

**PENGARUH PEMBERIAN REBUSAN JAHE DAN KAYU MANIS  
TERHADAP KUALITAS TIDUR PENDERITA DIABETES MELITUS TIPE II  
DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS MAKRAYU PALEMBANG**



**SKRIPSI**

**Diajukan sebagai persyaratan untuk memperoleh**

**Gelar Sarjana Keperawatan**

**Oleh :**

**TASYA AZAHWA PRAMESWARI**

**NIM : 04021281924017**

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN BAGIAN KEPERAWATAN**

**FAKULTAS KEDOKTERAN**

**UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**INDRALAYA, (JUNI, 2023)**

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Tasya Azahwa Prameswari

NIM : 04021281924107

Dengan sebenarnya menyatakan bahwa skripsi ini saya susun tanpa tindakan plagiarism sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Program Studi Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya. Jika dikemudian hari ternyata saya melakukan tindakan plagiarism, saya bertanggung jawab sepenuhnya dan akan menerima sanksi yang dijatuhkan oleh Universitas Sriwijaya kepada saya.

Indralaya, 5 Juni 2023



Tasya Azahwa Prameswari

# LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

## LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

PROGRAM STUDI KEPERAWATAN BAGIAN KEPERAWATAN  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA

### LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

NAMA : TASYA AZAHWA PRAMESWARI

NIM : 04021281924107

JUDUL : PENGARUH PEMBERIAN REBUSAN JAHE DAN KAYU  
MANIS TERHADAP KUALITAS TIDUR PENDERITA  
DIABETES MELITUS TIPE II DI WILAYAH KERJA  
PUSKESMAS MAKRAYU PALEMBANG

#### PEMBIMBING 1

Fuji Rahmawati, S.Kep., Ns., M.Kep

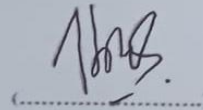
NIP.198901272018032001



#### PEMBIMBING 2

Herliawati, S.Kp., M.Kes

NIP. 1974021620011220022



# LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

## LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

### LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

**NAMA** : TASYA AZAHWA PRAMESWARI  
**NIM** : 04021281924107  
**JUDUL** : PENGARUH PEMBERIAN REBUSAN JAHE DAN KAYU MANIS TERHADAP KUALITAS TIDUR PENDERITA DIABETES MELITUS TIPE 2 DI PUSKESMAS MAKRAYU PALEMBANG

Skripsi ini telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Skripsi Program Studi Keperawatan Bagian Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya pada tanggal 5 Juni 2023 dan telah diterima guna memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Keperawatan.

Indralaya, 5 Juni 2023

#### PEMBIMBING SKRIPSI

1. Fuji Rahmawati, S.Kep.,Ns.,M.Kep  
NIP. 198901272018032001 (.....)
2. Herliawati, S.Kp.,M.Kes  
NIP. 1974021620011220022 (.....)

#### PENGUJI SKRIPSI

1. Jaji, S.Kep.,Ns.,M.Kep  
NIP. 197605142009121001 (.....)
2. DhonaAndhini, S.Kep.,Ns.,M.Kep  
NIP. 1983060820081220022 (.....)

Mengetahui,

Keordinator Program Studi Keperawatan

Eka Yulia Fitri Y, S.Kep.,Ns.,M.Kep  
NIP 198407012008122001



**UNIVERSITAS SRIWIJAYA**  
**FAKULTAS KEDOKTERAN**  
**BAGIAN ILMU KEPERAWATAN**

**Skripsi, Mei 2023**

**Tasya Azahwa Prameswari**

**Pengaruh Pemberian Rebusan Jahe Dan Kayu Manis Terhadap Kualitas Tidur Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Makrayu Palembang**

