

Kepatuhan Pasien Diabetes Mellitus Dalam Menjalani Terapi Insulin

by Fathimah Fathimah

Submission date: 14-Sep-2022 05:57AM (UTC+0300)

Submission ID: 1899340743

File name: Fathimah_REV1_2_1.docx (314.59K)

Word count: 7103

Character count: 46158

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyakit diabet ialah komplikasi yang menyebabkan skala insulin pada tubuh tidak terkontrol. Salah satu cara buat mengendalikannya menggunakan terapi insulin. Kepatuhan harus dipertimbangkan pada *therapy* insulin, karena saat ini fenomena yang sering terjadi di sekitar kita, banyak penderita diabetes melitus kurang memperhatikan pentingnya kepatuhan (Reliance, 2018). Kepatuhan dalam menjalani terapi insulin sangat penting karena terapi insulin berperan penting dalam kesehatan dan kesembuhannya penderita diabetes, terutama untuk memonitor kadar gula. Salah satu penyebab faktor kadar gula tidak terkontrol yaitu meningkatnya jumlah penderita diabetes melitus merupakan faktor penyebab ketidakpatuhan berobat. Ketidakpatuhan dapat menimbulkan kerugian bagi penderita sendiri, hal tersebut dapat menyebabkan fakta bahwa penyakit tidak cepat pulih, memburuk, serta adanya konsekuensi atau efek samping. Keberhasilan dalam pengobatan khususnya penderita diabetes melitus merupakan faktor utama dari outcome terapi (Evira, 2021).

Menurut *World Health Organiation* (WHO) memperkirakan di Indonesia angka penderita diabetes melitus (DM) akan meningkat dari 8,4 juta pada tahun 2000 menjadi sekitar 21,3 juta pada tahun 2030. Di Indonesi prevalensi penderita DM sebesar 6,9% di tahun 2018, 1,8% pasien DM rutin memeriksakan gula darahnya. Prevalensi diabetes di Jawa Timur adalah 2,6% dengan catatan rutin kontrol kadar gula darah sebesar 2,0%. Sementara penderita diabetes pada tingkat kepatuhan rendah 21 (40,38%) penderita, kepatuhan sedang 23 (44,24%)

penderita, dan tingkat kepatuhan tinggi 8 (15,38%) penderita, sebagian besar penderita diabetes melitus berada dalam kategori patuh (57,1%), tingkat kepatuhan terbanyak adalah kepatuhan tinggi sebanyak 61 (47,3%) orang (Kemenkes RI, 2018). Di kota Jombang Penderita diabetes mellitus Ada sekitar 34.466 jiwa. Jumlah pasien DM di Puskesmas Japaran Kecamatan Mojowarno kabupaten Jombang dan 990 orang (97%), (70%) rutin kontrol ke puskesmas, (30%) tidak rutin karena malas, (40%) rutin karena kehendak sendirinya dan (60%) dikarenakan desakan dari keluarganya (Rahmawati, 2021).

Ketidakpatuhan penggunaan insulin pada *diabetes mellitus* diketahui bahwa ada beberapa penderita berhenti menggunakan insulin karena tidak tertarik dengan suntikan insulin setiap hari, merasa tidak nyaman, merasa sulit, dan merasa suntikan itu membebani, serta tidak puas dengan pengobatan insulin itu sendiri dan mengatakan memiliki adanya dampak negative terhadap kualitas hidupnya, seperti kecemasan terhadap jarum suntik dimana penderita mungkin merasa phobia dan cemas terhadap suntikan yang mereka rasakan dimasa lalu padahal memiliki tujuan yang berbeda dan mengkaitkannya dengan yang sekarang (Semadi, 2018). Sementara pasien diabetes yang tidak mematuhi terapi insulin dapat berdampak pada kadar gula belum terkontrol dengan angka yang jauh lebih tinggi dibandingkan penderita yang patuh (Saibi, Romadhon, & Nasir, 2020). Mengidentifikasi penderita yang tidak patuh sangat penting untuk melaksanakan pengobatan yang efektif, mencegah komplikasi dari penyakit lain, dan meningkatkan kualitas hidupnya sehingga penderita *diabetes mellitus* itu menjadi stabil (Evira, 2021).

Keberhasilan terapi lini pertama dan lini kedua sangat dipengaruhi oleh kepatuhan penderita diabetes melitus untuk tetap sehat. Kepatuhan baik, perawatan primer dan sekunder dilakukan secara optimal, dan kualitas perawatan tetap prima. Sangat penting bagi pasien diabetes mellitus yang menerima terapi insulin untuk mematuhi penerapan terapi, dengan mengingat tujuan pemberian terapi untuk membawa kadar glukosa darah mendekati kisaran normal (Katuuk & Gannika, 2019). Salah satu cara supaya penderita diabetes melitus patuh dalam menjalani terapi insulin yaitu pelayanan kesehatan perlu berkomunikasi antara penderita dengan dokter, dan tenaga kesehatan yang mana seharusnya diinformasikan sebaik-baiknya mengenai prosedur pengobatan, risiko, dan efektivitas supaya mereka dapat membuat keputusan yang tepat. Melakukan kunjungan rumah secara berkala untuk memberikan informasi/edukasi kesehatan dan lingkungan kepada peserta dan keluarganya serta melakukan pemeriksaan darah rutin untuk mengevaluasi kondisi pasien melalui kadar gula dalam darah. Selain itu, memberikan dukungan sosial berupa waktu, motivasi, dan lain-lainnya, baik dari keluarga maupun teman, dapat membantu mereka yang merasa mendapatkan kenyamanan, perhatian, dan bantuan yang mereka butuhkan dari orang atau kelompok karena lebih cenderung mengikuti nasihat medis, hal tersebut dapat menjadi pendukung untuk mencapai kepatuhan dalam menjalani terapi insulin bagi penderita DM. Oleh karena itu, penulis tertarik untuk melakukan pencarian literatur berdasarkan studi empiris 5 tahun terakhir tentang kepatuhan terapi insulin pada pasien *diabetes mellitus* berdasarkan hasil paparan latar belakang di atas.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan studi empiris selama 5 tahun terakhir, bagaimana kepatuhan penderita diabetes terhadap terapi insulin?

1.3 Tujuan Penelitian

Melakukan *literature review* tentang kepatuhan pasien *diabetes mellitus* dalam menjalani *therapy* insulin menurut studi empiris 5 tahun terakhir.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Memperbanyak informasi serta memperkuat pernyataan ilmiah sebagai pengetahuan keperawatan tentang kepatuhan pasien *diabetes mellitus* dalam menjalani *therapy* insulin.

2. Manfaat Praktis

Dari *literature review* ini mampu mengembangkan dan memperluas ilmu pengetahuan tentang kepatuhan pasien dalam menjalani terapi insulin yang efektif dalam mengatasi diabetes melitus.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Diabetes

2.1.1 Pengertian Diabetes

DM (*diabetes mellitus*) ialah gangguan metabolisme kronis yang disebabkan oleh pankreas yang tidak memproduksi cukup insulin atau ketidakmampuan tubuh untuk menggunakan insulin yang dihasilkannya secara efektif.

Diabet mellitus (DM) merupakan penyakit yang disebabkan ketidakmampuan badan buat memproduksi ataupun memakai insulin dengan baik. Diabetes (DM) yaitu penyakit kronis kompleks yang diisyarati dengan kenaikan ataupun hiperglikemia akibat kendala sekresi insulin, penyusutan sekresi insulin, atau resistensi insulin (Evira, 2021).

International Diabet Federation (IDF) melaporkan kalau kandungan gula darah yang besar pada pengidap diabet mellitus diakibatkan oleh ketidakmampuan tubuh buat memproduksi insulin yang lumayan ataupun buat merespon insulin yang dihasilkannya. Kadar gula darah meningkat dikarenakan tubuh tidak bisa memenuhi insulin dengan baik. Dapat disimpulkan bahwa itu adalah penyakit. (Reliance, 2018).

2.1.2 Klasifikasi Diabet

IDF (*International Diabetes Federation*) mengklasifikasikan DM dibagi 3 tipe: DMT 1, DMT 2, serta diabet gestasional.

1. Diabetes Tipe 1

DMT 1 bisa mensugesti orang-orang menurut segala usia & umumnya terjadi dalam anak-anak atau dewasa muda. Pasien DMT membutuhkan insulin setiap hari untuk mengontrol kadar gula darah. Tanpa insulin, pasien dengan DMT 1 meninggal. Tanpa insulin, penderita DMT 1 akan meninggal.

DMT 1 seringkali memiliki onset yang tiba-tiba dan dapat menyebabkan gejala seperti rasa haus yang tidak biasa dan mulut kering, sering buang air kecil, kurang energi, lemah, lapar terus-menerus, penurunan berat badan secara tiba-tiba, dan pandangan kabur. Biasanya bersandar pada diagnosis dengan penurunan berat badan baru-baru ini.

