

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Diabetes melitus ditandai oleh peningkatan glukosa darah dan gangguan metabolisme karbohidrat, lemak, serta protein akibat ketidakcukupan fungsi hormon insulin (Paris et al, 2023). Diabetes melitus adalah penyakit metabolik dengan peningkatan gula darah (hiperglikemia), akibat berkurangnya produksi insulin, berkurangnya sensitivitas terhadap insulin, atau kombinasi dari keduanya (Rahmala, 2023). Diabetes melitus tipe 2 termasuk penyakit kronis yang secara khas ditandai dengan hiperglikemia, yakni meningkatnya kadar gula darah akibat berkurangnya sensitivitas tubuh terhadap insulin. Pada penderita kondisi ini, insulin sebenarnya tetap dihasilkan dalam jumlah yang memadai, tetapi kinerjanya terganggu sehingga glukosa tidak dapat digunakan sel secara efisien dan akhirnya terakumulasi dalam darah. Penyakit ini dapat menimbulkan komplikasi berat, antara lain penyakit jantung koroner dan stroke. Diabetes tipe 2 adalah bentuk diabetes yang paling banyak ditemukan, terutama pada usia dewasa, meskipun tidak menutup kemungkinan dialami oleh individu dari kelompok usia lainnya. Selain itu, tingkat kematian akibat diabetes tipe 2 tercatat lebih tinggi dibandingkan jenis diabetes lainnya (Diabetes, 2021).

Berdasarkan hasil data dari *World Health Organization* (WHO). Diabetes melitus tipe 2 adalah penyakit kronis yang memerlukan perawatan durasi lama dan berkesinambungan. Keberlangsungan hidup penderita sangat dipengaruhi oleh ketersediaan layanan kesehatan, termasuk akses insulin yang terjangkau. Hingga saat ini, tercatat sekitar 422 juta orang di dunia hidup dengan diabetes melitus, sebagian besar di antaranya berasal dari negara dengan tingkat pendapatan rendah maupun menengah. Setiap tahunnya, penyakit ini mengakibatkan kurang lebih 1,5 juta kematian. Dengan meningkatnya prevalensi secara global, komunitas internasional telah menetapkan tujuan untuk menghentikan pertumbuhan kasus diabetes melitus tipe 2 dan obesitas

pada tahun 2025 (Organization, 2023). International Diabetes Federation (IDF) melaporkan bahwa secara global jumlah kasus diabetes melitus diperkirakan mencapai 783,7 juta pada tahun 2045, atau meningkat 46% dari 536,6 juta kasus yang tercatat pada 2021. Untuk Indonesia, jumlah penderita diproyeksikan melonjak dari 19,47 juta orang pada 2021 menjadi 28,57 juta pada 2045, setara dengan peningkatan 47%. Di sisi lain, angka kematian akibat diabetes di Indonesia pada 2021 mencapai 236.711 jiwa, naik 58% dari 149.872 kematian yang tercatat pada 2011 (Federation, 2021). Menurut (Soelistijo, 2021), Pengendalian diabetes melitus dimulai melalui perubahan kehidupan sehat dengan memperhatikan pola makan dan keteraturan aktivitas fisik. Penatalaksanaan ini juga mencakup pemberian edukasi kepada pasien, penggunaan obat-obatan oral maupun injeksi, serta pemantauan rutin terhadap kadar gula darah.

Berdasarkan (SKI, 2023), peningkatan prevalensi diabetes melitus serta indikasi adanya kasus yang belum terdeteksi di masyarakat. Berdasarkan hasil diagnosis dokter, prevalensi diabetes menunjukkan kenaikan jika dibandingkan dengan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, yaitu dari 1,5% pada tahun 2018 menjadi 1,7% pada tahun 2023 untuk semua kelompok usia. Sementara pada populasi usia ≥ 15 tahun, prevalensinya meningkat dari 2,0% menjadi 2,2% dalam periode yang sama. Data dari RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun mencatat sebanyak 1.284 pasien diabetes melitus menjalani pengobatan di poli umum sepanjang Januari hingga Mei 2025. Dari jumlah tersebut, 80 pasien tercatat menggunakan insulin dalam terapinya.