**xiv + 104 halaman + 10 tabel + 2 skema + 11 lampiran**

**ABSTRAK**

Penyakit DM merupakan salah satu penyakit kronis yang berpengaruh pada aktivitas tidur, karena pada pasien DM akan terjadi *nocturnal urine, polidipsia, polipagia* yang menyebabkan terjadinya gangguan tidur. Gangguan tidur tersebut jika terus berkelanjutan akan berdampak pada penurunan kualitas hidup pasien DM. Ada beberapa cara yang dapat diterapkan untuk meningkatkan kualitas tidur, terutama pada pasien DM. Salah satunya yaitu dengan memanfaatkan rebusan jahe dan kayu manis. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh rebusan jahe dan kayu manis terhadap kualitas tidur penderita DM tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Makrayu Palembang. Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian *pre-experimental* dengan *one group pre test and post test design*. Sampel dalam penelitian ini adalah penderita DM tipe 2 yang memiliki kualitas tidur buruk di wilayah kerja puskesmas Makrayu Palembang sebanyak 28 responden. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara *purposive sampling*. Data yang diolah adalah kualitas tidur sebelum dan sesudah diberikan intervensi yang diukur dengan menggunakan kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)*. Hasil analisis kualitas tidur menggunakan uji *Wilcoxon* didapatkan *p value = 0,001* yang artinya terdapat pengaruh yang signifikan rebusan jahe dan kayu manis terhadap peningkatan kualitas tidur penderita DM tipe 2. Dari 28 orang responden sebanyak 21 orang mengalami perbaikan kualitas tidur dan 7 orang lainnya tidak mengalami perbaikan kualitas tidur. Rebusan jahe dan kayu manis direkomendasikan bagi penderita DM tipe 2 yang memiliki kualitas tidur buruk.

Kata kunci : Diabetes Melitus Tipe 2, Kualitas Tidur, Jahe, Kayu Manis

Daftar Pustaka : (1998-2021)

**SRIWIJAYA UNIVERSITY**

**FACULTY OF MEDICINE**

**NURSING SCIENCE STUDY PROGRAM**

**Thesis, May 2023**

**Tasya Azahwa Prameswari**

***The Effects of Ginger and Cinnamon Infusion on Sleep Quality of Type 2 Diabetes Mellitus Patients in the Working Area of Makrayu Community Health Center, Palembang***

***xiv + 104 pages + 10 tables + 2 scheme + 11 enclosure***

**ABSTRACT**

*Diabetes Mellitus (DM) is one of the chronic diseases that affect the sleep patterns of DM patients due to nocturnal urine, polydipsia, and polyphagia, resulting in sleep disturbances. If these sleep disturbances persist, they can lead to a decline in the quality of life for DM patients. There are several approaches that can be applied to improve sleep quality, especially for DM patients, and one of them is by utilizing a infusion of ginger and cinnamon. The aim of this research was to determine the effect of ginger and cinnamon infusion on the sleep quality of type 2 DM patients in the working area of Makrayu Community Health Center, Palembang. This research employed a pre-experimental research design with a one-group pre-test and post-test design. The sample for this study consisted of 28 type 2 DM patients with poor sleep quality in the working area of Makrayu Community Health Center, Palembang obtained through purposive sampling. The processed data included sleep quality before and after the intervention, measured using the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) questionnaire. The analysis of sleep quality using the Wilcoxon test yielded a p-value of 0.001, indicating a significant effect of ginger and cinnamon infusion on improving the sleep quality of type 2 DM patients. Out of the 28 respondents, 21 experienced an improvement in sleep quality, while the remaining 7 did not. Ginger and cinnamon infusion is recommended for type 2 DM patients with poor sleep quality.*

***Keywords: Type 2 Diabetes Mellitus, Sleep Quality, Ginger, Cinnamon***

***References: (1998-2021)***

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Segala puji dan syukur saya panjatkan kepada Allah SWT atas segala Rahmat dan hidayah-Nya saya bisa menyelesaikan skripsi ini

### **Ayah dan Ibu Tercinta**

Terima kasih kepada ayah dan ibu yang telah memberikan support dan doa sepanjang perjalanan penyusunan skripsi ini

### **Saudari-saudariku Tersayang**

Terima kasih Rara dan Tisya yang sudah memberikan dukungan dan doa kepada kakaknya sehingga mampu menyelesaikan skripsi ini dengan baik

### **Teman-temanku Tersayang**

Terima kasih kepada Winter Pro yang sudah mendukung, membantu, dan selalu sedia setiap saat dalam perjalanan saya Menyusun skripsi ini

Terima kasih kepada Noname yang sudah memberikan support dan juga kepada Nurul & Manda yang sudah memberikan dukungan kepada saya selama menyelesaikan skripsi ini

Terima kasih kepada Pandu Janitra Surya yang sudah senantiasa membantu dan memberikan dukungan dalam keadaan apapun

Semoga Allah SWT membalas segala kebaikan semua pihak yang terkait dalam penyusunan skripsi ini

## KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT karena berkat rahmat dan hidayah-Nya lah peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Pengaruh Pemberian Rebusan Jahe Dan Kayu Manis Terhadap Kualitas Tidur Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Makrayu Palembang”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Keperawatan (S.Kep) di Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya.

