



Pengaruh *Self care* Terhadap Kualitas Tidur pada Pasien Diabetes Melitus: *Literatutre Review*

Aprina^{1✉}, Titi Astuti²

¹² Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang, Indonesia

E-mail / HP : aprinamurhan@poltekkes-tjk.ac.id / 081366818590

INFO ARTIKEL	ABSTRAK
Diterima: Maret 2026 Disetujui: Mei 2026 Dipublikasi: Mei 2026	Diabetes melitus merupakan penyakit kronis yang memerlukan pengelolaan jangka panjang melalui perilaku <i>self care</i> yang optimal. Gangguan kualitas tidur pada pasien diabetes melitus dapat memperburuk kontrol glikemik, meningkatkan risiko komplikasi, serta menurunkan kualitas hidup. Hasil penelitian mengenai pengaruh <i>self care</i> dan kualitas tidur pada pasien diabetes melitus masih menunjukkan hasil yang bervariasi, baik pada tingkat <i>self care</i> , kualitas tidur, maupun kekuatan pengaruh keduanya, sehingga diperlukan telaah lebih lanjut melalui pendekatan <i>scoping review</i> . Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh <i>self care</i> dengan kualitas tidur pada pasien diabetes melitus berdasarkan hasil penelitian yang telah dipublikasikan. Metode yang digunakan adalah <i>scoping review</i> dengan penelusuran artikel pada database <i>PubMed</i> dan <i>ScienceDirect</i> menggunakan kata kunci " <i>self care</i> ", " <i>sleep quality</i> ", dan " <i>diabetes mellitus</i> ". Kriteria inklusi meliputi artikel penelitian asli, tersedia dalam teks lengkap, menggunakan bahasa Inggris atau Indonesia, serta dipublikasikan dalam 5 tahun terakhir (2021–2025). Proses seleksi artikel dilakukan berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi hingga diperoleh 10 artikel yang sesuai untuk direview. Hasil telaah menunjukkan bahwa sebagian besar penelitian melaporkan adanya pengaruh signifikan antara <i>self care</i> dengan kualitas tidur pada pasien diabetes melitus. Pasien dengan <i>self care</i> yang baik, seperti kepatuhan diet, aktivitas fisik teratur, kepatuhan pengobatan, pemantauan kadar gula darah, dan manajemen stres yang efektif, cenderung memiliki kualitas tidur yang lebih baik. Sebaliknya, kualitas tidur yang buruk berhubungan dengan rendahnya konsistensi perilaku perawatan diri dan kurang optimalnya kontrol glikemik. Disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang erat antara <i>self care</i> dan kualitas tidur pada pasien diabetes melitus. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan manajemen keperawatan yang holistik untuk meningkatkan perilaku <i>self care</i> dan kualitas tidur guna mendukung pengendalian diabetes melitus secara optimal.
Keyword: <i>Diabetes Melitus, Kualitas Tidur, Self Care</i>	
DOI: 10.32763/4fpbft68	

The Effect of Self-Care on Sleep Quality among Patients with Diabetes Mellitus: A Literature Review

ABSTRACT
Diabetes mellitus is a chronic disease that requires long-term management through optimal self-care behavior. Impaired sleep quality in people with diabetes mellitus can worsen glycemic control, increase the risk of complications, and reduce quality of life. Previous research examining the influence between self-care and sleep quality in diabetes mellitus patients shows varying results in terms of the level of self-care, sleep quality, and the strength of the influence between these variables. Therefore, further review is needed through a scoping review approach. This study aims to analyze the influence between self-care and sleep quality in diabetes mellitus patients based on published research findings. The method used in this research was a scoping review by searching for articles in the PubMed and ScienceDirect databases using the keywords "self care", "sleep quality", and "diabetes mellitus". Inclusion criteria include original research articles, available in full text form, published in English or Indonesian, and published within the last five years (2021–2025). The article selection process was carried out based on inclusion and exclusion criteria, resulting in 10 articles that met the requirements for review. The review findings showed that most studies reported a significant association between self-care and sleep quality in diabetes mellitus patients. Patients with good self-care behaviors, such as dietary adherence, regular physical activity, medication adherence, blood glucose monitoring, and effective stress management, tend to have better sleep quality. Conversely, poor sleep quality is associated with low levels of consistent self-care behavior and less than optimal glycemic



Jurnal Kesehatan

Published by UPPM Poltekkes Kemenkes Ternate
p-ISSN 1907-6401 e-ISSN 2597-7520



control. In conclusion, there is a close influence between self-care and sleep quality in diabetes mellitus patients. Therefore, a holistic nursing management approach is needed to improve self-care behavior and sleep

✉ Alamat korespondensi:

Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang, Tanjungkarang - *Lampung* , Indonesia

Email: aprinamurhan@poltekkes-tjk.ac.id

Pendahuluan

Diabetes Mellitus (DM) merupakan gangguan metabolik kronis yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah yang tidak terkontrol, yang dapat menyebabkan berbagai komplikasi serius pada tubuh. Diabetes Mellitus sering disebut sebagai "*silent killer*" karena dapat berkembang tanpa gejala yang signifikan pada tahap awal, namun berpotensi memengaruhi banyak organ tubuh, termasuk jantung, pembuluh darah, ginjal, mata, dan saraf. Penyakit ini terjadi akibat ketidakmampuan tubuh untuk memproduksi atau menggunakan insulin secara efektif, yang mengakibatkan ketidakseimbangan kadar glukosa dalam darah (Hulu et al., 2023).

