



HUBUNGAN LAMA MENDERITA DAN KOMPLIKASI DENGAN KUALITAS TIDUR PASIEN DIABETES MELITUS DI RS DR. M HAULUSSY AMBON

Sylce Luselya Tubalawony¹, Nenny Parinussa²

^{1,2}Program Studi Keperawatan. Fakultas Kesehatan Universitas Kristen Indonesia Maluku, Ambon, Maluku

History Article

Article history:

Received April 30, 2023
Approved Mei 15, 2023

Keywords:

Length of Suffering, Complications, Quality of Sleep and Diabetes Mellitus

ABSTRACT

Diabetes mellitus is a serious threat to global health. According to the World Health Organization in 2016 stated that 70% of all world deaths and more than half of the disease burden. The longer the patient has DM with increased blood glucose levels, the higher the possibility of complications occurring and the effect on disturbing the patient's sleep pattern. The purpose of this study was to determine the relationship between the duration of suffering from DM and complications of DM on the sleep quality of DM sufferers at Dr M Haulussy Hospital, Ambon. This is an analytical study with a cross sectional approach. The population in this study were 52 outpatients at the internal medicine polyclinic at Dr M Haulussy Ambon Hospital and the sampling technique was total sampling. The research instrument uses a questionnaire. The results showed that there was a relationship between duration of DM and sleep quality in DM patients with a p value of 0.014 <0.05 and there was a relationship between DM complications and sleep quality in DM patients with a p value of 0.009 <0.05. Based on this research, it is hoped that it can be input for health workers, especially nurses, to prevent complications of DM so that the patient's sleep quality is also good.

ABSTRAK

Diabetes melitus menjadi bahaya serius bagi kesehatan secara global. Menurut World Health Organization pada tahun 2016 menyatakan bahwa 70% dari seluruh kematian dunia dan lebih dari setengah beban penyakit. Semakin lama pasien mengalami DM dengan peningkatan kadar glukosa darah, maka semakin

tinggi kemungkinan terjadinya komplikasi dan berefek pada gangguan pola tidur pasien, Tujuan Penelitian ini untuk mengetahui hubungan lama menderita DM dan komplikasi DM terhadap kualitas tidur penderita DM di RS Dr M Haulussy Ambon. Penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan pendekatan cross sectional Populasi dalam penelitian ini adalah pasien rawat jalan poliklinik penyakit dalam RS Dr M Haulussy Ambon sebanyak 52 orang dan Teknik pengambilan sampel yaitu total sampling. Instrument penelitian menggunakan kusioner . Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan lama menderita DM dengan kualitas tidur pasien DM dengan p value $0,014 < 0,05$ dan ada hubungan komplikasi DM dengan kualitas tidur pasien DM dengan p value $0,009 < 0,05$. Berdasarkan penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi petugas eksehatan khususnya perawat untuk mencegah komplikasi DM sehingga kualitas tidur pasien juga baik.

© 2023 Jurnal Ilmiah Global Education

*Corresponding author email: syulce23@gmail.com

PENDAHULUAN

Diabetes Melitus (DM) adalah penyakit kronis berupa gangguan metabolisme yang ditandai dengan kadar gula darah di atas normal. Penyebab kenaikan kadar gula darah tersebut menjadi landasan pengelompokan jenis DM. DM merupakan masalah serius dengan angka kejadian yang meningkat tajam. DM dapat menyerang hampir semua golongan masyarakat di seluruh dunia. Jumlah penderita DM terus bertambah dari tahun ke tahun karena pola hidup manusia zaman sekarang yang cenderung jarang bergerak dan pola makan yang tidak sehat (Kemenkes RI, 2020).

DM dapat diklasifikasikan menjadi dua tipe yaitu DM tipe 1 dan DM tipe 2. DM tipe 1 disebabkan oleh gen dan DM tipe 2 disebabkan oleh *life style* atau gaya hidup. (Van Brunt et al 2017). Sekitar 90-95 dari keseluruhan pasien DM merupakan pengidap DM tipe 2 (Syamsiyah, 2017). Pada DM tipe 2 resistensi insulin dapat terjadi pada jaringan hepar, lemak otot serta akibat adanya respon yang tidak adekuat dari sel beta pankreas dalam memproduksi insulin. Defisiensi insulin menyebabkan terjadinya penurunan proses pembentukan glukosa dari asam amino dan laktat, pemecahan trigliserida menjadi gliserol dan asam lemak bebas pembentukan bahan keton dari asam lemak bebas (Kurnia, 2017).

