

---

## **HEALTH BELIEF MODEL UNTUK PENCAPAIAN KADAR GULA DARAH YANG TERKONTROL**

**Anika Candrasari, Bunga Argi Reggina, Indah Triana Putri, Putri Rahmawati**

Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Surakarta  
Email : [ac275@ums.ac.id](mailto:ac275@ums.ac.id)

---

### **ABSTRAK**

Tahun 2030 penderita Diabetes Melitus (DM) tipe 2 di Indonesia diperkirakan meningkat 2-3 kali lipat dibandingkan tahun 2000 (dari 8,4 juta menjadi 21,3 juta). Gambaran ini menunjukkan bahwa pengendalian DM oleh penderita belum dilakukan secara optimal walaupun untuk obat sudah tersedia cukup sehingga perlu mendapatkan prioritas pelayanan kesehatan. Bila tak ditanggulangi, kondisi ini dapat menyebabkan penurunan produktivitas, disabilitas, dan kematian dini. Biaya kesehatan untuk diabetes dan komplikasinya juga menghabiskan 33 % dari total pengeluaran. Itulah sebabnya, agenda 2030 dari *Sustainable Development Goals* (SDGs) menetapkan indicator untuk mengurangi angka kematian premature dari Penyakit Tidak Menular (PTM) salah satunya diabetes. Sehingga pemerintah melalui BPJS Kesehatan melakukan upaya preventif dan promotif untuk mencegah terjadinya komplikasi dari diabetes melitus, salah satunya adalah Program Pengelolaan Penyakit Kronis (PROLANIS) untuk diabetes melitus. Pendorong keaktifan seorang pasien dalam program prolanis dan keberhasilannya dalam menjalani program tersebut didasarkan oleh teori *Health Belief Model* yang merupakan kunci perilaku kesehatan seseorang. Keaktifan dan keberhasilan program PROLANIS ini bisa dipantau melalui hasil yang dicapai pasien yaitu terkontrolnya gula darah.

### **Pendahuluan**

Penduduk yang berusia  $\geq 15$  tahun di Indonesia yang terdiagnosis diabetes melitus (DM) pada tahun 2013 dibandingkan tahun 2018 meningkat sebesar 2% yang relatif merata peningkatannya di seluruh provinsi. Jumlah penderita yang

terdiagnosis DM yang terus meningkat membuat prevalensi penderita DM pada tahun 2018 meningkat dari 6,9% di tahun 2013 menjadi 8,5% berdasarkan konsensus Perkeni tahun 2011 (Balitbangkes, 2018).

Sebagian besar penderita tersebut telah menjalani terapi dengan obat anti diabetes, injeksi insulin maupun kombinasi dan sebagian besar rutin dalam menjalani terapinya (91%). Hanya sebesar 9% yang tidak mengikuti penatalaksanaan DM (Balitbangkes, 2018).

Idealnya dengan gambaran sebagian besar penderita DM telah menjalani terapi dan rutin dalam menjalani prosesnya maka DM bukanlah ancaman kematian bagi penderitanya. Tetapi kenyataannya diabetes dengan komplikasi merupakan penyebab kematian ketiga tertinggi di Indonesia berdasarkan data *Sample Registration Survey* tahun 2014 (WHO, 2016). Hal tersebut menunjukkan bahwa pengendalian DM masih kurang baik.

Agenda Sustainable Development Goals (SDGs) menentukan indikator untuk mengurangi angka kematian prematur dari Penyakit Tidak Menular (PTM) salah satunya diabetes sebanyak sepertiga pada tahun 2030 (Kemenkes, 2016). Sehingga pemerintah melalui BPJS Kesehatan melakukan upaya preventif dan promotif untuk mencegah terjadinya komplikasi dari diabetes melitus, salah satunya adalah Program Pengelolaan Penyakit Kronis (PROLANIS) untuk diabetes melitus.

Keberhasilan program Prolanis ini bisa dipantau melalui hasil yang dicapai pasien yaitu kadar gula darahnya.

Prolanis mendorong peserta penyandang penyakit kronis mencapai kualitas hidup optimal dengan indikator 75% peserta terdaftar yang berkunjung ke Faskes Tingkat Pertama memiliki hasil “baik” pada pemeriksaan spesifik terhadap penyakit DM Tipe 2 sesuai Panduan Klinis terkait sehingga dapat mencegah timbulnya komplikasi penyakit (BPJS Kesehatan, 2014).

