

GAMBARAN *SELF-MANAGEMENT* PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DI POLI PENYAKIT DALAM RUMAH SAKIT SWASTA DI BANTUL

Susan Permata Sari¹, Umi Zulaika², Bernadetta Eka Noviati³

¹Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Panti Rapih Yogyakarta, Jl. Tantular 401 Pringwulung, Condong Catur, Depok, Sleman, Yogyakarta, Indonesia, Email: ufowo@mailbox.in.ua

²Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Panti Rapih Yogyakarta, Jl. Tantular 401 Pringwulung, Condong Catur, Depok, Sleman, Yogyakarta, Indonesia, Email: ufowo@mailbox.in.ua

³Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Panti Rapih Yogyakarta, Jl. Tantular 401 Pringwulung, Condong Catur, Depok, Sleman, Yogyakarta, Indonesia, Email: eka_noviati@stikespantirapih.ac.id

ABSTRAK

Latar belakang: Diabetes melitus tipe 2 merupakan suatu gangguan metabolik yang terjadi akibat hiperglikemia. Bila tidak dikendalikan dapat berakibat kematian. Dengan demikian diperlukan aktifitas kontrol dan *self-management* secara efektif bagi penderita.

Tujuan: Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui gambaran manajemen diri pada penderita diabetes melitus Tipe 2 di poliklinik penyakit dalam salah satu rumah sakit swasta di Kabupaten Bantul.

Metode: penelitian studi deskriptif kuantitatif dengan pendekatan survei. Instrumen yang digunakan untuk mengukur *self-management* diabetes adalah kuesioner DSMQ (*Diabetes Self-Management Quisisionaire*) yang telah diadaptasi kedalam bahasa Indonesia. Jumlah sampel pada penelitian ini adalah 73 pasien diabetes dengan metode pengambilan sampel *accidental sampling*, sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang ditetapkan.

Hasil: penelitian ini menunjukkan bahwa karakteristik responden adalah 72,6% lansia, 56,2% berjenis kelamin perempuan 43,8% tingkat pendidikan menengah, 75,3% tidak merokok, 60,3% indeks massa tubuh normal, 52,1% memiliki riwayat keluarga dengan diabetes, 53,4% memiliki kemampuan *self-management* yang cukup dan 46,6% baik, dengan rata-rata sub skala manajemen glukosa (7,20), kontrol diet (5,17), aktivitas fisik (5,63), dan layanan kesehatan (6,30).

Simpulan: lebih dari setengah (53,4%) responden memiliki *self-management* cukup, kurang dari setengah (46,6%) baik. Diharapkan dukungan dari semua pihak untuk mendampingi penderita DM tipe 2 dalam mengelola *self-management*.

Kata kunci: *self-management*, diabetes melitus tipe 2, DSMQ

ABSTRACT

Background: Type 2 diabetes mellitus is a metabolic disorder that occurs due to hyperglycemia. If not controlled it can result in death. Thus, effective control and self-management activities are needed for sufferers.

Objective: The aim of the research was to determine the description of self-management in type 2 diabetes mellitus sufferers in the internal medicine clinic at one of the private hospitals in Bantul Regency.

Methods: The research method is a quantitative descriptive study with a survey approach. The instrument used to measure diabetes self-management is the DSMQ (*Diabetes Self-Management Questionnaire*) questionnaire which has been adapted into Indonesian. The number of samples in this study was 73 diabetes patients using the accidental sampling method, in accordance with the specified inclusion and exclusion criteria.

Results: this study show that the characteristics of the respondents were 72.6% elderly, 56.2% female,

43.8% secondary education level, 75.3% non-smokers, 60.3% normal body mass index, 52.1% had a family history of diabetes, 53.4% had adequate self-management skills and 46.6% were good, with an average sub scale of glucose management (7.20), diet control (5.17), physical activity (5 .63), and health services (6.30).

Conclusion: Thus it can be concluded that more than half (53.4%) of respondents have sufficient self-management, less than half (46.6%) have good self-management. Support from all parties is expected to accompany type 2 DM sufferers in managing self-management.