DM menjadi bahaya serius bagi kesehatan secara global. Menurut *World Health Organization* pada tahun 2016 menyatakan bahwa 70% dari seluruh kematian dunia dan lebih dari setengah beban penyakit. Sebanyak 90-95% merupakan kasus DM tipe 2 yang sebagian besar bisa dilakukan pencegahan karena diakibatkan karena perilaku seseorang serta gaya hidup seseorang yang tidak sehat. *International Diabetes Federation* (2019) menjelaskan jumlah penderita DM diseluruh dunia mengalami peningkatan menjadi 463 juta jiwa pada tahun 2019 dan jumlah kematian pada kasus ini yaitu 4,2 juta jiwa yang mana indonesia menjadi urutan ke 7 dengan jumlah penderita 10,7 juta. Prevalensi diabetes diperkirakan meningkat seiring pertambahan umur penduduk menjadi 111,2 juta orang atau 19,9% pada rentang usia 65-79 tahun. Angka ini diprediksi akan terus meningkat hingga 578 juta di tahun 2030 dan 700 juta di tahun 2045 (IDF, 2019).

International Diabetes Federation (IDF) tahun 2021 menyebut sekitar 19,46 juta orang di Indonesia mengidap diabetes. Angka itu meningkat 81,8% dibandingkan 2019. Data IDF tersebut memposisikan Indonesia sebagai negara dengan jumlah pengidap DM tertinggi kelima di dunia, setelah Tiongkok, India, Pakistan dan Amerika Serikat (AS). Bahkan, Indonesia menjadi

satu-satunya di kawasan Asia Tenggara yang masuk ke dalam 10 besar negara dengan kasus pengidap DM terbanyak (IDF, 2021). Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013 menjelaskan prevalensi pasien DM di Maluku tahun 2013 sebanyak 10.617 dengan prevalensi sebesar 1,0% dan meningkat pada tahun 2018 menjadi 2,0% (Riskedes, 2018 : Riskesdas, 2013).

Dari data awal yang peneliti dapat dari RSUD dr, M. Haulussy Ambon di ruang poliklinik penyakit dalam ditemukan pada tahun 2017 terdapat 620 pasien yang terkena DM tipe 2 dan pada tahun 2018 prevalensi pasien yang menderita DM tipe 2 naik sekitar 40%. Dari pengambilan data awal, peneliti melakukan wawancara dengan 2 orang penderita DM tipe 2 tentang kualitas tidur pasien. Pasien DM 2 mengatakan bahwa pasien sering terbangun di malam hari 2-3 kali sehari dengan alasan ingin BAK atau Nyeri pada kaki yang luka atau rasa haus. Kadar gula darah yang tinggi pada pasien DM akan berefek pada terganggunya pola tidur pasien, hal ini disebabkan karena gejala sering ingin buang air kecil di malam hari. Terkadang rasa haus yang berlebihan mengakibatkan Kualitas tidur yang buruk pada penderita DM (LeMone et al., 2016). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kualitas tidur antara lain faktor fisik, psikologis, sosial dan lingkungan serta lama menderita (Altevogt, 2006: Lestari, 2019).

Lama menderita DM adalah dimana pada awal penyakit terdiagnosis oleh dokter dari hasil pemeriksaan dan tunjangan dengan pemeriksaan kadar gula darah puasa (Black & Hawks, 2014). Seseorang yang sedang mengalami penyakit kronis dalam waktu yang lama akan mempengaruhi pengalaman dan pengetahuan individu tersebut dalam pengobatan DM (Rusli dalam Utami, Karim dan Agrina, 2013). Hasil penelitian Tubalawony dan Prabawati (2020) menunjukan mayoritas pasien yang menderita DM kurang dari 5 tahun sebanyak 51 orang (67,1%) dan Hasil penelitian Yunartha tahun 2022 menunjukan bahwa lama menderita DM mempengaruhi kualitas tidur penderita DM. Hal ini dapat dilihat dari sebagian besar responden yang lama menderita DM sebagian besar memiliki kualitas tidur yang buruk.

Komplikasi DM salah satunya ada;ah ganggren, keluhan yang sering muncul pada pasien dengan komplikasi DM ganggren adalah Nyeri, Nyeri pada ekstremitas merupakan keluhan umum pasien diabetes, terutama pasien kronis, terutama yang memiliki kontrol glikemik yang buruk. Sensasi yang dirasakan bisa bermacam-macam, seperti terbakar, menusuk. Hal ini membuat pasien sulit untuk tertidur. Ketidaknyamanan fisik merupakan penyebab utama kesulitan tidur atau sering terbangun di malam hari (Potter & Perry, 2005).

