

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Puskesmas Bakunase adalah tempat pelayanan kesehatan yang didirikan pada tanggal 25 April 1996 di Jln. Kelinci No. 4 RT 10/RW 04, Kelurahan Bakunase, Kecamatan Kota Raja, Provinsi Nusa Tenggara Timur dengan batas wilayahnya:

- a. Utara : berbatasan dengan wilayah kerja puskesmas Sikumana
- b. Timur : berbatasan dengan wilayah kerja puskesmas Oebobo
- c. Selatan : berbatasan dengan wilayah kerja puskesmas Naioni
- d. Barat : berbatasan dengan wilayah kerja puskesmas Kupang Kota.

Puskesmas Bakunase memiliki luas wilayah daratan sebesar 6,1 Km² yang terdiri dari 7 kelurahan yaitu kelurahan Bakunase, Bakunase 2, Kuanino, Nunleu, Fontein, Naikoten 1 dan Naikoten 2.

Sarana pelayanan yang ada di puskesmas Bakunase terdiri dari 1 poskeskel (poskeskel Airnona) dan 4 puskesmas pembantu yaitu pustu Airnona, pustu Labat, pustu Fontein, pustu Naikoten.

Pelayanan resep di puskesmas Bakunase sudah dilayani melalui Rekam Medis Elektronik (RME), dengan alur pelayanan resep yaitu, ketika resep dikirim dari dokter melalui komputer, Apoteker/TVF akan mengecek kelengkapan resep, nama obat dan ketersediaan obat. Jika menemukan kekurangan resep maka Apoteker/TVF dapat melakukan konfirmasi dengan dokter/petugas, setelah itu TTK dapat mempersiapkan obat sesuai resep. Kemudian TVF akan memanggil pasien sesuai identitas dan juga menjelaskan

tentang cara pemakaian, efek samping obat dan lain-lain.

B. Pola penggunaan berdasarkan karakteristik pasien di Puskesmas Bakunase periode Januari-Maret 2025

Diabetes Melitus merupakan penyakit gangguan metabolik kronis yang di tandai dengan meningkatnya kadar gula darah dalam tubuh. Pola pengobatan pasien diabetes melitus dapat dilihat berdasarkan karakteristik pasien yaitu jenis kelamin.

Dalam penelitian ini jumlah populasi pasien rawat jalan yang terdiagnosa terkena penyakit diabetes melitus periode bulan Januari sampai Maret tahun 2025 sebanyak 95 sampel. Data ini akan di sajikan dalam bentuk Pola penggunaan obat berdasarkan karakteristik pasien meliputi jenis kelamin dan usia.

1. Berdasarkan jenis kelamin

Berdasarkan hasil yang diperoleh, penggunaan obat antidiabetes pada pasien DM tipe II dianalisis menurut karakteristik jenis kelamin, sebagaimana ditampilkan pada tabel 2 berikut.

Tabel 2. Karakteristik Berdasarkan Jenis Kelamin

No.	Jenis Kelamin	Jumlah (n)	Persentase (%)
1	Laki-laki	45	47,37
2	Perempuan	50	52,63
Total		95	100

(Sumber, Data Primer Penelitian, 2025)

2. Berdasarkan usia

Penelitian ini membagi pasien menjadi beberapa kelompok usia. Pembagian ini berdasarkan kategori umur menurut Depkes(2009) dikelompokkan menjadi masa dewasa akhir 36 – 45 th, masa lansia awal 46 – 55 th, masa lansia akhir 56 – 65 th, serta masa manula > 65 th.

