

Peran Primary Nurse dalam Pengendalian Hipoglikemia pada Pasien DM Tipe 2 dengan Komorbid Gangguan Pankreas dan Ginjal: Studi Kasus

Herman Saro¹, Kadek Anggie¹, Cicilia Ika Wulandari^{1*}

¹Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Sint Carolus, Indonesia

Article info:

Received: 27 Januari 2026

Revised: 30 Maret 2026

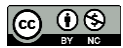
Accepted: 31 Maret 2026

Corresponding author:

Cicilia Ika Wulandari

STIK Sint Carolus

E-mail: ciciliaikawulandari@gmail.com



This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License, which allows others to remix, tweak, and build upon the work non-commercially as long as the original work is properly cited. The new creations are not necessarily licensed under the identical terms.

E-ISSN: 2962-8946

Abstrak

Pendahuluan: Diabetes melitus tipe 2 merupakan penyakit kronis yang sering disertai komplikasi hipoglikemia, terutama pada pasien dengan komorbid gangguan ginjal dan pankreas. Kondisi tersebut meningkatkan risiko penurunan kadar glukosa darah akibat gangguan metabolisme dan eliminasi obat, sehingga memerlukan pengelolaan asuhan keperawatan yang terencana dan berkesinambungan. Model asuhan keperawatan Primary Nursing menempatkan Primary Nurse sebagai penanggung jawab utama dalam pengendalian kondisi pasien secara menyeluruh.

Tujuan: Untuk mengetahui peran *primary nurse* dalam pengendalian hipoglikemia pada pasien DM tipe 2 dengan komorbid gangguan pankreas dan ginjal.

Metode: Metode studi kasus terhadap dua pasien diabetes melitus tipe 2 dengan hipoglikemia dan komorbid gangguan ginjal serta pankreas. Pengumpulan data dilakukan melalui pengkajian keperawatan, observasi, kuesioner, wawancara dengan perawat primer serta telaah dokumentasi medis dan hasil pemeriksaan penunjang.

Hasil: Hasil studi menunjukkan bahwa *Primary Nurse* berperan penting dalam pemantauan glukosa darah secara ketat, identifikasi dini tanda dan gejala hipoglikemia, kolaborasi interprofesional dalam penyesuaian terapi farmakologis, serta pemberian edukasi kepada pasien dan keluarga. Implementasi asuhan keperawatan yang terintegrasi berkontribusi pada stabilitas kadar glukosa darah dan pencegahan komplikasi hipoglikemia berulang.

Kesimpulan: *Primary Nurse* memiliki peran strategis dalam pengendalian hipoglikemia pada pasien diabetes melitus tipe 2 dengan komorbid gangguan ginjal dan pankreas. Direkomendasikan penerapan model Primary Nursing secara konsisten serta penguatan kesinambungan asuhan, termasuk pemantauan pasca-rawat guna meningkatkan keselamatan pasien dan mutu pelayanan keperawatan.

Kata Kunci: Diabetes Melitus tipe 2, Hipoglikemia, Primary Nurse, Gangguan Ginjal, Gangguan Pankreas.

PENDAHULUAN

Diabetes melitus adalah kondisi jangka panjang dimana tubuh kesulitan mengontrol kadar gula darah. Hal ini terjadi karena pankreas kurang menghasilkan insulin, atau karena tubuh tidak bisa merespons insulin tersebut dengan baik. Diabetes membuat gula menumpuk di dalam darah dan tidak bisa diubah menjadi energi. Dalam jangka panjang, tumpukan gula ini bisa merusak pembuluh darah dan berbagai organ tubuh. Kasus yang paling umum adalah tipe 2, di mana tubuh seolah "menolak" kerja insulin atau memang jumlah insulinnya sudah tidak mencukupi kebutuhan (WHO, 2025). Diabetes terjadi ketika tubuh kesulitan mengelola gula darah akibat gangguan pada hormon insulin. Padahal, tubuh kita terutama bagian otak sangat bergantung pada gula yang didapat dari makanan sebagai bahan bakar utama untuk bekerja (Kemenkes, 2024).

Penderita diabetes tipe 2 akan jauh lebih rentan terkena hipoglikemia jika mereka juga memiliki masalah pada ginjal atau pankreas. Risiko gula darah rendah meningkat pada penderita ginjal kronis karena tubuh kehilangan kemampuannya untuk mengelola sisa obat dan memproduksi gula sendiri. Selain itu, sistem pertahanan hormon tubuh dalam menyeimbangkan gula darah juga terganggu, ditambah dengan masalah kesehatan lain seperti kekurangan protein dan lambatnya pengosongan lambung yang sering dialami pasien diabetes (Rhee, et al., 2022). Secara alami, sel beta pankreas bertugas mengatur insulin agar gula darah selalu normal. Pada tahap awal diabetes tipe 2, tubuh mulai kebal terhadap insulin. Sebagai respon, sel beta bekerja lembur untuk memproduksi insulin lebih banyak agar gula darah tetap aman. Namun, kerja lembur yang terus-menerus ini membuat sel beta dan fungsinya menurun drastis. Ketika sel beta sudah tidak sanggup lagi mengimbangi kekebalan tersebut, kadar gula darah pun tidak terkendali. Di sisi lain, ada kondisi medis khusus di mana saluran sel tertentu justru memicu pengeluaran insulin secara ugal-ugalan yang berujung pada hipoglikemia (Khin, et al., 2023).

