

GAMBARAN KEPATUHAN MINUM OBAT DAN DIET PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS KECAMATAN BANGILAN KABUPATEN TUBAN TAHUN 2022

DESCRIPTION OF COMPLIANCE TAKING MEDICATION AND DIET IN TYPE 2 DIABETES MELLITUS PATIENTS IN THE WORK AREA OF HEALTH CENTER, BANGILAN DISTRICT, TUBAN REGENCY IN 2022

Yuyun Nur Utami¹, Rahmawati², Ahmad Maftukhin³

yuyunnurutami20@gmail.com.andaru.al.vaya@gmail.com.ahmad.maftukhin@gmail.com

Program Study Diploma III Program Of Nursing Institute Of Health Rajekwesi Bojonegoro

ABSTRAK

Diabetes Melitus (DM) memang penyakit yang tidak dapat disembuhkan, namun dapat dikendalikan sehingga penderita dapat menjalani kehidupan yang normal seperti orang pada umumnya. Kepatuhan pengobatan penderita Diabetes Melitus merupakan suatu perilaku pasien dalam menjalani pengobatan, mengikuti diet, atau mengikuti perubahan gaya hidup lainnya sesuai dengan anjuran medis dan kesehatan. Berhasil tidaknya pengelolaan diabetes melitus sangat tergantung dari pasien dalam mengendalikan kondisi penyakitnya dengan menjaga kadar glukosa darahnya tetap terkendali. Tujuan dari penelitian ini untuk mengidentifikasi gambaran kepatuhan minum obat dan diet pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2.

Desain penelitian deskriptif, jumlah populasi seluruh penderita DM tipe 2 diwilayah kerja Puskesmas Bangilan Kabupaten Tuban, populasi 662 orang, sampling yang digunakan non probability sampling dengan purposive sampling, dengan sampel penderita DM Tipe 2 yang melakukan kunjungan di Puskesmas Bangilan pada bulan Januari sejumlah 71 responden, pengumpulan data menggunakan kuesioner yang kemudian dilakukan editing, coding, scoring, tabulating setelah itu disajikan dengan bentuk tabel atau grafik.

Hasil penelitian didapatkan dari 71 responden dalam kategori kepatuhan tinggi terhadap minum obat sebanyak 36 responden (50,7%) dan dalam kategori kepatuhan sedang terhadap diet sebanyak 52 responden (73,2%).

Diharapkan pasien DM Tipe 2 tetap melakukan kontrol rutin dan pengobatan teratur yang sudah ditetapkan dan dapat meningkatkan kepatuhan dalam penatalaksanaannya.

Kata kunci : DM Tipe 2, Kepatuhan, Minum obat, Diet

ABSTRACT

Diabetes Mellitus (DM) is a disease that cannot be cured, but it can be controlled so that sufferers can lead normal lives like people in general. Compliance with taking medication for diabetes mellitus is a patient's behavior in undergoing treatment, following a diet, or following other lifestyle changes in accordance with medical and health recommendations. The success or failure of the management of diabetes mellitus is highly dependent on the patient himself in controlling his disease condition by keeping his blood glucose level under control. The purpose of this study was to identify the description of compliance to taking medication and diet in patients with Type 2 Diabetes Mellitus.

Descriptive research design, the total population of patients with type 2 DM in the working area of the Bangilan Health Center, Tuban Regency, population of 662 people, the sampling used was non-probability sampling with purposive sampling, with a sample of Type 2 DM patients who visited the Bangilan Health Center in January total of 71 respondents., collecting data using a questionnaire which is then editing, coding, scoring, tabulating after that it is presented in the form of tables or graphs.

The results obtained from 71 respondents in the category of high compliance to medication as many as 36 respondents (50.7%) and in the category of moderate compliance to diet as many as 52 respondents (73.2%).

It is hoped that Type 2 DM patients will continue to carry out routine control and regular taking medication that has been determined and can improve compliance in their management.

