

SKRIPSI

**GAMBARAN KUALITAS TIDUR PASIEN DIABETES MELITUS
TIPE II DI PUSKESMAS MENGWI III, KABUPATEN BADUNG**



NI KADEK AYU ADI DIANTARI

**FAKULTAS KESEHATAN
PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN
INSTITUT TEKNOLOGI DAN KESEHATAN BALI
DENPASAR
TAHUN AJARAN 2022-2023**

SKRIPSI

**GAMBARAN KUALITAS TIDUR PASIEN DIABETES MELITUS
TIPE II DI PUSKESMAS MENGWI III, KABUPATEN BADUNG**



Diajukan Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan (S.Kep)

Pada Institut Teknologi dan Kesehatan Bali

Diajukan Oleh:

NI KADEK AYU ADI DIANTARI

NIM.1914201027

**FAKULTAS KESEHATAN
PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN
INSTITUT TEKNOLOGI DAN KESEHATAN BALI
DENPASAR
TAHUN AJARAN 2022-2023**

PERNYATAAN PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi dengan judul “Gambaran Kualitas Tidur Pasien Diabetes Militus Tipe II di Puskesmas Mengwi III, Kabupaten Badung”, telah mendapatkan persetujuan pembimbing dan disetujui untuk diajukan ke hadapan Tim Penguji Skripsi pada Program Studi Sarjana Keperawatan Institusi Teknologi dan Kesehatan Bali.

Denpasar, 23 Juni 2023

Pembimbing I



Ns. I Gusti Ayu Rai Rahayuni, S.Kep., MNS.

NIDN. 0806048001

Pembimbing II



I Putu Gede Sutrisna, S.Pd., M.Pd.

NIDN. 0807069201

LEMBAR PENETAPAN PANITIA UJIAN SKRIPSI

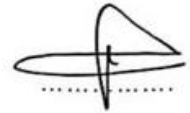
Skripsi ini telah Diuji dan Dinilai oleh Panitia Penguji pada Program Studi Sarjana
Keperawatan Institusi Teknologi dan Kesehatan Bali
pada tanggal 26 Juni 2023

panitia Penguji Skripsi Berdasarkan SK Rektor ITEKES Bali
Nomor : DL.02.02.3966.TU.IX.22

Ketua : I Gede Putu Darma Suyasa, S.Kp., M.Ng., Ph.D.
NIDN. 0823067802

Anggota : 1. Ns. I Gusti Ayu Rai Rahayuni, S.Kep., MNS.
NIDN. 0806048001

2. I Putu Gede Sutrisna, S.Pd., M.Pd.
NIDN. 0807069201



LEMBAR PERNYATAAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul “Gambaran Kualitas Tidur Pasien Diabetes Melitus Tipe II Di Puskesmas Mengwi III, Kabupaten Badung”, telah disajikan di depan dewan penguji pada tanggal 26 Juni 2023 telah diterima serta disahkan oleh Dewan Penguji Skripsi dan Dekan Fakultas Kesehatan Institut Teknologi dan Kesehatan Bali

Denpasar, 26 Juni 2023

Disahkan oleh:

Dewan Penguji Skripsi

1. I Gede Putu Darma Suyasa, S.Kp., M.Ng., Ph.D.

NIDN. 0823067802



2. Ns. I Gusti Ayu Rai Rahayuni, S.Kep., MNS.

NIDN. 0806048001



3. I Putu Gede Sutrisna, S.Pd., M.Pd.

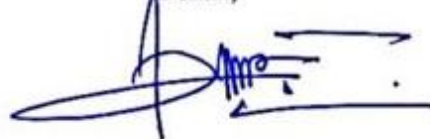
NIDN. 0807069201



Mengetahui,

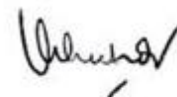
Institusi Teknologi dan Kesehatan Bali
Fakultas Kesehatan

Dekan,



Ns. Ni Putu Kamaryati, S.Kep., MNS
NIDN. 0813067701

Program Studi Sarjana Keperawatan
Ketua,



A.A.A Yuliati Darmini, S.Kep., Ns., MNS.
NIDN. 0821076701



LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Ni Kadek Ayu Adi Diantari

NIM : 1914201027

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul “Gambaran Kualitas Tidur Pasien Diabetes Melitus Tipe II Di Puskesmas Mengwi III, Kabupaten Badung”, yang saya tulis ini adalah benar-benar hasil karya saya sendiri. Semua sumber baik yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya cantumkan dengan benar. Apabila dikemudian hari dapat dibuktikan bahwa Skripsi adalah hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika dikemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Dibuat di : Denpasar

Pada tanggal : 26 Juni 2023

Menyatakan

(Ni Kadek Ayu Adi Diantari)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat rahmat-Nya sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi yang berjudul “Gambaran Kualitas Tidur Pasien Diabetes Militus Tipe II di Puskesmas Mengwi III, Kabupaten Badung”.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis banyak mendapatkan bimbingan, pengarahan dan bantuan dari berbagai pihak sehingga proposal ini bisa diselesaikan tepat pada waktunya. Untuk itu penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak I Gede Putu Darma Suyasa, S.Kep., M.Ng., Ph.D. selaku Rektor Institut Teknologi dan Kesehatan Bali yang telah memberikan izin dan kesempatan kepada penulis menyelesaikan skripsi ini;
2. Ibu Dr. NLP Dina Susanti, S.Kep., M.Kep selaku Wakil Rektor (Warek) I Institut Tekonoli dan Kesehatan Bali;
3. Bapak Ns. I Ketut Alit Adianta, S.Kep., MNS selaku Wakil Rektor (Warek) II Institut Teknologi dan Kesehatan Bali;
4. Ibu Ns. Ni Putu Kamaryanti, S.Kep., MNS., Ph.D selaku Dekan Fakultas Kesehatan yang memberikan dukungan kepada penulis;
5. Ibu A.A.A. Yulianti Darmini, S.Kep., Ns., MNS selaku Ketua Program Studi Sarjana Keperawatan yang memberikan dukungan moral dan perhatian kepada penulis;
6. Ibu Ns. I Gusti Ayu Rai Rahayuni, S.Kep., MNS selaku Pembimbing I yang telah banyak membimbing dalam menyelesaikan skripsi ini;
7. Bapak I Putu Gede Sutrisna, S.Pd., M.Pd selaku Pembimbing II yang telah banyak membimbing dalam menyelesaikan skripsi ini;

8. Seluruh keluarga terutama Ibu, Bapak, Kakak, Adik, dan Pacar yang banyak memberikan dukungan serta dorongan moral dan materiil hingga selesainya skripsi ini;
9. Seluruh teman dan sahabat yang memberikan dukungan, semangat dan motivasi kepada saya dalam penyusunan skripsi;
10. Serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi ini masih belum sempurna, untuk itu dengan hati terbuka, penulis menerima kritik dan saran yang sifatnya konstruktif untuk kesempurnaan skripsi ini.

Denpasar, 09 Januari 2022

Penulis

GAMBARAN KUALITAS TIDUR PASIEN DIABETES MELITUS TIPE II DI PUSKESMAS MENGWI III, KABUPATEN BADUNG.

Ni Kadek Ayu Adi Diantari
Fakultas Kesehatan
Program Studi Sarjana Keperawatan
Institut Teknologi dan Kesehatan Bali
Email: kdayudiantarii@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang: Gangguan tidur sering sekali menjadi salah satu masalah pada penderita Diabetes Melitus Tipe II yang disebabkan oleh tanda dan gejala yang membuat ketidaknyamanan bagi penderita terutama yaitu buang air kecil dengan jumlah yang banyak, sering lapar, sering haus, berat badan menurun yang dapat mengganggu pola tidur penderita pada malam hari.

Tujuan: Mengetahui gambaran kualitas tidur pada pasien Diabetes Melitus Tipe II di Puskesmas Mengwi III, Kabupaten Badung.

Metode: Penelitian ini menggunakan desain *deskriptive* dengan pendekatan *cross sectional study*. Sampel penelitian ini berjumlah 199 responden pasien Diabetes Melitus Tipe II dengan teknik *consecutive sampling*. Pengumpulan data dilakukan pada bulan Mei 2023 dengan kuesioner kualitas tidur. Analisa data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *deskriptive statistik*.

Hasil: Sebagian besar memiliki kualitas tidur buruk sebanyak 167 (83,9%). Artinya responden masih memiliki kualitas tidur buruk yang disebabkan oleh beberapa faktor seperti, kesemutan, kram pada kaki, perasaan cemas, stress, dan suara bising.

Kesimpulan: Penderita Diabetes Melitus Tipe II perlu diberikan intervensi guna meningkatkan kualitas tidur dengan menggunakan inovasi-inovasi kesehatan.

Kata Kunci: Kualitas Tidur, Diabetes Melitus Tipe II

**THE SLEEP QUALITY OF PATIENTS WITH TYPE II DIABETES MELLITUS
AT PUSKESMAS MENGWI III, BADUNG DISTRICT**

Ni Kadek Ayu Adi Diantari
Faculty of Health
Bachelor of Nursing
Institute of Technology and Health Bali
Email: kdayudiantariiii@gmail.com

ABSTRACT

Background: Sleep disturbance is often one of the problems in patients with Type II Diabetes Mellitus which caused by some discomfort symptoms, especially urination in large quantities, frequent hunger, frequent thirst, and decreased body weight which can interfere with the patient's sleep patterns at night.

