

BAB IV

PEMBAHASAN

A. Analisa Data Pengkajian

1. Karakteristik Responden

a. Usia

Usia klien dalam penerapan ini yaitu 59 tahun hubungan antara usia lanjut (lansia) dengan peningkatan kadar glukosa darah sangat erat, Faktor usia yang berisiko menderita DM tipe 2 adalah usia diatas 30 tahun, hal ini karena adanya perubahan anatomis, fisiologis dan biokimia. Perubahan dimulai dari tingkat sel, kemudian berlanjut pada tingkat jaringan dan akhirnya pada tingkat organ yang dapat mempengaruhi homeostasis (Pratiwi, 2021).

Penurunan fungsi metabolisme adalah salah satu alasan dengan bertambahnya usia, sensitivitas insulin (kemampuan tubuh untuk merespons insulin) cenderung menurun, yang disebut sebagai resistensi insulin. Akibatnya, glukosa darah menjadi sulit dikendalikan (Irawan et al., 2022). Diabetes Melitus, biasanya terdiagnosis setelah usia 40 tahun dan cenderung meningkat diatas usia 65 tahun (Milita et al., 2021).

Lansia cenderung mengalami peningkatan massa lemak tubuh dan penurunan massa otot (sarcopenia). Massa otot yang berkurang dapat mengurangi kapasitas tubuh untuk menyimpan glukosa dalam bentuk glikogen, sehingga kadar glukosa darah meningkat (Noviyanti & Kusudaryati, 2023).

b. Jenis Kelamin

Berdasarkan hasil penelitian ini, jenis kelamin klien adalah laki-laki, Laki-laki cenderung memiliki risiko lebih tinggi mengalami peningkatan kadar glukosa darah dibandingkan perempuan karena berbagai faktor biologis, hormonal, dan gaya hidup. Laki-laki cenderung memiliki lebih banyak lemak visceral (lemak yang mengelilingi organ di rongga perut) dibandingkan

perempuan. Lemak visceral berkorelasi erat dengan resistensi insulin, yang menyebabkan kadar glukosa darah meningkat (Sudargo et al., 2018).

Kadar testosteron yang rendah (hipogonadisme) pada laki-laki, terutama seiring bertambahnya usia, dapat meningkatkan resistensi insulin. Hal ini juga terkait dengan obesitas sentral, yang meningkatkan risiko hiperglikemia (Rahmaniah et al., 2024).

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa laki-laki memiliki kerentanan genetik yang lebih tinggi terhadap resistensi insulin dibandingkan perempuan, yang mungkin berkontribusi pada peningkatan risiko hiperglikemia (Cahyaningtyas & Werdiningsih, 2022).

2. Gambaran Umum Klien

Mengeluh sering merasa lelah dan sering merasa haus klien tampak lesu, klien kurang memahami mengenai langkah langkah pencegahan terhadap penyakit diabetesnya, klien sulit untuk tidak meminum minuman yang manis setelah melakukan aktivitas berat karena akan memunculkan keluhannya tersebut. Pasien dengan diabetes melitus sering merasa lelah (*fatigue*) dan sering merasa haus (*polidipsia*) karena perubahan metabolik dan fisiologis yang terjadi akibat gangguan regulasi kadar glukosa darah. Pada diabetes melitus, insulin tidak bekerja dengan efektif (resistensi insulin) atau produksinya tidak cukup (defisiensi insulin). Akibatnya, sel-sel tubuh tidak dapat menyerap glukosa dengan baik untuk diubah menjadi energi. Karena sel kekurangan energi, pasien merasa lelah meskipun kadar glukosa darah tinggi (Yunita et al., 2023) &

Ketika kadar glukosa darah meningkat sangat tinggi (hiperglikemia), ginjal berusaha untuk membuang kelebihan glukosa melalui urin. Proses ini menyebabkan peningkatan jumlah urin yang dikeluarkan (*poliuria*), yang mengakibatkan tubuh kehilangan banyak cairan. Kehilangan cairan ini memicu rasa haus sebagai upaya tubuh untuk menggantikan cairan yang hilang (Nababan & Kaban, 2020) &

(Himawan et al., 2023).

Hasil vital sign klien TD : 135/89 mmhg, N : 87x/menit, S : 36,0°
RR : 21x/menit, CRT: <3 detik, dan hasil GDS : 225 mg/dl.