Data kejadian diabetes mellitus menurut *International Diabetes Federation* (IDF) (2020-2023) menyebutkan Pada tahun 2020, diperkirakan sekitar 463 juta orang di seluruh dunia hidup dengan diabetes, yang setara dengan 9.3% dari populasi dewasa. pada tahun 2021 Adanya peningkatan menjadi 537 juta orang, dengan prevalensi global mencapai 10.5%. Di tahun 2022, jumlah orang dewasa dengan diabetes sedikit menurun menjadi 529 juta orang, dengan prevalensi global tetap tinggi di angka 10.4%. sedangkan pada tahun 2023, jumlah orang dewasa yang diperkirakan mengalami diabetes mencapai 545 juta, dengan prevalensi global meningkat menjadi 10.8% (*International Diabetes Federation* (IDF), 2023) dalam (Hulu et al., 2023).

Survei Kesehatan Indonesia (SKI, 2024), Prevalensi diabetes di Indonesia diperkirakan mencapai 9,7%, menjadikannya salah satu masalah kesehatan masyarakat yang signifikan dan terus meningkat setiap tahunnya. Penyakit ini tidak hanya berdampak pada kualitas hidup individu, tetapi juga menambah beban ekonomi dan pelayanan kesehatan nasional. Berdasarkan data *International Diabetes Federation* (IDF) tahun 2021, Indonesia menempati peringkat kelima dunia dengan jumlah penderita diabetes tertinggi, yakni sekitar 19,5 juta jiwa. Jumlah ini diprediksi akan terus meningkat jika tidak ada upaya pencegahan dan pengendalian yang maksimal. Di tingkat daerah, Provinsi Lampung turut menyumbang angka kejadian yang cukup tinggi. Pada tahun 2022, tercatat sebanyak 99.766 kasus Diabetes Mellitus atau sekitar 1,37% dari total populasi di provinsi tersebut. Angka ini menunjukkan peningkatan dibandingkan tahun-tahun sebelumnya dan menjadi perhatian serius mengingat banyak kasus yang tidak terdiagnosis atau baru terdeteksi ketika sudah terjadi komplikasi (Dinkes Prov. Lampung, 2024).

Peningkatan prevalensi Diabetes Mellitus (DM) di Indonesia, disebabkan oleh berbagai faktor. Pola makan tidak sehat, seperti konsumsi tinggi gula dan lemak, serta rendah serat, menjadi pemicu utama. Gaya hidup sedentary dan kurangnya aktivitas fisik memperburuk kondisi, yang diperparah oleh meningkatnya angka obesitas. Faktor genetik dan penuaan juga berkontribusi dalam risiko DM, sementara kurangnya kesadaran masyarakat terhadap pencegahan dan deteksi dini menyebabkan kasus sering ditemukan dalam kondisi lanjut. Selain itu, stres kronis dan gangguan metabolisme turut memengaruhi kadar gula darah (Widanti & Laksmi, 2022).

Diabetes Mellitus memberikan dampak yang signifikan terhadap kualitas hidup pasien dan menimbulkan beban ekonomi yang besar. Komplikasi Diabetes Mellitus yang tidak terkontrol dapat memicu berbagai penyakit kronis seperti penyakit kardiovaskular, nefropati (kerusakan ginjal), neuropati (kerusakan saraf), dan retinopati (kerusakan retina mata). Selain itu, diabetes juga meningkatkan risiko amputasi ekstremitas bawah akibat luka kronis yang sulit sembuh, serta gangguan berbagai fungsi tubuh vital. Komplikasi ini dapat menurunkan kualitas hidup pasien secara keseluruhan, meningkatkan angka morbiditas dan mortalitas, serta menambah biaya kesehatan baik bagi pasien maupun sistem pelayanan Kesehatan (Widanti & Laksmi, 2022).

Diabetes melitus merupakan penyakit kronis yang membutuhkan perawatan jangka panjang dan pengelolaan mandiri (*self care*) yang konsisten untuk mencegah komplikasi dan mempertahankan kualitas hidup pasien. Pengelolaan diabetes sehari-hari meliputi serangkaian perilaku *self care* seperti pola makan sehat, aktivitas fisik teratur, pemantauan gula darah, kepatuhan obat, perawatan kaki, berhenti merokok, serta kemampuan memecahkan masalah dan coping yang adaptif (Eshaghi et al., 2025). Berbagai penelitian menunjukkan bahwa keberhasilan *self care* sangat menentukan kontrol

glikemik dan berperan penting dalam mencegah atau menunda terjadinya komplikasi kronis diabetes (Eshaghi et al., 2025)

Di sisi lain, gangguan tidur merupakan masalah yang sering dialami pasien diabetes, baik tipe 1 maupun tipe 2, dan berdampak pada fungsi fisik, emosi, serta kualitas hidup (Esen & Zeren Öztürk, 2025). Pada pasien diabetes tipe 2, kualitas tidur yang buruk dikaitkan dengan peningkatan resistensi insulin, penurunan toleransi glukosa, serta risiko komplikasi yang lebih besar (Hussain et al., 2025). Berbagai studi menunjukkan bahwa proporsi pasien diabetes dengan kualitas tidur buruk sangat tinggi, berkisar 54–81% pada pasien diabetes tipe 2 di berbagai negara (Robin & Da Silva, 2025).