Dalam dunia keperawatan, pengelolaan pasien selalu berpedoman pada langkah-langkah medis yang sistematis. Untuk memastikan perawatan berjalan efektif, digunakanlah metode penugasan yang mengatur bagaimana perawat bekerja, lingkungan dirawat, dan nilai profesional dijaga. Salah satu model yang sering digunakan adalah Perawat Primer (*Primary Nurse*). Dalam sistem ini, satu orang perawat bertanggung jawab penuh memantau kondisi seorang pasien selama 24 jam sehari, mulai dari saat pasien tersebut pertama kali mendaftar hingga diizinkan pulang dari rumah sakit (Sunarti, 2023). Dalam hal ini, seorang perawat primer memegang kendali penuh dalam perawatan pasien, termasuk mencegah risiko gula darah drop (hipoglikemia) pada pasien diabetes tipe 2 yang memiliki masalah kesehatan tambahan yang rumit. Berdasarkan data observasi dan wawancara di Unit X, ditemukan bahwa diabetes melitus (DM) merupakan salah satu kasus terbanyak, yang seringkali disertai komplikasi serius seperti gagal ginjal kronik (CKD) dan gangguan

pankreas. Kondisi kompleks ini kerap memicu terjadinya hipoglikemia yang membutuhkan penanganan medis segera guna menghindari bahaya lebih lanjut. Oleh karena itu, kehadiran perawat primer sangat krusial untuk memberikan asuhan keperawatan yang spesifik dan terintegrasi, khususnya dalam memantau serta menangani risiko penurunan gula darah tersebut.

TUJUAN

Tujuan umum dari kajian ini adalah untuk memahami secara mendalam peran *Primary Nurse* dalam mengendalikan kondisi hipoglikemia pada pasien Diabetes Melitus (DM) Tipe 2 yang memiliki komorbiditas kompleks berupa gangguan pankreas dan ginjal. Secara lebih spesifik, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi sejauh mana *Primary Nurse* menjalankan fungsi pemantauan dan pengkajian risiko, mengingat keterbatasan fungsi ekskresi obat pada pasien ginjal dapat meningkatkan risiko penurunan gula darah secara drastis. Selain itu, kajian ini dimaksudkan untuk mendeskripsikan berbagai intervensi keperawatan yang diterapkan, dan mengevaluasi hasil asuhan keperawatan yang diberikan guna melihat efektivitas peran *Primary Nurse* dalam menjaga keselamatan pasien selama masa perawatan serta mempersiapkan kemandirian keluarga melalui edukasi pemulangan.

METHODS

Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain studi kasus deskriptif. Pendekatan ini bertujuan untuk mengeksplorasi secara mendalam peran *Primary Nurse* dalam pengendalian hipoglikemia pada pasien DM Tipe 2 dengan komorbiditas gangguan pankreas dan ginjal melalui observasi klinis, wawancara, dan pengumpulan data kuesioner.

Kriteria inklusi meliputi:

1. Pasien dengan diagnosa medis Diabetes Melitus (DM) Tipe 2 yang sedang mengalami komplikasi hipoglikemia.
2. Pasien yang memiliki penyakit penyerta (komorbid) berupa gangguan ginjal (seperti CKD) dan/atau gangguan pankreas (seperti pankreatitis atau kista pankreas).
3. Pasien yang dirawat di Unit Lukas atau unit perawatan yang menerapkan model asuhan keperawatan primer.
4. Perawat yang bertindak sebagai Perawat Primer (*Primary Nurse*) yang mengelola langsung pasien di Unit Lukas.

Kriteria eksklusi meliputi:

1. Pasien DM Tipe 2 tanpa komplikasi hipoglikemia atau tanpa gangguan penyerta pada ginjal dan pankreas.
2. Pasien atau keluarga yang tidak bersedia berpartisipasi dalam pengambilan data wawancara atau observasi.