Pada proses penyusunan skripsi ini, peneliti mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah ikut serta dalam mendukung, membimbing, dan membantu peneliti dalam menyelesaikan proposal skripsi dengan baik, diantaranya :

1. Hikayati S.Kep.,Ns.,M.Kep selaku Ketua Bagian Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya
2. Fuji Rahmawati S.Kep.,Ns.,M.Kep selaku pembimbing 1 yang sudah meluangkan waktu, memberikan arahan, serta membimbing saya dalam proses pembuatan proses pembuatan skripsi ini
3. Herliawati S.Kp.,M.Kes selaku pembimbing 2 yang sudah meluangkan waktu, memberikan arahan, serta membimbing saya dalam proses pembuatan skripsi ini
4. Jaji S.Kep.,Ns.,M.Kep selaku penguji 1 yang telah bersedia meluangkan waktu serta memberikan kritik dan saran dalam penyempurnaan skripsi ini
5. Dhona Andhini S.Kep.,Ns.,M.Kep selaku penguji 2 yang telah bersedia meluangkan waktu serta memberikan kritik dan saran dalam penyempurnaan skripsi ini



6. Seluruh Staf Administrasi dan Tata Usaha Bagian Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya yang telah membantu dalam mengurus administrasi selama proses penyusunan skripsi ini
7. Seluruh Staff Puskesmas Makrayu Ilir Barat II Palembang yang telah membantu dan memberikan informasi serta data yang diperlukan dalam pembuatan skripsi ini
8. Kedua orang tua dan saudari-saudari saya yang telah memberikan doa dan dukungan penuh baik secara mental maupun fisik selama proses pembuatan skripsi ini
9. Sahabat-sahabat saya dari Winter Production yang telah memberikan bantuan serta dukungan selama proses pembuatan skripsi ini
10. Teman-teman keperawatan 2019 yang telah memberikan dukungan selama proses pembuatan proposal penelitian ini
11. Pandu Janitra Surya yang telah membantu dan mendukung saya dalam selama proses pembuatan skripsi ini

Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan dalam segi penulisan maupun isi laporan. Semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi banyak orang.

Indralaya, 5 Juni 2023



Tasya Azahwa Prameswari

## DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN .....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI.....	iv
ABSTRAK.....	v
<i>ABSTRACT</i> .....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR SKEMA.....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvi
DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....	xvii
BAB I .....	1
PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	6
C. Tujuan .....	7
D. Manfaat Penelitian.....	8
E. Ruang Lingkup Penelitian .....	8
BAB II.....	10
TINJAUAN PUSTAKA.....	10
A. Diabetes Melitus.....	10
1. Pengertian DM.....	10
2. Etiologi DM.....	10
3. Tanda dan gejala DM.....	12
4. Faktor risiko DM .....	13
5. Patofisiologi DM.....	13
6. Komplikasi DM .....	16
7. Pemeriksaan diagnostik DM.....	20

8.	Tatalaksana DM.....	21
B.	Tidur .....	25
1.	Pengertian Tidur .....	25
2.	Manfaat Tidur .....	25
3.	Fisiologi Tidur .....	26
4.	Tahapan-tahapan Tidur .....	27
5.	Siklus Tidur .....	28
6.	Pola Tidur .....	29
7.	Faktor yang Mempengaruhi Tidur .....	31
8.	Gangguan Tidur .....	32
9.	Kualitas Tidur .....	33
10.	Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI).....	33
C.	Jahe( <i>Zingiber officinale</i> ) .....	36
1.	Pengertian.....	37
2.	Karakteristik .....	37
3.	Kandungan.....	37
4.	Manfaat.....	38
D.	Kayu Manis ( <i>Cinnamom burmanii</i> ).....	40
1.	Pengertian.....	40
2.	Karakteristik .....	40
3.	Kandungan.....	41
4.	Manfaat.....	42
E.	Penelitian terkait.....	43
F.	Kerangka Teori.....	46
BAB III.....		47
METODE PENELITIAN .....		47
A.	Kerangka Konsep .....	47
B.	Desain Penelitian .....	48
C.	Hipotesis .....	48
D.	Definisi Operasional .....	49
E.	Populasi dan Sampel.....	50
F.	Tempat Penelitian.....	52
G.	Waktu Penelitian .....	52

H. Etika Penelitian .....	52
I. Alat pengumpulan data .....	54
J. Validitas dan Reliabilitas .....	57
K. Prosedur Pengumpulan Data .....	58
L. Analisis Data .....	63
BAB IV .....	66
HASIL DAN PEMBAHASAN .....	66
BAB V .....	78
KESIMPULAN DAN SARAN .....	78
DAFTAR PUSTAKA .....	80
LAMPIRAN .....	84