Nilai normal kadar gula darah tiap waktu pada saat tidak makan selama 8 jam (puasa) < 100 mg/dl, sebelum makan 70-130 mg/dl, setelah makan (1-2 jam) < 180 mg/dl dan sebelum tidur 100-140 mg/dl, metode pemeriksaan kadar glukosa darah puasa (GDP), glukosa darah sewaktu (GDS) dan glukosa 2 jam setelah makan digunakan untuk pemeriksaan gula darah sewaktu (Fahmi et al., 2020).

B. Hasil Diagnosa Keperawatan Dan Intervensi Keperawatan

1. Risiko Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah dibuktikan dengan kurang patuh pada rencana manajemen diabetes melitus (D.0038)

Kasus ini analisis data yang mendukung untuk mengangkat diagnosa keperawatan risiko ketidakstabilan kadar glukosa darah yaitu dari hasil pengkajian yang sudah dilakukan. Klien mengatakan sering lelah dan sering merasa haus, faktor pemberat munculnya keluhan yaitu saat melakukan aktivitas yang berat dan cukup lama, klien harus meminum minuman yang manis seperti teh manis hangat dan istirahat, klien tampak lesu, klien mengatakan sekitar 1 bulanan dirinya memiliki riwayat diabetes melitus, saat itu dirinya mengecek gula darahnya karena ingin mengikuti suatu organisasi, dan hasil gula darahnya menunjukkan diatas batas normal, klien mengatakan makan 2 kali sehari, BAK 7-9 kali sehari, hasil GDS menunjukkan 225 mg/dl.

Salah satu diagnosa keperawatan klien diabetes melitus adalah risiko ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan kurang patuhnya klien pada rencana manajemen diabetes melitus. Dengan batasan karakteristik antara lain: kadar glukosa darah tinggi (hiperglikemia) sewaktu >200 mg/dl, sedangkan gula darah puasa >126 mg/dl, gula darah 2 jam PP > 200 mg/dl, dengan keluhan mudah lelah dan lesu, meningkatnya rasa haus, mulut kering, serta jumlah urin meningkat (Rahmah et al., 2023)

2. Defisit Pengetahuan berhubungan dengan kurang terpapar informasi (D.0111)

Diagnosa keperawatan defisit pengetahuan adalah kurangnya informasi yang berkaitan dengan masalah tersebut. Diagnosa defisit pengetahuan ditegakkan apabila ditemukan tanda gejala mayor dengan data subjektif yaitu menanyakan masalah yang dihadapi. Sedangkan data objektifnya yaitu menunjukkan perilaku yang tidak sesuai dengan anjuran, menunjukkan persepsi yang keliru terhadap masalah. Tanda gejala minor dengan data objektif meliputi menjalani pemeriksaan yang tidak tepat, menunjukkan perilaku yang berlebihan (Andriani & Handayani, 2024).

Menegakkan diagnosa defisit pengetahuan berhubungan dengan kurang terpapar informasi diperoleh dari hasil analisis data dari pengkajian pada klien yaitu data subjektif Tn. W kurang memahami mengenai penyakit diabetes melitus dan klien belum memahami terkait langkah langkah pencegahan terhadap penyakit diabetesnya, Tn. W dan keluarga mengatakan bahwa klien sulit untuk tidak meminum minuman yang manis setelah melakukan aktivitas berat karena akan memunculkan keluhannya tersebut, Tn. W mengatakan jika keluhannya muncul pasien harus meminum minuman yang manis dan istirahat, serta data objektif yaitu Keadaan umum klien: baik, compos mentis, Perawatan untuk mengatasi masalah kesehatan tidak tepat, klien tampak cemas.

