

BAB IV

HASIL STUDI KASUS DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Studi Kasus

Pada bagian ini penulis akan memaparkan pembahasan dari tinjauan kasus dalam proses keperawatan mulai dari pengkajian, perumusan diagnosis keperawatan, perencanaan asuhan keperawatan, pelaksanaan implementasi dan evaluasi. Penulis menggambarkan tentang kesenjangan dan kesamaan antara teori dengan praktik dalam melakukan asuhan keperawatan pada klien keluarga 1 dan keluarga 2 dengan diagnosis medis Diabetes Melitus Tipe II di RW 02 Kelurahan Dunguscariang wilayah kerja Puskesmas Garuda Kota Bandung. Kedua keluarga terpilih karena sesuai dengan kriteria inklusi. Penelitian ini dilakukan selama 5 hari, dimulai dari tanggal 23 April 2024 sampai tanggal 27 April 2024.

1. Pengkajian

Berdasarkan hasil pengkajian yang dilakukan pada keluarga 1 hari Selasa pada pukul 10.00 tanggal 23 April 2024 didapatkan data klien mempunyai diabetes melitus sejak tahun 2016 dan gejala yang dialami oleh klien saat gula darah tinggi yaitu lemas, berkeringat, pusing, dan mudah lelah. Saat dikaji klien mengalami hiperglikemia, gula darah puasa klien saat pengkajian yaitu 124 mg/dL. Klien tidak mempunyai komplikasi penyakit. Klien melakukan pengobatan secara rutin tiap bulannya dengan mengikuti kegiatan prolans di Puskesmas Garuda dan

mengonsumsi obat antidiabetes. Namun klien mengatakan terkadang malas meminum obat karena merasa bosan dan takut akan efek samping yang ditimbulkan. Klien juga masih mengonsumsi makanan manis seperti kue dan makan nasi lebih dari porsi. Kemudian diperoleh data lain bahwa keluarga klien termasuk kedalam kategori keluarga mandiri tingkat II (KM – II), dimana keluarga sudah mampu menerima petugas kesehatan masyarakat yang datang, kemudian keluarga juga mampu menerima pelayanan keperawatan yang diberikan sesuai dengan rencana keperawatan, tahu dan dapat mengungkapkan masalah kesehatannya secara benar, keluarga dapat memanfaatkan pelayanan kesehatan secara aktif, dan keluarga mampu melakukan perawatan sederhana sesuai yang dianjurkan. Ketika dilakukan pemeriksaan fisik, didapatkan hasil tekanan darah : 153/92 mmHg, BB : 63 kg, TB : 147 cm.

Kemudian pada keluarga 2 hari selasa pada pukul 10.00 tanggal 23 April 2024 didapatkan data klien mempunyai diabetes melitus sejak tahun 2022 dan gejala yang dialami oleh klien saat gula darah tinggi yaitu lemas, berkeringat, dan kebas pada telapak kaki. Saat dikaji klien mengalami hiperglikemia, gula darah sewaktu klien 167 mg/dL. Klien tidak mempunyai komplikasi penyakit. Klien melakukan pengobatan secara rutin tiap bulannya dengan mengikuti kegiatan prolanis di Puskesmas Garuda dan mengonsumsi obat antidiabetes. Namun klien mengatakan terkadang terlewat atau lupa meminum obat. Klien juga masih mengonsumsi makanan manis seperti kue dan minum teh manis.

Kemudian diperoleh data lain bahwa keluarga klien termasuk kedalam kategori keluarga mandiri tingkat II (KM – II), dimana keluarga sudah mampu menerima petugas kesehatan masyarakat yang datang, kemudian keluarga juga mampu menerima pelayanan keperawatan yang diberikan sesuai dengan rencana keperawatan, tahu dan dapat mengungkapkan masalah kesehatannya secara benar, keluarga dapat memanfaatkan pelayanan kesehatan secara aktif, dan keluarga mampu melakukan perawatan sederhana sesuai yang dianjurkan. Ketika dilakukan pemeriksaan fisik, didapatkan hasil tekanan darah : 124/83 mmHg, BB : 45 kg, TB : 150 cm.