Tabel 3. Karakteristik Berdasarkan Usia

No.	Usia (th)	Jumlah (n)	Persentase (%)
1	36-45	2	2,1
2	46-55	34	35,8
3.	56-65	9	9,5
4.	>65	50	52,6
Total		95	100

(Sumber, Data Primer Penelitian, 2025)

Berdasarkan tabel 3, dapat di lihat bahwa usia penderita diabetes melitus terbanyak di dapatkan pada usia 41-60 tahun sebanyak 101 pasien dengan persentase yang di dapatkan sebesar 57,71 %. Penderita yang berusia > 65 tahun juga akan lebih rentang terkena penyakit diabetes melitus tipe 2 karena pada usia di atas 60 tahun ini akan mengalami penurunan aktivitas fisik. Penurunan aktivitas fisik ini dapat menimbulkan terjadinya metabolisemes glukosa yang dapat mempengaruhi glukosa terhadap sekresi insulin. Karena pada usia lansia beberapa fungsi tubuh secara fisiologi akan mengalami perubahan karena proses penuaan sehingga akan mengalami kematian pada sel pankreas, sehingga proses produksi insulin dan gula di dalam hati meningkat, dan terjadi resistensi serta sekresi insulin akan terganggu.

C. Pola penggunaan obat DM tipe II di Puskesmas Bakunase periode Januari Maret 2025

1 . Pola penggunaan obat berdasarkan jenis obat

Pada tabel berikut disajikan hasil penelitian mengenai pola penggunaan obat antidiabetes pada pasien Diabetes Melitus tipe II di Puskesmas Bakunase periode Januari-Maret 2025. Data ini mengelompokkan penggunaan obat berdasarkan jenis obat yang tersedia, yaitu metformin dan glimepiride sehingga memberikan gambaran pemakaian masing-masing jenis obat dalam terapi pasien.

Tabel 4. Data Penggunaan Obat DM Berdasarkan Jenis Obat

Jenis Obat	Jumlah(n)	Persentase(%)
Metformin	88	72,13
Glimepirid	34	27,86
Total	122	100

(Sumber, Data Primer Penelitian, 2025)

Berdasarkan tabel 2, dapat dilihat bahwa pengobatan diabetes melitus tipe II obat yang paling banyak digunakan adalah golongan biguanid dan jenis obat tunggal yang paling banyak adalah jenis obat metformin dengan jumlah penggunaan sebanyak 88 resep dengan persentase sebanyak 72,13 %. Metformin satu-satunya golongan biguanid yang tersedia, mempunyai mekanisme kerja menurunkan glukoneogenesis dan meningkatkan penggunaan glukosa di jaringan. Karena kerjanya hanya bila ada insulin endogen, maka hanya efektif bila masih ada fungsi sebagian sel islet pankreas.

2. Pola penggunaan obat berdasarkan golongan obat

Hasil penelitian di Puskesmas Bakunase Tahun 2025 memperlihatkan bahwa penggunaan berdasarkan jenis pengobatan pada penderita DM tipe II dapat dilihat pada tabel 3 berikut.

Tabel 5. Data Penggunaan Obat DM Berdasarkan Golongan Obat

Jumlah Data Rekam Medis	Golongan Obat DM tipe II	Persentase Golongan Obat DM tipe II sesuai data rekam medis	
		Jumlah	(%)
95	Biguanid	88	72,13
	Sulfonilurea	34	27,86
	Total	122	100

(Sumber, Data Primer Penelitian, 2025)

Berdasarkan data yang ditampilkan pada Tabel 3, pola penggunaan obat diabetes melitus tipe II di Puskesmas Bakunase periode Januari-Maret 2025 terdapat dua golongan obat yaitu, golongan biguanid dan sulfonilurea. Dari total 122 penggunaan obat yang tercatat pada 95 pasien, golongan biguanid merupakan golongan obat yang paling banyak diresepkan, yaitu sebanyak 88 kali atau sebesar 72,13%. Sementara itu, golongan sulfonilurea diresepkan sebanyak 34 kali atau sebesar 27,86%. Dominasi penggunaan biguanid, yang dalam praktiknya umumnya berupa metformin, sejalan dengan pedoman nasional dan internasional (ADA) yang merekomendasikan metformin sebagai terapi lini pertama pada pasien diabetes melitus tipe 2, kecuali terdapat kontraindikasi tertentu. Hal ini disebabkan oleh efektivitas biguanid dalam menurunkan kadar glukosa

darah, risiko hipoglikemia yang rendah, serta profil efek samping yang relatif aman.