3. Kesiapan Peningkatan Manajemen Kesehatan (D.0112)

Diagnosa keperawatan kesiapan peningkatan manajemen kesehatan adalah pola pengaturan serta penggabungan program kesehatan untuk memenuhi tujuan kesehatan dalam kehidupan sehari-hari yang cukup. Terdapat tanda gejala mayor di subjektif yang memaparkan tentang pengetahuan terkait suatu topik dan pada gejala mayor diobjektif yaitu suatu perilaku sesuai dengan pengetahuan (PPNI, 2017)

Sesuai dengan diagnosa sebelumnya peneliti mengangkat diagnosa kesiapan peningkatan manajemen kesehatan didapatkan dalam analisis data dari pengkajian klien. Didapatkan data mayor dan minor di

subjektif yaitu keluarga Tn. W mengatakan klien mempunyai riwayat gula darah tinggi, Klien dan keluarga mengatakan masih kurang memahami dengan baik mengenai penyakit yang dideritanya dan kurang memahami mengenai langkah-langkah pencegahan yang dapat dilakukan, klien dan keluarga mengatakan ingin diabetes melitus nya selalu stabil, Klien tampak antusias saat akan dilakukan edukasi terkait penyakit yang dideritanya.

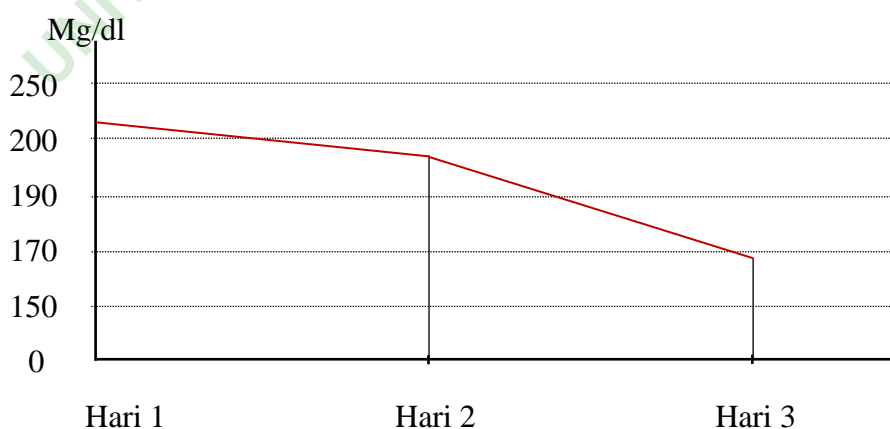
C. Analisis Hasil Implementasi Dan Evaluasi Keperawatan

Dalam laporan hasil implementasi ini, didapatkan diagnosa keperawatan ketidakstabilan kadar glukosa darah dengan tindakan yang berfokus pada penerapan non farmakologi yaitu pemberian air rebusan daun jambu biji. Air rebusan daun jambu biji (*Psidium guajava*) telah banyak diteliti karena potensinya dalam menurunkan kadar glukosa darah. Hubungan ini berkaitan dengan kandungan bioaktif dalam daun jambu biji yang dapat memengaruhi metabolisme glukosa (Kumalaningsih, 2020).

Tabel 4. 1 Hasil Implementasi Keperawatan

No	Nama	Hari 1 (09.00 WIB)	Hari 2 (10.00 WIB)	Hari 3 (17.35 WIB)
1.	Tn. W	255 mg/dL	198 mg/dL	159 mg/dL

Gambar 4. 1 Diagram Hasil Implementasi Keperawatan



Hal ini membuktikan bahwa pemberian air rebusan daun jambu biji efektif dalam menurunkan kadar glukosa dalam darah hal ini sejalan dengan (Hidayati & Cumayunaro, 2020) menunjukkan adanya pengaruh air rebusan daun jambu biji terhadap kadar glukosa darah dengan $p < 0.000$ (< 0.05) dan menurut (Buheli & Ratna, 2021b) hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa dari 37 orang responden, terdapat 21 orang yang mengalami penurunan kategori kadar glukosa darah setelah diberikan air rebusan daun jambu biji walaupun 16 orang mengalami penurunan kadar glukosa darah tetapi pada kategori yang tetap. Dari kategori Diabetes – Diabetes sebanyak 15 orang, Diabetes – Pradiabetes sebanyak 6 orang, Diabetes – Normal sebanyak 4 orang, Pradiabetes – Pradiabetes 1 orang, dan Pradiabetes – Normal sebanyak 11 orang.

Menurut (Faidhil, 2024) hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa kadar glukosa darah sebelum dilakukan intervensi pada subjek I yaitu 387 mg/dl dan subjek II 298 mg/dl. Penelitian ini membuktikan bahwa adanya pengaruh setelah dilakukan intervensi pada subjek I dari 387 mg/dl menjadi 320 mg/dl dan pada subjek II dari 298 mg/dl menjadi 251 mg/dl.