2. Diagnosis Keperawatan

Penulis menemukan masalah saat melakukan pengkajian dengan menegaskan fokus diagnosis keperawatan untuk kedua keluarga yang sesuai dengan Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia pada kasus ini yaitu manajemen kesehatan keluarga tidak efektif berhubungan dengan kompleksitas program perawatan/ pengobatan dibuktikan dengan anggota keluarga mengeluh badannya terasa lemas jika gula darahnya sedang tinggi, makanan yang dimakan tidak sesuai yang dianjurkan oleh tenaga kesehatan, GDP 124 mg/dl, GDS 167 mg/dl (D.0115).

3. Intervensi

Berdasarkan fokus diagnosis keperawatan, penulis menyusun rencana keperawatan manajemen kesehatan keluarga tidak efektif pada keluarga 1 dan keluarga 2 yaitu dengan melakukan pemberian senam diabetes

untuk menurunkan kadar glukosa darah yang dilakukan sebanyak 3 kali pertemuan dengan durasi 30 menit. Penulisan rencana keperawatan ini menggunakan Standar Luaran Keperawatan Indonesia dan Standar Intervensi Keperawatan Indonesia. Senam diabetes mampu membuat otot menjadi lebih aktif dimana akan terjadi peningkatan permeabilitas membran yaitu adanya peningkatan aliran darah akibat membran kapiler yang terbuka lebih banyak dan reseptor insulin menjadi lebih aktif, maka akan terjadi pergeseran penggunaan energi oleh otot yang berasal dari sumber asam lemak ke penggunaan glukosa dan glikogen otot. Studi kasus ini sejalan dengan penelitian Lubis & Kanzasabilla (2021) yang membuktikan bahwa senam diabetes dapat menurunkan kadar glukosa darah pada pasien Diabetes Melitus Tipe II.

4. Implementasi

Implementasi senam diabetes pada kedua keluarga dilakukan selama 3 hari pada Rabu 24 April 2024 hingga Jumat 26 April 2024 dalam waktu 30 menit dan kedua klien dilakukan pengukuran gula darah pada *pre* dan *post* implementasi (senam diabetes) dengan kategori skoring (Gula Darah Puasa Normal = 70 – 99 mg/dL dan Gula Darah Sewaktu Normal = 70 – 139).

5. Evaluasi

Penulis menetapkan evaluasi keperawatan yang dilakukan setelah tindakan senam diabetes selama 3 hari pada Rabu 24 April 2024 – Jumat 26 April 2024 dimana kedua keluarga menunjukkan penurunan kadar gula

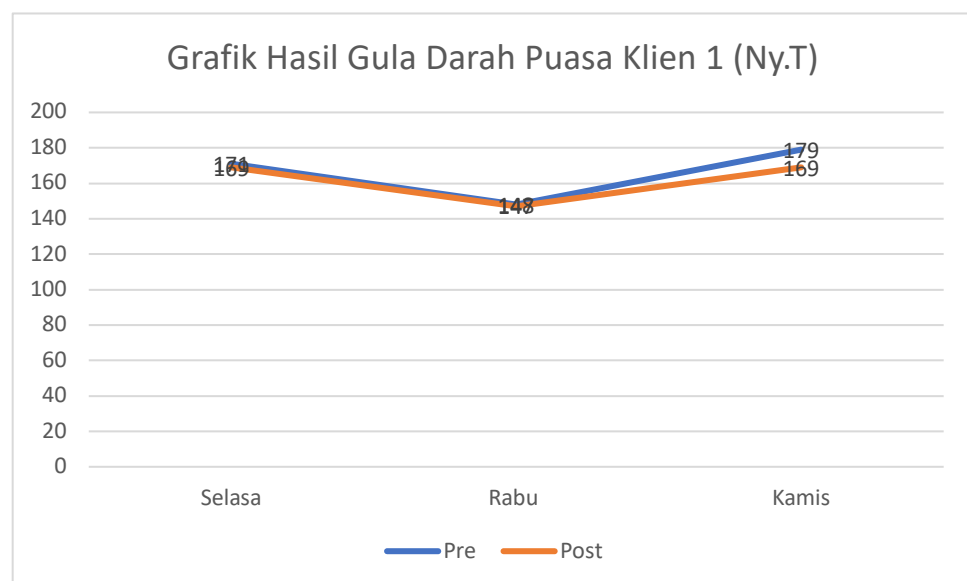
darah yang diukur pada *pre* dan *post* implementasi (senam diabetes) dengan kategori skoring (Gula Darah Puasa Normal = 70 – 99 mg/dL dan Gula Darah Sewaktu Normal = 70 – 139).