Aim: To find out the sleep quality in patients with type II diabetes mellitus patients at Mengwi III Health Center, Badung Regency.

Methods: This study used a descriptive design with a cross sectional study approach. The sample of this study amounted to 199 respondents of Type II Diabetes Mellitus patients with consecutive sampling technique. The data were collected in May 2023 using a sleep quality questionnaire. The data were then analyzed using statistical descriptive.

Results: The majority of respondents (167; 83.9%) had a poor sleep quality. This result meant that respondents had a poor sleep quality caused by several factors such as tingling, leg cramps, feelings of anxiety, stress, and noise.

Conclusion: Some interventions, such as innovations in health are necessary to be given to patients with type diabetes mellitus to improve their sleep quality.

Keywords: Sleep Quality, Type II Diabetes Mellitus

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL DEPAN	i
HALAMAN SAMPUL DENGAN SPESIFIKASI	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
LEMBAR PENETAPAN PANITIA UJIAN SKRIPSI.....	iv
LEMBAR PERNYATAAN PENGESAHAN	v
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	3
BAB II	5
A. Konsep Diabetes Melitus	5
B. Konsep Tidur.....	9
C. Konsep Kualitas Tidur	11
D. Penelitian Terkait	14
BAB III.....	17
A. Kerangka Konsep	17
B. Variabel Penelitian	18

C. Definisi Operasional.....	18
BAB IV	20
A. Desain Penelitian.....	20
B. Tempat dan waktu penelitian	20
C. Populasi, Sampel, Sampling.....	20
D. Pengumpulan data	22
E. Analisa Data	28
F. Etika Penelitian	32
BAB V.....	34
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	34
B. Karakteristik Umum Subjek Penelitian.....	35
C. Hasil Penelitian Variabel.....	36
BAB VI	42
A. Karakteristik Umum Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II	42
B. Gambaran Kualitas Tidur Pasien Diabetes Melitus Tipe II Di Puskesmas Mengwi III, Kabupaten Badung	44
C. Keterbatasan Penelitian.....	45
BAB VII	46
A. Simpulan	46
B. Saran.....	46
DAFTAR PUSTAKA.....	48

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Definisi Operasional Gambaran Kualitas Tidur Pasien Diabetes Melitus Tipe II di Puskesmas Mengwi III Kabupaten Badung.....	19
Tabel 5.2	Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Pasien Diabetes Melitus Tipe II Di Puskesmas Mengwi III, Kabupaten Badung.....	35
Tabel 5.3	Distribusi Frekuensi Gambaran Kualitas Tidur Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II Di Puskesmas mengwi III, Kabupaten Badung.....	37
Tabel 5.4	Distribusi Frekuensi pernyataan Gambaran Kualitas Tidur Secara Subyektif Pasien Diabetes Melitus Tipe II Di Puskesmas mengwi III, Kabupaten Badung.....	37
Tabel 5.5	Distribusi Frekuensi pernyataan Latensi Tidur Pasien Diabetes Melitus Tipe II Di Puskesmas mengwi III, Kabupaten Badung.....	38
Tabel 5.6	Distribusi Frekuensi pernyataan Durasi Tidur Pasien Diabetes Melitus Tipe II Di Puskesmas mengwi III, Kabupaten Badung.....	38
Tabel 5.7	Distribusi Frekuensi pernyataan Efisiensi Tidur Pasien Diabetes Melitus Tipe II Di Puskesmas mengwi III, Kabupaten Badung.....	39
Tabel 5.8	Distribusi Frekuensi pernyataan Gangguan Tidur Pasien Diabetes Melitus Tipe II Di Puskesmas mengwi III, Kabupaten Badung.....	39

Tabel 5.9	Distribusi Frekuensi pernyataan Penggunaan Obat Tidur Pasien Diabetes Melitus Tipe II Di Puskesmas mengwi III, Kabupaten Badung.....	40
Tabel 5.10	Distribusi Frekuensi pernyataan Disfungsi Siang Hari Pasien Diabetes Melitus Tipe II Di Puskesmas mengwi III, Kabupaten Badung.....	41

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Kerangka Konsep Gambaran Kualitas Tidur Pasien Diabetes Melitus Tipe II di Puskesmas Mengwi III, Kabupaten Badung.....	19
-------------------	--	----

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Jadwal Penelitian
- Lampiran 2. Kuesioner Kualitas Tidur
- Lampiran 3. Kisi-kisi Kuesioner Kualitas Tidur
- Lampiran 4. Lembar Permohonan Menjadi Responden
- Lampiran 5. Lembar Persetujuan Menjadi Responden
- Lampiran 6. Formulir Keterangan Uji Validitas Dan Pengolahan Data Statistik
Skripsi Program Studi Sarjana Keperawatan Itokes Bali
- Lampiran 7. Permohonan Ijin Penelitian
- Lampiran 8. Surat Rekomendasi Penelitian Dinas Penanaman Modal Pelayanan
Terpadu Satu Pintu
- Lampiran 9. Penyerahan Ethical Clearance
- Lampiran 10. Surat Keterangan Penelitian
- Lampiran 11. Lembar Pernyataan Analisa Data
- Lampiran 12. Hasil Analisa Data
- Lampiran 13. Formulir Keterangan Translate Abstract Skripsi
- Lampiran 14. Lembar Pernyataan Abstract Translation
- Lampiran 15. Format Buku Bimbingan Skripsi
- Lampiran 16. Daftar Hadir Bimbingan Skripsi

Lampiran 17. Format Buku Bimbingan Skripsi

Lampiran 18. Daftar Hadir Bimbingan Skripsi

DAFTAR SINGKATAN

WHO : World Health Organization

KEMENKES : Kementrian Kesehatan

REM : Rapid Eye Movement

NREM : Non Rapid Eye Movement

PSQI : Pittsburgh Sleep Quality Index

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Diabetes Melitus merupakan penyakit yang tidak menular dan tidak asing lagi didengar oleh masyarakat Indonesia. Diabetes Melitus adalah sekelompok gangguan metabolisme kronis yang ditandai dengan peningkatan glukosa dalam darah atau yang lebih disebut dengan Hiperglikemia (Anwar *et al.*, 2021). Diabetes melitus terbagi menjadi dua yaitu tipe 1 dan tipe 2. Diabetes melitus tipe 1 adalah kondisi kadar gula darah atau glukosa melebihi batas normal dan tidak cukup menghasilkan insulin karena sel-sel beta pankreas telah dihancurkan oleh proses autoimun, dan diabetes melitus tipe 1 yang sangat rentan dideteksi oleh anak-anak dan remaja. Sedangkan, penderita diabetes melitus tipe 2 yang lebih sering dideteksi oleh orang dewasa. Diabetes Melitus Tipe 2 yaitu penyakit jangka panjang yang terjadi ketika tubuh dan tidak cukup menghasilkan insulin dan insulin menjadi tidak efektif untuk menstimulasi pengambilan glukosa oleh jaringan (Sumiok *et al.*, 2021).

Prevalensi Diabetes Melitus di seluruh dunia mengalami peningkatan yang sangat pesat. Menurut data *World Health Organization* (2022), jumlah penderita Diabetes Melitus di dunia sekitar 422 juta jiwa. Kematian secara langsung dikaitkan dengan diabetes setiap tahunnya sekitar 1,5 juta kematian. Hasil Riset Kesehatan Dasar yang dilakukan oleh (Kemenkes, 2007) menunjukkan prevalensi Diabetes Melitus yang terdiagnosa oleh tenaga kesehatan secara nasional adalah 0,7% dan meningkat pada tahun (2013) menjadi 1,5%. Menurut Riset Kesehatan Dasar yang dilakukan oleh KEMENKES tahun (2018), di Indonesia prevalensi Diabetes Melitus mencapai 1,5% dengan total 1.017.290 kasus. Di Provinsi Bali angka kejadian Diabetes Melitus mencapai 1.3% (16.481). Menurut data Dinas Kesehatan Kabupaten Badung (2021), penderita Diabetes Melitus yang mendapat

pelayanan Kesehatan di Kabupaten Badung tahun 2021 sebanyak 2.934 (96,9%) dari 3.209 penderita. Penderita Diabetes Melitus yang mendapat pelayanan kesehatan pada tahun 2018 sebanyak 3.634 (77,6%) dari 4.685 penderita. Berdasarkan data yang ada di Puskesmas Kabupaten Badung pada tahun 2018 tercatat bahwa penderita Diabetes Melitus di Puskesmas Mengwi III mencapai 75,1 %.