Instrumen Pengumpulan Data:

1. Lembar Observasi/Format Pengkajian Klinis: Digunakan untuk mengumpulkan data objektif pasien, termasuk tanda-tanda vital, kadar GDS, status kesadaran, dan hasil laboratorium (ureum/kreatinin).
2. Kuesioner Peran Perawat Primer: Instrumen terstruktur yang berisi pernyataan tugas perawat primer terkait pengkajian, perencanaan, kolaborasi, edukasi, dan evaluasi pengendalian hipoglikemia.
3. Pedoman Wawancara Mendalam: Instrumen berisi pertanyaan terbuka untuk menggali pertimbangan klinis perawat primer dalam koordinasi dosis obat, pengawasan perawat *associate*, dan edukasi keluarga.
4. Studi Dokumentasi: Pengambilan data melalui rekam medis pasien untuk memverifikasi diagnosa, terapi farmakologis, dan catatan perkembangan pasien terintegrasi.

HASIL

Dalam sistem asuhan keperawatan primer, setiap pasien dikelola oleh seorang Perawat Primer (PP) yang bertindak sebagai koordinator utama asuhan komprehensif. Model ini memastikan bahwa asuhan tidak terfragmentasi karena dilakukan secara berkesinambungan oleh perawat yang sama selama masa perawatan. Fokus utamanya adalah memberikan perawatan yang terorganisir demi meningkatkan mutu asuhan medis serta keselamatan pasien secara menyeluruh (Sitio, dkk., 2025).

Manajemen penurunan gula darah drastis memerlukan pendekatan terpadu yang menitikberatkan pada observasi ketat terhadap kadar glukosa pasien. Bagi pasien yang masih dalam kondisi sadar dan mampu menelan, perawat dapat segera memberikan sumber karbohidrat sederhana seperti jus buah, permen, biskuit, atau sediaan glukosa khusus (tablet/gel). Namun, pada kondisi gawat darurat dimana pasien tidak sadar, tindakan prioritas adalah memastikan jalur infus terpasang dengan baik untuk memasukkan terapi intravena seperti Dekstrosa 50% atau hormon Glukagon sesuai anjuran dokter (Mathew, et al., 2022).

Perawat primer di Unit Lukas menerapkan strategi khusus untuk menangani hipoglikemia pada Tn. Herman dan Tn. Sunjana yang memiliki komplikasi organ yang berbeda. Pada Tn. Herman, fokus utama adalah memberikan asupan glukosa pekat (D40%) secara bertahap dan memastikan obat diabetes yang tidak aman bagi ginjal segera dihentikan atau dikurangi dosisnya. Di sisi lain, Tn.

Sunjana yang mengalami drop gula darah sangat rendah ditangani dengan pemberian cairan gula intravena serta penanganan nyeri dan gangguan garam tubuh (elektrolit) akibat komplikasi pankreasnya. Perawat juga memastikan keamanan pasien dari risiko jatuh dan menyiapkan pemeriksaan rontgen perut (CT Scan) untuk mengevaluasi kondisi sumbatan empedunya.

Tabel 1 Hasil Kuesioner

Pernyataan Peran Perawat Primer	YA	TIDAK
Apakah anda melakukan pengkajian komprehensif terhadap riwayat kadar gula darah dan pola makan pasien DM tipe 2 setiap pergantian dinas	100%	0%
Apakah anda mengkaji tanda-tanda spesifik risiko hipoglikemia mengingat pasien memiliki gangguan ginjal (ekskresi obat melambat)	100%	0%
Apakah anda menetapkan rencana keperawatan khusus (nursing care plan) untuk jadwal monitoring glukosa darah sewaktu (GDS) yang ketat	100%	0%
Apakah anda mengoordinasikan dosis insulin/obat antidiabetik oral dengan tim medis berdasarkan hasil fungsi ginjal (ureum/kreatinin) pasien	50%	50%
Apakah anda berkolaborasi dengan ahli gizi untuk memastikan asupan karbohidrat pasien sesuai dengan keterbatasan diet gangguan pankreas/ginjal	100%	0%
Apakah anda melakukan evaluasi berkala terhadap efektivitas terapi dan segera menyesuaikan rencana asuhan jika ditemukan tren penurunan gula darah	100%	0%
Apakah anda memastikan perawat associate (PA) memberikan intervensi segera saat ditemukan tanda awal hipoglikemia (keringat dingin, tremor, pusing)	100%	0%
Apakah anda memberikan penyuluhan (discharge planning) kepada keluarga mengenai cara menangani hipoglikemia di rumah	100%	0%
Apakah anda melakukan rujukan atau koordinasi dengan edukator diabetes untuk tindak lanjut perawatan setelah pasien pulang	50%	50%
Apakah anda merencanakan kunjungan rumah atau kontak telepon untuk memantau kestabilan gula darah pasien pasca-rawat	0%	100%