Gencarnya fasilitas serta penunjang lainnya untuk mengurangi angka kematian pada diabetes seharusnya juga diimbangi dengan pencarian indikator lain keberhasilan penanganan DM. Keberhasilan seseorang dalam menjalani suatu program kesehatan bergantung pada keyakinan individu tentang kesehatan dan perilaku kesehatan itu sendiri yang kita sebut *Health Belief Model* (Murti, 2018). *Health Belief Model* terdiri dari persepsi kerentanan, persepsi keparahan, persepsi manfaat, persepsi hambatan, *cues to action* dan efikasi diri ((Murti, 2018).

Penelitian ini mencoba menganalisis indikator lainnya yang memberi kontribusi keberhasilan terapi pada pasien DM.

## Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian observasi analitik dengan pendekatan Cross Sectional pada bulan November 2018. Teknik sampling yang digunakan menggunakan purposive sampling. Sampel yang dipilih merupakan pasien DM tipe 2 yang berdomisili di Kecamatan Bandar, Kabupaten Batang dan merupakan anggota prolanis, telah didiagnosis DM  $\leq 5$  tahun dengan jarak rumah pasien ke Puskesmas maksimal 7 km. Pasien DM tipe 2 dengan komplikasi berat tidak dimasukkan sebagai sampel.

Variabel bebas penelitian ini adalah *health belief model* (persepsi kerentanan, persepsi keparahan, persepsi manfaat, persepsi hambatan, *cues to action* dan efikasi diri). Variabel terikat penelitian ini adalah kadar gula darah puasa bulan terakhir.

Persepsi kerentanan dilihat dari tingkat pengetahuan pasien mengenai DM menggunakan kuesioner DKQ 24 (Diabetes Knowledge Questionnaire) Nilai validitas: nilai  $r = 0,85$ . Nilai reliabilitas: Alpha Cronbach  $0,723$  (Agrimon, 2014).

Persepsi keparahan dievaluasi tentang persepsi pasien terhadap penyakit yang dideritanya menggunakan Kuesioner *Brief Illness Perception Questionnaire* (B-IPQ). Nilai validitas: nilai korelasi masing-masing item  $> 0.3$

(0.05). Nilai reliabilitas: Cronbach's alpha  $0.807$  ((Broadbent & Petrie, 2006).

Persepsi Manfaat dinilai dari kepatuhan berobat pasien dengan alat ukur kuesioner MMAS-8 (*Morisky Medication Adherence Scale*) Nilai validitas  $0,355$ . Nilai reliabilitas Cronbach's alpha  $0,729$  (Rosyida, Yuni, Sulistyarini, & Nita)

Persepsi Hambatan didapatkan dari angket apakah pasien merasakan manfaat ataukah kerugian dari suatu perilaku sehat yaitubila merasakan manfaat maka pasien akan mengikuti aktif kegiatan prolanis.

*Cues To Action*/stimulus dinilai dari motivasi diri dengan kuesioner *Treatment Self-Regulation Questionnaire* (TSRQ) Nilai validitas  $0.258-0.603$ . Nilai reliabilitas Cronbach's alpha  $0.839$  (Ariani, 2011). Stimulus juga dilihat dari dukungan keluarga menggunakan kuesioner *Hensarling Diabetes Family Support Scale* (HDFSS) Nilai validitas  $0,395-0,856$  dan nilai reliabilitas Alpha Cronbach  $0,94$  (Yusra, 2010).

Efikasi diri diukur dengan kuesioner efikasi diri diadopsi dari *The Diabetes Management Self-Efficacy Scale* (DMSES) dari Van derBijl dan Shortbridge-Bagget. Nilai validitas  $0.206-0.751$ . Nilai reliabilitas Cronbach's alpha  $0.904$  (Ariani, 2011).

Uji hipotesis bivariat dilakukan dengan menggunakan uji korelasi *Spearman* dan dilanjutkan uji multivariat menggunakan uji regresi linier.

## Hasil

**Tabel 1. Distribusi responden**

	N	%
<b>Jenis kelamin</b>		
Laki-laki	21	32,3
Perempuan	44	67,7
<b>Usia (tahun)</b>		
36-45	5	7,7
46-55	25	38,46
56-65	32	49,23
>65	3	4,61
<b>Pendidikan</b>		
Tidak sekolah	7	10,8
Tidak lulus SD	9	13,8
SD	23	35,4
SLTP	17	26,2
SLTA	8	12,3
Perguruan tinggi	1	1,5
<b>Lama menderita DM (tahun)</b>		
2	18	27,7
3	24	36,9
4	17	26,2
5	6	9,2

Sebagian besar responden merupakan perempuan dengan rata-rata usia terbanyak 56-65 tahun. Responden masih banyak yang berpendidikan rendah. Responden terbanyak sudah menderita DM selama 3 tahun (tabel 1).

