glucose control, the role of health workers.

---

**Penulis korespondensi:**

Dwi Arini Ernawati  
Departemen Ilmu Kesehatan Masyarakat  
Fakultas Kedokteran Universitas Jenderal Soedirman  
Email: dwi.ernawati@unsoed.ac.id

**PENDAHULUAN**

Prevalensi diabetes melitus pada tahun 2015 secara global mencapai 8,8% dan diperkirakan akan meningkat menjadi 10,4% di tahun 2040. Jumlah penyandang diabetes melitus sebanyak 415 juta jiwa di tahun 2015 dan diperkirakan akan meningkat menjadi 642 juta jiwa di tahun 2040 (IDF, 2017). Data RISKESDAS tahun 2007 menyenutkan bahwa prevalensi nasional diabetes melitus di Indonesia dengan usia di atas 15 tahun sebesar 5,7%. Berdasarkan data *International Diabetes Federation* (IDF) tahun 2014, diperkirakan saat ini 9,1 juta orang penduduk Indonesia telah terdiagnosis diabetes melitus. Dengan angka tersebut Indonesia telah menempati peringkat ke-5 di dunia, atau naik dua peringkat dibandingkan data IDF tahun 2013 dimana Indonesia menempati peringkat ke-7 di dunia dengan 7,6 juta orang penyandang diabetes melitus (PERKENI, 2015)

Masalah yang dihadapi Indonesia salah satunya adalah kesadaran penyandang diabetes melitus akan kondisi tubuhnya. Sekitar 30% penyandang diabetes melitus tidak menyadari keberadaan penyakitnya dan saat diagnosis ditegakkan sekitar 25% terjadi komplikasi. Padahal dengan pengelolaan dan pengontrolan yang tepat bisa meminimalisir terjadinya komplikasi (Kocurek, 2009). Untuk itu, salah satu tindakan yang dapat dilakukan yaitu dengan pengendalian glukosa darah, yang dinilai dari kadar HbA1c.

Untuk mencapai pengendalian glukosa darah yang baik pada pasien DM tipe 2, banyak faktor-faktor yang terlibat, baik dari diri pasien sendiri maupun dari luar pasien. Faktor-faktor dari dalam diri pasien seperti umur, jenis kelamin, lama DM, tingkat pendidikan, tingkat pengetahuan, pekerjaan, dan juga sikap perilaku pasien DM. Sedangkan faktor dari luar pasien diantaranya adalah peran tenaga kesehatan dan dukungan keluarga.

Menurut teori Lawrence Green faktor yang berhubungan dengan perilaku kepatuhan berobat diantaranya ada faktor yang memperkuat atau mendorong (*reinforcing factor*) yaitu berupa sikap atau perilaku petugas kesehatan yang mendukung penderita untuk patuh berobat (Notoatmodjo, 2010). Perilaku petugas yang ramah dan segera mengobati pasien tanpa menunggu lama-lama, serta penderita diberi penjelasan tentang obat yang diberikan dan pentingnya minum obat secara teratur merupakan sebuah bentuk dukungan dari tenaga kesehatan yang dapat berpengaruh terhadap perilaku kepatuhan pasien. Dukungan dari petugas kesehatan yang baik inilah yang menjadi acuan atau referensi untuk mempengaruhi perilaku kepatuhan responden (Puspita *et al.*, 2017).



Dukungan keluarga adalah sebuah proses yang terjadi sepanjang masa kehidupan, sifat dan jenis dukungan berbeda dalam berbagai tahap-tahap siklus kehidupan. Dukungan dapat diberikan oleh semua orang, tetapi dukungan keluarga merupakan hal penting bagi anggota keluarga yang sedang sakit (Hisni *et al.*, 2017). Dukungan keluarga dapat berupa dukungan sosial internal seperti dukungan dari suami, istri atau dukungan dari saudara kandung dan dapat juga berupa dukungan keluarga eksternal diluar keluarga inti. Dukungan keluarga membuat keluarga mampu berfungsi dengan berbagai kepandaian dan akal. Sebagai akibatnya, hal ini meningkatkan kesehatan dan adaptasi keluarga (Friedman, 2010).