Keywords: *self-management, type 2 diabetes mellitus, DSMQ*

PENDAHULUAN

Diabetes melitus tipe 2 adalah suatu kondisi kesehatan yang terjadi karena peningkatan kadar glukosa dalam darah melebihi ambang normal (Gusti *et al.*, 2018). Hal ini disebabkan oleh penurunan produksi insulin pada sel beta pankreas atau ketidakmampuan tubuh dalam merespon insulin dengan baik (Rusdi, 2020). Menurut *World Health Organization* (2019), sekitar 90 hingga 96 persen penderita diabetes global menderita diabetes melitus tipe 2. Pada umumnya proporsi tertinggi terjadi pada negara berpenghasilan rendah dan menengah (*International Diabetes Federation*, 2021).

Urbanisasi menjadi faktor yang menyebabkan peningkatan prevalensi diabetes melitus tipe 2 karena adanya perubahan dalam pola makan seperti mengonsumsi lebih banyak makanan olahan dan minuman manis, penurunan aktivitas fisik, gaya hidup yang tidak sehat, peningkatan kasus obesitas yang berujung pada gangguan metabolik seperti diabetes melitus tipe 2 (WHO, 2019).

Data *International Diabetes Federation* (2021), menunjukan bahwa di seluruh dunia

terdapat sekitar 537 juta orang dewasa yang berusia antara 20-79 tahun mengalami diabetes melitus tipe 2. Angka ini diproyeksikan akan meningkat menjadi 783 juta pada tahun 2045. Jumlah pasien diabetes melitus tipe 2 di Indonesia yaitu 19,5 juta pada tahun 2021 dan diproyeksikan akan meningkat menjadi 28,6 juta pada tahun 2045. Daerah Istimewa Yogyakarta dilaporkan menjadi kota tertinggi ke tiga dengan diabetes melitus tipe 2 menurut diagnosis dokter pada individu berusia >15 tahun (Risikesdas, 2018). Penderita diabetes melitus tipe 2 di DI Yogyakarta sebesar 2,6% pada tahun 2013 dan meningkat menjadi 3,1% pada tahun 2018 (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020).

Studi pendahuluan menunjukkan bahwa dari Januari-Agustus 2023, terdapat 707 pasien diabetes melitus tipe 2 datang ke Poli klinik penyakit dalam sebuah rumah sakit swasta di Bantul, DIY. Tingginya prevalensi diabetes melitus tipe 2 ini memerlukan penanganan dan kontrol yang baik sesegera mungkin untuk mencegah terjadinya masalah berkelanjutan seperti komplikasi.

Gangguan Makrovaskuler (misalnya jantung koroner) dan mikrovaskuler (misalnya retinopati) adalah banyak komplikasi yang dapat terjadi akibat diabetes melitus tipe 2 yang tidak terkontrol (Soelistijo *et al.*, 2021). Sehingga pasien diabetes melitus tipe 2 membutuhkan langkah penanganan yang baik untuk menghindari terjadinya komplikasi yang dapat mengancam jiwa (ADA, 2021). Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk memiliki kontrol yang baik adalah dengan menerapkan *self-management* diabetes yang baik pula.

Self-management merupakan keaktifan pasien secara mandiri dalam usaha perawatan diabetes yang bertujuan memperbaiki perilaku serta peningkatan kesejahteraan hidup pasien diabetes, (Hidayah, 2019). Perbaikan perilaku yang dimaksud adalah kemampuan individu dalam menerapkan *healthy coping, healthy eating, being active, taking medication, monitoring, reducing risk* dan *problem solving* (Association of Diabetes Care and Education Specialists 7, 2020).

Kemampuan *self-management* diabetes sudah banyak diteliti sebelumnya dan sangat bermanfaat sebagai upaya kontrol mandiri baik untuk pasien diabetes itu sendiri atau tenaga kesehatan dalam memberikan dukungan perawatan yang tepat. Penelitian terdahulu misalnya yang dilakukan oleh Hidayah (2019) di Puskesmas Pucang Sewu

Surabaya, mendapatkan hasil status *self-management* diabetes baik. Penelitian lain yang dilakukan oleh Telaumbanua (2023) di desa Tuhemberua Ulu Kecamatan Gunungsitoli menunjukkan mayoritas *self-management* penderita diabetes melitus yang cukup. Sedangkan penelitian Handriana & Hijriani (2020) menunjukkan hasil *self-management* diabetes yang masih kurang.