Berdasarkan uraian tersebut, perlu diadakan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara lama menderita DM dan komplikasi DM terhadap kualitas tidur pada pasien DM tipe 2 di RSUD Dr M Haulussy Ambon.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah jenis penelitian analitik menggunakan pendekatan *cross sectional*. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui Hubungan Lama Menderita DM komplikasi DM terhadap kualitas tidur pada pasien DM tipe 2 di RSUD Dr M Haulussy Ambon Populasi dalam penelitian ini adalah 52 pasien DM di RSUD Dr M . Haulussy Ambon dan Sampel dalam penelitian ini sebanyak 52 orang yang diambil dengan teknik *Total sampling*. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan kuesioner. Data dianalisis secara univariat dan bivariat

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Univariat

Tabel 1: Karakteristik Responden

No	Varibel	n	%
1	Jenis Kelamin		
	Laki-laki	18	34.6
	Perempuan	34	65.4

2	Umur		
	36-45 Tahun	7	13.5
	46-55 Tahun	15	28.8
	56-65 Tahun	19	36.5
3	>65 Tahun	11	21.2
	Lama Menderita		
3	< 5 Tahun	21	40.4
	≥ 5 Tahun	31	59.6
4	Komplikasi		
	Ya	32	61.5
	Tidak	20	38.5
5	Kualitas Tidur		
	Baik	11	21.2
	Tidak Baik	41	78.8

Berdasarkan tabel 1 didapatkan bahwa dari 52 responden, mayoritas responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 34 responden (65.4), mayoritas responden memiliki kisaran umur 56-65 tahun sebanyak 19 responden (36.5), mayoritas responden memiliki lama menderita kurang dari dan sama dengan 5 tahun sebanyak 31 responden (59,6), mayoritas responden memiliki komplikasi sebanyak 32 responden (61.5) dan mayoritas responden dengan kualitas tidur tidak baik

Analisis Bivariat

Tabel 2 : Hubungan Lama menderita dan komplikasi dengan kualitas tidur pasien DM di RS Dr. M Haulussy Ambon

No	Variabel	Kualitas Tidur				P Value
		Baik		Tidak Baik		
		n	%	n	%	
1	Lama Menderita					0.014
	< 5 Tahun	13	16.6	8	4.4	
	≥ 5 Tahun	28	24.4	3	6.6	
2	Komplikasi					0.009
	Ya	29	25.2	3	6.8	
	Tidak	12	15.8	11	8	

Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan bahwa untuk variabel lama menderita nilai p value yaitu $0.014 < 0,05$ artinya ada hubungan lama menderita dengan kualitas tidur pasien DM. dan untuk variabel komplikasi menunjukkan nilai p value yaitu $0.009 < 0.05$ artinya ada hubungan komplikasi dengan kualitas tidur pasien DM

PEMBAHASAN

Analisis Univariat

Berdasarkan Tabel 1 mayoritas responden berjenis kelamin perempuan. Hal ini sejalan dengan penelitian Imelda (2019) yang menyebutkan bahwa Jenis kelamin termasuk salah satu faktor yang berhubungan dengan terjadinya DM. Wanita lebih berisiko terhadap penyakit DM. Hal ini dikarenakan wanita memiliki kadar kolesterol yang lebih tinggi dibandingkan pria dan juga memiliki perbedaan dalam melakukan aktivitas dan gaya hidup sehingga perbedaan tersebut sangat mempengaruhi kejadian DM. Massa lemak pria adalah 15-20% dari berat badan pria, sedangkan wanita adalah 20-25% dari berat badan wanita. Oleh karena itu peningkatan kadar

lemak pada wanita lebih tinggi dibandingkan pada pria, sehingga faktor DM pada wanita 3-7 kali lipat pada pria, dan 2-3 kali lipat pada pria.

