

**PENGARUH *SLEEP HYGIENE* TERHADAP KUALITAS TIDUR PADA
PENDERITA DIABETES MELITUS TIPE 2 DI WILAYAH
KERJA PUSKESMAS BATUNADUA
KOTA PADANGSIDIMPUAN**

SKRIPSI

Oleh :

**Nur Jamiah
NIM . 18010097**



**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN PROGRAM SARJANA
FAKULTAS KESEHATAN UNIVERSITAS AUFA ROYHAN
DI KOTA PADANGSIDIMPUAN
2022**

**PENGARUH *SLEEP HYGIENE* TERHADAP KUALITAS TIDUR PADA
PENDERITA DIABETES MELITUS TIPE 2 DI WILAYAH
KERJA PUSKESMAS BATUNADUA
KOTA PADANGSIDIMPUAN**

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh
Gelar Sarjana Keperawatan

Oleh :

Nur Jamiah
NIM . 18010097



**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN PROGRAM SARJANA
FAKULTAS KESEHATAN UNIVERSITAS AUFA ROYHAN
DI KOTA PADANGSIDIMPUAN
2022**

HALAMAN PENGESAHAN

**PENGARUH *SLEEP HYGIENE* TERHADAP KUALITAS TIDUR PADA
PENDERITA DIABETES MELITUS TIPE 2 DI WILAYAH
KERJA PUSKESMAS BATUNADUA
KOTA PADANGSIDIMPUAN**

Skripsi ini telah diseminarkan dan dipertahankan di hadapan
tim penguji Program Studi Keperawatan Program Sarjana
Fakultas Kesehatan Universitas Aufa Royhan
Di Kota Padangsidempuan

Padangsidempuan, Agustus 2022

Pembimbing Utama



Ns. Mei Adelina Harahap, M. Kes
NIDN. 0118058502

Pembimbing Pendamping



Nefonavrtilova Ritonga, SKM. M.KM
NIDN : 0122099001

Ketua Program Studi Keperawatan
Program Sarjana




Ns. Natar Fitri Napitupulu, M.Kep

Dekan Fakultas Kesehatan
Universitas Aufa Royhan




Armi Hidayah, SKM. M.Kes

IDENTITAS PENULIS

Nama : Nur Jamiah
NIM : 18010097
Tempat/TglLahir : Patiluban Mudik, 2 Juli 2000
JenisKelamin : Perempuan
Alamat : Natal

Riwayat Pendidikan :

1. SD Negeri 259 Patiluban : Lulus tahun 2012
2. SMP Negeri 1 Natal : Lulus tahun 2015
3. MAN 2 Madina : Lulus tahun 2018

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Nur Jamiah
Nim : 18010097
Program studi : Keperawatan Program Sarjana

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang berjudul "*Pengaruh Sleep Hygiene terhadap Kualitas Tidur pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Batunadua Kota Padangsidempuan Tahun 2022*" benar bebas dari plagiat, dan apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Padangsidempuan, Agustus 2022

Penulis



(Nur Jamiah)

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti ucapkan kehadirat Allah SWT, karena atas berkat dan rahmat-NYA peneliti dapat menyusun skripsi penelitian dengan judul **“Pengaruh *Sleep Hygiene* terhadap Kualitas Tidur pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Batunadua Kota Padangsidempuan Tahun 2022”**, sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana keperawatan di Program Studi Ilmu Keperawatan Program Sarjana Universitas Afa Royhan Di Kota Padangsidempuan.

Dalam proses penyusunan skripsi penelitian ini peneliti banyak mendapat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini peneliti menyampaikan ucapan terimakasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada yang terhormat :

1. Dr. Anto, SKM, M.Kes, MM selaku Rektor Universitas Afa Royhan di Kota Padangsidempuan.
2. Arinil Hidayah, SKM, M.Kes, selaku Dekan Fakultas Kesehatan Universitas Afa Royhan di Kota Padangsidempuan.
3. Ns. Natar Fitri Napitupulu, M.Kep selaku ketua program studi keperawatan program sarjana Fakultas Kesehatan Universitas Afa Royhan di Kota Padangsidempuan.
4. Ns. Mei Adelina Harahap, M.Kes, selaku pembimbing utama yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dalam menyelesaikan skripsi penelitian ini.

5. Nefonafratiloa Ritonga, SKM, M.KM, selaku pembimbing pendamping yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dalam menyelesaikan skripsi penelitian ini.
6. Ns. Nanda Masraini Daulay, M.Kep selaku ketua penguji, yang telah meluangkan waktu untuk menguji skripsi penelitian ini.
7. Nurlaila, S. Pd., MM selaku anggota penguji, yang telah meluangkan waktu untuk menguji skripsi penelitian ini.
8. Seluruh dosen Program Studi Keperawatan Program Sarjana Fakultas Kesehatan Universitas Aafa Royhan di Kota Padangsidempuan.
9. Teristimewa penulis ucapkan terimakasih kepada Ayahanda Zainal Amri dan Ibunda Masnah Tersayang serta Kakak Tercinta yang telah memberikan motivasi dan cinta serta Do'a restu selama saya menjalani pendidikan.
10. Kepada sahabat, teman-teman yang telah banyak membantu dan member dorongan untuk menyelesaikan skripsi ini.

Kritik dan saran yang bersifat membangun penelitian harapan guna perbaikan dimasa mendatang. Mudah-mudahan penelitian ini bermanfaat bagi peningkatan kualitas pelayanan keperawatan. Amin.

Padangsidempuan, Juli 2022

Peneliti

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN PROGRAM SARJANA
UNIVERSITAS AUFA ROYHAN DI KOTA PADANGSIDIMPUAN**

Laporan Penelitian, Juli 2022

NurJamiah

Pengaruh *Sleep Hygiene* terhadap Kualitas Tidur pada Penderita Diabetes Mellitus tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Batunadua Kota Padangsidimpuan

Abstrak

Penderita Diabetes Mellitus tipe 2 memiliki gejala klinis seperti polidipsia, poliuria, polifagia dan nyeri yang juga terjadi pada malam hari dan dapat menyebabkan gangguan tidur. Bertambahnya frekuensi terbangun, susah untuk tertidur kembali, dan ketidakpuasan tidur yang menyebabkan kualitas tidur menurun. *Sleep hygiene* merupakan salah satu metode untuk meningkatkan kualitas tidur berupa sekumpulan daftar kegiatan yang dapat dilakukan untuk memfasilitasi mulainya tidur dan mempertahankannya. Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh *sleep hygiene* terhadap kualitas tidur penderita diabetes mellitus tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Batunadua. Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif menggunakan rancangan *quasy eksperiment* dengan desain *One Group Pretest Posttest*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh penderita DM tipe 2 yang tinggal di wilayah kerja Puskesmas Batunadua sebanyak 216 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling* dengan jumlah sampel sebanyak 20 responden yang dipilih berdasarkan kriteria inklusi. Instrumen yang digunakan menggunakan kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) untuk mengukur kualitas tidur. Analisis data menggunakan uji *wilcoxon*. Hasil penelitian menunjukkan $p = 0,000$ ($p < 0,05$). Kesimpulan penelitian ini adalah *sleep hygiene* berpengaruh terhadap kualitas tidur pasien DM tipe 2. Disarankan petugas kesehatan dapat memberikan *sleep hygiene* untuk meningkatkan kualitas tidur pasien diabetes tipe 2 dan menggunakan *sleep hygiene* sebagai program promosi kesehatan.

Kata kunci : *Sleep Hygiene*, Kualitas Tidur, Diabetes Mellitus Tipe 2

**NURSING PROGRAM OF HEALTH FACULTY
AT AUFA ROYHAN UNIVERSITY IN PADANGSIDIMPUAN**

*Research's Report, July 2022
NurJamiah*

The Effect of Sleep Hygiene on Sleep Quality in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus in the Working Area of Batunadua Public Health Center, Padangsidempuan

Abstract

Patients with Type 2 Diabetes Mellitus have clinical symptoms such as polydipsia, polyuria, polyphagia and pain which also happens at night and can cause sleep disturbances. Increased frequency of awakening, hard to fall back asleep and sleep dissatisfaction what causes sleep quality to decline. Sleep hygiene is one method to improve sleep quality in the form of a list of activities what can be done to facilitate the onset of sleep and defend it. The purpose of this research know the effect of sleep hygiene on sleep quality type 2 diabetes mellitus in the working area of Batunadua Health Center. This research is quantitative research using a quasi-experimental design with One Group Pretest Posttest design. The population in this study is all patients with type 2 DM who live in the working area of the Batunadua Health Center as many as 216 people. Sampling technique using purposive sampling technique with a sample of 20 respondents selected based on the inclusion criteria. Instruments used using the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) questionnaire to measure sleep quality. Data analysis using Wilcoxon test. The results of the study show $p = 0.000$ ($p < 0.05$). The conclusion of this research is sleep hygiene affect sleep quality type 2 DM patients. Recommended by health workers can provide sleep hygiene to improve sleep quality type 2 diabetic patient and use sleep hygiene as a health promotion program m.

Keywords : Sleep Hygiene, Sleep Quality, Type 2 Diabetes Mellitus

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
IDENTITAS PENULIS	iii
SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR SKEMA	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Diabetes Melitus	7
2.1.1 Defenisi	7
2.1.2 Etiologi	7
2.1.3 Patofisiologi	7
2.1.4 Faktor Resiko DM	8
2.1.5 Manifestasi Klinis	9
2.1.6 Komplikasi	9
2.2 <i>Sleep Hygiene</i>	10
2.2.1 Defenisi <i>Sleep Hygiene</i>	10
2.2.2 Strategi <i>Sleep Hygiene</i>	11
2.2.3 Alat Ukur <i>Sleep Hygiene</i>	13
2.3 Konsep Tidur	14
2.3.1 Defenisi Tidur	14
2.3.2 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kebutuhan Tidur	15
2.3.3 Kualitas Tidur	16
2.3.4 Pengukuran Kualitas Tidur	17
2.3.5 Kualitas Tidur pada Diabetes Melitus	18
2.4 Kerangka Konsep	19
BAB 3 METODE PENELITIAN	20
3.1 Jenis dan Desain Penelitian	20
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	20
3.3 Populasi dan Sampel	21

3.3.1	Populasi	21
3.3.2	Sampel	21
3.3.3	Teknik Sampling	22
3.4	Etika Penelitian	23
3.5	Alat Pengumpulan Data	25
3.6	Defenisi Operasional	27
3.7	Prosedur Pengumpulan Data	28
3.8	Pengolahan Dan Analisa Data.....	29
3.8.1	Pengolahan Data	29
3.8.2	Analisa Data	30
BAB 4	HASIL PENELITIAN	32
4.1	Analisa Univariat	32
4.1.1	Karakteristik Demografi Responden	32
4.1.2	Distribusi Frekuensi Kualitas Tidur Penderita DM Tipe 2 Sebelum Intervensi <i>Sleep Hygiene</i>	33
4.1.3	Distribusi Frekuensi Kualitas Tidur Penderita DM Tipe 2 Setelah Intervensi <i>Sleep Hygiene</i>	33
4.2	Analisa Bivariat	34
BAB 5	PEMBAHASAN	35
5.1	Karakteristik Responden	35
5.2	Kualitas Tidur Penderita DM Tipe 2	36
5.3	Pengaruh <i>Sleep Hygiene</i> Terhadap Kualitas Tidur	38
BAB 6	KESIMPULAN DAN SARAN	40
6.1	Kesimpulan	41
6.2	Saran	41

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Desain Penelitian

Tabel 2 Kegiatandan Waktu Pelaksanaan

Tabel 3 Definisi Operasional

Tabel 4 Karakteristik Demografi Responden

Tabel 5 Distribusi Frekuensi Kualitas Tidur Sebelum Intervensi *Sleep Hygiene*

Tabel 6 Distribusi Frekuensi Kualitas Tidur Sesudah Intervensi *Sleep Hygiene*

Tabel 7 Hasil Uji Wilcoxon

DAFTAR SKEMA

	Halaman
Gambar 1 :Kerangka Konsep	19

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Surat survey pendahuluan dari Universitas Afa Royhan Padangsidempuan
- Lampiran 2 : Surat balasan survey pendahuluan dari Dinas Kesehatan Kota Padangsidempuan
- Lampiran 3 : Surat izin penelitian dari Universitas Afa Royhan Padangsidempuan
- Lampiran 4 : Surat balasan izin penelitian dari Dinas Kesehatan Kota Padangsidempuan
- Lampiran 5 : Lembar Permohonan Menjadi Responden
- Lampiran 6 : Pernyataan Bersedia Menjadi Responden
- Lampiran 7 : Kuesioner
- Lampiran 8 : Master tabel
- Lampiran 9 : Hasil out put
- Lampiran 10 : Dokumentasi Penelitian
- Lampiran 11 : Lembar Konsultasi

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Diabetes adalah penyakit yang berlangsung lama atau kronis serta ditandai dengan kadar gula (glukosa) darah yang tinggi atau di atas nilai normal. Diabetes melitus saat ini menjadi salah satu ancaman kesehatan global. Prediksi *International Diabetes Federation* (IDF) menunjukkan bahwa pada tahun 2019-2030 terdapat kenaikan jumlah pasien DM dari 10,7 juta menjadi 13,7 juta pada tahun 2030. Berdasarkan penyebabnya, diabetes mellitus diklasifikasikan menjadi 4 kelompok, yaitu DM tipe 1, DM tipe 2, DM gestasional dan DM tipe lain (PERKENI, 2021).