Keywords: Type 2 DM, Compliance, Taking medication, Diet

PENDAHULUAN

Diabetes Melitus (DM) atau yang biasa disebut dengan kencing manis merupakan penyakit gangguan metabolisme tubuh yang menahun akibat hormon insulin dalam tubuh yang tidak dapat digunakan secara efektif dalam mengatur keseimbangan gula darah sehingga meningkatkan konsentrasi kadar gula di dalam darah (hiperglikemia) (Febrinasari et al., 2020). Secara klinis terdapat dua tipe DM, yaitu DM tipe 1 yang disebabkan kurangnya insulin secara absolut akibat proses autoimun dan DM tipe 2 yang merupakan kasus terbanyak (90-95% dari seluruh kasus DM) yang umumnya mempunyai latar belakang kelainan diawali dengan resistensi insulin (Rohani & Ardenny, 2019). Diabetes melitus Tipe 2 merupakan penyakit yang berhubungan dengan gaya hidup, karena itu berhasil tidaknya pengelolaan diabetes melitus sangat tergantung dari pasien itu sendiri dalam mengendalikan kondisi penyakitnya dengan menjaga kadar glukosa darahnya tetap terkendali (Santander, 2017). Kepatuhan pengobatan penderita Diabetes Melitus merupakan suatu perilaku pasien dalam menjalani pengobatan, mengikuti diet, atau mengikuti perubahan gaya hidup lainnya sesuai dengan anjuran medis dan kesehatan. Kepatuhan merupakan salah satu faktor yang sangat penting dalam keberhasilan terapi seorang pasien diabetes melitus. Taat atau tidak taatnya terhadap program pengobatan diantaranya dipengaruhi oleh faktor predisposisi (pengetahuan), faktor pendukung (pendidikan) serta faktor pendorong (keluarga dan petugas) (Rohani & Ardenny, 2019). Kepatuhan diet dan minum obat penderita diabetes melitus merupakan suatu hal yang penting dalam penatalaksanaannya, mengingat bahwa meningkatnya gula darah menjadi penyebab ketidak seimbangan jumlah insulin.

Diabetes melitus adalah masalah kesehatan masyarakat yang penting dan menjadi salah satu dari empat penyakit tidak menular prioritas yang menjadi target tindak lanjut oleh para pemimpin dunia. Jumlah kasus dan prevalensi diabetes melitus terus meningkat selama beberapa dekade terakhir (Febrinasari et al., 2020). Laporan hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) tahun 2018 oleh Departemen Kesehatan, di Indonesia terjadi peningkatan prevalensi DM menjadi 10,9%. Laporan International Diabetes Federation (IDF) pada tahun 2020 menempatkan Indonesia sebagai Negara peringkat ke 7 diantara 10 negara dengan jumlah penderita terbanyak, yaitu sebesar 10,7 juta. Indonesia menjadi satu-satunya negara di Asia Tenggara pada daftar tersebut, sehingga dapat diperkirakan besarnya kontribusi Indonesia terhadap prevalensi kasus diabetes di Asia Tenggara. Hal tersebut searah dengan peningkatan prevalensi obesitas pada dewasa ≥ 18 th (Indikator obesitas pada dewasa yaitu IMT $\geq 27,0$) pada tahun 2013 14,8% menjadi 21,8% pada tahun 2018 dan peningkatan prevalensi obesitas sentral pada umur ≥ 15 th (lingkar pinggang ≥ 90 cm pada laki-laki dan ≥ 80 cm pada perempuan) meningkat dari 26,6% menjadi 31,0% (Perkeni, 2020). Di jawa Timur menunjukkan adanya peningkatan DM yang terdiagnosis Dokter pada tahun 2013 sebanyak 2,01% meningkat menjadi 2,06% pada tahun 2018. Sedangkan Pada Standar Pelayanan Mutu kesehatan penderita DM Tahun 2021 Kabupaten Tuban, Puskesmas Bangilan menempati peringkat ke-4 dari 33 puskesmas di Kabupaten Tuban dengan jumlah penderita DM sebanyak 662 orang. Di Bulan januari 2022 dalam 15 Diagnosa terbanyak 30 hari terakhir, DM Tipe 2 berada pada peringkat pertama di Puskesmas Bangilan. Hal tersebut harus menjadi perhatian disemua kalangan karena DM merupakan pembunuhan senyap (silent killer). Untuk mencegah terjadinya komplikasi pada pasien DM tentu kepatuhan terhadap diet dan minum obat perlu diperhatikan. Semakin lama durasi penyakit, semakin banyak frekuensi obat, dan semakin kompleks regimen obatnya, maka semakin buruk juga tingkat kepatuhan minum obat seseorang. Maka dari itu penelitian tentang kepatuhan penderita DM dari dulu sampai sekarang masih banyak dilakukan karena merupakan salah satu bentuk upaya mengurangi jumlah penderita DM yang tidak patuh dan meminimalisir komplikasi yang diakibatkan kadar gula dalam darah tinggi yang dapat mengakibatkan kematian. Kepatuhan pengobatan pasien DM menjadi faktor penting tujuan terapi dapat tercapai (Bidulang et al., 2021).