Diabetes tipe 1 didiagnosis menggunakan peningkatan kadar gula darah diikuti menggunakan tanda-tanda yg tercantum pada atas. Diberbagai dunia, perindikasi dan tanda-tanda diabetes tipe 1 tak jarang dikacaukan menggunakan penyakit lain. Jadi, periksa gula darah anda apabila memiliki tanda dan gejala di atas. Jika jenis diabetes tidak diketahui, diperlukan tes tambahan untuk membedakan antara diabetes tipe 1 dan tipe 2, atau jenis diabetes lainnya. Perawatan insulin setiap hari, pemantauan gula darah secara teratur, perubahan pola makan, dan gaya hidup sehat dapat membantu penderita diabetes tipe 1 menjalani hidup yang normal dan sehat. Jumlah penderita diabetes tipe 1 semakin meningkat. Alasannya masih belum diketahui, tetapi mungkin karena perubahan faktor risiko lingkungan atau infeksi virus (Reliance, 2018).

2. Diabetes Type 2

Bentuk paling umum dari penyakit diabet adalah DMT 2. Jenis ini biasanya menyerang orang dewasa tetapi sekarang meningkat terhadap anak

kecil dan remaja. Pada DMT 2, tubuh masih dapat menciptakan insulin, akan tetapi insulin sudah resisten, sehingga insulin menjadi tidak efektif terhadap tubuh, dari waktu ke waktu insulin tidak memadai. Resistensi dan kadar insulin yang rendah mengakibatkan kadar gula darah lebih tinggi.

Gejala dan tanda DMT 2 termasuk penglihatan kabur, penurunan berat badan, dan kerap buang air kecil, rasa haus yang berlebihan. Mayoritas orang dengan diabet tipe 2 mengalami obesitas. Dalam waktu lama mayoritas penderita tidak menyadari akan kondisi mereka. Adapun gejala nonspesifik menciptakan pengenalan diabetes tipe 2 menjadi sulit. Banyak orang didiagnosis menderita diabetes tipe 2 setelah komplikasi berkembang karena tubuh telah rusak oleh gula darah tinggi untuk waktu yang lama.

Terapi DMT2 terdiri dari lima komponen utama: nutrisi, olahraga, pemantauan status metabolik, farmakoterapi, dan pendidikan. Kebanyakan orang dengan diabetes tipe 2 memiliki tantangan manajemen diri berhubungan dengan manajemen stres, makan sehat, penggunaan narkoba, pemantauan gula darah, dan aktivitas fisik, ketidakpatuhan, dan kekhawatiran tentang biaya medis yang tidak diasuransikan (Wahyuningrum, Wahyono, Mustofa, & Prabandari, 2020).

3. Diabetes kehamilan

Diabetes gestasional merupakan penyakit yang kerap terjadi pada ibu hamil dan menjadi perhatian nyata karena efek yang ditimbulkannya berisiko tinggi terhadap komplikasi pembuluh darah. Bayi yang baru dilahirkan dari seorang ibu dengan diabet gestasional berada pada peningkatan rentan terkena sindrom gangguan pernapasan, obesitas, polisitemia, hiperbilirubinemia,

hipoglikemia, hipokalsemia, polisitemia, dan diabet tipe 2, dengan hipertensi yang diklasifikasikan sebagai diabetes gestasional (Cahyaningsih & Amal, 2019).

Ibu hamil dengan hiperglikemia dapat mengontrol kadar gula darahnya dengan olahraga ringan, mempertahankan pola makan yang sehat dan pantau kadar gula. Terdapat berbagai kasus, obat oral atau insulin dapat diberikan. Diabetes gestasional biasanya hilang sesudah melahirkan. Namun, perempuan yang sudah terdiagnosa dengan diabetes gestasional berada pada peningkatan risiko kekambuhan dalam kehamilan berikutnya, dan pada peningkatan risiko terkena diabet tipe 2. Ada juga peningkatan risiko terkena diabetes tipe 2 di awal kehidupan (Reliance, 2018).

2.1.3 Gejala DM

Gejala awal diabetes termasuk kelemahan, kekurangan energi, mengidam permen, sering buang air kecil, dan haus. Dalam waktu lama apabila tidak segera diobati, dapat menyebabkan berbagai komplikasi kronis, termasuk:

1. Penyakit mata yang dapat menyebabkan kebutaan.
2. Penyakit ginjal hingga gagal ginjal.
3. Gangguan pembuluh darah saluran empedu dengan lesi membran basal yang bisa dikonfirmasi dengan mikroskop elektron.
4. Gangguan sistem saraf pada disfungsi otonom, borok kaki, amputasi, sendi Charcot dan disfungsi seksual.

Selain itu, kondisi lain misalnya: ketoasidosis, ketonuria, dehidrasi, ketoasidosis, ketonuria, dan hiperosmotik nonketosis dapat menyebabkan pingsan dan koma. Sebaliknya, istilah diabetes mellitus (DM) biasanya mengacu pada

suatu kondisi yang disebut diabetes mellitus atau diabetes yang terjadi tanpa pengobatan segera (Reliance, 2018).

2.1.4 Patofisiologi *Diabetes Mellitus*

Metabolisme ialah proses kompleks yang terjadi terus-menerus pada tubuh manusia. Setiap hari, insan mengonsumsi karbohidrat dan mengubahnya sebagai glukosa, lemak sebagai asam lemak, & protein sebagai asam amino. Nutrisi diserap dari usus, masuk ke aliran darah, didistribusikan ke seluruh tubuh, dan dimanfaatkan oleh organ tubuh untuk "meningkatkan" metabolisme, bisa diibaratkan seperti kunci yang bisa membuka pintu. Tanpa inj. insulin, kadar glukosa tidak dapat masuk ke dalam sel, tanpa meninggalkan sumber energi untuk metabolisme. Peningkatan permanen glukosa dan kadar gula darah di pembuluh darah (Reliance, 2018).

Insulin bisa menghasilkan efek yang berbeda dalam tubuh. Hal ini karena insulin merangsang ¹ penyimpanan glukosa di hati dan otot dalam bentuk glikogen, sehingga meningkatkan penyimpanan lemak makanan di jaringan adiposa dan memfasilitasi pengangkutan asam amino dari protein makanan ke dalam sel. Pankreas selalu melepaskan sejumlah kecil insulin sebelum makan dan sebelum tidur. Insulin dan glukagon bekerja sama untuk menstabilkan kadar gula darah dengan merangsang divestasi glukosa berdasarkan hati. Pertama, hati memecah glikogen untuk menghasilkan glukosa (glikogenolisis). Sesudah 8-12 jam tanpa makanan, hati memecah zat non-karbohidrat (seperti asam amino) untuk menghasilkan glukosa (glukoneogenesis) (Reliance, 2018).

2.1.5 Pencegahan

Tujuan pencegahan diabet (DM) adalah menormalkan kadar gula darah secara permanen dengan fluktuasi yang minimal. Kadar glukosa darah menurut studi terbaru menunjukkan bahwa membentengi kadar gula normal dan teratur dapat mengurangi morbiditas dan mortalitas. Tujuan ini dicapai melalui berbagai macam cara yang diadaptasi secara individual.

1. Insulin

Orang dengan DMT I membutuhkan terapi insulin. Insulin yang berasal dari asal dan kemurniannya terdapat beberapa tipe yang berbeda, dan insulin memiliki waktu kerja yang berbeda, waktu kerja puncak, dan durasi kerja. Orang dengan diabetes tipe II juga bisa mengambil manfaat dari terapi insulin, tetapi tidak dianggap tergantung insulin. Orang dengan diabetes tipe II mungkin mempunyai sekresi insulin yang tidak mencukupi, atau insulin yang mereka hasilkan mungkin kurang efektif karena perubahan yang tidak kentara.

2. Pembentukan dan kepatuhan diet

Ini adalah faktor penting lainnya dalam pengobatan diabetes tipe I dan tipe II. Rencana makan untuk penderita diabetes bersifat individual berdasarkan kebutuhan pertumbuhan, jadwal penurunan berat badan (umumnya DMT II), dan taraf aktivitas. Distribusi kalori umumnya 50-60 kalori menurut karbohidrat kompleks, 20 kalori menurut protein, dan 30 kalori menurut lemak. Diet pula mengandung serat, vitamin dan mineral. Karena peran faktor obesitas, beberapa penderita diabetes tipe II dapat mengembalikan kadar gula darahnya mendekati normal hanya dengan diet.

3. Terapi olahraga

Khusus bagi penderita DMT II, ini merupakan tindakan terapeutik ke-3 untuk diabet (DM). Kombinasi olahraga dan diet dapat meningkatkan menuruunkan berat badan serta meningkatkan sensitivitas insulin. Pada kedua jenis diabetes, olahraga juga terbukti untuk meningkatkan penggunaan glukosa oleh sel dan menurunkan kadar gula darah. Meningkatkan sensitivitas sel terhadap insulin bisa juga dengan cara olahraga (Reliance, 2018).

