

BAB 4

PEMBAHASAN

Pada bab ini, penulis akan membahas mengenai gambaran proses asuhan keperawatan gerontik pada Ny. E dengan Diabetes Mellitus yang dirawat di PMKS Pesanggrahan Majapahit Mojokerto. Pembahasan dilakukan dengan membandingkan antara teori asuhan keperawatan dengan kasus nyata (pendekatan studi kasus), meliputi pengkajian, diagnosa, intervensi, implementasi, dan evaluasi.

4.1. Pengkajian

Berdasarkan hasil pengkajian yang dilakukan pada tanggal 12 April 2026 pukul 09.00 WIB di PMKS Pesanggrahan Majapahit Mojokerto, didapatkan fakta bahwa Ny. E berusia 61 tahun, berjenis kelamin perempuan, beragama Islam, dan berstatus janda. Klien mengeluh badan terasa lemas dan pusing sejak 3 hari yang lalu. Klien juga mengeluhkan kaki sering kesemutan terutama setelah duduk bersila atau jongkok dalam waktu lama, sering merasa haus, serta sering buang air kecil (BAK) pada malam hari lebih dari 3 kali. Klien mengaku pandangan mata mulai kabur dan leher belakang terasa kaku. Dalam pola makan sehari-hari, klien dan keluarga tidak memperhatikan pantangan makan untuk penyakit DM dan tidak memisahkan makanan khusus. Hasil pemeriksaan tanda-tanda vital menunjukkan tekanan darah 130/70 mmHg, nadi 80 x/menit, respirasi 20 x/menit, suhu 36,5°C, serta pemeriksaan GDS sebesar 174 mg/dL pada tanggal 6 April 2026.

Jika dibandingkan antara data hasil pengkajian pada Ny. E dengan teori klinis Diabetes Mellitus, terdapat kesamaan pada sebagian besar gejala khas (trias DM) dan keluhan komplikasi mikrovaskuler. Kesamaan tersebut meliputi timbulnya polidipsia (sering haus), poliuria (sering BAK malam hari), keluhan lemas (fatigue), pusing, serta neuropati perifer berupa rasa kesemutan di ekstremitas bawah. Secara teoritis, timbulnya gejala khas ini pada lansia disebabkan oleh peningkatan tekanan osmotik darah akibat hiperglikemia yang memicu diuresis osmotik, hambatan transpor glukosa ke intrasel untuk pembentukan energi, serta mikrovaskulopati yang mengganggu pasokan oksigen ke serabut saraf perifer.

Di sisi lain, terdapat perbedaan antara data pengkajian lapangan dengan teori umum, di mana pada kasus Ny. E tidak ditemukan adanya penurunan berat badan secara drastis (BB: 52 kg, TB: 150 cm, IMT normal) serta tidak dijumpai keluhan polifagi (sering lapar yang berlebihan), di mana pasien justru mengeluhkan porsi makan kadang hanya habis sebagian akibat nafsu makan yang kurang saat lemas. Alasan terjadinya perbedaan ini adalah karena Ny. E mengalami Diabetes Mellitus Tipe 2 pada usia lanjut (61 tahun). Pada DM Tipe 2, produksi insulin dari sel beta pankreas tidak berhenti secara total melainkan mengalami penurunan relatif atau resistensi insulin, sehingga proses katabolisme jaringan lemak dan protein tidak terjadi secara masif seperti pada DM Tipe 1. Selain itu, faktor penuaan (aging process) pada lansia sering kali disertai dengan penurunan sensasi rasa dan perlambatan pengosongan lambung yang menekan pusat lapar di otak, sehingga gejala polifagi dan penurunan berat badan ekstrem tidak muncul secara nyata pada pasien.

Secara teoritis pendukung, penelitian terbaru oleh Febriana et al. (2024) menjelaskan bahwa gambaran klinis DM pada lansia sering kali tidak tipikal (atypical presentation) akibat perubahan fisiologis penuaan, di mana keluhan somatik seperti lemas, kesemutan, dan gangguan tidur lebih mendominasi dibandingkan gejala klasik polifagi. Hal ini diperkuat oleh studi Kholifah et al. (2025) yang menyatakan bahwa resistensi insulin pada lansia sangat dipengaruhi oleh penurunan massa otot (sarcopenia) dan pola makan yang tidak terkontrol, sehingga kadar GDS bertahan di tingkat sedang (174 mg/dL) tanpa menimbulkan ketoasidosis berat.