Tabel 5 Hasil Observasi Gula Darah

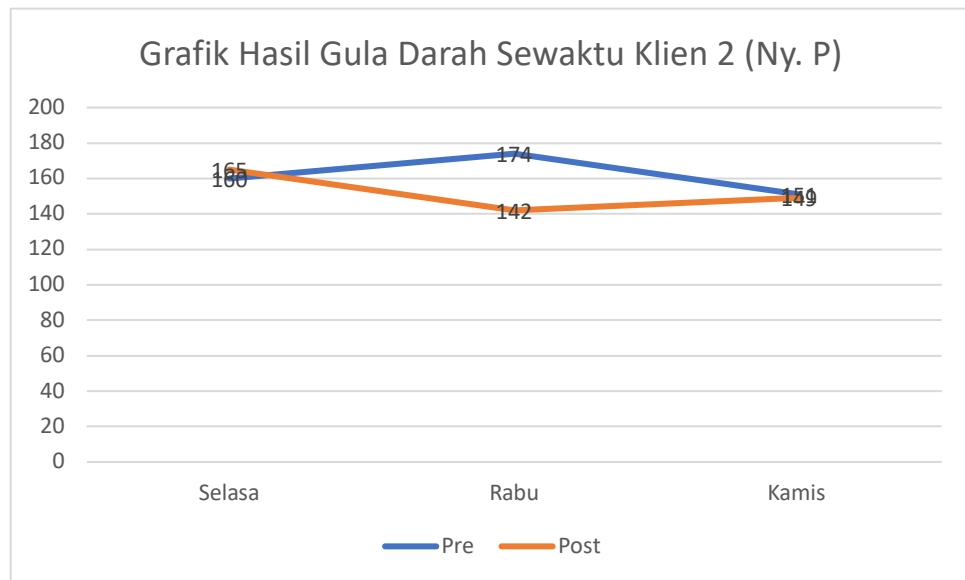
Hari ke	GDP			GDS		
	Klien 1			Klien 2		
	<i>Pre</i>	<i>Post</i>	Selisih	<i>Pre</i>	<i>Post</i>	Selisih
1	171	169	-2	160	165	+5
2	148	147	-1	174	142	-32
3	179	169	-10	151	149	-2

Hasil observasi gula darah masing – masing klien dapat dilihat dalam grafik dibawah ini.

Grafik 1 Hasil Gula Darah Puasa Klien 1



Grafik 2 Hasil Gula Darah Sewaktu Klien 2



Berdasarkan hasil observasi data diperoleh rata – rata gula darah puasa pre- intervensi keluarga 1 yaitu 166 mg/dL. Sedangkan rata – rata gula darah puasa post-intervensi klien 1 yaitu 161,7 mg/dL. Sehingga dari hal tersebut terdapat penurunan rata – rata kadar gula darah sewaktu klien 1 sebesar 4,3 mg/dL. Dengan penurunan gula darah tertinggi selisih nilai pre-post terbesar adalah -10 mg/dL pada hari ketiga. Dari yang awalnya 171 mg/dL, setelah melakukan senam diabetes, kadar gula darah puasa turun menjadi 169 mg/dL.