Peningkatan kasus Diabetes Militus terus meningkat dari tahun ke tahun, terutama untuk Diabetes Melitus tipe 2 mencerminkan peningkatan faktor resiko. Diabetes Melitus tipe 2 terjadi akibat kombinasi antara gaya hidup dan faktor ginetik. Ada beberapa faktor yang dapat dikendalikan seperti diet dan kegemukan, namun terdapat faktor yang tidak dapat dikendalikan seperti usia, jenis kelamin, dan ginetik (Simanjuntak *et al.*, 2018). Gangguan tidur sering sekali menjadi salah satu masalah pada penderita Diabetes Melitus Tipe II. Hal tersebut dipengaruhi oleh dari berbagai faktor yaitu insomnia, kelelahan, obat-obatan, ketidaknyamanan, sindrom kelelahan kaki, terjadi perubahan yang cepat pada glukosa darah di malam hari. Sehingga menyebabkan hiperglikemia dan nokturia. Selain itu, tanda dan gejala Diabetes Melitus Tipe II yang membuat ketidaknyamanan bagi penderita terutama yaitu buang air kecil dengan jumlah yang banyak, sering lapar, sering haus, berat badan menurun yang dapat mengganggu pola tidur penderita pada malam hari. Hal ini tentunya dapat mengganggu tidur penderita yang berdampak sering terbangun pada malam hari, sulit untuk tertidur kembali dan ketidakpuasan tidur yang akan mengakibatkan penurunan kualitas tidur dan dapat menyebabkan lamanya proses penyembuhan (Simanjuntak *et al.*, 2018).

Penelitian yang dilakukan oleh Sumiok *et al.*, (2021) di Puskesmas Ngesrep didapatkan hasil bahwa sebanyak 45 (56,2%) responden memiliki kualitas tidur buruk dan 35(43,8%) responden memiliki kualitas tidur baik. Begitu juga penelitian yang dilakukan oleh Kurniati & Natalya, (2022) didapatkan hasil bahwa responden yang memiliki kualitas tidur buruk sebanyak 45 (63,4%) dan responden yang memiliki kualitas tidur baik sebanyak 26 (36,6%). Sebagian besar responden

memiliki durasi tidur <6 jam, tidak dapat tertidur selama 30 menit setelah berbaring dan mengalami gangguan tidur seperti terbangun di malam hari untuk buang air kecil.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang gambaran kualitas tidur pada pasien Diabetes Melitus Tipe II di Puskesmas Mengwi III, Kabupaten Badung.

B. Rumusan masalah

Adapun masalah penelitian ini adalah “Bagaimana gambaran kualitas tidur pada pasien Diabetes Melitus Tipe II di Puskesmas Mengwi III, Kabupaten Badung ?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum :

Mengetahui gambaran kualitas tidur pada pasien Diabetes Melitus Tipe II di Puskesmas Mengwi III, Kabupaten Badung.

2. Tujuan Khusus :

- a. Mengidentifikasi karakteristik umum pasien Diabetes Melitus Tipe II di Puskesmas Mengwi III, Kabupaten Badung;
- b. Mengetahui kualitas tidur pada pasien Diabetes Melitus Tipe II di Puskesmas Mengwi III, Kabupaten Badung.

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi :

1. Manfaat Teoretis

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan di bidang keperawatan. khususnya keperawatan jangka Panjang.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Responden

Dapat menambah informasi dan pengetahuan tentang pentingnya kualitas tidur bagi pasien Diabetes Mellitus Tipe II.

b. Bagi Instalasi Pelayanan Kesehatan (Puskesmas Mengwi III)

Manfaat yang diperoleh bagi instansi pelayanan kesehatan khususnya Puskesmas Mengwi III adalah data dan hasil yang diperoleh dari penelitian ini dapat dijadikan sumber referensi dan sebagai dasar untuk menentukan intervensi medis maupun keperawatan dalam penatalaksanaan pasien diabetes mellitus, khususnya Diabetes Melitus tipe II.

c. Bagi Peneliti Selanjutnya

Manfaat yang diperoleh bagi peneliti selanjutnya adalah hasil penelitian ini dapat dijadikan acuan atau bandingan dalam dilakukan penelitian sejenis.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Diabetes Melitus

1. Pengertian Diabetes Melitus

Diabetes Melitus adalah sekelompok gangguan metabolisme kronis yang ditandai dengan peningkatan glukosa dalam darah atau yang lebih disebut dengan Hiperglikemia. Glukosa secara normal bersirkulasi dalam jumlah tertentu dalam darah dan glukosa terjadi karena kelenjar tidak dapat memproduksi insulin secara adekuat sehingga tubuh tidak dapat dihasilkan secara efektif (Kurniawaty, Evi; Yanita, 2016).

Diabetes Melitus adalah penyakit dengan gangguan metabolik dan termasuk penyakit tidak menular yang dapat diderita seumur hidup disebabkan karena gangguan metabolisme pada organ pankreas yang ditandai dengan peningkatan gula darah atau disebut dengan hiperglikemia, disebabkan karena jumlah insulin ke pankreas menurun dan dapat menyebabkan kerusakan pada saraf dan pembuluh darah (Richardo *et al.*, 2014).

Dapat disimpulkan Diabetes Melitus adalah penyakit tidak menular yang ditandai dengan peningkatan glukosa dalam darah karena pankreas tidak dapat menghasilkan insulin yang cukup sehingga dapat menyebabkan kerusakan pada saraf dan pembuluh darah.

2. Klasifikasi Diabetes Melitus

a. Diabetes Melitus Tipe I

Diabetes Melitus Tipe I adalah diabetes melitus yang terjadi akibat sel beta pankreas di hancurkan oleh proses sel autoimun sehingga produksi insulin terhenti, maka dari itu diabetes tipe I biasanya disebut dengan *insulin dependent* diabetes melitus. Diabetes Melitus Tipe I membutuhkan

suntikan insulin agar mampu menjalani kehidupan serta beraktivitas secara normal. Jika tidak mendapat insulin maka tubuh penderita akan mengalami keluhan lemah hingga penurunan kesadaran. Diabetes Melitus Tipe I sering diderita oleh usia anak-anak atau remaja, baik berjenis kelamin laki-laki maupun perempuan dibawah 15 tahun (Pranata, 2017).

b. Diabetes Melitus Tipe II

Diabetes Melitus Tipe II adalah penyakit hiperglikemi yang ditandai dengan kenaikan gula darah, akibat kadar insulin menurun atau berada dalam rentan normal karena sel beta pankreas atau gangguan insulin (resistensi insulin), insulin tetap dihasilkan oleh sel beta pankreas maka dari itu diabetes melitus tipe II dianggap sebagai *non insulin dependent*. Diabetes Melitus Tipe II yang paling banyak jumlah penderitanya. Keadaan ini berkaitan dengan gaya hidup tidak sehat seperti kurang gerak dan makanan siap saji yang semakin hari semakin banyak di konsumsi (Pranata, 2017).

3. Etiologi Diabetes Melitus Tipe II

Menurut (Smeltzer, 2015) penyebab terjadinya diabetes melitus tipe II terbagi atas faktor genetik yang berkaitan dengan defisiensi dan resistensi insulin serta faktor lingkungan seperti, gaya hidup tidak sehat dan stress yang sangat berpengaruh pada perkembangan diabetes melitus tipe II. Selain itu terdapat pula faktor-faktor resiko tertentu yang berhubungan dengan proses terjadinya diabetes melitus tipe II diantaranya yaitu :

- a. Usia (resistensi insulin cenderung meningkat pada usia diatas 65 tahun)
- b. Obesitas
- c. Riwayat keluarga
- d. Kelompok etnik

4. Patofisiologi Diabetes Melitus Tipe II

Proses perjalanan diabetes melitus tipe II menurut (Smeltzer, 2015), dimana pada diabetes melitus tipe II terdapat 2 masalah utama yang berhubungan dengan insulin, yaitu : resistensi insulin dan gangguan sekresi insulin. Normalnya insulin akan terikat dengan reseptor khusus pada permukaan sel. Sebagai akibat terikatnya insulin dengan reseptor tersebut, terjadi suatu rangkaian reaksi dalam metabolisme glukosa di dalam sel. Resistensi insulin pada diabetes tipe II disertai dengan penurunan reaksi intrasel ini. Dengan demikian insulin menjadi tidak efektif untuk menstimulasi pengambilan glukosa oleh jaringan (Smeltzer, 2015).

5. Manifestasi Klinis Diabetes Melitus Tipe II

Tanda dan gejala penyakit diabetes melitus tipe II menurut (Marasabessy, 2020) antara lain :

- a. Sering merasa haus dan minum berlebih (polidipsi)
- b. Buang air kecil lebih sering dari sebelumnya (poliuri)
- c. Mudah lapar dan makan lebih sering (poliphagi), tetapi berat badan turun drastis
- d. Penglihatan kabur
- e. Cepat merasa tersinggung
- f. Sering merasa kesemutan/kram pada tangan atau kaki
- g. Mudah Lelah
- h. Terdapat luka yang sulit sembuh
- i. Infeksi pada kulit, kandung kemih atau gusi dan gatal-gatal di daerah genital (candidiasis)

6. Pengobatan Diabetes Melitus Tipe II

Intervensi diet dan gaya hidup penting untuk pasien dengan semua jenis diabetes melitus (lihat pola makan untuk Penderita Diabetes Mellitus). Pendidikan untuk manajemen diri-diabetes, yang mencakup pemantauan diri gula darah, merupakan komponen penting dari pengobatan. Untuk semua jenis diabetes, kontrol gula darah yang baik menurunkan risiko komplikasi. Peran Olahraga, pada orang dengan diabetes, olahraga mengurangi tingkat gula darah. Olahraga juga mengurangi komplikasi kardiovaskuler akibat diabetes, termasuk tekanan darah tinggi, penyakit jantung, dan peradangan (Kartini, 2017).