Diabetes melitus tipe 2 yang tidak terkelola dengan baik dapat memperbesar kemungkinan terjadinya komplikasi, karena penderita cenderung mengalami gangguan akibat kekurangan insulin atau ketidakefektifan kerja insulin. Komplikasi yang muncul dapat bersifat akut, yang terjadi secara mendadak akibat lonjakan glukosa dalam darah, maupun kronis, yang berkembang seiring waktu karena hiperglikemia yang berkepanjangan. Jika kadar gula darah terus meningkat tanpa kontrol, maka risiko komplikasi kronik

yang berbahaya pun ikut meningkat. Hiperglikemia akut dapat menyebabkan kondisi serius seperti ketoasidosis diabetik, sedangkan hiperglikemia kronik berdampak pada kerusakan organ seperti jantung (penyakit jantung koroner), ginjal (nefropati), mata (retinopati), dan saraf (neuropati) (Ariani, 2019). Penderita diabetes yang kadar glukosa darahnya tidak normal, dapat menyebabkan berbagai komplikasi, baik makrovaskular seperti infark miokard (IMA) dan stroke, maupun mikrovaskular seperti kerusakan saraf, penyakit ginjal, kerusakan mata, dan masalah kulit. Dukungan keluarga, aktivitas fisik, dan kepatuhan diet, merupakan faktor yang dapat dijadikan pengendalian kadar glukosa darah (Nurman, 2020). Kepatuhan pasien diabetes melitus dalam mengontrol kadar gula darah sesuai anjuran medis sangat penting untuk mengetahui kondisi kadar glukosa secara akurat. Hal ini bertujuan untuk mengurangi risiko komplikasi dan memungkinkan tindakan penanganan dilakukan secara dini dan tepat sasaran (Mulyatno, 2022).

Menurut Perkeni (2015), jika target pengendalian kadar glukosa darah (A1C < 7%) tidak tercapai dalam jangka 3 bulan dengan penggunaan satu obat oral lini pertama, maka terapi kombinasi antara obat oral dan insulin sudah layak dipertimbangkan. Pada situasi tertentu, terutama saat pasien datang dengan tingkat glikemik yang sangat tinggi (HbA1C \geq 10,00% atau glukosa darah sewaktu \geq 300 mg/dL) disertai gejala metabolik, insulin dapat langsung diberikan bersama intervensi pola hidup sehat dan metformin. Selain itu, pasien dengan tanda-tanda klinis diabetes seperti *poliuria*, *polidipsia*, *polifagia*, dan penurunan berat badan juga bisa segera mendapat terapi insulin. Pemberian insulin *rapid acting* dianjurkan saat kadar glukosa darah dua jam pasca makan (GDPP) berada di atas atau sama dengan 200 mg/dL. Insulin *long acting* diberikan apabila gula darah puasa (GDP) mencapai 126 mg/dL atau lebih. Untuk terapi insulin kombinasi (*mix insulin*), indikasinya adalah ketika GDP \geq 126 mg/dL dan GDPP \geq 200 mg/dL secara bersamaan (Kemenkes, 2018).

Kepatuhan terhadap diet sangat penting untuk membentuk kebiasaan yang baik dan membantu pasien mengikuti saran dari tenaga kesehatan,

dampak dari frekuensi makan yang salah dapat mengakibatkan glukosa darah tidak normal, maka dari itu, Kepatuhan terhadap pola diet yang meliputi pengaturan porsi makan, jenis makanan, serta waktu konsumsi memiliki peranan penting dalam menjaga kestabilan kadar glukosa darah (Khasanah et al., 2021). Kepatuhan menerapkan diet ialah harapan dari individu dengan penyakit diabetes melitus. Kepatuhan dapat diartikan bagaimana individu mengimplementasikan terapi beserta perilaku yang diajarkan oleh tenaga kesehatan (Lisa, 2018). Kepatuhan penderita diabetes mellitus terhadap pemenuhan aspek gizi dan perencanaan makanan sering kali menjadi salah satu tantangan utama banyaknya penderita diabetes melitus beranggapan bahwa porsi makanan yang dianjurkan tidak sama dengan keinginan sehingga kesannya menyiksa, hal ini menjadi salah satu penyebab pasien diabetes melitus tidak patuh terhadap dietnya (Halawa, 2019). Selain kepatuhan diet, ada faktor lain yang dapat menyebabkan kesulitan dalam kontrol terhadap kadar gula darah secara optimal seperti kurang melakukan aktivitas fisik.