Self care dan kualitas tidur pada pasien diabetes bersifat dua arah dan kompleks. Beberapa penelitian cross sectional menunjukkan bahwa kualitas tidur yang rendah berpengaruh dengan perilaku *self care* yang buruk, seperti kurang aktivitas fisik, kebiasaan merokok, dan perawatan kaki yang tidak adekuat. Skor gangguan tidur subjektif dan seringnya terbangun malam hari terbukti menjadi prediktor kuat rendahnya perilaku *self care* pada pasien diabetes tipe 2. Sebaliknya, peningkatan status *self care*, penggunaan layanan kesehatan, aktivitas fisik yang lebih tinggi, dan pengendalian berat badan dilaporkan berkontribusi terhadap perbaikan kualitas tidur (Hussain et al., 2025).

Selain itu, kualitas tidur dan kesejahteraan psikologis (misalnya distress diabetes, depresi, dan *self-efficacy*) saling terkait dengan perilaku *self care* dan kualitas hidup pasien diabetes (Ji et al., 2021). Tidur yang buruk telah dikaitkan dengan distress yang lebih tinggi, *self-efficacy* yang lebih rendah, dan penurunan kemampuan regulasi diri, yang pada akhirnya menghambat konsistensi perilaku perawatan diri diabetes (Nefs et al., 2023). Namun, hasil penelitian mengenai pengaruh antara *self care* dan kualitas tidur pada pasien diabetes melitus masih menunjukkan hasil yang bervariasi. Beberapa penelitian melaporkan adanya pengaruh yang signifikan, sedangkan penelitian lain menunjukkan pengaruh yang lemah atau dipengaruhi oleh faktor psikologis dan kondisi klinis pasien. Selain itu, kajian yang secara khusus membahas pengaruh *self care* terhadap kualitas tidur pada pasien diabetes melitus melalui pendekatan *literature review* atau *scoping review* masih terbatas. Temuan-temuan ini menegaskan bahwa kualitas tidur merupakan komponen penting dalam perencanaan asuhan keperawatan dan edukasi *self care* bagi pasien diabetes melitus. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *self care* terhadap kualitas tidur pada pasien diabetes melitus.

Metode

Penelitian ini menggunakan desain *scoping review* yang berfokus pada pengaruh perilaku *self care* dengan kualitas tidur pada pasien Diabetes Melitus Tipe 1 dan Tipe 2. Kajian ini bertujuan untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan mensintesis bukti ilmiah terkini mengenai keterkaitan antara pelaksanaan perawatan diri dengan kualitas tidur pasien diabetes melitus serta implikasinya terhadap praktik asuhan keperawatan yang komprehensif.

Penelusuran literatur dilakukan secara sistematis melalui dua database internasional, yaitu PubMed dan ScienceDirect. Strategi pencarian menggunakan kombinasi kata kunci “*self care*”, “*sleep quality*”, “*diabetes mellitus*”, “*type 1 diabetes*”, dan “*type 2 diabetes*”. Artikel dibatasi pada publikasi periode Januari 2021 hingga Januari 2025 untuk memperoleh bukti ilmiah yang mutakhir dan relevan dengan perkembangan praktik klinis.

Kriteria inklusi mencakup penelitian dengan desain kuantitatif maupun kualitatif yang membahas pengaruh *self care* dan kualitas tidur pada pasien diabetes melitus. Literatur yang dipilih merupakan artikel berbahasa Inggris, dipublikasikan pada jurnal internasional bereputasi yang terindeks Scopus, tersedia dalam bentuk *full text*, serta berasal dari bidang keperawatan, kedokteran, kesehatan masyarakat, dan disiplin kesehatan lain yang relevan dengan manajemen diabetes melitus.

Sementara itu, kriteria eksklusi meliputi penelitian yang tidak membahas keterkaitan kedua variabel secara spesifik, penelitian yang hanya meneliti salah satu variabel tanpa analisis pengaruh, artikel yang tidak tersedia dalam bentuk *full text*, serta artikel duplikasi yang ditemukan pada lebih dari satu database.

Hasil penelusuran awal menghasilkan sejumlah artikel yang kemudian diseleksi berdasarkan kesesuaian judul dan abstrak. Tahap berikutnya dilakukan penyaringan berdasarkan ketersediaan teks lengkap serta kesesuaian tahun publikasi. Artikel yang memenuhi kriteria inklusi selanjutnya dianalisis secara mendalam, sedangkan artikel yang tidak memenuhi kriteria eksklusi dikeluarkan dari proses kajian. Setelah dilakukan proses *duplicate removal* dan seleksi kelayakan secara menyeluruh, diperoleh 10 artikel yang memenuhi syarat untuk dianalisis dalam *scoping review* ini. Selain artikel utama, beberapa literatur pendukung yang relevan dengan konsep *self care* dan kualitas tidur juga digunakan untuk memperkuat pembahasan.

Hasil dan Pembahasan

Literature review ini menggunakan desain *scoping review* untuk menelaah pengaruh antara perilaku *self care* dengan kualitas tidur pada pasien Diabetes Melitus Tipe 1 dan Diabetes Melitus Tipe 2 berdasarkan publikasi ilmiah periode 2021–2025. Sebanyak 10 artikel yang memenuhi kriteria inklusi dianalisis untuk mengidentifikasi tingkat *self care*, kualitas tidur, pengaruh kedua variabel, serta dampaknya terhadap kondisi klinis pasien diabetes melitus.

