

BAB 5

PEMBAHASAN

5.1 Analisis Pengkajian Keperawatan Keluarga Pada Pasien Penderita Diabetes Melitus Dengan Dilakukannya Penerapan Kombinasi Terapi Kompres Air Hangat & *Active Lower ROM* Untuk Menstabilkan Nilai Dari *Angkle Brachial Index*

Pengkajian keperawatan yang dilakukan pada keluarga dengan anggota keluarga penderita DM dan dilakukan pada tanggal 11 Mei 2025, didapatkan hasil diantaranya yaitu dimana tipe keluarga ini adalah tipe keluarga *Single parent* dimana pada tipe ini keluarga memiliki satu orang tua dengan anak yang terjadi akibat kematian. Kepala keluarga pada keluarga ini adalah Ny. A yang memiliki 1 orang anak laki-laki dan 1 orang anak Perempuan. Ny. A berusia 56 tahun, beragama Islam, pendidikan terakhir SLTA bekerja sebagai pedagang warung. Anak pertama yaitu Sdr. R berusia 20 tahun dan anak kedua Nn. G berusia 18 tahun, sehingga keluarga ini masuk ke tahap keluarga ke 5 yaitu *Families with teenagers (oldest child 13 - 20 years)*, keluarga dengan anak yang telah remaja berusia 13-20 tahun.

Dari hasil pengkajian didapatkan masalah Kesehatan diantaranya yaitu Ny. A adalah salah satu anggota keluarga yang menderita penyakit DM selama ± 2 tahun ini. Keluarga dan Ny. A mengatakan bahwa dirinya rutin untuk meminum obat dan kontrol ke dokter. Namun Keluarga Ny. A mengatakan bahwa Ny. A masih mengonsumsi kopi 2x dalam sehari dan sering mengemil roti gabin. Selain itu anggota keluarga tahu bahwa olahraga

penting tetapi tidak melakukannya. Dari hasil pengkajian juga didapatkan Ny. A mengeluh sudah ± 1 mg ini kedua kaki kesemutan dan sulit digerakkan (Parastesia), Ny. A juga mengatakan mudah merasa lelah, sering merasa haus, dan sering BAK. Dalam sehari Ny. A mengatakan bisa BAK setiap 2 jam sekali. Dari hasil pemeriksaan fisik dan juga dari hasil lab Ny. A didapatkan CRT < 2 dtk, nadi perifer teraba 71x/mnt, akral kedua kaki dingin, warna kulit pucat, turgor kulit menurun, mulut kering, TD lengan : 206/102 mmHg, TD kaki : 182/96 mmHg, nilai ABI : 0,883 (<0,9), GDA : 214 mg/dl dan nilai HbA1c : >15 (4-6). Selain itu Ny. A mengatakan tidak memahami mengenai penyakit DM yang dideritanya berkaitan dengan keluhan-keluhan yang dirasakannya saat ini. Dari hasil wawancara juga Sdr. R mengatakan masih belum terlalu mengetahui makanan apa saja yang harus dihindari oleh Ny. A yang menderita DM dan Nn. G juga mengatakan tidak mengetahui harus melakukan apa untuk mengurangi keluhan yang Ny. A rasakan.

Dari hasil pengkajian yang telah dipaparkan diatas didapatkan tanda gejala yang umum dijumpai pada penderita DM menurut Burnner & Suddart (2019), yang sesuai dengan gejala yang Ny. A rasakan. Diantaranya yaitu pada penderita DM sering mengalami Poliuria (peningkatan pengeluaran urin), hal ini dikarenakan gula darah terlalu tinggi, sehingga ginjal akan berusaha membuang kelebihan gula lewat urin. Ini seseorang jadi sering BAK. Polidipsi (peningkatan rasa haus) akibat hal ini terjadi karena volume urin meningkat yang menyebabkan dehidrasi ekstrasel. Dehidrasi intrasel merangsang pengeluaran ADH (Antidiuretik Hormone) dan menimbulkan rasa haus. Perasaan mudah lelah dan kelemahan otot akibat gangguan aliran darah pada pasien diabetes lama, katabolisme protein di otot dan ketidakmampuan sebagian sel untuk menggunakan glukosa sebagai energi.

Selain itu adanya tanda gejala seperti Kesemutan dan mati rasa yang biasanya sering dirasakan di bagian tangan dan kaki. Hal tersebut merupakan suatu tanda bahwa saraf sedang dirusak oleh diabetes (Burnner & Suddart, 2019).

Dari hasil pengkajian diatas juga ditemukan faktor penyebab yang memperparah gejala yang dirasakan Ny. A yang mengalami penyakit DM. Faktor kurangnya pengetahuan tentang pengelolaan diabetes, seperti cara mengatur pola makan yang dapat menyebabkan gaya hidup yang salah. Hal ini berkontribusi pada kegemukan dan peningkatan kadar gula darah (Fatimah, 2018). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ekasari & Dhanny (2022), yang berjudul “Faktor Yang Mempengaruhi Kadar Glukosa Darah Penderita Diabetes Melitus Tipe II Usia 46-65 Tahun Di Kabupaten Wakatobi”. Dimana pada penelitiannya faktor pengetahuan menjadi faktor yang berpengaruh terhadap peningkatan kadar glukosa darah seseorang. Pada penelitian tersebut didapatkan subjek tidak patuh dalam melaksanakan kepatuhan diet yang disebabkan karena kurangnya pemahaman tentang kepatuhan diet terkait upaya untuk mengontrol kadar glukosa darah.

Berdasarkan hasil pengkajian yang telah dilakukan, penulis berpendapat bahwa kondisi kesehatan Ny. A sebagai penderita Diabetes Melitus (DM) Tipe II menunjukkan adanya komplikasi yang mulai berkembang akibat kurang optimalnya pengelolaan penyakit tersebut. Meskipun Ny. A rutin dalam mengonsumsi obat dan kontrol ke fasilitas kesehatan, namun gaya hidup yang kurang tepat seperti konsumsi makanan tinggi gula (roti gabin) dan kopi secara rutin, serta kurangnya aktivitas fisik, dapat memperburuk kondisi yang dialami. Oleh karena itu, penulis memandang penting untuk melakukan upaya manajemen hiperglikemia, penulis juga melihat perlunya perawatan sirkulasi. Gejala-gejala seperti poliuria, polidipsi, parestesia, dan kelelahan yang dirasakan oleh Ny. A sesuai dengan manifestasi klinis

khas pada penderita DM yang tidak terkontrol. Terlebih lagi, hasil pemeriksaan seperti tekanan darah yang tinggi, nilai ABI yang rendah ($<0,9$), kadar gula darah sewaktu yang tinggi (GDS 214 mg/dL), serta HbA1c yang sangat tinggi ($>15\%$), menandakan bahwa kontrol glikemik Ny. A sangat buruk dan berisiko tinggi mengalami komplikasi berkelanjutan. Penulis juga menilai bahwa faktor utama yang memperburuk kondisi ini adalah kurangnya pengetahuan baik dari Ny. A sendiri maupun anggota keluarganya mengenai pengelolaan penyakit DM, terutama terkait diet.