Sulfonilurea bekerja dengan meningkatkan sekresi insulin dari pankreas dan sering diberikan pada pasien yang memerlukan penurunan glukosa darah lebih lanjut. Namun, penggunaannya perlu dipantau secara ketat karena risiko hipoglikemia yang lebih tinggi dibandingkan biguanid.

3. Pola penggunaan berdasarkan bentuk sediaan

Tabel berikut menyajikan hasil penelitian mengenai pola penggunaan obat diabetes melitus di Puskesmas Bakunase selama periode Januari hingga Maret 2025, yang diklasifikasikan berdasarkan bentuk sediaan obat. Data ini memberikan gambaran tentang bentuk sediaan obat yang tersedia dalam pengelolaan pasien diabetes melitus.

Tabel 6. Data Penggunaan Obat DM Berdasarkan Bentuk Sediaan

Bentuk Sediaan	Jumlah(n)	Persentase(%)
Tablet	122	100
Kapsul	-	-
Sirup	-	-
Injeksi	-	-

(Sumber, Data Primer Penelitian, 2025)

Berdasarkan tabel 4. Dapat diketahui bahwa penggunaan terapi obat berdasarkan bentuk sediaan di Puskesmas Bakunase, hanya terdapat sediaan tablet daripada kapsul, sirup, atau injeksi dengan persentase sebesar 100%. Hal ini disebabkan karena tablet merupakan salah satu bentuk sediaan yang memiliki banyak keunggulan, antara lain lebih mudah dikonsumsi, biaya produksi lebih murah, dan stabilitas dalam penyimpanan.

Obat oral merupakan obat yang paling banyak digunakan oleh pasien Diabetes Melitus di Puskesmas (86,3 %) (Wijaya,2015).

Penggunaan obat diabetes melitus tipe 2 berdasarkan bentuk sediaan menunjukkan kecenderungan dominannya penggunaan sediaan oral (oral antidiabetic drugs/OAD) dibandingkan dengan bentuk injeksi, khususnya pada pelayanan kesehatan tingkat primer. Hal ini dikarenakan sebagian besar pasien diabetes melitus tipe 2 masih memiliki fungsi pankreas yang cukup, sehingga masih merespons terapi dengan OAD seperti metformin dan glimepiride. Bentuk tablet atau kaplet banyak digunakan karena kemudahan konsumsi, kenyamanan pasien, stabilitas obat, dan tingkat kepatuhan yang lebih baik. Studi yang dilakukan di Puskesmas Tegalrejo Yogyakarta menunjukkan bahwa 100% pasien mendapatkan terapi oral, dengan penggunaan metformin (66,4%) dan glimepiride (33,6%) sebagai monoterapi (Fatmawati & Utami, 2022). Begitu pula dalam penelitian di RS Sidoarjo, bentuk sediaan oral masih mendominasi sebesar 72% dari seluruh terapi yang diberikan (Herlina, 2021).

4. Penggunaan obat berdasarkan aturan pakai

Tabel berikut menyajikan hasil penelitian mengenai pola penggunaan obat diabetes melitus di Puskesmas Bakunase selama periode Januari hingga Maret 2025. Data dalam tabel ini diurutkan berdasarkan aturan pakai obat yang diberikan kepada pasien, sehingga dapat menggambarkan penggunaan terapi obat dalam pengelolaan diabetes melitus.