Hasil penelitian terdahulu dan masih tingginya angka kejadian diabetes melitus tipe 2 di Bantul mendorong dilaksanakannya penelitian dengan judul “Gambaran *Self-Management* pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di RS Swasta di Bantul”

METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini menggunakan studi deskriptif kuantitatif dengan pendekatan survei. Populasi pada penelitian ini adalah semua pasien yang menderita diabetes melitus tipe 2 di salah satu rumah sakit swasta di Bantul, DIY. Penelitian ini dilakukan dari bulan September 2023 sampai dengan Januari 2024 dengan ijin Etik Nomor: 003/KEPK/XI/2023 yang di keluarkan oleh STIKes Guna Bangsa Yogyakarta. Sample yang digunakan pada penelitian ini sebanyak 73 responden dengan kriteria responden: usia rentang 20-79 tahun, kooperatif, memiliki kemampuan untuk berkomunikasi dengan baik, bersedia berpartisipasi sebagai

responden penelitian, memiliki kemampuan membaca dan menulis.

Instrumen yang digunakan untuk mengukur *self-management* diabetes menggunakan kuesioner DSMQ (*Diabetes Self-Management Questionnaire*) yang dikembangkan dari Shcmitt *et al* tahun 2013, dengan koefisien α Cronbach pengelolaan glukosa 0,77, control diet 0,77, aktivitas fisik 0,76, dan penggunaan layanan kesehatan 0,60, serta skala jumlah pada koefisien α sebesar 0,84. Kuesioner ini ditranslasikan dari Bahasa Inggris ke Bahasa Indonesia yang dilakukan di Pusat Pelatihan Bahasa Fakultas Ilmu Budaya Universitas Gadjah Mada secara *forward* dan *backward* oleh dua *native* yang berbeda kemudian dilakukan review oleh *expert*. Uji validiti dan reliabili pada kuesioner ini telah dilakukan di Indonesia oleh Ramadhani, *et al* (2019) dengan hasil Cronbach's α ; dibagi

berdasarkan skala: kepatuhan diet 0.79, kepatuhan pengobatan 0.75, pemantauan glukosa darah 0.83, aktivitas fisik 0.74, layanan kesehatan 0.72. Kesimpulannya instrumen DSMQ berbahasa indonesia yang digunakan merupakan instrument yang valid dan reliabel untuk mengukur *self-management* pada pasien diabetes melitus tipe 2.

Analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis univariat dan diringkas ke dalam bentuk kategorik (n) dan presentase tiap kategorik (%).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada hasil penelitian ini, data yang diperoleh dari karakteristik responden adalah sebagai berikut: usia, jenis kelamin, pendidikan, riwayat merokok, indeks massa tubuh dan riwayat diabetes dari keluarga.

Tabel.1
Karakteristik Responden n=73

Variabel	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Usia		
Dewasa awal (26-45 tahun)	1	1,4
Lansia awal (46-65 tahun)	53	72,6
Manula (>65 tahun)	19	26
Jenis Kelamin		
Perempuan	41	56,2
Laki-laki	32	43,8
Pendidikan		
SD	27	37
SMP/SMA	32	43,8
Perguruan Tinggi	14	19,2

Kebiasaan Merokok		
Ya	18	24,7
Tidak	55	75,3
IMT		
Underweight	6	8,2
Normal	44	60,3
Overweight	12	16,4
Obesitas I	11	15,1
Riwayat DM		
Ya	38	52,1
Tidak	35	47,9

Berdasarkan tabel. 1 dapat diketahui bahwa lebih dari setengah responden pada penelitian ini adalah kelompok usia lansia, yaitu sebanyak 53 responden (72,6%). Hasil ini sejalan dengan data Riskesdas (2018), yang menemukan bahwa prevalensi diabetes melitus tipe 2 didominasi oleh lansia.

Usia merupakan salah satu faktor terjadinya berbagai penyakit, misalnya diabetes melitus tipe 2 (Piko *et al.*, 2021). Hal ini akibat dari proses penuaan tubuh manusia yang menyebabkan gangguan homeostasis energi dan kelainan dalam metabolisme karbohidrat (Figueiredo *et al.*, 2017). Sehingga akhirnya berdampak pada kekurangan sekresi insulin, kondisi ini berkembang seiring bertambahnya usia disertai juga resistensi insulin yang semakin meningkat (Mordarska & Godziewska-Zawada, 2017).