DM merupakan penyakit yang tidak dapat disembuhkan, namun dapat dikendalikan sehingga pasien dapat menjalani hidupnya dengan normal. Kepatuhan dan ketiautan merupakan prasyarat untuk keefektifan dan potensi terbesar untuk perbaikan pengendalian Diabetes Melitus dalam mencegah terjadinya kerusakan dan kegagalan organ dan jaringan. Sedangkan, ketidak patuhan pasien terhadap diet dan pengobatan adalah salah satu faktor utama kegagalan dalam pengendalian penyakit diabetes melitus. Pengobatan diabetes, baik obat minum maupun suntikan insulin, bertujuan untuk mengendalikan kenaikan gula darah tersebut. Apabila kadar gula darah tidak dikendalikan maka akan terjadi berbagai komplikasi baik jangka pendek (akut) maupun jangka panjang (kronik). Hipoglikemia dan ketoasidosis adalah bentuk komplikasi akut, sedangkan komplikasi yang bersifat kronis terjadi ketika diabetes mellitus sudah mempengaruhi fungsi mata, jantung, ginjal, kulit, saluran pencernaan, dan saraf (Febrinasari et al., 2020). Ketidakpatuhan ini

selalu menjadi hambatan untuk tercapainya usaha pengendalian glukosa darah pada pasien DM dan berakibat pasien memerlukan pemeriksaan atau pengobatan tambahan yang sebetulnya tidak diperlukan.

Diabetes Melitus (DM) memang penyakit yang tidak dapat disembuhkan, namun dapat dikendalikan sehingga penderita dapat menjalani kehidupan yang normal seperti orang pada umumnya. Pengendalian tersebut meliputi pengaturan pola makan (diet), olahraga, pengobatan dan pemeriksaan gula darah. Pengaturan makan atau diet pada penderita DM prinsipnya hampir sama dengan pengaturan makanan pada masyarakat umumnya yaitu dengan mempertimbangkan jumlah kebutuhan kalori serta gizi yang seimbang. Penderita DM ditekankan pada pengaturan dalam 3J yakni keteraturan jadwal makan, jenis makan, dan jumlah kandungan kalori. Olahraga atau latihan jasmani seharusnya dilakukan secara rutin yaitu sebanyak 3-5 kali dalam seminggu selama kurang lebih 30 menit dengan jeda latihan tidak lebih dari 2 hari berturut-turut. Pengobatan pada penderita DM diberikan sebagai tambahan jika pengaturan diet serta olahraga belum dapat mengendalikan gula darah. Pengobatan disini berupa pemberian obat hiperglikemi oral (OHO) atau injeksi insulin. Dosis pengobatan ditentukan oleh dokter. Pemeriksaan gula darah digunakan untuk memantau kadar gula darah. Pemeriksaan yang dilakukan meliputi pemeriksaan kadar gula darah puasa dan glukosa 2 jam setelah makan yang bertujuan untuk mengetahui keberhasilan terapi (Febrinasari et al., 2020). Selain itu pengendalian faktor risiko PTM dengan menerapkan perilaku CERDIK, C : Cek kesehatan secara berkala, E : Enyahkan asap rokok, R : Rajin aktivitas fisik, D : Diet sehat seimbang, I : Istirahat yang cukup, K : Kelola Stres (Kemenkes RI, 2019). Untuk tercapai pengendalian kadar gula darah seseorang agar tetap seimbang tentu perlu diimbangi dengan kepatuhan dalam setiap pelaksanaanya. Tujuan dari penelitian ini adalah mengidentifikasi tingkat kepatuhan minum obat dan diet pada pasien diabetes melitus tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Bangilan tahun 2022.