Peran perawat primer dalam mengelola pasien DM Tipe 2 dengan komorbiditas ginjal dan pankreas dimulai dari pengkajian risiko yang sangat mendalam dan terstruktur. Seluruh perawat primer (100%) secara konsisten melakukan pengkajian komprehensif terhadap riwayat gula darah serta pola makan pasien pada setiap pergantian dinas. Kesadaran klinis para perawat sangat tinggi (100%) dalam mengidentifikasi tanda-tanda spesifik hipoglikemia, terutama karena mereka memahami bahwa gangguan ginjal menyebabkan ekskresi obat melambat sehingga risiko drop gula

darah meningkat. Sebagai tindak lanjut, perawat primer menyusun rencana asuhan khusus yang mencakup jadwal pemantauan glukosa darah sewaktu (GDS) secara ketat. Namun, dalam aspek kolaborasi medis, terdapat celah di mana hanya 50% perawat yang secara rutin mengoordinasikan penyesuaian dosis insulin atau obat antidiabetik oral dengan dokter berdasarkan hasil fungsi ginjal (ureum/kreatinin) pasien. Di sisi lain, koordinasi dengan ahli gizi berjalan sangat optimal (100%) untuk memastikan asupan karbohidrat tetap terpenuhi di tengah batasan diet komorbiditas.

Dalam hal intervensi dan manajemen tim, perawat primer memegang kendali penuh dengan memastikan perawat *associate* (PA) selalu waspada dan mampu memberikan tindakan segera jika ditemukan tanda awal hipoglikemia. Evaluasi terhadap efektivitas terapi juga dilakukan secara berkala (100%), di mana rencana asuhan langsung disesuaikan jika ditemukan tren penurunan gula darah yang mengkhawatirkan. Meskipun edukasi mengenai penanganan mandiri di rumah (*discharge planning*) dan rujukan ke edukator diabetes telah dilakukan secara maksimal (100%), terdapat kelemahan signifikan pada tahap akhir asuhan. Seluruh perawat primer (100%) belum merencanakan kunjungan rumah atau kontak telepon untuk memantau kestabilan gula darah pasien setelah mereka pulang dari rumah sakit. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun pengendalian hipoglikemia di dalam unit perawatan sudah sangat baik, kesinambungan asuhan pasca-rawat masih memerlukan pengembangan sistem yang lebih terintegrasi untuk menjamin keselamatan pasien di rumah.

Tabel 2 Hasil Wawancara

Pertanyaan Wawancara	Hasil Wawancara
Bagaimana cara anda melakukan pengkajian mendalam untuk membedakan risiko hipoglikemia yang disebabkan oleh gangguan ginjal dibandingkan dengan gangguan pankreas pada pasien ini?	Secara umum sih kalau di ruangan lukas kita kan ada pasien nih pasien kita pasien baru kita melakukan pengkajian dari A sampai Z dari apa keluhannya dia terus obat-obatan yang dikonsumsi terus kalau dia ada insulin, insulin pakai apa berapa unit, nah terus kan kalau pasien baru di kita wajib cek lab nah kita tahu disitu apa hasil ureum sama kreatininnya terus habis itu ya kita konsultasikan ke dokter untuk penanganan lebih lanjutnya seperti itu
Pertimbangan klinis apa yang anda gunakan dalam menyusun rencana pemantauan glukosa darah agar tetap aman bagi pasien yang fungsi pembuangan obatnya (ginjal) sudah menurun?	Kalau dari kita sih biasanya sudah diwanti-wanti dari awal ya bahwa pasien ini dengan ini atau enggak nilai ureum kreatininnya tinggi jadi kita juga udah aware contohnya pasien ini nanti harus gimana jadi kita juga sudah berkonsultasi dengan dokter pasiennya dokter ini pasiennya ureum kreatininnya segini jadi dari dokter juga ada planningsnya terus dari kita juga ada planningsnya contohnya nanti kita ingatkan dokternya Dok pasien ureum kreatininnya segini

