

Analisis insomnia pada penderita diabetes melitus

by Institut Ilmu Kesehatan Strada Indonesia

Submission date: 30-Aug-2021 08:55AM (UTC-0500)

Submission ID: 1638253580

File name: hyuningsih_Analisis_insomnia_pada_penderita_diabetes_melitus.pdf (182.13K)

Word count: 1780

Character count: 11289

ANALISIS INSOMNIA PADA PENDERITA DIABETES MELITUS *(Insomnia At Diabetic Patient)*

18
Atik Setiawan Wahyuningsih
Program Studi Pendidikan Ners STIKes Surya Mira Husada Kediri
Email : atiksetiawan9@gmail.com,

ABSTRAK

Istirahat tidak mempengaruhi pengaturan insulin dan toleransi glukosa selama malam hari. Penderita diabetes sering insomnia akibat gangguan metabolisme berupa diuresis osmosis dan dehidrasi dengan manifestasi nokturna, stres, cemas, peningkatan kortisol dan penurunan GH. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi kejadian insomnia pada penderita diabetes melitus (DM). Desain penelitian ini adalah deskriptif. Sampel diambil dengan menggunakan teknik total sampling. Alat ukur yang digunakan adalah *Insomnia Severity Index* (ISI). Dianalisa dengan distribusi frekuensi. 65 pasien DM menderita insomnia dari 79 penderita diabetes melitus di Puskesmas Balowerti Kediri. Rata-rata penderita DM mengalami insomnia. Tenaga kesehatan diharapkan memberikan informasi tambahan mengenai insomnia pada pasien diabetes melitus beserta peratalaksanannya.

Kata kunci: Insomnia, Diabetes Melitus.

ABSTRACT

Rest of sleep regulates insulin and glucose tolerance during night-time. Patients with DM often suffer insomnia due to metabolic disorders such as osmotic diuresis and dehydration as manifested by nocturia, stress, anxiety, increased cortisol and decreased GH. Cortisol converts protein into glucose. This research objective is to identify incident of insomnia to patients with diabetes mellitus (DM) and identify the characteristics of insomnia to patients with DM in CHC Balowerti Kediri. Research design was descriptive. Samples were total sampling. Measuring instrument used *Insomnia Severity Index* (ISI), and then analyzed using distribution frequency. 65 patients with DM suffered insomnia from 79 responden with DM. Highest level of patients with DM suffered insomnia. Health workers are expected to provide additional information about insomnia to patients with DM and treatment for that.

Keywords: Insomnia, Diabetes Mellitus.

PENDAHULUAN

Istirahat tidur merupakan salah satu kebutuhan dasar manusia yang mendasari pemenuhan kebutuhan selanjutnya. Istirahat tidur sangat dibutuhkan manusia dalam keadaan sehat terlebih pada keadaan sakit. Menurut Cunha., et al. (2008) bahwa pasien diabetes melitus dapat mengalami gangguan istirahat ~~tidur~~ atau insomnia yang disebabkan karena gangguan metabolisme sehingga menyebabkan diuresis osmosis dan dehidrasi dengan manifestasi nokturna serta gangguan stres dan kecemasan sehingga menurunkan waktu istirahat tidur. Pada pasien diabetes melitus dengan insomnia menyebabkan

kurang optimalnya manajemen pengobatan diabetes melitus.

Badan kesehatan dunia WHO dikutip dari pusat ~~data~~ dan informasi kementerian RI (2014) memperkirakan pada tahun 2030 penyandang diabetes (DM) di Indonesia sebanyak 21,3 juta jiwa. Kondisi ini membuat Indonesia menduduki peringkat keempat setelah Amerika Serikat, China, dan India. Terdapat 347 juta jiwa di dunia menderita diabetes melitus, pada tahun 2012 diperkirakan 1,5 juta meninggal dunia disebabkan oleh diabetes melitus dan kurang lebih 80% dari kematian tersebut terjadi pada negara yang berpenghasilan menengah ke bawah atau negara yang

berkembang. Berdasarkan penelitian oleh Tariboran, dkk., 2015 tentang hubungan kualitas tidur dan kadar gula darah pada pasien dengan diabetes melitus tipe 2 memberikan data bahwa dari 18 responden dengan insomnia, terdapat 13 responden yang gula darahnya tidak normal (72,2 %) dengan masalah kesulitan memulai tidur sebagai akibat ketegangan otot. Berdasarkan penilaian insomnia dengan menggunakan ISI (*Insomnia Severity Index*) pada bulan Desember 2015 bahwa dari 19 pasien diabetes melitus yang dirawat di RS Banyumas 15 pasien mengalami insomnia dan gula darah tetap meningkat meskipun mendapatkan terapi penurun gula darah. Studi pendahuluan yang dilakukan di Puskesmas Balowerti Kediri bulan Februari 2016 ditemukan data bahwa dari 5 pasien diabetes melitus terdapat 3 pasien mengalami insomnia.