Tabel 7. Data Penggunaan Obat DM Berdasarkan Aturan Pakai

Jenis Obat	Aturan pakai	Jumlah(n)	Persentase(%)
Metformin	3x1	63	51,63
	2x1	19	15,57
Glimepirid	1x1	37	30,32
	1x2	3	2,45
Total		122	100

(Sumber, Data Primer Penelitian, 2025)

Berdasarkan tabel 5, terlihat bahwa aturan pakai yang paling banyak digunakan oleh pasien diabetes melitus tipe 2 adalah metformin dengan dosis 3×1 (tiga kali sehari satu tablet), yang mencakup 63 pasien atau 51,63% dari total responden. Disusul oleh aturan pakai glimepirid 1×1 (sekali sehari satu tablet) sebanyak 37 pasien (30,32%), metformin 2×1 sebanyak 19 pasien (15,57%), dan glimepirid 1×2 sebanyak 3 pasien (2,45%). Temuan ini menunjukkan bahwa terapi metformin cenderung diberikan dengan frekuensi lebih tinggi dalam satu hari dibandingkan glimepirid.

Menurut Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (PERKENI, 2021), metformin sebaiknya diberikan mulai dari dosis rendah dan dibagi menjadi 2-3 kali sehari untuk meningkatkan toleransi, terutama mengurangi efek samping gastrointestinal seperti mual dan diare. Pemberian 3×1 membantu menjaga kestabilan kadar gula darah sepanjang hari, terutama pada pasien dengan gula darah puasa tinggi. Sedangkan glimepirid, golongan

sulfonilurea, umumnya cukup diberikan sekali sehari (1×1) karena durasi kerjanya yang panjang dan risiko hipoglikemia. Penelitian Kartika et al. (2022) menunjukkan bahwa pemberian glimepirid sekali sehari efektif menurunkan gula darah puasa dan postprandial dengan risiko hipoglikemia lebih rendah dibandingkan pemberian dua kali sehari. Dosis 1×2 hanya diberikan pada pasien tertentu yang memerlukan kontrol glikemik lebih ketat dan tidak mengalami efek samping.

5. Penggunaan obat berdasarkan dosis pemberian

Tabel berikut menyajikan hasil penelitian mengenai pola penggunaan obat diabetes melitus yang dilakukan di Puskesmas Bakunase selama periode Januari hingga Maret 2025. Data dalam tabel ini difokuskan pada distribusi dosis obat yang diberikan kepada pasien, sehingga dapat memberikan gambaran mengenai praktik pemberian dosis obat diabetes melitus di fasilitas kesehatan tersebut.

Tabel 8. Data Penggunaan Obat DM Berdasarkan Dosis Pemberian

Jenis Obat	Dosis	Jumlah(n)	Persentase(%)
Metformin	500 mg	88	72,13
Glimepirid	1 mg	11	9,01
	2 mg	23	18,85
Total		122	100

(Sumber, Data Primer Penelitian, 2025)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa data penggunaan obat diabetes melitus tipe II berdasarkan dosis pemberian, terlihat metformin 500 mg merupakan dosis yang paling dominan digunakan, yakni oleh 88 pasien (72,13%). Sementara itu, glimepirid digunakan dengan dua variasi

dosis, yaitu 1 mg (9,01%) dan 2 mg (18,85%). Temuan ini sejalan dengan pedoman dan praktik klinis terkini, di mana metformin merupakan terapi lini pertama pada pasien DM tipe II karena memiliki efektivitas tinggi dalam menurunkan kadar glukosa darah, efek samping yang relatif ringan, serta harga yang terjangkau. Dosis awal metformin yang paling umum direkomendasikan adalah 500 mg dua kali sehari, dengan penyesuaian bertahap berdasarkan respons pasien dan tolerabilitas terhadap efek samping gastrointestinal (PERKENI, 2021).

Penelitian Tahar *et al.* (2023) yang mengevaluasi penggunaan obat oral antidiabetik di salah satu rumah sakit di Makassar menyebutkan bahwa metformin 500 mg merupakan dosis paling dominan, mencakup lebih dari 99% penggunaan total berdasarkan metode ATC/DDD. Dosis ini dianggap sebagai standar pengobatan awal dan menjadi acuan titrasi berdasarkan nilai HbA1c, berat badan, dan fungsi ginjal pasien. Pendekatan ini sesuai dengan prinsip terapi diabetes modern yang menekankan pada efektivitas, keamanan, dan penyesuaian terapi secara personal untuk mencegah komplikasi akut maupun kronis.