Keluhan yang dapat ditemukan pada penderita DM adalah poliuria (sering buang air kecil), polidipsia (sering merasa haus), polifagia (sering makan), dan penurunan berat badan yang tidak dapat dijelaskan penyebabnya. Gejala lainnya dapat berupa kesemutan, badan lemah, mata kabur, gatal, disfungsi ereksi pada pria, dan pruritus vulvae pada wanita (Decroli, 2019).

Organisasi *International Diabetes Federation* (IDF) memperkirakan sedikitnya terdapat 463 juta orang pada usia 20-79 tahun di dunia menderita diabetes pada tahun 2019 atau setara dengan angka prevalensi sebesar 9,3% dari total penduduk pada usia yang sama. Berdasarkan jenis kelamin, IDF memperkirakan prevalensi diabetes di tahun 2019 yaitu 9% pada perempuan dan 9,65% pada laki-laki. Prevalensi diabetes diperkirakan meningkat seiring penambahan umur penduduk menjadi 19,9% atau 111,2 juta orang pada umur 65-

79 tahun. Angka diprediksi terus meningkat hingga mencapai 578 juta di tahun 2030 dan 700 juta di tahun 2045 (Kementerian Kesehatan RI, 2020).

Negara dengan jumlah penderita terbanyak pada tahun 2019 dengan usia 20-70 tahun adalah China, India, Amerika Serikat. Indonesia berada pada peringkat ke 7 dari 10 negara dengan jumlah penderita terbanyak, yaitu sebesar 10,7 juta orang. Wilayah Asia Tenggara dimana Indonesia termasuk di dalamnya, menempati peringkat ketiga dengan prevalensi penderita diabetes sebesar 11,3% (Diabetes Federational International, 2019).

Persentase penderita diabetes melitus tahun 2019 di Sumatera Utara sebanyak 249.519 penderita dan yang mendapatkan pelayanan kesehatan yaitu sebanyak 144.521 penderita atau sebesar 57,92%. Sisanya sebanyak 104.998 tidak memeriksakan diri ke pelayanan kesehatan (Kementerian Kesehatan RI, 2020). Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kota Padangsidimpuan jumlah penderita diabetes mellitus pada tahun 2019 berjumlah 1.808 orang, pada tahun 2020 berjumlah 921 orang, pada tahun 2021 berjumlah 2.076 orang (Dinas Kesehatan kota Padangsidimpuan, 2021).

Peningkatan jumlah kasus diabetes tersebut berdampak pada peningkatan komplikasi yang dialami pasien DM tipe 2. Komplikasi yang terjadi akibat DM berupa gangguan pada pembuluh darah serta gangguan system saraf atau neuropati. Masalah ini dapat terjadi pada penyandang DM tipe 2 yang sudah lama menderita penyakit atau DM tipe 2 yang baru terdiagnosis. Komplikasi makrovaskuler umumnya mengenai organ jantung, otak dan pembuluh darah sedangkan mikrovaskuler menyebabkan masalah pada mata dan ginjal. Keluhan

neuropati juga umum dialami baik neuropatik motorik, sensorik ataupun neuropati otonom (PERKENI, 2019).

Menurut PERKENI 2019 ada empat pilar utama dalam penatalaksanaan DM tipe 2, yaitu edukasi, terapi gizi medis, latihan jasmani, dan intervensi farmakologis. Edukasi kepada pasien DM tipe 2 penting dilakukan sebagai langkah awal pengendalian. Bentuk edukasi yang digunakan untuk meningkatkan kualitas tidur pada pasien DM tipe 2 adalah *sleep hygiene*.

Sleep hygiene merupakan sekumpulan daftar kegiatan yang bisa dilaksanakan untuk memfasilitasi mulainya tidur dan mempertahankannya. Komponen dalam daftar tersebut terdiri atas menciptakan lingkungan yang nyaman untuk tidur, relaksasi, makan makanan sehat pada malam hari, berolahraga, dan mengatur rutinitas jam tidur. Komponen-komponen dalam daftar ini, mendatangkan kecenderungan alami tidur menjadi bertambah dan hal yang mengganggu tidur menjadi berkurang (Ahsan *et al.*, 2015). Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Duman dan Tashan (2018) bahwa latihan relaksasi otot progresif dan *sleep hygiene* mampu menurunkan gejala insomnia pada wanita *postmenopause*.

Diabetes melitus tipe 2 adalah kenaikan kadar gula darah karena penurunan sekresi insulin yang rendah oleh kelenjar pankreas. Diabetes melitus tipe 2 adalah diabetes yang paling banyak terjadi dari semua tipe diabetes (sekitar 90%). Penderita diabetes melitus tipe 2 memiliki gejala klasik seperti poliuria, polidipsia, polifagia dan penurunan berat badan secara drastis tanpa penyebab yang jelas (Soelistijo *et al.*, 2015). Gejala klinis tersebut tidak hanya di alami pada siang hari, namun pada malam hari juga dirasakan oleh penderita DM tipe 2, hal

inilah yang bisa menimbulkan gangguan tidur. Gangguan tidur adalah permasalahan universal yang terjadi pada pasien DM dan sebaliknya DM juga dapat menyebabkan gangguan tidur akibat terdapatnya keluhan nokturia serta nyeri (Suranto, 2014). Bertambahnya frekuensi terbangun, susah tidur kembali, ketidakpuasan tidur yang menyebabkan kualitas tidur menurun adalah akibat yang disebabkan oleh gangguan tidur (Gustimigo, 2015).

Kualitas tidur diartikan sebagai suatu kondisi tidur yang dapat menciptakan kebugaran serta kesegaran pada saat terbangun bagi seseorang (Nashori dan Diana, 2005). Kualitas tidur yang buruk dapat mengakibatkan kelelahan, mudah tersinggung, mudah marah dan depresi klinis (Khavari, 2000 dalam Muslikhatul, 2017). Kualitas tidur yang buruk pada penderita DM disebabkan karena poliuria yang menyebabkan sering berkemih di malam hari sehingga penderita DM mengalami gangguan tidur dan sulit mempertahankan tidur.

Dari hasil survey pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti di wilayah kerja Puskesmas Batunadua Kota Padangsidempuan, jumlah pasien DM tipe 2 dari tahun 2019 sebanyak 104 orang, pada tahun 2020 sebanyak 234 orang dan pada tahun 2021 sebanyak 216 orang. Dari hasil wawancara yang saya lakukan terhadap pasien DM tipe 2 dengan mengajukan beberapa pertanyaan yang memuat tentang pola tidur, latensi tidur, durasi tidur, perasaan mengantuk di siang hari, kebiasaan terbangun tidur pada tengah malam dan penggunaan obat tidur, yang mewakili tiga orang penderita didapatkan hasil yaitu terdapatnya gangguan tidur (kualitas tidur yang pendek) hal ini disebabkan karena sering terbangun pada malam hari sehingga merasa tidak segar pada saat terbangun, maka dari itu peneliti tertarik melakukan penelitian yaitu “Pengaruh *Sleep Hygiene* terhadap

Kualitas Tidur pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Batunadua Kota Padangsidempuan Tahun 2022”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Pengaruh *Sleep Hygiene* terhadap Kualitas Tidur pada Penderita Diabetes Melitus tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Batunadua Kota Padangsidempuan”.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh *sleep hygiene* terhadap kualitas tidur pada penderita diabetes melitus tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Batunadua Kota Padangsidempuan.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi karakteristik penderita Diabetes Melitus tipe 2.
2. Mengidentifikasi kualitas tidur penderita diabetes melitus tipe 2 sebelum diberikan intervensi *sleep hygiene*.
3. Mengidentifikasi kualitas tidur penderita diabetes melitus tipe 2 sesudah diberikan intervensi *sleep hygiene*.
4. Untuk menganalisis perbedaan kualitas tidur sebelum dan sesudah dilakukan inervensi *sleep hygiene*.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini antara lain :

1.4.1 Bagi Puskesmas

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai salah satu strategi promosi kesehatan dalam menangani Diabetes Melitus tipe 2.

1.4.2 Bagi Institusi Pendidikan

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai sumber pelajaran bagi mahasiswa dalam memberikan edukasi yang tepat bagi klien dengan Diabetes Melitus tipe 2.

1.4.3 Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini diharapkan dapat sebagai literatur untuk penelitian selanjutnya dan diharapkan penelitian ini lebih di kembangkan terkait pengaruh *sleep hygiene* terhadap kualitas tidur pada penderita Diabetes Melitus tipe 2

1.4.4 Bagi Masyarakat dan Responden

Sleep hygiene ini dapat diterapkan oleh masyarakat untuk meningkatkan kualitas tidur agar mampu melakukan upaya pencegahan gangguan tidur dan dapat dijadikan sebagai perawatan mandiri.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Diabetes Melitus

2.1.1 Diabetes Melitus

Diabetes merupakan penyakit tidak menular yang cukup serius dimana insulin tidak dapat diproduksi secara maksimal oleh pancreas (Safitri dan Hurhayati, 2019). Diabetes mellitus tipe 2 merupakan penyakit hiperglikemi akibat insensivitas sel terhadap insulin. Kadar insulin mungkin sedikit menurun atau berada dalam rentang normal. Karena insulin tetap dihasilkan oleh sel-sel beta pancreas, maka diabetes tipe 2 dianggap sebagai non insulin dependent diabetes mellitus (Slamet S, 2008).

2.1.2 Etiologi

Diabetes melitus tipe 2 disebabkan karena ketidakmampuan sel sasaran dalam merespon insulin secara normal yang disebut resistensi insulin. Obesitas, kurangnya aktivitas fisik dan penuaan dapat menjadi factor terjadinya resistensi insulin. Pada DM tipe 2 tidak terjadi perusakan sel-sel B Langerhans secara autoimun seperti DM tipe 1 namun penderita DM tipe 2 dapat mengalami penambahan produksi glukosa hepatic yang berlebih. Sifat defisiensi insulin pada DM tipe 2 adalah relatif atau tidak absolut. Akibat terjadinya resistensi insulin, kerusakan sel-sel B pancreas semakin bertambah yang selanjutnya akan berkembang menjadi defisiensi insulin (Sudoyo *et al.*, 2014).

2.1.3 Patofisiologi

Resistensi insulin pada sel otot dan hati, serta kegagalan sel beta pancreas telah dikenal sebagai patofisiologi kerusakan sentral dari DM tipe 2. Hasil

penelitian terbaru telah diketahui bahwa kegagalan sel beta terjadi lebih dini dan lebih berat dari yang diperkirakan sebelumnya. Organ lain yang juga terlibat pada DM tipe 2 adalah jaringan lemak (meningkatnya lipolisis), gastrointestinal (defisiensi inkretin), sel alfa pancreas (hiperglukagonemia), ginjal (peningkatan absorpsi glukosa), dan otak (resistensi insulin), yang ikut berperan menyebabkan gangguan toleransi glikosa. Saat ini sudah ditemukan tiga jalur patogenesis baru dari *ominous octet* yang memperantarai terjadinya hiperglikemia pada DM tipe 2 (PERKENI, 2019).

2.1.4 Faktor Risiko

Faktor risiko terjadinya DM menurut American Diabetes Assosiation (ADA) terbagi menjadi dua yaitu faktor risiko yang tidak dapat diubah dan faktor risiko yang dapat diubah. Faktor-faktor yang tidak dapat diubah meliputi usia ≥ 45 tahun, etnik, riwayat DM pada keluarga, riwayat melahirkan dengan berat badan lahir bayi > 4000 gram, riwayat lahir dengan dengan berat badan < 2500 gram (rendah), dan riwayat menderita DM gestasional. Adapun factor risiko yang dapat diubah adalah hipertensi, dislipidemia, diet tidak sehat, kurangnya aktivitas fisik dan obesitas ($IMT \geq 25$ kg/m², lingkar perut ≥ 80 cm untuk wanita dan ≥ 90 cm untuk laki-laki). Terdapat pula penyakit yang berkaitan sebagai faktor risiko terjadinya DM yaitu sindrom metabolik dengan riwayat toleransi glukosa terganggu (TGT) atau glukosa darah puasa terganggu (GDPT), stroke, riwayat penyakit kardiovaskuler, *polycystic ovary syndrome* (PCOS), stress, kebiasaan merokok, dan konsumsi alkohol (ADA, 2020).

2.1.5 Manifestasi Klinis

Keluhan yang dapat ditemukan pada penderita DM tipe 2 adalah poliuria (sering buang air kecil), polidipsia (sering merasa haus), polifagia (sering makan), dan penurunan berat badan yang tidak dapat dijelaskan penyebabnya. Gejala lainnya dapat berupa kesemutan, badan lemah, mata kabur, gatal, disfungsi ereksi pada pria, dan pruritus vulvae pada wanita. Diagnosis DM ditegakkan berdasarkan pemeriksaan kadar glukosa darah. Sampel darah yang digunakan dapat berasal dari darah vena maupun kapiler dan dilakukan pemeriksaan glukosa darah secara enzimatik. Hasil pemeriksaan yang menunjukkan pada diagnosis DM adalah :

1. Gejala klasik dengan gula darah puasa (GDP) ≥ 126 mg/dl,
2. Gejala klasik dengan gula darah sewaktu (GDS) ≥ 200 mg/dl,
3. Gejala klasik dengan gula darah setelah tes toleransi glukosa oral (TTGO) ≥ 200 mg/dl,
4. Tanpa gejala klasik dengan 2 kali pemeriksaan GDP ≥ 126 mg/dl,
5. Tanpa gejala klasik dengan 2 kali pemeriksaan GDS ≥ 200 mg/dl,
6. Tanpa gejala klasik dengan 2 kali pemeriksaan gula darah 2 jam setelah TTGO ≥ 200 mg/dl,
7. HbA 1c $\geq 6,5\%$. (Decroli, 2019).