	contohnya obatnya ini apakah boleh masuk nah jadi kita tetep wanti-wanti sih
<p>Bagaimana anda mengkoordinasikan penyesuaian dosis obat antidiabetik dengan dokter penanggung jawab ketika hasil lab menunjukkan penurunan fungsi ginjal yang drastis?</p>	<p>Kalau dari kita didalam keperawatan sih pasti kita konsultasi terus ya berkoordinasi dengan DPJP ataupun dokter jaga nah dari situ juga kan dokter jaga sama DPJP pasti sudah tahu gitu hasil urine kreatininnya jadi kita contohnya info dokter selamat pagi atau mau info ada pasien dengan ini jadi kan disitu juga sudah ada kan riwayatnya terus bulannya segini terus contohnya urine kreatininnya segini dosisnya mau berapa jadi kita kembalikan lagi ke DPJP</p>
<p>Sebagai pembuat rencana asuhan, bagaimana anda memastikan perawat associate (PA) di shift malam tetap waspada terhadap tanda hipoglikemia yang mungkin tertutup oleh gejala lain?</p>	<p>Kalau biasa kita pada shift malam ya kita disini sudah ada standarnya kalau misalnya pasien dengan riwayat hipoglikemia jadi sebelum kita keliling ataupun apa jam 9 kita cek gula habis itu kita contohnya pasien ada pemberian lantus atau insulin jadi kita malam cek gula sebelum pemberian kita cek dulu kalau misalnya ada hipo berarti lewat atau kita kasih terapi apa kalau misalnya tinggi nanti kita konsultasikan ke dokter DPJP ataupun dokter jaga mau dikasih insulin atau apa gitu sih jadi kita disini udah ada standarnya seperti itu</p>
<p>Jika ditemukan fluktuasi gula darah yang ekstrem akibat gangguan pankreas, bagaimana proses anda mengevaluasi kembali dan mengubah rencana tindakan yang sudah ada?</p>	<p>Fluktuasi jadi naik turunnya gulanya tetap sih kembali ke pedoman kita maksudnya di standar di ruangan ini, jadi cek gula darah terusan info-info dokter kayak gitu terus kalau misalnya dari dokter belum ada jawaban contohnya pasien hipoglikemia ini gulanya contohnya rendah nah dari bidang keperawatan kita identifikasi dulu contohnya dengan pemberian obat gula sebelum dokter menjawab contoh tapi nanti di akhir itu kita infp ke dokter juga dok pasien gulanya 60 sudah kita kasih air gula satu gelas terus dia ada terapi ini apakah ada tambahan terapi jadi dari kita sih kalau fluktuasi kayak gitu naik turun tetap kita cek gula darah secara ketat terusan nanti kalau misalnya dia turun kita mitigasi dengan bagian keperawatan dari gula ataupun disuruh ngemut permen ataupun ya istilahnya makan makanan kayak krekes kayak gitu sih biar dia tidak terlalu drastis turunnya nanti kalau misalnya di cek gula</p>
<p>Materi khusus apa yang anda tekankan kepada keluarga mengenai deteksi dini hipoglikemia di rumah, mengingat kondisi ginjal pasien membuat gejala sering kali tidak tipikal?</p>	<p>Buat edukasi ya jadi kita biasanya kalau disini sebelum contohnya mau pasien pulang ataupun pada saat perawatan kita edukasi contohnya kan ini gula darahnya tinggi nanti di rumah jangan</p>

	<p>lupa jaga pola makan terus obat-obatan rutinnya dikonsumsi jangan sampai kelewat nah terus kan kalau bisa nanti di rumah tuh ada cek gula darah biar bisa cek gula secara teratur kayak gitu, kalau misalnya kondisi ginjal kan itu nanti ibu bisa melakukan cek lab secara berkala terus sebutkan sering kayak sering pipis tengah malam tidak atau tidak sering lemas nah itu juga kita edukasi jangan sampai nanti ibu kecolongan contohnya kalau orang-orang yang ini terus kita dokumentasikan di form edukasi yang ada di komputer</p>
<p>Bagaimana anda merancang sistem pemantauan pasca rawat (seperti kunjungan rumah atau kontak telepon) untuk memastikan pasien tidak mengalami drop gula darah setelah kembali ke diet rumah?</p>	<p>Kalau disini sih kebetulan belum ada ya maksudnya kalau untuk pemantauan pos rawat misalnya kayak gitu paling kita biasanya kecuali orang kayak apa ya pasien pasien home care nah kalau home care dia kan beda-beda lagi gitu itu kalau orang home care biasanya ada dari perawat kita yang ke sana terus cek gula ataupun dengan lain-lain contohnya rawat luka dan lain-lain kalau dari ruang perawatan sendiri sih belum ada ya maksudnya menanyakan pak gulanya sekarang gimana soalnya kan kembali lagi pekerjaan kita terlalu.</p>
<p>Dengan kompleksitas komorbiditas pasien ini, bagaimana anda menunjukkan akuntabilitas anda jika terjadi insiden hipoglikemia selama masa perawatan?</p>	<p>Kalau terjadi hipoglikemia selama perawatan ya tetap kita harus cek gula secara berkala, konsultasi dengan kepala DPJP sama dokter jaga terus dari bagian perawatan sendiri untuk penanganannya seperti cek gula darah per 1 jam atau per 2 jam jadi tetap terpantang sih berarti tidak ada instruksi khususnya tidak harus setiap 6 jam tidak itu tergantung pasiennya tergantung DPJP atau dokter jaga nanti bisa aja 2 jam terus 6 jam nanti dicek secara berkala contohnya cek 1 jam terus kita info lagi cek 2 jam bisa sampai per 8 jam sekali paling kita tetap harus aware aja kalau misalnya ada tanda-tanda hipoglikemia kan ada penambahan kesadaran atau gimana kita harus tetap aware ke pasiennya juga</p>

