

Penerapan Terapi Akupresur Pada Asuhan Keperawatan Dengan Diabetes Melitus Tipe 2

Kevan Vincen Marupah¹, Yuanita Panma²

¹ Program Diploma DIII Keperawatan, Akademi Keperawatan Pasar Rebo

² Departemen Keperawatan Medikal Bedah, Akademi Keperawatan Pasar Rebo

Email : vincenmarupah70@gmail.com, nersyuan@gmail.com

Abstrak

Diabetes melitus merupakan penyakit metabolik yang ditandai dengan peningkatan kadar gula darah yang disebabkan oleh kelainan dalam sekresi insulin. Peningkatan kadar gula darah ini dapat menyebabkan berbagai komplikasi yang dapat menurunkan kualitas hidup pasien. Akupresur merupakan salah satu intervensi keperawatan mandiri untuk menurunkan kadar gula darah. Metode penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan studi kasus disertai penerapan praktik berbasis bukti. Asuhan keperawatan dilakukan pada pasien laki-laki, umur 67 tahun, dengan diagnosa medis diabetes melitus. Dari hasil pengkajian diperoleh lima masalah keperawatan yaitu risiko penurunan curah jantung, risiko ketidakstabilan kadar glukosa darah, risiko defisit nutrisi, nyeri akut, dan kelelahan. Terapi akupresur dilakukan pada titik SP-6 dan ST-36 selama 10 menit pada setiap kaki dengan frekuensi 2x/hari selama tiga hari. Hasil evaluasi menunjukkan terjadi penurunan kadar glukosa darah dari 143 mg/dl pada pengkajian awal menjadi 121 mg/dl pada hari ketiga implementasi. Dapat disimpulkan bahwa teknik akupresur dapat diterapkan pada pasien diabetes melitus tipe 2 untuk menurunkan kadar glukosa darah.

Kata kunci: akupresur, asuhan keperawatan, diabetes melitus, glukosa darah, praktik berbasis bukti

Abstract

Diabetes mellitus is a metabolic disease characterized by increased blood sugar levels caused by abnormalities in insulin secretion. Increased blood sugar levels can cause various complications that can reduce the patient's quality of life. Acupressure is one of the independent nursing interventions to lower blood sugar levels. This research method uses a descriptive method with a case study approach accompanied by the application of evidence-based practice. Nursing care was carried out on a 67-year-old male patient with a medical diagnosis of diabetes mellitus. From the results of the assessment, five nursing problems were obtained, namely the risk of decreased cardiac output, the risk of unstable blood glucose levels, the risk of nutritional deficits, acute pain, and fatigue. Acupressure therapy was carried out at points SP-6 and ST-36 for 10 minutes on each foot with a frequency of 2x/day for three days. The evaluation results showed a decrease in blood glucose levels from 143 mg/dl in the initial assessment to 121 mg/dl on the third day of implementation. It can be concluded that acupressure techniques can be applied to patients with type 2 diabetes mellitus to lower blood glucose levels.

Keywords: acupressure, nursing care, diabetes melitus, blood glucose, evidence-based practice

Pendahuluan

Diabetes melitus merupakan peningkatan kadar glukosa darah yang ditandai dengan ketidakadaan absolut insulin atau penurunan relatif insensitivitas sel terhadap insulin (Corwin, 2019). Diabetes Melitus (DM) adalah penyakit

metabolic, ditandai dengan hiperglikemia yang disebabkan oleh kelainan dalam sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya. Penyakit ini terjadi ketika tubuh tidak dapat memanfaatkan insulin yang dihasilkan pankreas secara aktif (*World Health Organization*, 2020).

Fakta dan angka diabetes menunjukkan meningkatnya beban global bagi individu, keluarga, dan pemerintah (*International Diabetes Federation, 2021*). Sebanyak 10,5% dari populasi dewasa (usia 20-79 tahun) menderita diabetes, dan hampir setengahnya tidak menyadari bahwa mereka mengidap kondisi tersebut. Sekitar 537 juta orang dewasa (20-79 tahun) hidup dengan diabetes pada tahun 2021, dan diperkirakan meningkat menjadi 643 juta pada tahun 2030. Pada tahun 2045, proyeksi IDF menunjukkan bahwa 1 dari 8 orang dewasa, sekitar 783 juta, akan hidup dengan diabetes, peningkatan sebesar 46%. Sebanyak tiga dari empat orang dewasa penderita diabetes tinggal di negara berpenghasilan rendah dan menengah (*International Diabetes Federation, 2021*).

Berdasarkan data *World Health Organization* (WHO) (2020), DM merupakan salah satu penyakit dengan angka kematian tertinggi di dunia (jumlah kasus meningkat 70% sejak tahun 2000 sampai sekarang). Berdasarkan data WHO (2020) Indonesia berada pada urutan ke-7 kasus DM tertinggi dengan jumlah penderita sebanyak 8.5 juta setelah negara Cina (98.4 juta), India (65.1 juta), Amerika

Serikat (24.4 juta), Brazil (11.9 juta), Rusia (10.9 juta), Mexico (8.7 juta). Prevalensi DM di Indonesia menempati urutan ketiga (11,3%) untuk wilayah Asia Tenggara. Data IDF (2019) juga menyebutkan Indonesia berada pada peringkat ke-7 dari 10 negara dengan jumlah penderita diabetes melitus terbanyak.