2.1.6 Komplikasi

Diabetes tipe 2 jika tidak dikendalikan dengan baik akan menimbulkan komplikasi, menurut (Neill dan Holt, 2020) :

1. Kardiovaskuler

Dua puluh lima persen orang di rumah sakit karena stroke, miokardiofark atau gagal jantung memiliki diabetes. Dibandingkan dengan orang tanpa

diabetes, penderita diabetes tipe 2 adalah 2,5 kali lebih mungkin mengalami infark miokard dan mengembangkan gagal jantung.

2. Penyakit Ginjal

Setidaknya 10.300 orang menderita penyakit ginjal karena diabetes, dan sebagian menderita penyakit ginjal dan diabetes tetapi diabetes tidak menjadi penyebab utama.

3. Penyakit Kaki

Diabetes menyebabkan 175 kasus amputasi setiap minggu dan ini menambahkan hingga >9000 amputasi kaki, jari kaki atau kaki setiap tahun.

4. Retinopati

Dua pertiga penderita diabetes tipe 2 akan mengidap penyakit retinopati. Sera diabetes spesifik penyakit mata, diabetes meningkatkan risiko glaucoma sebesar 1,5 kali dan menggandakan risiko katarak.

2.2 Sleep Hygiene

2.2.1 Definisi

Salah satu metode untuk meningkatkan kualitas tidur adalah *sleep hygiene* (Ahsan *et al.*, 2015). *Sleep hygiene* adalah merupakan sekumpulan daftar kegiatan yang bisa dilaksanakan untuk memfasilitasi mulainya tidur dan mempertahankannya. Komponen dalam daftar tersebut terdiri atas menciptakan lingkungan yang nyaman untuk tidur, relaksasi, makan makanan sehat pada malam hari, berolahraga, dan mengatur rutinitas juaam tidur. Komponen-komponen dalam daftar ini, mendatangkan kecenderungan alami tidur menjadi

bertambah dan hal yang mengganggu tidur menjadi berkurang (Ahsan *et al.*, 2015).

Sleep hygiene merupakan suatu latihan atau kebiasaan yang dapat mempengaruhi tidur. *Sleep hygiene* mengacu pada daftar perilaku, kondisi lingkungan, dan factor-faktor lain yang berhubungan dengan tidur yang dapat disesuaikan sebagai terapi utama ataupun sebagai terapi sekunder untuk mengatasi insomnia. Perbaikan *sleep hygiene* merupakan cara yang sederhana namun efektif dalam meningkatkan kualitas tidur (Rahmah, 2014).

2.2.2 Strategi Sleep Hygiene

Beberapa strategi yang dilakukan untuk meningkatkan kualitas tidur antara lain :

1. Jadwal bangun dan tidur

Catat agenda tidur klien, dan upayakan klien untuk mulai tidur pada jam tersebut. Kemudian biasakan berada di tempat tidur hanya saat tidur dan mengantuk. Upayakan klien untuk tidak melakukan kegiatan lain di tempat tidur selain untuk tidur, seperti menonton atau bermain ponsel. Selain itu, buat pikiran dan badan menjadi tenang serta rileks.

2. Tidak tidur siang lebih dari 30 menit supaya dapat menambah kualitas tidur pada malam hari. Pada saat klien mengantuk di siang hari, hendaknya lakukan aktivitas untuk mengusir rasa kantuk seperti olahraga atau jalan-jalan.

3. Tidak tidur dengan cahaya yang terang karena bisa membuat pikiran klien tetap terjaga, jika klien tidak terbiasa dengan kondisi gelap maka atur cahaya menjadi remang-remang.

4. Atur suhu kamar tidur yang nyaman. Klien dapat memakai selimut tebal ketika sedang cuaca dingin, atau memakai pakaian tipis saat cuaca panas.
5. Menjauhi suara berisik. Sebelum tidur, klien harus mematikan televisi, jika tidak dapat tidur dalam kondisi hening maka klien dapat mendengarkan music yang lembut dengan volume yang kecil sehingga membuat klien rileks.
6. Mandi sore dengan air hangat juga merupakan rangkaian strategi untuk meningkatkan kualitas tidur. Mandi air hangat 1-2 jam sebelum tidur sangat bermanfaat karena bisa meningkatkan temperature badan dan bisa membuat klien mengantuk.
7. Pastikan kamar klien tidak berdebu dan menyingkirkan barang-barang yang berhamburan di sekeliling tempat tidur klien. Akan lebih baik jika memasang pengharum ruangan yang dapat membuat badan rileks.
8. Menganjurkan klien untuk mengkonsumsi makanan sehat dan seimbang secara teratur. Memilih makanan yang banyak memiliki kandungan serat pada buah-buahan dan sayuran, dan membatasi konsumsi lemak. Dianjurkan juga klien untuk tidak tidur terlalu kenyang ataupun dalam keadaan lapar, karena jika terlalu kenyang, tubuh membutuhkan waktu sekitar 2-3 jam untuk bisa tertidur dengan nyaman. Klien dianjurkan untuk tidak meminum kopi atau the karena dapat menyebabkan tubuh dan otak tetap terjaga sehingga menghambat proses mengantuk dan semakin susah untuk tidur. Sebaliknya, terdapat beberapa makanan yang dianjurkan agar tidur lebih nyenyak seperti susu dan madu. Susu memiliki kandungan *tryptophan* yaitu sejenis asam amino yang berguna meningkatkan serotonin

pada otak, sehingga dapat membuat tidur lebih nyenyak (Handayani, 2020).

9. Disarankan untuk berhenti merokok karena dengan tidak merokok dapat membantu memperbaiki kinerja jantung dan paru-paru. Hal ini dibuktikan oleh penelitian yang dilakukan oleh Supit *et al.*, (2018) bahwa terdapat hubungan antara merokok dengan kualitas tidur yang buruk.
10. Membuat jadwal olahraga seperti jalan kaki selama 20-30 menit setiap hari. Studi yang dilaporkan pada situs *Psychology Today* pada tahun 2013 membuktikan bahwa olahraga yang teratur dapat meningkatkan kualitas tidur. Namun, menurut peneliti pengaruh ini baru akan dirasakan secara signifikan dalam jangka waktu yang lama yaitu setelah beberapa minggu atau bulan (Anggraini, 2018).

2.2.3 Alat Ukur *Sleep Hygiene*

Sleep hygiene dapat diukur dengan menggunakan Kuesioner *Sleep Hygiene Index* (SHI). Kuesioner ini digunakan sebagai alat ukur baik atau buruknya perilaku atau kebiasaan tidur dan lingkungan tidur seseorang. SHI terdiri dari 13 item dengan pilihan jawaban dalam rentang 1-5 per itemnya. 13 pertanyaan dalam SHI adalah :

1. Saya tidur siang 2 jam atau lebih
2. Saya pergi ke tempat tidur dalam waktu yang berbeda setiap hari
3. Saya meninggalkan tempat tidur pada waktu yang berbeda setiap hari
4. Saya melakukan aktivitas latihan ringan 1 jam sebelum tidur
5. Saya berada berdiam ditempat tidur lebih lama

6. Saya mengonsumsi alcohol, tembakau ataupun kafein 4 jam sebelum tidur atau setelah bangun
7. Saya melakukan sesuatu yang dapat membuat saya terjaga seperti menggunakan internet, bermain games ataupun bersih-bersih
8. Saya pergi ke tempat tidur dengan perasaan stress, marah, kecewa dan cemas
9. Saya menggunakan tempat tidur untuk kegiatan lain selain tidur (seperti : menonton tv, membaca, makan)
10. Saya tidur dengan tempat tidur yang tidak nyaman (seperti: matras atau bantal yang buruk, selimut yang terlalu tebal atau terlalu tipis)
11. Saya tidur di ruangan yang tidak nyaman (seperti: terlalu terang, terlalu panas, terlalu dingin atau terlalu berisik)
12. Saya melakukan pekerjaan penting sebelum tidur (seperti: menghitung uang, membuat jadwal kegiatan atau belajar)
13. Saya berpikir, membuat rencana atau merasa khawatir ketika saya ditempat tidur

Hasil interpretasi SHI dibagi menjadi 3, yaitu skor 13-27 (baik), 28-40 (sedang), 41-75 (buruk).

2.3 Konsep Tidur

2.3.1 Definisi Tidur

Menurut Tarwoto dan Wartonah (2015) mendefinisikan tidur sebagai suatu keadaan relatif tanpa sadar yang penuh ketenangan tanpa kegiatan yang merupakan urutan siklus yang berulang dan masing-masing menyatakan fase kegiatan otak dan badan yang berbeda. Sedangkan menurut Potter dan Perry

(2008), mendefinisikan tidur sebagai waktu dimana penurunan status kesadaran yang terjadi pada periode waktu tertentu, terjadi secara berulang, dan merupakan proses fisiologis tubuh yang normal.

2.3.2 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kebutuhan Tidur

Menurut Hidayat (2015), kualitas dan kuantitas tidur dipengaruhi oleh beberapa factor. Kualitas tersebut dapat menunjukkan adanya kemampuan individu untuk tidur dan memperoleh jumlah istirahat sesuai dengan kebutuhannya. Factor yang dapat mempengaruhinya adalah sebagai berikut:

1. Penyakit

Banyak penyakit yang memperbesar kebutuhan tidur, misalnya penyakit yang disebabkan oleh infeksi.

2. Latihan dan kelelahan

Keletihan akibat aktivitas yang tinggi dapat memerlukan lebih banyak tidur untuk menjaga keseimbangan energy yang telah dikeluarkan.

3. Stress psikologis

Kondisi psikologis dapat terjadi pada seseorang akibat ketegangan jiwa, dimana seseorang mengalami kegelisahan.

4. Obat

Beberapa jenis obat yang dapat mempengaruhi proses tidur adalah jenis golongan obat diuretic menyebabkan seseorang insomnia, antidepresan dapat menekan REM.

5. Nutrisi

Protein yang tinggi dapat mempercepat terjadinya proses tidur.

6. Lingkungan

Keadaan lingkungan yang aman dan nyaman bagi seseorang dapat mempercepat terjadinya proses tidur.

7. Motivasi

Motivasi merupakan suatu dorongan atau keinginan seseorang untuk tidur.

2.3.3 Kualitas Tidur

Kualitas tidur adalah suatu keadaan dimana tidur yang dijalani seorang individu menghasilkan kesegaran dan kebugaran di saat terbangun. Kualitas tidur yang mencakup aspek kuantitatif dari tidur, seperti durasi tidur, latensi tidur serta aspek subjektif, seperti tidur dalam dan istirahat (Khasanah dan Hidayati, 2012). Kualitas tidur yang baik berarti seseorang puas terhadap tidurnya sehingga tidak menunjukkan perasaan lelah setelah tidur, lesu, gelisah, kehitaman disekitar mata, konjungtiva merah, sering menguap atau mengantuk hingga sakit kepala. Kualitas tidur yang terganggu dapat menjadi salah satu faktor risiko penyakit DM dan sebaliknya DM dapat menyebabkan gangguan tidur karena munculnya gejala nokturia dan nyeri (Wardani, Wijayanti, Ainayah, 2019).

Menurut Busyee *et al* (1989), dalam Agustin (2012) pengukuran kualitas dan pola tidur dibedakan menjadi kategori tidur yang baik dan tidur yang buruk dengan pemeriksaan 7 komponen sebagai berikut :

1. Kualitas tidur subyektif

Kualitas tidur yang baik adalah tidur yang tenang dengan rasa segar di saat bangun.

2. Latensi tidur

Waktu yang diperlukan oleh seseorang dari mulai ada keinginan untuk tidur (mengantuk) sampai dia tertidur.

3. Durasi tidur

Lamanya tidur yang didapat pada malam hari.

4. Efisiensi kebiasaan tidur

Efisiensi kebiasaan tidur adalah rasio antara waktu sebelumnya yang digunakan untuk tidur dengan waktu yang dihabiskan di tempat tidur.

5. Gangguan-gangguan tidur

Gangguan-gangguan tidur seperti sulit memulai tidur, mempertahankan tidur atau terbangun dini hari.

6. Penggunaan obat tidur

Penggunaan obat tidur bagi penderita insomnia ini bisa menyebabkan ketergantungan.

7. Kelainan fungsi tubuh di siang hari

Akibat dari kualitas tidur yang buruk, seseorang akan merasa bangun dengan perasaan tidak segar, frekuensi mengantuk yang sering di siang hari, sulit berkonsentrasi dan mudah lelah

2.3.4 Pengukuran Kualitas Tidur

Kualitas tidur dapat di ukur dengan menggunakan *The Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI). PSQI adalah instrument efektif yang digunakan untuk mengukur kualitas tidur dan pola tidur pada orang dewasa. PSQI dikembangkan untuk mengukur dan membedakan individu dengan kualitas tidur yang baik dan kualitas tidur yang buruk. PSQI terdiri dari 7 dimensi antara lain kualitas tidur subyektif, *sleep* latensi, durasi tidur, gangguan tidur, efisiensi kebiasaan tidur,

penggunaan obat tidur, dan disfungsi tidur pada siang hari, dinilai dalam bentuk pertanyaan dan memiliki bobot penilaian masing-masing sesuai dengan standar baku (Indrawati, 2012).