Istirahat tidur dan inama sirkardian berperan mengatur produksi insulin, sensitivitas insulin, penggunaan glukosa dan toleransi glukosa selama malam hari (IP & Mokhlesi, 2009). Pada saat seseorang yang mengalami insomnia maka terjadi hambatan pelepasan hormon pertumbuhan dan terjadi pengekaran kortisol yang berlebihan. Sedangkan salah satu peran kortisol adalah mengkonversi protein menjadi glukosa untuk meningkatkan kadar gula darah. Sehingga pemenuhan istirahat tidur merupakan salah satu komponen yang harus dideteksi pada klien dengan diabetes melitus.

Dari masalah yang diuraikan diatas maka peneliti mempunyai keinginan untuk memberikan gambaran secara nyata angka kejadian insomnia dan distribusi karakteristik penderita insomnia pada pasien diabetes melitus dipuskesmas Balowerti Kediri.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran kejadian insomnia pada penderita diabetes melitus di Puskesmas Balowerti Kediri dan untuk mengetahui karakteristik responden yang mengalami insomnia di Puskesmas Bakowerti Kediri.

BAHAN DAN METODE

Desain penelitian ini adalah deskripsi dengan pendekatan survei. Variabel dalam penelitian ini adalah insomnia pada penderita diabetes

mellitus di Puskesmas Balowerti Kediri. Responden pada penelitian ini adalah sekrup penderita diabetes mellitus yang rutin memeriksaan kadar gulanya tiap bulan di Puskesmas Balowerti Kediri yang berjumlah 79 pasien. Teknik sampling dalam penelitian ini adalah total sampling dengan melibatkan seluruh populasi dalam penelitian.

Data insomnia dikumpulkan menggunakan *Insomnia Severity Index* (ISI) yang terdiri dari 7 item pertanyaan untuk mengetahui kondisi insomnia 1 minggu terakhir. Tujuh item pertanyaan tersebut terdiri dari keparahan onset tidur, gangguan mempertahankan tidur, masalah setelah bangun tidur, ketidakpuasan tidur, gangguan kesulitan tidur dengan gangguan fungsi disiang hari, pendapat orang lain dari masalah tidur yang dialami dan pendekatan akibat kesulitan tidur. Penelitian dilaksanakan pada bulan April 2016 di Puskesmas Bakowerti Kediri.

HASIL

Data univariat

Tabel 1 Distribusi Insomnia pada Pasien Diabetes Melitus Tahun 2016 di Puskesmas Bakowerti Kediri

Variabel	Jumlah	%
Insomnia	65	82,2%
Tidak insomnia	14	17,8%
Total	79	100%

Sumber: Data Primertahun 2016

Tabel 1 menjelaskan bahwa rata-rata penderita diabetes melitus di Puskesmas Bakowerti Kediri mengalami insomnia.

PEMBAHASAN

Fase istirahat tidur secara fisiologis terbagi menjadi N-REM (*Non Rapid Eye Movement*) dan REM (*Rapid Eye Movement*). Pada fase N-REM terbagi menjadi empat tahap, tahap 1 dan 2 merupakan tahap dimana seseorang masih mudah terbangun, tahap 3 merupakan tahap memulai tidur dalam dan tahap empat merupakan tahap tidur dalam yang kematian berlanjut pada tahap REM (Gooneratne & Vitiello, 2014; Gunawan, 2001; Japanti, 2002; Potter & Perry, 2006).

Responden dalam penelitian ini adalah semua penderita diabetes mellitus yang rutin kontrol di Puskesmas Bakwerti Kediri, data yang ditemukan rata-rata menderita insomnia. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Parmantri (2009) bahwa rata-rata pasien diabetes mellitus mengalami insomnia. Nocturia merupakan kontribusi utama terhadap kejadian insomnia terutama pada malam hari pada pasien diabetes mellitus meskipun ada penyebab lain yang berhubungan dengan gangguan hormonal dalam tubuh.

Perubahan tidur yang terjadi pada penderita diabetes melitus berupa nocturia, hipoglikemia nocturnal, sindroma kaki gelisah, neuropati perifer dan *sleep apnea* (Surani., et al., 2015).

Manifestasi gangguan istirahat tidur pada penderita diabetes melitus adalah sebagai berikut:

1) Nocturia

Nocturia adalah kondisi insomnia yang disebabkan karena adanya dorongan untuk berkemih pada malam hari yang terjadi dua kali atau lebih tiap malam. Nocturia menyebabkan penderita diabetes melitus mengalami gangguan onset tidur dan sulit mempertahankan tidur (Surani et al., 2015).

