

**HUBUNGAN KUALITAS TIDUR DENGAN KADAR
GULA DARAH PADA PASIEN DIABETES
MELITUS TIPE 2 DI PUSKESMAS
KUTA II KABUPATEN
BADUNG**



SKRIPSI

Oleh :

I GEDE YUDHI PRA SETYA

NIM: C2119080

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
BINA USADA BALI
2021**

HALAMAN PERSETUJUAN

**HUBUNGAN KUALITAS TIDUR DENGAN KADAR
GULA DARAH PADA PASIEN DIABETES
MELITUS TIPE 2 DI PUSKESMAS
KUTA II KABUPATEN
BADUNG**

Diajukan Oleh:

**I GEDE YUDHI PRA SETYA
NIM : C2119080**

Badung, 26 Januari 2021

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing

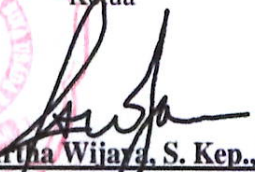
Pembimbing I

Pembimbing II


Ns. Ni Made Ari Sdkmandani, S.Kep., M.Kes
NIDN : 0812108702


Ns. Claudia Wuri Prihandini, S.Kep., M.Kes
NIDN: 0812018901

**Mengetahui,
Program Studi S1 Keperawatan
Ketua**


Ns. I Putu Artha Wijaya, S. Kep., M.Kep
NIDN: 0821058603

HALAMAN PENGESAHAN

**SKRIPSI INI TELAH DIPERTAHANKAN DAN DISAHKAN DI DEPAN
DEWAN PENGUJI PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU
KESEHATAN BINA USADA BALI
Tanggal: 2 Februari 2021**

Penguji terdiri dari:

Penguji Utama



Ns. Ni Nyoman Suardani, S.Kep., M.M

NIP: 196904041989022003

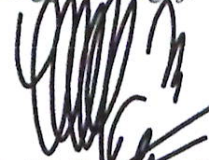
Sekretaris Penguji



Ns. Ni Made Ari Sukmandari, S.Kep., M.Kes

NIDN : 0812108702

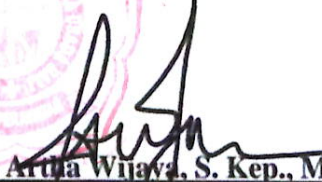
Anggota Penguji



Ns. Claudia Wuri Prihastuti, S.Kep., M.Kes

NIDN: 0812018901

Mengetahui,
Program Studi S1 Keperawatan
Ketua



Ns. I Putu Artha Wijaya, S. Kep., M.Kep

NIDN: 0821058603

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : I Gede Yudhi Pra Setya

NIM : C2119080

Jurusan : S1 Keperawatan

Judul Skripsi : Hubungan Kualitas Tidur Dengan Kadar Gula Darah Pada
Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Kuta II
Kabupaten Badung

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis dengan benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambil alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri. Apabila dikemudian hari dapat dibuktikan bahwa skripsi ini jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Badung, 29 Januari 2021



(I Gede Yudhi Pra Setya)

**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
BINA USADA BALI PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN**
Skripsi, 20 Januari 2021

I Gede Yudhi Pra Setya
Hubungan Kualitas Tidur Dengan Kadar Glukosa Darah Penderita Dm Tipe 2 Di
Puskesmas Kuta Ii Kabupaten Badung

xiv + 66 + 8 tabel + 2 gambar + Lampiran

ABSTRAK

Indonesia adalah negara dengan prevalensi diabetes melitus yang terus meningkat. Penurunan kualitas tidur dapat menyebabkan gangguan endokrin dan metabolisme seperti kelainan toleransi glukosa, resistensi insulin, serta berkurangnya respon terhadap insulin. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan kualitas tidur dengan kadar glukosa darah penderita DM tipe 2 di Puskesmas Kuta II Kabupaten Badung.