Resistensi insulin terjadi akibat dari peningkatan kadar glukosa darah seiring bertambahnya usia yang didasari pada perubahan yang terjadi pada jaringan adiposa (Piko *et al.*, 2021). Selain itu, sensitivitas sel β pankreas terhadap incretins,

misal *glukagon-like peptide-1* yang berfungsi merangsang pelepasan insulin, menurun pada orang tua (Mordarska & Godziewska-Zawada, 2017). Sehingga efektivitas incretins lebih kecil dan menyebabkan tingkat insulin pasca makan lebih rendah serta penekanan sekresi glukagon yang lebih lemah (Piko *et al.*, 2021).

Berdasarkan tabel.1 dapat diketahui bahwa lebih dari setengah responden berjenis kelamin perempuan, yaitu 41 responden (56,2%). Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian oleh Windani (2019), yang menunjukkan bahwa angka kejadian diabetes melitus tipe 2 cenderung lebih tinggi pada perempuan dibandingkan laki-laki.

Menurut Kautzky-Willer *et al* (2016), saat wanita menopause tekanan darah, kolesterol LDL, dan HbA1c meningkat seiring dengan perubahan distribusi lemak tubuh, berkontribusi pada gangguan toleransi glukosa (*Impaired Glucose Tolerance/IGT*). Keadaan ini memicu gangguan glukosa puasa (*Impaired Fasting*

Glucose/IFG), sehingga pelepasan GLP-1 (hormon yang merangsang produksi insulin) pada wanita lebih rendah dibandingkan dengan pria (Kautzky-Willer *et al.*, 2023).

Berdasarkan tabel.1 dapat diketahui bahwa hampir seluruh responden berpendidikan SMP/SMA kebawah, yaitu 32 responden (43,8%) berpendidikan SMP/SMA dan 27 responden (37,0%) berpendidikan SD. Hasil ini menjelaskan bahwa pendidikan berpengaruh terhadap tingkat *self-management* diabetes seseorang. Hal ini berkesesuaian dengan penelitian menurut Yulianti & Astari (2020) yang menjelaskan bahwa seseorang dengan pendidikan rendah cenderung memiliki kemampuan *self-management* yang terbatas pula.

Berdasarkan tabel.1 dapat ketahu bahwa lebih dari setengah responden tidak merokok, yaitu sebanyak 55 responden (75,3%). Sedangkan dari 18 reponden (24,8%) sisanya yang merokok secara aktif adalah responden pria. Sehingga dapat disimpulkan bahwa dari total 32 responden pria, terdapat 18 responden pria (56,2%) adalah perokok aktif dan 14 responden pria (43,7%) tidak merokok. Angka ini menunjukan bahwa responden pria yang merokok secara aktif lebih tinggi dari pada responden pria yang tidak merokok.

Asap rokok diakui sebagai pendorong kenaikan glukosa darah karena nikotin dalam rokok dapat merangsang aktivitas

kelenjar adrenal, yang kemudian dapat meningkatkan kadar glukosa (Trisnawati 2013 dalam Fajriati, 2021). Studi lain mengatakan, kebiasaan merokok juga dapat menyebabkan komplikasi diabetes retinopati, hal ini terjadi akibat penurunan aliran darah pada retina dan mengurangi kemampuan pembuluh darah retina untuk melakukan autoregulasi terhadap tingkat oksigen yang tinggi, dikarenakan efek vasokonstriksi yang disebabkan oleh nikotin, dan peningkatan kadar karboksihemoglobin, sehingga mengurangi kemampuan darah untuk membawa oksigen, mengakibatkan penurunan pasokan oksigen pada retina (Cai *et al.*, 2018).

Berdasarkan tabel.1 menunjukan bahwa lebih dari setengah responden memiliki IMT normal, yaitu 44 responden (60,3%). IMT memiliki hubungan yang signifikan dengan pasien diabetes melitus tipe 2 (Pardede, 2017). Seseorang yang memiliki IMT tinggi cenderung memiliki risiko lebih tinggi terkena diabetes melitus tipe 2 karena sel-sel tubuh tidak merespons insulin dengan baik sehingga dapat mengakibatkan resistensi insulin dengan meningkatkan produksi asam lemak bebas. Penumpukan asam lemak bebas di jaringan tubuh dapat memicu resistensi insulin, terutama di hati dan otot. Mekanisme ini terjadi karena asam lemak dan glukosa bersaing untuk berikatan dengan reseptor insulin. Oksidasi asam lemak menyebabkan peningkatan *asetil*

Ko-A di mitokondria dan menghambat aktivitas *enzim piruvat dehydrogenase* sehingga terjadi ketidakseimbangan metabolik dan disfungsi regulasi glukosa (Pardede, 2017).