Aktivitas fisik didefinisikan sebagai semua bentuk gerakan tubuh yang melibatkan otot rangka serta memerlukan energi. Rendahnya tingkat aktivitas fisik telah diidentifikasi sebagai faktor risiko independen terhadap sejumlah penyakit kronis yang berdampak pada angka kematian global. Melakukan aktivitas fisik dengan teratur membawa manfaat besar, terutama bagi penderita diabetes melitus, seperti membantu mengurangi kadar gula darah, menjaga berat badan yang sehat, memperkuat tubuh, dan meningkatkan sensitivitas insulin untuk mengoptimalkan kontrol glukosa darah (Al, 2023). Aktivitas fisik berkontribusi dalam pengendalian kadar glukosa darah dengan memanfaatkan glukosa sebagai energi. Selain itu, aktivitas ini terbukti bermanfaat dalam menurunkan berat badan pada penderita diabetes dengan obesitas serta mencegah gangguan toleransi glukosa berkembang menjadi diabetes melitus (Rahmawati, A., 2019). Aktivitas fisik memiliki peran krusial dalam menjaga kestabilan kadar gula darah. Dengan melakukan aktivitas secara rutin, glukosa dalam tubuh dapat dikendalikan secara optimal. Namun, rendahnya aktivitas

fisik justru dapat memicu peningkatan kadar gula darah yang signifikan dan berisiko menimbulkan diabetes melitus (Butar, 2023).

Menurut Khulwatunnisa (2025), dengan judul “Hubungan Kepatuhan Diet, Aktivitas Fisik, dan Dukungan Keluarga dengan Kadar Glukosa Darah pada Pasien Diabetes Melitus” menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara kepatuhan diet dengan kadar glukosa darah pada pasien diabetes melitus. Hasil penelitian lain yang sejalan yaitu menurut Iklima (2024), dengan judul “Hubungan Kepatuhan Diet Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Babakan Sari” menunjukkan bahwa mayoritas dari 23 responden berada pada kategori patuh terhadap diet. Hasil penelitian lain yang sejalan yaitu menurut Masnunah Rahmawati (2024), penelitian berjudul “Kepatuhan Diet dan Kadar Glukosa Darah pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2: Studi Cross-Sectional” menunjukkan adanya hubungan signifikan secara statistik antara kepatuhan diet dan kadar glukosa darah pada pasien diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Dinoyo.

Menurut Siregar (2023), penelitian berjudul “Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kadar Glukosa Darah pada Pasien Diabetes Mellitus di Ruang Penyakit Dalam RSUD Koja Jakarta” menunjukkan adanya hubungan antara aktivitas fisik dan kadar glukosa darah pada pasien diabetes mellitus di RSUD Koja Jakarta. Hasil penelitian lain yang sejalan menurut Hendra (2025), dalam penelitian “Hubungan Aktivitas Fisik terhadap Kualitas Hidup pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Simpang Tiga Pekanbaru” diperoleh hasil bahwa aktivitas fisik memiliki hubungan yang signifikan dengan kualitas hidup pasien diabetes melitus tipe 2. Hasil penelitian lain menurut Rukminingsih (2021), dengan judul penelitian “Penggunaan Insulin pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Peserta JKN di Instalasi Farmasi Rawat Jalan Rumah Sakit St. Elisabeth Semarang”, diperoleh hasil bahwa kesesuaian pemilihan jenis insulin mencapai 68,42%, namun sebagian besar pasien (80,70%) masih mendapatkan dosis yang tidak sesuai.