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional*. Teknik sampling yang digunakan adalah *purposive sampling*, yang melibatkan 49 pasien dengan diabetes melitus. Kualitas tidur diukur dengan kuesioner *pittsburgh sleep quality index* yang terdiri dari 9 pertanyaan dan kadar glukosa darah diukur dengan glukotest yang telah dikalibrasi. Data diuji menggunakan statistik non parametrik *spearman rank*.

Hasil analisis menunjukkan mayoritas memiliki kualitas tidur kategori buruk yaitu sebanyak 35 responden (71,4%), sedangkan untuk kadar glukosa darah mayoritas memiliki kategori tinggi yaitu sebanyak 30 responden (61,2%). Uji bivariat mendapatkan nilai *p value*= 0,001, sehingga *p value* < 0,05 yang berarti bahwa antara kualitas tidur dan kadar glukosa darah pada pasien diabetes mellitus tipe II di Puskesmas Kuta II Kabupaten Badung memiliki hubungan yang signifikan. Diharapkan pasien diabetes dapat memiliki waktu tidur yang cukup sehingga kualitas tidur baik. Kualitas tidur yang baik dapat membantu mengontrol gula darah tetap stabil.

Kata Kunci : kualitas tidur, kadar gula darah, diabetes melitus
Daftar pustaka : (2015-2020)

HEALTH INSTITUTION
BINA USADA BALI BACHELOR DEGREE OF NURSING PROGRAM

Undergraduate thesis, 20 January 2021

I Gede Yudhi Pra Setya

*The Correlation between Sleep Quality and Blood Glucose Levels of DM Type 2 patient
In Puskesmas Kuta II Badung Regency*

xiv + 66 + 8 tables + 2 images + Appendix

Abstract

Indonesia is a country with an increasing prevalence of diabetes mellitus. Decreased sleep quality can lead to endocrine and metabolic disorders such as abnormalities in glucose tolerance, insulin resistance, as well as reduced response to insulin. This study purposed to emphasize the correlation between sleep quality and blood glucose levels of DM type 2 patients in Puskesmas Kuta II Badung Regency.

This study used quantitative methods with cross-sectional. The sampling technique used was purposive sampling, which involved 49 patients with diabetes. Sleep quality was measured by a Pittsburgh sleep quality index questionnaire consisting of 9 questions and blood glucose levels measured with glucose-test calibrated. The data were tested using nonparametric Spearman rank statistics.

The results showed that the majority had poor sleep quality category, namely as many as 35 respondents (71.4%), while for blood glucose levels the majority had a high category of 30 respondents (61.2%). Bivariate test gets a value of p value = 0.001, so p -value < 0.05 which means that between the quality of sleep and blood glucose levels in patients with DM type II in Puskesmas Kuta II Badung Regency has a significant correlation. It is expected that diabetic patients can have enough sleep time so that the quality of sleep is good. Good quality sleep can help keep blood sugar stable.

Keywords : sleep, sugar levels, diabetes mellitus

Bibliography : (2015-2020)

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan kehadapan Ida Sang Hyang Widi Wasa karena berkat Asung Kerta Wara Nugraha peneliti dapat menyelesaikan skripsi penelitian dengan judul “Hubungan Kualitas Tidur Dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Kuta II Kabupaten Badung” dapat diselesaikan tepat pada waktunya.

Skripsi penelitian ini disusun dalam rangka memenuhi persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana Keperawatan pada Program Studi Keperawatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bina Usaha Bali. Skripsi penelitian ini dapat diselesaikan bukanlah semata-mata usaha sendiri, melainkan berkat dorongan dan bantuan dari berbagai pihak untuk itu melalui kesempatan ini dengan segala hormat dan kerendahan hati peneliti menyampaikan penghargaan dan terima kasih yang sebesar - besarnya kepada:

1. Dr. Ir. Putu Santika, MM. selaku Ketua STIKES Bina Usaha Bali yang telah yang telah memberikan kesempatan mengikuti pendidikan Program Ilmu Keperawatan di STIKES Bina Usaha Bali.
2. Kepala Puskesmas Kuta II Kabupaten Badung atas ijin yang telah diberikan untuk menjadikan Puskesmas Kuta II menjadi lokasi penelitian.
3. Ns. I Putu Artha Wijaya, S. Kep., M.Kep. selaku Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan STIKES Bina Usaha Bali yang telah banyak memberikan saran dan dorongan dalam menyelesaikan skripsi penelitian ini.