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2.1</b> Kandungan Jahe .....	33
<b>Tabel 2.2</b> Kandungan Kayu Manis.....	36
<b>Tabel 2.3</b> Penelitian Terkait .....	39
<b>Tabel 3.1</b> Desain Penelitian .....	43
<b>Tabel 3.2</b> Definisi Operasional.....	44

## DAFTAR SKEMA

<b>Skema 2.1</b> Kerangka Teori .....	41
<b>Skema 3.1</b> Kerangka Konsep Penelitian .....	42

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1</b> Siklus Tidur .....	26
<b>Gambar 2.2</b> Jahe .....	32
<b>Gambar 2.3</b> Kayu Manis .....	35

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Lembar Informasi Penelitian

Lampiran 2 Lembar Informed Consent

Lampiran 3 Kuesioner Penelitian

Lampiran 4 Standar Operasional Prosedur

Lampiran 5 Surat Izin Penelitian

Lampiran 6 Surat Tanda Selesai Penelitian

Lampiran 7 Sertifikat Etik

Lampiran 8 Surat Konsultasi Skripsi Pembimbing 1

Lampiran 9 Surat Konsultasi Skripsi Pembimbing 2

Lampiran 10 Dokumentasi Penelitian

Lampiran 11 Translate Abstrak di Lembaga Bahasa



## **DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

### **A. Identitas Diri**

1. Nama : Tasya Azahwa Prameswari
2. Tempat/Tanggal Lahir : Palembang, 7 Januari 2001
3. Jenis Kelamin : Perempuan
4. Agama : Islam
5. Pekerjaan : Mahasiswi
6. Alamat : Jl. Sam Ratulangi Gg.Bukit 1, Bandar Lampung
7. Anak ke : 1 dari 3 bersaudara
8. Nama Ayah : Heru Iswanto
9. Nama Ibu : Mona Rolita Hedyanti

### **B. Riwayat Pendidikan**

1. TK Islam Bunda Palembang (2007-2008)
2. SDN 114 Palembang (2008-2012)
3. SDN 1 Enggal (2012-2013)
4. SMPN 25 Bandar Lampung (2013-2016)
5. SMAN 2 Bandar Lampung (2016-2019)
6. Universitas Sriwijaya (2019-Sekarang)

### **C. Riwayat Organisasi**

1. Kepala Dinas PSDM BEM KM IK FK UNSRI (2020-2021)

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Diabetes melitus (DM) atau yang sering disebut sebagai kencing manis adalah sebuah kondisi gangguan metabolisme tubuh yang bersifat kronis. Hal ini terjadi karena hormon insulin dalam tubuh yang tidak dapat digunakan dengan baik untuk mengatur keseimbangan gula darah yang akhirnya menyebabkan peningkatan kadar gula di dalam darah (hiperglikemia) (Kemenkes RI, 2018). Penegakan diagnosis DM dapat dilakukan berdasarkan pemeriksaan kadar glukosa darah. Pengambilan sampel darah dapat dilakukan di vena maupun kapiler lalu dilakukan pengecekan gula darah secara enzimatik. Jika hasil pemeriksaan sebagai berikut (1) gula darah puasa (GDP) >126 mg/dl, (2) gula darah sewaktu (GDS) >200 mg/dl, (3) gula darah setelah tes toleransi glukosa oral (TTGO) >200 mg/dl, (4) 2 kali pemeriksaan GDP >126 mg/dl, (5) 2 kali pemeriksaan GDS >200 mg/dl, (6) 2 kali pemeriksaan gula darah 2 jam setelah TTGO >200 mg/dl, dan (7) HbA1c >6,5% berarti seseorang tersebut merujuk pada kondisi DM (Decroli, 2019).

Menurut perkiraan *World Health Organization* (WHO) banyak penderita DM diseluruh dunia mencapai 347 juta orang. *World Health Organization* (WHO) juga memprediksi penderita DM di Indonesia mengalami kenaikan dari tahun 2000 yang berjumlah 8,4 juta menjadi sekitar 21,3 juta pada tahun 2030 (PERKENI, 2015). Indonesia berada pada urutan ke-7 negara dengan penderita diabetes melitus terbanyak di dunia yaitu sebanyak 10,7 juta orang. Indonesia adalah satu-satunya negara Asia Tenggara dari 10 negara dengan penderita DM terbanyak (Kemenkes, 2020). DM tipe 2

adalah jenis DM yang paling banyak ditemui di Indonesia yaitu sebanyak 90%-95% dari total keseluruhan kasus DM (Satria, Yus,& Rezeki, 2013). Menurut Dinas Kesehatan Kota Palembang (2018) DM menempati urutan ke-8 dari 10 penyakit terbanyak di Kota Palembang dengan jumlah penderita sebanyak 33.676 orang. Pasien DM terbanyak di Palembang berada di wilayah kerja Puskesmas Makrayu yaitu sebanyak 630 orang. Prevalensi gangguan tidur di dunia diperkirakan antara 5-15%.