Uji korelasi *Pearson* tidak memenuhi syarat maka digunakan uji bivariat alternatif yaitu *Spearman* dengan hasil keaktifan

pasien dalam mengikuti kegiatan *Prolanis*, motivasi diri dan efikasi diri yang memiliki keeratan hubungan yang signifikan dengan kadar gula darah puasa pada pasien meskipun kekuatannya lemah. Semua variabel memiliki arah hubungan yang negatif dimana semakin besar nilai variabel bebasnya maka kadar gula darah puasa pasien akan semakin rendah (tabel 2).

**Tabel 2. Hasil Uji korelasi *Spearman***

		Kadar gula darah puasa
Pengetahuan	R	-0,043
	P	0,733
Persepsi	R	-0,164
	P	0,193
Kepatuhan	R	-0,212
	P	0,090
Keaktifan	R	-0,344
	P	0,005
Motivasi diri	R	-0,258
	P	0,038
Dukungan	R	-0,171
	P	0,173
Efikasi diri	R	-0,285
	P	0,021

Variabel yang dapat digunakan untuk memprediksi kadar gula darah puasa adalah variabel dukungan keluarga dengan korelasi sebesar -0,401. Persamaan yang didapatkan adalah kadar gula darah puasa = 549,790 – 4,104 (dukungan keluarga). Persamaan tersebut layak digunakan karena nilai  $p < 0,05$

walaupun kadar gula darah puasa hanya mampu dijelaskan 14,8% sisanya dijeaskan variable lain yang tidak diteliti (tabel 3).

### Diskusi

Data pendidikan n sampel didapatkan masih banyak yang berpendidikan rendah. Hasil tersebut sama seperti hasil penelitian Nur Lailatul Lathifah dan hasil pada suatu penelitian meta analisis didapatkan bahwa kejadian DM banyak terjadi pada orang dengan pendidikan rendah (Agardh,

Allebeck, & Hallqvist, 2011) (Lathifah, 2017). Padahal tingkat pendidikan suatu populasi merupakan kunci untuk mengontrol penyakit DM (Olokoba, Obateru, & Olokoba, 2012). Semakin tinggi tingkat pendidikan keluarga maka diasumsikan semakin besar pengalaman dalam memberikan dukungan pada anggota keluarga yang sakit serta pengendalian dan perawatan penyakit DM (Meidikayanti & Wahyuni, 2017).

**Tabel 3. Hasil Uji Regresi Linier**

Langkah	Variabel	Koefisien	Koefisien korelasi	P
Langkah 1	(Constant)	903.244		.001
	dukungan keluarga	-2.402	-.235	.177
	pengetahuan	-3.269	-.176	.187
	motivasi diri	-1.626	-.083	.528
	Kepatuhan	-.012	-.003	.989
	Efikasi	-.451	-.068	.762
	Persepsi	.170	.027	.858
Langkah 2	Keaktifan	-1.032	-.174	.386
	(Constant)	902.538		.001
	dukungan keluarga	-2.410	-.236	.146
	pengetahuan	-3.258	-.175	.162
	motivasi diri	-1.622	-.083	.522
	Efikasi	-.462	-.069	.716
	Persepsi	.167	.026	.855
Langkah 3	Keaktifan	-1.029	-.173	.371
	(Constant)	909.975		.001
	dukungan keluarga	-2.465	-.241	.128
	pengetahuan	-3.288	-.176	.154
	motivasi diri	-1.613	-.083	.521
Langkah 4	Efikasi	-.390	-.058	.745
	Keaktifan	-.983	-.166	.377
	(Constant)	914.738		.001

	dukungan keluarga	-2.558	-.250	.106
	pengetahuan	-3.213	-.172	.158
	motivasi diri	-1.864	-.096	.433
	Keaktifan	-1.169	-.197	.218
Langkah 5	(Constant)	787.529		.000
	dukungan keluarga	-2.685	-.263	.087
	pengetahuan	-3.184	-.171	.161
	Keaktifan	-1.293	-.218	.167
Langkah 6	(Constant)	718.664		.000
	dukungan keluarga	-4.100	-.401	.001
	pengetahuan	-2.214	-.119	.307
Langkah 7	(Constant)	549.790		.000
	dukungan keluarga	-4.104	-.401	.001

Usia responden terbanyak pada rentang 56-65 tahun. Berdasarkan laporan *International Diabetes Federation* tahun 2013, sebagian besar penderita DM pada usia 40-59 tahun (IDF, 2013). Penelitian di Kashmir, India menunjukkan prevalensi DM dan faktor resiko berhubungan dengan usia 50-60 tahun (Kaur & Kochar, 2017).