4. Ns. Ni Made Ari Sukmandari, S.Kep., M.Kes selaku pembimbing I yang telah banyak memberikan masukan, pengetahuan dan bimbingan dalam menyelesaikan skripsi penelitian ini.
5. Ns. Claudia Wuri Prihandini, S.Kep., M.Kes selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan masukan, pengetahuan dan bimbingan dalam menyelesaikan skripsi penelitian ini.
6. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi penelitian ini yang tidak bisa peneliti sebutkan satu persatu.

Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih kurang sempurna, oleh karena itu peneliti sangat mengharapkan segala saran serta kritik yang sifatnya membangun dalam rangka memperbaiki dan menyempurnakan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak. Akhir kata peneliti mengucapkan terimakasih.

Mangupura, Juli 2020

Peneliti

I Gede Yudhi Pra Setya

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	5
1. Tujuan Umum	5
2. Tujuan Khusus	5
D. Manfaat	6
E. Keaslian Penelitian	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
A. Konsep Diabetes Melitus	9

1. Definisi Diabetes Melitus.....	9
2. Etiologi Dan Faktor Resiko Diabetes Melitus	10
3. Klasifikasi Diabetes Melitus	12
4. Manifestasi Klinis Diabetes Melitus	13
5. Penatalaksanaan Diabetes Melitus	13
6. Komplikasi Diabetes Melitus.....	17
B. Konsep Kadar Glukosa Darah	19
1. Definisi	19
2. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kadar Glukosa Darah.....	20
C. Konsep Kualitas Tidur	23
1. Definisi Kualitas Tidur.....	23
D. Konsep Hubungan Kualitas Tidur Dengan Kadar Glukosa Darah	25
E. Kerangka Teori.....	28
BAB III KERANGKA KONSEP, HIPOTESIS, DAN DEFINISI	
OPERASIONAL	29
A. Kerangkan Konsep	29
B. Variabel Penelitian	30
C. Hipotesis Penelitian.....	30
D. Definisi Operasional.....	31
BAB IV METODE PENELITIAN	32
A. Rancangan Penelitian	32
B. Populasi dan Sampel	32
C. Tempat Penelitian.....	35

D. Waktu Penelitian	35
E. Etika Penelitian	35
F. Alat Pengumpulan Data	38
G. Prosedur Pengumpulan Data	42
H. Pengolahan Data.....	43
BAB V HASIL	48
A. Tempat Dan Waktu Penelitian	48
B. Analisa Univariat	49
C. Analisa Bivariat.....	52
BAB VI PEMBAHASAN.....	54
A. Interpretasi Penelitian.....	54
B. Keterbatasan Penelitian	62
C. Implikasi Terhadap Pelayanan, Pendidikan, dan Penelitian	63
BAB VII PENUTUP.....	64
A. Simpulan	64
B. Saran.....	65

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kriteria Pengendalian Kadar Glukosa Darah	20
Tabel 3.1 Definisi Operasional	31
Tabel 5.1 Karakteristik Subjek Penelitian Berdasarkan Usia.....	49
Tabel 5.2 Karakteristik Subjek Penelitian Berdasarkan Jenis Kelamin	50
Tabel 5.3 Karakteristik Subjek Penelitian Berdasarkan Kepatuhan Minum Obat Antidiabetes	50
Tabel 5.4 Kualitas Tidur Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Puskesmas Kuta II Kabupaten Badung	51
Tabel 5.5 Kadar Glukosa Darah Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Puskesmas Kuta II Kabupaten Badung	51
Tabel 5.6 Hubungan Kualitas Tidur Dengan Kadar Glukosa Darah Penderita DM Tipe 2 Di Puskesmas Kuta II Kabupaten Badung ...	52