PSQI terdiri dari 19 pertanyaan kuesioner yang dikelompokkan kedalam komponen skor, yang tiap itemnya dibobotkan dengan bobot seimbang dalam rentang skala 0-3. Penentuan kualitas tidur yang baik atau buruk dilakukan dengan mengukur tujuh komponen tersebut di atas, yang akhirnya dijumlahkan untuk mendapatkan skor global PSQI yang memiliki rentang skor 0-21 (Indrawati, 2012).

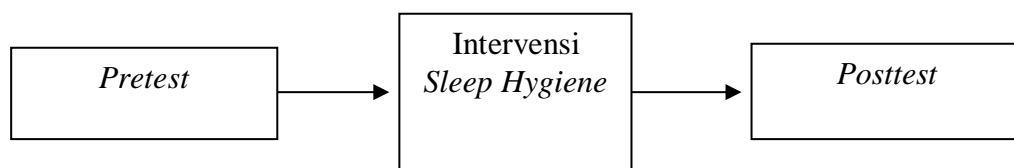
2.3.5 Kualitas Tidur pada Diabetes Melitus

Penderita penyakit DM umumnya mengalami gangguan konsentrasi untuk tidur nyenyak karena adanya gejala sering berkeinginan untuk buang air kecil akibat peningkatan kadar gula darah. Gangguan tidur adalah kelainan yang dapat menyebabkan masalah pada pola tidur seperti peningkatan frekuensi untuk terbangun, ketidakmampuan untuk tidur kembali setelah terbangun, ketidakpuasan tidur yang mengakibatkan penurunan kualitas tidur. Tidur yang terganggu bisa berdampak pada gangguan system endokrin, kardiovaskuler, dan memperberat persepsi nyeri (Kemenkes RI, 2020).

Pasien DM tipe 2 mengeluhkan gejala seperti sering berkemih, merasa haus, merasa lapar, dan keluhan fisik lainnya. Gejala tersebut juga dialami pada malam hari sehingga dapat mengganggu tidur penderita DM tipe 2. Terdapat beberapa factor yang dapat mempengaruhi kualitas tidur penderita DM yaitu factor fisik, psikologis, dan lingkungan. Factor fisik meliputi nokturia, sering haus, sering berkemih, gatal-gatal pada kulit yang menimbulkan ketidaknyamanan

fisik penderita pada malam hari sehingga sering terbangun dan kesulitan tidur. Stress emosional pada penderita penyakit kronis menjadi factor psikososial yang dampaknya akan mempengaruhi pola tidur seseorang karena stress bisa menyebabkan seseorang mencoba terlalu keras untuk tertidur, sering terbangun selama siklus tidur atau terlalu banyak tidur yang dapat berlanjut menjadi kebiasaan tidur yang buruk. Factor lingkungan yang dapat member dampak gangguan tidur adalah suara/kebisingan, ventilasi yang buruk, ruang dan tempat tidur yang kurang nyaman, cahaya/lampu yang terlalu terang, suhu terlalu panas/terlalu dingin dan bau yang tidak nyaman (Gustimigo, 2015).

2.4 Kerangka konsep



2.5 Hipotesis Penelitian

Ho : tidak ada pengaruh *sleep hygiene* terhadap kualitas tidur penderita diabetes mellitus tipe 2.

Ha : ada pengaruh *sleep hygiene* terhadap kualitas tidur penderita diabetes mellitus tipe 2.

BAB 3

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif menggunakan rancangan *quasy eksperiment* dengan desain *One Group Pretest Posttest*. Di dalam desain ini observasi dilakukan sebanyak dua kali yaitu sebelum eksperimen dan sesudah eksperimen, perbedaan antara sebelum eksperimen dan sesudah eksperimen diasumsikan merupakan efek dari *treatment* atau eksperimen.

Tabel 1. Desain Penelitian

<i>Pretest</i>	<i>Treatment</i>	<i>Posttest</i>
O1	X	O2

Keterangan :

O1 : *Pretest* untuk mengukur kualitas tidur sebelum diberikan perlakuan

X : Perlakuan yang diberikan yaitu *Sleep Hygiene*

O2 : *Posttest* untuk mengukur kualitas tidur setelah diberikan perlakuan

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

3.2.1 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas Batunadua karena berdasarkan survey pendahuluan yang dilakukan peneliti terdapat gangguan tidur pada pasien DM tipe 2, oleh karena itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian di Puskesmas Batunadua Kota Padangsidempuan Tahun 2022.

3.2.2 Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Desember s/d Juli 2022. Tahapan penelitian akan dilaksanakan mulai dari survey pendahuluan, pembuatan skripsi penelitian, dan konsultasi dengan dosen pembimbing.

Tabel 2. Kegiatan dan waktu pelaksanaan

Kegiatan	Waktu Penelitian							
	Des 2021	Jan 2022	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul
Pengajuan Judul	■							
Perumusan Proposal		■	■					
Seminar Proposal				■				
Pelaksanaan Penelitian					■	■		
Pengolahan data							■	
Seminar Hasil Penelitian								■

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

3.3.1 Populasi

Populasi adalah subyek (misalnya manusia) didalam sebuah penelitian yang akan diteliti dengan memenuhi criteria yang sudah ditetapkan (Nursalam, 2011). Populasi target dalam penelitian ini adalah seluruh penderita DM tipe 2 yang ada di Kota Padangsidimpuan. Sedangkan populasi aktualnya adalah seluruh penderita DM tipe 2 yang tinggal di Wilayah Puskesmas Batunadua. Berdasarkan hasil study pendahuluan jumlah penderita DM tipe 2 di Puskesmas Batunadua pada tahun 2021 adalah sebesar 216 orang.

3.3.2 Sampel

Sampel merupakan bagian populasi yang dipergunakan sebagai subyek dalam penelitian melalui sampling, sedangkan sampling adalah proses dalam penyelesaian porsi dari populasi yang dapat mewakili populasi yang ada (Nursalam, 2016). Pada pengambilan sampel penelitian menggunakan rumus Federeruntuk menentukan besar sampel, yaitu

$$(t - 1) (r - 1) \geq 15$$

Keterangan :

t : banyak kelompok perlakuan

r : jumlah replikasi

$$(t - 1) (r - 1) \geq 15$$

$$(1 - 1) (r - 1) \geq 15$$

$$r - 1 \geq 15$$

$$r \geq 15 + 1$$

$$r \geq 16$$

Berdasarkan perhitungan sampel di atas, maka besar sampel yang ditentukan adalah 16. Untuk mengantisipasi terjadinya *dropout* maka ditambahkan jumlah sampel menjadi 20 responden.

3.2.2 Teknik Sampling

Sampling adalah proses dalam pemilihan porsi dari populasi yang dapat mewakili populasi yang akan diteliti. Teknik sampling adalah cara yang dilakukan dalam pengambilan sampel, agar memperoleh sampel yang sesuai dengan keseluruhan subjek peneliti (Nursalam, 2016). Teknik pengambilan sampling dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling* dengan kriteria inklusi. *Purposive sampling* adalah suatu teknik penetapan sampel dengan cara memilih sampel di antara populasi sesuai dengan yang dikehendaki peneliti (tujuan/masalah dalam penelitian), sehingga sampel tersebut dapat mewakili karakteristik populasi yang telah dikenal sebelumnya (Nursalam, 2016).

Kriteria Inklusi

Sampel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Penderita DM tipe 2 yang memiliki riwayat gangguan tidur
- b. Usia ≥ 40 tahun
- c. Memiliki kemampuan membaca
- d. Tidak bekerja pada malam hari
- e. Tidak mengkonsumsi obat tidur
- f. Tidak memiliki gangguan penglihatan, pendengaran, tidak bisa melakukan aktivitas fisik
- g. Mengikuti prosedur penelitian sampai akhir

3.3 Etika Penelitian

Menurut Nursalam (2017) secara umum prinsip etika dalam penelitian/pengumpulan data dapat dibedakan menjadi 3 bagian, yaitu prinsip manfaat, prinsip menghargai hak-hak subjek, dan prinsip keadilan.

1. Prinsip manfaat

- a. Bebas dari penderitaan

Penelitian harus dilaksanakan tanpa mengakibatkan penderitaan kepada subjek, khususnya jika menggunakan tindakan khusus.

- b. Bebas dari eksploitasi

Partisipasi subjek dalam penelitian, harus dihindarkan dari keadaan yang tidak menguntungkan. Subjek harus diyakinkan bahwa partisipasinya dalam penelitian atau informasi yang telah diberikan, tidak akan dipergunakan dalam hal-hal yang dapat merugikan subjek dalam bentuk apapun.

c. Risiko (*benefit ratio*)

Peneliti harus hati-hati mempertimbangkan risiko dan keuntungan yang akan berakibat kepada subjek kepada setiap tindakan.

2. Prinsip menghargai hak asasi manusia (*respect human dignity*)

a. Hak untuk ikut/tidak menjadi responden (*right to self determination*)

Subjek harus diperlakukan secara manusiawi. Subjek mempunyai hak memutuskan apakah mereka bersedia menjadi subjek ataupun tidak, tanpa adanya sanksi apapun atau akan berakibat terhadap kesembuhannya, jika mereka seorang klien.

b. Hak untuk mendapatkan jaminan dari perlakuan yang diberikan (*right to full disclosure*)

Seorang peneliti harus memberikan penjelasan secara terperinci serta bertanggung jawab jika ada sesuatu terjadi kepada subjek.

c. *Informed consent*

Subjek harus mendapatkan informasi secara lengkap tentang tujuan penelitian yang akan dilaksanakan, mempunyai hak untuk bebas berpartisipasi atau menolak menjadi responden. Pada informed consent juga perlu dicantumkan bahwa data yang diperoleh hanya akan dipergunakan untuk pengembangan ilmu.

3. Prinsip keadilan (*right to justice*)

a. Hak untuk mendapatkan pengobatan yang adil (*right in fair treatment*)

Subjek harus diperlakukan secara adil baik sebelum, selama, dan sesudah keikutsertaannya dalam penelitian tanpa adanya diskriminasi apabila ternyata mereka tidak bersedia atau dikeluarkan dari penelitian.

- b. Hak dijaga kerahasiaannya (*right to privacy*)

Subjek mempunyai hak untuk meminta bahwa data yang diberikan harus dirahasiakan, untuk itu perlu adanya tanpa nama (*anonymity*) dan rahasia (*confidentiality*).

3.4 Alat Pengumpulan Data

3.4.1 Instrumen Pengumpulan Data

Instrument pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan kuesioner, yaitu kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI), alat pengumpulan data dapat dilihat pada lampiran.

- a. Kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI)

PSQI adalah instrument efektif yang digunakan untuk mengukur kualitas tidur dan pola tidur pada orang dewasa. Kuesioner PSQI terdiri dari 19 pertanyaan dengan masing-masing pertanyaan memiliki skor 0-3 dimana skor dari (0) sangat baik, (1) cukup baik, (2) agak buruk, (3) sangat buruk. Kuesioner PSQI mengkaji 7 komponen dalam kualitas tidur yaitu kualitas tidur subjektif, latensi tidur, durasi tidur, efisiensi kebiasaan tidur, gangguan tidur, penggunaan obat tidur, disfungsi tubuh disiang hari. Pengukuran setiap dimensi tersebar dalam beberapa pertanyaan dan penilaian sesuai standar baku.

- Komponen 1 pertanyaan nomor 9 dengan skor 0-3.
- Komponen 2 pertanyaan nomor 2 + nomor 5a, untuk nomor 2 jawabannya ≤ 15 menit diberi skor 0, 16-30 menit diberi skor 1, 31-60 menit diberi skor 2, >60 menit diberi skor 3. Untuk pertanyaan nomor 5a jika jawabannya tidak pernah diberi skor 0, 1 x seminggu diberi

skor 1, 2 x seminggu diberi skor 2, >3 x seminggu diberi skor 3. Jika jumlah skor dari kedua pertanyaan tersebut jumlahnya 0 maka skornya 0, jika jumlahnya 1-2 skornya 1, jika jumlahnya 3-4 skornya 2, jika jumlahnya 5-6 skornya 3.

- Komponen 3 pertanyaan nomor 4 jika jawabannya >7 jam maka skornya 0, jika 6-7 jam skornya 1, jika 5-6 jam skornya 2, jika <5 jam skornya 3.
- Komponen 4 pertanyaan nomor 1,3,4. Durasi tidur (no. 4) : lama ditempat tidur (no. 1,3) x 100% jika hasilnya >85% skornya 0, jika 75-84% skornya 1, jika 65-74% skornya 2, jika <65% skornya 3.
- Komponen 5 pertanyaan nomor 5b,5c,5d,5e,5f,5g,5h,5i,5j, jika jawabannya 0 maka skornya 0, jika 1-9 skornya 1, jika 10-18 skornya 2, jika 19-27 skornya 3.
- Komponen 6 pertanyaan nomor 6 dengan skor 0-3.
- Komponen 7 pertanyaan nomor 7 + 8, untuk pertanyaan nomor 7 jika jawabannya tidak pernah skornya 0, jika 1x seminggu skornya 1, jika 2x seminggu skornya 2, jika >3x seminggu skornya 3. Untuk pertanyaan nomor 8 jika jawabannya tidak antusias maka skornya 0, jika kecil skornya 1, jika sedang skornya 2, jika besar skornya 3. Maka jika jumlah skor dari kedua pertanyaan itu hasilnya 0 maka skornya 0, jika 1-2 skornya 1, jika 3-4 skornya 2, jika 5-6 skornya 3.