7. Pencegahan Diabetes Melitus Tipe II

Tindakan yang perlu dilakukan untuk mencegah timbulnya diabetes mellitus adalah melakukan modifikasi gaya hidup, diantaranya menurunkan berat badan, latihan fisik dan mengurangi konsumsi lemak dan kalori. Pencegahan primer bertujuan mencegah seseorang terserang penyakit diabetes dengan membiasakan makan dengan pola makan gizi seimbang. Mempertahankan berat badan dalam batas normal, dengan melakukan pengukuran berat badan harus dilakukan secara berkala. Pencegahan sekunder, pencegahan ini bertujuan mendeteksi diabetes secara dini, mencegah penyakit tidak menjadi lebih parah dan mencegah timbulnya komplikasi, hal yang perlu dilakukan yaitu, tetap melakukan pencegahan primer, pengendalian gula darah agar tidak terjadi komplikasi diabetes, dan mengatasi gula darah dengan obat-obatan baik oral maupun suntikan. Pencegahan tersier bertujuan mencegah kecacatan lebih lanjut dari komplikasi yang sudah terjadi, seperti pemeriksaan pembuluh darah pada mata (pemeriksaan otak, ginjal serta tungkai) (Suiraiiko) (Kartini, 2017).

B. Konsep Tidur

1. Konsep Tidur

Tidur merupakan salah satu aktivitas terpenting manusia. Tidur yang dapat dibangunkan kembali dengan indera pendengaran dan penciuman atau dengan rangsangan yang cukup. Setiap individu membutuhkan jumlah tidur yang berbeda, tanpa jumlah tidur yang cukup kemampuan berkonsentrasi dan aktivitas harian seseorang akan menurun. Maka dari itu tidur dapat bermanfaat untuk mengantarkan seseorang beristirahat sehingga mendapatkan ketentraman (Gustimigo, 2015).

2. Jenis-Jenis tidur

Menurut Asmadi dalam (Sukartini, 2019), tidur dapat diklasifikasikan menjadi dua kategori yaitu dengan tidur Rapid Eye Movement (REM) dan tidur Non Rapid Eye Movement (NREM).

a. Tidur REM

Tidur REM adalah tidur dalam keadaan aktif atau disebut dengan tidur paradoksial. Hal ini dapat disimpulkan bahwa seseorang bisa tidur dengan nyenak, namun Gerakan kedua bola mata bersifat sangat aktif.

Tidur REM ditandai dengan adanya mimpi, tekanan darah meningkat, Gerakan mata cepat, otot-otot kendur, sekresi lambung meningkat, serta suhu tubuh dan metabolisme meningkat. Tanda dan gejalanya yaitu cenderung hiperaktif, emosi sulit terkendali, nafsu makan bertambah.

b. Tidur NREM

Tidur NREM adalah tidur yang nyaman dan dalam. Apabila tidur NREM diperiksa dengan EEG maka gelombang otak lebih lambat dibandingkan dengan orang sadar atau tidak tidur. tanda dan gejalanya seperti tekanan darah turun, mimpi berkurang, keadaan istirahat, Gerakan bola mata lambat, kecepatan nafas turun. Tidur NREM terdiri dari empat tahap yaitu :

1) Tahap I

Pada tahap ini, Ketika mata mulai tertutup terdapat transisi dari sadar penuh ke tahap tidur. Tahap ini berlangsung selama 5-15 menit. Seseorang masih mudah dibangunkan dan seseorang mulai merasakan penurunan aktivitas tubuh akibat melambatnya denyut nadi, pernapasan, dan Gerakan mata serta reaksi otot.

2) Tahap II

Pada tahap ini, periode tidur ringan sebelum seseorang menuju tahap tidur nyenyak (*deep sleep*). Pada tahap ini nafas, nadi dan otot melemah, suhu tubuh menurun dan Gerakan mata terhenti. Tahap ini berlangsung selama 10-25 menit. Pada tahap ini membangunkan seseorang yang telah tertidur tentunya akan lebih sulit dibandingkan tahap lainnya,

3) Tahap III

Pada tahap inilah seseorang dapat disebut dengan tidur nyenyak, maka dari itu akan sangat sulit untuk membangunkan seseorang pada tahap ini. Tahap ini berlangsung selama 10-25 menit dan seseorang jika terbangun akan mengalami disorientasi dalam beberapa menit. Denyut jantung dan pernapasan akan menurun, otot-otot rileks dan gelombang otak melambat.

4) Tahap IV

Pada tahap ini ditandai dengan adanya gelombang delta merupakan tidur yang paling lelap. Ketika seseorang yang mengalami tahap ini, maka seseorang tersebut akan merasa bingung dan kehilangan arah saat terbangun. Tahap ini ditandai dengan penurunan denyut jantung dan pernapasan, sulit dibangunkan Gerakan mata yang cepat, penurunan sekresi lambung dan penurunan tonus otot.

c. Siklus tidur

Menurut Basavanthappa (2011) dalam (Sukartini, 2019), siklus tidur pada masa dewasa tidur dimulai dengan kantuk secara bertahap, dapat menghabiskan waktu tidur di tempat tidur selama 10-30 menit. Setelah seseorang melewati empat hingga enam siklus tidur yang terdiri dari empat tahap tidur NREM hingga mencapai tidur aktif yaitu tidur REM. Dibutuhkan waktu untuk mencapai tidur REM dalam 90 menit.

d. Dampak kekurangan tidur

Dampak kekurangan tidur menurut (Sukartini, 2019) yaitu :

Kekurangan tidur akan menyebabkan beberapa efek negatif bagi seseorang, seperti jumlah jam tidur kurang adalah rasa ngantuk yang berat. Orang yang mengalami kekurangan tidur akan mudah untuk tertidur kapanpun dan dimanapun. Sehingga dapat membahayakan diri sendiri. Ketika rasa ngantuk muncul saat mengemudi. Aspek psikologis seperti perubahan *mood* adalah salah satu dampak dari kekurangan tidur.

Kekurangan tidur juga bisa mengakibatkan penurunan pada fungsi kognitif seperti kurangnya konsentrasi, kurang energi, gelisah, mudah teralihkan, waktu reaksi yang lama dan pengambilan keputusan yang tidak baik, meningkatkan kesalahan dan mudah lupa.

C. Konsep Kualitas Tidur

1. Konsep Kualitas Tidur

Kualitas tidur adalah suatu keadaan di mana tidur yang dijalani seseorang individu menghasilkan kesegaran dan kebugaran di saat terbangun. Proses tidur maupun kondisi saat tidur yang berlangsung optimal menggambarkan tingginya kualitas tidur seseorang. Persepsi mengenai kualitas tidur seseorang sangat bervariasi yang dapat dipengaruhi oleh waktu yang digunakan untuk tidur pada malam hari. Durasi kualitas tidur beragam dari semua kelompok usia, orang dewasa cukup tidur selama 6-8 jam sehari, bergantung pada kebiasaan dan

aktivitas seseorang. Efisien tidur pada dewasa muda adalah 80-90%. Kurang tidur dapat menyebabkan seseorang merasa ngantuk pada siang hari dan kurang berenergi yang menyebabkan gangguan berkonsentrasi dan aktivitas menjadi terganggu (Nashori & Dwi, 2017).

Kualitas tidur menurut (Sukartini, 2019) dapat dibagi menjadi dua, antara lain :

a. Kualitas Tidur Baik

Apabila seseorang dapat tidur dengan puas, dalam jumlah waktu yang normal, perasaan segar saat bangun di pagi hari, tidak mengalami gangguan-gangguan pada saat tidur dan tidak mengantuk pada siang hari dapat dikatakan kualitas tidur seseorang baik.

b. Kualitas tidur Buruk

Kualitas tidur buruk yaitu kebalikan dari kualitas tidur baik dan mengalami faktor-faktor gangguan atau tidak normal.

2. Faktor- faktor yang mempengaruhi kualitas tidur

Faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas tidur menurut (Gustimigo, 2015) antara lain :

a. Faktor Fisik

Faktor fisik yang dapat menyebabkan gangguan tidur meliputi nocturia, sering merasa haus, lapar, gatal-gatal pada kulit, kesemutan dan kram, ketidaknyamanan fisik. Nokturia adalah berkemih saat malam hari yang dapat mengganggu tidur seseorang. Kondisi ini sering dialami pada lansia yang mengalami penurunan tonus otot kandung kemih.

b. Faktor Psikososial

Faktor psikososial juga berperan terhadap kualitas tidur diantaranya, individu yang mengalami stress, perasaan cemas dan depresi. Seseorang dapat mengalami stress emosional karena penyakit. Stress emosional dapat menyebabkan seseorang menjadi tegang dan sering sekali mengalami frustrasi. Stress juga menyebabkan sering terbangun selama

siklus tidur, stress yang berlanjut dapat menyebabkan tidur yang buruk. Stress dapat mengubah pola tidur seseorang. Depresi juga dapat berpengaruh pada efek kejiwaan, seseorang yang depresi akan mengalami gangguan susah untuk tidur dan selalu.

c. Faktor Lingkungan

Faktor lingkungan bisa mempengaruhi seseorang untuk tidur dan dapat juga mengalami gangguan tidur setiap individu seperti, suara bising, ventilasi yang baik, ruang dan tempat tidur yang nyaman, cahaya yang terlalu terang, suhu yang terlalu panas atau dingin, serta bau yang tidak nyaman.