Prevalensi diabetes melitus di Jakarta berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) (2018) meningkat dari 2,5% di tahun 2013 menjadi 3,4% di tahun 2018 dari total 10,5 juta jiwa atau sekitar 250 ribu penduduk di DKI Jakarta menderita diabetes melitus. Saat ini, masih banyak yang terlambat menyadari penyakit diabetes melitus, bahkan 52 persen pasien diabetes melitus sudah mengalami komplikasi saat terdiagnosa.

Black and Hawks (2014) memaparkan bahwa komplikasi yang terjadi pada Diabetes melitus yaitu: komplikasi akut dan komplikasi kronik. Komplikasi akut antara lain hiperglikemia dan *ketoacidosis diabetic*, sindrom hiperglikemia, hyperosmolar, nonketosis dan hipoglikemia. Komplikasi kronik terdiri dibagi menjadi dua yaitu

makrovaskular dan mikrovaskular. Komplikasi makrovaskular (penyakit arteri koroner, penyakit serebrovaskular, hipertensi, penyakit pembuluh perifer), komplikasi mikrovaskular (retinopati diabetik, neuropati diabetik, nefropati diabetik). Komplikasi terjadi karena kenaikan kadar glukosa darah, tatalaksana dari kenaikan kadar glukosa darah bisa dengan farmakologis dan non farmakologis. Salah satu teknik nonfarmakologis yang bisa dilakukan adalah akupresur. Afrianti (2021) menyatakan bahwa terapi akupresur dianggap sebagai intervensi yang dapat dipakai untuk menyeimbangkan kadar gula darah dengan menurunkan kadarnya. Akupresur merupakan metode pengobatan tubuh dengan melakukan manipulatif dan modalitas berbasis tubuh.

Perawat sebagai salah satu garda terdepan dalam memberikan pelayanan kesehatan profesional memiliki peran yang amat penting dalam penanganan pasien dengan DM yang bisa dilakukan secara promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif. Secara promotif, perawat memiliki peran sebagai pendidik untuk memberikan edukasi mengenai pengertian, penyebab, tanda gejala,

komplikasi, dan pencegahan terhadap DM kepada komponen masyarakat yang sehat dan belum menderita sakit. Secara preventif, sebagai pendidik dengan memberikan pendidikan kesehatan kepada penderita tentang gaya hidup sehat yaitu diet rendah glukosa, memeriksakan kesehatan secara rutin terutama Kadar gula darah, serta sebagai pelaksana perawat memiliki peran untuk mencegah terjadinya komplikasi lanjut seperti serangan jantung, gagal ginjal atau stroke dengan memantau tanda-tanda vital secara rutin, memantau gula darah sewaktu, memantau kondisi luka jika ada, dan memfasilitasi pasien untuk mengungkapkan kecemasannya jika ada. Fungsi kuratif dapat dilakukan dengan memberikan terapi obat Insulin Novorapid melalui IM ataupun dengan pemberian infus dextrose dan juga pemberian obat melalui oral seperti Metformin, Gliquidone, Glibenclamide dan Jardiance. Sedangkan upaya rehabilitatif yang dilakukan perawat yaitu membantu pemulihan pasien dengan melibatkan keluarga dalam perawatan pasien di rumah.

Penelitian ini bertujuan memperoleh pengalaman nyata dalam memberikan asuhan keperawatan dan menerapkan

akupresur pada pasien dengan diabetes melitus tipe 2.

Konsep Penyakit

Diabetes Melitus (DM) merupakan kumpulan gangguan kronik pada endokrin pankreas ditandai dengan ketidaktepatan hiperglikemia\ yang disebabkan oleh kekurangan insulin relatif atau absolut atau oleh resistensi seluler terhadap kinerja insulin (LeMone, Burke & Bauldoff, 2016). DM tipe II atau *Non Insulin Dependent Diabetes Melitus* (NIDDM) disebabkan oleh karena kegagalan relatif sel beta dan resistensi insulin. Resistensi insulin adalah turunnya kemampuan insulin untuk merangsang pengambilan glukosa oleh jaringan perifer dan untuk menghambat produksi glukosa oleh hati, Sel beta tidak mampu mengimbangi resistensi ini sepenuhnya, artinya terjadi defisiensi relatif insulin. Ketidakmampuan ini terlihat dari berkurangnya sekresi insulin pada rangsangan glukosa, maupun pada rangsangan glukosa bersama bahan perangsang sekresi insulin lain. Berarti sel beta pankreas mengalami desinsitisasi terhadap glukosa (Manurung, 2018).

Manifestasi klinis pada Diabetes melitus adalah *poliuria* (sering BAK) adalah kondisi diuresis osmotik sehingga ginjal akan mengeluarkan urin dalam jumlah yang lebih banyak. *Polidipsia* (haus berlebihan) adalah peningkatan rasa haus berhubungan dengan adanya dehidrasi akibat ginjal mengeluarkan glukosa dalam jumlah yang berlebihan sehingga menyebabkan timbulnya rasa haus dan mulut terasa kering sebagai mekanisme kompensasi pasien akan banyak minum (Black & Hawks, 2014). Polifagia (lapar berlebihan) adalah kondisi akibat asupan glukosa ke intra sel tidak adekuat, disebabkan defisiensi insulin atau penurunan reaksi intra sel (reseptor khusus di permukaan sel yang masuk menstimulasi pengambilan glukosa ke jaringan) sehingga glukosa tidak dapat masuk ke intra sel, dan metabolisme sel tidak berlangsung, penderita akan merasa lapar, meski sering mendapat asupan nutrisi. Penglihatan kabur yang disebabkan peningkatan kadar glukosa darah (hiperglikemia) dapat menyebabkan peningkatan tekanan osmotik pada mata dan perubahan pada lensa sehingga pasien akan mengalami gangguan penglihatan. Infeksi kulit yang disebabkan peningkatan kadar glukosa