2.2 Konsep Terapi Insulin

Insulin diperlukan untuk orang dengan diabetes tipe 1 (DM) dan kadangkadangkalah bahkan DMT 2. Meskipun dengan DMT 2 tidak tergantung pada insulin eksogen, banyak orang dengan diabetes tipe 2 telah mengurangi produksi insulin dari waktu ke waktu, sehingga kontrol glikemik yang tepat adalah kritis, terutama selama masa stres dan sakit. Insulin eksogen diperlukan untuk terapi insulin juga bisa diberikan kepada penderita diabetes tipe lainnya dan diabetes gestasional. Penggunaan insulin efektif untuk mencapai kontrol metabolisme yang optimal memerlukan pemahaman tentang sifat-sifat berbagai jenis insulin, hubungannya dengan kadar gula darah dan olahraga, asupan makanan, infeksi, obat-obatan tertentu, dan stres. Pengamatan sendiri kadar glukosa darah dan penyesuaian dosis insulin untuk mencapai tujuan individu (Lukito, 2020).

2.2.1 *Therapy* Insulin

Insulin merupakan ¹ hormon yang diproduksi sang sel beta pankreas. Insulin membawa asam amino ke pada sel dan mempertinggi sintesis protein. Insulin

membantu mengangkat glukosa ke pada sel buat tenaga dan membantu menyimpan glikogen pada sel otot & hati (Reliance, 2018).

¹ Sintesis dan sekresi insulin terjadi pada sel beta. Proses ini melibatkan beberapa komponen yg terlibat pada buatan insulin buat produksi dan sekresinya berdasarkan sel. Dalam kondisi tertentu, komponen ini mungkin tidak berfungsi yang menyebabkan penyakit seperti diabetes.

Keuntungan esensial dalam menggunakan insulin dipadankan dengan obat antidiabetik oral ke dalam pengelolaan *diabetes mellitus* (DM) bahwa secara alami insulin ada di dalam tubuh. ¹ Selain itu, penanganan dengan insulin dapat disesuaikan dengan pola sekresi insulin endogen atau insulin yang diproduksi oleh pankreas. Keuntungan mendasar dalam menggunakan insulin versus obat antidiabetik oral dalam pengelolaan *diabetes mellitus* (DM) berarti insulin secara alami ada di dalam tubuh. Selanjutnya terapi insulin ¹ dapat disesuaikan dengan pola sekresi insulin endogen atau insulin yang diproduksi oleh pankreas (Reliance, 2018).

2.2.2 Jenis terapi insulin

Terapi insulin dibagi menjadi dua jenis berdasarkan asalnya: insulin analog dan insulin manusia. Insulin dapat dibagi menjadi empat jenis menurut mekanisme kerjanya: insulin kerja cepat, insulin kerja panjang, dan insulin kerja menengah, serta insulin kerja kompleks.

2.2.3 Keuntungan dan kerugian insulin manusia dan analog insulin

1. Insulin manusia:

- Biaya yang relatif rendah
- Insulin kerja pendek: insulin kerja lama (onset) Insulin kerja lama: Mekanisme kerjanya tergantung pada respons individu.
- Efek samping: penambahan berat badan
- Metode pemberian dosis: Subyek dengan kepatuhan yang baik

2. Insulin analog

- Kerja cepat insulin bekerja segera sesudah injeksi. Karena puncak kerja insulin lama belum mempunyai aktivitas, aksinya dapat diprediksi dan risiko hipoglikemia berkurang. Menekan kenaikan cepat kadar gula darah sehabis makan.
- Efek samping: letargi, bertambahnya berat badan
- Cara pemberian: Untuk orang dengan kepatuhan diet yang relatif buruk.

2.2.4 Indikasi *therapy* dengan insulin:

1. Harus diberikan kepada penderita DMT 1.
2. Gagal mencapai tujuan dengan unifikasi obat hiperglikemik oral yang optimal kurang lebih 3-6 bulan.
3. Pasien diabet akan mendapatkan:
 - a. Sebuah kehamilan.
 - b. Ketidakmampuan metabolik dikaitkan dengan: gejala khas diabetes dan penuruan berat badan, - Glukosa darah puasa (GDP) >250 mg/dL, glukosa darah (GDS) >300 mg/dL, HbA1C >9%, dan aktivitas anti-inflamasi sebelumnya yang merupakan karakteristik pengobatan, hiperglikemia oral sebelumnya.

- c. Glukosa darah tidak terkontrol disebabkan adanya terapi steroid dosis tinggi.
- d. Operasi terencana yang perlu segera menurunkan gula darah.
- e. Keadaan medis tertentu yang mungkin membutuhkan penggunaan insulin seperti: penyakit hati kronis, penyakit menular (tuberkulosis), disfungsi ginjal.

2.2.5 Cara penyuntikan insulin

1. Insulin biasanya disuntikkan secara subkutan dengan memasukkan jarum tegak lurus terhadap membran di permukaan kulit.
2. Injeksi intramuskular atau intravena dalam keadaan khusus.
3. Insulin sintesis adalah kombinasi dari insulin kerja pendek dan insulin kerja menengah dalam rasio dosis tetap, kecuali jika produk insulin kerja campuran tersebut tersedia atau rasio dosis lain diperlukan kedua insulin dapat dicampur secara terpisah.
4. Tempat injeksi, metode injeksi, metode insulin harus dikerjakan secara benar, baik rotasi tempat injeksi.
5. Suntikan insulin dengan spuit dan jarum insulin hanya untuk sekali pakai, tetapi dapat digunakan 2-3x oleh pasien diabetes yang sama selama sterilitas penyimpanan tetap terjaga. Saat menyuntikkan insulin dengan pena, jarum suntik harus diganti setiap kali digunakan, tetapi dapat digunakan 2-3x oleh pasien diabetes yang sama selama sterilitas dipertahankan.
6. Ketepatan fokus insulin (unit/mL) dalam spuit dan wadah yang digunakan harus diperhatikan, disarankan untuk menggunakan konsentrasi tetap.

7. Suntikan dilakukan di area berikut: perut tengah lateral, sisi lateral kedua lengan atas (bukan area deltoid), sisi lateral kedua paha.

2.3 Konsep Kepatuhan

2.3.1 Pengertian kepatuhan

Dalam pencegahan kepatuhan diartikan sebagai perilaku seseorang terhadap minum obat yang konsisten dengan tujuan saran kesehatan yang telah ditetapkan kepadanya. Kepatuhan merupakan penentu keberhasilan pengobatan yang paling penting, terutama pada pasien yang sakit kronis (Reliance, 2018).

Menurut WHO (*World Health Organization*) Kepatuhan minum obat mengacu pada seberapa baik apakah perilaku individu mengenai pengobatan, perubahan pola makan dan/atau gaya hidup yang disetujui oleh penyedia layanan kesehatan. Kepatuhan minum obat adalah salah satu faktor terpenting untuk keberhasilan pengobatan pasien, termasuk mereka yang menderita diabetes tipe 2 (Saibi et al., 2020).

2.3.2 Pentingnya Kepatuhan

Dalam praktik klinis, ada berbagai keadaan dan kondisi di mana kepatuhan itu penting untuk meningkatkan hasil pengobatan, termasuk:

1. Penyakit kronik: hipertensi dan diabetes.
2. Terapi pengganti: Thyroxin dan insulin.
3. Pemeliharaan efek farmakologis
4. Pemeliharaan kadar obat serum untuk mengendalikan penyakit tertentu.

5. Penyakit menular yang akan menjadi penghambat utama pemeliharaan kesehatan jika tidak diperhatikan. Misalnya: Penyakit menular, TBC, HIV.

2.3.3 Faktor yang memengaruhi kepatuhan

Pengaruh kepatuhan yang diantaranya, yaitu:

1. Predisposisi meliputi pengetahuan, sikap, keyakinan, pasien serta faktor demografi (usia, gender, pendidikan, status sosial ekonomi, pekerjaan).
2. Faktor yang memungkinkan (atau memberdayakan) adalah sumber daya dan keterampilan yang diperlukan untuk kepatuhan. Istilah keterampilan menunjukkan pada kekuatan pasien untuk mengadopsi perilaku yang menetapkan kepatuhan dan sumber daya, tercatat dan mengacu pada ketersediaan dan aksesibilitas fasilitas kesehatan seperti klinik, apotek, dan rumah sakit.
3. Faktor penegakan adalah faktor yang membuktikan apakah kepatuhan diakomodasi oleh penyedia layanan kesehatan, sahabat segenerasi, keluarga, komunitas, dan penduduk luas.