Berdasarkan table 1 mayoritas responden berusia 56-65 tahun. Hal ini sejalan dengan teori dari *The American Diabetes Association (ADA) (2011)* dalam Suastika *et al*, (2012) menyatakan bahwa risiko DM tipe 2 meningkat seiring bertambahnya usia. Hal ini disebabkan seiring bertambahnya usia maka terjadi peningkatan komposisi lemak tubuh yang terakumulasi di perut, jadi menyebabkan obesitas sentral. Obesitas sentral kemudian memicu resistensi insulin, proses awal DM

Analisis Biavariat

Hubungan Lama Menderita Dengan Kualitas Tidur Pasien DM

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap 52 pasien DM di dapatkan Mayoritas responden menderita DM lebih dari 5 tahun dan hasil uji Chi Square didapatkan hasil ada hubungan yang signifikan antara lama menderita dengan kualitas tidur pasien DM. menurut peneliti hubungan lama menderita dengan kualitas tidur pasien DM disebabkan oleh gejala khas DM yaitu Poliuri, polidipsi dan polifagi yang menyebabkan pasien mengalami gangguan tidur. Keadaan sering kencing atau Poliuri yang terjadi di malam hari pada pasien DM dapat menyebabkan pasien sering terbangun di malam hari sehingga frekuensi pasien terbangun akan meningkat, pasien akan sulit tertidur Kembali dan ketidakpuasan tidur yangakhirnya mengakibatkan penurunan kualitas tidur

Asumsi peneliti sejalan dengan teori Keadaan Hiperglikemik pada pasien DM sangat mengganggu konsentrasi untuk tidur nyenyak, hal ini dikarenakan manifestasi poliuri yang sering terjadi pada malam hari. Kadang muncul rasa haus yang berlebihan. Kualitas tidur yang buruk pada penderita DM umumnya terjadi akibat adanya keluhan nocturia dan nyeri (LeMone, dkk, 2016). Masalah medis seperti penyakit DM dapat mengganggu, memperlambat atau mempersingkat lama tidur. Hal ini akibat dari sebagian obat yang digunakan dalam mengobati penyakit DM (Rafknowledge, 2014). Hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Azizah (2017) tentang “hubungan lama menderita DM dengan kualitas tidur di RSI Sultan Agung Semarang” menunjukkan hasil nilai 0,001 ($p\text{-value} < 0,05$) dan $r=0,753$ yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara lama menderita DM dengan kualitas tidur dan hasil penelitian Yunartha (2022) menunjukkan ada hubungan antara lama menderita DM dengan kualitas tidur pasien DM, Hal ini dapat dilihat dari sebagian besar responden yang lama menderita DM sebagian besar memiliki kualitas tidur yang buruk.

Hubungan Komplikasi Dengan Kualitas Tidur Pasien DM

DM dapat memengaruhi berbagai organ sistem dalam tubuh dalam jangka waktu tertentu yang disebut komplikasi. Komplikasi dari DM dapat diklasifikasikan sebagai mikrovaskuler dan makrovaskuler. Komplikasi mikrovaskuler termasuk kerusakan sistem saraf (neuropati), kerusakan sistem ginjal (nefropati) dan kerusakan mata (retinopati). Sedangkan, komplikasi makrovaskular termasuk penyakit jantung, stroke, dan penyakit pembuluh darah perifer (Rosyada dkk, 2013). Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap 52 pasien DM di dapatkan Mayoritas responden menderita DM mengalami komplikasi dan hasil uji Chi Square didapatkan ada hubungan yang signifikan antara komplikasi dengan kualitas tidur pasien DM. menurut peneliti

Berdasarkan hasil observasi peneliti saat menalukan proses penelitian didapatkan semua responden yang mengalami komplikasi adalah komplikasi mikrovaskuler yaitu neuropati khususnya ulkus diabetikum. Menurut peneliti komplikasi ulkus diabetikum menyebabkan pasien sering mengeluh nyeri, keluhan nyeri tersebut yang menyebabkan pasien sering terbangun di malam hari sehingga pola tidur pasien terganggu. Pendapat peneliti didukung oleh teori yang menjelaskan bahwa Nyeri mengakibatkan pasien DM sering terbangun dan sulit untuk menjaga kualitas tidurnya. Nyeri yang sering terjadi pada DM adalah nyeri neuropati. Nyeri neuropati

dapat diartikan nyeri yang hebat dirasakan di ekstremitas atas dan bawah, dirasa seperti terbakar, dan sering dirasakan dimalam hari menyebabkan gangguan tidur pada DM (Ganong, 2003). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Simarmata dkk (2013) tentang faktor-faktor yang mempengaruhi gangguan tidur pada pasien DM didapatkan 75% pasien mengeluh