Berdasarkan perspektif peneliti, kesamaan gejala kesemutan dan lemas pada Ny. E mengonfirmasi bahwa komplikasi mikrovaskuler perifer dan defisit energi seluler sudah mulai terjadi akibat hiperglikemia yang berlangsung lama. Sementara itu, perbedaan tidak ditemukannya polifagi dan penurunan BB ekstrem disebabkan oleh karakteristik DM Tipe 2 pada lansia yang lebih dipengaruhi oleh resistensi insulin perifer dibandingkan kerusakan total sel beta pankreas. Peneliti menilai bahwa tidak terkontrolnya kadar glukosa darah pada pasien berakar dari kurangnya

kepatuhan diet dan ketiadaan latihan fisik harian. Oleh karena itu, jika sirkulasi perifer yang terganggu ini tidak segera ditangani dengan intervensi fisik terstruktur seperti diabetic foot exercise, pasien berisiko tinggi mengalami kerusakan saraf permanen yang memicu ulkus diabetikum.

4.2. Diagnosa Keperawatan

Berdasarkan pengkajian yang telah dilakukan pada Ny. E, ditegakkan diagnosa keperawatan utama yaitu ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan disfungsi pankreas / kadar gula dalam darah meningkat. Penegakan diagnosa ini didasarkan pada data subjektif pasien yang mengeluh lemas, pusing, pandangan kabur, sering haus, sering lapar, dan sering BAK pada malam hari. Data objektif yang mendukung antara lain kadar GDS 174 mg/dL, pasien tampak lelah dan lesu, serta mukosa mulut tampak kering. Selain diagnosa utama tersebut, ditegakkan pula diagnosa sekunder yaitu defisit pengetahuan berhubungan dengan kurangnya informasi yang ditandai dengan tidak diperhatikannya pola diet DM oleh pasien maupun keluarga.

Ketidakstabilan kadar glukosa darah didefinisikan sebagai variasi kadar glukosa darah naik atau turun dari rentang normal. Pada penyandang Diabetes Melitus tipe 2, kondisi ini terjadi akibat gangguan sekresi insulin maupun resistensi insulin di jaringan perifer. Menurut Rahmawati et al. (2024), ketidakstabilan gula darah pada lansia dapat memperburuk kondisi fisik secara umum karena sel-sel tubuh mengalami defisit energi metabolisme, yang bermanifestasi sebagai rasa lemas (fatigue) dan pusing. Selain itu, Nalurita et al. (2023) menyatakan bahwa masalah keperawatan utama pada lansia penderita DM sering kali berakar dari kurangnya pemahaman mengenai kontrol gula darah harian serta ketidakpatuhan terhadap empat pilar penatalaksanaan diabetes.

Peneliti berpendapat bahwa penegakan diagnosa ketidakstabilan kadar glukosa darah pada Ny. E sudah sangat tepat dan sesuai dengan data klinis yang ditemukan di lapangan. Adanya keluhan lemas, pusing, dan sering BAK malam hari yang berikatan langsung dengan kadar GDS 174 mg/dL membuktikan bahwa kontrol metabolik pasien masih terganggu.

Peneliti menilai bahwa penanganan diagnosa ini tidak boleh hanya bergantung pada obat hipoglikemik oral saja, melainkan harus mengintegrasikan tindakan keperawatan mandiri non-farmakologis (*diabetic foot exercise*) guna mengoptimalkan penyerapan glukosa pada jaringan perifer pasien.

