

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Diabetes Melitus (DM) adalah suatu kelompok penyakit metabolik yang ditandai dengan hiperglikemia (kadar glukosa darah tinggi) yang terjadi akibat kelainan sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya. Kondisi ini dapat menyebabkan gangguan metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein serta menimbulkan berbagai komplikasi jangka panjang pada organ tubuh seperti mata, ginjal, saraf, dan pembuluh darah (American Diabetes Association, 2024). Diabetes militus dapat didefinisikan suatu keadaan hiperglikemia kronik yang terjadi akibat gangguan sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya (PERKENI, 2021). Diabetes melitus (DM) merupakan salah satu penyakit kronis yang prevalensinya terus meningkat di seluruh dunia, termasuk di Indonesia (Hussein et al., 2022).

Berdasarkan data dari International Diabetes Federation (IDF) pada tahun 2023, diperkirakan sekitar 537 juta orang di seluruh dunia hidup dengan diabetes, dan angka ini diproyeksikan akan terus meningkat hingga mencapai 643 juta orang pada tahun 2030 (WHO, 2020). Di Indonesia sendiri, diabetes merupakan salah satu penyakit tidak menular utama yang berkontribusi terhadap tingginya morbiditas dan mortalitas. Laporan dari Riskesdas tahun 2018 menunjukkan bahwa prevalensi diabetes di Indonesia mencapai 10,9%, dengan banyak kasus yang tidak terdiagnosis. Kondisi ini menciptakan beban ekonomi yang signifikan, baik bagi individu maupun sistem kesehatan secara keseluruhan (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Berdasarkan data kunjungan RS Bhayangkara TK I Puskor POLRI prevalensi penyakit diabetes militus tipe 2 meningkat setiap tahunnya, pada tahun 2025 dari bulan Januari hingga Agustus tercatat sebanyak 430 pasien datang ke poli penyakit dalam dikarenakan diabetes militus tipe 2. Hasil ini, meningkat daripada data kunjungan di tahun 2024 dimana hanya terdapat 370 pasien yang datang ke poli penyakit dalam dikarenakan diabetes militus tipe 2.

Diabetes tidak hanya menjadi masalah kesehatan karena prevalensinya yang tinggi, tetapi juga karena berbagai komplikasi serius yang dapat ditimbulkannya. Komplikasi mikrovaskular seperti retinopati, nefropati, dan neuropati sering dialami oleh penderita diabetes jangka

panjang. Selain itu, komplikasi makrovaskular seperti penyakit jantung koroner, stroke, dan penyakit arteri perifer juga menjadi ancaman bagi penderita diabetes (Hu et al., 2019). Komplikasi-komplikasi ini secara signifikan menurunkan kualitas hidup pasien dan meningkatkan angka kematian.

Hiperglikemi, atau peningkatan kadar gula darah di atas nilai normal, adalah salah satu komplikasi akut yang sering dialami oleh pasien DM tipe 2 (Hu et al., 2019). Kondisi ini dapat terjadi akibat ketidakpatuhan terhadap terapi, kurangnya pengetahuan tentang pengelolaan diabetes, stres fisik atau emosional, serta adanya infeksi atau penyakit lain yang menyertai. Hiperglikemi yang berlangsung lama dan tidak tertangani dengan baik dapat menimbulkan berbagai komplikasi serius seperti ketoasidosis diabetik (KAD), sindrom hiperglikemi hiperosmolar, kerusakan organ vital, bahkan kematian. Oleh karena itu, penatalaksanaan yang tepat terhadap hiperglikemi pada pasien DM tipe 2 menjadi sangat penting dalam mencegah komplikasi lebih lanjut (Yildirim et al., 2023).

Peran perawat dalam memberikan asuhan keperawatan pada pasien dengan DM tipe 2 yang mengalami hiperglikemi sangatlah vital. Asuhan keperawatan tidak hanya melibatkan pemantauan kadar glukosa darah dan pemberian insulin atau obat antidiabetik lainnya, tetapi juga mencakup edukasi kepada pasien mengenai pentingnya kepatuhan terhadap pengobatan, pengaturan pola makan, dan aktivitas fisik yang tepat. Selain itu, perawat juga berperan dalam mengidentifikasi tanda dan gejala awal hiperglikemi serta memberikan intervensi yang cepat dan tepat untuk mencegah komplikasi yang lebih serius.