Tabel Appraisal Artikel yang Direview

No	Peneliti	Desain Penelitian	Sampel	Hasil Utama
1	De Silva et al., 2025	<i>Cross sectional</i>	Pasien T2DM	Kualitas tidur buruk ber pengaruh dengan HbA1c lebih tinggi dan kualitas hidup lebih rendah
2	Khamassi et al., 2025	<i>Cross sectional</i>	Pasien T2DM	Gangguan tidur berkaitan dengan neuropati diabetik dan rendahnya aktivitas fisik
3	Feng et al., 2025	<i>Observasional</i>	Pasien T2DM dengan hipertensi	Kualitas tidur buruk dipengaruhi usia, kecemasan, dan kurang aktivitas fisik
4	Hussain et al., 2025	<i>Comparative study</i>	Lansia T2DM	Tidur buruk berkaitan dengan HbA1c tinggi, hipoglikemia, dan ketoasidosis
5	Sahani et al., 2025	<i>Analitik korelasi</i>	385 pasien T2DM	Semakin buruk kualitas tidur, semakin rendah perilaku <i>self management</i>
6	Eshaghi et al., 2025	<i>Deskriptif analitik</i>	207 pasien T2DM	Aktivitas fisik, tidak merokok, dan perawatan kaki ber pengaruh dengan kualitas tidur lebih baik
7	Bahreini et al., 2021	<i>Path analysis</i>	Pasien diabetes dewasa	Kualitas tidur memengaruhi kualitas hidup melalui mediasi <i>self care</i>
8	Ji et al., 2021	<i>Systematic review</i>	Anak, remaja, dewasa muda T1DM	Tidur buruk ber pengaruh dengan peningkatan HbA1c dan penurunan <i>self care</i>
9	Reutrakul et al., 2023	<i>Observasional</i>	Pasien dewasa T1DM	Variabilitas tidur pengaruh dengan kontrol glukosa yang kurang optimal
10	Wang et al., 2026	<i>Cross sectional</i>	Pasien T2DM	Stres psikologis pengaruh dengan kualitas tidur yang buruk

1. Tingkat Self Care pada Pasien Diabetes Melitus

Hasil telaah menunjukkan bahwa tingkat *self care* pasien diabetes melitus masih bervariasi. Sebagian pasien telah menunjukkan perilaku *self care* yang baik, terutama dalam kepatuhan pengobatan dan pemantauan kadar gula darah. Namun, beberapa aspek lain seperti aktivitas fisik, pengaturan diet, manajemen stres, dan perawatan kaki masih ditemukan kurang optimal.

Penelitian oleh (Eshaghi et al., 2025) melaporkan bahwa perilaku tidak merokok, aktivitas fisik yang cukup, dan perawatan kaki yang baik berkaitan dengan kondisi kesehatan pasien yang lebih baik. (Sari, 2021) juga menemukan bahwa rendahnya perilaku *self management* berhubungan dengan ketidakpatuhan dalam pengaturan diet, olahraga, dan pemantauan gula darah.

Pada pasien Diabetes Melitus Tipe 1, (Ji et al., 2021) menyatakan bahwa keteraturan perilaku *self care* dipengaruhi oleh kondisi tidur pasien. Gangguan tidur yang dialami pasien menyebabkan penurunan motivasi dan konsistensi dalam menjalankan pengelolaan diabetes sehari-hari.

2. Tingkat Kualitas Tidur pada Pasien Diabetes Melitus

Sebagian besar penelitian menunjukkan bahwa pasien diabetes melitus mengalami kualitas tidur yang kurang baik. Gangguan yang paling sering ditemukan meliputi kesulitan memulai tidur, sering terbangun pada malam hari, durasi tidur pendek, dan rasa lelah saat bangun tidur.

Penelitian oleh (De Silva et al., 2025) menemukan bahwa 36,8% pasien diabetes memiliki kualitas tidur buruk berdasarkan skor *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) >5. Penelitian (Khamassi et al., 2025) menunjukkan bahwa sekitar 70,5% pasien Diabetes Melitus Tipe 2 mengalami kualitas tidur buruk yang berkaitan dengan neuropati diabetik dan rendahnya aktivitas fisik.

Selain itu (Feng et al., 2025) melaporkan bahwa hampir 60% pasien Diabetes Melitus Tipe 2 dengan hipertensi mengalami kualitas tidur yang buruk. Faktor yang memengaruhi kondisi tersebut meliputi usia lanjut, kecemasan, riwayat stroke, dan kurangnya aktivitas fisik. (Hussain et al., 2025) juga menemukan bahwa pasien lansia dengan kualitas tidur buruk memiliki kadar HbA1c lebih tinggi dan lebih sering mengalami komplikasi akut seperti hipoglikemia dan ketoasidosis.

3. Pengaruh Self Care dan Kualitas Tidur

Hasil literature review menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan antara perilaku *self care* dan kualitas tidur pada pasien diabetes melitus. Pasien dengan perilaku *self care* yang baik cenderung memiliki kualitas tidur yang lebih baik, sedangkan kualitas tidur yang buruk berkaitan dengan perilaku perawatan diri yang kurang optimal.