Diperkirakan bahwa sebanyak 40-70% lansia mengalami gangguan tidur kronik (Levenson, Kay, Buysse, 2015). Angka ini semakin besar pada lansia yang mempunyai komorbiditas gangguan medis atau psikiatri (Praharaj, Gupta, Gaur, 2018). Setelah dilakukan studi pendahuluan didapatkan bahwa dari 41 orang sebanyak 40 orang penderita diabetes memiliki kualitas tidur buruk.

Tatalaksana pada penderita DM tipe 2 mempunyai tujuan untuk mengurangi tanda dan keluhan, glukosa darah terkontrol, meminimalisir resiko terjadinya komplikasi, hingga menurunkan morbiditas dan mortalitas pada penderita DM. Hal tersebut dapat dicapai dengan upaya penatalaksanaan secara holistik melalui terapi farmakologis, perawatan secara mandiri, serta perubahan pada pola hidup (Decroli, 2019).

DM adalah salah satu penyakit kronis yang memiliki kaitan dengan aktivitas tidur. Biasanya pada pasien DM akan terjadi *nocturnal urine*, *polidipsia*, *polipagia* yang menyebabkan terjadinya gangguan tidur (Ghifaajah, 2012). Ketika glukosa darah penderita DM berada diatas 160 – 180mg/dL , saat itulah glukosa akan sampai ke air kemih. Ginjal akan memproduksi kemih dalam jumlah yang banyak untuk membuang glukosa yang tidak dapat diserap oleh tubuh. Hal tersebut menyebabkan penderita DM akan sering berkemih dalam jumlah yang banyak. Akibat dari hal tersebut, tubuh akan

memerlukan banyak air sehingga penderita DM merasakan haus yang berlebihan sehingga penderita akan banyak minum. Pada kondisi seperti ini penderita akan sering terbangun untuk minum ( Suarez, 2008). Pada penderita DM asupan makanan yang masuk ke tubuh tidak dapat diolah dengan baik sehingga sel-sel tubuh tidak mendapatkan asupan yang cukup. Akibat dari hal ini ialah penderita DM akan seringkali merasakan lapar yang luar biasa sehingga penderita akan makan dalam jumlah banyak ( Suarez, 2008). Hal-hal tersebut dapat menyebabkan penderita DM sering terbangun sehingga mengganggu tidur penderita DM pada malam hari.

Gangguan tidur menyebabkan berkurangnya kualitas tidur seseorang. Kualitas tidur ialah rasa puas seseorang terhadap tidurnya. Rasa puas tersebut ditandai dengan tidak menunjukkan perasaan lelah, perasaan tidak mudah terangsang, tidak gelisah, tidak ada lingkaran hitam di sekitar mata, kelopak mata tidak bengkak, mata tidak perih, dapat fokus, tidak merasakan sakit kepala, dan tidak sering menguap atau mengantuk (Sagala & Budiatri, 2013 dalam Tentero, Pangemanan, & Polii, 2016). Berdasarkan hasil studi pendahuluan, calon responden tidak memiliki ciri diatas. Kualitas tidur dapat dinilai dari lamanya durasi tidur, durasi waktu yang diperlukan untuk bisa tidur, banyaknya frekuensi terbangun, dan kedalaman tidur (Demur, 2018).

Ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi tidur seseorang seperti faktor fisik, psikologis, sosial, dan lingkungan. Waktu tidur seseorang akan berkurang dengan adanya perubahan pada aspek fisik, psikologis, sosial dan lingkungan (Colten & Altevogt, 2006; dikutip Demur, 2018). Kadar glukosa darah yang tinggi sangat mengganggu konsentrasi untuk tidur nyenyak penderita DM seiring dengan seringnya

timbul keinginan untuk buang air kecil pada malam hari. Hal tersebut juga menimbulkan rasa haus yang berlebihan (Tentero, Pangemanan, dan Polii, 2016).