Nilai tiap komponen diatas kemudian dijumlahkan menjadi skor global antara 0-21. Jika hasilnya <5 = baik, ≥ 5 = buruk. Kuesioner ini pernah digunakan untuk penelitian di Indonesia oleh Ni Made Hegard

Sukmawati (2019) dengan nilai validitas dan reliabilitas (*Cronbach's alpha*) yaitu 0,63 sehingga instrumen ini yang akan digunakan dalam penelitian.

3.5 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Skala Ukur	Hasil Ukur
Independen <i>Sleep Hygiene</i>	<i>Sleep hygiene</i> adalah merupakan sekumpulan daftar kegiatan yang bisa dilaksanakan untuk memfasilitasi mulainya tidur dan mempertahankannya. Komponen dalam daftar tersebut terdiri atas menciptakan lingkungan yang nyaman untuk tidur, relaksasi, makan makanan sehat pada malam hari, berolahraga, dan mengatur rutinitas jam tidur.	-	Ordinal	-
Dependen Kualitas Tidur	Kualitas tidur adalah suatu keadaan dimana tidur yang dijalani seorang individu menghasilkan kesegaran dan kebugaran di saat terbangun. Kualitas tidur yang mencakup aspek kuantitatif dari tidur, seperti durasi tidur, latensi tidur serta aspek subjektif, seperti tidur dalam dan istirahat	Pengisian kuesioner <i>Pittsburgh Sleep Quality Index</i> (PSQI)	Ordinal	Baik : ≤ 5 Buruk : > 5

3.6 Prosedur Pengumpulan Data

Cara pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan cara memberikan kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) yang dilakukan sebelum dan sesudah dilakukan intervensi. Mekanisme pelaksanaan penelitian sebagai berikut :

1. Tahap Persiapan sebelum penelitian
 - a. Pertama saya meminta surat izin penelitian ke kampus Universitas Aufa Royhan
 - b. Pengurusan izin penelitian kepada Kepala Dinas Kesehatan Kota Padangsidempuan
 - c. Pengurusan izin penelitian kepada Kepala Puskesmas Batunadua Kota Padangsidempuan
 - d. Peneliti mencari petugas yang membantu dalam kegiatan pengumpulan data berfungsi membantu pengambilan data penelitian
 - e. Melakukan survey studi pendahuluan untuk mengetahui karakteristik dan lokasi penelitian.
2. Tahap Pelaksanaan
 - a. Peneliti datang ke Puskesmas Batunadua Kota Padangsidempuan meminta data penderita DM yaitu nama, alamat, dan penyakitnya
 - b. Responden dipilih berdasarkan kriteria inklusi yang ditentukan sebelumnya
 - c. Peneliti menjelaskan kepada responden tentang tujuan, manfaat dan akibat menjadi responden

- d. Setiap responden diminta persetujuannya dengan memberikan tanda tangan pada lembar informed consent ini dilakukan tanpa adanya unsur pemaksaan dari pihak peneliti kepada pihak responden
- e. Setiap responden diberikan kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) pada awal penelitian
- f. Penelitian melakukan edukasi tentang *sleep hygiene*
- g. Pada tahap akhir peneliti melakukan pengukuran ulang tingkat kualitas tidur klien dengan memberikan lembar kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI)
- h. Hasil pencatatan selanjutnya diolah dalam program SPSS.

3.7 Pengolahan dan Analisa Data

Analisa data yang akan dilakukan meliputi analisis univariat dan analisis bivariat dengan menggunakan bantuan program perangkat lunak computer.

3.7.1 Pengolahan Data

Agar analisis penelitian menghasilkan informasi yang benar, paling tidak ada empat tahap dalam pengolahan data yang harus dilalui, yaitu :

1. Editing

Merupakan kegiatan untuk melakukan pengecekan isian formulir atau kuesioner apakah jawaban yang ada di kuesioner sudah :

- a. Lengkap : semua pertanyaan sudah terisi jawabannya
- b. Jelas : jawaban pertanyaan apakah tulisannya cukup jelas terbaca
- c. Relevan : jawaban yang tertulis apakah relevan dengan pertanyaan
- d. Konsisten : apakah antara beberapa pertanyaan yang berkaitan isi jawabannya konsisten.

2. Coding

Coding merupakan kegiatan merubah data berbentuk huruf menjadi data berbentuk angka/bilangan. Kegunaan dari coding adalah untuk mempermudah pada saat analisis data dan juga mempercepat pada saat entry data.

3. Processing

Setelah semua kuesioner terisi penuh dan benar, serta sudah melewati pengkodean, maka langkah selanjutnya adalah memproses data agar data yang sudah di entry dapat dianalisis. Pemrosesan data dilakukan dengan menggunakan SPSS.

4. Cleaning (pembersihan data)

Merupakan kegiatan pengecekan kembali data yang sudah di entry apakah ada kesalahan atau tidak. Kesalahan tersebut dimungkinkan terjadi pada saat kita meng-entry ke computer.

3.7.2 Analisa Data

1. Analisa Univariat

Tujuan analisis ini adalah untuk mendeskripsikan karakteristik masing-masing variabel penelitian. Untuk data numerik (umur, lama DM) digunakan nilai mean, median, standar deviasi, minimal dan maksimal dengan 95% confident interval mean. Sedangkan data kategorik (jenis kelamin, pekerjaan, tingkat pendidikan, kualitas tidur) dijelaskan dengan nilai jumlah dan persentase masing-masing kelompok. Penyajian masing-masing variabel dengan menggunakan tabel dan diinterpretasikan berdasarkan hasil yang diperoleh.

2. Analisa Bivariat

Bertujuan untuk mengetahui adakah hubungan yang signifikan antara 2 variabel. Analisa bivariat dilakukan untuk membuktikan hipotesa penelitian yaitu adakah pengaruh *sleep hygiene* terhadap kualitas tidur pada penderita diabetes mellitus tipe 2 di Puskesmas Batunadua Kota Padangsidempuan. Analisa data menggunakan uji wilcoxon yaitu untuk menguji perbedaan mean antara dua kelompok data dependen yang berskala ordinal/interval, yaitu membandingkan perbedaan kualitas tidur sebelum dan sesudah *sleep hygiene*. H_a diterima apabila signifikansi $< 0,05$ yang berarti ada pengaruh atau perbedaan yang bermakna, sedangkan H_a ditolak apabila signifikansi $> 0,05$ yang berarti tidak ada pengaruh atau tidak ada perbedaan yang bermakna.

BAB 4
HASIL PENELITIAN

4.1 Analisa Univariat

4.1.1 Karakteristik Demografi Responden

Karakteristik demografi responden dalam penelitian ini adalah penderita Diabetes Melitus tipe 2 diwilayah kerja Puskesmas Batunadua berjumlah 20 orang berdasarkan usia, jenis kelamin, riwayat pendidikan dan pekerjaan.

Tabel 4.1.1 Distribusi responden menurut Jenis Kelamin, Pendidikan, Pekerjaan dan Usia pada responden dengan riwayat Diabetes Melitus Tipe 2

Karakteristik	Frekuensi	Persentase (%)
Jenis kelamin		
Laki-laki	3	15,0
Perempuan	17	85,0
Pendidikan		
SD	6	30,0
SMP	7	35,0
SMA	7	35,0
Pekerjaan		
Petani	10	50,0
Wiraswasta	5	25,0
IRT	5	25,0
Usia		
40-45 tahun	2	10,0
46-50 tahun	8	40,0
51-55 tahun	7	35,0
56-60 tahun	3	15,0
Total	20	100%

Berdasarkan table 4.1.1 dapat diketahui bahwa sebagian besar jenis kelamin responden adalah perempuan, yaitu sebanyak 17 orang (85,0%) sedangkan laki-laki berjumlah 3 orang (15,0%). Distribusi tingkat pendidikan responden sebagian besar adalah SMP sebanyak 7 orang (35,0%) dan SMA sebanyak 7 orang (35,0%). Distribusi pekerjaan responden sebagian besar adalah

petani 10 orang (50,0%). Distribusi usia responden sebagian besar adalah 46-50 tahun sebanyak 8 orang (40,0%) dan 51-55 tahun sebanyak 7 orang (35,0%).

4.1.2 Distribusi Frekuensi Kualitas Tidur Penderita DM Tipe 2 Sebelum Intervensi *Sleep Hygiene*

Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
Baik	0	0
Buruk	20	100%
Total	20	100%

Table 4.1.2 menunjukkan bahwa kualitas tidur responden sebelum intervensi *sleep hygiene* adalah mayoritas buruk yaitu sebanyak 20 orang (100%).

4.1.3 Distribusi Frekuensi Kualitas Tidur Penderita DM Tipe 2 Sesudah Intervensi *Sleep Hygiene*

Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
Baik	16	80%
Buruk	4	20%
Total	20	100%

Table 4.1.3 menunjukkan bahwa kualitas tidur responden sesudah intervensi *sleep hygiene* adalah mayoritas baik yaitu sebanyak 16 orang (80%) sedangkan kategori buruk sebanyak 4 orang (20%).

4.2 Analisa Bivariat

4.2.1 Hasil Uji Wilcoxon

Kualitas tidur	N	Z	p value
Pretest	20	-3,947 ^b	,000
Posttest	20		

Berdasarkan tabel 4.2.2 menunjukkan bahwa hasil output uji Wilcoxon diperoleh sig2 tailed $0,000 < 0,05$ maka dari hasil yang diperoleh dapat disimpulkan ada perbedaan hasil pretest dan posttest. Hasil tersebut membuktikan bahwa ada pengaruh *sleep hygiene* terhadap kualitas tidur pasien DM tipe 2.

BAB 5

PEMBAHASAN

5.1 Karakteristik Responden

1. Umur

Karakteristik responden berdasarkan umur menunjukkan bahwa rata-rata umur responden yaitu 46-50 tahun (40,0%) berjumlah 8 orang dan 51-55 tahun (35,0%) berjumlah 7 orang. Berdasarkan rerata tersebut maka usia responden dalam kategori lansia awal. Diabetes tipe 2 seringkali dikaitkan dengan faktor usia karena usia lebih dari 40 tahun memiliki resiko 6 kali lebih besar terkena penyakit diabetes tipe 2 disebabkan karena terjadinya resistensi insulin disertai dengan penurunan metabolisme glukosa di dalam sel (Diana, 2019).

Kejadian ini mempengaruhi diabetes karena fungsi tubuh secara fisiologis menurun dan terjadi penurunan sekresi atau resistensi insulin sehingga kemampuan fungsi tubuh terhadap pengendalian glukosa darah yang tinggi kurang optimal. Hasil penelitian (Alloerung, Sekeon and Joseph, 2016) menunjukkan penderita DM tipe 2 pada umumnya berumur 45 – 74 tahun. Hal ini dikarenakan semakin tua seseorang semakin berkurang pula kerja dari organ tubuhnya sehingga semakin meningkat pula risiko terkena penyakit.

2. Jenis Kelamin

Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin menunjukkan bahwa sebagian besar berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 17 orang (85,0%) sedangkan yang berjenis kelamin laki-laki sebanyak 3 orang (15,0%). Berdasarkan hasil penelitian (Diana, 2019) jenis kelamin perempuan cenderung lebih beresiko mengalami penyakit diabetes melitus berhubungan dengan indeks

masa tubuh besar karena kehamilan dan sindrom siklus haid serta saat menopause yang mengakibatkan mudah menumpuknya lemak yang mengakibatkan terhambatnya pengangkutan glukosa ke dalam sel.

Hal ini sejalan dengan penelitian ini jenis kelamin responden perempuan lebih banyak karena rata-rata responden sudah memiliki pengalaman kehamilan dan melahirkan serta menstruasi sehingga bertambahnya berat badan yang berkaitan dengan indeks massa tubuh meningkat. Hasil penelitian (Imelda, 2019) wanita lebih beresiko mengidap Diabetes Melitus karena secara fisik wanita memiliki peluang peningkatan indeks massa tubuh yang lebih besar. Sindrom siklus bulanan (Premenstrual syndrome), pasca-menopause yang membuat distribusi lemak tubuh menjadi mudah terakumulasi akibat proses hormonal tersebut sehingga wanita beresiko menderita diabetes melitus.

3. Pendidikan

Karakteristik responden berdasarkan pendidikan rata-rata tingkat pendidikan responden terakhir mayoritas lulusan SMP dan SMA sebanyak 7 orang (35,0%) dan minoritas responden lulusan SD sebanyak 6 orang (30,0%). Hal ini sesuai dengan literatur yang menyatakan rendahnya tingkat pendidikan dan pengetahuan merupakan salah satu penyebab tingginya angka kasus suatu penyakit (Farmasi, 2018). Karena seseorang dengan pendidikan yang baik, lebih matang terhadap proses perubahan pada dirinya, sehingga lebih mudah menerima pengaruh luar yang positif, objektif, dan terbuka terhadap berbagai informasi termasuk informasi tentang kesehatan.