dalam sirkulasi darah dapat menyebabkan peningkatan pertumbuhan bakteri yang berhubungan dengan terjadinya infeksi pada kulit. Kelelahan dan kelemahan yang terjadi akibat penurunan proses glikogenesis sehingga glukosa tidak dapat disimpan sebagai glikogen dalam hati serta adanya proses pemecahan lemak yang menyebabkan terjadinya pemecahan trigliserida menjadi gliserol dan asam lemak bebas sehingga cadangan lemak menurun (Black & Hawks, 2014). Komplikasi yang berkaitan dengan DM diantaranya kerusakan retina mata, kerusakan ginjal, kerusakan saraf, penyakit jantung coroner, penyakit serebrovaskular, dan hipertensi. (Black & Hawks, 2014). Berdasarkan PERKENI (2021), penatalaksanaan diabetes melitus meliputi empat pilar yaitu edukasi, Latihan jasmani, terapi farmakologi, dan perencanaan makan.

Diabetes melitus umumnya terjadi karena gaya hidup dan perilaku yang tidak baik dalam pola makan, sehingga edukasi dirasa sangat penting untuk memperbaiki gaya hidup pasien. Latihan jasmani merupakan suatu gerakan yang dilakukan oleh otot tubuh dan anggota gerak tubuh lainnya yang memerlukan

energi. Latihan jasmani yang dilakukan setiap hari dan teratur (3-4 kali seminggu selama kurang lebih 30-45 menit) merupakan salah satu pilar dalam pengendalian Diabetes Melitus Tipe 2. Latihan jasmani sebaiknya disesuaikan dengan umur dan status kesegaran jasmani. Terapi farmakologi, terdiri dari obat oral dan injeksi. Perencanaan makanan merupakan salah satu pilar pengelolaan diabetes untuk mencegah meningkatnya indeks glikemik. Faktor yang dapat berpengaruh terhadap respon glikemik makanan yaitu cara memasak, proses penyiapan makanan, bentuk makanan serta komposisi yang terdapat pada makanan (karbohidrat, lemak dan protein).

Konsep Asuhan Keperawatan

Pengkajian keperawatan merupakan pengumpulan informasi subjektif dan objektif seperti tanda-tanda vital, wawancara pasien atau keluarga pasien, pemeriksaan fisik dan peninjauan informasi riwayat pasien pada rekam medis. (NANDA, 2018). Adapun diagnosa keperawatan yang muncul pada pasien dengan DM menurut Doenges (2018) yaitu: ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan kurangnya manajemen diabetes

atau disfungsi pancreas, risiko infeksi berhubungan dengan penyakit kronis, risiko gangguan sensori persepsi berhubungan dengan ketidakseimbangan glukosa, keletihan berhubungan dengan kondisi penyakit, perubahan kimia tubuh, atau peningkatan kebutuhan energi, kekurangan volume cairan berhubungan dengan kehilangan cairan aktif, ketidakefektifan koping berhubungan dengan krisis situasional, ketidakefektifan manajemen kesehatan diri berhubungan dengan kurang pengetahuan, kompleksitas program perawatan kesehatan, atau hambatan yang dirasakan.

Perencanaan keperawatan yang dilakukan pada pasien dengan Diabetes melitus menurut Doenges et al. (2018) untuk diagnosa keperawatan ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan kurangnya manajemen diabetes atau disfungsi pankreas yaitu, kriteria hasil : kadar glukosa darah normal, pemahaman manajemen Diabetes melitus, kadar glukosa urin menurun. Intervensi mandiri : 1) tentukan faktor individual yang dapat menyebabkan situasi saat ini. usia, tingkat perkembangan, dan kesadaran akan kebutuhan pasien; 2) lakukan pemeriksaan gula darah tusuk

jari. pastikan apakah pasien dan orang terdekat mampu melakukan pemantauan glukosa darah dan apakah melakukan pemeriksaan sesuai rencana; 3) tinjau program diet pasien dan pola yang biasa bandingkan dengan asupan akhir-akhir ini; 4) timbang berat badan setiap hari atau sebagaimana dindikasikan; 5) auskultasi bising usus. catat laporan nyeri abdomen dan kembung, mual atau muntah pertahankan status puasa (NPO), jika diindikasikan. Kolaborasi: 1) kolaborasi dalam terapi komplikasi hiperglikemia, mis kad; 2) konsultasikan dengan ahli gizi atau ahli diet untuk melanjutkan kembali asupan oral; 3) pantau laboratorium, seperti glukosa serum, aseton, PH dan HCO_3 .

Pelaksanaan keperawatan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan oleh perawat untuk membantu pasien dari masalah status kesehatan yang dihadapi ke status kesehatan yang baik yang menggambarkan kriteria hasil yang diharapkan dan bertujuan membantu pasien dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan, yang mencakup peningkatan kesehatan, pencegahan, penyakit, pemulihan kesehatan dan memfasilitasi koping (Potter & Perry, 2017). Evaluasi merupakan tahap akhir

dari proses keperawatan untuk menilai keberhasilan asuhan keperawatan dari tindakan yang diberikan.