2.3.4 Risiko ketidakpatuhan

Potensi risiko tersebut antara lain:

1. Demografi
 1. Jenis kelamin, pendidikan, usia, status sosial ekonomi dan pekerjaan mempengaruhi kepatuhan. Kompleksitas pengobatan, durasi perawatan, biaya perawatan, pengobatan yang memadai dalam kehidupan sehari-hari, ada atau tidak adanya gejala penyakit, dan status penyakit kronis atau akut juga bisa sebagai risiko potensial yang mengarah pada ketidakpatuhan.
2. Mengenai pasien

Memahami penyakit dan konsekuensinya, persepsi ancaman penyakit, penerimaan penyakit, mengerti efektivitas biaya administrasi perawatan, ¹ motivasi keluarga pasien, kepartisipasian pasien dalam pengambilan keputusan, dan penurunan kekuatan fisik.

3. Ikatan Profesional Kesehatan-Pasien

Kondisi yang terkait dengan kunjungan pasien (kemudahan akses ke layanan medis), efektivitas interaksi dan kualitas, komitmen waktu penyedia layanan medis, perilaku penyedia layanan kesehatan terhadap klien, keutamaan komunikasi dan informasi penyedia Kecukupan, selisih antara pasien kunjungan.

4. Faktor psikologi

Sementara pasien merasa bertentangan karena mengonsumsi obat-obatan yang oleh orang lain dianggap sebagai stigma sosial. Ketakutan akan kecanduan obat adalah alasan lain untuk ketidakpatuhan.

5. Pengetahuan mengenai ¹ kesehatan

Pengetahuan dan perilaku pasien juga mensugesti kepatuhan. Pasien merasa bahwa dampak berdasarkan penyakitnya bisa mensugesti kesehatannya secara serius.

6. Faktor sosial

Faktor sosial misalnya: ikatan famili yg kokoh, donasi dari sahabat dan kolega mempengaruhi kepatuhan (Reliance, 2018).

Kepatuhan, terutama dalam pengobatan penyakit kronis, merupakan perilaku penting yang harus disiapkan oleh semua pengasuh. Ketidakpatuhan pasien dapat

mempengaruhi perkembangan komplikasi lain yang semakin memperburuk kondisi pasien.

Kelupaan adalah penyebab utama rendahnya kepatuhan terhadap terapi insulin. Pasien mungkin lupa menyuntikkan insulin tepat waktu, lupa membawa jarum suntik insulin saat bepergian jarak jauh, atau merasa lebih baik karena tidak lagi membutuhkan suntikan insulin. Alasan ketidakpatuhan terhadap suntikan insulin pada penderita diabetes antara lain lupa waktu suntikan insulin, melewatkan dosis insulin, dan tidak menyuntikkan insulin saat merasa sehat. Pasien memahami bahwa mereka harus mematuhi pengobatan untuk sembuh. Mereka menyadari pentingnya bersikap patuh dalam pengobatan, karena kepatuhan mengurangi risiko komplikasi dari penyakit yang mereka derita (Sutawardana, Putri, & Widayati, 2020).

BAB 3

METODE

3.1 Pencarian Literature

3.1.1 *Database* atau *Search engine*

Penggunaan database pada literatur ini yaitu data sekunder yang didapatkan dari hasil riset yang dikerjakan oleh peneliti sebelumnya, bukan dari pengamatan verbal. Sumber data sekunder yang diperoleh berupa artikel dan jurnal terkait tema menggunakan database melewati *Springer*, *Pubmed*, dan *Google Scholar*.

3.1.2 Jumlah artikel

Artikel yang digunakan 5 tahun terakhir dari tahun 2018-2022.

3.1.3 Kata kunci (*keyword*)

Pencarian jurnal atau artikel menggunakan kata kunci dan *operator Boolean* (AND, OR, NOT, or AND NOT) untuk menetapkan atau memperluas pencarian supaya membantu mendapatkan artikel dan jurnal yang relevan. Penelitian ini menggunakan kata kunci: *Adherence*, *diabetes mellitus*, *insulin therapy* (Kepatuhan, diabetes melitus, terapi insulin).

3.2 Kriteria Inklusi dan Ekskusi

Tabel 3.1 Kriteria inklusi dan ekskusi dengan format PICOS

Kriteria	Inklusi	Ekskusi
Population	Jurnal atau artikel nasional dan internasional yang berhubungan dengan topik penelitian kepatuhan pasien diabetes melitus	Jurnal atau artikel nasional dan internasional yang tidak berhubungan dengan topik penelitian kepatuhan pasien diabetes melitus
Intervention	Menganalisis hasil observasi kepatuhan dalam menjalani terapi insulin	Bukan menganalisis hasil observasi kepatuhan dalam menjalani terapi insulin
Comparison	Tidak ada faktor pembandingan	Tidak ada faktor pembandingan
Outcome	kepatuhan pasien diabetes melitus dalam menjalani terapi insulin	Bukan kepatuhan pasien diabetes melitus dalam menjalani terapi insulin
Study design	Deskriptif, survey online, eksperimen, panduan uji coba Pragmatic Explanatory Continuum Indicator Summary, desain studi potong lintang	Literature Review, Systematic review, abstrak
Tahun terbit	Jurnal atau artikel yang terbit setelah tahun 2018 - 2022	Jurnal atau artikel yang terbit sebelum tahun 2018
Bahasa	Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris	Selain Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris

3.3 Seleksi Studi dan Penelitian Kualitas

Strategi yang diaplikasikan untuk menemukan item menggunakan kerangka PICOS.

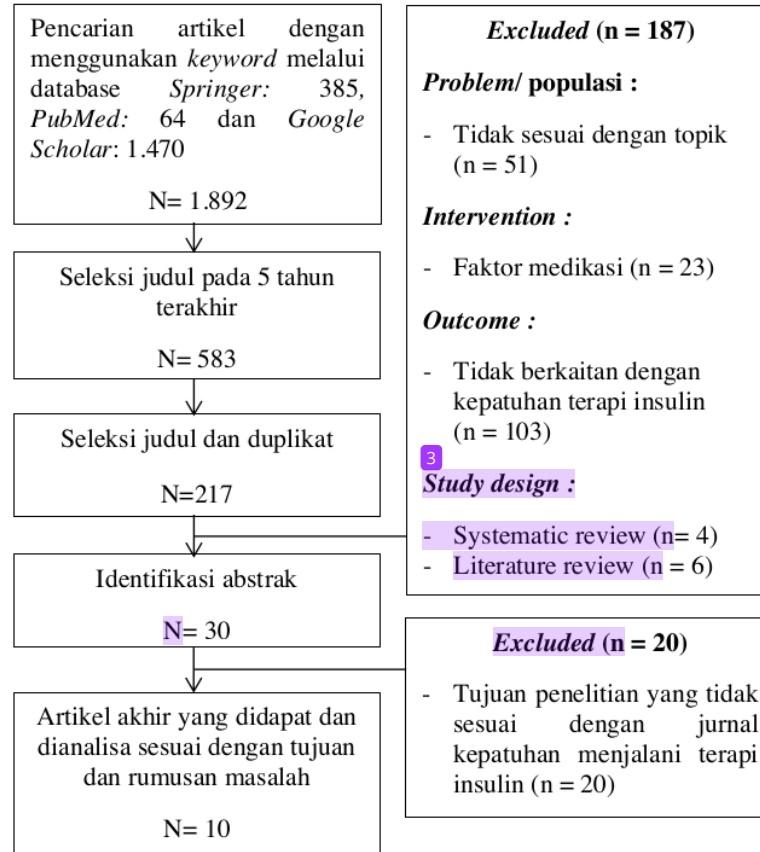
1. *Population/ problem*, populasi atau masalah yang akan dianalisis. Populasi pada *literature review* ini adalah kepatuhan pasien *diabetes mellitus*.
2. *Intervention*, suatu intervensi penatalaksanaan pada kasus per-orangan/kelompok serta pemaparan tentang penatalaksanaan. Intervensi pada *literature review* ini adalah menganalisis hasil observasi kepatuhan pasien diabetes melitus dalam menjalani terapi insulin.
3. *Comparison*, faktor pembandingan tidak ada.

4. *Outcome*, hasil yang didapatkan pada penelitian dalam *literature review* ini. *Outcome* pada *literature review* adalah kepatuhan pasien *diabetes mellitus* dalam menjalani *therapy* insulin.
5. *Study design*, jurnal ini menggunakan desain yang dirensensi. Desain studi tinjauan pustaka ini adalah deskriptif, disediakan secara online, dan eksperimental, panduan uji coba *Pragmatic Explanatory Continuum Indicator Summary*, desain studi potong lintang.

Pencarian artikel atau jurnal melalui publikaasi *Pubmed*, *Springer*, dan *Google Scholar*. Penggunaan kata kunci "*Kepatuhan Pasien Diabetes Mellitus dan Therapy Insulin*" penelitian ini menemukan 1.892. Jurnal penelitian dipilah berdasarkan tahun publikasi, dengan pengecualian 583 jurnal yang diterbitkan sebelum tahun 2018. Mengevaluasi kelayakan jurnal yang dipilah berdasarkan judul didapatkan 30, jurnal bagi identifikasi abstrak dan ditemukan 10 jurnal sesuai tujuan.