5.2 Kualitas Tidur Penderita DM tipe 2

Hasil penelitian yang dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Batunadua Kota Padangsidimpuan terdapat perubahan kualitas tidur awal dan akhir pada penelitian. Mayoritas kualitas tidur responden sebelum intervensi *sleep hygiene* yaitu dikategorikan kualitas tidur buruk (100%) yaitu sebanyak 20 responden. Sedangkan setelah diberikan intervensi *sleep hygiene*, mayoritas kualitas tidur responden dikategorikan kualitas tidur baik (80%) berjumlah 16 responden, sedangkan yang buruk berjumlah 4 orang (20%).

Terdapat beberapa faktor fisik yang dapat mempengaruhi kualitas tidur pada penderita DM yaitu seringnya berkemih di malam hari (nokturia), kerap merasa haus dan lapar, gatal-gatal pada kulit, kesemutan, kram serta nyeri pada ekstremitas khususnya pada kaki (Gustimigo, 2015). Sesudah seseorang beberapa kali terbangun untuk kencing, menimbulkan sulit untuk tidur kembali. Bila kandungan gula darah di atas 160-180 mg/dl, maka glukosa akan sampai ke urine. Air tambahan akan dibuang oleh ginjal untuk mengencerkan sejumlah besar glukosa yang hilang apabila kandungan glukosa darah lebih tinggi lagi, akibatnya urine menjadi berlebihan sehingga penderita kerap kencing dalam jumlah yang banyak. Peningkatan jumlah dan frekuensi berkemih mengakibatkan penderita banyak minum karena mengalami haus yang berlebihan. Dengan keadaan yang semacam ini penderita sering terbangun untuk minum. Penderita juga mengalami penyusutan berat badan sebagai akibat turut hilangnya sejumlah besar kalori ke dalam urine. Untuk mengompensasi hal tersebut, penderita seringkali merasa sangat lapar sehingga banyak makan apalagi pada malam hari. Gatal-gatal pada kulit dan nyeri pada ekstremitas merupakan gejala klinis lain dari penyakit DM.

Hal ini membuat penderita tidak nyaman untuk tidur dan bisa menyebabkan terbangun dari tidur (Gustimigo, 2015)

Seperti yang telah dijelaskan pada pembahasan sebelumnya, faktor fisik adalah penyebab utama terjadinya gangguan tidur pada penderita DM tipe 2. Namun, selain faktor fisik, ada 2 faktor lainnya yang menjadi penyebab gangguan tidur yaitu faktor psikologis dan lingkungan. Studi yang dilakukan oleh Bukit (2005) di Ruang Rawat Inap Penyakit Dalam Rumah Sakit Medan menunjukkan bahwa dari 22 responden yang ansietas, 91% di antaranya mengalami kualitas tidur buruk, kemudian dari 37 responden yang depresi, 86% di antaranya mengalami kualitas tidur buruk. Ansietas dan depresi bisa diakibatkan oleh rasa cemas akibat keadaan penyakit, biaya pengobatan, dan prosedur tindakan medis (Bukit, 2005). Menurut Miller (1995) dan Fordham (1991) dalam Bukit (2005), ansietas dan depresi bisa membuat pasien terbangun dari tidurnya, susah tertidur kembali dan bangun lebih awal.

5.3 Pengaruh Sleep Hygiene terhadap Kualitas Tidur

Berdasarkan hasil perhitungan statistic menggunakan uji wilcoxon diperoleh nilai *p value* $0,000 < 0,05$. Hal tersebut berarti ada pengaruh intervensi *sleep hygiene* sebelum dan sesudah terhadap kualitas tidur pada penderita DM tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Batunadua. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Fuji Rahmawati (2021) menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna antara sebelum dan setelah intervensi *sleep hygiene* (*p-value* =0.000) sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh *sleep hygiene* terhadap kualitas tidur penderita DM Tipe 2 di Puskesmas Indralaya.

Penelitian Fuji Rahmawati (2019) menggunakan uji *Pearson Product Moment*. Hasil penelitian didapatkan skor rata-rata *sleep hygiene* adalah 15,79 dan skor rata-rata kualitas tidur adalah 9,31. Hasil analisis bivariat menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara *sleep hygiene* dengan kualitas tidur penderita DM Tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Indralaya (*p value* = 0,017).

Menurut asumsi peneliti penderita DM tipe 2 yang teratur melakukan *sleep hygiene* dapat meningkatkan kualitas tidur, karena *sleep hygiene* merupakan cara yang dilakukan untuk meningkatkan kualitas tidur dan mengurangi hal-hal yang dapat mengganggu tidur penderita. *Sleep hygiene* merupakan terapi non farmakologis yang tidak menyebabkan efek samping kepada responden.

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Karakteristik responden berdasarkan usia adalah ada pada rentang umur 46-50 tahun. Mayoritas responden di kedua kelompok berlatar belakang pendidikan SMA dan SMP dan berjenis kelamin perempuan, serta pekerjaan responden mayoritas petani.
2. Kualitas tidur responden sebelum dilakukan intervensi *sleep hygiene* adalah mayoritas buruk yaitu berjumlah 20 responden (100%).
3. Setelah dilakukan intervensi *sleep hygiene* kualitas tidur responden menjadi mayoritas baik yaitu berjumlah 16 responden (80%) sedangkan yang buruk yaitu berjumlah 4 responden (20%).
4. Hasil analisa data dengan analisis uji *Wilcoxon* didapatkan nilai signifikan 0,000. Berdasarkan nilai tersebut karena nilai $p < 0,05$ dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat pengaruh *sleep hygiene* terhadap kualitas tidur pada penderita diabetes mellitus tipe 2.

6.2 Saran

1. Bagi Puskesmas

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai informasi dalam memberikan edukasi pada pasien DM tipe 2 sebagai upaya pencegahan komplikasi dari DM dan dapat dijadikan sebagai perawatan mandiri.

2. Bagi Institusi Pendidikan

Hasil penelitian ini bisa dijadikan sebagai tambahan ilmu pengetahuan serta sumber pelajaran bagi mahasiswa dalam memberikan edukasi yang tepat bagi klien dengan DM tipe 2.

3. Bagi Penelitian lanjut

Penelitian selanjutnya disarankan lebih dikembangkan terkait pengaruh *sleep hygiene* terhadap kualitas tidur pada penderita diabetes mellitus tipe 2.

4. Bagi Masyarakat dan Responden

Hasil penelitian ini jika diterapkan oleh masyarakat dapat membantu meningkatkan kualitas tidur agar mampu melakukan upaya pencegahan gangguan tidur serta dijadikan sebagai perawatan mandiri.

DAFTAR PUSTAKA

- ADA (*American Diabetes Association*). (2020). Classification and diagnosis of diabetes: standards of medical care in diabetes. *Diabetes Care*. 43(1):S14–S31.
- Agustin, Destiana. (2012). Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Tidur Pada Pekerja Shift Di PT Krakatau Tirta Industri Cilegon (Skripsi). UI.
- Ahsan, Kapti, R. E., & Putri, S. A. (2015). Pengaruh Terapi Sleep Hygiene Terhadap Gangguan Tidur Pada Anak Usia Sekolah Yang Menjalani Hospitalisasi. *Jurnal Kedokteran*, 6(1), 1–5. <http://ejournal.umm.ac.id/index.php/keperawatan/article/view/2846/3552>.
- Allorerung, D., Sekeon, S. and Joseph, W. (2016) 'Hubungan antara Umur, Jenis Kelamin, Tingkat Pendidikan dengan Kejadian DM tipe 2 di Puskesmas Ranotana Weru Kota Manado Tahun 2016', *J Kesehatan Masyarakat*.
- Anggraini, A. P. (2018, September 21). Mengenal Manfaat Olahraga untuk Kualitas Tidur. *Kompas*. <https://lifestyle.kompas.com/read/2018/09/21/133220520/mengenal-manfaat-olahraga-untuk-kualitas-tidur?page=all>
- Bukit, E. K. (2005). Kualitas Tidur Dan Faktor-Faktor Gangguan Tidur Klien Lanjut Usia Yang Dirawat Inap Di Ruang Penyakit Dalam Rumah Sakit, Medan 2003. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 9(2), 41–47. <https://doi.org/10.7454/jki.v9i2.159>
- Decroli, E. (2019). Diabetes melitus tipe 2. Edisi Pertama. Padang: Pusat Penerbitan Bagian Ilmu Penyakit Dalam FK Universitas Andalas.
- Diana (2019) 'Hubungan Usia, Jenis Kelamin Dan Lama Menderita Diabetes Dengan Kejadian Neuropati Perifer Diabetik (Relationship Between Age , Gender and Duration Of Diabetes Patients With The Incidence Of Diabetic Peripheral Neuropathy)', *Caring Nursing*, 3(2), pp. 31–37.
- Farmasi, J. S. (2018) 'Survei Risiko Penyakit Diabetes Melitus Terhadap Masyarakat Kota Padang', *Jurnal Sains Farmasi & Klinis*, 5(2), pp. 134–141.
- Gustimigo, Z. P. (2015). Kualitas Tidur Penderita Diabetes Melitus. *Majority*, 4(8), 133–138. <http://jurnal.kedokteran.unila.ac.id/index.php/majority/article/download/1487/1326>.

- Handayani, V. V. (2020). *Inilah Cara Diet Memengaruhi Kualitas Tidur*. Halodoc. <https://www.halodoc.com/artikel/inilah-cara-diet-memengaruhi-kualitas-tidur>
- Haris, M. et al. (2020) 'Influence Of Diabetes Self Management Education And Support', 4(April), pp. 83–93.
- HidayatAimul, et al. (2015). *PengantarKebutuhanDasarManusia*. Edisi 2.SalembaMedika.
- Imelda, S. (2019) 'Faktor-Faktor Yang MempengaruhiTerjadinya diabetes Melitus di PuskesmasHarapan Raya Tahun 2018', 8(1), pp. 28–39.
- International Diabetes Federation (2019) '*Global and regional diabetes prevalence estimates for 2019 and projections for 2030 and 2045 : Results from the International Diabetes Federation Diabetes Atlas , 9 th edition*', Diabetes Research and Clinical Practice. Elsevier Ireland Ltd, 157, p. 107843. doi: 10.1016/j.diabres.2019.107843.
- Kemkes RI. (2020). *InfodatinPusat Data InformasiKementrianKesehatan RI: Tetapproduktif, cegah, danatasi diabetes melitus*. Jakarta: KementrianKesehatan RI.
- Khasanah, K &Hidayati, W. (2012).*KualitasTidurLansiaBalaiRehabilitasiSosialMandiri Semarang*.Jurnal Nursing Studies, Volume 1.1 : 189-196.
- Kota, D. K., Kesehatan, D. and Padangsidimpuan, K. (2021) *ProfilKesehatanDinkes Kota PadangsidimpuanTahun 2021*.Edited by S. Mhd. Abdullah Nasution and S. IlhamdiSaputraTambunan. Sumatera Utara.
- Muslikhatul, U. (2017). *KualitasTidurpadaMahasiswaPondokPesantren*.Journal of Chemical Information and Modeling, 28.[http:// eprints. mercubuana-yogya.ac.id/1192/3/BAB II.pdf](http://eprints.mercubuana-yogya.ac.id/1192/3/BAB%20II.pdf).
- Nashori, F., & Diana, R. R. (2005).PerbedaanKualitasTidur Dan KualitasMimpiAntaraMahasiswaLaki-Laki Dan MahasiswaPerempuan. *Humanitas: Indonesia Psychological Journal*, 77–88. <http://journal.uad.ac.id/index.php/HUMANITAS/article/view/317/209>.
- Neill, S. O. and Holt, R. I. G. (2020) 'Diabetes UK Position Statements Diabetes in the UK :2019', *DIABETICMedicine*, pp. 242–247. doi: 10.1111/dme.14225.
- Nursalam (2016) *Pendidikan Dalam KeperawatanNursalam Ferry Efendi*.Edited by S. Medika.

- Nursalam (2017) *Pendidikan Dalam Keperawatan* Nursalam Ferry Efendi. Edited by S. Medika.
- PERKENI (2019) *Pengelolaan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2*. PB PERKENI.
- PERKENI (2021) *Pengelolaan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia*. PB PERKENI.
- Potter, P. A & Perry, A. G. (2008). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan Konsep, Proses, dan Praktik*. Volume 1. EGC.
- Rahmah, S. (2014). Hubungan antara sleep hygiene dengan kualitas tidur pada lanjut usia di panti sosial tresnawedha Yogyakarta unit Abiyoso Pakem binangun Pakem Sleman. Naskah Publikasi. Diambil dari <http://digilib.unisayogya.ac.id/451/1/NASKAH%20PUBLIKASI.pdf>
- Rahmawati, F., Jaji., & Rizona, F. (2021). Pengaruh Sleep Hygiene Terhadap Kualitas Tidur Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2. *JKA*, 8(1), 17-24.
- Rahmawati, F., *et.al.* (2019). Hubungan *Sleep Hygiene* Terhadap Kualitas Tidur Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2. Fakultas Kedokteran, Universitas Sriwijaya.
- Safitri, Y., & Nurhayati, I. K. A. (2019). Pengaruh Pemberian Sari Pati Bengkuang (*Pachyrhizus Erosus*) Terhadap Kadar Glukosa Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe II Usia 40-50 Tahun Di Kelurahan Bangkinang Wilayah Kerja Puskesmas Bangkinang Kota Tahun 2018. *Jurnal Ners*, 3(1), 69–81. JOUR.
- Slamet S. Diet pada diabetes Dalam Noerdkk. Buku ajar ilmu penyakit dalam. Edisi III. Jakarta: Balai Penerbit FK-ill; 2008.
- Soelistijo, S., Novida, H., Rudijanto, A., Soewondo, P., Suastika, K., Manaf, A., Sanusi, H., Lindarto, D., Shahab, A., Pramono, B., Langi, Y., Purnamasari, D., & Soetedjo, N. (2015). Konsensus Pengelolaan Dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Di Indonesia 2015. In Perkeni. <https://www.google.com/>
- Sudoyo, A. W., *et.al.* (2014). *Buku ajar ilmu penyakit dalam*. Jilid II Edisi VI. Jakarta: Interna Publishing.
- Sukmawati, N. M. H., & Putra, I. G. S. W. (2019). Reliabilitas Kuesioner Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) Versi Bahasa Indonesia Dalam Mengukur Kualitas Tidur Lansia. *Jurnal Lingkungan Pembangunan*, 3(2), 30-38.
- Tarwoto & Wartonah. (2015). *Kebutuhan Dasar Manusia dan Proses Keperawatan*. Edisi 5. Salemba Medika.