Hasil analisa keluarga 2 diperoleh rata – rata gula darah sewaktu pre-intervensi yaitu 161,7 mg/dL. Sedangkan rata – rata gula darah sewaktu post-intervensi responden 2 yaitu 152 mg/dL. Sehingga dari hal tersebut terdapat penurunan rata – rata kadar gula darah sewaktu klien 2 sebesar 9,7 mg/dL. Dengan selisih nilai pre-post terbesar adalah -32 mg/dL pada

hari kedua. Dari yang awalnya 160 mg/dL, setelah melakukan senam diabetes gula darah sewaktu turun menjadi 149 mg/dL.

B. Pembahasan

1. Pengkajian

Studi kasus dimulai dengan melakukan pengkajian terhadap kedua keluarga diperoleh data bahwa anggota keluarga 1 menderita Diabetes Melitus Tipe II sejak tahun 2016. Sedangkan anggota keluarga 2 mengatakan bahwa menderita Diabetes Melitus Tipe II sejak 2022. Kemudian didapatkan juga data bahwa masing – masing klien memenuhi kriteria sebagai responden yaitu gula darah sewaktu ≥ 140 mg/dl dan kadar glukosa darah puasa ≥ 100 mg/dl. Dimana gula darah puasa klien 1 saat pengkajian yaitu 124 mg/dL, dan gula darah sewaktu klien 2 saat pengkajian yaitu 167 mg/dL. Penulis memilih subjek studi kasus berjenis kelamin wanita, karena menurut beberapa penelitian disebutkan bahwa perempuan memiliki resiko lebih besar menderita penyakit Diabetes Mellitus daripada laki-laki, karena secara fisik wanita memiliki peluang peningkatan indeks masa tubuh yang lebih besar mengalami sindroma siklus bulanan (*premenstrual syndrome*). Pasca menopause yang membuat distribusi lemak tubuh menjadi mudah terakumulasi akibat proses hormonal tersebut sehingga wanita beresiko menderita Diabetes Mellitus (Rita, 2018).

2. Diagnosis Keperawatan

Penulis menemukan masalah saat melakukan pengkajian dengan menegakkan fokus diagnosis keperawatan untuk kedua keluarga yang sesuai dengan Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia pada kasus ini yaitu manajemen kesehatan keluarga tidak efektif dibuktikan dengan anggota keluarga mengeluh badannya terasa lemas jika gula darahnya sedang tinggi, makanan yang dimakan tidak sesuai yang dianjurkan oleh tenaga kesehatan, GDP 124 mg/dl, GDS 167 mg/dl (D.0115).

3. Intervensi

Pada tahap intervensi penulis berfokus pada diagnosis keperawatan pertama yang diangkat yakni:

Ketidakstabilan kadar glukosa darah. Dalam upaya meminimalisir efek samping dari terapi farmakologi juga menstabilkan glukosa darah serta penggunaannya yang mudah, murah, praktis dan efisien dan tanpa efek samping yang merugikan terdapat terapi non-farmakologis yang dapat dilakukan pada pasien DM tipe 2 seperti senam diabetes. Dengan aktivitas fisik dapat mempengaruhi gula darah. Saat aktivitas tubuh tinggi, penggunaan glukosa pada otot pun meningkat. Sintesis glukosa endogen meningkat untuk menyeimbangkan gula darah. Dalam kondisi normal, keadaan homeostasis didapat melalui berbagai proses sistem pengaturan hormonal, saraf dan glukosa. Jika tubuh tidak mampu mengimbangi tingginya kebutuhan gula tubuh akibat aktivitas fisik yang

berlebihan, maka kadar glukosa tubuh menurun (hipoglikemia) (Helmi & Veri, 2024).

Penulis berpendapat bahwa efek samping dari mengonsumsi obat – obatan dapat berkisar dari gejala ringan hingga dampak yang serius pada kesejahteraan pasien dengan diabetes melitus. Beberapa efek samping dari obat antidiabetes diantaranya gangguan pencernaan seperti diare dan mual, kerusakan hati dan masalah kardiovaskuler. Maka dengan dilakukannya terapi nonfarmakologi dapat membantu meminimalisir efek samping dari penggunaan obat antidiabetes dan atau dapat mengurangi dosis obat antidiabetes.