6. Penggunaan obat berdasarkan lama pemberian

Pada Tabel berikut disajikan hasil penelitian mengenai pola penggunaan obat pada pasien diabetes melitus di Puskesmas Bakunase selama periode Januari hingga Maret 2025, yang diklasifikasikan berdasarkan lama pemberian terapi. Data ini menggambarkan distribusi durasi penggunaan obat antidiabetik yang diterapkan dalam pengelolaan

pasien, sehingga dapat memberikan gambaran mengenai kepatuhan terapi serta efektivitas pengobatan dalam jangka waktu tertentu.

Tabel 9. Data Penggunaan Obat DM Berdasarkan Lama Penggunaan

Lama waktu pemberian obat	Jumlah(n)	Persentase(%)
2 hari	1	0,81
3 hari	1	0,81
5 hari	6	4,91
10 hari	112	91,80
15 hari	2	1,63
Total	122	100

(Sumber, Data Primer Penelitian, 2025)

Berdasarkan data pada tabel, mayoritas pasien diabetes melitus tipe II menjalani penggunaan obat selama 10 hari, yakni sebanyak 112 pasien (91,80%) dari total 122 pasien. Sementara itu, durasi penggunaan obat selama 2 hari, 3 hari, 5 hari, dan 15 hari hanya dialami oleh sebagian kecil pasien, masing-masing 0,81%, 0,81%, 4,91%, dan 1,63%. Hal ini menunjukkan bahwa durasi 10 hari merupakan standar paling umum dalam praktik terapi pasien diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Bakunase. Durasi ini berkaitan dengan praktik pemberian obat secara berkala berdasarkan kunjungan ulang pasien, baik untuk keperluan kontrol glukosa darah, penyesuaian dosis, maupun pemantauan efek samping obat.

Penggunaan obat diabetes melitus selama durasi 10 hari merupakan praktik yang umum dan dapat disesuaikan dengan kebijakan program pengobatan di tingkat pelayanan primer, seperti Program Pengelolaan

Penyakit Kronis (Prolanis) yang dijalankan oleh BPJS Kesehatan. Dalam program ini, pasien dengan penyakit kronis, termasuk diabetes, biasanya menerima obat dalam jumlah tertentu yang diatur agar pasien kembali untuk evaluasi berkala, umumnya setiap 7 hingga 14 hari, tergantung pada kondisi klinis dan ketersediaan obat (BPJS Kesehatan, 2022). Durasi 10 hari dianggap cukup untuk menilai efektivitas terapi awal tanpa menimbulkan risiko keterlambatan evaluasi. Sesuai dengan rekomendasi Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (PERKENI, 2021), evaluasi terapi antidiabetes sebaiknya dilakukan secara rutin, minimal setiap 2 minggu hingga 1 bulan, terutama pada fase awal terapi atau saat penyesuaian dosis. Oleh karena itu, penggunaan obat selama 10 hari dapat dipahami sebagai upaya keseimbangan antara efektivitas jangka pendek dan monitoring berkala. Sementara itu, durasi penggunaan obat yang sangat singkat (2–3 hari) biasanya terkait dengan kondisi khusus, seperti munculnya efek samping, ketidakpatuhan pasien, atau rujukan ke fasilitas kesehatan tingkat lanjut untuk kelanjutan terapi.

7. Penggunaan obat berdasarkan cara pemberian

Tabel berikut menyajikan hasil penelitian mengenai pola penggunaan obat pada pasien diabetes melitus di Puskesmas Bakunase selama periode Januari hingga Maret 2025, yang diklasifikasikan berdasarkan cara pemberian obat.