5.2 Analisis Diagnosa Keperawatan Keluarga Pada Pasien Penderita Diabetes Melitus Dengan Dilakukannya Penerapan Kombinasi Terapi Kompres Air Hangat & *Active Lower ROM* Untuk Menstabilkan Nilai Dari *Angkle Brachial Index*

Diagnosa pertama yang muncul pada keluarga dengan anggota keluarga penderita DM yaitu Ny. A adalah ketidakstabilan kadar glukosa darah yang berhubungan dengan resistensi insulin ditandai dengan keluarga mengatakan bahwa Ny. A mengeluh semenjak menderita DM Ny. A lebih mudah lelah, sering merasa haus, dan sering BAK. Ny. A juga mengatakan bahwa dirinya bisa 2 jam sekali BAK. Dan didapatkan hasil GDA : 214 mg/dl, HbA1c : >15 (4-6), disertai mulut kering.

Menurut Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia (2016), diagnosa ketidakstabilan kadar glukosa darah dengan kode diagnosa D.0027 adalah diagnosis keperawatan yang didefinisikan sebagai variasi kadar glukosa darah naik atau turun dari rentang normal. Selain itu ditandai dengan data mayor pada penderita hiperglikemia yaitu ada perasaan lelah dan kadar

glukosa dalam darah/urin tinggi. Sedangkan data mayor pada penderita hipoglikemia yaitu ada perasaan ngantuk, pusing, gangguan koordinasi, serta kadar glukosa dalam darah/urin rendah. Selain data mayor ada juga data minor yang biasanya terjadi pada masalah keperawatan ketidakstabilan kadar glukosa darah. Pada penderita hiperglikemia biasa ditandai dengan mulut kering perasaan haus dan jumlah urin yang meningkat. Sedangkan data minor pada penderita hipoglikemia yaitu ada palpitasi, perasaan lapar, gemetar, kesadaran yang menurun, perilaku aneh, sulit bicara dan berkeringat.

Pada masalah ketidakstabilan kadar glukosa darah dengan hiperglikemia menurut Tjokroprawiro (2015) dalam Renaldi et al (2022), Adapun faktor penyebab masalah ini muncul adalah adanya gangguan pada metabolisme yang di tandai dengan abnormalitas metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein yang disebabkan oleh penurunan sekresi insulin atau penurunan sensitivitas insulin atau keduanya dan menyebabkan komplikasi kronis, mikrovaskuler, makrovaskuler, dan neuropati.

Diagnosa Kedua yang muncul pada keluarga dengan anggota keluarga penderita DM yaitu Ny. A adalah perfusi perifer tidak efektif yang berhubungan dengan hiperglikemia dan ditandai dengan keluarga mengatakan bahwa Ny. A mengeluh sudah ± 1 mg ini kedua kaki mengalami kesemutan dan sulit untuk digerakan (Parastesia), akral kedua kaki dingin, warna kulit pucat, turgor kulit menurun dan nilai ABI : 0,88 (<0,9).

Menurut Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia (2016), diagnosa perfusi perifer tidak efektif dengan kode diagnosa D.0009 adalah suatu masalah keperawatan dimana keadaan penurunan sirkulasi darah pada level

kapiler yang dapat mengganggu metabolisme tubuh. Selain itu ditandai dengan data mayor pengisian Kapiler > 3 detik, nadi perifer menurun atau tidak teraba, akral teraba dingin, warna kulit pucat dan turgor kulit menurun. Selain data mayor ada juga data minor yang biasanya terjadi pada masalah keperawatan perfusi perifer tidak efektif diantaranya yaitu parastesia nyeri ekstremitas (Klaudikasi intermiten), edema, penyembuhan luka lambat, nilai Indeks *ankle-brachial* <0,90 dan bruit femoral.

Neuropati adalah komplikasi yang kronik dari DM yang sangat umum dijumpai dan merupakan penyakit yang mengganggu pembuluh dari arteri kecil dalam menyuplai darah pada perifer (Putri, Dkk, 2020). Perfusi perifer yang tidak efektif dapat menyebabkan timbul rasa kesemutan dikarenakan menurunnya sirkulasi darah pada perifer (Lestari, 2016). Gangguan sirkulasi darah pada bagian ujung atau tepi tubuh pada penderita penyakit diabetes diakibatkan karena peredaran darah yang kurang lancar karena darah terlalu kental dan banyak mengandung gula. Penyempitan dan penyumbatan pembuluh darah perifer (yang utama), sering terjadi pada tungkai bawah (terutama kaki) (Permatasari et al., 2020).

Diagnosa ketiga yang muncul pada keluarga dengan anggota keluarga penderita DM yaitu manajemen kesehatan keluarga tidak efektif berhubungan dengan konflik pengambilan keputusan ditandai dengan Ny. A mengatakan tidak memahami mengenai penyakit DM yang dideritanya dapat berkaitan dengan keluhan yang dirasakannya saat ini, Sdr. R mengatakan masih belum terlalui mengetahui makanan apa saja yang harus dihindari oleh Ny. A yang menderita DM dan Nn. G mengatakan tidak mengetahui harus melakukan apa

untuk mengurangi keluhan yang Ny. A rasakan. Selain itu ditemukan juga gejala penyakit anggota keluarga yaitu Ny. A semakin memberat diantaranya yaitu GD tinggi 214, ± 1 mg ini kedua kaki kesemutan dan sulit digerakkan mudah merasa lelah, sering merasa haus, dan sering BAK, keluarga juga gagal dalam melakukan tindakan untuk mengurangi faktor risiko pada anggota keluarga yang menderita DM yaitu Ny. A dimana keluarga masih membiarkan Ny. A mengkonsumsi kopi dan roti gamin tiap hari, keluarga juga tampak bingung tindakan apa yang harus dilakukan.

Menurut Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia (2016), diagnosa manajemen kesehatan keluarga tidak efektif dengan kode diagnosa D.0115 adalah diagnosis keperawatan yang didefinisikan sebagai pola penanganan masalah Kesehatan dalam keluarga tidak memuaskan untuk memulihkan kondisi Kesehatan anggota keluarga. Selain itu ditandai dengan data mayor anggota keluarga mengungkapkan tidak memahami masalah lesehatan yang diderita, mengungkapkan kesulitan menjalankan perawatan yang ditetapkan, gejala penyakit anggota keluarga semakin memberat, dan aktivasi keluarga untuk mengatasi masalah kesehatan tidak tepat. Selain data mayor ada juga data minor yang biasanya terjadi pada masalah keperawatan manajemen kesehatan keluarga tidak efektif dimana keluarga gagal dalam melakukan tindakan untuk mengurangi faktor risiko.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Bisnu (2017), permasalahan yang muncul pada anggota keluarga sering kali disebabkan oleh kurang optimalnya asuhan keperawatan keluarga. Hal ini berdampak pada menurunnya kualitas pelayanan kesehatan dalam keluarga itu sendiri.