Negara berkembang kebanyakan pasien DM pada rentang usia 45 dan 64 tahun (Wild, Roglic, Green, Sicree, & King, 2004). Penelitian Reny juga menunjukkan kejadian DM banyak terjadi usia 55-59 tahun (Chaidir, Wahyuni, & Furkhani, 2017). Pada usia > 40 tahun terjadi penurunan fisiologis. Faktor degeneratif yaitu fungsi tubuh yang menurun pada kemampuan dari sel  $\beta$  pada metabolisme glukosa untuk produksi insulin (Pangemanan, 2014). Menurut Smeltzer dan Bare

(2008), pada umur 40 tahun ke atas retensi insulin pada DM tipe 2 akan semakin meningkat di samping terdapat riwayat keturunan dan obesitas. WHO mengasumsikan bahwa setelah umur 30 tahun, maka kadar glukosa darah akan naik 1-2 mg/dL/tahun sedangkan pada saat puasa akan naik 5,6-13 mg/dL pada saat 2 jam setelah makan (Smeltzer & Bare, 2008).

Responden terbanyak sudah menderita DM selama 3 tahun (tabel 1). Hal ini sesuai dengan penelitian Chaidir yang mendapatkan hasil lama menderita responden seluruhnya menderita diabetes melitus < 10 tahun (Chaidir, Wahyuni, & Furkhani, 2017). Sedangkan di Puskesmas Pademawu didapatkan lama menderita lebih dari tiga tahun (54%) (Meidikayanti & Wahyuni, 2017).

Sebagian besar responden merupakan perempuan berdasarkan data pada tabel 1. Hasil tersebut sesuai dengan penelitian Inge Ruth S, et all (2012) dimana 49 orang responden dari 85 orang responden berjenis kelamin perempuan. Penelitian yang dilakukan oleh Kusniawati (2011) juga memiliki hasil penelitian yang sama yaitu dari 100 orang responden 61 orang diantaranya berjenis kelamin perempuan (Inge & Putu, 2012) (Kusniawati, 2013). Serta penelitian Meidikayanti sebesar 54%, berjenis kelamin perempuan (Meidikayanti & Wahyuni, 2017). Mengenai perempuan yang lebih berisiko untuk mengalami komplikasi kronis DM dapat disebabkan karena selain adanya fase menopause, riwayat diabetes gestasional (Lathifah, 2017). Mayoritas responden penelitian memiliki jenis kelamin perempuan yaitu sebesar 90%. Hal ini sesuai dengan pernyataan Taylor (2010), yang menyatakan bahwa penyebab utama banyaknya perempuan terkena diabetes tipe 2 karena terjadinya penurunan hormon estrogen terutama saat masa menopause. Hormon estrogen dan progesteron yang menurun menyebabkan respons akan insulin menurun. Faktor-faktor lain yang berpengaruh adalah *body massa index* perempuan yang sering

*overweight* maupun *obesese* hingga hal ini dapat menurunkan sensitivitas respons insulin (Taylor, Lillis, Lemone, & Lynn, 2010).

Variabel dukungan keluarga yang dapat digunakan untuk memprediksi kadar gula darah puasa. Penelitian ini sama dengan Retnowati tahun 2015, dukungan keluarga meningkatkan kualitas hidup pasien DM. Dukungan keluarga mempengaruhi kesehatan fisik dan mental anggota keluarga yang menderita DM termasuk dalam mengatur jadwal rutin cek gula darah, hal berbenah diri, pengaturan diet, dan aktivitas. Dukungan keluarga memberikan kenyamanan, perhatian, kasih sayang, dan motivasi pencapaian kesembuhan dengan sikap menerima kondisinya (Retnowati, 2015), (Yusra, 2010), (Meidikayanti & Wahyuni, 2017).