3.4 Hasil Pencarian

3.4.1 Hasil pencarian dan seleksi studi



3ambar 3.1 Diagram alur review artikel

3.4.2 Daftar artikel hasil pencarian

Tinjauan literatur ini disintesis menggunakan pendekatan prosa untuk menyatukan data pendapatan yang serupa dengan pendapatan yang terukur untuk mencapai tujuan. Jurnal penelitian yang memenuhi kriteria inklusi dikerahkan dan dijadikan abstrak jurnal yang merangkum nama peneliti, judul, tahun publikasi, metode dan hasil penelitian, serta database.

Tabel 3.2 Daftar Artikel hasil pencarian

No	Author	Tahun	Volume Angka	Judul	Metode, (Desain, Sampel, Variable, Instrument, Analisis	Hasil	Database	Link Jurnal
1	Silvia Dwi Indah Sari, Padol	2018	Vol. 11 No. 2	Kepatuhan Pemberian Insulin dengan Komplikasi Akut pada Klien Diabetes Melitus Tipe 1 Di Wilayah Kerja Puskesmas Pacar Keling	D: deskriptif Korelasional S: 60 klien DM tipe I V: kepatuhan pemberian insulin dan komplikasi akut DM I: kuesioner	Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar 73,3% pasien tidak patuh saat menggunakan insulin, 26,7% pasien patuh, dan pasien memiliki sikap positif terhadap kepatuhan terhadap anjuran petugas kesehatan dan waktu pemberian. Tempat untuk ditingkatkan. Tempat untuk dilihat dan diingat.	Google scholar	https://scholar.google.co.id/scholar?hl=id&as_sdt=0%2C5&q=KEPATUHAN+PEMBERIAN+INSULIN+DENGAN+KOMPLIKASI+AKUT+PADA+KLIEN+DIABETES+MELLITUS+TIPE+1+DI+WILAYAH+KERJA+PUSKESMAS+PACAR+KELING+SURABAYA&btnG=
2	Julie C. Latenser, PharmD; Jennifer Lewey, MD, MPH; Saira Jan, MS, PharmD; SagarMakanji, PharmD;	2021	Vol. 2 No. 9	<i>Effectiveness of Targeted Insulin-Adherence Interventions for Glycemic Control Using Predictive Analytics Among Patients With Type 2 Diabetes A Randomized Clinical Trial</i>	D: panduan uji coba Pragmatic Explanatory Continuum Indicator Summary S: 6000 pasien V: <i>Effectiveness of Targeted Insulin-Adherence</i>	terdapat dari 6.000 pasien dengan diabetes tipe 2 yang menerima insulin basal, memunculkan intervensi intensitas tinggi bagi mereka yang mengantisipasi manfaat paling besar. Artinya Menargetkan pasien untuk lebih banyak intervensi intensif berdasarkan prediksi risiko ketidakepatuhan dan	PubMed	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30874782/

<p>3</p> <p>Christina A.Ferro, PharmD; Alexis A. Krumme, MS, ScD; Jessica Lee, BA; Roya Ghazinouri, PT, DPT. MS; Nancy Haff, MD; Nitesh K. Choudhry, MD, PhD</p> <p>Teklewoini Mariye, Alem Girmay, Tsyion Birhanu, Hagos Tasew, Girmay Teklay, Zeray Baraki, Hadgu Gerensea, Tewolde Teklu, Gebrewahed Bezabeh</p>	<p>2019</p>	<p>Vol.33 No. 309</p>	<p><i>Adherence to insulin therapy and associated factors among patients with diabetes mellitus in public hospitals of Central Zone of Tigray, Ethiopia, 2018: a cross-sectional study</i></p>	<p>I: kuesioner</p> <p>A: dilakukan untuk memeriksa tingkat hubungan antara kepatuhan terhadap insulin terapi dan variabel bebas</p>
<p>4</p> <p><i>Interventions for Glycemic Control Using Predictive Analytics Among Patients With Type 2 Diabetes A Randomized</i></p> <p>I: kuesioner</p> <p>A: data menggunakan salinan independen dan menjamin akurasi, kelengkapan, dan kesediaan</p>	<p>2019</p>	<p>273</p>	<p><i>Adherence to insulin therapy and associated factors among patients with diabetes mellitus</i></p>	<p>I: kuesioner</p> <p>A: dilakukan untuk memeriksa tingkat hubungan antara kepatuhan terhadap insulin terapi dan variabel bebas</p>
<p>4</p> <p><i>Interventions for Glycemic Control Using Predictive Analytics Among Patients With Type 2 Diabetes A Randomized</i></p> <p>I: kuesioner</p> <p>A: data menggunakan salinan independen dan menjamin akurasi, kelengkapan, dan kesediaan</p>	<p>2019</p>	<p>273</p>	<p><i>Adherence to insulin therapy and associated factors among patients with diabetes mellitus</i></p>	<p>I: kuesioner</p> <p>A: dilakukan untuk memeriksa tingkat hubungan antara kepatuhan terhadap insulin terapi dan variabel bebas</p>
<p>4</p> <p><i>Interventions for Glycemic Control Using Predictive Analytics Among Patients With Type 2 Diabetes A Randomized</i></p> <p>I: kuesioner</p> <p>A: data menggunakan salinan independen dan menjamin akurasi, kelengkapan, dan kesediaan</p>	<p>2019</p>	<p>273</p>	<p><i>Adherence to insulin therapy and associated factors among patients with diabetes mellitus</i></p>	<p>I: kuesioner</p> <p>A: dilakukan untuk memeriksa tingkat hubungan antara kepatuhan terhadap insulin terapi dan variabel bebas</p>
<p>4</p> <p><i>Interventions for Glycemic Control Using Predictive Analytics Among Patients With Type 2 Diabetes A Randomized</i></p> <p>I: kuesioner</p> <p>A: data menggunakan salinan independen dan menjamin akurasi, kelengkapan, dan kesediaan</p>	<p>2019</p>	<p>273</p>	<p><i>Adherence to insulin therapy and associated factors among patients with diabetes mellitus</i></p>	<p>I: kuesioner</p> <p>A: dilakukan untuk memeriksa tingkat hubungan antara kepatuhan terhadap insulin terapi dan variabel bebas</p>
<p>4</p> <p><i>Interventions for Glycemic Control Using Predictive Analytics Among Patients With Type 2 Diabetes A Randomized</i></p> <p>I: kuesioner</p> <p>A: data menggunakan salinan independen dan menjamin akurasi, kelengkapan, dan kesediaan</p>	<p>2019</p>	<p>273</p>	<p><i>Adherence to insulin therapy and associated factors among patients with diabetes mellitus</i></p>	<p>I: kuesioner</p> <p>A: dilakukan untuk memeriksa tingkat hubungan antara kepatuhan terhadap insulin terapi dan variabel bebas</p>
<p>4</p> <p><i>Interventions for Glycemic Control Using Predictive Analytics Among Patients With Type 2 Diabetes A Randomized</i></p> <p>I: kuesioner</p> <p>A: data menggunakan salinan independen dan menjamin akurasi, kelengkapan, dan kesediaan</p>	<p>2019</p>	<p>273</p>	<p><i>Adherence to insulin therapy and associated factors among patients with diabetes mellitus</i></p>	<p>I: kuesioner</p> <p>A: dilakukan untuk memeriksa tingkat hubungan antara kepatuhan terhadap insulin terapi dan variabel bebas</p>

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3169277/>

PubMed

Terdapat 273 responden dipilih dengan 100% tingkat respons. Hampir seperempat (24,2%) responden patuh terhadap terapi insulin mereka. Pengetahuan yang baik dan sikap yang baik terhadap injeksi insulin, pengetahuan yang baik tentang diabetes mellitus

4	Gabriella Mamahit Mario Katuuk Rivelino Hamel	2018	Vol. 6 No. 1	Dukungan Keluarga Dengan Kepatuhan Terapi Insulin Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2	dengan taraf signifikansi 0,05 pada selang kepercayaan 95%. D: cross-sectional yang bersifat deskriptif korelatif S: 102 penyandang DM V: Dukungan Keluarga Dengan Kepatuhan Terapi Insulin Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 I: Kuesioner A: univariat dan bivariat dengan menggunakan uji Chi Square	Hasil statistik menunjukkan $p < 0,05$, menunjukkan hubungan yang signifikan antara dukungan keluarga dengan kepatuhan terapi insulin.	Google Scholar	https://scholar.google.co.id/scholar?hl=id&as_sdt=0%2C5&q=DUKUNGAN+KELUARGA+DENGAN+KEPATUHAN+TERAPI+INSULIN+PASIEN+DIABETES+MELLITUS+TIPE+2&btnG=
5	Judith J. Stephenson. Jay P. Bae. Amit D. Raval. David M. Kern	2019	Vol. 36 No. 1	<i>Bridging the Gap Between Self-Reported and Claims-Derived Adherence Measures for Basal Insulin Among Patients with Type 2 Diabetes Mellitus</i>	D: survei cross-sectional S: 165 pasien V: <i>Bridging the Gap Between Self-Reported and Claims-Derived Adherence Measures for Basal Insulin Among Patients with Type 2 Diabetes Mellitus</i>	Hasil dari penelitian ini terdapat 74% memenuhi semua kriteria inklusi. 76% menggunakan pena insulin dan 24% menggunakan botol dan jarum suntik. keberhasilan pengobatan diabetes melitus adalah kepatuhan terhadap terapi yang ditentukan. Dosis sangat bervariasi dari pasien ke pasien, dan isi ulang insulin	Springer	https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s12325-018-0828-4.pdf