Ketidakefektifan peran keluarga dalam mendukung proses pelayanan kesehatan menunjukkan bahwa keluarga memegang peranan penting sebagai sumber utama dalam pembentukan konsep sehat, sakit, serta perilaku hidup sehat. Penelitian tentang kesehatan keluarga secara tegas menunjukkan bahwa keluarga memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kondisi fisik dan kesehatan anggota keluarganya. Sebaliknya, ketika terjadi disfungsi dalam keluarga, hal tersebut dapat memicu berbagai inefisiensi, termasuk kebiasaan makan yang tidak sehat, yang pada akhirnya dapat berdampak buruk terhadap kesehatan dan menciptakan gangguan dalam sistem keluarga.

Berdasarkan ketiga diagnosa keperawatan yang muncul, penulis menilai bahwa permasalahan utama dalam keluarga dengan anggota penderita DM seperti Ny. A bukan hanya terletak pada aspek medis atau fisik semata, namun juga pada lemahnya manajemen penyakit secara holistik dalam konteks keluarga. Ketidakstabilan kadar glukosa darah dan gangguan perfusi perifer merupakan manifestasi klinis yang erat kaitannya dengan pengelolaan penyakit yang tidak optimal. Gejala hiperglikemia yang persisten, disertai tanda-tanda penurunan perfusi perifer seperti parestesia dan $ABI < 0,9$ menunjukkan bahwa kondisi ini memerlukan penanganan yang lebih terfokus pada upaya menstabilkan kadar glukosa darah dan pemulihan sirkulasi perifer. Meskipun peran edukasi keluarga tetap penting dalam mendukung perawatan Ny. A di rumah, namun penulis menekankan bahwa keberhasilan peningkatan perfusi perifer dan kestabilan kadar glukosa darah lebih banyak ditentukan oleh intervensi keperawatan yang bersifat langsung pada aspek fisiologis pasien. Sedangkan edukasi keluarga berfungsi sebagai faktor

pendukung untuk menjaga kepatuhan dan kesinambungan perawatan di rumah.

5.3 Analisis Intervensi Keperawatan Keluarga Pada Pasien Penderita Diabetes Melitus Dengan Dilakukannya Penerapan Kombinasi Terapi Kompres Air Hangat & *Active Lower ROM* Untuk Menstabilkan Nilai Dari *Angkle Brachial Index*

Dalam intervensi penulis merencanakan intervensi sebanyak 3x kunjungan rumah untuk dilakukan implementasi. Intervensi Keperawatan adalah langkah lanjutan setelah penyusunan diagnose keperawatan. Dimana pada intervensi keperawatan akan direncanakannya tindakan keperawatan untuk mengatasi masalah keperawatan yang muncul, biasanya pada intervensi keperawatan dilengkapi juga dengan tujuan atau kriteria hasil yang diharapkan setelah intervensi keperawatan dilakukan dilakukan (Utami & Hudiawati, 2020).

Masalah pertama yang ditemukan pada kasus ini adalah ketidakstabilan kadar glukosa darah pada anggota keluarga yaitu Ny. A, intervensi yang dilakukan untuk mengatasi masalah keperawatan tersebut adalah dengan manajemen hiperglikemia. Pada manajemen hiperglikemia ada beberapa intervensi penting yang dilakukan diantaranya yaitu monitor kadar glukosa darah, anjurkan patuh terhadap diet, olahraga dengan latihan *active lower ROM*, pemberian insulin, serta cara pengelolaan diabetes. Adapun kriteria hasil yang diharapkan setelah dilakukannya intervensi keperawatan yaitu kestabilan kadar glukosa darah meningkat.

Masalah kedua yang ditemukan pada kasus ini adalah perfusi perifer tidak efektif pada anggota keluarga yaitu Ny. A, intervensi yang dilakukan untuk mengatasi masalah keperawatan tersebut adalah dengan perawatan sirkulasi. Pada perawatan sirkulasi ada beberapa intervensi penting yang dilakukan diantaranya yaitu pemeriksaan sirkulasi perifer salah satunya dengan mengukur nilai ABI (*Angkle Brachial Index*), anjurkan olahraga rutin dengan penerapan *active lower ROM*, program rehabilitasi vascular dengan kompres air hangat, diet rendah lemak jenuh, anjurkan minum obat pengontrol tekanan darah secara teratur. Adapun kriteria hasil yang diharapkan setelah dilakukannya intervensi keperawatan yaitu perfusi perifer meningkat.

Masalah ketiga yang ditemukan pada kasus ini adalah manajemen kesehatan keluarga tidak efektif dimana intervensi yang dilakukan untuk mengatasi masalah keperawatan tersebut adalah dengan edukasi kesehatan. Pada edukasi kesehatan ada beberapa intervensi penting yang dilakukan diantaranya yaitu edukasi mengenai faktor risiko yang mempengaruhi kesehatan, dan strategi yang dapat digunakan untuk meningkatkan perilaku hidup. Adapun kriteria hasil yang diharapkan setelah dilakukannya intervensi keperawatan yaitu manajemen kesehatan keluarga meningkat.

Intervensi yang dilakukan pada masalah ketidakstabilan kadar glukosa darah, dengan dilakukannya manajemen hiperglikemia sejalan pada karya tulis ilmiah yang dilakukan oleh Syokumawena et al., (2024) yang berjudul “Manajemen Hiperglikemia Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II Dengan Masalah Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah”. Pada karya tulis tersebut

tersebut didapatkan hasil dalam tindakan memonitor kadar glukosa darah adalah terdapat penurunan kadar glukosa darah setelah dilakukannya manajemen hiperglikemia pada pasien dari hari ke-1 sampai hari-3. Pasien-1 dengan GDS : 268, 214,147 sedangkan pasien-2 GDS : 242,208,153. Terdapat perbedaan antara hari-1, 2 dan 3.

Intervensi yang dilakukan pada masalah perfusi perifer tidak efektif, dengan dilakukannya perawatan perifer sejalan pada karya tulis ilmiah yang dilakukan oleh Indriana (2021), yang berjudul “Asuhan Keperawatan dengan Masalah Keperawatan Perfusi Perifer Tidak Efektif pada Pasien Diabetes Mellitus di RSUD Al-Islam H.M. Mawardi Krian”. Pada karya tulis tersebut didapatkan hasil setelah dilakukan tindakan keperawatan perawatan sirkulasi selama 3 hari pada Ny.P dan pada Tn.D didapatkan perfusi perifer meningkat dengan hasil denyut nadi perifer meningkat, warna kulit pucat menurun, pengisian kapiler, akral, dan turgor kulit membaik.

Salah satu tindakan perawatan sirkulasi pada kasus ini adalah dilakukannya juga kompres hangat. Kompres hangat menurut Andormoyo (2013) dalam Nur (2022), merupakan metode menjaga suhu tubuh dengan cairan atau alat untuk melancarkan sirkulasi dan mengurangi nyeri.. Selain dilakukannya kompres air hangat pada perawatan sirkulasi ada juga penerapan latihan *active lower ROM*. Menurut Dewi (2022) dalam Nabila et al.,(2024), *Active lower Range of Motion (ROM)* adalah latihan pergerakan sendi khususnya di ekstremitas bawah atau bisa juga disebut dengan latihan isotonik yang dilakukan untuk memobilisasi semua sendi lewat pergerakan

dengan jangkauan penuh, yang bermanfaat meningkatkan aliran darah arteri dan memperbaiki sirkulasi perifer.