Berdasarkan tabel.1 menunjukan bahwa lebih dari setengah responden memiliki riwayat keluarga dengan diabetes melitus tipe 2 sebanyak 38 responden (52,1%). Seseorang yang memiliki riwayat diabetes melitus dalam keluarganya memiliki risiko lebih tinggi untuk menderita diabetes daripada individu lain yang tidak memiliki riwayat diabetes melitus (Utomo *et al.*, 2020). Temuan serupa menurut (Kral *et al.*, 2019) dan (Goodarzi & Rotter, 2020) menunjukkan keterkaitan erat antara diabetes melitus tipe 2 dan riwayat keluarga. Hal ini disebabkan oleh peningkatan

manifestasi metabolik yang bersifat negatif dan proinflamasi, mencakup akumulasi peningkatan lemak tubuh pada berbagai tingkat persentase lemak tubuh dan lingkar pinggang (Alharithy *et al.*, 2018).

Lingkar pinggang memiliki korelasi dengan peningkatan risiko diabetes tipe 2 dan berfungsi sebagai penanda adanya lemak visceral yang terdistribusi di luar area yang seharusnya (Kral *et al.*, 2019). Peningkatan lemak visceral ini terkait dengan akumulasi lemak di tempat-tempat ektopik lainnya, seperti hati (Goodarzi & Rotter, 2020). Peningkatan lemak di hati kemudian berkaitan dengan peningkatan fungsi hati, termasuk pelepasan trigliserida LDL yang sangat tinggi, resistensi insulin hati, serta keterlibatan lemak epikardial dan miokard (Alharithy *et al.*, 2018).

Tabel.2

Sub skala self-management diabetes

Sub Skala	Skor Rata-Rata
Management Glukosa	7,20
Kontrol Diet	5,17
Aktifitas Fisik	5,63
Layanan Kesehatan	6,30

Berdasarkan tabel.2 menunjukan bahwa pada masing-masing sub skala *self-management* diabetes didapatkan management glukosa 7,20, kontrol diet 5,17, aktivitas fisik 5,63 dan layanan kesehatan 6,30. Dalam penelitian ini, sub skala manajemen glukosa memiliki skor yang paling tinggi. Sedangkan sub skala kontrol diet memiliki skor terendah dari ke empat

total sub skala.

Ketidakseimbangan kalori dari pola makan yang tidak sehat, berkurangnya aktivitas fisik, dan meningkatnya kegiatan yang kurang membutuhkan energi dapat mengakibatkan peningkatan lemak tubuh, yang pada akhirnya dapat menyebabkan peningkatan pembentukan jaringan lemak dan obesitas (Widiasari *et al.*, 2021).

Obesitas menghasilkan sejumlah besar zat kimia proinflamasi yang dapat memperburuk peradangan dan arteriosklerosis, dan berujung pada gangguan dalam tubuh misalnya jantung koroner dan stroke (Papatheodorou et al., 2018). Sehingga untuk menghindari komplikasi tersebut pengetahuan dan penerapan diet sehat pasien diabetes melitus

perlu ditingkatkan.

Pengetahuan diet mengenai diabetes yang baik dapat membantu pasien dalam menentukan diet yang tepat (ADCES7, 2020). Diet yang tepat untuk penderita diabetes melibatkan mengonsumsi berbagai makanan yang kaya nutrisi (Silvina Marbun et al., 2022).

Tabel.3

Kemampuan *self-management* diabetes berdasarkan kategori

Kategori	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Baik	34	46,6
Cukup	39	53,4
Total	73	100

Berdasarkan tabel 3 peneliti menemukan bahwa lebih dari setengah responden memiliki kemampuan *self-management* yang cukup, yaitu sebanyak 39 responden (53,4%). Temuan ini sejalan dengan penelitian di Puskesmas Babakan Sari Bandung, dimana mayoritas responden, sebanyak 49 responden (67%), menunjukkan hasil *self-management* cukup (Ningrum et al., 2022).

Self-management adalah kegiatan perawatan diri secara mandiri oleh pasien diabetes untuk mencapai kesehjateraan- nya. Studi mengatakan bahwa *self- management* diabetes yang baik dapat meningkatkan kontrol glikemik, mengurangi komplikasi diabetes, dan berkontribusi untuk meningkatkan kualitas hidup secara keseluruhan (Uusitupa & Schwab, 2020).