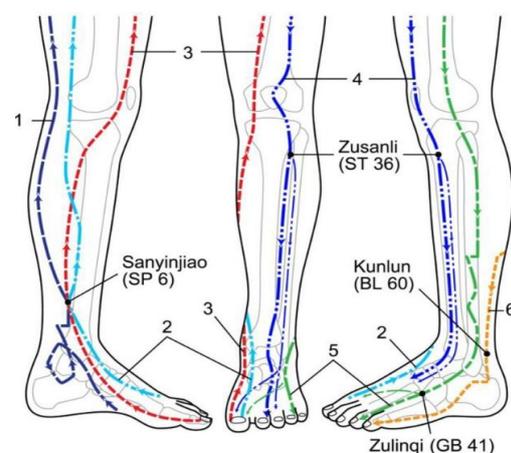
Metode Penelitian

Metode penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan studi kasus (*case study*) dan penerapan praktik berbasis bukti, dimana data diperoleh melalui tehnik wawancara, observasi dan pemeriksaan fisik serta pencarian literatur. Penerapan intervensi ini dilakukan di Ruang Flamboyan RSUD Pasar Rebo Jakarta selama 3 hari dari tanggal 24 - 26 Februari 2024.

Intervensi dilakukan selama 3 hari berturut-turut, 2 kali sehari, masing-masing selama 10 menit (masing-masing kaki selama 5 menit) pada titik ST-36 dan SP-6 secara bersamaan dengan memberikan tekanan menggunakan ibu jari. Tekanan pada titik ST-36 dan SP-6 dilakukan hingga pasien merasakan nyeri ringan dan rasa terbakar di area tersebut. Titik SP-6 atau Sanyinjiao terletak 3 cm di atas pergelangan kaki bagian dalam di belakang tepi posterior tibia, dan titik ST-36 yang terletak empat jari di bawah tempurung lutut.

Adapun cara melakukan akupresur dalam

penelitian ini yaitu pertama, pastikan pasien dalam keadaan rileks dan atur posisi pasien senyaman mungkin. Kedua yaitu bersihkan area kaki pasien dengan tissue basah dan keringkan dengan tissue kering. Ketiga yaitu tuangkan minyak zaitun ke telapak tangan secukupnya lalu massage ringan kaki pasien untuk melemaskan otot-otot kaki agar tidak kaku. Keempat yaitu oleskan minyak secukupnya pada titik yang telah ditentukan untuk memudahkan melakukan pemijatan atau penekanan dan mengurangi nyeri lecet ketika penekanan dilakukan. Kelima, lakukan akupresur pada titik SP-6 hingga pasien merasakan nyeri ringan dan rasa terbakar di area tersebut. Lakukan tekanan selama 5 menit. Keenam yaitu mulai melakukan akupresur pada titik ST-36 lakukan tekanan selama 5 menit. Rapikan pasien selesai melakukan tindakan.



Gambar 1. Titik SP 6 dan ST 36 (Madmoli et al, 2022).

Hasil Penelitian

Tinjauan Kasus

Pada tanggal 24 Februari 2024 pukul 17.00 WIB pasien dibawa ke IGD RSUD Pasar Rebo Jakarta Timur oleh keluarga dengan keluhan utama mual, nafsu makan menurun, nyeri di daerah perut terasa seperti melilit, lemas. Hasil pengukuran tanda-tanda vital: Tekanan darah (TD) 160/70 mmHg, nadi 85x/menit, RR 24 x/menit, suhu 36,0 C, SpO2 94%. Masalah keperawatan yang muncul yaitu nyeri akut, risiko defisit nutrisi, dan risiko penurunan curah jantung. Tindakan yang telah dilakukan antara lain memberikan nasal canul 3 liter/menit, memberikan Lasix 2 x 2 ml (IV), Omeprazole 1 x 40mg (IV), ondansetron 4 mg (IV), IVFD NaCl 0.9 500 cc/24 jam, dan Drip Paracetamol 1 gr (IV), pemeriksaan Gula Darah Sewaktu (GDS) dengan hasil 176 mg/dl. Dengan evaluasi: mual dan nyeri perut masih muncul dan terapi dilanjutkan di ruang rawat inap. Pada tanggal 24 Februari 2024 pukul 18.00 pasien dipindahkan ke Ruang Flamboyan dengan keluhan mual dan nyeri masih ada dengan RR 20x/menit, Suhu 36,0C, TD 161/76 mmHg, Nadi 85x/menit. Masalah keperawatan yang muncul nyeri akut, risiko defisit nutrisi, dan risiko penurunan curah jantung.

Tindakan yang telah dilakukan antara lain melanjutkan terapi melakukan pemeriksaan penunjang pemeriksaan gds: 133 mg/dL tes laboratorium dengan hasil leukosit 10,4 ribu/ul, hemoglobin 9.2 g/dl, hematokrit 27%, ureum 44 mg/dl, kreatinin 1,91 mg/dl, GDS 176 mg/dl, Na 137 mmol/L, K 5,7 mmol/L, Cl 100 mmol/L. Dengan evaluasi: mual dan nyeri abdomen masih muncul.

Data Fokus

Data Subjektif: Pasien mengatakan mual, pasien mengatakan mudah lelah, pasien mengatakan nyeri perut seperti melilit lilit dan tidak menjalar dengan skala nyeri 4 dan biasanya muncul jika bergeser atau berpindah posisi; nyeri biasanya hilang timbul, pasien mengatakan selama dirawat makan hanya habis ½ porsi, pasien mengatakan memiliki riwayat DM sejak 2020, pasien mengatakan selama di RS nafsu makannya berkurang karena mual, pasien mengatakan selama dirawat sering BAK di malam hari, pasien mengatakan mudah lelah, pasien mengatakan kadar gula darah naik turun, pasien mengatakan selama dirumah tidak pernah mengonsumsi obat DM, Pasien mengatakan berat badannya turun 5 kg dari 75 kg ke 70 kg.