Berdasarkan wawancara dalam studi pendahuluan di RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun Kotawaringin Barat terhadap 10 pasien diabetes melitus, diketahui bahwa 6 responden belum memahami dengan baik pengaturan pola makan, tidak melakukan pemeriksaan kadar gula darah bulanan secara teratur, dan kurang beraktivitas fisik. Adapun 4 responden lainnya menyebutkan telah melakukan pengaturan diet, pemantauan kadar glukosa darah, aktivitas fisik, serta mengonsumsi obat.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Hubungan jenis insulin dengan kepatuhan diet dan aktivitas fisik pada penderita diabetes melitus di RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun”.

B. Rumusan Masalah

Apakah ada Hubungan Jenis Insulin Dengan Kepatuhan Diet Dan Aktivitas Fisik Pada Penderita Diabetes Mellitus Di RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan jenis insulin dengan kepatuhan diet dan aktivitas fisik pada penderita diabetes mellitus di RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi jenis insulin pada penderita diabetes mellitus di RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun.
- b. Mengidentifikasi kepatuhan diet pada penderita diabetes mellitus di RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun.
- c. Mengidentifikasi aktivitas fisik pada penderita diabetes mellitus di RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun.
- d. Menganalisis hubungan jenis insulin dengan kepatuhan diet pada penderita diabetes mellitus di RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun.

- e. Menganalisis hubungan jenis insulin dengan aktivitas fisik pada penderita diabetes mellitus di RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan tidak hanya meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan bagi penderita diabetes melitus, tetapi juga menjadi referensi penting bagi pengembangan ilmu dan penelitian terkait intervensi untuk mendukung diet mandiri serta aktivitas fisik pasien.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi baru bagi pengembangan wawasan ilmiah para peneliti. Selain itu, hasil yang diperoleh juga berpotensi memperkuat validitas temuan penelitian sebelumnya serta memperdalam pemahaman terkait hubungan yang menjadi fokus kajian.

b. Bagi Rumah Sakit

Penelitian ini diharapkan dapat menyumbangkan wawasan baru dalam bidang ilmu pengetahuan terkait hubungan jenis insulin dengan kepatuhan diet dan aktivitas fisik pada penderita diabetes mellitus. Dengan demikian, hasil penelitian ini dapat menjadi informasi tambahan yang berguna dalam merancang program-program pelayanan dan intervensi bagi penderita diabetes mellitus.

c. Bagi Stikes Borneo Cendekia Medika Pangkalan Bun

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi dan memberikan pengetahuan ilmiah mengenai hubungan jenis insulin dengan kepatuhan diet dan aktivitas fisik pada penderita diabetes mellitus.

d. Bagi Masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat menyajikan informasi yang bermanfaat serta memperluas pemahaman masyarakat mengenai keterkaitan antara

jenis insulin dengan kepatuhan dalam menjalani diet dan aktivitas fisik pada penderita diabetes melitus.

e. Bagi Penelitian Selanjutnya

Temuan penelitian ini dapat dijadikan data dasar sekaligus referensi bagi penelitian selanjutnya.

f. Bagi Responden

Diharapkan penelitian ini memberi pemahaman tambahan bagi keluarga serta membantu pasien diabetes melitus menjalani pengobatan secara optimal.



E. Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 Keaslian penelitian

No	Nama Peneliti dan Tahun Penelitian	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian	Perbedaan Dari Peneliti Sebelumnya
1.	Khulwatunnisa, Mohammad Arifin Noor, Dwi Retno Sulistyaningsih 2025	Hubungan Kepatuhan Diet, Aktivitas Fisik, dan Dukungan Keluarga dengan Kadar Glukosa Darah pada Pasien Diabetes Melitus	Jenis penelitian ini purposive sampling, teknik cross-sectional dan observasi analitik.	Hasil penelitian yang telah dilakukan di Puskesmas Bangetayu Semarang, penderita DM memiliki kepatuhan diet tinggi, aktivitas fisik sedang, dan dukungan keluarga yang baik, sehingga menunjukkan bahwa ada hubungan antara kepatuhan diet, aktivitas fisik, dan dukungan keluarga dengan kadar glukosa darah pada penderita DM dengan nilai p value 0,001 atau p value < 0,05 yang artinya terdapat hubungan yang signifikan, sehingga Ho ditolak dan Ha diterima.	Bagian Variabel Penelitian, Pada penelitian ini, kami menggunakan pendekatan kualitatif. Penelitian dilaksanakan di lokasi tertentu, dalam tahun penelitian yang telah ditentukan, serta dalam rentang waktu yang spesifik.