Pada masalah keperawatan perfusi perifer tidak efektif terdapat salah satu indikator pemeriksaan yang dapat di pantau salah satunya nilai dari ABI (*Ankle Brachial Index*). *Ankle Brachial Index (ABI)* adalah pemeriksaan untuk mengetahui seberapa baik aliran darah ke kaki, khususnya untuk mendeteksi penyakit arteri perifer (PAD). Caranya adalah dengan membandingkan tekanan darah sistolik (angka atas) di pergelangan lengan dan kaki. Pemeriksaan ini membantu menilai apakah ada penyempitan atau sumbatan pada pembuluh darah kaki (Bryant & Nix, 2006).

Intervensi yang dilakukan pada masalah manajemen Kesehatan keluarga tidak efektif dengan dilakukannya edukasi Kesehatan perifer sejalan pada penelitian yang dilakukan oleh Rahmadani & Jihad (2023) yang berjudul “Penerapan Diabetes Self Management Education (DSME) Terhadap Peningkatan Manajemen Kesehatan Mandiri Pada Pasien DM Tipe 2”. Pada penelitian tersebut hasil evaluasi Setelah 2x edukasi DSME selama 7 hari, skor pretest meningkat dari 58 menjadi 68, menunjukkan peningkatan manajemen kesehatan mandiri pada pasien DM tipe 2.

Berdasarkan intervensi tiga kali kunjungan rumah, penulis menilai bahwa gabungan antara manajemen hiperglikemia, perawatan sirkulasi, dan edukasi kesehatan keluarga dapat memberikan hasil yang baik dalam membantu kondisi pasien secara menyeluruh. Penulis juga menilai bahwa kombinasi kompres air hangat dan latihan *active lower ROM* merupakan intervensi utama yang efektif dalam meningkatkan perfusi perifer, terutama

ditunjukkan melalui peningkatan nilai *Ankle Brachial Index (ABI)*. Intervensi ini secara langsung membantu memperlancar aliran darah ke ekstremitas bawah dan mengurangi gejala seperti kesemutan dan dingin pada kaki. Di samping itu, manajemen hiperglikemia tetap diperlukan untuk menjaga kestabilan kadar gula darah agar tidak memperburuk gangguan sirkulasi. Intervensi ini mencakup pemantauan kadar gula, pengaturan diet, serta anjuran untuk beraktivitas fisik. Edukasi kesehatan kepada keluarga juga turut dilakukan agar anggota keluarga dapat lebih memahami kondisi pasien dan mendukung perawatan di rumah.

5.4 Analisis Implementasi Keperawatan Keluarga Pada Pasien Penderita Diabetes Melitus Dengan Dilakukannya Penerapan Kombinasi Terapi Kompres Air Hangat & *Active Lower ROM* Untuk Menstabilkan Nilai Dari *Ankle Brachial Index*

Pelaksanaan implementasi dilakukan selama 4 hari, di mulai pada tanggal 11 Mei – 14 Mei 2025. Implementasi yang dilakukan untuk masalah keperawatan yang pertama yaitu ketidakstabilan kadar glukosa darah adalah manajemen hiperglikemia sesuai dengan intervensi yang telah direncanakan sebelumnya. Dimana pada penerapan manajemen hiperglikemia penulis mengidentifikasi kemungkinan penyebab hiperglikemia dan ditemukan bahwa penyebab nya adalah Ny. A yang masih rutin tiap hari mengkonsumsi roti gamin dan minum kopi 2x/hari, dan Adapun tanda gejala yang ditemukan pada Ny. A yang mengarah ke tanda gejala hiperglikemia diantaranya yaitu lebih mudah lelah, sering merasa haus, dan sering BAK, hasil GDA : 214

mg/dl, HbA1c : >15 (4-6), disertai mulut kering. Penulis juga memonitor kadar glukosa darah Ny. A tiap hari selama 4 hari berturut-turut. Kemudian penulis menganjurkan keluarga membantu Ny. A dalam pemberian obat sesuai dengan anjuran dokter. Selain itu mengedukasi keluarga bagaimana cara pengelolaan diabetes diantaranya dengan patuh terhadap diet dengan menghindari makanan yang tinggi gula dan olahraga / latihan jasmani ringan yang rutin dengan penerapan *active lower ROM*. Dimana penerapan *active lower ROM* ini dilakukan sebanyak 2x dalam 1 hari, dengan durasi waktu 10 menit dalam 1x latihan gerakan *active lower ROM*.

Penerapan implementasi ini sejalan dengan yang dikemukakan oleh PERKENI (2015), mengenai tatalaksan, pengendalian diabetes dengan teori dalam 5 pilar. Adapun penatalaksanaan 5 pilar ini, yang pertama adalah edukasi dimana penting agar penderita memahami seluk-beluk diabetes, termasuk faktor risiko, gejala, komplikasi, dan pengobatan, sehingga meningkatkan kesadaran dan kepatuhan terhadap gaya hidup sehat. Kedua adalah pengaturan makan (diet) bertujuan mengendalikan gula darah, tekanan darah, lemak darah, dan berat badan dengan pola makan seimbang, rendah lemak jenuh, kaya serat, serta sesuai kebutuhan kalori harian. Ketiga olahraga yang teratur membantu mengontrol gula darah, meningkatkan sensitivitas insulin, dan menjaga berat badan. Keempat pemberian terapi farmakologis seperti obat oral atau suntikan yang diperlukan jika kadar gula darah tetap tinggi meskipun telah menerapkan gaya hidup sehat. Kelima pemantauan kadar gula darah secara rutin diperlukan, termasuk pemeriksaan tekanan darah, kesehatan mata, ginjal, saraf, dan kaki untuk deteksi dini komplikasi.

Implementasi yang dilakukan untuk masalah keperawatan yang kedua yaitu perfusi perifer tidak efektif adalah perawatan sirkulasi sesuai dengan intervensi yang telah direncanakan sebelumnya. Dimana pada penerapan perawatan sirkulasi penulis memonitor tanda-tanda gangguan perfusi perifer dengan dilakukannya pemeriksaan sirkulasi perifer, selain mengidentifikasi tanda gejala salah satu alat ukur dalam pemeriksaan sirkulasi perifer yang utama pada penulisan karya tulis ilmiah ini adalah dengan memantau nilai ABI (*Angkel Brachial Index*) Ny. A selama 4 hari berturut-turut. Nilai ABI diukur dengan cara melakukan pengukuran tekanan darah terlebih dahulu di daerah lengan atas dan kaki, yang kemudian hasil sistol dari tekanan darah pada area lengan dibagi dengan tekanan darah sistol di area kaki. Adapun hasil yang ditemukan dimana Ny. A mengeluh sudah ± 1 mg ini kedua kaki mengalami kesemutan dan sulit untuk digerakan (Parastesia), akral kedua kaki dingin, warna kulit pucat, turgor kulit menurun dan nilai ABI ($<0,9$). Penulis juga menganjurkan pada keluarga untuk membantu Ny. A dalam mengkonsumsi obat pengontrol tekanan darah rutin tiap hari yang telah diresepkan oleh dokter. Selain itu penulis mengidentifikasi faktor risiko dari gangguan sirkulasi perifer yang dialami Ny. A, dimana penyebab utamanya yaitu dari gula darah yang tinggi dan tidak terkontrol yang menyebabkan timbul lah gejala-gejala yang diidentifikasi sebagai masalah keperawatan perfusi perifer tidak efektif.