Data Objektif: Pasien tampak lemah, tampak turgor kulit tidak elastis, pasien tampak meringis, tampak mukosa bibir kering, tampak edema di tungkai bawah derajat 2, tekanan darah 161/76 mmHg, tampak pasien hanya menghabiskan ½ porsi makanan, tampak pasien memegang daerah tubuh yang nyeri, tampak pasien hanya berbaring di tempat tidur, tampak pasien sering menguap

Diagnosa keperawatan yang dapat ditegakan dari kasus yaitu: risiko penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan preload & afterload, ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan kurang patuh pada rencana manajemen diabetes, risiko defisit nutrisi berhubungan dengan resistensi insulin, nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis dan keletihan berhubungan dengan kondisi penyakit.

Pada kasus ini yang akan penulis bahas agar sesuai dengan penerapan yang penulis lakukan ada pada diagnosa pertama, yaitu risiko penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan preload & afterload, dan diagnosa kedua, ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan kurang patuh pada

rencana manajemen Diabetes Melitus.

1. Risiko penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan *preload & afterload*. Dibuktikan dengan: data subjektif: pasien mengatakan saat berjalan jauh badannya lemas. Data Objektif: tampak terdapat edema derajat 2, tekanan darah 161/76 mmHg. Tujuan: setelah dilakukan tindakan keperawatan 3x24 jam diharapkan penurunan curah jantung tidak terjadi. Kriteria hasil: irama jantung regular, denyut jantung normal (60-80x/menit), tekanan darah normal (110/70-120/80 mmHg), pernapasan normal (12-20x/menit). Intervensi: Mandiri: kaji tekanan darah dan laju pernapasan, kaji denyut jantung dan iramanya, auskultasi denyut jantung dan amati adakah suara jantung seperti murmur, dorong pasien beristirahat baik fisik maupun mental, dorong pasien untuk makan dalam porsi kecil dan beristirahat setelah makan. Kolaborasi: kolaborasi pemberian Lasik 2x20mg (IV).

Implementasi keperawatan: Pada hari Senin, 26 Februari 2024. Pukul 08.00 mengobservasi tanda-tanda vital, RS: pasien mengatakan sedang

tidak sesak, RO: Tekanan darah 169/83 mmHg; Nadi 80x/menit, Suhu 36C; RR 20x/menit. Pukul 08.30 memberikan obat lasix 20mg (IV), RS: pasien mengatakan sedang tidak sesak, RO: tampak pasien tirah baring. Pukul 13.00 mengobservasi tanda-tanda vital, RS: pasien mengatakan sedang tidak sesak, RO: Tekanan darah 137/74 mmHg; Nadi 92x/menit, Suhu 36C; RR 20x/menit. Pukul 13.30 menganjurkan pasien untuk makan dalam porsi kecil dan beristirahat setelah makan, RS: pasien mengatakan akan makan dalam porsi kecil dan beristirahat setelahnya, RO: pasien tampak makan dalam porsi kecil dan makan dengan perlahan. Pukul 14.00 mengkaji denyut jantung dan irama jantung, RS: tidak ada, RO: denyut jantung 91x/menit; irama regular. Pukul 15.00 mendorong pasien untuk beristirahat secara fisik dan mental, RS: pasien mengatakan akan beristirahat sesuai anjuran, RO: pasien tampak tirah baring dengan minim aktivitas. Pukul 15.40 mengauskultasi denyut jantung, RS: tidak ada, RO: tidak terdengar suara murmur. Pukul 17.00 memberikan obat Lasix 20mg (IV), RS: pasien

mengatakan tidak sesak RO: tampak pasien lemah.

Evaluasi keperawatan pada hari Senin, 26 Februari 2024 Pukul 21.00 WIB. Subjektif: tidak ada. Objektif: irama jantung regular, denyut jantung normal 95x/menit, tekanan darah 121/83 mmHg, RR normal 20x/menit. Analisa: tujuan tercapai, masalah teratasi. *Planning*: intervensi dihentikan.

2. Ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan kurang patuh pada rencana manajemen diabetes. Dibuktikan dengan: Data Subjektif: pasien mengatakan mudah lelah, keluarga mengatakan kadar gula darah pasien naik turun, pasien mengatakan sering BAK di malam hari. Data Objektif: tampak pasien lemas. Tujuan: Setelah dilakukan tindakan keperawatan 3x24 jam diharapkan ketidakstabilan kadar glukosa darah tidak terjadi. Kriteria Hasil: GDS normal (<200 mg/dL), pasien tidak mengeluh lemas. Intervensi: Mandiri: identifikasi kemungkinan penyebab hiperglikemia, lakukan pemeriksaan gula darah tusuk jari, monitor tanda

dan gejala hiperglikemia, jelaskan tujuan dan manfaat dari teknik nonfarmakologi akupresur, gunakan teknik nonfarmakologi akupresur untuk mengurangi kadar glukosa darah, ajarkan pengelolaan diabetes (penggunaan insulin, obat oral, diet yang diprogramkan, dan perawatan dm di rumah). Kolaborasi: kolaborasi pemberian Novorapid 3x6 unit (sc), Metformin 3x500, kolaborasi dengan ahli gizi dalam pemberian diet DM. Implementasi keperawatan: Pada hari Senin, 26 Februari 2024. Pukul 08.00 menganjurkan pasien untuk mengonsumsi makanan menu diet DM yang sudah ditetapkan, RS: pasien mengatakan akan mengonsumsi makanan yang sudah ditetapkan, RO: pasien tampak mengonsumsi menu diet DM, habis 1 porsi. Pukul 08.40 memberikan insulin RS: pasien mengatakan sakit saat disuntik, RO: Novorapid 6 unit telah diberikan melalui SC. Pukul 09.00 memberikan antihiperglikemi, RS: pasien mengatakan sudah minum obat, RO: Metformin 500 mg telah diberikan melalui oral. Pukul 11.00 memeriksa kadar gula darah sementara, RS: pasien mengatakan sakit saat jari ditusuk, RO: GDS