Sesuai hasil penelitian ini, peningkatan fasilitas serta penunjang lainnya untuk mengurangi angka kematian pada diabetes sesuai *Agenda Sustainable Development Goals* (SDGs) sebaiknya juga memperhatikan indikator dukungan keluarga yang merupakan salah satu bagian keyakinan individu tentang kesehatan dan perilaku kesehatan itu sendiri (*Health Belief Model*)

## Referensi

- Agardh, E., Allebeck, P., & Hallqvist, J. (2011). Type 2 Diabetes incidence and socioeconomic position: a systematic review and meta-analysis. *International Journal of Epidemiology*, 40.
- Agrimon, O. H. (2014). *Exploring the Feasibility of Implementing Self-Management and Patient Empowerment through a Structured Diabetes Education Programme in Yogyakarta City Indonesia: A Pilot Cluster Randomised Controlled Trial*. Adelaide: School of Population Health, Faculty of Health Science, The University of Adelaide.
- Ariani, Y. (2011). *Hubungan Antara Motivasi Dengan Efikasi Diri Pasien DM Tipe 2 Dalam Konteks Asuhan Keperawatan Di Rsup. H. Adam Malik Medan tahun 2011*. Jakarta: Universitas Indonesia.
- Balitbangkes. (2018). *Risikesdas 2018*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- BPJS Kesehatan. (2014, Januari 1). *Prolanis-BPJS Kesehatan*. Retrieved July 8, 2018, from BPJS Kesehatan Badan Penyelenggara Jaminan Sosial: <https://bpjs-kesehatan.go.id/bpjs/dmdocuments/06-PROLANIS.pdf>
- Broadbenta, E., & Petriea, K. J. (2006). The Brief Illness Perception Questionnaire. *Journal of Psychosomatic Research* 60 , 631-637.
- Chaidir, R., Wahyuni, A. S., & Furkhani, D. W. (2017). Hubungan Self Care dengan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus. *Journal Endurance* 2(2), 132-144.
- IDF. (2013). *IDF Diabetes Atlas, 6th edn*. Brussels: International Diabetes Federation.
- Inge, R. S., & Putu. (2012). Hubungan Self Care Diabetes Dengan Kualitas Hidup Pasien DM Tipe 2 Di Poliklinik Interna Rumah Sakit Umum Daerah Badung. *Jurnal Keperawatan*, 1-7.
- Kaur, H., & Kochar, R. (2017). Stress and diabetes mellitus. *Int J Health Sci Res* 7(7), 265-272.
- Kemenkes. (2016, April 7). Mari Cegah Diabetes dengan Cerdik. 1.
- Kusniawati. (2013). *Analisis Faktor yang Berkontribusi terhadap Self Care Diabetes pada Klien Diabetes Melitus Tipe 2 di Rumah Sakit Umum Tangerang*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Lathifah, N. L. (2017). Hubungan Durasi Penyakit dan Kadar Gula Darah dengan Keluhan Subyektif Penderita Diabetes Melitus. *Jurnal Berkala Epidemiologi, Volume 5 Nomor 2*, 231-239.
- Meidikayanti, W., & Wahyuni, C. U. (2017). Hubungan Dukungan Keluarga dengan Kualitas Hidup Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Pademawu. *Jurnal Berkala Epidemiologi, Volume 5 Nomor 2*, 240-252.
- Murti, B. (2018). *Teori Promosi dan Perilaku Kesehatan*. Surakarta: Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat, Program Pasca Sarjana, Universitas Sebelas Maret.

- Olokoba, A. B., Obateru, O. A., & Olokoba, L. B. (2012). Type 2 Diabetes Mellitus: A Review of Current Trends. *Oman Medical Journal*, 269-273.
- Pangemanan, M. (2014). Analisis Faktor Resiko Penyebab Terjadinya DM Tipe 2 Pada Wanita Usia Produktif di Puskesmas Wawonasa. *Jurnal e-Biomedik (eBM)*. Volume 2 Nomor 2.
- Retnowati, N. (2015). Hubungan Dukungan Keluarga dengan Kualitas Hidup Penderita Diabetes Melitus di Puskesmas Tanah Kalikedinding. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 57-68.
- Rosyida, L., Yuni, P., Sulistyarini, A., & Nita, Y. (n.d.). Kepatuhan Pasien pada Penggunaan Obat Antidiabetes dengan Metode Pill-Count dan MMAS-8 di Puskesmas Kedurus Surabaya.
- Smeltzer, S., & Bare. (2008). *Brunner and suddarth's textbook of medical surgical nursing*. Philadelphia: Lippincott.
- Taylor, C., Lillis, C., Lemone, P., & Lynn, P. (2010). *Fundamental of nursing: The Art and Science of Nursing Care (7th)*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- WHO. (2016). *Diabetes Fakta dan Angka*.
- Wild, S., Roglic, G., Green, A., Sicree, R., & King, H. (2004). *Global prevalence of diabetes: estimate for the year 2000 and projections for 2030*. *Diabetes Care* .
- Yusra, A. (2010). Hubungan antara Dukungan Keluarga dengan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Poliklinik Penyakit dalam Rumah Sakit Umum Pusat Fatmawati Jakarta tahun 2011.