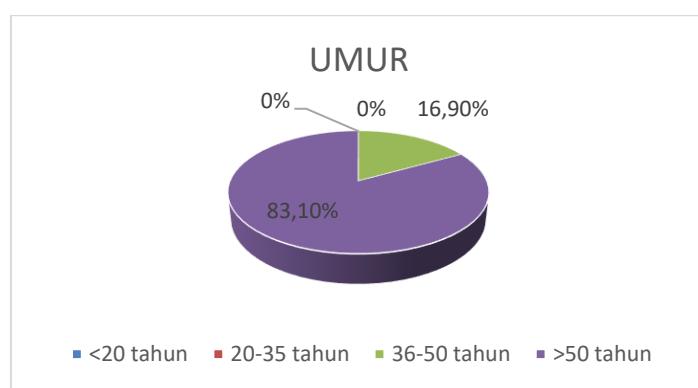
METODE PENELITIAN

Desain penelitian yang digunakan adalah *deskriptif* dengan pendekatan *survey*. Dengan populasi seluruh penderita DM tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Bangilan Kabupaten Tuban Tahun 2022 sebanyak 662 responden, dengan teknik *Purposive sampling* sebanyak 71 responden. Variabel penelitian tingkat kepatuhan minum obat dan diet pasien DM tipe 2, pengumpulan data dengan kuesioner, penyajian hasil dengan tabel dan diagram.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data Umum

1. Karakteristik Umur Responden



Gambar 4.1 Distribusi Frekuensi Menurut Kelompok Umur Responden di Wilayah Kerja Puskesmas Bangilan Kabupaten Tuban Tahun 2022

Berdasarkan gambar 4.1 menunjukkan bahwa dari 71 responden didapatkan sebagian besar responden berumur >50 tahun yaitu 59 responden (83.10%).

2. Karakteristik Jenis Kelamin Responden

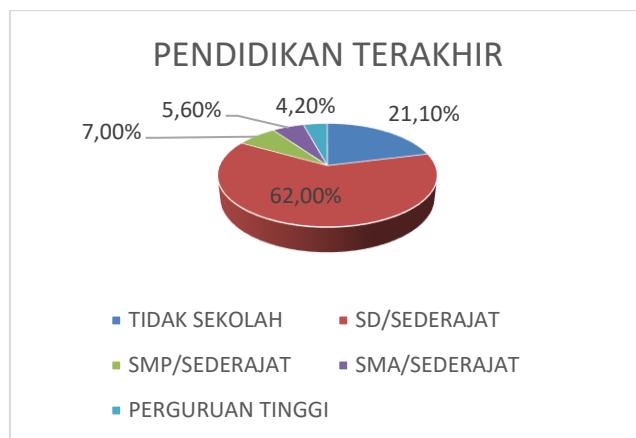


Sumber data primer kuesioner bulan maret 2022

Gambar 4.2 Distribusi Frekuensi Menurut Jenis Kelamin Responden di Wilayah Kerja Puskesmas Bangilan Kabupaten Tuban Tahun 2022

Berdasarkan gambar 4.2 menunjukkan bahwa dari 71 responden didapatkan sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan yaitu 58 responden (81.70%).

3. Karakteristik Pendidikan Terakhir Responden

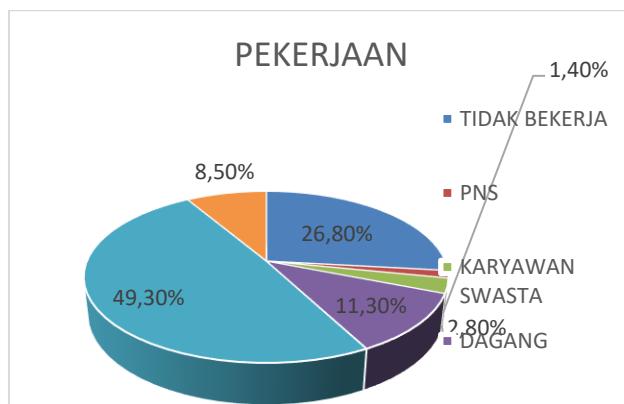


Sumber data primer kuesioner bulan maret 2022

Gambar 4.3 Distribusi Frekuensi Menurut Pendidikan Terakhir Responden di Wilayah Kerja Puskesmas Bangilan Kabupaten Tuban Tahun 2022

Berdasarkan gambar 4.3 menunjukkan bahwa dari 71 responden didapatkan lebih dari sebagian responden memiliki tingkat pendidikan dasar yaitu 44 responden (62 %).