Peran perawat primer dalam mengelola pasien DM Tipe 2 dengan komorbiditas kompleks di Unit Lukas dimulai dari pelaksanaan pengkajian holistik yang mencakup riwayat kesehatan menyeluruh, pola konsumsi obat atau insulin, hingga pemantauan hasil laboratorium seperti ureum dan kreatinin. Kesadaran klinis para perawat sangat tinggi (100%) dalam mengidentifikasi risiko hipoglikemia yang meningkat akibat gangguan ginjal yang memperlambat ekskresi obat. Sebagai langkah preventif, perawat primer menyusun rencana asuhan khusus yang mencakup jadwal

pemantauan glukosa darah sewaktu (GDS) secara ketat dan memastikan perawat *associate* (PA) selalu waspada, terutama pada shift malam sebelum pemberian insulin. Selain itu, perawat primer aktif berkolaborasi dengan ahli gizi untuk memastikan asupan karbohidrat pasien tetap terpenuhi meskipun terdapat batasan diet akibat gangguan pankreas dan ginjal.

PEMBAHASAN

Dalam aspek intervensi dan evaluasi, perawat primer menunjukkan kemandirian klinis melalui tindakan mitigasi awal seperti pemberian air gula atau makanan ringan saat ditemukan tren penurunan gula darah, bahkan sebelum adanya instruksi medis lebih lanjut. Evaluasi asuhan dilakukan secara berkala dan rencana tindakan segera disesuaikan jika efektivitas terapi tidak mencapai target yang diharapkan. Meskipun edukasi mengenai penanganan mandiri di rumah (*discharge planning*) telah diberikan secara maksimal kepada keluarga, hasil analisis menunjukkan adanya tantangan pada tahap akhir asuhan. Saat ini, sistem pemantauan pasca-rawat seperti kunjungan rumah atau kontak telepon belum dapat terlaksana secara rutin karena besarnya beban kerja perawat di unit tersebut, sehingga kesinambungan asuhan setelah pasien pulang masih menjadi area yang perlu dikembangkan.

Pengendalian gula darah pada Tn. Herman dan Tn. Sunjana menantang akibat efek saling memengaruhi antar penyakitnya. Penyakit ginjal membuat obat diabetes bekerja terlalu lama di tubuh, yang meningkatkan ancaman penurunan gula darah drastis (hipoglikemia). Bersamaan dengan itu, kerusakan pankreas mengakibatkan kadar glukosa naik-turun secara tidak beraturan. Selain itu, gejala hipoglikemia pada mereka sering tidak terlihat jelas (atipikal) karena tertutup oleh kondisi penyakit lainnya, sehingga pasien mungkin hanya tampak lemas tanpa gejala umum seperti gemetar atau keringat dingin. Strategi kewaspadaan dini oleh Perawat Primer diwujudkan melalui pengawasan ketat terhadap indikator fungsi ginjal dan koordinasi perubahan dosis obat diabetes yang aman bagi pasien. Selain tindakan kolaboratif, PP mengambil langkah preventif mandiri dengan memberikan karbohidrat sederhana saat gula darah tampak turun secara signifikan. Edukasi kepada keluarga juga menjadi prioritas, khususnya dalam mengenali tanda awal hipoglikemia seperti kondisi lemas dan pola berkemih malam hari yang tidak wajar, guna mencegah komplikasi lebih lanjut di luar rumah sakit.

Peran perawat primer dalam melakukan pengkajian holistik "A sampai Z", mencakup riwayat obat dan fungsi ginjal (ureum/kreatinin) pada Tn. H dan Tn. S, sangat sesuai dengan standar asuhan pasien kompleks. Penelitian terbaru dalam *Journal of Clinical Nursing* (2021) menekankan bahwa pada pasien DM tipe 2 dengan gangguan ginjal, risiko hipoglikemia meningkat drastis karena penurunan laju filtrasi glomerulus yang memperpanjang waktu paruh obat antidiabetik. Temuan di lapangan yang menunjukkan kewaspadaan perawat 100% terhadap perlambatan ekskresi obat

membuktikan penerapan prinsip *patient safety* yang sejalan dengan teori manajemen risiko pada pasien geriatri dan komorbiditas kronis.

Intervensi mandiri keperawatan berupa pemberian air gula atau biskuit manis (karbohidrat sederhana) saat terjadi fluktuasi gula darah ekstrem merupakan bentuk implementasi protokol hipoglikemia yang diakui secara internasional. Menurut studi dalam *Diabetes Care* (2022), intervensi cepat dalam 15 menit pertama sangat krusial untuk mencegah kerusakan saraf permanen, yang dalam kasus ini telah dilakukan oleh perawat primer melalui delegasi yang ketat kepada perawat *associate*. Selain itu, kolaborasi 100% dengan ahli gizi di Unit Lukas mendukung teori *interprofessional collaboration* yang efektif dalam menjaga stabilitas glikemik pada pasien dengan batasan diet pankreas yang rumit.