Penelitian oleh (Salsa & Kurniasari, Fitri Anita, 2025) menemukan korelasi negatif yang bermakna antara skor PSQI dan Diabetes *Self Management Questionnaire* (DSMQ). Hasil tersebut menunjukkan bahwa semakin buruk kualitas tidur pasien, semakin rendah tingkat *self management* yang dimiliki. Selain itu (Eshaghi et al., 2025) juga melaporkan bahwa aktivitas fisik yang cukup, perilaku tidak merokok, dan perawatan kaki yang baik berkaitan dengan peningkatan kualitas tidur pasien diabetes melitus. (Bahreini, I., Bakhtiarpour, S., Ehteshamzadeh, P., & Heidari, 2021) melalui *path analysis* menjelaskan bahwa kualitas tidur memengaruhi kualitas hidup melalui perilaku *self care*. Kualitas tidur yang baik meningkatkan kemampuan pasien dalam menjalankan pengelolaan diabetes, seperti kepatuhan diet, aktivitas fisik, pemantauan gula darah, dan kepatuhan pengobatan.

Pada pasien Diabetes Melitus Tipe 1, (Ji et al., 2021) menemukan bahwa kualitas tidur yang buruk berhubungan dengan peningkatan HbA1c dan penurunan perilaku *self care*. (Reutrakul et al., 2023) juga menunjukkan bahwa variabilitas waktu tidur berkaitan dengan kontrol glukosa yang kurang optimal dan penurunan *time in range*.

4. Dampak Self Care dan Kualitas Tidur terhadap Kondisi Klinis Pasien

Kualitas tidur dan perilaku *self care* berpengaruh terhadap kontrol glikemik, kualitas hidup, serta kondisi psikologis pasien diabetes melitus. Pasien dengan kualitas tidur buruk cenderung memiliki kadar HbA1c lebih tinggi, kontrol gula darah yang tidak stabil, dan risiko komplikasi yang lebih besar.

Penelitian oleh (De Silva et al., 2025) melaporkan adanya pengaruh antara kualitas tidur buruk dengan peningkatan HbA1c dan hipertensi. (Zhou et al., 2025) menunjukkan bahwa pasien dengan kualitas tidur buruk memiliki risiko lebih tinggi mengalami kontrol glikemik yang tidak optimal dibandingkan pasien dengan kualitas tidur baik. Aktivitas fisik yang teratur diketahui memberikan efek protektif terhadap pengendalian gula darah.

Selain aspek fisik, kualitas tidur juga berkaitan dengan kondisi psikologis pasien. (Wang et al., 2026) menemukan bahwa stres psikologis berpengaruh dengan kualitas tidur yang buruk pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2. (Babak et al., 2025) melaporkan bahwa intervensi *mindfulness based stress reduction* (MBSR) mampu memperbaiki kualitas tidur serta menurunkan kecemasan, depresi, dan stres pada pasien diabetes melitus.

Serta (Song et al., 2025) juga menunjukkan bahwa perbaikan kontrol glikemik melalui terapi GLP 1 receptor agonist berhubungan dengan peningkatan kepatuhan *self care*, penurunan kecemasan, dan

peningkatan durasi tidur pasien. Temuan tersebut menunjukkan bahwa pengelolaan diabetes memerlukan pendekatan yang mencakup aspek fisik, psikologis, perilaku *self care*, dan kualitas tidur secara terpadu.

Pembahasan

Pengaruh Perilaku *Self-Care* dan Kualitas Tidur

Hasil *literature review* ini menunjukkan secara konsisten bahwa perilaku *self-care* (perawatan diri) memiliki pengaruh yang sangat erat dan bersifat timbal balik (*bidirectional*) dengan kualitas tidur pada pasien Diabetes Melitus (DM), baik Tipe 1 maupun Tipe 2. Perilaku *self-care* dalam manajemen diabetes bukanlah sebuah variabel tunggal, melainkan sebuah konstelasi perilaku multidimensional yang mencakup kepatuhan diet, aktivitas fisik teratur, kepatuhan pengobatan (insulin maupun OAD), pemantauan kadar gula darah mandiri (PGDM), dan manajemen stres.

Ketika seorang pasien mampu mempertahankan regulasi *self-care* pada tingkat yang optimal, tubuh akan merespons melalui stabilitas glikemik yang lebih konstan. Secara fisiologis, stabilitas glikemik ini mencegah terjadinya fluktuasi kadar glukosa darah ekstrem yang menjadi pemicu utama gangguan tidur. Penurunan gejala somatik akut akibat hiperglikemia atau hipofluktuasi ini secara langsung berkontribusi terhadap arsitektur tidur yang lebih baik, memungkinkan pasien mencapai fase *deep sleep* (stase 3 dan 4) serta *Rapid Eye Movement* (REM) secara adekuat.

Sebaliknya, hubungan ini bekerja secara linear pada arah yang berlawanan jika kualitas tidur pasien buruk. Kurang tidur kronis atau fragmentasi tidur secara signifikan mengganggu fungsi eksekutif pada otak, khususnya pada *prefrontal cortex*. Akibatnya, pasien yang mengalami penurunan kualitas tidur akan mengalami defisit energi, penurunan konsentrasi, hilangnya motivasi, dan degradasi *self-efficacy* (keyakinan diri).