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan studi cross sectional untuk mengetahui hubungan peran tenaga kesehatan dan dukungan keluarga terhadap pengendalian glukosa darah pasien diabetes melitus tipe 2 di Kecamatan Sumbang. Sampel diambil dari pasien diabetes melitus tipe 2 yang tergabung dalam prolanis dan hadir pada pemeriksaan darah dengan kriteria inklusinya adalah bersedia menjadi responden, dan kooperatif dalam pengisian kuesioner, sedangkan kriteria eksklusinya adalah diabetisi dengan anemia ( Hb kurang dari normal), dengan alkoholisme kronik, dengan penyakit ginjal, perdarahan gastrointestinal, dan penyakit hati (data bisa didapatkan dari rekam medik atau dari kuesioner), pasien DM2 yang mengkonsumsi vitamin C dan E minimal dalam 2 minggu terakhir, dan datanya tidak lengkap. Metode yang disampaikan harus membuat pembaca mampu mengulang metode tersebut dengan benar. Metode meliputi desain penelitian, populasi, sampel, sumber data, teknik atau instrumen penelitian dan prosedur analisis data. Metode yang disampaikan harus membuat pembaca mampu mengulang metode tersebut dengan benar. Metode meliputi desain penelitian, populasi, sampel, sumber data, teknik atau instrumen penelitian dan prosedur analisis data.

## **Alat dan Bahan**

Alat yang digunakan dalam penelitian ini berupa kuesioner yang diisi oleh responden untuk menilai / mengukur variabel bebas yaitu peran tenaga kesehatan dan dukungan keluarga, dimana akan dikategorikan baik jika total skor  $\geq$  median, dan dikategorikan kurang jika total skor  $<$  median. Variabel terikatnya adalah pengendalian glukosa darah, yang dinilai dari kadar HbA1c melalui pemeriksaan langsung dari darah yang diambil lewat vena lengan atau mediana cubiti. Pemeriksaan HbA1c dilakukan oleh laboratorium Medico Labora. Hasil pemeriksaan kadar HbA1c dikelompokkan menjadi baik ( $< 6,5\%$ ) dan buruk ( $\geq 6,5\%$ )

## **Jalannya Penelitian**

Penelitian ini menggunakan sampel atau responden pasien diabetes melitus yang tergabung dalam prolanis yang hadir pada saat pemeriksaan rutin tiap bulan. Adapun langkah-langkah dalam penelitian ini adalah :

Langkah 1 : pendataan dan pemberian informed consent.

Pasien yang datang diarahkan ke meja 1 untuk dilakukan pendataan dan pemberian informed consent. Pasien yang bersedia ikut dalam penelitian, diminta untuk tanda tangan di lembar informed consent tersebut

Langkah 2 : pemberian dan pengisian kuesioner

Pasien yang sudah tanda tangan informed consent diarahkan ke meja 2 untuk mendapatkan kuesioner. Peneliti menjelaskan tata cara pengisian kuesioner dan mendampingi pasien apabila ada kesulitan tanpa mempengaruhi jawaban pasien.

Langkah 3: pengambilan darah

Setelah pasien mengisi kuesioner, pasien diarahkan ke meja 3 untuk dilakukan pengambilan darah oleh petugas laboratorium, untuk selanjutnya dilakukan pemeriksaan darah di Medico Labora.