Namun, temuan bahwa 0% perawat primer melakukan pemantauan pasca-rawat (kontak telepon/kunjungan rumah) menunjukkan adanya kesenjangan antara praktik lapangan dengan teori *Continuity of Care I* (Huang, L., & Wu, X. (2022)). Jurnal *International Journal of Nursing Studies* (2023) menyebutkan bahwa transisi dari rumah sakit ke rumah adalah fase paling berisiko bagi pasien diabetes kompleks; ketiadaan pemantauan jarak jauh dapat meningkatkan angka rawat inap ulang (rehospitalisasi). Meskipun edukasi pemulangan sudah dilakukan 100%, keterbatasan beban kerja yang diakui perawat menghambat keberlanjutan asuhan yang dipersonalisasi, yang menurut teori merupakan inti dari model *Primary Nursing*. Meskipun penanganan selama masa perawatan di rumah sakit sudah berjalan optimal, pelaksanaan peran Perawat Primer masih menghadapi hambatan signifikan pada fase pasca-rawat. Beban kerja perawat merupakan salah satu kendala dalam pelaksanaan asuhan pasien (Kissinger & Wulandari, 2023).

KESIMPULAN

Penerapan model *Primary Nursing* di Unit Lukas terbukti efektif dalam mengendalikan hipoglikemia pada pasien DM Tipe 2 dengan komorbiditas ginjal dan pankreas. Perawat Primer (PP) berperan sentral sebagai koordinator asuhan yang melakukan pengkajian risiko secara mendalam, termasuk mengantisipasi perlambatan ekskresi obat akibat gangguan ginjal. Dalam kasus Tn. H dan Tn. S, strategi yang diterapkan meliputi pemantauan kadar glukosa darah (GDS) secara ketat, pemberian intervensi mandiri seperti air gula saat terjadi fluktuasi ekstrem, serta penyeimbangan asuhan antara manajemen gula darah dengan komplikasi lain seperti gangguan elektrolit dan nyeri.

Meskipun intervensi akut di rumah sakit berjalan optimal dengan akuntabilitas perawat yang tinggi, masih ditemukan hambatan pada aspek kolaborasi medis terkait penyesuaian dosis obat dan koordinasi dengan edukator diabetes. Selain itu, terdapat kesenjangan signifikan pada fase pasca-rawat, di mana pemantauan melalui kontak telepon atau kunjungan rumah belum terlaksana akibat

tingginya beban kerja perawat. Oleh karena itu, diperlukan optimalisasi sistem pemantauan berkelanjutan untuk menjamin keselamatan pasien setelah keluar dari rumah sakit.

