

BAB V

PEMBAHASAN

A. Analisa Data Pengkajian

1. Karakteristik Pasien

a Usia

Usia pada Ny. S di ruang Marwah RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta yaitu 62 tahun. Resistensi insulin cenderung meningkat pada usia diatas 60 tahun).

Selain itu, individu yang mengalami penuaan atau usianya lebih dari 40 tahun memiliki risiko penurunan fungsi organ pankreas dalam menghasilkan hormon insulin (Permatasari et al., 2020)

b Jenis Kelamin

Jenis kelamin pada Ny. S adalah perempuan. Bahwa perempuan cenderung beresiko mengalami DM karena jenis kelamin perempuan cenderung lebih beresiko mengalami penyakit DM berhubungan dengan indeks masa tubuh besar dan sindrom siklus haid serta saat menopause yang mengakibatkan mudah menumpuknya lemak yang mengakibatkan terhambatnya pengangkutan glukosa kedalam sel (Deski & Yendrial, 2023.)

c Pendidikan

Pendidikan pasien Ny. S adalah SD. Orang yang berpendidikan rendah memiliki peluang risiko terjadinya DM sebesar 4.895 kali dibandingkan orang yang tidak diabetes melitus (Permatasari et al., 2020).

B. Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan yang muncul pada pasien dengan Diabetes Melitus tipe 2 adalah antara lain Risiko Ketidakstabilan Kadar Gula Darah (D.0038), Gangguan Integritas Kulit/ Jaringan (D.029), Nyeri Akut (D.0077), Risiko Infeksi (D.0142), Gangguan Mobilitas Fisik (D.0054), Risiko Defisit Nutrisi (D.0032). sementara

pada kasus Ny. S ditemukan satu Diagnosa Keperawatan yaitu Ketidakstabilan Kadar Gula Darah berhubungan dengan Resistensi Insulin (D.0027). sementara beberapa diagnosa yang tidak ditemukan pada kasus Ny. S karena tidak ada data subyektif dan obyektif pada pasien.

C. Intervensi

Untuk menyusun rencana tindakan keperawatan dalam mencapai tujuan yang diinginkan, maka harus sesuai dengan diagnosa keperawatan yang ditemukan saat pengkajian. Untuk kasus Ny. S intervensi yang penulis buat sesuai seperti terdapat pada teori, dengan alasan intervensi-intervensi tersebut lebih mendukung dengan kasus Ny. S di tambah dengan Intervensi Inovasi tambahan diharapkan intervensi yang penulis lakukan dapat bermanfaat sesuai dengan kondisi yang ada pada pasien.

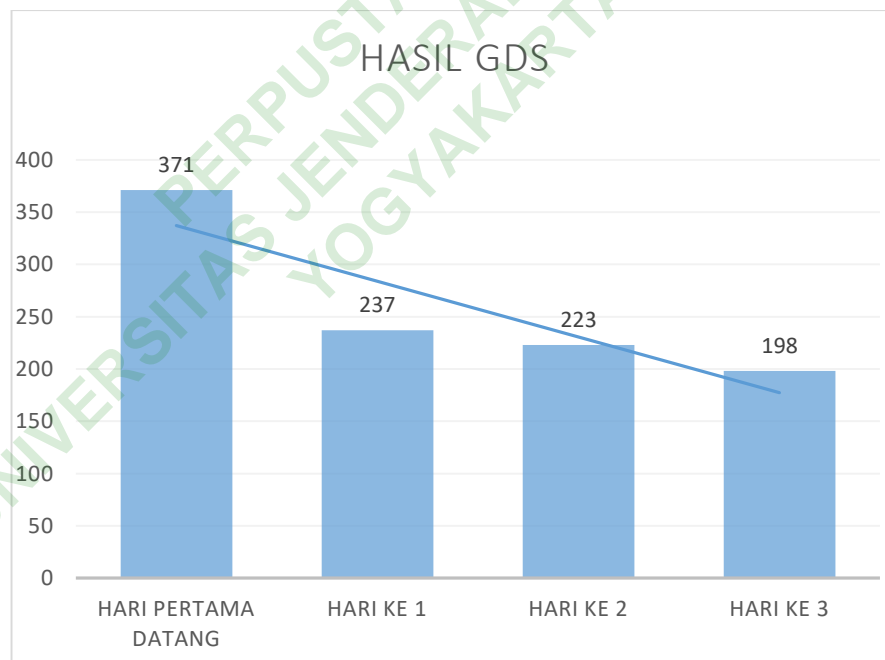
Rencana keperawatan yang disusun sesuai dengan kriteria yang ada pada standar intervensi keperawatan Indonesia. Tujuan setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan ketidakstabilan kadar glukosa darah membaik dengan kriteria hasil kadar glukosa darah membaik, , pusing menurun, lelah menurun.

Selanjutnya intervensi keperawatan yang diberikan yaitu Identifikasi kemungkinan penyebab hiperglikemia, Monitor kadar glukosa darah jika perlu, Monitor tanda dan gejala hiperglikemia, Monitor intake dan output cairan, Monitor keton urine, elektrolit, tekanan darah ortostatik dan frekuensi nadi, Berikan asupan cairan oral, Konsultasi dengan medis jika tanda dan gejala hiperglikemia tetap ada atau memburuk dan tambahan terapi Inovasi yaitu teknik hidroterapi hot bath, Anjurkan kepatuhan diet dan olahraga, Ajarkan pengelolaan diabetes, Kolaborasi Pemberian insulin jika perlu, Kolaborasi pemberian cairan IV jika perlu, Kolaborasi pemberian kalsium jika perlu.