Langkah 4: rekap dan olah data

Data yang didapatkan dari kuesioner dan hasil lab, dan direkap

#### Analisis Data

Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat. Analisis univariat untuk mengetahui karakteristik subyek penelitian. Analisis bivariat menggunakan uji chi square untuk mengetahui hubungan peran tenaga kesehatan dan dukungan keluarga dengan pengendalian glukosa darah. Hasil analisis dikatakan bermakna jika  $p < 0,05$

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Analisa Univariat

Penelitian ini dilakukan pada 25 November 2020, bertempat di Puskesmas Sumbang 2, diikuti oleh pasien diabetes melitus yang tergabung dalam prolans di Kecamatan Sumbang. Jumlah responden yang hadir adalah 49 orang, dengan karakteristik:

**Tabel 1.** Karakteristik Responden

no	Karakteristik		Jumlah	Prosen
1	Umur	< 45 th	4	8,1
		≥ 45 th	45	91,8
2	Jenis kelamin	Laki-laki	12	24,5
		Perempuan	37	74,5
3	Lama DM	< 5 tahun	12	24,5
		5-9 tahun	10	20,4
		>10 tahun	27	55,1
4	Riwayat Keluarga	Ada	25	51
		Tidak ada	24	49
3	HbA1c	< 6,5 %	9	18,4
		≥ 6,5 %	40	81,6
4	Peran tenaga kesehatan	Baik	40	81,6
		Kurang	9	18,4
5	Dukungan keluarga	Baik	23	47
		Kurang	26	53

Dari tabel tersebut didapatkan data bahwa sebagian besar responden berusia ≥ 45 tahun (91,8%), berjenis kelamin perempuan (74,5 %), menderita DM ≥ 10 tahun (55,1 %), memiliki riwayat keluarga DM (51%), memiliki pengendalian glukosa darah yang buruk (81,6 %), menyatakan bahwa peran tenaga kesehatan baik (81,6 %) dan memiliki dukungan keluarga yang kurang (53 %).

### Analisa Bivariat

Pada penelitian ini, dicari hubungan antara peran tenaga kesehatan dengan pengendalian glukosa darah dan hubungan antara dukungan keluarga dengan pengendalian glukosa darah, dengan uji statistik Chi Square, dengan hasil sebagai berikut :

**Tabel 2.** Bivariat

No	Variabel	P value
1	Hubungan peran tenaga kesehatan dengan pengendalian glukosa darah	0,470
2	Hubungan dukungan keluarga dengan pengendalian glukosa darah	0,007

Dari tabel diatas, dapat dilihat bahwa antara peran tenaga kesehatan dengan pengendalian glukosa darah tidak memiliki hubungan yang bermakna dengan p value 0,470 ( $p > 0,05$ ), sedangkan antara dukungan keluarga dengan pengendalian glukosa darah memiliki hubungan yang bermakna dengan p value 0,007 ( $p < 0,05$ ).

Pada penelitian ini, didapatkan hasil bahwa dari 49 responden pasien DM, 40 orang (81,6%) memiliki pengendalian glukosa yang buruk, padahal peran tenaga kesehatan masuk dalam kategori baik (81,6 %). Berdasar data kuesioner, responden menyatakan bahwa tenaga kesehatan sudah memberikan edukasi kepada pasien tentang DM, baik tentang penyakit, cara pengelolaan, pengaturan makan dan juga anjuran untuk rutin cek laborat. Dari hasil analisa bivariat, peran tenaga kesehatan dengan pengendalian glukosa darah tidak memiliki hubungan yang bermakna, hal ini mungkin karena ada beberapa faktor lain juga yang mempengaruhi seperti riwayat keluarga dan dukungan keluarga. Untuk riwayat keluarga, 51% responden memiliki riwayat keluarga dengan DM, sehingga secara genetik responden tersebut sudah memiliki kecenderungan untuk memiliki penyakit DM sejak awal.

Pada variabel dukungan keluarga, sebagian besar responden yaitu 26 orang dari 49 (53% memiliki dukungan keluarga yang kurang, dari kuesioner yang diisi responden, sebagian besar responden tidak mendapatkan perhatian dan support dari keluarga baik dalam penyiapan makanan, motivasi untuk menjaga pola makan, juga anjuran untuk rutin cek darah dan beraktivitas fisik. Hal inilah yang mungkin menjadi salah satu sebab pengendalian glukosa darah responden tetap buruk meski peran tenaga kesehatan sudah baik, diperkuat juga dengan hasil analisa bivariat yang menunjukkan bahwa antara dukungan keluarga dengan pengendalian glukosa darah memiliki hubungan yang bermakna.