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Kerangka Teori	28
Gambar 3.1. Kerangka Konsep	29

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: Jadwal Penelitian

Lampiran 2: Surat Permohonan Ijin Melakukan Studi Pendahuluan

Lampiran 3: Surat Ijin Melakukan Studi Pendahuluan

Lampiran 4: Lembar Permohonan Menjadi Responden

Lampiran 5: Lembar Persetujuan Menjadi Responden (*Inform Consent*)

Lampiran 6: Lembar Kuesioner *Pirtzburg Sleep Quality Index* (PSQI)

Lampiran 7: Tabulasi Data Kuesioner dan Observasi Kadar Gula Darah

Lampiran 8: Output Univariat & Bivariat SPSS

Lampiran 9: Lembar Bimbingan Skripsi

DAFTAR PUSTAKA

- ADA (American Diabetes Association). (2014). *Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. Diabetes Care.*
- Arif, M. (2018). HUBUNGAN DUKUNGAN KELUARGA DENGAN KEPATUHAN MINUM OBAT PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DIRUANG POLI PENYAKIT DALAM RSUD DR. ACHMAD MOCHTAR BUKITTINGGI TAHUN 2017. *JProsiding Seminar Kesehatan Perintis, Vol. 1*(No. 1), E-ISSN : 2622-2256.
- Arifin. (2011a). Analisis Hubungan Kualitas Tidur dengan Kadar Glukosa Darah Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Rumah Sakit Umum Propinsi Nusa Tenggara Barat. *Universitas Indonesia.*
- Arifin. (2011b). *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, dan R & D.* Alfabeta.
- Arisman. (2010). *Obesitas, Diabetes Mellitus & Dislipdemia.* EGC.
- Arkeman, H., & Priyanti, R. (2016). Hubungan insomnia dengan kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus tipe 2. *Fakultas Kedokteran Universitas Trisakti, 41.*
- Black & Hawks. (2014). *Manajemen Klinis untuk Hasil yang Diharapkan* (Nampira (ed.)). Salemba Emban Patria.
- Caple and Grose. (2011). *Sleep and hospitalization. Evidance-Based Care Sheet. Sleep and and hospitalization.*
- Cauter. (2014). Adverse Effects of Two Nights of Sleep Restriction on the Hypothalamic-Pituitary-Adrenal Axis in Healthy Men. *Journal Clin. Endocrinol Metab, 99* (8):2861– 2868.
- Demur, D. R. D. N. (2018). Hubungan Kualitas Tidur Dengan Kadar Glukosa Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II. *Prosiding Seminar Kesehatan, 1*(1), 1–8.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Badung. (2018). *Profil Kesehatan Kabupaten Badung 2018.*
- Fadilah et all. (2016). Gambaran Karakteristik dan Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 Pada Wanita. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal, Volume 4 N.*
- Faith S ., Luyster., Kevin E., Kip., Daniel J., Buysse., Aryan N., Aiyer., S. E., & Reis., Patrick J., Strollo., Jr. (2013). *Traditional and Nontraditional Cardiovascular Risk Factors in Comorbid Insomnia and Sleep Apnea. Vol. 37, N.*
- Fitriana & Rahmawati. (2016). *Cara Ampuh Tumpas Diabetes Mellitus.* Salemba Medika.
- Gustimigo, & Pratiwi, Z. (2015). Kualitas Tidur Penderita Diabetes Melitus. *Majority, 4*(8), 133–138.
- Hidayat, A. (2016). *Buku Ajar Ilmu Keperawatan Dasar.* Salemba Medika.
- IDF. (2013). *IDF Diabetes Atlas Sixth Edition, International Diabetes Federation 2013.*
- Jacobus. (2016). Gangguan Tidur Meningkatkan Risiko Diabetes Melitus. *CDK-237, 43 no.*
- Judith & Ahern. (2012). *Buku Saku Diagnosis Keperawatan 2012-2014* (Edisi 9).

EGC.