Tidur dapat mempengaruhi berbagai masalah kesehatan, begitu juga sebaliknya masalah kesehatan dapat mempengaruhi tidur seseorang. Seseorang yang mengalami gangguan tidur akan menghambat proses penyembuhan penyakitnya dan bisa menimbulkan masalah kesehatan lainnya, dan begitupun jika seseorang yang sakit biasanya akan mengalami masalah pada tidurnya (Dillon, 2008). Tidur yang kurang baik dapat memberikan dampak buruk pada kesehatan seseorang seperti gangguan pada respon imun, metabolisme endokrin dan fungsi kardiovaskuler (Caple & Grose, 2011; dikutip Demur, 2018). Berkurangnya waktu tidur dapat mempengaruhi fungsi kerja dari sistem endokrin contohnya seperti terjadinya gangguan toleransi glukosa, resistensi insulin dan berkurangnya respon insulin (Spiegel, 2005). Gangguan tidur dapat menimbulkan penurunan kinerja fungsi motorik dan kognitif, penurunan produktivitas, perubahan mood, penurunan daya ingat, disorientasi serta adanya keluhan kelelahan sehingga dapat mempengaruhi kehidupan penderita DM untuk melakukan aktifitas sehari-hari (Fitri, 2015, dikutip oleh Berthiana dan Kasuma, 2020).

Jika gangguan tidur terus berlanjut maka akan berdampak pada penurunan kualitas hidup penderita DM (Fitri, 2015, dikutip oleh Berthiana dan Kasuma, 2020). Kejadian gangguan tidur pada penderita DM mempengaruhi penderita DM dalam pengelolaan penyakitnya (Soegondo et al., 2005). Pada penderita DM, gangguan tidur atau tidur yang kurang dapat menyebabkan terjadinya peningkatan kadar gula darah serta berdampak terhadap kemampuan pasien untuk melakukan kegiatan sehari-hari (Tentero, Pangemanan, dan Polii, 2016).

Ada beberapa cara untuk meningkatkan kualitas tidur, terutama pada penderita DM. Salah satunya yaitu dengan memanfaatkan jahe dan kayu manis. Jahe dan kayu manis sendiri adalah rempah-rempah yang sering ditemukan di Indonesia. Menurut Farry (2014), kayu manis baik untuk dikonsumsi oleh penderita DM karena didalam kayu manis terkandung minyak esensial, seperti eugenol dan polifenol yang bisa membantu meningkatkan protein reseptor insulin pada sel, sehingga dapat merangsang sensitivitas insulin dan membantu menurunkan kadar glukosa darah mendekati normal. Jahe sendiri memiliki kandungan minyak astiri dan gingerol yang bisa meningkatkan kerja penyerapan glukosa darah ke dalam sel otot dan membantu mencegah komplikasi jangka panjang (Rismunandar, 2014).

Selain itu jahe dan kayu manis juga dapat memberikan efek relaksasi. Kayu manis dapat memberikan efek menenangkan dari kandungan *eugenol*. Kayu manis dapat direbus dengan menggunakan air untuk menghasilkan wedang kayu manis (Hakim, 2015). Dalam buku yang berjudul '*Medical Plants in India : Importance and Cultivation*' Rawat, Verma, dan Joshi (2020) menyatakan bahwa kayu manis dapat digunakan untuk mengatasi insomnia dan kurang tidur.

Jahe mengandung *gingerol* yang dapat berperan sebagai agen anti-inflammatory, meredakan nyeri, antipiretik dan antibakterial. Berbagai studi melaporkan bahwa *gingerol* dapat meredakan rasa mual dan dapat menyembuhkan sakit kepala dan migrain (Thomas, 1989; Shukla & Singh, 2007; dikutip Hakim, 2015). Rimpang jahe segar atau kering yang di potong-potong dapat direbus dengan air untuk menjadi wedang jahe. Beberapa penelitian telah membuktikan bahwa jahe dapat memberikan efek relaksasi. Pada artikelnya yang berjudul '*Ginger rhizomes (Zingiber officinale) functionality in*

food and health perspective: a review' Indiarto *et.al* (2021) menyatakan bahwa jahe memiliki beberapa manfaat bagi kesehatan antara lain menurunkan kadar gula darah pada pasien DM, sebagai krim anti nyeri, analgesik, mengurangi *uric acid*, dan mengurangi nyeri otot.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik untuk mengkombinasikan antara jahe dan kayu manis yang direbus sebagai cara untuk mengatasi masalah gangguan tidur penderita DM tipe 2 yang disebabkan oleh tingginya kadar gula darah penderita DM. Peneliti merasa masyarakat, terutama penderita DM, perlu mengetahui tentang cara ini agar dapat lebih mandiri dalam meningkatkan kualitas tidurnya.

## **B. Rumusan Masalah**

Kualitas tidur yang buruk pada penderita DM dapat berpengaruh pada kehidupan sehari-hari penderita, mulai dari konsentrasi yang menurun, badan yang lebih lemas (karena biasanya pada penderita diabetes, asupan energi yang masuk ke tubuh tidak terproses dengan baik sehingga walaupun penderita diabetes makan banyak, badannya akan tetap merasa lemas), dan tentu saja akan mengalami peningkatan kadar gula darah. Oleh karena itu penting untuk mengetahui bagaimana caranya meningkatkan kualitas tidur penderita diabetes.