Pada perawatan sirkulasi penulis juga melakukan kompres hangat sebagai salah satu perawatan vascular untuk mengatasi gangguan masalah perifer. Dimana pada pemberian kompres hangat sendiri dilakukan dengan

menggunakan alat *Warm water zack (WWZ)*, pengompresan ini dilakukan dengan menggunakan air bersuhu 37-40 °C dan dilakukan selama 15-20 menit. Setelah dilakukannya kompres air hangat penulis juga mengajarkan dan mengintruksikan Ny. A cara melakukan latihan jasmani secara ringan yang bisa dilakukan di rumah yaitu dengan latihan *active lower ROM*. Dimana pada latihan *active lower ROM* adalah latihan pergerakan kaki yang dilakukan sendiri oleh Ny. A untuk menggerakkan otot dan sendi khususnya di bagian ekstremitas bawah yaitu mulai dari area jari kaki, pergelangan kaki, dan lutut. Untuk sekali latihan *active lower ROM* ini memakan waktu sekitar ± 10 menit dan dilakukan sebanyak 2x dalam 1 hari.

Penerapan implementasi ini sejalan dengan yang dikemukakan oleh Mustikawati (2021) dalam Pandia (2024), yaitu dengan menggunakan WWZ (*Warm Water Zak*), panas tersebut dipindahkan ke dalam tubuh melalui konduksi. Proses ini menyebabkan pelebaran pembuluh darah, yang pada gilirannya mengurangi ketegangan otot dan nyeri yang dirasakan. Dampak positif dari kompres hangat meliputi peningkatan sirkulasi darah dan perbaikan aliran darah di jaringan. Suhu yang diterapkan dapat menurunkan ketegangan otot dan meningkatkan jumlah sel darah putih. Vasodilatasi yang terjadi juga meningkatkan sirkulasi kapiler, sehingga mendukung proses penyembuhan. Penggunaan kompres hangat dengan suhu antara 37-40°C dapat membuka aliran darah dan memperlancar sirkulasi, menghasilkan relaksasi otot dan mengurangi kontraksi.

Pada penerapan latihan *active lower ROM* juga sejalan dengan yang dikemukakan oleh Lestary et al.(2022), dimana saat melakukan latihan *Active*

Lower ROM, otot-otot kaki bekerja aktif (berkontraksi). Otot yang bergerak aktif akan membantu memompa darah lebih lancar dari jantung ke kaki maupun sebaliknya, sehingga mempercepat aliran darah perifer pada daerah kaki. Ketika otot berkontraksi juga menyebabkan meningkatnya metabolisme atau aktivitas kimia sel di sekitar otot yang memicu pelepasan zat yang menyebabkan pelebaran pembuluh darah (vasodilator), contoh dari zat nya seperti adenosin atau asam laktat. Keadaan tersebut menyebabkan aliran darah ke kaki menjadi lebih lancar dan penyebaran darah yang membawa oksigen dan nutrisi ke jaringan kaki meningkat, sehingga terjadinya perbaikan perfusi yang dapat dilihat dari nilai *Angkle Brachial Index (ABI)*.

Implementasi yang dilakukan untuk masalah keperawatan yang ketiga yaitu manajemen kesehatan keluarga tidak efektif adalah edukasi kesehatan sesuai dengan intervensi yang telah direncanakan sebelumnya. Dimana pada penerapan edukasi kesehatan penulis mengidentifikasi kesiapan dan kemampuan keluarga dalam menerima informasi, kemudian menyiapkan jadwal pendidikan sesuai dengan kesepakatan, setelah itu mengedukasi keluarga mengenai faktor risiko apa saja yang dapat mempengaruhi kesehatan khususnya pada seseorang yang menderita DM. Selain itu penulis juga mengedukasi keluarga bagaimana strategi yang dapat digunakan untuk meningkatkan perilaku hidup pada seseorang penderita DM dengan penerapan pengelolaan DM 5 pilar. Selain itu penulis menjelaskan makanan dan minuman apa saja yang boleh diberikan dan harus dihindari oleh pasien DM dan apa saja bahan alternatif pengganti dari gula yang aman bagi penderita DM. Penulis juga menjelaskan bagaimana cara mengurangi

keluhan yang dirasakan Ny. A dengan pengelolaan DM yang benar dan tata cara langkah melakukan kompres air hangat dan latihan jasmani *active lower ROM* yang dapat dilakukan secara rutin mandiri di rumah dan dapat dibantu oleh keluarga dalam upaya mengurangi gejala kesemutan yang dirasakan oleh Ny. A sebagai anggota keluarga yang menderita DM.

Penerapan implementasi ini sejalan dengan yang dikemukakan oleh Yuni et al.(2020), dimana edukasi kesehatan oleh perawat efektif meningkatkan pengetahuan, pemahaman serta keterampilan penderita DM dalam manajemen secara mandiri di rumah, dengan tujuan untuk mencegah terjadinya komplikasi dalam jangka panjang.

Berdasarkan pelaksanaan implementasi selama 4 hari yang telah dilakukan, penulis menilai bahwa tindakan keperawatan yang diberikan kepada Ny. A sudah sesuai dengan masalah yang dihadapi. Penulis tidak hanya menangani keluhan fisik, tetapi juga membantu pasien dan keluarganya untuk memahami dan belajar cara mengelola diabetes dengan baik. Pada masalah kadar gula darah yang tinggi, penulis melakukan pemantauan gula darah harian, memberikan edukasi tentang pola makan sehat (seperti menghindari roti gabin dan makanan manis lainnya), melibatkan keluarga untuk membantu dalam pemberian obat, serta menyarankan latihan jasmani ringan. Salah satu bentuk latihan jasmani yang dilakukan adalah latihan *active lower ROM*, yaitu latihan gerak kaki ringan yang dilakukan sendiri oleh pasien untuk membantu memperlancar aliran darah dan menjaga kebugaran tubuh. Hal ini sesuai dengan teori 5 pilar diabetes dari PERKENI (2015) yang menekankan pentingnya edukasi, diet, olahraga, obat, dan pemantauan gula