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan lama menderita DM dengan kualitas tidur pasien DM dan ada hubungan komplikasi DM dengan kualitas tidur pasien DM. Berdasarkan penelitian ini maka perlu ditingkatkan upaya pencegahan DM karena DM merupakan penyakit kronis sehingga semakin lama seseorang menderita DM akan mempengaruhi pola tidur pasien serta dapat berefek pada komplikasi yang ditimbulkan DM

DAFTAR PUSTAKA

- Altevogt, H. R. 2006. Sleep Disorders and Sleep Deprivation. Washington DC: The National Academic Press.
- Azizah, N. 2017. *Hubungan antara lama menderita diabetes melitus terhadap kualitas tidur pada pasien DM Tipe 2 di RSI Sultan Agung Semarang*. Undergraduate thesis, Fakultas Ilmu Keperawatan UNISSULA
- Black, J dan Hawks, J. 2014. Keperawatan Medikal Bedah: Manajemen Klinis untuk Hasil yang Diharapkan. Dialihbahasakan oleh Nampira R. Jakarta: Salemba Emban Patria
- Ganong, W. F. 2003. Buku Ajar Fisiologi Kedokteran (20 ed.). Jakarta: EGC
- Imelda, S. 2019. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Terjadinya Diabetes Melitus di Puskesmas Harapan Raya Tahun 2018. *Scientia Journal*, Vol. 8 (1): 2019.
- International Diabetes Federation 2017 IDF Diabetes Atlas Eighth Edition 2017, International Diabetes Federation.
- _____ (IDF) 2021 International Diabetic Federation Diabetic Atlas 10th edition. IDF;.
- Kurnia, et.all. 2017. Predictors of diabetes self-management among type 2 diabetics in Indonesia: Application theory of the health promotion model. *Journal of Nursing Science*. doi.org/10.1016/j.ijnss.2017.06.010
- LeMone, Priscilla., Burke, Karen. M., & Bauldoff, Gerene.2016. Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah. Jakarta: EGC
- Lestari, Purwanto D. S, Kaligis S. H. 2013. Gambaran Kadar Glukosa Darah Puasa pada Mahasiswa Angkatan 2011 Fakultas Kedokteran Universitas SAM Ratulangi dengan Indeks Masa Tubuh 18,5-22,9 kg/m². SAM Ratulangi, *Jurnal e-Biomedik*.
- Potter, P.A, Perry, A.G.Buku Ajar Fundamental Keperawatan : Konsep, Proses, Dan Praktik.Edisi 4.Volume 1.Alih Bahasa : Yasmin Asih, dkk. Jakarta : EGC.2005
- Riskesdas 2013. Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar. Kementrian Kesehat Republik Indonesia. 2013;
- _____ 2018. Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar. Kementrian Kesehat Republik Indonesia. 2018;
- Rosyada, Dede dkk. 2003. Demokrasi, Hak Asasi Manusia dan Masyarakat Madani. Jakarta: ICCE UIN Syarif Hidayatullah
- Suastika, K., Dwipayana, P., Semadi, M.S., Kuswardhani, R.A.T. 2012. Age is an Important Risk Factor for Type 2 Diabetes Mellitus and Cardiovascular Diseases. *InTech*.
- Swastika, K. D 2012. Efek Kopi Terhadap Kadar Gula Darah Post Prandial pada Mahasiswa Semester VII Fakultas Kedokteran USU Tahun 2012. *E-Jurnal; FK USU*
- Syamsiyah, Nur. 2017. *Berdamai dengan Diabetes*. Jakarta: bumi medika

- Tubalawony SL, Prabawati FD. Community-Based Healthy Lifestyle Intervention Program (Co-HELP) Modification Meningkatkan Kualitas Hidup Pasien DM. *J Ilm Ilmu Keperawatan Indones.* 2020;10(01):26–31.
- Utami, D. T., Karim, D & Agrina. 2014. Faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas hidup pasien diabetes mellitus dengan Ulkus diabetikum. *JOM PSIK Universitas Riau*, vol 1 no 2
- Van Brunt, K., Pedersini, R., Rooney, J., & Corrigan, S.M. 2017. Behaviours, Thoughts and Perceptions around Mealtime Insulin Usage and Wastage among People with Type 1 and Type 2 Diabetes Mellitus: A Cross-Sectional Survey Study. *Diabetes Research and Clinical Practice* 126: 30–42
- Yunartha M. Hubungan Lama Menderita Diabetes Mellitus Dengan Kualitas Tidur Penderita Diabetes Mellitus. *Scientia Journal.* 2022 May 18;11(1):617. Available from: <https://ejournal.unaja.ac.id/index.php/scj/article/view/212>