6	Magaly Perez-Nieves . Kristina S. Boye . Jacek Kiljanski . Dachung Cao . Maureen J. Lage	2018	Vol. 9 No. 1099	<p>⁶ <i>Adherence to Basal Insulin Therapy Among People with Type 2 Diabetes: A Retrospective Cohort Study of Costs and Patient Outcomes</i></p>	<p>I: Kuesioner A: Sarana dan standar deviasi (SD) dilaporkan untuk variabel kontinu; frekuensi dan persentase dilaporkan untuk variabel kategori. D: grounded theory S: variasi maksimum V: <i>Adherence to Basal Insulin Therapy Among People with Type 2 Diabetes</i></p> <p>I: Kuesioner A: menggunakan prosedur perbandingan konstan dan pendekatan sintesis.</p>	<p>biasanya tercantum pada pernyataan apotek sebagai persediaan 30 hari, sedangkan insulin yang diresepkan biasanya lebih lama dari 30 hari</p>	Springer	<p>https://link.springer.com/content/pdf/10.1186%2Fs12875-022-01627-9.pdf</p>
7	Janneth Bermeo-Cabrera, Paloma Almeda, Josefa	2018	Vol. 20 No.18	<p>⁵ <i>Insulin Adherence in Type 2 Diabetes in Mexico: Behaviors and Barriers</i></p>	<p>D: Studi cross-sectional S: 200 pasien V: <i>Insulin Adherence</i></p>	<p>Sebagian besar 17 (58,5%) pasien sebagai tidak patuh dan 83 (41,5%) sebagai patuh. Di antara yang patuh, hanya 22 pasien (11%) yang memiliki kepatuhan yang sangat baik</p>	PubMed	<p>https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6079463/</p>

Riofríos-Palacios, Valdes Carlos A. Aguilar, Salinas, Roopa Mehta	2018	Vol. 11 No. 295	5 <i>Level of insulin adherence among patients in Felege Hiwot Referral Hospital, Bahir Dar, Northwest Ethiopia, 2017: a cross-sectional study</i>	<p><i>in Type 2 Diabetes</i></p> <p>I: kuesioner</p> <p>A: dianalisis secara dikotomis (menggunakan uji chi-kuadrat).</p> <p>D: Studi cross sectional</p> <p>S: 182 pasien diabetes mellitus</p> <p>V: <i>Level of insulin adherence among diabetes mellitus patients</i></p> <p>I: kuesioner</p> <p>A: analisis regresi logistik biner</p> <p>D: deskriptif</p> <p>S: 900 remaja</p> <p>V: <i>Adherence to insulin pump treatment declines with increasing age in adolescents with type 1 diabetes mellitus</i></p> <p>I: Kuesioner</p>	<p>terhadap terapi insulin. Faktor-faktor dikaitkan ketidakpatuhan: kurangnya perencanaan kegiatan sehari-hari, ketakutan akan hipoglikemia, faktor ekonomi</p> <p>Prevalensi kepatuhan insulin adalah 59,2%. Pasien melakukan kunjungan perawatan kesehatan rutin (1,5-7,5) dan mengakses insulin dengan biaya rendah (1,3-6,3) lebih mungkin untuk mematuhi terapi insulin daripada rekan-rekan mereka).</p>	Springer	https://link.springer.com/content/pdf/10.1186%2F13104-018-3398-2.pdf
Engelina AJMI Spaans, Nanno Kleefstra, Klaas H. Groenier, Henk JG Bilo, Merek Paul LP	2020	Vol. 109 No. 1	<i>Adherence to insulin pump treatment declines with increasing age in adolescents with type 1 diabetes mellitus</i>	<p>I: kuesioner</p> <p>A: analisis regresi logistik biner</p> <p>D: deskriptif</p> <p>S: 900 remaja</p> <p>V: <i>Adherence to insulin pump treatment declines with increasing age in adolescents with type 1 diabetes mellitus</i></p> <p>I: Kuesioner</p>	<p>Remaja dengan kepatuhan optimal rata-rata 1,8 tahun lebih tua dibandingkan dengan remaja dengan kepatuhan optimal. Setelah disesuaikan dengan usia, tidak ada faktor pasien atau orang tua lain yang dikaitkan dengan kepatuhan optimal</p>	PubMed	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31292993/

10	Yunti Fitriani, Liza Pristianty, Andi Hermansyah	2020	Vol. 30 No. 6	<i>Patients' characteristics and their adherence to insulin therapy</i>	<p>A: Analisis univariat dilakukan dengan menggunakan uji eksak Fisher untuk variabel kategori dan uji t Student untuk variabel kontinu</p> <p>D: Survei potong lintang</p> <p>S: 84 pasien DMT2 rawat jalan</p> <p>V: <i>Patients' characteristics and their adherence to insulin therapy</i></p> <p>I: Kuesioner</p> <p>A: Analisis data menggunakan analisis deskriptif dan chi-square.</p>	Kepatuhan tergolong tinggi (73,8%). Tiada ikatan yang signifikan antara jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan, pekerjaan, durasi penggunaan dan kepatuhan pasien	PubMed	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31940288/
----	-----------------------------------------------------------------	------	------------------	-------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------	---------------------------------------------------------------------------------------------------

BAB 4

HASIL DAN ANALISIS PENELITIAN

4.1 Hasil Penelitian

Tabel 4.1. Karakteristik umum dalam penyeleksian studi (n=10)

No	Kategori	n	%
A Tahun Publikasi			
1	2018	5	50
2	2019	2	20
3	2020	2	20
4	2021	1	10
Total		10	100
B Desain Penelitian			
1	Uji coba pramatic	1	10
2	<i>Study</i> potong lintang	2	20
3	<i>Cross-sectional</i>	5	50
4	Pendekatan <i>grounded theory</i>	1	10
5	Deskriptif	1	10
Total		10	100
C Tehnik Sampling			
1	<i>Simple random sampling</i>	1	10
2	<i>Systematic random sampling</i>	3	30
3	<i>Purposive sampling</i>	2	20
4	<i>Probability sampling</i>	1	10
5	<i>Convenience sampling</i>	2	20
6	<i>Accidental sampling</i>	1	10
Total		10	100
D Variable Independen			
1	Kepatuhan pemberian insulin	1	10
2	Efektivitas Intervensi Kepatuhan Insulin yang Ditargetkan untuk Kontrol Glikemik	1	10
3	Kepatuhan terhadap terapi insulin	1	10
4	Dukungan keluarga	1	10
5	Menjembatani kesenjangan antara laporan diri sendiri dan klaim yang diturunkan	1	10
6	Kepatuhan terhadap terapi insulin basal	1	10
7	Kepatuhan insulin pada diabetes melitus tipe 2	1	10
8	Tingkat kepatuhan insulin di antara diabetes mellitus	1	10
9	Kepatuhan terhadap perawatan pompa insulin	1	10
10	Karakteristik pasien	1	10
Total		10	100
E Variable Dependen			
1	Komplikasi akut pada klien diabetes melitus tipe 1	1	10
2	Menggunakan Analisis Prediktif Di Antara Pasien Dengan Diabetes Tipe 2 Uji Klinis Acak	1	10
3	Faktor terkait di antara pasien dengan diabetes mellitus	1	10
4	Kepatuhan terapi insulin pasien diabetes melitus	1	10
5	Langkah-langkah kepatuhan untuk insulin basal di antara pasien	1	10

	dengan diabetes mellitus tipe 2		
6	Di antara orang-orang dengan diabetes tipe 2	1	10
7	Perilaku dan Hambatan	1	10
8	Pasien di Rumah Sakit rujukan Felege Hiwot, Bahir Dar, Northwes Ethiopia, 2017	1	10
9	Penurunan dengan bertambahnya usia pada remaja dengan diabetes mellitus tipe 1	1	10
10	Kepatuhan mereka terhadap terapi insulin	1	10
	Total	10	100
F	Instrument Penelitian		
1	<i>Questioner</i>	10	100
	Total	10	100
G	Analisis Statistik Penelitian		
1	Deskriptif	4	40
2	Uvariat	2	20
3	Kovariat	1	10
4	Regresi logistik biner	2	20
5	Distribusi	1	10
	Total	10	100

Berdasarkan tabel 4.1 menentukan sebagian besar dari jumlah total artikel yang hampir separuhnya 50% dipublikasikan pada tahun 2018 dan sebagian kecil 20% dipublikasikan pada tahun 2019, 2020, desain penelitian sebagian besar menggunakan *Cross-sectional* sebanyak 50%. Pengambilan sampel hampir setengahnya menggunakan *Systematic random sampling* yaitu sebanyak 30%, instrument penelitian seluruh menggunakan *Questioner* adalah sebanyak 100%, dan penelitian analisis statistik hampir separuhnya menggunakan analisis deskriptif adalah sebanyak 40%.