Self-efficacy yang rendah membuat pasien merasa tidak berdaya dalam mengelola penyakitnya yang kompleks. Ketika energi dan motivasi berada pada titik terendah akibat kelelahan kronis (*fatigue*), kepatuhan terhadap pilar-pilar *self-care*—seperti menolak makanan tinggi glikemik, menghitung dosis karbohidrat, atau meluangkan waktu untuk berolahraga—menjadi kurang optimal dan sering kali diabaikan.

Faktor Patofisiologis dan Kontrol Glikemik terhadap Fragmentasi Tidur Gangguan kualitas tidur pada pasien diabetes melitus tidak terjadi secara spontan, melainkan dimediasi oleh jalur patofisiologis yang kompleks. Faktor-faktor fisik seperti neuropati diabetik, hipoglikemia nokturnal, dan kontrol glikemik yang tidak stabil merupakan prediktor utama rusaknya kontinuitas tidur.

Neuropati Diabetik: Sensorik perifer sering kali memburuk pada malam hari (gejala nokturnal). Rasa nyeri, terbakar, kesemutan (*parestesia*), atau rasa tidak nyaman pada ekstremitas bawah yang disebabkan oleh kerusakan saraf mikrovaskular memaksa pasien terbangun berulang kali demi mencari posisi tidur yang nyaman.

Hipoglikemia Nokturnal: Kondisi ini memicu respons balik neuroendokrin darurat. Ketika kadar glukosa darah turun drastis di malam hari, tubuh melepaskan hormon kontra-regulator seperti epinefrin dan kortisol secara masif. Lonjakan hormon stres ini mengaktifkan sistem saraf simpatis secara mendadak, menyebabkan pasien terbangun dalam kondisi jantung berdebar (*palpitasi*), berkeringat dingin, dan disorientasi. Hiperglikemia dan Poliuria: Kontrol glikemik yang tidak stabil dan cenderung tinggi di malam hari memicu diuresis osmotik yang bermanifestasi sebagai nokturia (buang air kecil di malam hari). Pasien terpaksa memutus siklus tidurnya berkali-kali untuk ke toilet.

Kondisi-kondisi di atas menyebabkan gangguan tidur yang berat: pasien mengalami kesulitan memulai tidur (*sleep latency* yang panjang), sering terbangun pada malam hari (*wake after sleep onset*/WASO), dan penurunan efisiensi serta kualitas tidur secara keseluruhan. Apabila lingkaran setan fisik ini berlangsung terus-menerus tanpa intervensi klinis, tubuh akan mengalami utang tidur (*sleep debt*) kronis. Defisit restorasi fisik ini menguras cadangan energi metabolik dan kognitif pasien, yang pada akhirnya menurunkan kapasitas dan kepatuhan pasien dalam menjalankan *self-care* di siang hari.

Dimensi Psikologis dan Efek Intervensi Berbasis *Mindfulness* Selain faktor fisik-patofisiologis, dimensi psikologis memegang peran yang tidak kalah krusial dalam memediasi hubungan antara *self-care* dan kualitas tidur. Menjalani kehidupan dengan penyakit kronis seperti diabetes melitus membebankan beban psikologis yang berat (*diabetes distress*), yang jika tidak dikelola dengan baik akan berkembang menjadi gangguan neuropsikiatri yang lebih bermanifestasi klinis.

Penelitian terbaru oleh Wang et al. (2026) dan Babak et al. (2025) mempertegas jalur hubungan ini, di mana ditemukan bahwa stres, kecemasan (*anxiety*), dan depresi berkorelasi kuat dengan kerusakan arsitektur dan kualitas tidur yang buruk pada populasi diabetes. Secara neurobiologis, kecemasan dan stres menginduksi status hiperarousal, sebuah kondisi siaga mental dan fisik yang membuat gelombang otak tetap berada pada frekuensi tinggi (gelombang beta) yang tidak kompatibel dengan proses relaksasi tidur. Menanggapi tantangan psikologis ini, pendekatan terapeutik non-farmakologis modern mulai diadopsi secara luas.

Sebagaimana dibuktikan dalam literatur ilmiah, intervensi psikologis berbasis pikiran dan tubuh, seperti *Mindfulness-Based Stress Reduction* (MBSR), terbukti secara klinis efektif memutus rantai maladaptif ini. *Mindfulness* melatih pasien untuk memusatkan perhatian pada momen saat ini tanpa menghakimi, yang secara langsung menurunkan aktivitas sistem saraf simpatis dan mereduksi sekresi kortisol.

Melalui regulasi emosi yang lebih baik, MBSR berhasil memperbaiki parameter kualitas tidur (menurunkan latensi tidur dan meningkatkan efisiensi tidur). Ketika tidur restoratif tercapai, kapasitas kognitif dan kestabilan emosi pasien pulih kembali, yang secara langsung membantu pasien mempertahankan motivasi internal yang diperlukan untuk patuh pada perilaku *self-care* jangka panjang.

Temuan dari *literature review* ini membawa implikasi besar bagi rekonstruksi paradigma manajemen diabetes melitus di tatanan klinis maupun komunitas. Fakta-fakta yang ditemukan menegaskan bahwa pengelolaan diabetes melitus tidak boleh lagi dilakukan secara reduksionis, yang hanya berfokus pada target-target biokimiawi konvensional seperti kontrol gula darah (glukosa darah puasa/2 jam post-prandial) dan kadar HbA1c. Pelayanan kesehatan harus bergeser menuju model yang lebih komprehensif, di mana penilaian dan intervensi terhadap kualitas tidur pasien diakui sebagai pilar integral yang setara dengan pilar manajemen diabetes lainnya.