Tentero, I. N., Pangemanan, D. H. C., & Polii, H. (2016). Hubungan diabetes melitus dengan kualitas tidur. *Jurnal E-Biomedik*, 4(2).
<https://doi.org/10.35790/ebm.4.2.2016.14626>.



UNIVERSITAS AUFA ROYHAN DI KOTA PADANGSIDIMPUAN

FAKULTAS KESEHATAN

Berdasarkan SK Menristekdikti RI Nomor: 461/KPT/1/2019.17 Juni 2019
Jl. Raja Inal Siregar Kel. BatunaduaJulu, Kota Padangsidempuan 22733.
Telp. (0634) 7366507 Fax. (0634) 22684
e-mail: aufa.royhan@yahoo.com http:// unar.ac.id

Nomor : 1036/FKES/UNAR/E/PM/XII/2021 Padangsidempuan, 11 Desember 2021
Lampiran : -
Perihal : Izin Survey Pendahuluan

Kepada Yth.
Kepala Dinas Kesehatan
Di

Padangsidempuan

Dengan hormat,

Dalam rangka penyelesaian studi pada Program Studi Keperawatan Program Sarjana Fakultas Kesehatan di Universitas Afa Royhan Di Kota Padangsidempuan, kami mohon bantuan saudara agar kepada mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama : Nur Jamiah
NIM : 18010097

Program Studi : Keperawatan Program Sarjana

Diberikan Izin Survey Pendahuluan di Puskesmas Batunadua untuk penulisan Skripsi dengan judul "Pengaruh Sleep Hygiene Terhadap Kualitas Tidur Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Tahun 2021".

Demikian kami sampaikan atas perhatian dan bantuan saudara kami ucapkan terimakasih.

Dekan

Arinil Hidayah, SKM, M.Kes
NIDN. 0118108703

Tembusan:

1. Kepala Puskesmas Batunadua



UNIVERSITAS AUFA ROYHAN DI KOTA PADANGSIDEMPUN
FAKULTAS KESEHATAN

Berdasarkan SK Menristekdikti RI Nomor: 461/KPT/I/2019, 17 Juni 2019
Jl. Raja Inal Siregar Kel. Batunadua Julu, Kota Padangsidempuan 22733.
Telp.(0634) 7366507 Fax. (0634) 22684
e-mail: aufa.royhan@yahoo.com http://: unar.ac.id

Nomor : 480/FKES/UNAR/I/PM/V/2022 Padangsidempuan, 21 Mei 2022
Lampiran : -
Perihal : Izin Penelitian

Kepada Yth.
Kepala Dinas Kesatuan Bangsa Dan Politik
Di

Padangsidempuan

Dengan hormat,

Dalam rangka penyelesaian studi pada Program Studi Keperawatan Program Sarjana Fakultas Kesehatan di Universitas Aufa Royhan Di Kota Padangsidempuan, kami mohon bantuan saudara agar kepada mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama : Nur Jamiah

NIM : 18010097

Program Studi : Keperawatan Program Sarjana

Diberikan Izin Penelitian di Puskesmas Batunadua untuk penulisan Skripsi dengan judul "Pengaruh Sleep Hygiene Terhadap Kualitas Tidur Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Batunadua Kota Padangsidempuan".

Demikian kami sampaikan atas perhatian dan bantuan saudara kami ucapkan terimakasih.



Dekan
Arini Hidayah, SKM, M.Kes
NIDN. 0118108703



DINAS KESEHATAN DAERAH KOTA PADANGSIDIMPUAN
PUSKESMAS BATUNADUA
Jl.Raja Inal Siregar Kelurahan Batunadua Julu
Kecamatan Padangsidempuan Batunadua
PADANGSIDIMPUAN



Nomor : 800/007/Pusk.Btn /I/2022
Sifat : Penting
Lampiran : -
Hal : **Izin Survey Pendahuluan**

Padangsidempuan, 25 Januari 2022
Kepada Yth :
Dekan UNAR
Kota Padangsidempuan
di,
Tempat

Menindak lanjuti surat dari Kepala Dinas Kesehatan Kota Padangsidempuan Nomor: 070/13460/2021 tanggal 22 Desember 2021 tentang Rekomendasi izin Survey Pendahuluan , Maka dengan ini kami dari Puskesmas Batunadua memberikan Izin Survey Pendahuluan kepada mahasiswa yang namanya disebut dibawah ini dengan syarat yang bersangkutan *berkewajiban* memberika I (Satu) set laporan hasil penelitian kepada Puskesmas Batunadua sebagai berikut :

Nama : Nur Jamiah
NIM : 18010097
Judul : " Pengaruh Sleep Hyigene Terhadap Kualitas Tidur Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Batunadua Kota Padangsidempuan Tahun 2021".

Demikianlah surat ini kami sampaikan untuk dapat dipergunakan seperlunya.





UNIVERSITAS AUFA ROYHAN DI KOTA PADANGSIDIMPUAN
FAKULTAS KESEHATAN

Berdasarkan SK Menristekdikti RI Nomor: 461/KPT/2019, 17 Juni 2019
Jl. Raja Inal Siregar Kel. Batunadua Julu, Kota Padangsidempuan 22733.
Telp.(0634) 7366507 Fax. (0634) 22684
e-mail: afa.royhan@yahoo.com http://: unar.ac.id

Nomor : 663/FKES/UNAR/I/PM/IV/2022 Padangsidempuan, 8 April 2022
Lampiran : -
Perihal : Izin Penelitian

Kepada Yth.
Kepala Dinas Kesehatan
Di

Padangsidempuan

Dengan hormat,

Dalam rangka penyelesaian studi pada Program Studi Keperawatan Program Sarjana Fakultas Kesehatan di Universitas Afa Royhan Di Kota Padangsidempuan, kami mohon bantuan saudara agar kepada mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama : Nur Jamiah

NIM : 18010097

Program Studi : Keperawatan Program Sarjana

Diberikan Izin Penelitian di Puskesmas Batunadua untuk penulisan Skripsi dengan judul "Pengaruh Sleep Hygiene Terhadap Kualitas Tidur Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Batunadua Kota Padangsidempuan".

Demikian kami sampaikan atas perhatian dan bantuan saudara kami ucapkan terimakasih.



Nuril Hidayah, SKM, M.Kes
NIM 181108703

Tembusan:

1. Kepala Puskesmas Batunadua



DINAS KESEHATAN DAERAH KOTA PADANGSIDIMPUAN
PUSKESMAS BATUNADUA
Jl. Raja Inal Siregar Kelurahan Batunadua Julu
Kecamatan Padangsidempuan Batunadua
PADANGSIDIMPUAN



Nomor : 678/578D/Pusk.Btn/VI/2022

Lampiran : Penting

Perihal : **Balasan Izin Penelitian**

Padangsidempuan, 11 Juni 2022

Kepada Yth:

Dekan Universitas Afa Royhan

Kota Padangsidempuan

di,

Tempat

Dengan hormat,

Menindak lanjuti surat dari Dekan Universitas Afa Royhan Kota Padangsidempuan nomor: 635/FKES/UNAR/I/PM/VI/2022 tanggal 07 Juni 2022 tentang Izin Penelitian. Maka dengan ini kami dari UPTD Puskesmas Batunadua memberikan izin kepada mahasiswa yang namanya disebutkan dibawah ini dengan syarat yang bersangkutan ***berkewajiban*** memberikan 1 (satu) set laporan hasil penelitian kepada UPTD Puskesmas Batunadua, sebagai berikut:

NAMA : NUR JAMIAH

NIM : 18010097

JUDUL : PENGARUH SLEEP HYGIENE TERHADAP KUALITAS TIDUR PADA PENDERITA DIABETES MELLITUS TIPE 2 DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS BATUNADUA KOTA PADANGSIDIMPUAN

Demikian surat ini kami sampaikan, semoga dapat dipergunakan seperlunya.



Kepala Puskesmas Batunadua

Hj. Elinda Tarigan, S.Keb
NIP.19720507 199303 2 002



UNIVERSITAS AUFA ROYHAN DI KOTA PADANGSIDIMPUAN
FAKULTAS KESEHATAN

Berdasarkan SK Menristekdikti RI Nomor: 461/KPT/1/2019, 17 Juni 2019
Jl. Raja Inal Siregar Kel. Batunadua Julu, Kota Padangsidimpuan 22733.
Telp. (0634) 7366507 Fax. (0634) 22684
e-mail: aufa.royhan@yahoo.com http://: unar.ac.id

Nomor : 635/FKES/UNAR/I/PM/VI/2022
Lampiran : -
Perihal : Izin Penelitian

Padangsidimpuan, 7 Juni 2022

Kepada Yth.
Kepala Puskesmas Batunadua
Di

Padangsidimpuan

Dengan hormat,

Dalam rangka penyelesaian studi pada Program Studi Keperawatan Program Sarjana Fakultas Kesehatan di Universitas Afa Royhan Di Kota Padangsidimpuan, kami mohon bantuan saudara agar kepada mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama : Nur Jamiah

NIM : 18010097

Program Studi : Keperawatan Program Sarjana

Diberikan Izin Penelitian di Puskesmas Batunadua untuk penulisan Skripsi dengan judul "Pengaruh Sleep Hygiene Terhadap Kualitas Tidur Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Batunadua Kota Padangsidimpuan".

Demikian kami sampaikan atas perhatian dan bantuan saudara kami ucapkan terimakasih.



Dekan

Arnil Hidayah, SKM, M.Kes
NIDN. 0118108703



UNIVERSITAS AUFA ROYHAN DI KOTA PADANGSIDIMPUAN

FAKULTAS KESEHATAN

Berdasarkan SK Menristekdikti RI Nomor: 461/KPT/I/2019, 17 Juni 2019
Jl. Raja Inal Siregar Kel. BatunaduaJulu, Kota Padangsidempuan 22733.
Telp. (0634) 7366507 Fax. (0634) 22684
e-mail: aufa.royhan@yahoo.com http://: unar.ac.id

Nomor : 1036/FKES/UNAR/E/PM/XII/2021 Padangsidempuan, 11 Desember 2021
Lampiran : -
Perihal : Izin Survey Pendahuluan

KepadaYth.
Kepala Puskesmas Batunadua
Di

Padangsidempuan

Dengan hormat,

Dalam rangka penyelesaian studi pada Program Studi Keperawatan Program Sarjana Fakultas Kesehatan di Universitas Afa Royhan Di Kota Padangsidempuan, kami mohon bantuan saudara agar kepada mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama : Nur Jamiah
NIM : 18010097

Program Studi : Keperawatan Program Sarjana

Diberikan Izin Survey Pendahuluan di Puskesmas Batunadua untuk penulisan Skripsi dengan judul "Pengaruh Sleep Hygiene Terhadap Kualitas Tidur Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Tahun 2021".

Demikian kami sampaikan atas perhatian dan bantuan saudara kami ucapkan terimakasih.



Dekan
Arjil Hidayah, SKM, M.Kes
NIDN. 0118108703



PEMERINTAHAN KOTA PADANGSIDIMPUAN

DINAS KESEHATAN

**JL.HT.Nurdin Km.7 Pal IV Pijorkoling Telp.(0634) 28045 Fax.(0634) 28405
PADANGSIDIMPUAN KODE POS : 22725**

Padangsidimpuan, 22 Desember 2021

Nomor : 070 /14460/ 2021
Sifat : Biasa
Lampiran : 1 (satu) Berkas
Perihal : **Rekomendasi Izin
Survey Pendahuluan**

Kepada Yth :
Kepala UPTD.Puskesmas Batunadua
Kota Padangsidimpuan
di-
Padangsidimpuan

Menindaklanjuti Surat Dari Dekan Universitas Aufa Royhan Fakultas Kesehatan Masyarakat dengan Nomor : 1036/FKES/UNAR/E/PM/XII/2021 tanggal 11 Desember 2021 tentang Permohonan Izin Survey Pendahuluan, maka dengan ini Dinas Kesehatan Kota Padangsidimpuan pada prinsipnya memberikan izin yang dimaksud kepada :

Nama : Nur Jamiah
NIM : 18010097
Judul : "Pengaruh Sleep Hyiene Terhadap Kualitas Tidur Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Tahun 2021".