Sebaliknya ketidakpatuhan terhadap *self-management* diabetes memiliki kerugian yang meliputi peningkatan risiko terhadap komplikasi, peningkatan biaya perawatan, kecacatan bahkan kematian.

Upaya untuk mencapai kesehatan optimal dan kualitas hidup bagi orang-orang dengan diabetes dan kondisi kronis, pasien diabetes melitus tipe 2 perlu secara disiplin menerapkan komponen *self-care* diabetes yang meliputi *healthy coping*, *healthy eating*, *taking medication*, *glukosa monitoring*, *reducing risk* dan *problem solving* (ADCES7, 2020). Kedisiplinan terhadap penerapan *self- management* diabetes dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti misalnya efikasi diri, pengetahuan mengenai penyakit diabetes melitus tipe 2, dan latar belakang pendidikan pasien diabetes.

Efikasi diri pada orang yang menderita

diabetes melitus tipe 2 memungkinkan seseorang untuk menjalankan perilaku yang mendukung perbaikan manajemen perawatan diri, termasuk aspek seperti pola makan, aktivitas fisik, penggunaan obat-obatan, pemantauan glukosa darah secara mandiri dan pengobatan diabetes melitus (Wu *et al*, 2006, dalam (Yulianti & Astari, 2020) . Selain itu latar belakang pendidikan dan pengetahuan terhadap diabetes melitus tipe 2, terbukti memiliki hubungan yang signifikan secara statistik dengan pengendalian diri diabetes (Arindari *et al.*, 2021) . Hal tersebut sejalan dengan penelitian ini yang menunjukkan bahwa kebanyakan responden memiliki *self-management* diabetes dalam rentang cukup. Hasil *self-management* diabetes pada penelitian ini dapat dipengaruhi oleh berapa faktor misalnya efikasi diri, dukungan keluarga dan pengetahuan serta pendidikan. Hampir seluruh responden mengatakan bahwa mereka melakukan kontrol rutin terkait penyakitnya, yang menunjukkan bahwa responden tersebut memiliki semangat dan efikasi diri yang baik.

Faktor lain yang mempengaruhi kedisiplinan dalam menerapkan *self-management* diabetes adalah dukungan keluarga. Peneliti mengamati bahwa hampir keseluruhan dari respon ditemani oleh keluarga atau kerabat saat kontrol rutin ke rumah sakit, menandakan bahwa keluarga berpartisipasi dalam upaya responden

mengontrol kesehatannya. Peneliti juga mengamati bahwa kebanyakan responden memiliki pengetahuan mengenai kontrol diet dan aktivitas fisik yang terbatas.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa mayoritas responden penelitian adalah kelompok usia lansia (72,6%), berjenis kelamin perempuan (56,2%), berpendidikan SMP/SMA (43.8%), tidak merokok (75.3%), memiliki indeks massa tubuh normal (60.3%), dengan riwayat keluarga diabetes melitus tipe 2 (52,1%), *self-management* pasien diabetes melitus tipe 2 di poli penyakit dalam RS swasta di Bantul yaitu dalam kategori baik (46,6%), dan cukup baik (53,4%) dengan rata-rata skor sub skala manajemen glukosa 7,20, kontrol diet 5,17, aktivitas fisik 5,63, layanan kesehatan 6,30.

Disarankan diperlukan penelitian lebih lanjut untuk mengeksplorasi lebih rinci faktor-faktor yang memengaruhi *self-management* pada penderita diabetes, dan pentingnya manajemen waktu yang efektif pada saat melakukan penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- ADA. (2021). 2. *Classification and diagnosis of diabetes: Standards of medical care in diabetes-2021*. *Diabetes Care*, 44, S15–S33. <https://doi.org/10.2337/dc21-S002>
- ADCES7. (2020). *An Effective Model of Diabetes Care and Education: Revising the AADE7 Self-Care Behaviors®*. *Diabetes*