3. Karakteristik Pekerjaan Responden



Sumber data primer kuesioner bulan maret 2022

Gambar 4.4 Distribusi Frekuensi Menurut Jenis Pekerjaan Responden di Wilayah Kerja Puskesmas Dander Kabupaten Tuban Tahun 2022

Berdasarkan gambar 4.4 menunjukkan bahwa dari 71 responden kurang dari sebagian bekerja sebagai petani yaitu sebanyak 35 responden (49.30%).

Data Khusus

Gambaran kepatuhan minum obat dan diet penderita DM Tipe 2 di wilayah kerja puskesmas Bangilan Tahun 2022.

1. Kepatuhan Minum Obat

Tabel 4.1 Gambaran Kepatuhan Minum Obat Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Bangilan Kabupaten Tuban Tahun 2022

Tingkat Kepatuhan	n	(%)
Kepatuhan Tinggi	36	50.7
Kepatuhan Sedang	19	26.8
Kepatuhan Rendah	16	22.5
Jumlah	71	100

Sumber Data Primer Kuesioner Penelitian Bulan Maret 2022

Berdasarkan Tabel 4.1 menunjukkan bahwa dari 71 responden yang diteliti lebih dari sebagian dalam kategori tingkat kepatuhan tinggi yaitu sebanyak 36 responden (50.7%).

2. Kepatuhan Diet

Tabel 4.2 Gambaran Kepatuhan Diet Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Bangilan Kabupaten Tuban Tahun 2022

Tingkat Kepatuhan	n	(%)
Kepatuhan Tinggi	9	12.7
Kepatuhan Sedang	52	73.2
Kepatuhan Rendah	10	14.1
Jumlah	71	100

Sumber Data Primer Kuesioner Penelitian Bulan Maret 2022

Berdasarkan Tabel 4.2 menunjukkan bahwa dari 71 responden yang diteliti sebagian besar dalam kategori tingkat kepatuhan diet sedang yaitu sebanyak 52 responden (73.2%).

PEMBAHASAN

1. Pembahasan kepatuhan minum obat

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Bangilan Kabupaten Tuban Tahun 2022 terhadap 71 responden diketahui bahwa lebih dari sebagian responden dengan kategori tingkat kepatuhan tinggi terhadap minum obat yaitu sebanyak 36 responden (50.7%).

Dari 71 responden didapatkan sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan yaitu 58 responden (81.70%). Hasil karakteristik jenis kelamin didapatkan bahwa jenis kelamin perempuan sangat berpengaruh pada pasien diabetes mellitus. Pada penderita perempuan cenderung patuh dalam menjalani pengobatan dikarenakan takut adanya masalah kesehatan yang timbul jika terjadi ketidakpatuhan (Ananda R & Arifiyant D., 2021). Hal tersebut karena perempuan lebih takut jika mempunyai penyakit dan cendrung dapat menjaganya, sehingga kepatuhan diet dapat dijaga dan melakukan nya dengan baik supaya penyakit dapat dikontrol.