pasien 180 mg/dl. Pukul 13.00 menganjurkan pasien untuk mengonsumsi makanan menu diet DM yang sudah ditetapkan, RS: pasien mengatakan akan mengonsumsi makanan dari RS, RO: pasien tampak mengonsumsi menu diet DM, habis 1 porsi. Pukul 13.30 memeriksa tanda-tanda hiperglikemia, RS: pasien mengatakan tidak haus berlebihan dan tidak lapar berlebihan, RO: tidak ada . Pukul 14.40 memberikan antihiperglikemi, RS: pasien mengatakan sudah minum obat, RO: metformin 500 mg telah diberikan melalui oral . Pukul 15.00 memberikan dan mengajarkan teknik non farmakologis terapi akupresur untuk mengurangi kadar glukosa darah, RS: pasien mengatakan terasa lebih rileks, RO: pasien tampak bisa melakukan teknik akupresur yang diajarkan. Pukul 16.00 menganjurkan pasien untuk mengonsumsi makanan menu diet DM yang sudah ditetapkan, RS: pasien mengatakan akan mengonsumsi makanan dari RS, RO: pasien tampak mengonsumsi menu diet DM, habis 1 porsi. Pukul 16.30 memeriksa gula darah sewaktu, RS: pasien mengatakan sakit saat jarinya

ditusuk, RO: GDS 232 mg/dL. Pukul 18.30 memberikan insulin RS: pasien mengatakan sakit saat disuntik, RO: Novorapid 6 unit telah diberikan melalui SC. Pukul 18.40 memberikan antihiperlikemi, RS: pasien mengatakan sudah minum obat, RO: metformin 500 mg telah diberikan melalui oral.

Evaluasi keperawatan pada hari Senin, 26 Februari 2024. Pukul 21.00 WIB. Subjektif: pasien mengatakan tidak lemas lagi. Objektif: GDS 121 mg/Dl, pasien tampak tidak berkemih berlebihan, pasien tampak tidak lemas. Analisa: tujuan tercapai, masalah teratasi. *Planning*: Intervensi dihentikan

Penerapan *Evidence Based Nursing* (EBN)

Penerapan *Evidence Based Nursing* (EBN) ini dilakukan pada pasien laki-laki usia 67 tahun dengan diagnosis medis ketosis diabetes melitus. Penerapan terapi ini dilakukan dengan durasi 10 menit pada masing-masing kaki dengan frekuensi 2x sehari selama 3 hari dimulai pada tanggal 24-26 Februari 2024 di ruang Flamboyan RSUD Pasar Rebo Jakarta Timur.

Hasil penerapan terapi akupresur hari pertama adalah pasien mengatakan sedikit rileks, kadar glukosa darah mengalami penurunan dari 143 mg/dl menjadi 140 mg/dl. Pada hari kedua penerapan, pasien mengatakan lebih rileks, badan tidak terasa kaku dan glukosa darah pasien menurun yaitu 116 mg/dl. Pada hari ketiga penerapan, pasien mengatakan lebih rileks, tubuh juga tidak merasa kaku, dan glukosa darah 121 mg/dl.

Pembahasan

Pembahasan diuraikan mulai dari tahap pengkajian, diagnosa, intervensi, pelaksanaan dan evaluasi keperawatan. Faktor risiko yang terdapat dalam kasus yaitu obesitas, dan pola hidup yang tidak sehat dimana berat badan pasien 70 kg dan tinggi badan 168 cm dengan IMT 24.8 dimana pasien dapat dikategorikan berat berlebih. Pasien mengatakan semenjak di tempat kerja ia sudah mengetahui pantangan penyakitnya tetapi masih sering minum minuman kemasan dan makanan tinggi gula.

Manifestasi klinis yang dijelaskan dalam teori yang juga muncul pada kasus yaitu poliuria, polidipsia, kelelahan dan kelemahan. Sedangkan manifestasi klinis pada teori yang tidak muncul pada kasus

antara lain penglihatan kabur, dan infeksi kulit. Penglihatan kabur tidak terjadi karena tidak mengalami kerusakan pada retina, infeksi kulit tidak terjadi karena tidak terjadi peningkatan pertumbuhan bakteri.

Komplikasi yang terjadi pada teori yaitu kerusakan ginjal. Komplikasi yang ada pada teori namun tidak terjadi pada kasus yaitu retinopati dan neuropati. Retinopati tidak terjadi pada kasus karena tingginya kadar gula darah pada pasien belum menyebabkan kerusakan pada retina mata. Neuropati tidak terjadi pada kasus karena tingginya kadar gula darah pada pasien belum menyebabkan kerusakan saraf dan melemahkan pembuluh darah yang memasok oksigen

Pemeriksaan penunjang yang ada pada teori maupun kasus adalah gula darah sewaktu, uji laboratorium untuk hemoglobin; lekosit; hematokrit; kreatinin; GDS; Na⁺; K⁺, dan pemeriksaan hba1C. Pemeriksaan penunjang yang terdapat pada teori namun tidak terdapat pada kasus adalah analisa gas darah. Pemeriksaan tersebut tidak dilakukan karena tidak ada instruksi dari dokter dan berdasarkan pemeriksaan penunjang lain sudah cukup untuk mengangkat diagnosa medis.