- Educator*, 46(2), 139–160.
<https://doi.org/10.1177/0145721719894903>
- Alharithy, M. K., Alobaylan, M. M., Alsugair, Z. O., & Alswat, K. A. (2018). *Impact of family history of diabetes on diabetes control and complications*. *Endocrine Practice*, 24(9), 773–779.
<https://doi.org/10.4158/EP-2018-0071>
- Arindari, D. R., Suswitha, D., & Keperawatan, P. I. (2021). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Diabetes *Self-Management* pada Pasien Diabetes Melitus dalam Wilayah Kerja Puskesmas.
- Cai, X., Chen, Y., Yang, W., Gao, X., Han, X., & Ji, L. (2018). *The Association of Smoking and Risk of Diabetic Retinopathy in Patients with Type 1 and Type 2 Diabetes: a Meta-Analysis*. *Endocrine*, 62(2), 299–306.
<https://doi.org/10.1007/s12020-018-1697-y>
- Dinkes Bantul. (2021). Dinkes Bantul. In *Tunas Agraria* (Vol. 3, Issue 3, Pp. 1–47).
- Fajriati, A. M. (2021). Hubungan Antara Perilaku Merokok Dengan Kejadian Diabetes Melitus Tipe II Di Kota Surakarta. *Skripsi. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta*, 1–16.
[http://eprints.ums.ac.id/91791/2/Naskah Publikasi.pdf](http://eprints.ums.ac.id/91791/2/Naskah%20Publikasi.pdf)
- Figueiredo, P. S., Inada, A. C., Marcelino, G., Cardozo, C. M. L., Freitas, K. de C., Guimarões, R. de C. A., de Castro, A. P., do Nascimento, V. A., & Hiane, P. A. (2017). *Fatty acids consumption: The role metabolic aspects involved in obesity and its associated disorders*. In *Nutrients* (Vol. 9, Issue 10). MDPI AG.
<https://doi.org/10.3390/nu9101158>
- Goodarzi, M. O., & Rotter, J. I. (2020). *Genetics Insights In The Relationship Between Type 2 Diabetes And Coronary Heart Disease*. In *Circulation Research* (Vol. 126, Issue 11, Pp. 1526–1548). Lippincott Williams And Wilkins.
<https://doi.org/10.1161/Circresaha.119.316065>
- Gusti, I., Amandari, A. A. E., Sarasmita, A., Putu, N. I., Dewi, U. S., & Krisnayanti, W. (2018). SGLT-2 Inhibitor: Pilihan Terapi Baru Untuk Penderita DM Tipe 2. In *HTMJ* (Vol. 16, Issue 1).
www.journal-medical.hangtuah.ac.id
- Handriana, I., & Hijriani, H. (2020). Hubungan Motivasi dengan *Self Care Management* Pada pasien Diabetes Mellitus Di Wilayah Kerja Puskesmas Majalengka.5(10).
<https://doi.org/10.36418/Syntax-Literate.V5i10.1705>
- Hidayah, M. (2019). Hubungan Perilaku *Self-Management* Dengan Kadar Gula Darah Pada pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Pucang Sewu, Surabaya. *Amerta Nutrition*, 3(3), 176.
- International Diabetes Federation. (2021). *IDF Diabetes Atlas 10th edition*.
https://diabetesatlas.org/idfawp/resource-files/2021/07/IDF_Atlas_10th_Edition_2021.pdf
- Kautzky-Willer, A., Harreiter, J., & Pacini, G. (2016). *Sex And Gender Differences In Risk, Pathophysiology And Complications of Type 2 Diabetes Mellitus*. In *Endocrine Reviews* (Vol. 37, Issue 3, pp. 278–316). Endocrine Society.
<https://doi.org/10.1210/er.2015-1137>
- Kautzky-Willer, A., Leutner, M., & Harreiter, J. (2023). *Sex Differences In Type 2 Diabetes*. *Diabetologia*, 987–990.
<https://doi.org/10.1007/s00125-023-05891-x>/Published
- Kral, B. G., Becker, D. M., Yanek, L. R., Vaidya, D., Mathias, R. A., Becker, L. C., & Kalyani, R. R. (2019). *The relationship of family history and risk of type 2 diabetes differs by ancestry*. *Diabetes and Metabolism*, 45(3), 261–267.
<https://doi.org/10.1016/j.diabet.2018.05.004>
- Mordarska, K., & Godziejewska-Zawada, M. (2017). *Diabetes in the elderly*. In *Przegląd Menopauzalny* (Vol. 16, Issue 2, pp. 38–43). Termedia Publishing House Ltd.
<https://doi.org/10.5114/pm.2017.68589>
- Ningrum, H. S., & Imamah, I. (2022). Pengetahuan dan perilaku perawatan kaki pada penderita diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Gondang Sragen. *Journal Keperawatan*, 1(2), 59–66.
- Papatheodorou, K., Banach, M., Bekiari, E., Rizzo, M., & Edmonds, M. (2018). Complications of Diabetes 2017. In *Journal of Diabetes Research* (Vol. 2018). Hindawi Limited.
<https://doi.org/10.1155/2018/3086167>
- Pardede, T. E. (2017). Gambaran Pengendalian Diabetes Melitus Berdasarkan Parameter Indeks Massa Tubuh Dan Tekanan Darah Di Poli Rawat Jalan Penyakit Dalam RSUD Arifin Achmad Pekanbaru (Doctoral Dissertation, Riau Universi.