Tabel 10. Data Penggunaan Obat DM Berdasarkan Cara Pemberian

Jenis Obat	Cara pemberian	Jumlah(n)	Persentase(%)
Metformin	Oral	88	72,13

Glimepirid	Oral	34	27,86
Total		122	100

(Sumber, Data Primer Penelitian, 2025)

Penggunaan obat diabetes melitus tipe 2 di puskesmas umumnya terbatas pada obat antidiabetik oral (OAD), mengingat fasilitas dan kebijakan pelayanan kesehatan tingkat pertama di Indonesia belum memungkinkan pemberian insulin secara rutin. Obat oral seperti metformin dan golongan sulfonilurea (seperti glimepirid dan glibenklamid) merupakan terapi utama yang tersedia dan diresepkan kepada pasien diabetes tipe 2 di puskesmas. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian di Puskesmas Tegaljrejo Yogyakarta yang menunjukkan bahwa 100% pasien mendapatkan terapi OAD, dengan metformin sebagai obat paling banyak diresepkan (66,4%), diikuti oleh glimepirid (33,6%) dalam bentuk sediaan oral tablet. Tidak adanya insulin di puskesmas juga diperkuat oleh pernyataan dari Kementerian Kesehatan RI dan BPJS Kesehatan yang menyebutkan bahwa insulin belum menjadi bagian dari layanan standar di fasilitas kesehatan tingkat pertama (FKTP), karena keterbatasan sumber daya manusia, peralatan, serta risiko penyuntikan yang membutuhkan pelatihan khusus dan monitoring ketat

Selain itu, studi yang dilakukan oleh Rukmono *et al.* (2022) di beberapa puskesmas di Yogyakarta menunjukkan bahwa mayoritas pasien mendapatkan terapi tunggal OAD, dan tidak ditemukan penggunaan insulin. Hal ini mencerminkan pendekatan pengelolaan DM tipe 2 di FKTP yang

masih terfokus pada edukasi gaya hidup dan penggunaan OAD dosis rendah hingga sedang. Pendekatan ini sesuai dengan rekomendasi PERKENI (2021) yang menyarankan inisiasi insulin dilakukan di fasilitas rujukan (FKRTL), kecuali FKTP telah mendapatkan pelatihan dan supervisi intensif.

8. Pola penggunaan berdasarkan jumlah resep (R/) setiap pasien

Penggunaan obat DM tipe II berdasarkan jumlah R/ pada setiap pasien DM tipe II di Puskesmas Bakunase dapat dilihat pada tabel 9. sebagai berikut.

Tabel 11. Data Penggunaan Obat DM Berdasarkan Jumlah Resep (R/)

Jumlah Resep (R/)	Jumlah(n)	Persentase(%)
1	68	71,57
2	27	28,42
Total	95	100

(Sumber, Data Primer Penelitian, 2025)

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Puskesmas Bakunase, pola penggunaan obat diabetes melitus tipe II dapat dianalisis dari jumlah resep (R/) yang diberikan kepada tiap pasien. Data yang diperoleh menunjukkan bahwa dari total 95 pasien, mayoritas pasien, yaitu sebanyak 68 orang (71,57%), hanya menerima satu jenis resep obat antidiabetik. Sementara itu, sebanyak 27 pasien (28,42%) menerima dua jenis resep obat antidiabetik.

Tingginya persentase pasien yang hanya memperoleh satu resep obat (monoterapi) menunjukkan bahwa sebagian besar pasien diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Bakunase masih dapat dikendalikan dengan satu

jenis obat, biasanya golongan biguanid atau sulfonilurea. Monoterapi umumnya menjadi pilihan awal dalam tata laksana diabetes melitus tipe 2, terutama pada pasien dengan kadar glukosa darah yang belum terlalu tinggi atau baru terdiagnosis. Hal ini sesuai dengan pedoman Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (PERKENI) maupun American Diabetes Association (ADA) yang merekomendasikan monoterapi sebagai terapi lini pertama sebelum mempertimbangkan kombinasi obat.