- Kozier. (2012). *Buku Ajar Praktik Keperawatan Klinis* (Edisi 5). EGC.
- Kurnia, J., Mulyadi, N., & Rottie, J. (2017). Hubungan Kualitas Tidur Dengan Kadar Glukosa Darah Puasa Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Rumah Sakit Pancaran Kasih Gmim Manado. *Jurnal Keperawatan UNSRAT*, 5(1), 106524.
- Mahannad. (2010). *Mengenal Penyakit Hipertensi, Diabetes, Stroke, dan Serangan Jantung*. Keenbook.
- Notoatmojo. (2018). *Motodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta.
- NSF. (2016). *National Sleep Foundation*.
- Nursalam. (2015). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Salemba Medika.
- PERKENI. (2015). *Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia*.
- Perry & Potter. (2014). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan Konsep, Proses, dan Praktek* (Keempat). EGC.
- Prasetya. (2016). HUBUNGAN KUALITAS TIDUR PADA PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE 2 TERHADAP KADAR GULA DARAH. *UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA*.
- Riskesdas. (2018). *Hasil utama riskesdas 2018*. 61. <https://doi.org/10.12928/riskesdas.v7i1.4699> Desember 2013
- Romadoni, S., & Septiawan, C. D. (2016). Kualitas Tidur Dengan Kadar Glukosa Darah Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Rumah Sakit X Palembang. *Jurnal Keperawatan*, 4(2), 273–282.
- Rumahorto. (2014). *Mencegah Diabetes Mellitus dengan Perubahan Gaya Hidup*. In MEDIA.
- Sanitasari, R. D., Andreswari, D., & Purwandari, E. P. (2017). Sistem Monitoring Tumbuh Kembang Anak Usia 0-5 Tahun Berbasis Android. *Journal Rekursif*, 5(1), 1–10.
- Sanjaya dan Huda. (2014). Pengaruh Senam Diabetes Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus Di Wilayah Kerja. *Jurnal Kesehatan Holistik*, 8(1), 41–46.
- Santoso, S. B., Perwitasari, D. A., Faridah, I. N., & Kaptein, A. . (2017). Hubungan kualitas hidup dan persepsi pasien tentang penyakit diabetes mellitus tipe 2 dengan komplikasi. *Pharmaciana*, 7(1), 33. <https://doi.org/10.12928/pharmaciana.v7i1.4699>
- Sugiyono. (2012). *Statistik Untuk Penelitian*. Alfabeta.
- Sumah. (2019). Hubungan Kualitas Tidur dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di RSUD dr. M. Haulussy Ambon. *Jurnal BIOSAINSTEK, Vol 1. No.*
- Surani S. (2015). Effect of diabetes mellitus on sleep quality. *World J Diabetes*.
- Taluta, Y., Mulyadi, N., & Hamel, R. (2014). Hubungan Tingkat Kecemasan Dengan Mekanisme Koping Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe Ii Di Poliklinik Penyakit Dalam Rumah Sakit Umum Daerah Tobelo Kabupaten Halmahera Utara. *Jurnal Keperawatan UNSRAT*, 2(1), 112434.
- Tariroran, A., Muttaqin, A., & Mulyani, Y. (2015). *The Relationship Between Sleep Quality with Blood Sugar Level of Patient of Diabetes Mellitus Type 2*

Caring. Vol.1(No. 2).

- Tsenkova. (2013). Trait Anxiety and Glucose Metabolism in People Without Diabetes: Vulnerabilites Among Black Women. *Diabet Med. 24(6)*, 803–806.
- Umam, R. H., Fauzi, A. K., Rahman, H. F., Khotimah, H., Wahid, A. H., Jadid, U. N., Darah, K. G., & Tidur, K. (2020). *Hubungan Kualitas Tidur Dengan Kadar Glukosa Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Besuk Probolinggo Relationship between Sleep Quality and Blood Glucose Levels in Clients with Type 2 Diabetes Mellitus in Puskesmas Besuk Probolinggo.*
- WHO. (2016). *Global Report On Diabetes France: World Health Organization.*