Di dalam daun jambu biji mengandung senyawa bioaktif yang berperan dalam pengaturan kadar glukosa darah, seperti: **Flavonoid** (misalnya quercetin): Memiliki efek antioksidan dan antidiabetik dengan meningkatkan sensitivitas insulin dan menghambat enzim yang terlibat dalam pencernaan karbohidrat, **Tanin**: Membantu menghambat enzim alfa-glukosidase, yang memperlambat penyerapan glukosa di usus, **Saponin dan terpenoid**: Berfungsi mengatur metabolisme glukosa dan meningkatkan aktivitas enzim yang terkait dengan pengolahan glukosa (Yasaroh et al., 2021).

Air rebusan daun jambu biji dapat menurunkan kadar glukosa darah melalui mekanisme, daun jambu biji menghambat enzim alfa-glukosidase yang bertanggung jawab untuk memecah karbohidrat kompleks menjadi glukosa sederhana proses ini memperlambat penyerapan glukosa di usus, sehingga mencegah lonjakan glukosa darah setelah makan (hiperglikemia postprandial) (Daulay et al., 2023).

Beberapa penelitian menyebutkan bahwa pemberian rebusan daun jambu biji tidak ada pengaruh dalam menurunkan kadar glukosa darah, dalam penelitian (Fitriani, 2012) berdasarkan hasil pengukuran rerata kadar glukosa darah pada kelompok intervensi sebelum pemberian jus jambu biji merah merah didapatkan hasil 201,8 mg/dl dan sesudah pemberian didapatkan hasil 152 mg/dl. Uji peringkat bertanda Paired T-test didapatkan hasil sebesar .059 ($p > 0,05$). Hasil tersebut menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan kadar glukosa darah sebelum dan sesudah intervensi pada penderita DM tipe 2. Hasil pengukuran rerata kadar glukosa darah pre test pada kelompok kontrol didapatkan hasil 243,1 mg/dl dan post test 237,2 mg/dl. Uji peringkat bertanda Paired T-test didapatkan nilai sebesar 0,351 ($p > 0,05$). Artinya tidak terdapat perbedaan rerata kadar glukosa darah yang bermakna. Berdasarkan hasil analisis statistik secara keseluruhan dapat disimpulkan bahwa tidak ada pengaruh pemberian jus jambu biji merah terhadap kadar glukosa darah pada DM tipe 2 di wilayah Pengasih Kulon Progo Yogyakarta.

Efek penurunan glukosa darah dari konsumsi rebusan daun jambu biji karena faktor variasi Biologi yaitu setiap respon individu berbeda terhadap senyawa herbal, selain itu metode pengolahan, cara pembuatan rebusan daun jambu biji (seperti dosis, waktu perebusan, dan jumlah konsumsi) dapat memengaruhi konsentrasi senyawa aktif, dan kondisi dasar menjadi faktor seperti tingkat keparahan diabetes, usia, dan komorbiditas dapat memengaruhi efektivitasnya (Rosyadi et al., 2024).

D. Kekuatan Dan Kelemahan Karya Ilmiah Akhir Ners

1. Kekuatan

Kekuatan dalam laporan karya ilmiah akhir ini sudah menggunakan format pengkajian yang sudah standar dari institusi. Asuhan keperawatan dan implementasi sudah dilakukan sesuai dengan masalah yang telah terkaji dan dilakukan sesuai dengan *evidence based nursing*. Penerapan intervensi dapat dilakukan pasien dimanapun jika mengalami keluhan dan tidak memerlukan biaya untuk melakukannya.

2. Kelemahan

Kelemahan dalam laporan karya ilmiah ini adalah hanya dilakukan pada satu klien dengan kadar glukosa darah tinggi tetapi belum didiagnosa oleh dokter sehingga belum ada pembandingan lebih pada klien lain dengan penyakit diabetes melitus yang sudah didiagnosa oleh dokter maupun dengan penyakit yang berbeda. Terapi ini dapat dilakukan hanya dengan klien yang tidak memiliki keadaan eksklusi sehingga hanya dapat dilakukan pada klien yang masuk kedalam kriteria inklusi.

PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI
YOGYAKARTA