3. *Pittsburgh Sleep Quality Index Pittsburgh*

Menurut Manzar *et al.*, dalam Sukartini (2019) *Pittsburgh Sleep Quality Index* merupakan kuesioner yang dikelola sendiri untuk menilai kualitas tidur. Ada 19 pertanyaan yang termasuk dalam 7 komponen. PSQI terdiri dari tujuh komponen, yang masing-masing menilai aspek klinis tertentu dari tidur. Skor dari setiap komponen ditambahkan untuk memberikan skor jumlah, juga disebut skor global (kisaran 0 hingga 21). Total skor PSQI > 5 poin dikategorikan ke dalam kelompok tidur yang buruk, sedangkan jika total skor PSQI ≤ 5 poin dikategorikan ke dalam kelompok tidur yang baik gabungan skor numerik ini memberikan dokter ringkasan keseluruhan yang efisien tentang kualitas tidur dan kesehatan tidur pasien. PSQI telah digunakan untuk memeriksa tidur di antara berbagai sampel klinis, eksperimental, dan normatif. PSQI mengkaji 7 dimensi dalam kualitas tidur yaitu :

- a. Kualitas tidur subjektif adalah penilaian subjektif diri sendiri terhadap kualitas tidur yang dimiliki, adanya perasaan terganggu dan tidak nyaman pada diri sendiri berperan terhadap penilaian kualitas tidur.
- b. *Sleep latensi* adalah berapa waktu yang dibutuhkan sehingga seseorang jatuh tertidur, berhubungan dengan gelombang tidur seseorang. Dikenal ada

2 gelombang tidur manusia yaitu tidur gelombang lambat dan tidur paradoksal.

- c. Durasi tidur adalah penilaian dari waktu mulai tidur sampai waktu terbangun, waktu tidur yang tidak terpenuhi akan menyebabkan kualitas tidur yang buruk.
- d. Gangguan tidur adalah adanya gangguan pergerakan, mengorok, sering terbangun untuk ke kamar mandi dan mimpi buruk, sehingga dapat mempengaruhi proses tidur manusia.
- e. Efisiensi kebiasaan tidur akan didapatkan melalui persentase kebutuhan tidur manusia, dengan menilai jam tidur seseorang dan durasi tidur seseorang sehingga dapat disimpulkan apakah sudah tercukupi atau efisiensi tidurnya.
- f. Penggunaan obat tidur dapat menandakan seberapa berat gangguan tidur yang dialaminya, karena penggunaan obat tidur diindikasikan apabila seseorang sudah sangat terganggu pola tidurnya dan obat tidur dianggap perlu untuk membantu tidurnya.
- g. Disfungsi tidur di siang hari adalah gangguan kegiatan sehari-hari yang diakibatkan oleh perasaan mengantuk.

D. Penelitian Terkait

1. Penelitian oleh Najatullah *et al.*, (2015) yang berjudul “Hubungan Kualitas Tidur Dengan Kontrol Glukosa Darah Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Klinik Spesialis Perawatan Luka, Stoma, Dan Inkontinensia Di Kitamura, Pontianak”. Jenis penelitian ini menggunakan studi korelasi dengan rancangan penelitian cross sectional. Responden berjumlah 62 pasien rawat jalan di Klinik Spesialis Perawatan Luka, Stoma dan Inkontinensia di Kitamura, Pontianak, teknik sampel menggunakan *incidental sampling*. Instrumen penelitian untuk mengukur kualitas tidur menggunakan kuisioner *Pittsburgh Sleep Quality Index* sedangkan kontrol glukosa darah dilihat dari

glukosa darah sewaktu yang pengecekannya menggunakan **glukotest device**. Uji statistik yang digunakan adalah *Chi Square* dengan nilai $p=0,000$ ($p<0,05$). Nilai ini menunjukkan H_0 ditolak sehingga adanya hubungan kualitas tidur dengan kontrol glukosa darah pasien diabetes mellitus tipe 2.

2. Penelitian oleh Simanjuntak *et al.*, (2018) yang berjudul “gambaran kualitas tidur pada penderita diabetes melitus tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Ngesrep”. Jenis penelitian ini menggunakan desain deskriptif dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah semua pasien diabetes melitus tipe 2 yang berkunjung ke Puskesmas Ngesrep yang tercatat pada tahun 2016 dengan total populasi 199 orang. Teknik pengambilan sample menggunakan Teknik *simple random sampling* dan *sample frame listing* untuk menentukan penderita diabetes melitus tipe 2 dengan jumlah sample minimal sebesar 80 orang. Hasil penelitian didapatkan bahwa persentase tertinggi kualitas tidur responden termasuk dalam kategori kualitas tidur buruk (59,2%).
3. Penelitian oleh Abadi *et al.*, (2020) yang berjudul “Hubungan Kualitas Tidur Terhadap Kadar Glukosa Darah Pasien Diabetes Melitus Tipe”. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui hubungan kualitas tidur terhadap kadar glukosa darah pasien diabetes mellitus Tipe 2 di RSUD Kota Kendari. Desain penelitian ini adalah *cross sectional study design*. Penelitian telah dilaksanakan tanggal 15 sampai dengan 30 Oktober 2019. Populasi penelitian ini adalah semua penderita Diabetes Melitus Tipe 2 yang dirawat di RSUD Kota Kendari yang berjumlah 67 orang dengan jumlah sampel sebanyak 41 orang diambil dengan teknik *simple random sampling*. Uji statistic yang digunakan adalah *Chi square*. Hasil penelitian ini menunjukkan sebagian besar responden adalah memiliki kualitas tidur buruk sebanyak 25 orang (61.0%), sebagian besar responden adalah kadar gula darah sewaktu normal yakni sebanyak 21 orang (51.2%) dan terdapat

hubungan kualitas tidur dengan kadar glukosa darah di RSUD Kota Kendari dengan nilai $p = 0,011 < 0,05$.

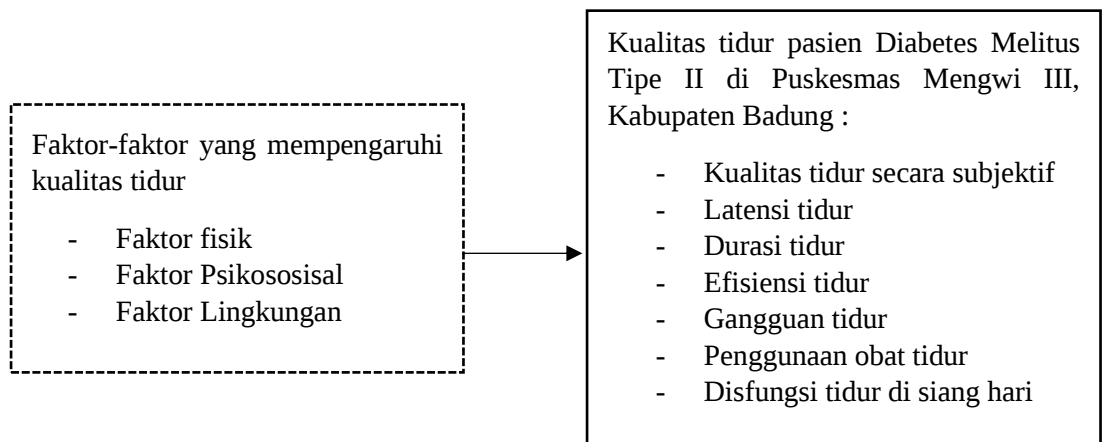
Sesuai dengan uraian di atas maka disimpulkan adapun persamaan dan perbedaan penelitian sebelumnya dengan penelitian yang akan peneliti lakukan. Perbedaan pertama yaitu ada dua artikel yang menggunakan jumlah sampel dibawah 100 da, pada penelitian ini akan menggunakan jumlah sampel sebanyak 199 responden. Perbedaan kedua yaitu tehnik sampling yang digunakan dari penelitian terkait yaitu ada yang menggunakan *incidental sampling*, *total sampling*, dan *simple random sampling*, pada penelitian ini menggunakan *consecutive sampling*. Selain itu penelitian ini akan dilaksanakan di Provinsi Bali karena bagian besar penelitian sebelumnya dilakukan di luar Provinsi Bali. Hal ini akan sangat bermanfaat untuk mengetahui gambaran kualitas tidur pasien Diabetes Melitus Tipe II khususnya di daerah Kabupaten Badung.