Penatalaksanaan medis yang sesuai antara teori dengan kasus antara lain edukasi, terapi farmakologi, dan perencanaan makanan. Sedangkan penatalaksanaan medis yang ada pada teori tetapi tidak ada dalam kasus adalah latihan jasmani, atihan jasmani tidak dilakukan karena pasien mengalami keletihan.

Faktor pendukung saat dilakukannya pengkajian adalah pasien kooperatif sehingga banyak data yang dapat diperoleh, pasien juga menunjukkan tingkat pengetahuan yang cukup tentang kondisinya sehingga membantu penulis dalam melengkapi pengkajian. Tidak ada faktor penghambat yang dialami penulis selama pengkajian.

Perencanaan keperawatan pada kasus sudah sesuai dengan teori. Pelaksanaan tindakan keperawatan pada kasus juga sudah sesuai dengan teori, sehingga tidak terdapat kesenjangan. Pada tahap evaluasi, diagnosa keperawatan risiko penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan preload & afterload dan diagnosa keperawatan ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan kurang patuh pada rencana manajemen diabetes sudah teratasi.

Penerapan *Evidence Based Nursing* (EBN) Terapi Akupresur

Penerapan *Evidence Based Nursing* (EBN) dengan terapi akupresur pada pasien diabetes melitus dilakukan pada titik SP-6 dan ST-36 dengan durasi 10 menit pada setiap kaki, frekuensi 2x sehari, selama 3 hari dimulai pada tanggal 24-26 Februari 2024 di ruang Flamboyan RSUD Pasar Rebo Jakarta Timur. Dalam teori EBN dilakukan selama 1-3 minggu bahkan lebih, tetapi pada kasus penulis melakukan penerapan EBN hanya 3 hari.

Titik akupresur yang digunakan untuk menurunkan kadar glukosa darah diantaranya adalah titik Pishu (BL 20), Feishu (BL 23), Shenshu (BL 23), Zusanli (ST 36), Sanyinjiao (SP 6), Hegu (LI 4) (Herlina et al, 2016). Dalam penelitian ini, titik yang digunakan hanya titik SP-6 dan ST 36, hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Jumari et al (2019). Titik akupresur (ST-36) berhubungan dengan pankreas dan organ dalam lainnya. Evaluasi hasil penerapan terapi akupresur selama 3 hari didapatkan hasil bahwa kadar gula darah mengalami penurunan dari 143 mg/dl pada hari pertama menjadi 121 mg/dl pada hari

ketiga. Penelitian yang dilakukan oleh Fitrullah & Rousdy (2017), menunjukkan akupresur yang dilakukan pada titik ST-36 terbukti efektif dalam menurunkan kadar glukosa darah.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Masithoh et al (2016) pada 52 pasien DM yang telah dilakukan enam kali akupresur selama tiga minggu, dimana median kadar glukosa darah setelah dilakukan akupresur (150,50 mg/dl) lebih rendah daripada sebelum dilakukan akupresur (181 mg/dl). Penelitian lain yang dilakukan oleh Herlina et al (2023) pada 20 pasien DM tipe 2 menunjukkan terdapat pengaruh terapi akupresur terhadap penurunan kadar glukosa darah. Penelitian yang dilakukan oleh Jumari et al (2019) juga menunjukkan terdapat perbedaan kadar glukosa darah yang signifikan antara kelompok intervensi yang memperoleh akupresur enam kali selama tiga minggu di titik SP-6 dan ST-36 dengan kelompok kontrol yang tidak memperoleh terapi akupresur. Pengetahuan responden terhadap terapi akupresur dapat membuat pasien diabetes melitus untuk menjaga kesehatannya sehingga dapat menurunkan kadar gula darah pasien diabetes melitus (Masithoh et al, 2016).

Akupresur dapat menurunkan gula darah dengan mengaktifkan salah satu enzim metabolisme karbohidrat (*glucose-6-phosphate*) dan mempunyai efek pada hipotalamus, mengaktifkan Hypothalamus-Pituitary-Adrenal AXIS dan menghasilkan hormon *Corticotropin Releasing Factor* (CRF) sehingga merangsang peningkatan sintesis insulin di pankreas. Salah satu reseptor sel target yaitu *glucose transporter* (GLUT 4) berfungsi membawa glukosa ke dalam sel, meningkatkan pemanfaatan glukosa darah, sehingga terjadi penurunan kadar glukosa darah (Jumari et al, 2019).

Simpulan

Faktor risiko yang terdapat dalam kasus yaitu obesitas, dan pola hidup yang tidak sehat. Manifestasi klinis yang dijelaskan dalam teori yang juga muncul pada kasus yaitu poliuria, polidipsia, kelelahan dan kelemahan. Sedangkan manifestasi klinis pada teori yang tidak muncul pada kasus antara lain penglihatan kabur, dan infeksi kulit. Komplikasi yang ada pada kasus dan sesuai teori yaitu kerusakan ginjal. Komplikasi yang ada pada teori namun tidak terjadi pada kasus yaitu retinopati dan neuropati. Pemeriksaan penunjang yang sesuai dengan teori adalah gula

darah sewaktu, uji laboratorium untuk hemoglobin; lekosit; hematocrit; kreatinin; GDS; Na⁺; K⁺, dan pemeriksaan hbA1C.

Diagnosa keperawatan prioritas pada kasus yaitu risiko penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan preload & afterload. Diagnosa tersebut menjadi prioritas berdasarkan pada teori Maslow, kebutuhan fisiologis menjadi kebutuhan dasar manusia yang menunjang kehidupan. Perencanaan keperawatan sudah sesuai dengan teori dan kasus. Pelaksanaan tindakan keperawatan pada kasus semua sudah dilakukan.