Berkenaan dengan hal tersebut diatas maka kami dapat menyetujui dilakukan penelitian, sepanjang tidak bertentangan dengan peraturan dan perundang – undangan yang berlaku.

Demikian disampaikan atas perhatian saudara diucapkan terimakasih.

**KEPALA DINAS KESEHATAN
KOTA PADANGSIDIMPUAN**


**SOPIAN SUBRI LUBIS, S.Sos, M.Kes
Pembina Tk. I
NIP. 19710401 199103 1 004**

Tembusan :
1. Yang Bersangkutan



PEMERINTAHAN KOTA PADANG SIDEMPUAN
DINAS KESEHATAN

JL.HT. Rizal Nurdin Km.7 Pal IV Pijorkoling Telp.(0634) 28045 Fax.(0634) 28405
PADANG SIDEMPUAN KODE POS : 22725

Nomor : 070 / 274 / 2022
Sifat : Biasa
Lampiran : 1 (satu) Berkas
Perihal : **Rekomendasi Izin Penelitian**

Padang Sidempuan, 14 April 2022

Kepada Yth :
Kepala Dinas Kesatuan Bangsa dan
Politik Kota Padang Sidempuan
di-

Padang Sidempuan

Menindaklanjuti Surat Dari Dekan Universitas Aufa Royhan Fakultas Kesehatan dengan Nomor : 663/FKES/UNAR/I/PM/IV/2022 tanggal 08 April 2022 tentang Permohonan Izin Penelitian, maka dengan ini Dinas Kesehatan Kota Padangsidempuan pada prinsipnya memberikan izin yang dimaksud kepada :

Nama : Nur Jamiah
NIM : 18010097
Judul : " Pengaruh Sleep Hygiene Terhadap Kulititas Tidur Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Wilyah Kerja Puskesmas Batunadua Kota Padang Sidempuan "

Berkenaan dengan hal tersebut diatas maka kami dapat menyetujui dilakukan penelitian, sepanjang tidak bertentangan dengan peraturan dan perundang – undangan yang berlaku.

Demikian disampaikan atas perhatian saudara diucapkan terimakasih.

**KEPALA DINAS KESEHATAN
KOTA PADANG SIDEMPUAN**


SOPIAN SUBRI LUBIS, S.Sos, M.Kes
Pembina Tk. I
NIP. 19710401 199103 1 004

Tembusan :

1. Yang Bersangkutan
2. Peninggal

PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : NUR JAMIAH

Tempat/Tanggal Lahir : Patiluban Mudik, 2 Juli 2000

Alamat : Asrama Universitas Afa Royhan

Adalah mahasiswa Program Studi Keperawatan Program Sarjana Fakultas Kesehatan Universitas Afa Royhan di Kota Padangsidempuan yang akan melaksanakan penelitian dengan judul **“Pengaruh *Sleep Hygiene* terhadap Kualitas Tidur pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Batunadua Kota Padangsidempuan Tahun 2022”**. Oleh karena itu peneliti memohon kesediaan responden untuk menjadi responden dalam penelitian ini. Penelitian ini tidak menimbulkan dampak yang merugikan pada responden, serta semua informasi yang diberikan akan dijaga kerahasiaannya dan hanya dimanfaatkan untuk keperluan penelitian.

Atas perhatian dan kesediaannya untuk menjadi responden saya ucapkan terimakasih.

Peneliti

NUR JAMIAH

LEMBAR PERSETUJUAN RESPONDEN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini, telah mendapatkan penjelasan prosedur penelitian ini dan menyatakan bersedia mengikuti penelitian yang dilakukan oleh **NUR JAMIAH**, mahasiswa Fakultas Kesehatan Program Studi Keperawatan Universitas Afa Royhan di Kota Padangsidimpuan, dengan judul **“Pengaruh Sleep Hygiene terhadap Kualitas Tidur pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Batunadua Kota Padangsidimpuan Tahun 2022”** di Puskesmas Batunadua.

Saya memahami bahwa penelitian ini tidak akan menimbulkan dampak negative bagi saya, oleh karena itu saya bersedia menjadi responden pada penelitian ini. Demikian surat persetujuan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa paksaan dari pihak manapun.

Padangsidimpuan,.....2022

Responden

(.....)

KUESIONER KUALITAS TIDUR
Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)

Nama :

Umur :

Pendidikan :

Pekerjaan :

1. Pukul berapa biasanya anda mulai tidur malam?
2. Berapa lama anda biasanya baru bisa tertidur tiap malam?
3. Pukul berapa anda biasanya bangun pagi?
4. Berapa lama anda tidur di malam hari?

5.	Seberapa sering masalah masalah dibawah ini mengganggu tidur anda?	Tidak pernah dalam sebulan terakhir (0)	1x Seminggu (1)	2x Seminggu (2)	$\geq 3x$ Seminggu (3)
a.	Tidak mampu tertidur selama 30 menit sejak berbaring				
b.	Terbangun ditengah malam atau dini hari				
c.	Terbangun untuk ke kamar mandi				
d.	Sulit bernafas dengan baik				
e.	Batuk atau mengorok				
f.	Kedinginan di malam hari				
g.	Kepanasan di malam hari				
h.	Mimpi buruk				
i.	Terasa nyeri				
j.	Alas an lain.....				
6.	Selama sebulan terakhir, seberapa sering anda menggunakan obat tidur				
7.	Selama sebulan terakhir,seberapa sering anda mengantuk ketika				

	melakukan aktivitas di siang hari				
		Tidak Antusias	Kecil	Sedang	Besar
8.	Selama satu bulan terakhir, berapa banyak masalah yang anda dapatkan dan seberapa antusias anda selesaikan permasalahan tersebut?				
		Sangat Baik (0)	Cukup Baik (1)	Cukup buruk (2)	Sangat Buruk (3)
9.	Selama bulan terakhir, bagaimana anda menilai kepuasan tidur anda?				

DOKUMENTASI



- Peneliti menetapkan responden
- peneliti menjelaskan kepada calon responden tentang tujuan penelitian yang akan dilakukan .



- Jika responden bersedia, peneliti meminta responden untuk menandatangani *informed consent*



- Peneliti memberikan kuesioner kepada responden untuk mengisi kuesioner.

**MASTER DATA PENGARUH *SLEEP HYGIENE* TERHADAP
KUALITAS TIDUR PADA PENDERITA DIABETES MELITUS TIPE 2**

No.	Jenis Kelamin	Pendidikan	Pekerjaan	Usia	Pretest	Kategori	Posttest	Kategori
1.	Perempuan	SMA	Wiraswasta	48 tahun	15	Buruk	5	Baik
2.	Perempuan	SD	Petani	45 tahun	13	Buruk	5	Baik
3.	Perempuan	SMP	Wiraswasta	55 tahun	16	Buruk	5	Baik
4.	Perempuan	SD	IRT	50 tahun	10	Buruk	4	Baik
5.	Laki-laki	SMA	Petani	51 tahun	15	Buruk	7	Buruk
6.	Perempuan	SMA	Petani	47 tahun	11	Buruk	4	Baik
7.	Perempuan	SMP	IRT	55 tahun	17	Buruk	10	Buruk
8.	Perempuan	SMA	Wiraswasta	49 tahun	15	Buruk	5	Baik
9.	Laki-laki	SD	Petani	59 tahun	15	Buruk	5	Baik
10.	Perempuan	SMP	IRT	52 tahun	12	Buruk	4	Baik
11.	Perempuan	SD	Wiraswasta	48 tahun	11	Buruk	5	Baik
12.	Perempuan	SMA	Petani	56 tahun	17	Buruk	7	Buruk
13.	Perempuan	SD	Petani	50 tahun	15	Buruk	5	Baik
14.	Laki-laki	SMP	Petani	60 tahun	16	Buruk	5	Baik
15.	Perempuan	SMA	Petani	53 tahun	16	Buruk	8	Buruk
16.	Perempuan	SMP	IRT	50 tahun	13	Buruk	5	Baik
17.	Perempuan	SMA	Wiraswasta	45 tahun	14	Buruk	5	Baik
18.	Perempuan	SMP	Petani	52 tahun	15	Buruk	5	Baik
19.	Perempuan	SMP	IRT	51 tahun	17	Buruk	5	Baik
20.	Perempuan	SD	Petani	50 tahun	15	Buruk	5	Baik

Keterangan :

Jenis Kelamin

1= Laki-laki

Pendidikan

1= SD

Pekerjaan

1= Petani

Usia

1= 40-45 tahun

Kategori

1= Baik ≤5

2= Perempuan

2= SMP
3= SMA

2= Wiraswasta
3= IRT

2= 46-50 tahun
3= 51-55 tahun
4= 56-60 tahun

2= Buruk >5

STATISTIK

Statistics

		Jenis Kelamin	Pendidikan	Pekerjaan	Usia
N	Valid	20	20	20	20
	Missing	0	0	0	0
Mean		1,85	2,05	1,75	2,55
Median		2,00	2,00	1,50	2,50
Mode		2	2 ^a	1	2
Minimum		1	1	1	1
Maximum		2	3	3	4

Frequency Table

Jenis Kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-laki	3	15,0	15,0	15,0
	Perempuan	17	85,0	85,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

Pendidikan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SD	6	30,0	30,0	30,0
	SMP	7	35,0	35,0	65,0
	SMA	7	35,0	35,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

Pekerjaan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Petani	10	50,0	50,0	50,0
	Wiraswasta	5	25,0	25,0	75,0
	IRT	5	25,0	25,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

Usia

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	40-45 tahun	2	10,0	10,0	10,0
	46-50 tahun	8	40,0	40,0	50,0
	51-55 tahun	7	35,0	35,0	85,0
	56-60 tahun	3	15,0	15,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

Frequencies hasil pretest dan posttest

Statistics

		Pretest	Posttest
N	Valid	20	20
	Missing	0	0
Mean		2,00	1,20
Std. Error of Mean		,000	,092
Median		2,00	1,00
Std. Deviation		,000	,410
Variance		,000	,168
Range		0	1
Minimum		2	1
Maximum		2	2
Percentiles	100	2,00	2,00

Pretest

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	buruk	20	100,0	100,0	100,0

Posttest

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	baik	16	80,0	80,0	80,0
	buruk	4	20,0	20,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

Analisa Data

Wilcoxon Signed Ranks Test

Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Posttest - Pretest	Negative Ranks	20 ^a	10,50	210,00
	Positive Ranks	0 ^b	,00	,00
	Ties	0 ^c		
	Total	20		

a. Posttest < Pretest

b. Posttest > Pretest

c. Posttest = Pretest

Test Statisticsa

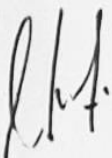

		Posttest - Pretest
Z		-3,947 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)		,000

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on positive ranks.

LEMBAR KONSULTASI

Nama Mahasiswa : NUR JAMIAH
NIM : 18010097
Nama Pembimbing : 1. Ns. Mei Adelina Harahap, M.Kes
2. Nefonavrtilova Ritonga, M.K.M

No	Tanggal	Topik	Masukan Pembimbing	Tanda Tangan Pembimbing
1.	28/ Juni 2022		- Master tabel - Interpretasi tabel - Output SPSS	
2.	30/ Juni 2022		Acu seminar penelitian	

LEMBAR KONSULTASI

Nama Mahasiswa : NUR JAMIAH
NIM : 18010097
Nama Pembimbing : 1. Ns. Mei Adelina Harahap, M.Kes
2. Nefonavratilova Ritonga, M.K.M

No	Tanggal	Topik	Masukan Pembimbing	Tanda Tangan Pembimbing
1.	Senin 27 Juni 22	BAB IV, V	Perbaikan	df.
2.	Selasa 28 Juni 22	BAB IV, V Abstrak	perbaikan	df.
3.	Rabu 30 Juni 22	All	Acc Usian Hasil Skripsi	df.

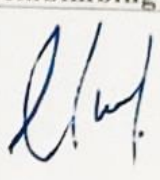

LEMBAR KONSULTASI

Nama Mahasiswa : NUR JAMIAH
NIM : 18010097
Nama Pembimbing : 1. Ns. Mei Adelina Harahap, M.Kes
2. Nefonavrtilova Ritonga, M.K.M

No	Tanggal	Topik	Masukan Pembimbing	Tanda Tangan Pembimbing
1.	Senin 27 Juni 22	BAB IV, V	perbaikan	ff.
2.	Selasa 28 Juni 22	BAB IV, V Abstrak	perbaikan	ff.
3.	Rabu 30 Juni 22	All	Acc Ujian Hasil Skripsi	ff.

LEMBAR KONSULTASI

Nama Mahasiswa : Nur Jamiah
 NIM : 18010097
 Nama Pembimbing : 1. Ns. Mei Adelina Harahap, M.Kes
 2. Nefonavrtilova Ritonga, M.K.M

No	Tanggal	Topik	Masukan Pembimbing	Tanda Tangan Pembimbing
1.	17 Februari 2022	BAB I, II, III	<ul style="list-style-type: none"> • Perbaiki kerangka konsep • Jenis dan desain penelitian eksperimen • Alasan lokasi penelitian • Rumus besaran sampel metode eksperimen 	
2.	23 Februari 2022	BAB II, III	<ul style="list-style-type: none"> • Perbaiki tujuan penelitian • Perbaiki kerangka konsep • Rumus besaran sampel penelitian metode eksperimen 	
3	24 Februari 22	BAB III	<p>Acc meji proposal</p>	