BAB III

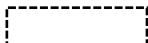
KERANGKA KONSEP DAN VARIABEL PENELITIAN

A. Kerangka Konsep

Kerangka konsep (*conseptual framework*) adalah suatu mode pendahuluan dari sebuah masalah penelitian dan merupakan refleksi dari hubungan variable-variabel yang diteliti. Kerangka konsep dibuat berdasarkan literatur yang sudah ada (Swarjana, 2015)



Keterangan :

-  : Yang diteliti
-  : Yang tidak diteliti
-  : Arah Hubungan

Gambar 3.1 Kerangka Konsep Gambaran Kualitas Tidur Pasien Diabetes Melitus Tipe II di Puskesmas Mengwi III, Kabupaten Badung

Penjelasan :

Kualitas tidur dipengaruhi oleh faktor fisik, faktor psikososial, dan faktor lingkungan. Kualitas tidur seseorang dapat dinilai dari beberapa komponen, diantaranya penilaian kualitas tidur secara subjektif, latensi tidur, urasi tidur, efisiensi tidur, gangguan tidur, penggunaan obat tidur dan disfungsi tidur di siang hari.

Dari kerangka konsep di atas, peneliti ingin mengetahui bagaimana gambaran kualitas tidur pada pasien Diabetes Melitus Tipe II di Puskesmas Mengwi III, Kabupaten Badung.

B. Variabel Penelitian

Variabel adalah sebuah konsep yang dioperasionalkan, diaplikasikan dan menjadi properti dari objek. Variabel adalah suatu bagian dari individu atau objek yang dapat diukur (Swarjana, 2015). Variabel dalam penelitian ini adalah kualitas tidur pada pasien Diabetes Melitus Tipe II di Puskesmas Mengwi III, Kabupaten Badung.

C. Definisi Operasional

Definisi operasional merupakan definisi terhadap variabel berdasarkan konsep teori namun bersifat operasional agar variabel tersebut dapat diukur dan diuji dengan baik oleh peneliti. Pada umumnya definisi operasional dibuat secara naratif, namun ada juga yang membuat definisi operasional menggunakan tabel yang terisi dari beberapa kolom (Swarjana, 2015).

Pada penelitian ini, kualitas tidur didefinisikan sebagai kegiatan tidur yang dialami oleh seseorang yang ditinjau dari beberapa komponen tidur yang diukur menggunakan alat ukur menggunakan alat ukur kuesioner PSQI yang terdiri dari 18 pertanyaan dengan 7 komponen yaitu, kualitas tidur subjektif, latensi tidur, durasi tidur, efisiensi tidur, gangguan tidur, penggunaan obat tidur, dan disfungsi

di siang hari dengan rentang skor 0-21. Pada penelitian ini menggunakan skala *likert* dengan 4 alternatif jawaban.

Tabel 3.1 Definisi operasional Gambaran Kualitas Tidur Pasien Diabetes Melitus Tipe II di Puskesmas Mengwi III Kabupaten Badung

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Pengukuran	Skala Ukur
1.	Variabel dependen : Kualitas Tidur Pasien Diabetes Melitus Tipe II	Kualitas tidur adalah kemampuan seseorang untuk mempertahankan tidurnya dan mendapatkan jumlah tidur yang cukup pada pasien diabetes melitus tipe II di Puskesmas Mengwi III Kabupaten badung. Indikator kualitas tidur meliputi: kualitas tidur, latensi tidur, durasi tidur, efisiensi tidur, gangguan tidur, penggunaan obat tidur dan disfungsi pada siang hari.	Alat ukur menggunakan kuesioner PSQI (<i>Pittsburgh Sleep Quality Index</i>)	Skor total kualitas tidur yang terdiri dari 18 pertanyaan meliputi 7 komponen yang diberikan skor 0 sampai 3, dengan kriteria tertentu. Skor semua pertanyaan kemudian dijumlahkan dan diperoleh skor total. Skor total antara 0-21, jumlah skor tersebut disesuaikan dengan kriteria penilaian yang dikelompokkan sebagai berikut: Kualitas tidur baik : ≤ 5 Kualitas tidur buruk : > 5 .	Ordinal

BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan suatu rancangan yang disusun sedemikian rupa sehingga dapat menuntun peneliti untuk dapat memperoleh jawaban dari pertanyaan penelitian. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif dengan pendekatan *cross sectional study* di mana peneliti dalam pengumpulan data dilakukan pada satu titik waktu atau *at one point in time* (Swarjana, 2015).

B. Tempat dan waktu penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Mengwi III, Kabupaten Badung.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan mulai 1 Mei sampai dengan 31 Mei 2023.

C. Populasi, Sampel, Sampling

1. Populasi

Populasi merupakan kumpulan dari individu atau objek ataupun fenomena yang secara potensial dapat diukur sebagai bagian dari penelitian (Swarjana, 2015). Populasi dalam penelitian ini adalah pasien Diabetes Melitus Tipe II di Puskesmas Mengwi III, Kabupaten Badung dengan total populasi sebanyak 199 orang.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang dipilih secara *random* (acak) maupun *non-random* (tidak acak) sekaligus dapat digunakan untuk menggambarkan keadaan populasi (Swarjana, 2015).

a. Besar Sampel

Besar sampel pada penelitian ini menggunakan total populasi yaitu sebanyak 199 orang.

b. Kriteria Sampel

Kriteria sampel dalam penelitian dibagi menjadi dua, yaitu kriteria inklusi dan kriteria eksklusi, di mana kriteria ini menentukan dapat dan tidaknya sampel itu digunakan.

1) Kriteria inklusi

- a) Pasien Diabetes Melitus Tipe II yang berobat ke Puskesmas Mengwi III, Kabupaten Badung.
- b) Pasien Diabetes Melitus Tipe II yang berumur 15 tahun ke atas.
- c) Pasien Diabetes Melitus Tipe II yang bersedia untuk menjadi responden dan bersedia menandatangani *informed consent*.

2) Kriteria eksklusi

Kriteria eksklusi yaitu mengeluarkan dan menghilangkan subjek yang memenuhi kriteria insklusif dari studi.

- a) Pasien Diabetes Melitus Tipe II yang tidak bisa membaca dan menulis.

3. Sampling

Sampling adalah proses menyeleksi unit yang diobservasi dari keseluruhan populasi yang akan diteliti sehingga kelompok yang diobservasi dapat digunakan untuk membuat kesimpulan tentang populasi tersebut. Cara pengambilan sampel penelitian ini menggunakan *non probability sampling* dengan mengutamakan kriteria tertentu dan setiap sampel tidak memiliki kesempatan yang sama untuk terpilih sebagai subjek (Swarjana, 2015). Pada saat pengambilan sampel dilakukan dengan tehnik *consecutive sampling* dengan menetapkan subjek yang memenuhi kriteria penelitian dapat diambil sebagai sampel dalam periode waktu tertentu.

Semua pasien yang menderita Diabetes Melitus Tipe II yang datang ke puskesmas untuk kontrol dijadikan sampel sampai jumlah sampel terpenuhi dalam waktu yang sudah ditentukan, terlebih dahulu dilakukan seleksi sesuai dengan kriteria inklusi bila sampel tidak sesuai dengan kehendak peneliti maka di keluarkan menggunakan kriteria eksklusi kemudian dilakukan pengukuran kualitas tidur pada subjek penderita Diabetes Melitus Tipe II yang dikoordinir oleh Puskesmas program Diabetes Melitus dan peneliti.

D. Pengumpulan data

1. Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data diperlukan data yang akurat, maka diperlukan alat pengumpulan data yang tidak saja valid, tetapi juga reliabel. Selain ketepatan instrument penelitian, metode pengumpulan data juga harus tepat dan sesuai dengan data yang disimpulkan (Swarjana, 2015). Metode pengumpulan data yang digunakan dalam peneliti adalah memberi kuesioner yang berisikan pertanyaan-pertanyaan dan dibagikan kepada responden dengan cara pengisian secara langsung oleh responden. Penelitian ini mengumpulkan data dengan menggunakan sumber data primer. Seluruh data diambil melalui responden yang memenuhi kriteria inklusi, kemudian responden akan diberikan penjelasan tentang maksud dan tujuan dari dilakukannya penelitian. Responden diberikan *inform consent* terlebih dahulu. Kemudian, peneliti memberikan lembar kuesioner kualitas tidur. Sebelumnya peneliti menjelaskan cara pengisian kuesioner agar mempermudah responden dalam mengisi jawaban pada kuesioner. Kemudian data dikumpulkan dan diolah sebagai hasil dari penelitian.