2.	Donny Hendra, Gusbakti, Tiarnida Nababan, Dinda Valentika Yandri 2025	Hubungan Aktifitas Fisik Terhadap Kualitas Hidup Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Simpang Tiga Pekanbaru	Jenis enelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain penelitian yang digunakan adalah cross sectional.	Hasil penelitian di dapatkan aktivitas fisik yang ringan sebanyak 49 orang (57%) dan kualitas hidup yang kurang sebanyak 34 orang (39.5%). Hasil penelitian didapatkan p value 0,001 (<0,05) yang artinya Ho ditolak, sehingga dapat disimpulkan terdapat hubungan yang signifikan antara aktifitas fisik dengan kualitas hidup pada pasien diabetes mellitus tipe 2 di Puskesmas Simpang Tiga Pekanbaru.	Bagian Variabel Penelitian, Pada penelitian ini, kami menggunakan pendekatan kualitatif. Penelitian dilaksanakan di lokasi tertentu, dalam tahun penelitian yang telah ditentukan, serta dalam rentang waktu yang spesifik.
----	---	---	---	--	---



3.	Nurul Iklima, Wina Nur Anisa, Anggi Saputra 2024	Hubungan Kepatuhan Diet Pasien Diabetes Melitus Tipe II Di Puskesmas Babakan Sari	Jenis penelitian ini menggunakan kuantitatif deskriptif dengan pendekatan crosssectional.	Hasil penelitian ini didapatkan dari 45 responden bahwa sebagian besar 23 responden (51.1%) memiliki tingkat kepatuhan diet yang patuh.	Bagian-bagian yang mencakup variabel penelitian, lokasi penelitian, tahun pelaksanaan penelitian, dan waktu penelitian.
4.	Masnunah Rahmawati, Abdul Qodir, Angernani Trias Wulandari 2024	Kepatuhan Diet Dan Kadar Glukosa Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 : Studi Cross-Sectional	Desain penelitian ini menggunakan desain crosssectional.	Hasilnya menunjukkan bahwa 33 responden (33%) menunjukkan kepatuhan yang rendah, dengan rata-rata kadar glukosa darah sebesar 275,85. Responden diklasifikasikan sebagai pemaatuhi sedang (n = 33, 33%) dengan rata-rata kadar glukosa darah 168,67 mg/dl atau pemaatuhi tinggi (n = 34, 34%) dengan rata-rata kadar glukosa darah 106,82 mg/dL. Uji Kruskal-Wallis menghasilkan	Bagian-bagian yang mencakup variabel penelitian, lokasi penelitian, tahun pelaksanaan penelitian, dan waktu penelitian.

				<p>nilai p sebesar 0,000 ($p < 0,05$), yang menunjukkan adanya hubungan yang signifikan secara statistik antara kepatuhan diet dan kadar glukosa darah pada setidaknya dua kelompok pasien dengan diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Dinoyo. Hasil dari uji post hoc Mann-Whitney menunjukkan nilai p sebesar 0,000 ($p < 0,05$), yang mengindikasikan adanya hubungan yang signifikan secara statistik antara setiap kelompok.</p>	
--	--	--	---	---	--