4.2 Analisis Penelitian

Tabel 4.2 Analisis kepatuhan pasien *diabetes mellitus* dalam menjalani *therapy insulin*

No	Komponen	Sumber empiris utama	f	%
A Kepatuhan dalam menjalani therapy insulin				
1	Kepatuhan dalam menjalani terapi insulin dengan tingkat patuh terhadap terapi lebih dari >50% sejumlah 60%	(Lauffenburger et al., 2019); (Tewabe & Kindie, 2018); (Fitriani, Pristianty, & Hermansyah, 2020); (Stephenson, Bae, Raval, & Kern, 2019); (Spaans, Kleefstra, Groenier, Bilo, & Brand, 2020); (Mamahit, 2018)	6	60
2	Kepatuhan dalam menjalani terapi insulin dengan tingkat patuh terhadap terapi kurang dari <50% sejumlah 40%	(Mariye et al., 2019); (Bermeo-Cabrera, Almeda-Valdes, Riofrios-Palacios, Aguilar-Salinas, & Mehta, 2018); (Perez-Nieves, Boye, Kiljanski, Cao, & Lage, 2018); (Sekaran et al., 2018)	4	40
Total			10	100

4.2.1 Berdasarkan tabel 4.2 Hasil survei dengan tingkat patuh terhadap terapi lebih dari >50% bahwa kepatuhan insulin sebagian besar (59,2%) pasien melakukan kunjungan perawatan secara rutin (1,5-7,5) dan mengakses insulin dengan biaya rendah (1,3-6,3) lebih mungkin untuk mematuhi terapi insulin daripada rekan-rekan mereka (Tewabe & Kindie, 2018).

Hasil dari survei terdapat dari 6.000 penderita dengan diabetes tipe 2 sebagian besar (59,2%) yang menerima insulin basal, memungkinkan intervensi intensitas tinggi bagi mereka yang mengantisipasi manfaat paling besar. Artinya menargetkan pasien untuk lebih banyak intervensi intensif berdasarkan prediksi risiko ketidakpatuhan dan tingkat pengendalian penyakit mungkin lebih efektif daripada pendekatan yang tidak ditargetkan (Lauffenburger et al., 2019).

Hasil penelitian tingkat kepatuhan responden sebagian besar (73,8%). Tidak terdapat interaksi yang signifikan antara jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan, pekerjaan, dan durasi penggunaan dan kepatuhan pasien (Fitriani et al., 2020).

Hasil penelitian dari 400 peserta survei, 296 sebagian besar (74%) memenuhi semua kriteria inklusi. Hampir seluruh 76% menggunakan pena insulin dan sebagian kecil 24% menggunakan botol dan jarum suntik. Keberhasilan pengobatan diabetes mellitus adalah kepatuhan terhadap terapi insulin yang ditentukan yaitu sebagian besar (73,8%). Dosis sangat bervariasi dari pasien ke pasien dan isi ulang insulin biasanya tercantum pada pernyataan apotek sebagai persediaan 30 hari, sedangkan insulin yang diresepkan biasanya lebih lama dari 30 hari (Stephenson et al., 2019).

Hasil dengan kepatuhan suboptimal rata-rata 1,8 tahun lebih tua (95% *Confidence Interval* 1,09-2,50 tahun, $P < 0,001$) dibandingkan remaja dengan kepatuhan optimal, setelah disesuaikan dengan usia, tidak ada faktor pasien atau orang tua lain yang dikaitkan dengan kepatuhan optimal (Spaans et al., 2020).

Hasil sebagian besar pasien DMT2 memperoleh dorongan keluarga yang baik yaitu 86 responden sebesar 84,3%, dukungan sosial keluarga yang baik yaitu 69 responden sebesar 67,6%, dukungan penilaian keluarga yang baik yaitu 58 responden sebesar 56,9%, dukungan tambahan keluarga yang baik yaitu 67 responden sebesar 65,7%, dukungan emosional yang baik yaitu 86 responden sebesar 84,3%, dan 68 responden patuh terhadap terapi insulin dengan presentase sebesar 66,7%. (Mamahit, 2018).

Tabel 4.3 Analisis Kepatuhan dalam menjalani terapi insulin dengan tingkat patuh terhadap terapi kurang dari <50% sejumlah 40%.

No	Artikel	Patuh	Tidak patuh	Sumber empiris
1	Kepatuhan terhadap terapi insulin dan faktor terkait di antara pasien dengan diabetes mellitus di rumah sakit umum Zona Tengah Tigray, Ethiopia, 2018: studi potong lintang	Pengetahuan yang baik dan sikap yang baik terhadap terapi insulin	Kurangnya dukungan dari keluarga, berkembangnya komplikasi diabetes mellitus, Kurangnya informasi tentang faktor-faktor yang terkait dengan tingkat kepatuhan dan terapi insulin	(Mariye et al., 2019).
2	Kepatuhan Insulin pada Diabetes Tipe 2 di Meksiko: Perilaku dan Hambatan	persepsi pasien mengenai keamanan insulin, keyakinan budaya, faktor sosial	Kurangnya perencanaan kegiatan sehari-hari, ketakutan akan hipoglikemia, faktor ekonomi,	(Bermeo-Cabrera et al., 2018)
3	Kepatuhan terhadap Terapi Insulin Basal Di Antara Orang dengan Diabetes Tipe 2: Studi Kohort Retrospektif Biaya dan Hasil Pasien	Pasien yang patuh lebih cenderung laki-laki, memiliki diabetes yang kurang parah, dan biaya secara signifikan lebih rendah untuk pasien	Tingkat kecemasan lebih rendah, depresi, dan biaya yang tidak memadai	(Perez-Nieves et al., 2018)
4	Kepatuhan pemberian insulin dengan komplikasi akut pada klien diabetes melitus tipe 1 di wilayah kerja Puskesmas Pacar keling Surabaya	umur, jenis kelamin, suku, pendidikan, pekerjaan, durasi penyakit, kepercayaan.	Pasien DM merasa kadar gula yang ada pada dirinya telah normal, bosan berobat, adanya rasa malas, sibuk maupun lupa, dan disebabkan juga dengan faktor usia	(Sekaran et al., 2018)

4.2.2 Berdasarkan tabel 4.3 Hasil selanjutnya menunjukkan bahwa kurang dari <50% patuh terhadap terapi hasil penelitian survei menjelaskan bahwa terpilih 273 responden dengan tingkat respon 100%. Hampir setengahnya (24,2%) responden patuh terhadap terapi insulin mereka, pengetahuan yang baik dan disesuaikan dengan usia, tidak ada faktor pasien atau orang tua lain yang dikaitkan dengan kepatuhan optimal (Mariye et al., 2019).

Hasil dari survei menunjukkan 200 pasien mengkategorikan 117 sebagian besar (58,5%) pasien sebagai tidak patuh dan 83 hampir separuhnya (41,5%) sebagai patuh. Di antara yang patuh, hanya 22 pasien sebagian kecil (11%) yang memiliki kepatuhan yang sangat baik terhadap terapi insulin. Faktor-faktor yang dikaitkan dengan ketidakpatuhan: kurangnya perencanaan kegiatan sehari-hari, kekuatan akan hipogkemia dan faktor ekonomi (Bermeo-Cabrera et al., 2018).

Hasil dari literatur ini menunjukkan bahwa sebanyak 21.363 orang dilibatkan dalam penelitian ini. Tiga tahun setelah memulai terapi insulin basal, pasien yang dari waktu ke waktu patuh pada terapi pengobatan insulin basal hampir separuhnya (33,8%) memiliki biaya obat terkait diabetes yang secara signifikan lebih tinggi. Namun, kepatuhan pasien dikaitkan dengan pasien rawat jalan, perawatan akut, dan biaya total yang lebih rendah secara signifikan (Perez-Nieves et al., 2018).

Hasil dari survei menunjukkan bahwa 73,3% pasien tidak mematuhi terapi insulin dan hampir setengah dari 26,7% pasien mematuhi terapi insulin, mendorong pasien untuk terus meningkatkan kepatuhan mereka terhadap rekomendasi penyedia layanan kesehatan mereka. Pasang jadwal ² terapi insulin di tempat yang mudah dilihat dan diingat (Sekaran et al., 2018).