Terapi insulin merupakan salah satu modalitas utama dalam penanganan DM, terutama pada pasien Diabetes Mellitus Tipe 1 dan pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 yang tidak dapat mencapai kontrol glukosa darah yang adekuat melalui terapi oral (Chin et al., 2014). Insulin berfungsi menggantikan atau melengkapi produksi insulin yang tidak mencukupi dari pankreas, sehingga membantu mengontrol kadar gula darah pasien. Penggunaan insulin yang tepat dapat mencegah komplikasi akut seperti hiperglikemi dan ketoasidosis diabetik, serta mengurangi risiko komplikasi kronis seperti penyakit jantung, nefropati, neuropati, dan retinopati (Hussein et al., 2022). Secara Fisiologis Insulin bekerja dengan cara membantu tubuh mengatur kadar

gula darah agar tetap normal. Setelah dilepaskan oleh pankreas atau diberikan melalui suntikan pada penderita diabetes, insulin akan menempel pada reseptor di permukaan sel, terutama sel otot dan lemak. Ikatan ini merangsang terbukanya saluran khusus (GLUT4) sehingga glukosa dapat masuk ke dalam sel untuk digunakan sebagai sumber energi. Selain itu, insulin berperan dalam menyimpan glukosa dalam bentuk glikogen di hati dan otot, sekaligus menekan produksi glukosa baru dari hati melalui penghambatan proses glukoneogenesis dan glikogenolisis. Tidak hanya itu, insulin juga merangsang pembentukan lemak dan protein serta menghambat pemecahan lemak berlebihan, sehingga membantu menjaga keseimbangan metabolisme tubuh. Secara keseluruhan, mekanisme ini membuat kadar glukosa darah menurun dan tetap terkontrol (Özkan & İlaslan, 2023).

Keberhasilan terapi insulin dipengaruhi oleh banyak faktor, dalam penelitian yang dilakukan oleh Yahya et al., (2024) persepsi negative terhadap insulin menjadi sebuah tantangan dalam pemberian terapi insulin. Dalam penelitian tersebut disebutkan bahwa 5 dari 8 pasien yang dilakukan wawancara menyatakan tentang persepsi negative terhadap terapi insulin. Hal ini dikuatkan dengan penelitian lain yang dilakukan oleh Özkan & İlaslan,(2023) dimana dalam penelitian ini disebutkan bahwa persepsi pasien diabetes militus terhadap obat oral lebih positif jika dibandingkan dengan persepsi pasien diabetes militus terhadap terapi insulin. Meskipun, pada pasien yang melakukan pengobatan oral secara teratur dapat meningkatkan persepsi positif terhadap terapi insulin. Terapi insulin merupakan terapi yang paling efektif untuk mengatasi diabetes tipe 2 dimana hal ini dibuktikan oleh penelitian yang dilakukan Liang et al., (2023) dimana dalam penelitian tersebut meneliti sebanyak 24 pasien dengan kadar HbA1C >8.5 kemudian diberikan intervensi berupa pemberian terapi insulin. Setelah 6 bulan dilakukan intervensi 21 dari 24 pasien mengalami penurunan HbA1c < 8.0 .

Terapi insulin terbukti efektif dalam mengontrol glukosa darah, banyak pasien yang menghadapi tantangan dalam menjalankan terapi ini, baik dari segi teknis maupun psikologis. Beberapa pasien merasa enggan untuk memulai terapi insulin karena takut dengan jarum suntik, khawatir terhadap efek samping, atau tidak memahami pentingnya terapi ini dalam manajemen diabetes. Hal ini menekankan pentingnya peran perawat dalam memberikan edukasi, dukungan emosional, dan keterampilan yang diperlukan untuk memastikan

keberhasilan terapi insulin. Peran perawat dalam pemberian tindakan keperawatan berupa terapi insulin sangatlah penting, terutama dalam memantau kadar glukosa darah, memberikan edukasi kepada pasien mengenai teknik penyuntikan insulin yang benar, serta membantu pasien dalam memahami waktu dan dosis pemberian insulin sesuai dengan kondisi kesehatan mereka. Oleh sebab itu, peneliti mengambil judul KIAN “Asuhan Keperawatan Pada Pasien Diabetes Militus Type II dengan Hiperglikemia Melalui terapi Insulin di Ruang Hardja Samsuraja 2 RS Bhayangkara TK I PUSDOKKES POLRI Jakarta “.