darah. Untuk masalah sirkulasi darah di kaki yang kurang lancar, penulis memantau nilai ABI dan memberikan kompres air hangat menggunakan alat *Warm Water Zak (WWZ)*. Setelah itu, penulis juga mengajarkan latihan *active lower ROM* kepada Ny. A agar aliran darah di kaki lebih lancar dan gejala seperti kesemutan bisa berkurang. Tindakan ini sesuai dengan teori yang menyebutkan bahwa panas dari kompres bisa membantu melancarkan aliran darah dan mengurangi keluhan seperti kesemutan, serta penerapan *active lower ROM* yang berguna dalam memperlancar aliran darah pada kaki. Sementara itu, untuk masalah manajemen kesehatan keluarga yang kurang efektif, penulis berpendapat edukasi menjadi kunci untuk menciptakan lingkungan rumah yang suportif dan adaptif terhadap kebutuhan penderita DM. Penulis meyakini bahwa keberhasilan pengelolaan penyakit kronis seperti DM sangat ditentukan oleh peran aktif keluarga dalam memberikan dukungan, khususnya dalam hal kepatuhan terhadap diet, olahraga, dan terapi. Penulis berpendapat bahwa seluruh intervensi yang dilakukan sudah sesuai dengan teori dan kebutuhan pasien. Pelibatan keluarga, edukasi, latihan fisik, dan monitoring secara rutin terbukti membantu memperbaiki kondisi Ny. A. Diharapkan kegiatan ini bisa dilanjutkan secara mandiri oleh pasien dan keluarga agar kesehatan Ny. A tetap terjaga dan komplikasi bisa dicegah.

5.5 Analisis Evaluasi Keperawatan Keluarga Pada Pasien Penderita Diabetes Melitus Dengan Dilakukannya Penerapan Kombinasi Terapi Kompres Air Hangat & *Active Lower ROM* Untuk Menstabilkan Nilai Dari *Angkle Brachial Index*

Setelah dilakukannya implementasi keperawatan selama 4 hari, ditemukan pada masalah pertama yaitu ketidakstabilan kadar glukosa darah pada hari pertama belum teratasi, dimana ditemukan tanda gejala hiperglikemia masih dirasakan oleh Ny. A seperti sering Lelah, merasa haus, sering BAK, mulut kering dan GDA 214. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh pola makan yang belum sepenuhnya dikontrol, seperti konsumsi roti gabin dan kopi, maka dari itu intervensi manajemen hiperglikemia dilanjutkan dengan tetap memantau kadar gula darah, menganjurkan patuh terhadap diet dan olahraga rutin dengan penerapan *active lower ROM*, dan kolaborasi dalam pemberian obat insulin sesuai resep dokter. Pada hari kedua ketidakstabilan kadar glukosa darah belum teratasi, dimana masih ditemukan tanda gejala hiperglikemia masih dirasakan oleh Ny. A dan GD1: 158 mg/dl dan GD2: 166 mg/dl. Setelah ditelusuri, Ny. A masih mengonsumsi kopi meskipun hanya sekali sehari. Hal ini menunjukkan bahwa perubahan pola makan masih belum optimal. Maka, intervensi manajemen hiperglikemia tetap dilanjutkan dengan tetap memantau kadar gula darah, menganjurkan patuh terhadap diet dan olahraga rutin dengan penerapan *active lower ROM*, dan kolaborasi dalam pemberian obat insulin sesuai resep dokter. Pada hari ketiga ketidakstabilan kadar glukosa darah mulai teratasi sebagian, dimana Ny. A mulai menunjukkan perbaikan dengan rasa haus yang menurun dan

frekuensi BAK menjadi 3–4 jam sekali. GD1: 122 mg/dl dan GD2: 146 mg/dl, mulut mulai tampak lembab. Setelah ditelusuri, Ny. A mengganti kopi minuman yang biasa dirinya minum dengan es mentimun dan roti gabin diganti dengan pisang rebus. Karena masalah teratasi sebagian, dimana terjadi penurunan gejala dan hasil gula darah membaik walaupun belum di rentang normal, maka dari itu manajemen hiperglikemia tetap dilanjutkan dengan tetap memantau kadar gula darah, menganjurkan patuh terhadap diet dan olahraga rutin dengan penerapan *active lower ROM*, dan kolaborasi dalam pemberian obat insulin sesuai resep dokter. Pada hari ketiga ketidakstabilan kadar glukosa darah teratasi, dimana Ny. A mengaku rasa haus semakin berkurang dan frekuensi BAK menjadi normal, sekitar 7–8 kali sehari. hasil GD1: 110 mg/dl dan GD2: 144 mg/dl, serta mulut tampak lembab. Berdasarkan data ini, masalah dinyatakan teratasi, karena gejala berkurang, kadar gula darah mendekati normal, dan keluarga telah patuh dalam membantu program diet serta pemberian obat. Perencanaan ke depan yaitu melanjutkan intervensi secara mandiri di rumah, dibantu oleh keluarga.

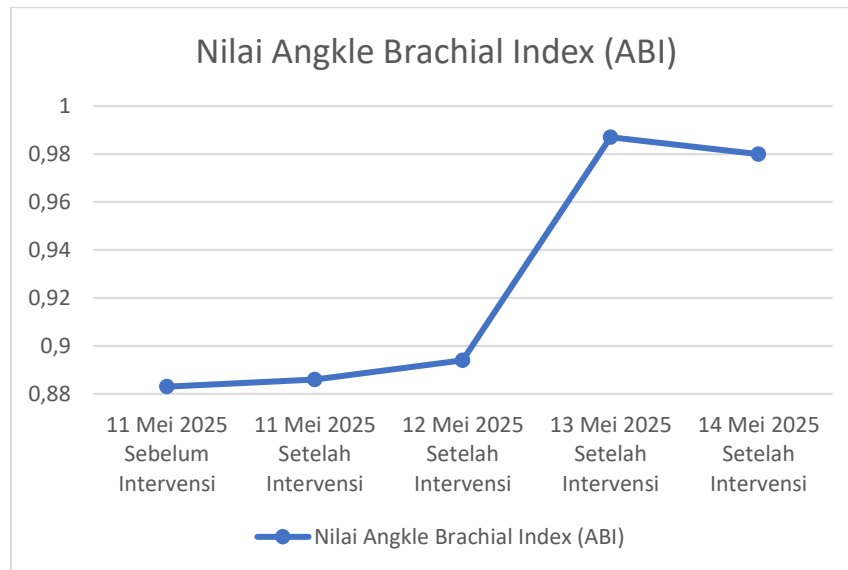
Hasil evaluasi tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Elyta et al. (2025), yang berjudul “Manajemen Hiperglikemia pada Pasien Diabetes Melitus dengan Masalah Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah”. Pada hasil penelitian tersebut didapatkan sebelum intervensi pasien mengalami keluhan seperti polyuria, rasa haus berlebihan, kelemahan (intoleransi aktivitas), dan risiko hipovolemia akibat dehidrasi. Setelah dilakukan intervensi manajemen hiperglikemia selama tiga hari, kondisi pasien menunjukkan perbaikan yang signifikan. Pasien melaporkan sudah

tidak merasa pusing, frekuensi buang air kecil berkurang menjadi 4–5 kali per hari, serta tidak mudah merasa lapar atau haus lagi. Pada hari ketiga, kadar glukosa darah pasien juga menunjukkan penurunan yang bermakna. Pada Ny. L, kadar glukosa darah menurun dari 357 mg/dl menjadi 195 mg/dl. Sementara pada Ny. D, kadar glukosa darah menurun dari 270 mg/dl menjadi 180 mg/dl pada hari ketiga. Hasil ini membuktikan bahwa manajemen hiperglikemia yang diterapkan efektif dalam mengatasi ketidakstabilan kadar glukosa darah pada pasien diabetes melitus.