Dalam implementasi praktisnya, asesmen kualitas tidur yang terstandarisasi—misalnya menggunakan instrumen *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) atau *Epworth Sleepiness Scale* (ESS)—perlu diintegrasikan secara formal menjadi bagian dari protokol rutin dalam praktik asuhan keperawatan dan program edukasi *diabetes self-management education and support* (DSMES). Perawat, sebagai lini terdepan pelayanan, harus dibekali kemampuan untuk mengidentifikasi tanda-tanda awal gangguan tidur dan faktor risikonya pada pasien diabetes. Edukasi mengenai *sleep hygiene* (kebersihan tidur) harus diajarkan berdampingan dengan edukasi mengenai perencanaan makan dan kepatuhan terapi obat.

Melalui pendekatan yang holistik dan terintegrasi—yang secara simultan menyentuh aspek fisik (kontrol glikemik dan penanganan nyeri neuropati), aspek psikologis (manajemen stres berbasis *mindfulness*), perilaku *self-care*, dan pemulihan kualitas tidur—pemberian asuhan keperawatan akan menjadi jauh lebih efektif. Sinergi intervensi ini diharapkan tidak hanya mampu menstabilkan parameter metabolik tubuh secara optimal, melainkan juga secara nyata meningkatkan kualitas hidup (*quality of life*) subjektif pasien, meminimalkan beban psikologis akibat penyakit, serta secara signifikan menurunkan risiko komplikasi mikrovaskular dan makrovaskular jangka panjang pada pasien diabetes melitus.

Penutup

Berdasarkan hasil *literature review* artikel tahun 2021–2025, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara *self-care* dan kualitas tidur pada pasien Diabetes Melitus Tipe 1 maupun

Tipe 2. *Self care* yang baik, seperti pengaturan pola makan, aktivitas fisik teratur, kepatuhan pengobatan, pemantauan kadar glukosa darah, dan manajemen stres, berkontribusi terhadap kondisi metabolik yang lebih stabil dan kualitas tidur yang lebih baik. Sebaliknya, kualitas tidur yang buruk dapat menurunkan motivasi pasien dalam menjalankan perawatan diri serta memperburuk kontrol glikemik. Dengan demikian, *self care* dan kualitas tidur memiliki pengaruh yang erat dan saling memengaruhi. Oleh karena itu, pengelolaan diabetes melitus perlu dilakukan secara komprehensif dengan memperhatikan tidak hanya kontrol gula darah, tetapi juga peningkatan kualitas tidur sebagai bagian dari asuhan keperawatan.

Daftar Pustaka

- Babak, A., Hakimi, S. M. H., Mousavi, S. Z., & Motamedi, N. (2025). Effect of mindfulness-based stress reduction on mental health and sleep quality in women with type 2 diabetes mellitus: A randomized controlled trial. *Journal of Shahrekord University of Medical Sciences*, 27(1), 34–40. <https://doi.org/10.34172/jsums.1003>
- Bahreini, I., Bakhtiarpour, S., Ehteshamzadeh, P., & Heidari, A. (2021). Structural model of health-related quality of life in diabetic patients based on mental well-being and quality of sleep mediated by self-care behaviors. *Razavi International Journal of Medicine*, 9, 87–92. <https://doi.org/https://doi.org/10.30483/rijm.2021.254212.1059>
- De Silva, N., Sumanatilleke, M., Bulughapitiya, U., Pathmanathan, S., Himansa, S., & Katulanda, P. (2025). Association between Sleep Quality and Glycaemic Control, Quality of Life, Obesity and Other Metabolic Risk Factors among Patients with Diabetes Mellitus. *Sri Lanka Journal of Diabetes Endocrinology and Metabolism*, 16(1), 10–14. <https://doi.org/10.4038/sjdem.v16i1.7564>
- Dinkes Prov. Lampung. (2024). Profil Dinas Kesehatan Provinsi Lampung. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., Mi, 5–24.
- Esen, E. S., & Zeren Öztürk, G. (2025). Analysis of sleep quality and related factors in patients with Type 2 Diabetes Mellitus. *Clinical and Experimental Health Sciences*, 15(1), 76–82. <https://doi.org/10.33808/clinexphealthsci.1442009>
- Eshaghi, M., Sokoty, L., Farezi, M., Mirshafiyi, P., & Darabian, S. (2025). Relationship between sleep quality and self-care behaviors in people with type 2 diabetes: descriptive-analytical study. *Journal of Research in Clinical Medicine*, 13, 34619. <https://doi.org/10.34172/jrcm.025.34619>
- Feng, Z., Liu, H., Xiong, N., Tang, L., Dai, W., & Yang, F. (2025). Prevalence of poor sleep quality and its associated factors in patients with concurrent type 2 diabetes mellitus and hypertension. *PeerJ*, 13, e20325. <https://doi.org/10.7717/peerj.20325>
- Hulu, V. T., Pasaribu, Y. A., Julianto, J., Sirait, R. A., Sitanggang, H. D. M. M., Wahab, A., Halim, B., Br Singarimbun, N., Sinaga, S. P., & Zega, D. F. (2023). Survei Cepat: Eksplorasi Karakteristik dan Pengetahuan Remaja Tentang Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Kesmas Prima Indonesia*, 7(1), 11–16. <https://doi.org/10.34012/jkpi.v7i1.3362>
- Hussain, N., Al Haddad, A. H. I., Abbass, S., & Alfahl, Z. (2025). The potential impact of habitual sleep quality on glycaemic control and inflammation: A study on geriatric patients recently diagnosed with type 2 diabetes mellitus (T2DM). *Sleep Medicine: X*, 9, 100139. <https://doi.org/10.1016/j.sleepx.2025.100139>
- International Diabetes Federation (IDF). (2023). Diabetes Atlas: Global, regional and country-level diabetes prevalence estimates for 2021 and projections for 2045. In *Diabetes Indonesia*.
- Irsheed, G. A., Steffen, A., Martyn-Nemeth, P., Park, M., Quinn, L., Duffecy, J., Baron, K., Mihailescu, D., & Reutrakul, S. (2024). 0886 Impact of Multidimensional Sleep Health on Glycemic Control and Self-Reported Health Outcomes in Type 1 Diabetes. *SLEEP*, 47(Supplement_1), A380–A381. <https://doi.org/10.1093/sleep/zsae067.0886>
- Ji, X., Wang, Y., & Saylor, J. (2021). Sleep and Type 1 Diabetes Mellitus Management Among Children, Adolescents, and Emerging Young Adults: A Systematic Review. *Journal of Pediatric Nursing*, 61, 245–253. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2021.06.010>
- Khamassi, S., Bornaz, E., Abdesselem, H., Ounaissa, K., Boukhatia, F., & Amrouche, C. (2025). Sleep Quality in Patients With Type 2 Diabetes Mellitus. *American Journal of Lifestyle Medicine*. <https://doi.org/10.1177/15598276251395665>