2) Hipoglikemia nocturnal

Hipoglikemia nocturnal adalah rendahnya kadar gula darah penderita diabetes pada malam hari yang menyebabkan rendahnya kualitas tidur. Kondisi seperti ini akibat dari sensitivitas insulin paling tinggi terjadi pada malam hari sehingga pemberian terapi farmakologis memiliki peranan dalam penurunan kadar gula darah pada malam hari yang dapat memperburuk kondisi insomnia (Surani., et al., 2015).

3) Sindroma kaki gelisah

Sindroma kaki gelisah merupakan insomnia yang terjadi akibat perubahan neurosensori (Surani, et al., 2015). Sindroma kaki gelisah ditandai oleh rasa sensasi kaku pada kaki yang terjadi sebelum onset tidur (Japardi, 2002). *The International Restless Study Group Syndrome* (IRSGS) mengemukakan

tentang ciri-ciri dari sindroma kaki gelisah, yaitu:

- Dorongan menggerakkan kaki disertai sensasi yang menyerangkan
- Merasa lelah setelah melakukannya
- Dorongan semakin kuat saat berbaring dan mencoba untuk tidur
- Gejala semakin parah pada malam hari dan dapat melibatkan ekstremitas atas

Sindroma kaki gelisah sering terjadi pada penderita diabetes melitus yang berkenaan dengan neuropati perifer yang menyebabkan insomnia dengan manifestasi kualitas tidur yang buruk, latensi tidur yang lama, tidak mampu mempertahankan tidur dan disfungsi pada siang hari (Surani., et al., 2015).

4) *Obstruktif Sleep Apnea* (OSA)

Obstruktif Sleep Apnea adalah insomnia secara kompleks yang ditandai dengan episode berulang berupa obstruksi faring selama tidur, hipoksia intermiten, aurosal yang menyebabkan kesulitan memulai tidur, berkurangnya waktu tidur dan hipersonnolen pada siang hari (Surani., et al., 2015). Obesitas dan DM tipe 2 yang disebabkan karena perubahan gaya hidup beresiko mengalami OSA, hal ini dikaitkan dengan resistensi insulin dan intoleransi glukosa pada penderita diabetes melitus. Pada seseorang yang mengalami resistensi insulin maka akan menyebabkan hipoksia intermiten kronis sehingga ada usaha untuk menggerakkan dada sebagai kompensasi pemenuhan oksigen (Surani., et al., 2015).

Insomnia merupakan suatu kondisi ketidakmampuan seseorang mempertahankan istirahat tidur. Hal ini sesuai dengan pendapat Rodin., et al (2008) bahwa salah satu komorbid terjadinya insomnia adalah diabetes mellitus. Insomnia dapat menyebabkan gangguan toleransi glukosa, penurunan pemanfaatan glukosa otak, perubahan dalam keseimbangan sympathovagal, peningkatan kortisol malam hari dan penurunan sekresi GH serta memicu proses proinflamasi (Cauter, 2008; Stuart & Sundeen, 1998; Taub, 2008).

KESIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Rata-rata penderita diabetes mellitus di Puskesmas Balowerti Kediri mengalami insomnia.

Saran

Sebagai tenaga kesehatan diharapkan memberikan pengobatan insomnia pada penderita diabetes mellitus dengan teknik farmakologis maupun non farmakologis.

KEPUSTAKAAN

Cauter, V., Spiegel, K., Tasali, E and Leproult, R. (2008). Metabolic consequences of sleep and sleep loss. Department of Medicine, University of Chicago, Chicago, IL, USA. NSERM/UCBL – U628, Physiologie intégrée du système d'éveil, Département de Médecine Expérimentale, Faculté de Médecine, Université Claude Bernard Lyon 1, 69373 Lyon Cedex 08, France. *Sleep Med.* 2008 September; 9(01): S23–S28. doi:10.1016/S1389-9457(08)70013-3.

Cunha et al (2010). Estimating the technology of cognitive and non cognitive skill formation econometrica journal.

8 Goonename, N.S., and Vitello, M.V. (2014). Sleep In Older Adults: Normative Changes, Sleep Disorder, and Treatment Options. *Clin Geriatr Med.* 30(3): 591-627. doi:10.1016/j.cger.2014.04.007.