Pada penerapan akupresur yang telah dilaksanakan selama 3 (tiga hari) berturut-turut pada titik SP-6 dan ST-36 selama 10 menit di setiap kaki menunjukkan kadar gula darah dapat mengalami penurunan. Terapi akupresur ini dapat digunakan sebagai terapi komplementer untuk menurunkan kadar glukosa darah.

Daftar Pustaka

Afrianti. (2021). *Penerapan Terapi Akupresur Pada Pasien Diabetes Melitus*. Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal, 11(4), 579–586.

American Diabetes Association. Classification And Diagnosis Of Diabetes: Standards of Care in Diabetes (2023).

- Black, J. M., Hawks, J. H. (2014). *Keperawatan Medikal Bedah Manajemen Klinis Untuk Hasil Yang Diharapkan* (edisi 8 buku 3). Singapore: ELSEVIER.
- Corwin, E. (2019). *Buku Saku Patofisiologi*. Edisi 3 Revisi. Kedokteran EGC. Jakarta.
- Doenges, M.E. (2018). *Rencana Asuhan Keperawatan*. Jakarta: EGC.
- Dinarti & Mulyanti Y. (2017). *Dokumentasi Keperawatan*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Fitrullah, Addison Rousdy. (2017). *Effectiveness of Acupressure at the Zusanli (ST-36) Acupoint as a Comfortable Treatment for Diabetes Mellitus: A Pilot Study in Indonesia*. *Journal of Acupuncture and Meridian Studies*. 10(2): 96-103. <https://doi.org/10.1016/j.jams.2016.12.003>.
- Herlina, M., Berutu, H., Mastari, E.S... et al. (2023). *Pengaruh Terapi Akupresur Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Pasien Dm Tipe II Di Poliklinik Rumah Sakit Umum Imelda Pekerja Indonesia Medan Tahun 2022*. *Jurnal Ilmiah Keperawatan IMELDA*. 9(1):82-90.
- International Diabetes Federation* (IDF). (2019). *Diabetes Atlas Ninth Edition 2019*.
- International Diabetes Federation* (IDF). (2021). *Diabetes Atlas Tenth Edition 2021*. Diunduh dari <https://idf.org/about-diabetes/diabetes-facts-figures/>
- Jamaluddin, D. (2019). *Terapi Akupresur Terhadap Keseimbangan Glukosa Darah Pada Pasien Dm Tipe 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Jumpandang Baru Makassar*. *Media Kesehatan Politeknik Kesehatan Makassar*, 14(2), 181. <https://doi.org/10.32382/medkes.v14i2.1126>
- Jumari, Waluyo, A., & Jumaiyah, W. (2019). *Pengaruh Akupresur Terhadap Kadar Glukosa Darah Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Persadia RS Islam Jakarta Cempaka Putih*. *Journal of Telenursing*.
- Kowalak, J. P., Welsh, W., & Mayer, B. (2017). *Buku Ajar Patofisiologi (Professional Guide To Pathophysiology)*. Jakarta: EGC.
- Komariah. (2021). *Literature Review Terkait Manfaat Terapi Akupresur Dalam Mengatasi Berbagai Masalah Kesehatan*. *Jurnal Medika Utama*.
- LeMone, P., Burke, K. M., & Bauldoff, G. (2016). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*. Jakarta: EGC.
- Madmoli Y, Rokhafroz D, Zarea K, Maraghi E. (2022). *Effects Of SP-6 And ST-36 Acupressure On Pain And Physiological Indexes In Addicted Men: A Single-Blind Randomized Clinical Trial*. *Addict Health*. Jan;14(1):52-61. doi: 10.22122/ahj.v14i1.1251. PMID: 35573760; PMCID: PMC9057643.
- Manurung, N. (2018). *Keperawatan Medikal Medah Konsep, Mind Mapping Dan Nanda Nic Noc Solusi Cerdas Lulus Ukon Bidang Keperawatan* (1st ed.). CV. Trans Info Media.
- Mashitoh, R.F., Ropi., H., Kurniawan, T. (2016). *Pengaruh Terapi Akupresur Terhadap Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II Di Poliklinik Penyakit Dalam RS Tk II Dr. Soedjono Magelang*. *Journal of Holistic*

Nursing Science. 3(2):1-12.

Murdiyanti, D. (2019). *Terapi Komplementer Konsep Dan Aplikasi Dalam Keperawatan*. Bantul Yogyakarta.

NANDA. (2018). *NANDA-I Diagnosis Keperawatan: Definisi dan Klasifikasi 2018-2020*. (T. H. Herdman & S. Kamitsuru, Eds.) (11th ed.). Jakarta: EGC.

PERKENI (2021). *Pedoman Pengelolaan Dan Pencegahan Diabetes melitus Tipe 2 Dewasa Di Indonesia*.

Potter., Perry. (2017). *Fundamental Keperawatan Edisi 7*. Jakarta : Salemba Medika.

RISKESDAS. (2019). *Riset Kesehatan dasar; RISKESDAS*.[https://repository.badankebijakan.kemkes.go.id/id/eprint/3514/1/Laporan Riskesda 2018 Nasional.pdf](https://repository.badankebijakan.kemkes.go.id/id/eprint/3514/1/Laporan_Riskesda_2018_Nasional.pdf)

WHO. (2020). *Definition of Diabetes Melitus and Prevalence of Diabetes Melitus*. diakses pada tanggal 20 Januari 2021 <http://www.who.int/healthtopics/diabetes>.