B. Rumusan Masalah

Diabetes Melitus (DM) tipe II merupakan salah satu penyakit metabolik kronis yang ditandai dengan hiperglikemia akibat gangguan sekresi insulin, resistensi insulin, atau keduanya. Kondisi ini dapat memicu berbagai komplikasi serius, baik akut maupun kronis, jika tidak ditangani secara tepat. Pemberian terapi insulin merupakan salah satu intervensi utama dalam menangani hiperglikemia, terutama pada pasien yang tidak lagi cukup responsif terhadap terapi oral atau dalam kondisi akut yang membutuhkan penurunan glukosa darah secara cepat. Oleh sebab itu, pertanyaan penelitian yang penulis susun adalah Bagaimana “Analisis Asuhan Keperawatan Pada Pasien Diabetes Militus Type II dengan Hiperglikemia Melalui terapi Insulin di Ruang Hardja Samsuraja 2 RS Bhayangkara TK I PUSDOKKES POLRI Jakarta ?“.

C. Tujuan

1. Tujuan Umum

Penulisan Karya Ilmiah Akhir Ners (KIAN) bertujuan untuk menerapkan Asuhan Keperawatan Melalui. terapi Insulin di Ruang Hardja Samsuraja 2 RS Bhayangkara TK I PUSDOKKES POLRI Jakarta.

2. Tujuan Khusus

- a. Teridentifikasinya pengkajian Keperawatan Pada Pasien, dengan diagnosa Diabetes Militus Type II dengan Hiperglikemia Melalui terapi Insulin di Ruang Hardja Samsuraja 2 RS Bhayangkara TK I PUSDOKKES POLRI Jakarta “.
- b. Teridentifikasinya diagnosis keperawatan Pada Pasien, dengan diagnosa Diabetes Militus Type II dengan Hiperglikemia Melalui terapi insulin di Ruang Hardja Samsuraja 2 RS Bhayangkara TK I PUSDOKKES POLRI Jakarta “.

- c. Tersusunnya rencana asuhan keperawatan Pada Pasien, dengan diagnosa Diabetes Militus Type II dengan Hiperglikemia Melalui terapi Insulin di Ruang Hardja Samsuraja 2 RS Bhayangkara TK I PUSDOKKES POLRI Jakarta “.
- d. Terlaksananya intervensi utama dalam mengatasi Hiperglikemia pada pasien. Melalui terapi insulin di Ruang Hardja Samsuraja 2 RS Bhayangkara TK I PUSDOKKES POLRI Jakarta “.
- e. Teridentifikasinya hasil evaluasi keperawatan Pada Pasien, dengan diagnosa Diabetes Militus Type II dengan Hiperglikemia Melalui terapi Insulin di Ruang Hardja Samsuraja 2 RS Bhayangkara TK I PUSDOKKES POLRI Jakarta “.
- f. Teridentifikasinya faktor faktor pendukung, penghambat serta mencari solusi/ alternatif pemecahan masalah Diabetes Militus Type II dengan Hiperglikemia Melalui terapi insulin di Ruang Hardja Samsuraja 2 RS Bhayangkara TK I PUSDOKKES POLRI Jakarta “.

D. Manfaat

1. Manfaat Kelimuan

Karya Tulis Ilmiah Akhir Ners (KIAN) ini dapat memberikan kontribusi pada pengembangan pengetahuan dan praktik keperawatan, khususnya dalam manajemen pasien Diabetes Mellitus Tipe II dengan hiperglikemia. Melalui terapi insulin, dapat diperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang efektivitas intervensi keperawatan dalam menjaga stabilitas kadar gula darah pasien.

2. Manfaat Aplikatif

a. Bagi penulis

Diharapkan karya tulis ilmiah ini bisa bermanfaat agar Penulis mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam mengenai proses asuhan keperawatan pada pasien Diabetes Melitus Tipe II, khususnya dalam penatalaksanaan hiperglikemia melalui terapi insulin. Penelitian ini akan meningkatkan kompetensi profesional penulis dalam merencanakan, menerapkan, dan mengevaluasi intervensi keperawatan yang efektif.

b. Bagi Rumah sakit

Diharapkan karya tulis ilmiah ini bisa bermanfaat memberikan panduan bagi tenaga kesehatan di RS Bhayangkara TK I PUSDOKKES POLRI dalam meningkatkan kualitas

layanan keperawatan pada pasien DM Tipe II, khususnya dalam hal penanganan hiperglikemia dan penerapan terapi insulin yang optimal.

c. Bagi Masyarakat/ pasien

Diharapkan karya tulis ilmiah ini bisa bermanfaat meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya deteksi dini, pengobatan yang tepat, dan pencegahan komplikasi yang terkait dengan diabetes, sehingga masyarakat lebih waspada terhadap risiko diabetes.