4. Implementasi

Perbedaan hasil akhir gula darah antara anggota keluarga 1 dan 2 disebabkan beberapa faktor diantaranya faktor asupan makanan, penggunaan obat – obatan, dan kurangnya aktivitas fisik/olahraga. Anggota keluarga 1 mengatakan bahwa sebelumnya ia sering mengonsumsi minuman dan makanan manis yang menyebabkan ia terkena diabetes, dan sampai saat ini anggota keluarga 1 masih mengonsumsi minuman yang mengandung gula seperti teh manis. Sedangkan anggota keluarga 2 mengatakan bahwa ia jarang makan, jadwal makan setiap harinya pasti berbeda dan tidak menentu, tetapi saat ada makanan yang ia sukai ia akan makan dengan jumlah yang banyak.

Faktor asupan makanan mulai dari asupan makanan/minuman yang tinggi kalori dan jadwal makan yang tidak teratur merupakan salah satu

faktor yang menyebabkan peningkatan atau penurunan kadar gula darah sewaktu. Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang mencari hubungan antara kebiasaan makan responden dengan kondisi glukosa darah responden. Hasilnya ditunjukkan dengan besarnya $p \text{ value} = 0,001 < 0,05$. Hal tersebut memperlihatkan bahwa pengaturan pola makan mempunyai hubungan yang signifikan dengan keberhasilan pengelolaan DM tipe 2. Kebiasaan makan dari responden ini diukur dengan kepatuhan jadwal makan, kepatuhan jenis makanan, dan jumlah makanan yang dikonsumsi (Anani et al., 2012). Maka dari itu, pengaturan makan dan asupan makanan menjadi salah satu faktor yang dapat meningkatkan kadar gula darah sewaktu.

Selain faktor asupan makanan, faktor kurangnya aktivitas fisik juga mempengaruhi kadar gula darah. Anggota keluarga 1 mengatakan bahwa ia jarang melakukan olahraga karena ia tidak sempat untuk berolahraga akibat mengasuh cucunya. Ketika ada waktu luang, Anggota keluarga 1 memilih untuk beristirahat tidur dibandingkan berolahraga. Berbeda dengan klien 1, Klien 2 yaitu Anggota keluarga 2 mengatakan bahwa ia juga jarang berolahraga karena malas. Kedua klien menunjukkan bahwa mereka kurang beraktivitas fisik/olahraga. Hal itu menjadi penyebab dari masih kurang stabilnya kadar glukosa darah sewaktu.

Hal tersebut sejalan dengan penelitian hubungan aktivitas fisik/olahraga terhadap kadar gula darah. Penelitian tersebut

menunjukkan bahwa aktivitas fisik berhubungan dengan kadar glukosa darah dengan $p\text{ value} = 0,012 < 0,05$. Beberapa studi menunjukkan bahwa aktivitas fisik terbukti dapat meningkatkan sensitivitas insulin, memperbaiki profil lipid dan mengurangi kadar lemak perut. Studi DA Qing di Cina menunjukkan bahwa aktivitas fisik secara regular dapat mengurangi risiko berkembangnya diabetes sampai 46 %. Selain itu, penelitian tersebut juga menyebutkan bahwa ada hubungan antara kebiasaan olahraga dengan kondisi glukosa darah responden. Hal ini ditunjukkan dengan besarnya $p\text{ value} = 0,041 < 0,05$. Sebagian besar responden yang mempunyai kadar glukosa tidak normal yaitu 73,30% tidak mempunyai kebiasaan olahraga seperti jogging, senam, tennis, lari dan sebagainya (Anani et al., 2012). Maka dari itu, aktivitas fisik dan olahraga menjadi salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kadar gula darah sewaktu.