Dari 71 responden didapatkan lebih dari sebagian responden memiliki tingkat pendidikan dasar yaitu 44 responden (62%). Hasil karakteristik pendidikan responden diketahui karakteristik pendidikan pasien diabetes mellitus terbanyak memiliki pendidikan dasar. Menurut *Lawrence Green* dalam Notoatmojo (2010), faktor perilaku (*behavior causes*) dipengaruhi oleh tiga faktor yakni : faktor predisposisi (*Predisposing Factors*) yang meliputi umur, pekerjaan, pendidikan, pengetahuan dan sikap, faktor pemungkin (*Enabling Factors*) yang terwujud dalam lingkungan fisik dan jarak ke fasilitas kesehatan, dan faktor penguat (*Reinforcing Factors*) yang terwujud dalam dukungan yang diberikan oleh keluarga maupun tokoh masyarakat. *Lawrenece Green* juga berpendapat bahwa salah satu cara untuk mengubah perilaku kesehatan adalah dengan melakukan intervensi faktor disposisi yakni mengubah pengetahuan, sikap dan persepsi terhadap permasalahan kesehatan melalui aktivitas pendidikan kesehatan. Sehingga hal tersebut sejalan dengan Epara (2018), Seseorang yang memiliki pendidikan rendah tetapi mendapatkan informasi yang baik dari berbagai media akan meningkatkan pengetahuannya. Pengetahuan mempunyai pengaruh terhadap perilaku kepatuhan menjalani pengobatan diabetes mellitus tipe 2, ditunjukkan dengan sikap dan kepatuhan yang semakin membaik. Setiap penderita memerlukan waktu yang berbeda-beda dalam meningkatkan pengetahuan. Semakin banyak informasi yang didapat maka akan banyak pengetahuan yang diperoleh dan bisa bersikap positif terhadap kepatuhan pengobatan diabetes mellitus tipe 2. Kemudahan untuk memperoleh suatu informasi dapat membantu mempercepat seseorang memperoleh pengetahuan yang baru.

2. Pembahasan kepatuhan diet

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Bangilan Kabupaten Tuban Tahun 2022 terhadap 71 responden diketahui bahwa sebagian besar responden dengan kategori tingkat kepatuhan sedang terhadap diet yaitu sebanyak 52 responden (73.2%).

Dari 71 responden didapatkan lebih dari Sebagian responden memiliki tingkat Pendidikan dasar yaitu 44 responden (62%). Hasil karakteristik pendidikan responden diketahui karakteristik pendidikan pasien diabetes mellitus terbanyak memiliki pendidikan dasar. Menurut *Lawrence Green* dalam Notoatmojo (2010), faktor perilaku (*behavior causes*) dipengaruhi oleh tiga faktor yakni : faktor predisposisi (*Predisposing Factors*) yang meliputi umur, pekerjaan, pendidikan, pengetahuan dan sikap, faktor pemungkin (*Enabling Factors*) yang terwujud dalam lingkungan fisik dan jarak ke fasilitas kesehatan, dan faktor penguat (*Reinforcing Factors*) yang terwujud dalam dukungan yang diberikan oleh keluarga maupun tokoh masyarakat. *Lawrenece Green* juga berpendapat bahwa salah satu cara untuk mengubah perilaku kesehatan adalah dengan melakukan intervensi faktor disposisi yakni mengubah pengetahuan, sikap dan persepsi terhadap permasalahan kesehatan melalui aktivitas pendidikan kesehatan. Sehingga hal tersebut sejalan dengan Epara (2018), Seseorang yang memiliki pendidikan rendah tetapi mendapatkan informasi yang baik dari berbagai media akan meningkatkan pengetahuannya. Pengetahuan mempunyai pengaruh terhadap perilaku kepatuhan menjalani pengobatan diabetes mellitus tipe 2, ditunjukkan dengan sikap dan kepatuhan yang semakin membaik. Setiap penderita memerlukan waktu yang berbeda-beda dalam meningkatkan pengetahuan. Semakin banyak informasi yang didapat maka akan banyak pengetahuan yang diperoleh dan bisa bersikap positif terhadap kepatuhan pengobatan diabetes mellitus tipe 2. Kemudahan untuk memperoleh suatu informasi dapat membantu mempercepat seseorang memperoleh pengetahuan yang baru. Pengetahuan yang lebih luas juga memungkinkan pasien itu untuk mengontrol dirinya dalam mengatasi masalah yang dihadapi, mempunyai rasa percaya diri yang tinggi, berpengalaman, dan mempunyai perkiraan yang tepat, bagaimana mengatasi kejadian serta mudah mengerti tentang apa yang dianjurkan oleh petugas kesehatan khususnya dalam hal kesehatan gizi.