Masalah keperawatan yang kedua yaitu perfusi perifer tidak efektif, dimana di hari pertama masalah belum teratasi. Pada hari pertama ditemukan tanda-tanda gangguan perifer masih dirasakan oleh Ny. A, seperti ditemukan gejala kesemutan, sulit menggerakkan kaki, akral dingin, kulit pucat, turgor menurun, serta tekanan darah tinggi, dan ABI 0,886 yang menandakan gangguan aliran darah ke ekstremitas bawah. Setelah ditelusuri kemungkinan hal ini terjadi akibat hipertensi yang belum terkontrol ditambah kebiasaan dari Ny. A yang masih mengonsumsi kopi. Dari gejala klinis yang masih dominan dan ABI masih di bawah normal, maka perawatan sirkulasi dilanjutkan dengan memonitor perkembangan tanda gejala perfusi perifer tidak efektif, mengukur nilai ABI, menganjurkan penerapan latihan *active lower ROM*, melakukan kompres air hangat, dan tetap rutin mengonsumsi obat pengontrol tekanan darah yang telah diresepkan. Pada hari kedua masalah perfusi perifer tidak efektif belum teratasi, dimana masih ditemukan tanda gejala gangguan perifer yang masih dirasakan oleh Ny. A, seperti akral masih dingin, kulit pucat, turgor kulit menurun, dan tekanan darah tetap

tinggi. ABI meningkat sedikit menjadi 0,894 namun masih belum masuk rentang normal. Masalah belum teratasi, karena penyempitan pembuluh darah perifer belum cukup membaik, diduga karena tekanan darah yang masih tinggi dan proses pemulihan sirkulasi masih berlangsung. Maka, intervensi sirkulasi tetap dilanjutkan dengan memonitor perkembangan tanda gejala perfusi perifer tidak efektif, mengukur nilai ABI, menganjurkan penerapan latihan iactive lower ROM, melakukan kompres air hangat, dan tetap rutin mengkonsumsi obat pengontrol tekanan darah yang telah diresepkan. Pada hari ketiga masalah perfusi perifer tidak efektif teratasi sebagian, dimana Ny. A mulai merasakan perbaikan, kesemutan mulai berkurang dan kaki lebih nyaman saat digerakkan. Akral terasa hangat, kulit pucat mulai membaik, dan ABI meningkat menjadi 0,987 yang hampir normal. Turgor kulit membaik, namun tekanan darah masih tinggi. Penulis menilai bahwa masalah perfusi perifer mulai teratasi sebagian, berkat latihan ROM aktif dan kompres hangat yang rutin dilakukan 2x sehari, namun hipertensi masih menjadi hambatan., sehingga perawatan sirkulasi tetap dilanjutkan dengan memonitor perkembangan tanda gejala perfusi perifer tidak efektif, mengukur nilai ABI, menganjurkan penerapan latihan iactive lower ROM, melakukan kompres air hangat, dan tetap rutin mengkonsumsi obat pengontrol tekanan darah yang telah diresepkan. Pada hari keempat masalah perfusi perifer tidak efektif sudah teratasi, dimana Ny. A mengaku keluhan kesemutan semakin membaik dan kaki terasa nyaman digerakkan. Akral hangat, kulit pucat menurun, turgor membaik, dan ABI sudah dalam rentang normal yaitu 0,98. Meskipun tekanan darah masih agak tinggi, masalah perfusi perifer dinyatakan teratasi, karena

tanda-tanda sirkulasi membaik dan keluhan subjektif berkurang. Perawatan sirkulasi kini dilanjutkan secara mandiri oleh keluarga di rumah.



Gambar 5.1 Grafik Perkembangan Nilai *Angkle Brachial Index (ABI)*

Hasil evaluasi tersebut sejalan dengan karya ilmiah yang dilakukan oleh Istiqomah & Listrikawati (2022), yang berjudul “Asuhan Keperawatan Pasien Diabetes Mellitus Dalam Pemenuhan Kebutuhan Sirkulasi”. Pada hasil karya ilmiah tersebut didapatkan sebelum dilakukannya intervensi pasien mengeluhkan badan lemas, kaki terasa kemeng, pegal-pegal, dan sering kesemutan. Nilai Ankle Brachial Index (ABI) awal adalah 0,86 dengan kadar glukosa darah sewaktu (GDS) sebesar 235 mg/dl. Diagnosa keperawatan yang ditegakkan adalah risiko perfusi perifer tidak efektif, dengan intervensi yang difokuskan pada perawatan sirkulasi. Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama empat hari, terjadi perubahan positif pada sirkulasi ekstremitas bawah. Nilai ABI menunjukkan peningkatan pada hari pertama sebesar 0,88, hari kedua 0,90, hari ketiga 0,94, meskipun sedikit menurun menjadi 0,89 pada hari keempat. Hasil ini menunjukkan bahwa intervensi

perawatan sirkulasi memberikan dampak positif terhadap perfusi perifer pasien, meskipun perlu pemantauan lanjutan untuk mempertahankan stabilitas sirkulasi.

Hasil evaluasi dari masalah perfusi perifer tidak efektif dengan penerapan kompres air hangat pada perawatan sirkulasi tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Maryama (2021) yang berjudul “Pengaruh kompres Air Hangat Terhadap *Ankle Brachial Index* Pada Pasien Diabetes Melitus” didapatkan bahwa nilai dari *Ankle Brachial Indeks* sebelum dilakukan intervensi yaitu 0.771 setelah dilakukan intervensi nilai dari *Ankle Brachial Index* nya bernilai 1.052. Hasil tersebut menunjukkan terjadi peningkatan rata-rata nilai *Ankle Brachial Index* sebesar 0.281. Dimana ditemukan rerata *Ankle Brachial Index* responden pre test adalah 0.710 - 0.832 dan post test adalah 0.987 - 1.117. Selain itu didapatkan nilai $p = 0,001$ ($p < 0,05$), yang artinya adanya pengaruh kompres kaki air hangat terhadap perubahan *Ankle Brachial Index* pada Pasien Diabetes Melitus sebelum dan sesudah dilakukan intervensi.

Hasil evaluasi dari masalah perfusi perifer tidak efektif dengan penerapan *active lower ROM* pada perawatan sirkulasi tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nabila et al. (2024), yang berjudul “Aplikasi Pemberian *Active Lower Range of Motion* (ROM) Untuk Meningkatkan Nilai *Ankle Brachial Index* (ABI) dan Sirkulasi Darah Klien Diabetes Melitus Tipe 2”. Penelitian ini dilakukan pada pasien dengan diagnosa keperawatan perfusi perifer tidak efektif yang berhubungan dengan kurangnya informasi mengenai proses penyakit diabetes tipe 2. Intervensi

yang diberikan berupa perawatan sirkulasi dan latihan *Active Lower ROM* dua kali sehari, yaitu pada pagi dan sore hari, selama empat hari berturut-turut. Dimana pada Ny. S mengalami peningkatan ABI dari 1,07 menjadi 1,16 selama masa intervensi. Hasil ini menunjukkan bahwa *Active Lower ROM* efektif memperbaiki perfusi perifer pada pasien diabetes dengan ABI rendah.