Faktor penggunaan obat – obatan juga mempengaruhi kadar gula darah. Anggota keluarga 1 mengatakan bahwa malas meminum obat karena merasa bosan dan takut akan efek samping yang ditimbulkan dan Anggota keluarga 2 mengatakan terkadang lupa / terlewat tidak meminum obat. Hal itu menjadi penyebab dari masih kurang stabilnya kadar glukosa darah sewaktu. Hal tersebut sejalan dengan penelitian kepatuhan minum obat terhadap kadar gula darah. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa peningkatan kepatuhan minum obat pasien

diabetes merupakan salah satu faktor yang sangat penting dalam mengontrol kadar gula darah pada pasien Diabetes Mellitus Tipe II.

Dampak dari ketidakpatuhan minum obat pasien Diabetes Mellitus Tipe II akan meningkatkan risiko komplikasi dan bertambah parahnya penyakit yang diderita. Keberhasilan terapi Diabetes Mellitus sangat dipengaruhi oleh kepatuhan pasien dalam menjalankan pengobatan. Kadar gula darah yang tidak terkontrol pada pasien Diabetes Mellitus Tipe II dapat menimbulkan komplikasi-komplikasi kronik seperti: stroke, jantung koroner, mata kabur, ginjal dan kaki diabetes yang disebabkan oleh saraf (Rismawan et al., 2023).

5. Evaluasi

Evaluasi akhir dari studi kasus pada kedua keluarga, hasil gula darah puasa anggota keluarga 1 saat pengkajian yaitu 124 mg/dL dan hasil gula darah sewaktu anggota keluarga 2 167 mg/dL. Setelah diberikan senam diabetes selama 3 kali kunjungan dalam waktu 30 menit setiap melakukan senam diabetes terdapat penurunan kadar gula darah pada N anggota keluarga 1 dari 171 mg/dL menjadi 169 mg/dL dan anggota keluarga 2 dari 160 mg/dL menjadi 149 mg/dL. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Syahputri & Darma (2023) mengenai Penerapan Senam diabetes Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II Di Puskesmas Lempuing Kota Bengkulu bahwa rata-rata nilai kadar gula darah sewaktu setelah diberikan intervensi senam diabetes mengalami penurunan 57 mg/dl dengan nilai $p= 0,004$ artinya senam diabetes

berpengaruh dalam menurunkan kadar glukosa darah dan meningkatkan sirkulasi perifer.

Selain itu, didapatkan hasil evaluasi kedua keluarga mengalami peningkatan status keluarga mandiri. Keluarga 1 dan 2 dari yang awalnya berada di status KM-II dimana keluarga mampu menerima petugas perawatan kesehatan masyarakat; menerima pelayanan keperawatan yang diberikan sesuai dengan rencana keperawatan; tahu dan dapat mengungkapkan masalah kesehatannya secara benar; memanfaatkan pelayanan kesehatan secara aktif; melakukan perawatan sederhana sesuai yang dianjurkan. Meningkat menjadi KM-III dimana keluarga mampu menerima petugas perawatan kesehatan masyarakat; menerima pelayanan keperawatan yang diberikan sesuai dengan rencana keperawatan; tahu dan dapat mengungkapkan masalah kesehatannya secara benar; memanfaatkan pelayanan kesehatan secara aktif; melakukan perawatan sederhana sesuai yang dianjurkan; memanfaatkan fasilitas pelayanan kesehatan secara aktif; melakukan tindakan pencegahan sesuai anjuran.

C. Keterbatasan Studi Kasus

1. Pada prinsipnya senam diabetes pada penderita diabetes melitus memenuhi beberapa hal yaitu sebaiknya memperhatikan intensitas target nadi 60 – 79 % MHR, tekanan darah < 180 mmHg. Namun dalam penelitian ini tidak diteliti tercapai atau tidaknya intensitas senam diabetes yang baik.

2. Faktor obat, pola makan, dan aktivitas fisik atau olahraga merupakan faktor – faktor yang dapat mempengaruhi kadar gula darah pada klien dengan diabetes melitus yang tidak dapat dikendalikan atau dilihat secara langsung.