BAB 5

PEMBAHASAN

5.1 Kepatuhan dalam menjalani terapi insulin dengan tingkat patuh terhadap terapi lebih dari >50% sejumlah 60%

Berdasarkan dari sepuluh (10) artikel yang telah diteliti, peneliti mendapatkan 6 fakta yang lebih dari 50% patuh terhadap terapi, hasil penelitian (Lauffenburger et al., 2019), (Tewabe & Kindie, 2018), (Fitriani et al., 2020), (Stephenson et al., 2019), (Spaans et al., 2020), (Mamahit, 2018), menjabarkan bahwa kepatuhan terhadap terapi insulin pasien melakukan kunjungan perawatan secara rutin dan mengakses insulin dengan biaya rendah lebih mungkin untuk mematuhi terapi insulin. Pasien dengan diabetes tipe 2 yang menerima insulin basal, memungkinkan intervensi intensitas tinggi bagi mereka yang mengantisipasi manfaat paling besar. Artinya menargetkan pasien untuk lebih banyak intervensi intensif berdasarkan prediksi risiko ketidakpatuhan dan tingkat pengendalian penyakit mungkin lebih efektif daripada pendekatan yang tidak ditargetkan.

Tingkat kepatuhan responden tidak ada hubungan yang negatif antara usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, pekerjaan, dan durasi penggunaan dengan kepatuhan pasien. Sebagian besar pasien memenuhi semua kriteria inklusi. Hampir seluruh pasien menggunakan pena insulin dan sebagian kecil menggunakan botol dan jarum suntik. Keberhasilan pengobatan *diabetes mellitus* adalah dengan kepatuhan terhadap terapi insulin yang ditentukan. Pasien DMT2 memperoleh dorongan keluarga yang baik, dorongan sosial keluarga yang baik,

dorongan penilaian keluarga, dukungan tambahan keluarga yang baik, dan dukungan emosional yang baik.

Menurut opini peneliti dari kepatuhan pasien *diabetes mellitus* dalam menjalani *therapy insulin* perlu diketahui bahwa umur, gender, dan suku atau ras berkaitan dengan kepatuhan pasien berbagai tempat. Terdapat hal penting yang harus diperhatikan, Kontrol glikemik, termasuk aktivitas mental, jenis dan intensitas aktivitas fisik, persepsi aktivitas sehari-hari sebagai aktivitas fisik, makan teratur/tidak teratur, asupan makanan berlebihan saat berkumpul, persepsi pentingnya diet, jenis dan intensitas, dll. ketersediaan makanan, merokok, persepsi bahwa penyakit berasal dari Tuhan, takut akan stigma obat beracun dan kepercayaan pada pengobatan alternatif, olahraga dan diet daripada obat-obatan Keyakinan bahwa kadar gula darah dapat dikendalikan, penolakan untuk menggunakan insulin.

Berdasarkan teori (Purwaningtyas & Aripin, 2020) menjelaskan bahwa hormon insulin mengatur keseimbangan kadar glukosa dalam darah. Ketika produksi dan fungsi insulin terganggu, kadar gula darah naik di atas normal (hiperglikemia) dan akhirnya tekanan darah meningkat. Studi ini dapat digunakan sebagai referensi untuk menentukan tujuan pendidikan bagi pasien yang lebih muda, karena mereka mungkin memiliki masalah ketidakpatuhan terhadap peraturan karena kurangnya kesadaran akan sifat penyakitnya. Pasien di atas usia 45 dikatakan lebih patuh daripada pasien yang lebih muda. Adanya pasien yang menderita diabetes terbanya, yang disebabkan oleh pola makan yang kurang sehat, yang ditemukan pada kategori usia di bawah 58 tahun, misalnya: mengkonsumsi lemak berlebihan, berlebihan mengonsumsi makanan yang mengandung glukosa,

kelebihan lemak dan asupan glukosa meningkatkan resistensi insulin dalam tubuh. Terdapat pula kepatuhan terhadap terapi insulin diketahui bahwa pasien terbanyak berjenis kelamin perempuan. Wanita memiliki faktor risiko yang lebih besar daripada pria karena peningkatan IMT (indeks massa tubuh) yang lebih besar.

5.2 Kepatuhan dalam menjalani terapi insulin dengan tingkat patuh terhadap terapi kurang dari <50% sejumlah 40%

Berdasarkan dari 10 artikel yang telah di *review*, peneliti mendapatkan 4 fakta yang kurang dari 50% tentang kepatuhan pasien *diabetes mellitus* dalam menjalani *therapy* insulin, penelitian yang dilakukan oleh (Mariye et al., 2019), (Bermeo-Cabrera et al., 2018), (Perez-Nieves et al., 2018), (Sekaran et al., 2018), menjabarkan bahwa hampir seperempat responden patuh terhadap terapi insulin, disesuaikan dengan usia, sebagian besar mengkategorikan pasien sebagai tidak patuh dan hampir separuhnya patuh dalam menggunakan *therapy insulin*. Di antara yang patuh, hanya sebagian kecil yang memiliki kepatuhan sangat baik terhadap terapi insulin. Faktor-faktor yang dikaitkan dengan ketidakpatuhan yaitu kurangnya perencanaan kegiatan sehari-hari, kekuatan akan hipogkemia dan faktor ekonomi. Pasien yang dari waktu ke waktu patuh pada terapi pengobatan insulin basal hampir separuhnya, kepatuhan pasien dikaitkan dengan pasien rawat jalan, perawatan akut, dan biaya total yang lebih rendah secara signifikan. Oleh karena itu, pasien disarankan untuk meningkatkan kepatuhan mereka terhadap rekomendasi penyedia layanan kesehatan mereka dan untuk menjaga jadwal terapi insulin mereka terlihat dan mudah diingat.

Menurut opini peneliti dari kepatuhan pasien *diabetes mellitus* dalam menjalani *therapy insulin* dapat diukur bahwa hal-hal yang menjadi pasien tidak

patuh adalah kurangnya pengetahuan, keyakinan, pilihan gaya hidup dan kurangnya dukungan. Kepatuhan yang rendah adalah kurangnya pengetahuan dan pemahaman terhadap *therapy insulin* dan segala sesuatu yang berkaitan dengan penyakitnya. Kepatuhan klien dalam menjalani *therapy insulin* sangat mempengaruhi keberhasilan terapi. Ketika pasien memiliki pengetahuan yang baik tentang penyakit dan pengobatan mereka, kepatuhan mereka terhadap pengobatan meningkat dan tingkat keberhasilan pengobatan meningkat.

Berdasarkan teori (Imelda, 2019) menjelaskan bahwa *diabetes mellitus* (DM) adalah penyakit multisistem kronis yang berkaitan dengan produksi insulin abnormal, ketidakmampuan untuk menggunakan insulin, atau keduanya. Terapi pada diabetes mellitus terdiri dari mencapai kadar glukosa normal tanpa hipoglikemia dan mempertahankan kualitas hidup yang baik. Lima komponen yang harus diperhatikan dan diikuti pasien dalam pengelolaan diabetes secara keseluruhan adalah diet, olahraga, pemantauan glukosa darah, pengobatan, dan pendidikan. Walaupun ² mayoritas responden tidak patuh karena pasien DM merasa kadar glukosanya normal, normal atau stabilnya kadar glukosa pada pasien DM dipengaruhi oleh obat yang diminumnya. ² Semakin lama seseorang menderita DM, maka semakin tidak patuh mengapa ia bosan dengan pengobatan.

BAB 6

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Kepatuhan pasien *diabetes mellitus* (DM) dalam menjalani *therapy* insulin dengan tingkat patuh terhadap terapi lebih dari sebagian besar patuh.

6.2 Saran

6.2.1 Bagi Pelayanan Keperawatan

Tenaga medis sebaiknya memberikan pendidikan kesehatan yang lebih sering kepada pasien *diabetes mellitus* tentang program terapi insulin untuk lebih memahami bahwa terapi insulin yang baik dapat meningkatkan kadar gula darah dalam tubuh.

6.2.2 Bagi Pendidikan Keperawatan

Bagi calon perawat masa depan supaya mahasiswa dapat melakukan pendekatan untuk meningkatkan interaksi positif dengan pasien.

6.2.3 Bagi peneliti selanjutnya

Diharapkan peneliti lain akan lebih mendalami Kepatuhan Pasien Diabetes Melitus Dalam Menjalani Terapi Insulin.

Kepatuhan Pasien Diabetes Mellitus Dalam Menjalani Terapi Insulin

ORIGINALITY REPORT

9%

SIMILARITY INDEX

10%

INTERNET SOURCES

4%

PUBLICATIONS

4%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	repositori.usu.ac.id Internet Source	4%
2	journal.poltekkesdepkes-sby.ac.id Internet Source	1%
3	repo.stikesicme-jbg.ac.id Internet Source	1%
4	www.coursehero.com Internet Source	1%
5	juniperpublishers.com Internet Source	1%
6	repositories.lib.utexas.edu Internet Source	1%

Exclude quotes Off

Exclude matches < 1%

Exclude bibliography Off