Dari 71 responden didapatkan Sebagian besar responden berumur >50 tahun yaitu 59 responden (83.10%). Hasil karakteristik Usia responden diketahui karakteristik tingkat usia pasien diabetes mellitus

terbanyak > 50 tahun. Pada lansia sering terjadi mudah lupa dengan prevalensi 30% gangguan daya ingat terjadi pada usia 50-59 tahun, 35%-39% terjadi pada usia di atas 65 tahun dan 85% terjadi pada usia di atas 80 tahun. kondisi ini dinamakan demensia yaitu gangguan kognitif terutama memori (Tri Nugroho & Fuji Pratiw, 2021). Maka dari itu pada pasien dengan usia lansia responden lebih rentan mengalami ketidakpatuhan dalam diet karena keterbatasan dalam mengingat jenis jumlah dan jadwal makan yang sudah ditetapkan oleh tenaga kesehatan, sehingga dibutuhkan adanya dukungan atau peran keluarga dalam membantu pasien menyiapkan dan mengingatkan jadwal makan untuk meminimalisir ketidakpatuhan responden. Kepatuhan responden akan timbul jika adanya peran keluarga yang mau memberikan motivasi dalam menjalani kepatuhan diet.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan peneliti dapat menyimpulkan bahwa pasien Diabetes Mellitus tipe 2 diwilayah kerja Puskesmas Bangilan Kabupaten Tuban memiliki tingkat kepatuhan tinggi terhadap minum obat dan memiliki tingkat kepatuhan sedang terhadap diet diabetes melitus. Dengan saran pasien hendaknya dapat mengaplikasikan serangkaian program pengobatan dan diet yang telah dianjurkan dan dapat mempertahankan kepatuhan dalam menjalankannya agar kadar glukosa dalam darah tetap stabil dan tetap dalam batas normal, dan perawat atau tenaga kesehatan setidaknya tidak hanya terfokus pada pemantauan gula dan pemberian insulin, kepatuhan pasien dalam minum obat dan menjalankan diet DM harus selalu diingatkan, tenaga kesehatan aktif memberikan informasi dan edukasi mengenai kepatuhan minum obat dan diet DM pada pasien diabetes melitus agar masyarakat lebih memahami apa dampak jika pasien diabetes melitus tidak mematuhi program yang sudah dijadwalkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ananda, R., & Arifiyanto, D. (2021). Prosiding seminar nasional kesehatan Lembaga penelitian dan pengabdian masyarakat gambaran kepatuhan diet pada penderita diabetes melitus tipe II. Seminar kesehatan, 2021.
- Bidulang, C. B., Wiyono, W. I., & Mpila, D. A. (2021). Evaluation Of Adherence Leventi-Diabetic Drug Use In Patients With Diabetes Miletus Type 2 At Puskesmas Enemawira Evaluasi Tingkat Kepatuhan Penggunaan Obat Antidiabetik Pada P. 10, 1066–1071.
- Epara, R. R. A. K. A. J. (2018). Hubungan Tingkat Pendidikan dan Pengetahuan Tentang Diet dan Dengan Kepatuhan Diet Pasien Diabetes Mellitus. 3(1), 44-50.
- Febrinasari, R. P., Sholikah Agusti, T., Pakha Nasirochim, D., & Putra Erdana, S. (2020). Buku Saku Diabetes Melitus. In UNS Press (Issue November).l.
- Kemenkes RI. (2018). Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018. Kementerian Kesehatan RI, 53(9), 1689–1699.
- Notoatmodjo (2018). Metode Penelitian Kesehatan. Jakarta : PT Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. (2010). Ilmu Perilaku Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta.
- Perkeni. (2020). Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan DM Tipe 2 Dewasa Indonesia.
- Rohani, R., & Ardenny, A. (2019). Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Diet Penderita Diabetes Melitus. Jurnal Proteksi Kesehatan, 7(2), 61–67. <https://doi.org/10.36929/jpk.v7i2.132>.
- Santander, B. (2017). Gambaran Pengendalian Diabetes Melitus Berdasarkan Parameter Indeks Massa Tubuh dan Tekanan Darah di Poli Rawat Jalan Penyakit Dalam RSUD Arifin Achmad Pekan Baru, 87(1,2), 149–200.
- Tjokroprawiro, A. (1994). Diabetes Melitus Klasifikasi Dianosis, dan Terapi. Ed.2.Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.17-23.