DAFTAR PUSTAKA

- Alsahli, M., & Gerich, J. E. (2021). Hypoglycemia in Patients with Diabetes and Renal Failure. *Journal of Clinical Nursing & Metabolism*, 35(2), 115-124.
- American Diabetes Association. (2022). Glycemic Targets: Standards of Medical Care in Diabetes—2022. *Diabetes Care*, 45(Supplement_1), S83-S96.
- ADA, A. D. A. (2022). Improving Care and Promoting Health in Populations: Standards of Medical Care in Diabetes 2022. *Diabetes Care*, 45, S8–S16. <https://doi.org/10.2337/dc22-S001>
- American Diabetes Association. (2024). *Standards of care in diabetes—2024*. *Diabetes Care*, 47(Suppl. 1), S1–S350.
- Alghamdi, E. M., Alghubayshi, L. A., Alshamrani, R. A., Alnajashi, R. A., Alamoudi, E. A., Aljabarti, A. M., & Zarif, H. A. (2020). Hypoglycemic Risk Factors Among Hospitalized Patients with Type 2 Diabetes Mellitus at King Abdulaziz Medical City, Jeddah. *Cureus*, 12(1), 6-13. <https://doi.org/10.7759/cureus.6742>
- Dayaningsih, D., Astuti, Y., Yuwinda, N. T., & Rahayu, N. D. (2021). Gambaran Pengetahuan Dan Perilaku Lansia Dengan Diabetes Mellitus Tipe II Di Wilayah Kota Semarang. *Jurnal Keperawatan Sisthana*, 6(2), 44–47.
- Haskas, Y., Kahdjirah, S., & Restika, I. (2022). Assesment Persepsi Sakit Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe Ii Di Puskesmas Tamalanrea Jaya Kota Makassar Keywords Diabetes Melitus , Glukosa darah , Persepsi Sakit Correspondence. *Healthcare Nursing Journal*, 4(2), 297.
- Hong, S., Presswala, L., Harris, Y. T., Romao, I., Ross, D. W., Andrade Paz, H., Zhang, M., Jhaveri, K. D., Sakhiya, V., & Fishbane, S. (2021). Hypoglycemia in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus and Chronic Kidney Disease: A Prospective Observational Study. *Kidney360*, 1(9), 897–903. <https://doi.org/10.34067/KID.0001272020>
- Huang, L., & Wu, X. (2022). Effectiveness of Transitional Care on Self-Management and Hospital Readmission in Patients with Type 2 Diabetes: A Systematic Review. *Journal of Advanced Nursing*, 78(4), 912-925.
- Kissingger, Y & Wulandari CI. 2023. Analisis Beban Kerja Perawat Pelaksana dalam Mengevaluasi Kebutuhan Tenaga Perawat di RS X: Literature Review. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*
- Kemenkes. (2024). *Mengenal Lebih Dekat Diabetes Melitus*. 1–6.
- Khin, P. P., Lee, J. H., & Jun, H. S. (2023). Pancreatic Beta-cell Dysfunction in Type 2 Diabetes. *European Journal of Inflammation*, 21, 1–13. <https://doi.org/10.1177/1721727X231154152>
- Lestari, Zulkarnain, & Sijid, S. A. (2021). Diabetes Melitus: Review Etiologi, Patofisiologi, Gejala, Penyebab, Cara Pemeriksaan, Cara Pengobatan dan Cara Pencegahan. *UIN Alauddin Makassar*, November, 237–241. <http://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/psb>
- Manthey, M. (2020). The Practice of Primary Nursing: Entity, Authority, and Accountability. *Creative Nursing Journal*, 26(1), 15-21.
- Marvianto, D., Ratih, O. D., Frenka, K., Wijaya, N., Frenka, K., Wijaya, N., Secondary, D., & Pathophysiology, I. (2025). *Tata Laksana Hipoglikemia pada Pasien Diabetes Infeksi Dengue Sekunder : dan Implikasi Klinis*. 52(1), 20–26.
- Mathew, F., Thoppil, D., & McClinton, T. (2022). *Hipoglikemia (Keperawatan) Hasil Pembelajaran Perkenalan Penyebab*. 1–7.
- Nabi, N., Khan, M. N., Raza, S., Tariq, M. O., Tahir, A. Bin, Ifunanya, O. V., Ibadin, S., & Yousaf, F. (2025). Prevalence and Associated Factors of Hypoglycemia Among Patients With Type 2 Diabetes Mellitus: A Cross-Sectional Study. *Cureus*, 17(8). <https://doi.org/10.7759/cureus.89639>

- Perkeni, P. E. I. (2021). Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa di Indonesia. 119.
- Rhee, C. M., Kalantar-Zadeh, K., & Tuttle, K. R. (2022). Novel approaches to hypoglycemia and burnt-out diabetes in chronic kidney disease. *Current Opinion in Nephrology and Hypertension*, 31(1), 72–81. <https://doi.org/10.1097/MNH.0000000000000756>
- Saputri, R. D. (2020). Komplikasi Sistemik Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 9(1), 230–236.
- Sitio, T., Mela, A., Trantoro, K., Suhendar, A., & Dewi, S. R. (2025). Optimalisasi Model Praktik Keperawatan Primer di Ruang Elisabet Rumah Sakit Immanuel Bandung kualitas layanan kesehatan di rumah sakit dengan memastikan perawatan holistik dan perawatan keperawatan dalam sistem perawatan kesehatan modern . Model ini menek. *Klinik : Jurnal Ilmiah Kedokteran Dan Kesehatan*, 4(2), 481–505.
- Smith, J., & Watkins, T. (2023). Interprofessional Collaboration in the Management of Diabetic Comorbidities. *International Journal of Nursing Studies*, 138, 104-112.
- Sulastri, & Harjati. (2023). Optimalisasi Pengetahuan dan Skill Perawat Tentang Perawatan Diabetes Melalui Program Pelatihan dan Pendampingan Penerapan SDKI, SLKI dan SIKI. *Jurnal Pelayanan Dan Pengabdian Masyarakat (PAMAS)*, 7, No. 3(3), 247–257. <http://ejournal.urindo.ac.id/index.php/PAMAS>
- Sunarti, A., Handiyani, H., Afriani, T., & Masfuri, M. (2023). Inisiasi Pengembangan Metode Asuhan Keperawatan Primer di Ruang Rawat inap Rumah Sakit X Depok. *Health Information ...*, 15(2), 1–10. <https://myjurnal.poltekkes-kdi.ac.id/index.php/hijp/article/view/1220>
- Utomo, A. A., Rahmah, S., & Amalia, R. (2020). Faktor Risiko Diabetes Mellitus Tipe 2: A Systematic Review. *AN-NUR: Jurnal Kajian Dan Pengembangan Kesehatan Masyarakat*, 1(1), 44–53.
- WHO. (2024). Diabetes 14. *World Health Organization*, November, 1–18