4.3. Intervensi Keperawatan

Berdasarkan pengkajian yang telah dilakukan pada Ny. E bahwa setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3 x 24 jam, diharapkan kestabilan kadar glukosa darah meningkat dengan kriteria hasil: keluhan pusing menurun, lesu/lelah menurun, dan kadar glukosa darah membaik/menurun. Intervensi keperawatan yang disusun mengacu pada SIKI (Manajemen Hiperglikemia), meliputi pemantauan kadar glukosa darah, pemantauan tanda dan gejala hiperglikemia, pemberian obat oral sesuai indikasi medis (Metformin 1x500 mg), pelatihan *diabetic foot exercise* (senam kaki diabetes) selama 30 menit, serta pemberian edukasi mengenai kepatuhan diet dan olahraga.

Secara teori, *diabetic foot exercise* (senam kaki diabetes) merupakan latihan fisik non-farmakologis dengan menggerakkan otot-otot dan sendi pada kaki. Gerakan senam kaki memicu kontraksi otot rangka di ekstremitas bawah yang meningkatkan permeabilitas membran sel terhadap glukosa melalui translokasi transporter glukosa (GLUT-4). Kontraksi otot ini memiliki efek yang menyerupai insulin (insulin-like effect), di mana glukosa ditranspor ke dalam sel otot tanpa bergantung penuh pada ketersediaan insulin, sehingga efektif menurunkan kadar glukosa darah. Hal ini diperkuat oleh studi Musarrofa et al. (2024) yang menyebutkan bahwa *diabetic foot exercise* efektif menurunkan kadar glukosa darah pada penderita DM melalui peningkatan respon metabolik lokal dan perbaikan aliran darah pembuluh perifer. Penelitian Talitha et al. (2025) juga menunjukkan bahwa pelaksanaan latihan senam kaki selama 30 menit pada lansia memberikan pengaruh yang signifikan terhadap penurunan kadar gula darah harian.

Peneliti berpendapat bahwa rancangan intervensi yang mengombinasikan pemantauan klinis, terapi medis, serta latihan fisik *diabetic foot exercise* sangat komprehensif dan sesuai dengan kebutuhan lansia. Peneliti menilai senam kaki sebagai pilihan intervensi yang aman, mudah dipelajari, serta ekonomis karena tidak memerlukan peralatan yang rumit. Peneliti meyakini bahwa dengan memberikan latihan fisik secara teratur pada ekstremitas bawah, aliran darah ke pembuluh darah kecil di kaki Ny. E akan membaik, keluhan kesemutan dapat berkurang, dan penurunan kadar glukosa darah dapat tercapai secara optimal.

4.4. Implementasi Keperawatan

Fakta pelaksanaan tindakan keperawatan dicatat selama 3 hari berturut-turut pada tanggal 13 hingga 15 April 2026. Pada hari pertama (Senin, 13 April 2026 pukul 09.00–09.40 WIB), perawat mengukur kadar GDS (174 mg/dL), mengkaji gejala pusing dan pandangan kabur, memberikan obat Metformin 500 mg, memberikan edukasi diet DM, serta mengajarkan dan melatih pasien melakukan senam kaki diabetes selama 30 menit. Pasien tampak kooperatif dan dapat mempraktikkan gerakan senam. Pada hari kedua (Selasa, 14 April 2026 pukul 09.00–09.40 WIB), perawat mengukur GDS (174 mg/dL), memantau kondisi pasien, memberikan obat oral, serta mendampingi kembali pelaksanaan senam kaki. Pasien tampak semakin lancar mempragakan gerakan. Pada hari ketiga (Rabu, 15 April 2026 pukul 09.00–09.40 WIB), perawat melakukan pengukuran kadar GDS (126 mg/dL), mengevaluasi keluhan fisik, dan mendampingi pelaksanaan senam kaki secara mandiri. Pada setiap Pre dan Post intervensi yang dilakukan juga menunjukkan bahwa terdapat keberhasilan dan peningkatan pengetahuan pasien sehingga kondisinya semakin membaik.