5.	<p>Henrianto Karolus Siregar, Samsinar Butar Butar, Santa Maria Pangaribuan, Sri Wahyuni Siregar, Khairunnisa Batubara, 2023</p>	<p>Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kadar Glukosa Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus di Ruang Penyakit Dalam RSUD Koja Jakarta</p>	<p>Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah menggunakan desain metode penelitian survey analitik dengan pendekatan cross sectional.</p>	<p>Hasil uji Chi-square menunjukkan bahwa nilai p- value ($0,000 < \alpha 0,05$), hal ini membuktikan bahwa ada hubungan aktivitas fisik dengan kadar glukosa darah pada pasien diabetes mellitus di RSUD Koja Jakarta Tahun 2022.</p>	<p>Bagian Variabel dalam penelitian ini mencakup beberapa aspek penting, seperti metode penelitian yang digunakan, yaitu pendekatan kuantitatif. Selain itu, terdapat informasi mengenai lokasi penelitian, tahun pelaksanaan penelitian, serta waktu penelitian itu sendiri.</p>
----	--	--	--	--	---



6.	Fef Rukminingsih, Valentina Catur Nova 2021	Penggunaan Insulin Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Peserta JKN Di Instalasi Farmasi Rawat Jalan Rumah Sakit St. Elisabeth Semarang	Desain penelitian deskriptif observasional dengan menggunakan data retrospektif.	Hasil penelitian menunjukkan sebanyak 57 pasien terdiri dari 29 (50,88%) pasien laki-laki dan 28 (49,12%) pasien perempuan. Sebanyak 47 (82,46%) pasien berumur lebih dari 45 tahun. Sebanyak 38 pasien (66,67%) mendapat insulin kombinasi dan semua pasien mempunyai nilai HbA1C >9%. Kesuaian penggunaan insulin berdasarkan jenis insulin sebesar (68,42%) dan sebagian besar pasien (80,70%) mendapat dosis insulin yang tidak sesuai.	Bagian Variabel Penelitian, Pada penelitian ini, kami menggunakan pendekatan kualitatif. Penelitian dilaksanakan di lokasi tertentu, dalam tahun penelitian yang telah ditentukan, serta dalam rentang waktu yang spesifik.
----	---	---	---	---	--



BAB VI

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian jenis insulin dengan kepatuhan diet dan aktivitas fisik di RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun, dapat di ambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Sebagian besar pasien diabetes mellitus di RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun menggunakan premixed insulin.
2. Sebagian besar pasien diabetes mellitus di RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun mengalami kepatuhan diet sedang.
3. Sebagian besar pasien diabetes mellitus di RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun mengalami aktivitas fisik baik.
4. Tidak terdapat hubungan jenis insulin dengan kepatuhan diet pada pasien diabetes mellitus di RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun.
5. Tidak terdapat hubungan jenis insulin dengan aktivitas fisik pada pasien diabetes mellitus di RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun.

B. Saran

Berdasarkan hasil kesimpulan di atas, saran penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun
Bagi pihak RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan masukan untuk meningkatkan pelayanan utamanya dalam pengobatan pasien diabetes mellitus khususnya memberikan edukasi tentang jenis insulin dengan kepatuhan diet dan aktivitas fisik.
2. Bagi Institusi Pendidikan
Bagi institusi pendidikan penelitian ini dapat memberikan manfaat serta informasi tentang jenis insulin dengan kepatuhan diet dan aktivitas fisik pada pasien diabetes mellitus.
3. Bagi Profesi

Bagi profesi keperawatan, diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi acuan untuk meningkatkan peran dan tanggung jawab dalam memperhatikan jenis insulin pada pasien diabetes mellitus, serta mempertahankan kepatuhan diet dan aktivitas fisik pada pasien diabetes mellitus.

4. Bagi Pasien

Saran bagi pasien diharapkan agar dapat meningkatkan kepatuhan diet dengan cara mengatur pola makan yang terencana, aktivitas fisik serta penghargaan terhadap diri sendiri yang kemudian disusul pada lingkungan sekitar.

5. Bagi Penelitian Selanjutnya

Saran bagi peneliti selanjutnya diharapkan mengukur parameter klinis yang relevan untuk diabetes mellitus, mengidentifikasi dan mengkaji pemeriksaan HbA1C dan faktor risiko diabetes mellitus, mengelompokkan jenis diabetes mellitus, mengembangkan instrumen dan metode pengumpulan data yang lebih detail untuk meningkatkan kualitas data dan ketepatan interpretasi hasil pada penderita diabetes mellitus.