Masalah keperawatan yang ketiga yaitu manajemen kesehatan keluarga tidak efektif, dimana di hari pertama masalah belum teratasi. Pada hari pertama ditemukan setelah diberikan edukasi kesehatan, Ny. A paham bahwa penyakit DM berkaitan dengan keluhan yang dirasakannya. Sdr. R mengerti jenis makanan yang harus dihindari, namun belum tahu pengganti minuman kopi untuk Ny. A. Meskipun keluarga sudah memahami cara mengurangi keluhan Ny. A, mereka masih gagal dalam menghindarkan Ny. A dari kebiasaan mengemil roti gabin. Masalah manajemen kesehatan keluarga belum teratasi, karena kebiasaan buruk masih berlangsung meskipun edukasi telah diberikan. Edukasi dilanjutkan pada hari kedua dan didapatkan hasil masalah manajemen kesehatan keluarga tidak efektif belum teratasi, dimana setelah diberi edukasi lebih lanjut, keluarga Ny. A mulai memahami pentingnya manajemen stres dan olahraga rutin. Sdr. R kini mengetahui pengganti minuman kopi, namun mereka masih belum tahu pengganti cemilan roti gabin. Meskipun kebiasaan minum kopi sudah berkurang menjadi sekali sehari, dan mengemil roti gabin telah dihentikan, perubahan gejala masih belum signifikan. Masalah manajemen kesehatan keluarga belum teratasi, karena keluarga masih membutuhkan informasi lebih lanjut mengenai pengganti makanan. Edukasi dilanjutkan pada hari ketiga dan

didapatkan hasil masalah manajemen kesehatan keluarga tidak efektif teratasi sebagian, dimana setelah diberikannya edukasi kesehatan keluarga semakin paham faktor risiko yang mempengaruhi kesehatan penderita DM dan sudah dapat menghindari makanan dan minuman berisiko. Sdr. R sekarang mengetahui pengganti roti gamin, namun belum mengetahui pengganti rasa manis yang aman selain gula. Gejala Ny. A semakin membaik, dan keluarga sudah dapat menerapkan cara perawatan dan latihan secara mandiri. Masalah manajemen kesehatan keluarga teratasi sebagian, karena pengelolaan makan dan minum lebih baik, namun masih ada pengetahuan yang perlu ditingkatkan dibagian pengganti rasa manis yang aman untuk penderita DM. Edukasi dilanjutkan pada hari keempat dan didapatkan masalah manajemen kesehatan keluarga tidak efektif telah teratasi, dimana setelah diberikannya edukasi lebih lanjut, keluarga kini sepenuhnya memahami faktor risiko dan telah mengetahui makanan dan minuman yang aman untuk penderita DM. Mereka juga berencana mengganti gula dengan produk pengganti yang lebih aman. Gejala Ny. A semakin membaik, dan keluarga sudah dapat mengelola perawatan serta latihan mandiri dengan baik. Masalah manajemen kesehatan keluarga teratasi, karena keluarga sudah paham dan dapat melaksanakan perawatan dengan baik. Edukasi dihentikan dan intervensi dilanjutkan secara mandiri oleh keluarga di rumah dengan mematuhi diet DM yang telah di edukasi dan strategi hidup yang lebih baik dalam mengelola DM.

Hasil evaluasi dari masalah manajemen kesehatan keluarga tidak efektif dengan penerapan intervensi edukasi kesehatan sejalan dengan hasil karya tulis ilmiah yang dilakukan oleh (Dewi, 2024), yang berjudul “Penerapan

Edukasi Diabetes Self Management Education (Dsme) Melalui Media Leaflet Dalam Mengatasi Manajemen Kesehatan Tidak Efektif Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Rsup Dr. Sardjito”. Penerapan edukasi DSME meningkatkan pengetahuan kedua pasien. Skor DKQ-24 Ny. S naik dari 54 (kurang) menjadi 83 (baik), dan Tn. R dari 46 (kurang) menjadi 79 (baik). Ini menunjukkan peningkatan pengetahuan yang mendukung manajemen kesehatan mandiri.

Berdasarkan hasil evaluasi selama empat hari, penulis menilai bahwa tindakan keperawatan yang diberikan kepada Ny. A berjalan dengan baik dan memberikan hasil yang positif. Ketiga masalah keperawatan yang dialami oleh Ny. A, yaitu kadar gula darah yang tidak stabil, aliran darah ke kaki yang terganggu (perfusi perifer tidak efektif), dan kurangnya pemahaman keluarga dalam merawat pasien, secara bertahap dapat diatasi dengan baik. Pada masalah pertama, yakni ketidakstabilan kadar glukosa darah, penulis melihat bahwa perubahan perilaku secara bertahap, terutama dalam hal pola makan dan minum, memiliki kontribusi besar terhadap keberhasilan manajemen hiperglikemia. Proses edukasi yang konsisten, pemantauan kadar glukosa darah yang teratur, serta keterlibatan aktif keluarga menjadi kunci dalam menurunkan gejala dan mendekatkan kadar glukosa darah ke rentang normal. Penurunan gejala subjektif seperti rasa haus dan BAK berlebihan, serta data objektif berupa penurunan GDA secara signifikan, menjadi indikator keberhasilan intervensi. Masalah perfusi perifer tidak efektif menunjukkan bahwa kombinasi intervensi berupa kompres air hangat dan latihan aktif *ROM* (*Range of Motion*) memberikan hasil yang efektif dalam meningkatkan

sirkulasi darah ekstremitas bawah, terbukti dari peningkatan nilai ABI yang mencapai batas normal serta membaiknya tanda-tanda klinis seperti akral hangat dan hilangnya kesemutan. Hal ini menunjukkan bahwa intervensi sederhana namun konsisten mampu memberikan hasil yang bermakna, terlebih jika disertai dengan edukasi dan pemantauan tekanan darah secara berkala. Masalah manajemen kesehatan keluarga tidak efektif menunjukkan bahwa perubahan perilaku keluarga tidak dapat terjadi secara instan, melainkan membutuhkan proses edukasi yang terus menerus, partisipatif, dan disesuaikan dengan pemahaman keluarga. Dalam hal ini, peran perawat sebagai edukator sangat penting. Penulis menilai bahwa keberhasilan keluarga dalam memahami pengganti makanan/minuman berisiko serta kemampuan dalam melaksanakan perawatan mandiri menjadi bukti bahwa edukasi yang diberikan efektif dan relevan dengan kebutuhan pasien dan keluarga. Secara keseluruhan, penulis menyimpulkan bahwa edukasi yang diberikan secara rutin dan melibatkan keluarga sangat penting dalam membantu pasien diabetes. Dengan dukungan keluarga, perubahan gaya hidup sehat bisa dilakukan lebih mudah dan hasilnya pun lebih baik