Secara teoritis, implementasi keperawatan merupakan wujud nyata dari intervensi yang telah direncanakan. Pemberian kombinasi antara terapi farmakologis (Metformin 500 mg) dan terapi non-farmakologis (*diabetic foot exercise*) terbukti memberikan percepatan pemulihan respon metabolik. Menurut Yulianti et al. (2023), implementasi senam kaki diabetes yang diberikan secara berkala mampu merangsang vasodilatasi

pembuluh darah perifer dan meningkatkan sensitivitas insulin pada sel otot. Laporan penelitian terbaru oleh Tumiwa et al. (2024) serta Purwandari et al. (2025) juga menunjukkan bahwa pelaksanaan latihan fisik teratur pada lansia di PSTW/PMKS terbukti menurunkan kadar glukosa darah sewaktu secara bermakna serta meningkatkan kenyamanan fisik pasien.

Peneliti berpendapat bahwa keberhasilan pelaksanaan implementasi ini tidak terlepas dari tingginya motivasi dan sikap kooperatif Ny. E selama perawat memberikan latihan. Integrasi antara pemberian obat per oral dan latihan fisik terstruktur terbukti memberikan efek sinergis dalam mengendalikan kadar gula darah. Peneliti menekankan bahwa konsistensi penerapan gerakan senam kaki menjadi faktor kunci yang mempercepat pencapaian target penurunan glukosa darah pada pasien lansia.

4.5. Evaluasi Keperawatan

Berdasarkan hasil pengkajian, evaluasi keperawatan dicatat secara sistematis menggunakan format SOAP dari hari pertama hingga hari ketiga. Pada evaluasi hari pertama (13 April 2026), data subjektif mencatat pasien masih mengeluh lemas, pusing, sering haus, dan BAK malam hari. Data objektif menunjukkan GDS 174 mg/dL, pasien tampak lesu, dan mulut kering. Analisis (A): masalah belum teratasi; Perencanaan (P): intervensi dilanjutkan. Pada evaluasi hari kedua (14 April 2026), pasien melaporkan lemas dan pusing masih dirasakan, GDS 174 mg/dL, namun pasien mampu melakukan senam kaki dengan baik. Analisis (A): masalah teratasi sebagian; Perencanaan (P): intervensi dilanjutkan. Pada evaluasi hari ketiga (15 April 2026), data subjektif menunjukkan Ny. E menyatakan lemas dan pusing sudah berkurang, sudah bisa tidur nyenyak, keluhan sering haus dan BAK berkurang, serta pandangan kabur berkurang. Data objektif mencatat pasien tampak bersemangat, mulut lembab, pasien mampu melakukan senam kaki secara mandiri, dan terjadi penurunan kadar GDS menjadi 126 mg/dL. Analisis (A): masalah ketidakstabilan kadar glukosa darah teratasi; Perencanaan (P): intervensi dihentikan, pasien dianjurkan melanjutkan senam kaki secara mandiri.

Secara teoritis, evaluasi keperawatan bertujuan untuk menilai pencapaian kriteria hasil dari tindakan yang telah dilaksanakan. Terjadinya penurunan kadar GDS dari 174 mg/dL menjadi 126 mg/dL pada hari ketiga menandakan bahwa kontrol glukosa darah Ny. E telah mencapai rentang target normal (< 140 mg/dL). Hasil studi kasus oleh Musarrofa et al. (2024) serta Yulianti et al. (2023) mengonfirmasi bahwa evaluasi pasien DM yang rutin melakukan diabetic foot exercise menunjukkan penurunan respon hiperglikemia yang signifikan dan perbaikan kondisi fisik tubuh. Lebih lanjut, penelitian oleh Rochman et al. (2024) membuktikan bahwa aktivitas fisik terstruktur secara konsisten memberikan perbaikan respon metabolik serta menurunkan risiko komplikasi kronis pada lansia.

Peneliti menyimpulkan bahwa penurunan kadar glukosa darah sewaktu dari 174 mg/dL menjadi 126 mg/dL serta berkurangnya keluhan pusing dan lemas pada Ny. E membuktikan efektivitas pemberian diabetic foot exercise. Kemandirian pasien dalam melakukan senam kaki pada hari ketiga merupakan luaran utama yang diharapkan dari pelayanan keperawatan gerontik. Peneliti meyakini bahwa intervensi ini sangat efektif dan aplikatif untuk diteruskan sebagai program kesehatan rutin bagi lansia penderita DM di PMKS Pesanggrahan Majapahit Mojokerto.