Dari hasil penelitian ini, dapat diambil sikap bahwa hendaknya saat tenaga kesehatan memberikan edukasi kepada pasien DM, pihak keluarga pasien harus dilibatkan sehingga keluarga juga paham tentang penyakit DM berikut pengelolaannya, dan keluarga juga paham bahwa dukungan dari mereka sangat penting untuk mewujudkan pengendalian glukosa darah yang baik.

### KESIMPULAN

Pada penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa peran tenaga kesehatan dengan pengendalian glukosa darah tidak memiliki hubungan yang bermakna, sedangkan dukungan keluarga dengan pengendalian glukosa darah memiliki hubungan yang bermakna

**UCAPAN TERIMAKASIH**

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Kemenristek Dikti atas pembiayaan penelitian ini melalui hibah penelitian, dan juga terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Jenderal Soedirman atas fasilitasnya sehingga penulis dapat memperoleh hibah penelitian ini dan menyelesaikan penelitian dengan lancar.

**DAFTAR PUSTAKA**

- American Diabetes Association. 2010. Diagnosis And Classification Diabetes Mellitus. *Diabetes Care* 33(Suppl 1): S62-S69.
- CDC. 2012. Number (in Millions) of Persons with Diabetes Aged 35 Years or Older with Self- Reported Heart Disease or Stroke. Centers for Disease Control and Prevention, United States.
- Dahlan MS. 2013. Statistik untuk Kedokteran dan Kesehatan. Penerbit Salemba Medika. Jakarta.
- DEPKES RI. 2014. Situasi dan Analisis Diabetes. Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta.
- Friedman, M. 2010. Keperawatan keluarga : Teori dan Praktik edisi 5. Jakarta : EGC.
- Hisni, D., Widowati, R., and Wahidin, N. 2017. Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Kepatuhan Diet Diabetes Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Wilayah Puskesmas Limo Depok. *Jurnal Ilmu dan Budaya*. 40 (57): 6659-6668.
- International Diabetes Federation IDF. 2017. Diabetes Atlas Eighth Edition. International Diabetes Federation, Belgium
- Kocurek, B. 2009. Promoting Medication Adherence in Older Adults and The Rest of Us. *Diabetes Spectrum*. 22(2): 80-84.
- PERKENI. 2015. Konsensus Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia. Pengurus Besar Perkumpulan Endokrinologi Indonesia, Jakarta
- Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. 2012. Buku Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah Tahun 2012. Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah : Semarang.
- Puspita, E., Oktaviarini, E., and Santik, Y.D.P. 2017. Peran Keluarga dan Petugas Kesehatan dalam Kepatuhan Pengobatan Penderita Hipertensi di Puskesmas Gunungpati Kota Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*. 12(2): 25 – 32.
- RISKESDAS. 2013. Riset Kesehatan Dasar 2013. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI : Jakarta.
- Sastroasmoro S, Ismael S. 2014. Dasar-dasar Metodologi Penelitian Klinis Edisi ke-5. Penerbit Sagung Seto. Jakarta.
- Soelistijo SA., Hermina N., Achmad R., Pradana S., Ketut S., Asman M., et al. 2015. Konsensus Pengelolaan Dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Di Indonesia. Jakarta : Pengurus Besar Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (PB PERKENI).
- Senuk, A., Supit, W., dan Onibala, F. (2013). Hubungan Pengetahuan dan Dukungan Keluarga dengan Kepatuhan Menjalani Diet Diabetes Mellitus di Poliklinik RSUD Kota Tidore Kepulauan Provinsi Maluku Utara. *ejournal Keperawatan*, 1 (1): 1-7
- WHO. 2016. Global Report on Diabetes. World Health Organization, Switzerland.
- WHO. 2017. Diabetes. available at: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/en/>
- Notoatmodjo, S., Metodologi Penelitian Kesehatan, 2010, Jakarta: Rineka Cipta