- Piko, P., Werissa, N. A., Fiatal, S., Sandor, J., & Adany, R. (2021). *Impact of genetic factors on the age of onset for type 2 diabetes mellitus in addition to the conventional risk factors. Journal of Personalized Medicine*, 11(1), 1–17. <https://doi.org/10.3390/jpm11010006>
- Ramadhani, S., Fidiawan, A., Andayani, T. M., & Endarti, D. (2019). Pengaruh Self-Care terhadap Kadar Glukosa Darah Puasa Pasien Diabetes Melitus Tipe-2. *J Manag Dan Pelayanan Farm (Journal Manag Pharm Pract*, 9(2), 118-25.
- Riset Kesehatan Dasar. Laporan Nasional Riskesdas 2018. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Riset. 2018.
- Rusdi, M. S. (2020). Hipoglikemia Pada Pasien Diabetes Melitus. *Journal Syifa Sciences and Clinical Research*, 2(2), 83-90.
- Schmitt, A., Gahr, A., Hermanns, N., Kulzer, B., Huber, J., & Haak, T. (2013). *The Diabetes Self-Management Questionnaire (DSMQ): development and evaluation of an instrument to assess diabetes self-care activities associated with glycaemic control. Health and quality of life outcomes*, 11, 1-14.
- Soelistijo, S. A., Suastika, K., Lindarto, D., Decrali, E., Permana, H., Sucipto, K. W., Kusnadi, Y., Budiman, Ikhsan, M. B., Sasiarini, L., Sanusi, H., HS, K. H. N., & Susanto, H. (2021). Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa di Indonesia 2021. In *Global Initiative for Asthma*. www.ginasthma.org.
- Silvina Marbun, A., Sipayung, N., Silitonga, E., Studi Keperawatan, P., Farmasi Dan Ilmu Kesehatan Universitas Sari Mutiara Indonesia, F., & Author, C. (2022). *The Relationship Between The Five Pillar Implementation And Quality Of Life In Type II Diabetes Mellitus Patients*. In *Tour ealth Journal* (Vol. 1, Issue 3).
- Telaumbanua, L. T. (2023). Gambaran *Self Management* Pada Penderita Diabetes Melitus Di Desa Tuhemberua Ulu Kecamatan Gunungsitoli Tahun 2023.
- Utomo, A. A., Rahmah, S., & Amalia, R. (2020). Faktor Risiko Diabetes Mellitus Tipe 2: A Systematic Review. 01, 44–53.
- Uusitupa, M., & Schwab, U. (2020). *Evolving Nutritional Therapy For Diabetes Mellitus*. *Nutrients*, 12(2), 12–15. <https://doi.org/10.3390/nu12020423>
- WHO. (2019). *Classification of Diabetes Mellitus*. diakses pada 30 Oktober 2023 dari <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/325182/9789241515702-eng.pdf>
- Widiasari, K. R., Wijaya, I. M. K., & Suputra, P. A. (2021). Diabetes Melitus Tipe 2: Faktor Risiko, Diagnosis, Dan Tatalaksana. *Ganesha Medicina*, 1(2), 114-120.
- Windani, C., Abdul, M., & Rosidin, U. (2019). Gambaran Self-Manajemen Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II Di Puskesmas Tarogong Kabupaten Garut. *Jurnal Kesehatan Komunitas Indonesia*, 15(1).
- Yulianti, R., & Astari, R. (2020). Faktor-Faktor Internal Yang Mempengaruhi *Self Care Management* Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Poliklinik Khusus Penyakit Dalam Rsup Dr. M. Djamil Padang. *Jurnal Kesehatan*, 8(1), 10–15.