D. Implementasi Hydroterapi Hot Bath

Dalam penelitian ini, selain intervensi non-farmakologis berupa hydrotherapy hot bath, juga diberikan terapi farmakologis berupa insulin sebanyak 8 unit yang disuntikkan secara subkutan kepada pasien Ny. S yang mengalami ketidakstabilan kadar glukosa darah. Parameter utama yang diukur adalah kadar gula darah sewaktu (GDS). Sebelum terapi diberikan, GDS awal pasien tercatat sebesar 371 mg/dL. Setelah pemberian insulin dan pelaksanaan hydrotherapy secara bersamaan, terjadi penurunan GDS secara bertahap: pada hari pertama turun menjadi 237 mg/dL, hari kedua menjadi 223 mg/dL, dan pada hari ketiga turun kembali menjadi 198 mg/dL. Penurunan kadar gula darah ini tidak semata-mata merupakan efek dari insulin, tetapi juga dipengaruhi oleh hydrotherapy yang dilakukan secara rutin dan konsisten.

Gambar 5.1 Grafik GDS



Insulin berperan penting dalam menurunkan kadar glukosa darah secara cepat, dengan meningkatkan pengambilan glukosa oleh sel-sel tubuh dan menurunkan produksi glukosa oleh hati. Efek insulin cenderung terlihat pada hari pertama, dengan penurunan GDS yang signifikan. Namun, keberlanjutan penurunan kadar gula darah pada

hari kedua dan ketiga menunjukkan adanya kontribusi dari hydrotherapy, terutama ketika efek farmakologis insulin mulai berkurang. Hydrotherapy bekerja dengan cara meningkatkan sirkulasi darah melalui vasodilatasi, merangsang relaksasi, dan meningkatkan sensitivitas tubuh terhadap insulin, baik yang diberikan secara eksogen maupun yang diproduksi tubuh secara alami. Selain itu, terapi ini juga membantu menurunkan stres melalui pelepasan hormon endorfin, yang berkontribusi pada kestabilan kadar glukosa darah.

Penurunan GDS yang berlanjut selama tiga hari menunjukkan bahwa efek terapi tidak murni berasal dari insulin. Hal ini diperkuat dengan keterlibatan aktif pasien dan keluarga dalam pelaksanaan hydrotherapy, yang mendukung peningkatan kenyamanan dan kontrol diri pasien. Hasil ini sejalan dengan studi sebelumnya oleh (Lukman et al., 2023) yang menunjukkan bahwa hydrotherapy mampu menurunkan glukosa puasa dan HbA1c, serta penelitian oleh (Ramadhan & Mustofa, 2022)

yang menemukan bahwa kombinasi senam kaki dan rendam air hangat secara signifikan menurunkan kadar gula darah dalam waktu tiga hari. Studi lain oleh (Aditya et al., 2024)

juga menegaskan bahwa efek relaksasi dan perubahan hormonal akibat hydrotherapy membantu mengatur kadar glukosa secara alami. Dengan demikian, kombinasi terapi insulin dan hydrotherapy dalam pendekatan keperawatan holistik Jean Watson terbukti efektif dalam menurunkan kadar glukosa darah, tidak hanya melalui mekanisme medis, tetapi juga dengan memperhatikan aspek psikologis dan spiritual pasien.

(Kriswiastiny, 2022) menyatakan bahwa hydrotherapy hot bath mampu menurunkan kadar glukosa darah dengan memicu perubahan hormonal (tiroid, hormon pertumbuhan, noradrenalin dan adrenalin) yang berperan dalam pengaturan glukosa. (Ekasari & Dhanny, 2022) menambahkan bahwa efek hangat memicu dilatasi pembuluh darah, memperlancar sirkulasi, dan meningkatkan

penyerapan glukosa oleh otot. Selain itu, hormon endorfin yang dilepaskan saat tubuh rileks juga menurunkan stres, yang secara tidak langsung membantu menjaga kadar gula darah tetap stabil (Aditya et al., 2024)

Penelitian ini didukung oleh hasil studi Kamioka et al. (2020) di Jepang, yang menyatakan bahwa hydrotherapy secara konsisten dapat menurunkan glukosa darah puasa dan HbA1c, serta oleh (Rahim et al., 2023) yang membuktikan penurunan kadar gula darah setelah kombinasi senam kaki dan rendam air hangat selama 3 hari.

Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa hydrotherapy hot bath memiliki efek fisiologis nyata dalam menurunkan kadar glukosa darah, dan sangat cocok dijadikan sebagai intervensi mandiri perawat yang bersifat holistik sesuai pendekatan Jean Watson.

Kelemahan dalam studi kasus ini terletak pada kurangnya kejelasan mengenai waktu pelaksanaan terapi rendam kaki air hangat dalam hubungannya dengan pemberian insulin. Penelitian tidak menjelaskan apakah rendam kaki dilakukan sebelum atau sesudah pemberian insulin, maupun berapa lama jeda waktu antara kedua intervensi tersebut. Sedangkan waktu dalam pelaksanaan sangat berpengaruh terhadap efektivitas terapi, karena insulin memiliki waktu kerja tertentu dalam menurunkan kadar glukosa darah.