2. Alat Pengumpulan Data

Alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar kuesioner kualitas tidur. Kuesioner merupakan sebuah *form* yang berisikan pertanyaan-pertanyaan yang telah ditentukan yang dapat digunakan untuk mengumpulkan informasi (data) dari orang-orang sebagai bagian dari sebuah survey (Swarjana, 2015)

a. Data demografi responden

Data demografi responden merupakan data umum yang berisikan tentang identitas responden yang meliputi inisial nama, umur, jenis kelamin, agama, Pendidikan terakhir, pekerjaan.

b. Lembar kuesioner

Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kuesioner Pittsburgh *Sleep Quality Index* (PSQI). PSQI mengkaji 7 dimensi dalam kualitas tidur yaitu kualitas tidur subjektif, latensi tidur, durasi tidur, gangguan tidur, efisiensi kebiasaan tidur, penggunaan obat tidur, dan disfungsi tidur di siang hari. Dalam kuesioner terdapat 9 pertanyaan, kemudian untuk pertanyaan 5 dibagi ke dalam beberapa sub pertanyaan. Dalam penjumlahan global skor dilakukan dari pertanyaan 1 sampai 9, 6 untuk pertanyaan komponen kualitas tidur secara subyektif, pertanyaan 2 dan 5a untuk komponen latensi tidur, pertanyaan 4 untuk komponen durasi tidur, pertanyaan 1 dan 3 untuk komponen efisiensi tidur, pertanyaan 5b sampai 5j untuk komponen gangguan tidur, pertanyaan 7 untuk komponen penggunaan obat tidur, pertanyaan 8 dan 9 untuk komponen disfungsi tidur siang. Tiap dimensi nilainya berkisar antara 0 (tidak ada masalah) sampai 3 (masalah berat). Nilai tiap komponen dijumlah menjadi skor global 0-21. Skor global ≤ 5 dianggap memiliki kualitas tidur baik dan skor global > 5 dianggap memiliki kualitas tidur buruk.

Berdasarkan 18 pertanyaan akan dikelompokkan ke dalam 7 komponen dengan penghitungan sebagai berikut:

- Komponen 1 = skor pertanyaan 6
- Komponen 2 = skor pertanyaan 2 ditambah skor pertanyaan 5a kemudian jumlah tersebut diskor kembali akan mendapatkan skor komponen, range skor yaitu $0 = 0$, $1-2 = 1$, $3-4 = 2$, $5-6 = 3$.
- Komponen 3 = skor pertanyaan 4
- Komponen 4 = kalkulasi pertanyaan 3 dan pertanyaan 1 kemudian hasil tersebut dibagi dengan pertanyaan 4 setelah itu dikalikan 100 sehingga hasilnya dalam bentuk prosentase. Hasil tersebut diskor yaitu $> 85\% = 0$, $75-84\% = 1$, $65-74\% = 2$, $<65\% = 3$.
- Komponen 5 = jumlah skor pertanyaan 5b sampai 5j, kemudian jumlah tersebut diskor kembali yaitu $0 = 0$, $1-9 = 1$, $10-18 = 2$, $19-27 = 3$.
- Komponen 6 = skor pertanyaan 7
- Komponen 7 = skor pertanyaan 8 ditambah skor pertanyaan 9, kemudian hasil tersebut diskor kembali yaitu $0 = 0$, $1-2 = 1$, $3-4 = 2$, $5-6 = 3$.

c. Uji validitas

Uji validitas merupakan kemampuan sebuah tes untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Ada beberapa jenis uji validitas diantaranya validitas isi (*content validity*), validitas konsep (*construct validity*), validitas standar terkait/validitas kriteria (*criterion related validity*), dan validitas muka (*face validity*) (Swarjana, 2016). Kuesioner PSQI merupakan instrumen yang efektif digunakan untuk mengukur kualitas dan pola tidur. Peneliti akan menyusun pertanyaan-pertanyaan untuk kuesioner kualitas tidur yang mengacu pada teori kualitas tidur serta mengacu pada kuesioner PSQI yang sudah ada sebelumnya yang di modifikasi oleh Agustin (2012). Peneliti telah melakukan uji validitas dengan

menggunakan *face validity* di Institut Teknologi dan Kesehatan Bali (ITEKES Bali) oleh dua dosen yang expert di bidangnya yakni *expert I* dan *expert II* peneliti melakukan uji validitas pada kuesioner setelah memperoleh persetujuan dan rekomendasi dari pembimbing I dan pembimbing II, setelah itu peneliti melakukan pengisian formulir keterangan uji validitas dan meminta persetujuan dari pembimbing I tentang pelaksanaan uji validitas. Peneliti melakukan komunikasi untuk kontrak waktu pelaksanaan uji validitas dengan kedua *expert*. Penilaian dan pengujian dilakukan secara terpisah oleh kedua *expert*. Uji validitas dilaksanakan dari tanggal 31 Maret – 10 April 2023. Selama proses bimbingan peneliti memperoleh masukan dan arahan dari *expert I* dan *expert II* seperti menambahkan petunjuk pengisian, merubah beberapa pertanyaan yang memiliki arti yang sama dan yang tidak sesuai dengan opsi pilihan. Kemudian, peneliti membuat surat pernyataan telah melakukan uji validitas yang ditandatangani oleh *expert I* dan *expert II* yang sebelumnya sudah direvisi. Sehingga *expert I* dan *expert II* menyatakan kuesioner ini telah memenuhi kriteria alat pengumpulan data.

3. Teknik pengumpulan data

a. Tahap persiapan

Pada tahap persiapan yang perlu diperhatikan adalah hal-hal sebagai berikut:

- 1) Peneliti telah mendapatkan izin dari Institut Teknologi Dan Kesehatan Bali untuk melakukan penelitian;
- 2) Setelah itu, peneliti melakukan uji *expert* atau *face validity* yang telah diuji oleh dua dosen *expert* di bidang Sarjana Keperawatan;
- 3) Sebelum melakukan penelitian, peneliti mengajukan surat permohonan izin *Ethical Clearence* dari Komisi Etik Penelitian (KEP) Institut Teknologi dan Kesehatan Bali;

- 4) Setelah itu, peneliti mengajukan surat izin rekomendasi penelitian yang ditanda tangani oleh Rektor Institut Teknologi dan Kesehatan Bali yang diserahkan ke Badan Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Bali dengan nomor surat DL.02.02.1495.TU.V.2023;
 - 5) Peneliti mendapatkan izin *Etical Clearance* dari komisi etik Itekes Bali dengan nomor surat 03.0274/KEPITEKES-BALI/IV/2023;
 - 6) Setelah itu, peneliti mendapatkan izin dari Badan Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Bali dengan nomor surat 1235/SKP/DPMPTSP/V/2023;
 - 7) Selanjutnya peneliti menyerahkan surat izin penelitian dari Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Badung kepada Kepala Puskesmas Mengwi III, Kabupaten Badung;
 - 8) Setelah itu, dilakukan pendekatan formal kepada pihak Puskesmas Mengwi III, kabupaten Badung dalam mendapatkan izin melaksanakan penelitian;
 - 9) Selanjutnya peneliti mempersiapkan lembar persetujuan menjadi responden (*informed consent*);
 - 10) Mempersiapkan alat-alat yang akan digunakan dalam penelitian berupa kuesioner dan alat tulis.
- b. Tahap Pelaksanaan
- Setelah izin penelitian sudah diperoleh oleh peneliti dari pihak terkait maka tahap pelaksanaan yang dilakukan peneliti antara lain :
- 1) Peneliti mencari jumlah atau data penderita Diabetes Melitus di Puskesmas Mengwi III, Kabupaten Badung;
 - 2) Peneliti bekerjasama dan berkoordinasi dengan pemegang program Diabetes Melitus di Puskesmas Mengwi III, Kabupaten Badung;
 - 3) Proses pemilihan responden dilakukan dengan kriteria inklusi dan eksklusi dengan melakukan Teknik *consecutive sampling* untuk mendapatkan 199 responden;

- 4) Peneliti akan menunggu pasien yang melakukan control ke Puskesmas Mengwi III dengan tetap menerapkan protocol Kesehatan seperti menggunakan masker;
- 5) Peneliti akan memperkenalkan diri, kemudian responden yang akan menjadi sampel penelitian diberikan penjelasan mengenai tujuan penelitian yang akan dilakukan;
- 6) Responden kemudian diberikan lembar identitas dan harus diisi lengkap dengan mencantumkan inisial nama, pada pengisian lembar identitas ini responden akan dibantu oleh peneliti;
- 7) Setelah mendapatkan persetujuan menjadi responden, maka peneliti memberikan kuesioner yang sudah disediakan;
- 8) Selanjutnya peneliti memberikan lembar persetujuan (*inform consent*) pada pasien Diabetes Melitus Tipe II yang sudah dianggap menjadi responden;
- 9) Setelah responden menyetujui, peneliti menyertakan pedoman atau penjelasan mengenai cara pengisian lembar pertanyaan yang telah diberikan;
- 10) Responden menjawab pertanyaan yang telah dibuat oleh peneliti;
- 11) Setelah responden selesai mengisi kuesioner pada lembar pertanyaan yang dibagikan, peneliti memeriksa kembali kelengkapan data;
- 12) Peneliti mengucapkan terimakasih kepada responden atas partisipasinya dalam penelitian
- 13) Peneliti menyimpan data formulir kuesioner penelitian responden di tempat yang aman dan hanya bisa diakses oleh peneliti saja;
- 14) Setelah selesai melakukan pengumpulan data, peneliti menginformasikan kepada kepala puskesmas Mengwi III bahwa pengumpulan data sudah selesai dilakukan dan mengucapkan terimakasih;

- 15) Selanjutnya peneliti menginput data melalui formulir pengumpulan data yang telah dibuat;
- 16) Selanjutnya peneliti melakukan pengolahan data dan analisa data menggunakan komputer yang dibantu dengan aplikasi Microsoft Excel dan *Statistical Package for Social Science* (SPSS). Analisa data telah dilakukan oleh dosen yang bertanggung jawab dalam analisa data.