- Nefs, G., Feinn, R., Chang, A.-M., & Wagner, J. (2023). Longitudinal relations of sleep quality with depressive symptoms, diabetes distress and self-efficacy in young people with type 1 diabetes. *Journal of Psychosomatic Research*, 173, 111457. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2023.111457>
- Reutrakul, S., Irsheed, G. A., Park, M., Steffen, A. D., Burke, L., Pratuangtham, S., Baron, K. G., Duffecy, J., Perez, R., Quinn, L., Withington, M. H. C., Saleh, A. H., Loiacono, B., Mihailescu, D., & Martyn-Nemeth, P. (2023). Association between sleep variability and time in range of glucose levels in patients with type 1 diabetes: Cross-sectional study. *Sleep Health*, 9(6), 968–976. <https://doi.org/10.1016/j.sleh.2023.07.007>
- Robin, R., & Da Silva, V. G. P. (2025). A Study of Sleep Quality and Associated Factors Amongst Type II Diabetes Mellitus Patients in a Rural Hospital in Goa. *Indian Journal of Community Medicine*, 50(Suppl 2), S290–S294. https://doi.org/10.4103/ijcm.ijcm_431_24
- Rose, S., Boucher, S. E., Galland, B. C., Wiltshire, E. J., Stanley, J., Smith, C., Bock, M. I., Rayns, J. A., MacKenzie, K. E., & Wheeler, B. J. (2021). Impact of high-risk glycemic control on habitual sleep patterns and sleep quality among youth (13–20 years) with type 1 diabetes mellitus compared to controls without diabetes. *Pediatric Diabetes*, 22(5), 823–831. <https://doi.org/10.1111/pedi.13215>
- Salsa, S. F., & Kurniasari, Fitri Anita, S. (2025). Relationship between Sleep Quality and Blood Sugar Levels in Patients with Type II Diabetes Mellitus. *Java Nursing Journal*, 3(2), 147–154. <https://doi.org/10.61716/jnj.v3i2.111>
- Sari, N. N. (2021). Hubungan Self Care Dengan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Batuna Dua Kota Padang Sidempuan. *Jurnal Ilmu Keperawatan*, 1–102.
- SKI. (2024). Survei Kesehatan Indonesia 2024 (SKI). *Kemenkes*, 235.
- Song, X., Yang, X., Liu, Q., Bian, X., Gao, L., & Tao, J. (2025). Comparison of Effects of Glucagon-Like Peptide-1 Receptor Agonists Compared to Long-Acting Insulin, Added to Oral Anti-Diabetic Agents on Self-Management Behaviors, Anxiety, and Sleep Quality in Patients with Type 2 Diabetes. *Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity*, Volume 18, 795–803. <https://doi.org/10.2147/DMSO.S502475>
- Wang, J., Zhang, Q., Song, K., Liu, S., Dong, K., Xu, J., & Liu, T. (2026). The associations between stress perception, psychological flexibility, and sleep quality among people with type 2 diabetes mellitus: A cross-sectional survey. *Journal of Psychiatric Research*, 192, 417–423. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2025.10.058>
- Widanti, L. A., & Laksmi, D. Y. (2022). Studi narrative review analisis faktor risiko pada Carpal Tunnel Syndrom. *Journal Physical Therapy UNISA*, 2(1). <https://doi.org/10.31101/jitu.2657>
- Zhou, L., Li, Y., Zhang, S., Zhang, H., Ji, X., Yu, Y., & Xie, H. (2025). Independent and joint associations of sleep quality and physical activity with glycaemic control in patients with type 2 diabetes mellitus. *Frontiers in Nutrition*, 12. <https://doi.org/10.3389/fnut.2025.1694982>