Salah satu terapi komplementer yang dapat diterapkan untuk membantu meningkatkan kualitas tidur ialah dengan mengonsumsi rebusan jahe dan kayu manis. Belum ada penelitian spesifik mengenai pengaruh pemberian rebusan jahe dan kayu manis dalam memperbaiki kualitas tidur penderita DM tipe 2 di Puskesmas Makrayu Palembang. Berdasarkan uraian diatas, dapat dirumuskan masalah apakah ada pengaruh

pemberian rebusan jahe dan kayu manis terhadap kualitas tidur penderita DM tipe 2 di Puskesmas Makrayu Palembang.

### **C. Tujuan**

#### **1. Tujuan Umum**

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh rebusan jahe dan kayu manis terhadap kualitas tidur penderita DM tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Makrayu Palembang

#### **2. Tujuan Khusus**

- a.** Mengetahui distribusi frekuensi karakteristik penderita DM tipe 2 berdasarkan usia dan jenis kelamin di wilayah kerja Puskesmas Makrayu Palembang
- b.** Mengetahui distribusi frekuensi kualitas tidur penderita DM tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Makrayu Palembang sebelum diberikan rebusan jahe dan kayu manis
- c.** Mengetahui distribusi frekuensi kualitas tidur penderita DM tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Makrayu Palembang setelah diberikan rebusan jahe dan kayu manis
- d.** Mengetahui perbedaan kualitas tidur penderita DM tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Makrayu Palembang sebelum dan setelah diberikan rebusan jahe dan kayu manis.



## **D. Manfaat Penelitian**

### **1. Manfaat Teoritis**

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan ilmu, pengetahuan, dan informasi tentang pengaruh rebusan jahe dan kayu manis pada kualitas tidur penderita DM tipe 2.

### **2. Manfaat Praktis**

#### **a. Bagi Institusi Pendidikan Keperawatan**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan dapat dijadikan referensi yang bermanfaat bagi instansi pendidikan keperawatan.

#### **b. Bagi Institusi Pelayanan Keperawatan**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dalam meningkatkan kualitas pelayanan dalam memberikan asuhan keperawatan

#### **c. Bagi Masyarakat**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi bagi masyarakat tentang cara meningkatkan kualitas tidur dan diharapkan dapat meningkatkan produktivitas masyarakat dalam kegiatan sehari-hari.

## **E. Ruang Lingkup Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif di ruang lingkup keperawatan komunitas yang memiliki tujuan untuk mengetahui pengaruh rebusan jahe dan kayu manis terhadap kualitas tidur penderita DM tipe 2. Pada penelitian ini akan digunakan metode eksperimen *one group pra-post test design*. Sampel dalam penelitian ini adalah penderita DM tipe 2 yang memiliki kualitas tidur buruk di wilayah kerja puskesmas Makrayu Palembang sebanyak 31 responden. Sampel akan diambil dengan cara

*purposive sampling* dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang sudah ditentukan. Data yang akan diolah adalah kualitas tidur sebelum dan sesudah diberikan intervensi yang diukur dengan menggunakan kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)*.