E. Analisa Data

1. Teknik pengolahan data

Menurut Swarjana (2015) langkah-langkah dalam proses pengolahan data sebagai berikut :

a. *Editing*

Editing merupakan suatu cara untuk memeriksa kembali kebenaran data yang diperoleh atau dikumpulkan melalui instrument penelitian. Dalam tahap ini, peneliti melakukan pemeriksaan antara kesesuaian jawaban dan kelengkapan pengisian lembar kuesioner ketika data telah terkumpul.

Dalam penelitian ini editing dilakukan oleh peneliti pada tahap pengumpulan data dan setelah terkumpul dengan melakukan pemeriksaan atau mengecek kelengkapan kuesioner, yaitu kelengkapan data umum (nama, umur, jenis kelamin, agama, pendidikan terakhir, pekerjaan, keluarga terdekat, jenis kelamin keluarga, pendidikan terakhir keluarga dan pekerjaan keluarga) dan memastikan bahwa setiap pernyataan dalam kuesioner telah diisi oleh semua responden. Jika kuesioner yang tidak terisi penuh tidak akan digunakan oleh peneliti.

b. *Coding*

Coding merupakan suatu kegiatan pemberian kode numerik (angka) terhadap data yang terdiri dari beberapa kategori. Dalam penelitian ini, peneliti mengubah data berbentuk huruf menjadi data berbentuk angka, yang selanjutnya dimasukkan dalam lembar tabel kerja untuk memudahkan pembacaan. Penelitian ini masing-masing jawaban responden diberikan kode. Pemberian coding dalam penelitian ini adalah untuk responden antara lain:

1) Pada karakteristik responden

a) Nama (inisial)

b) Umur

12-16 tahun kode 1, umur 17-25 tahun kode 2, umur 26-35 tahun kode 3, umur 36-45 tahun kode 4, umur 46-55 tahun kode 5, umur 56-65 tahun kode 6, dan umur >65 tahun kode 7.

c) Jenis kelamin

Jenis kelamin laki-laki diberi kode 1, dan perempuan diberi kode 2.

d) Agama

Agama Islam diberi kode 1, agama Hindu diberi kode 2, agama Buddha diberi kode 3, agama Kristen Protestan diberi kode 4, agama Kristen Katolik diberi kode 5, dan agama Khonghucu diberi kode 6.

e) Pendidikan terakhir

Tidak sekolah diberikan kode 1, SD diberi kode 2, SMP diberi kode 3, SMA/SMK diberi kode 4, dan Perguruan Tinggi diberi kode 5

f) Pekerjaan

PNS diberi kode 1, Pegawai Swasta diberi kode 2, Wirausaha diberi kode 3, Nelayan diberi kode 4, Petani diberi kode 5, dan tidak bekerja diberi kode 6.

2) Pernyataan kuesioner

Pada kuesioner tentang kualitas tidur, kode diberikan berdasarkan pilihan jawaban.

- a. Pada penilaian komponen kualitas tidur subjektif diberikan kode 0: tidak pernah, kode 1: 1x seminggu, kode 2: 2x seminggu, kode 3: $\geq 3x$ seminggu.
buruk.
- b. Pada komponen latensi tidur diberikan kode 0: 0, kode 1: 1-2, kode 2: 3-4, kode 3: 5-6.
- c. Pada komponen durasi tidur diberikan kode 0: lebih dari 7 jam, kode 1: 6 sampai 7 jam, kode 2: 4 sampai 5 jam, kode 3: kurang dari 5 jam.
- d. Pada komponen efisiensi tidur diberikan kode 0: $>85\%$, 1: 75-80%, 2: 65-74%, 3: $<65\%$.
- e. Pada komponen gangguan tidur, diberikan kode 0: 0, kode 1: 1-9, kode 2: 10-18, kode 3: 19-27.
- f. Pada komponen penggunaan obat tidur diberikan kode 0 : tidak pernah, kode 1: 1x seminggu, kode 2: 2x seminggu, kode 3: $\geq 3x$ seminggu.
- g. Pada komponen disfungsi siang hari diberikan kode 0: 0, kode 1: 1-2, kode 2: 3-4, dan kode 3: 5-6.
- h. Pada skor global ≤ 5 diberikan kode 1 dan skor global >5 diberikan kode 2.

c. *Entry data*

Entry data adalah suatu kegiatan memasukan data yang telah dikumpulkan dalam *database computer*. Peneliti memasukan semua data yang diperoleh dan respon dengan memasukan *Statistical Program for Social Science (SPSS)*. Dalam *entry data*, peneliti harus teliti dalam memastikan agar tidak ada data yang tertinggal.

d. *Cleaning*

Setelah data dimasukan ke dalam komputer, tahap selanjutnya adalah melakukan pemeriksaan dan memastikan bahwa data telah dimasukan bebas dari kesalahan pada pengkodean maupun pembacaan kode, sehingga diharapkan data benar-benar siap untuk dilakukan analisis dan tidak ada *missing data*. Setelah dilakukan *cleaning* dan tidak ditemukannya *missing data*, peneliti melanjutkan dengan Analisa data.

2. Teknik Analisa Data

Analisa data penelitian merupakan salah satu tahapan penelitian yang sangat penting yang harus dikerjakan dan dilalui oleh seorang peneliti (Swarjana, 2015). Analisa data yang akan digunakan pada penelitian ini adalah analisa univariat. Analisis univariat merupakan analisis data yang dilakukan terhadap tiap variabel dari penelitian. Menurut analisis univariat menghasilkan distribusi dan persentase dari setiap variabel (Swarjana, 2015). Variabel yang di analisa adalah karakteristik responden (usia, jenis kelamin, agama, pendidikan terakhir, dan pekerjaan) serta gambaran kualitas tidur pada pasien Diabetes Melitus Tipe II. Data umur disajikan dalam bentuk tendensi sentral, yaitu mean, median, standar deviasi karena data berbentuk numerik.

F. Etika Penelitian

Etika penelitian merupakan suatu pedoman etika yang berlaku untuk setiap kegiatan penelitian yang melibatkan antara pihak peneliti, pihak yang diteliti (subjek penelitian) dan masyarakat yang akan memperoleh dampak hasil penelitian tersebut. dalam penelitian keperawatan, etika penelitian harus diperhatikan, karena penelitian keperawatan berhubungan langsung dengan manusia (Swarjana, 2015). Prinsip-prinsip etika dalam penelitian yaitu:

1. Lembaran persetujuan (*informed consent*)

Lembar persetujuan adalah suatu lembaran yang berisikan tentang permintaan persetujuan kepada calon responden dengan membutuhkan tanda tangan pada lembaran *informed consent* tersebut. penelitian memilih responden sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi, lalu peneliti menjelaskan prosedur pelaksanaan pengumpulan data, tidak ada pemungutan biaya apapun dan tidak ada unsur pemaksaan dalam mengikuti penelitian ini.

Peneliti akan memberikan *informed consent* kepada responden untuk ditandatangani. Setelah responden menyetujui dan menandatangani informed consent, responden dapat memutuskan juga apakah bersedia atau tidaknya menjadi responden. Apabila ada beberapa responden menolak untuk dijadikan responden atau menolak untuk diteliti. Maka peneliti tidak memaksa dan tetap menghormati hak responden untuk menolak menjadi responden penelitian.

2. Tanpa nama (*anonymity*)

Anonymity merupakan suatu bagian dari etik dalam penelitian keperawatan dengan cara tidak mengisi atau mencantumkan nama responden pada lembar atau alat ukur dan hanya menuliskan kode pada lembar pengumpulan data atau hasil penelitian yang disajikan. pada penelitian ini peneliti tidak mencantumkan nama responden melainkan hanya inisialnya saja agar tetap menjaga kerahasiaan data responden.

3. Kerahasiaan (*confidentiality*)

Kerahasiaan adalah masalah etik dengan memberikan jaminan kerahasiaan hasil penelitian, baik informasi maupun masalah-masalah lainnya. Semua informasi yang telah dikumpulkan dijamin kerahasiannya oleh peneliti, data disimpan di lokasi yang aman dan hanya dimusnahkan jika proses penelitian ini dinyatakan telah selesai.

4. Otonomi (*autonomy*)

Dalam penelitian ini prinsip otonomi yang dimaksudkan yaitu memperlakukan responden dengan manusiawi dan menghormati haknya atau memutuskan untuk ikut berpartisipasi pada penelitian ini.

5. Perlindungan dari ketidaknyamanan (*protection from discomfort*)

Dalam sebuah penelitian, peneliti harus melindungi subjek penelitian dari ketidaknyamanan, baik secara fisik maupun psikologi. Peneliti dalam melakukan penelitian harus sudah mendapatkan izin untuk dilakukannya penelitian.