Ganawan.(2001). *Insomnia*. Yogyakarta: Kanisius

Ip & Mokhlesi. (2006). Sleep and Glucose Intolerance/Diabetes Mellitus. *Sleep Med Clin.* 2007; 2(1): 19-29

28 Japandi, I. (2002). Gangguan Istirahat tidur. *Digital library*: Fakultas Kedokteran Bagian Bedah Universitas Sumatra Utara,

15 Potter, & Perry. (2006). *Buku ajar, Fundamental Keperawatan, Konsep, Proses dan Praktik*. Edisi4. Jakarta: EGC

27

Purwanto, S. (2008). Mengatasi insomnia dengan terapi relaksasi. *Jurnal Kesehatan*, ISSN 1979-7621, Vol 1, No 2, Desember 2008, Hal 141-148

Pusat Data dan Informasi Kementerian RI (2014). Waspada Diabetes. Eat well live well. Situasi dan Analisis Diabetes. *INFODATIN*

5

Rodin, S.S., Broch, L., Buysse, D., Dorsey, C., Sateia, M. (2008). Clinical Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Insomnia in Adults. Clinical guideline for the evaluation and management of chronic insomnia in adults. *J Clin Sleep Med* 2008;4(5):487-504.

2

Surani, S., Brito, V., Surani, S., Ghamande, S. (2015). Effect of diabetes mellitus on sleep quality. *World J Diabetes* 2015 June 25; 6(6): 868-87. ISSN 1948-9358 (online) DOI: 10.4239/wjd.v6.6.868

Stuart, G.W., & Sundeen, S.J. (1998). *Buku Saku: Keperawatan Jiwa*. Jakarta: EGC.

Tarhoran, A., Muttaqin, A., Mulyani, Y. (2015). The Relationship Between Sleep Quality With Blood Sugar Levels Of Patients Of Diabetes Mellitus Type 2. *Caring*, Vol 1, No.2, Maret 2015.

24

Taub, M.L., Redeker, S.N. (2008). Sleep Disorder, Glucose Regulation And Type 2 Diabetes. *Biology Research Nursing*, Volume 9.

Analisis insomnia pada penderita diabetes melitus

ORIGINALITY REPORT



PRIMARY SOURCES

- | Rank | Source | Type | Percentage |
|------|---|-----------------|------------|
| 1 | tipsberbagifile.blogspot.com | Internet Source | 1 % |
| 2 | www.myrnamethod.com | Internet Source | 1 % |
| 3 | docplayer.info | Internet Source | 1 % |
| 4 | pt.scribd.com | Internet Source | 1 % |
| 5 | www.trialsjournal.com | Internet Source | 1 % |
| 6 | www.tandfonline.com | Internet Source | 1 % |
| 7 | kabar-terhangat.blogspot.com | Internet Source | 1 % |
| 8 | "Deutsche Übersetzung", Angewandte GERONTOLOGIE Appliquée, 2019 | Publication | 1 % |
| 9 | doaj.org | Internet Source | 1 % |

10	id.123dok.com	1 %
Internet Source		
11	moam.info	1 %
Internet Source		
12	www.ncbi.nlm.nih.gov	1 %
Internet Source		
13	Wahyu Nur Pratiwi, Christina Dewi P. Adi Husada Nursing Journal, 2020	1 %
Publication		
14	jsfk.ffarmasi.unand.ac.id	1 %
Internet Source		
15	jurnal.adpertisi.or.id	1 %
Internet Source		
16	apayangdimaksud.com	1 %
Internet Source		
17	digilib.unila.ac.id	1 %
Internet Source		
18	ejournal.stikeskepanjen-pemkabmalang.ac.id	1 %
Internet Source		
19	garuda.ristekbrin.go.id	1 %
Internet Source		
20	www.scribd.com	1 %
Internet Source		

- 21 Riandi Alfin, Busjra Busjra, Rohman Azzam. "Pengaruh Puasa Ramadhan terhadap Kadar Gula Darah pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II", Journal of Telenursing (JOTING), 2019
Publication <1 %
- 22 journals.ums.ac.id <1 %
Internet Source
- 23 repositori.usu.ac.id <1 %
Internet Source
- 24 stikeskusumahusada.ac.id <1 %
Internet Source
- 25 hdl.handle.net <1 %
Internet Source
- 26 www.frontiersin.org <1 %
Internet Source
- 27 123dok.com <1 %
Internet Source
- 28 Putri Mayang Sari, Yusran Hasymi, Marti Yuseva. "Gambaran Kualitas Tidur Pada Pasien Gagal Jantung di Ruang ICCU RSUD dr. M. Yunus BengkuluTahun 2018", Jurnal Vokasi Keperawatan (JVK), 2019 <1 %
Publication

Exclude quotes On

Exclude matches Off

Exclude bibliography On

Analisis insomnia pada penderita diabetes melitus

GRADEMARK REPORT

FINAL GRADE

/0

GENERAL COMMENTS

Instructor

PAGE 1

PAGE 2

PAGE 3

PAGE 4