## DAFTAR PUSTAKA

- American Diabetes Association. (2021). *Type 1 Diabetes*. <https://www.diabetes.org/diabetes/type-1> diakses pada 3 Oktober 2022.
- American Diabetes Association. (2021). *Type 2 Diabetes*. <https://www.diabetes.org/diabetes/type-2> diakses pada 3 Oktober 2022.
- Berthiana dan Wijaya Atmaja Kasuma. (2020). Hubungan Kualitas Tidur dengan Kualitas Hidup Lansia dengan Penyakit Diabetes Melitus Tipe 2. *The Indonesian Journal of Health Science*.12(1), 11-16.
- Buysse, D.J., Reynolds, C.F., Monk, T.H., Berman, S.R., & Kupfer, D.J. (1998). The Pittsburgh Sleep Quality Index : a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Research*. 28(2), 193-213.
- Dillon, P. M. (2008). *Nursing Health Assessment A Critical Thinking, Case Studies Approach* (Edisi ke 2). United States Of America: Lisa B. Deitch.
- Dinkes Kota Palembang. (2018). *Profil Kesehatan Tahun 2018*. Palembang : Dinas Kesehatan Kota Palembang.
- Decroli, E. (2019). *Diabetes melitus tipe 2*. Edisi Pertama. Padang: Pusat Penerbitan Bagian Ilmu Penyakit Dalam FK Universitas Andalas.
- Dia Resti Dewi Nanda Demur. (2018). Hubungan Kualitas Tidur Dengan Kadar Glukosa Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II. *Prosiding Seminar Kesehatan Perintis*. Vol 1 No 1.
- Ernawati, Ahmad Syauqi, dan Siti Haisah. (2017). Gambaran Kualitas Tidur dan Gangguan Tidur Pada Lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Luhur Kota Jambi. *Jurnal Kesehatan*. Universitas Jambi.
- Farry. (2014). Effectiveness of Cinnamon as an Adjunctive Therapy for Diabetes Mellitus: A Randomized Controlled Trial. *Medical Acupuncture*. 6(26), 341-345.
- Febrinasari, dkk. (2020). *Buku Saku Diabetes Melitus untuk Awam*. Surakarta: UNS PRESS.
- Ghifaajah. (2012). *Pengaruh pemberian aktivitas ROM (Range of Motion) terhadap perubahan kualitas tidur pasien diabetes mellitus di ruang bedah pria RSUD Cut Mutia*. Jakarta : EGC.
- Guyton & Hall. (2011). *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*. Philadelphia: Saunders Elsevier.

- Hadi Purwanto. (2016). *Keperawatan Medikal Bedah II*. Kemenkes RI.
- Hasdianah. (2012). *Mengenal Diabetes Melitus Pada Orang Dewasa dan Anak-Anak dengan Solusi Herbal*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- I Wayan Redi Aryanta. (2019). Manfaat Jahe Untuk Kesehatan. *E-Jurnal Widya Kesehatan*. Volume 1 Nomor 2.
- Isvi Aliffia Bingga. (2021). Kaitan Kualitas Tidur Dengan Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Medika Utama*. Volume 2 Nomor 4.
- Kemenkes. (2018). *Infodatin Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI Hari Diabetes Sedunia*. Kemenkes RI.
- Kemenkes. (2019). *Buku Pintar Kader Posbindu*. P2PTM Kemenkes RI.
- Kemenkes. (2020). *Tetap Produktif, Cegah, dan Atasi Diabetes Melitus*. Infodatin Kemenkes RI.
- Landani , Atikah, dan Evi Kurniawaty. (2018). Pengaruh Pemberian Kayu Manis (*Cinnamomum cassia*) Terhadap Penurunan Gula Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Agromedicine Unila*. Vol 5 No 1.
- Levenson, Kay, & Buysse. (2015). The Pathophysiology of Insomnia. *National Library of Medicine*. 147:1179-92.
- Luchman Hakim. (2015). *Rempah Dan Herba Kebun-Pekarangan Rumah Masyarakat: Keragaman, Sumber Fitofarmaka Dan Wisata Kesehatan-Kebugaran*. Sleman: Diandra Creative.
- Malakouti, S.K., Foroughan, & Nojomi. (2009). Sleep pattern, sleep disturbance, and sleepiness in retired Iranian elders. *International Journal of Geriatric Psychiatry*. 1201-1208.
- Maryam Jamaluddin. (2019). Analisis Kualitas Tidur Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Pencerah*. 08 (2), 2019, 87-92.
- Melsa Sagita Imaniar. (2017). Pengaruh Minuman Jahe Merah Terhadap Perubahan Skala Nyeri Persalinan Kala I Fase Akif Pada Primipara Di Wilayah Kerja Puskesmas Bungursari Kota Tasikmalaya 2017. *Jurnal Kebidanan Umtas*. Volume 1 Nomor 2.
- Notoatmodjo, S. (2018). *Metodologi penelitian kesehatan*. Rineka Cipta.
- Nursalam. (2014). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis* (Edisi 3). Jakarta: Salemba Medika.

- PERKENI. (2015). *Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia*.
- Potter & Perry. (2005). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan (Edisi 4) Volume 1*. Jakarta. Penerbit Buku Kedokteran: EGC.
- Potter & Perry. (2010). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan (Edisi 7)*. Jakarta. Penerbit Buku Kedokteran: EGC.
- Praharaj, Gupta, Gaur. (2018). Clinical Practice Guideline on Management of Sleep Disorders in The Elderly. *Indian Journal of Psychiatry*. 60: S383-S396.
- Rismunandar. (2014). Pengaruh Terapi Herbal dengan Kadar Gula Darah Pada Karyawan Di RS Tingkat IV. *Efektor Issn*. 0854-1922, 01, 65-72.
- Satria, D., Yus, T.M., & Rezeki, S. (2013). *Effect of Regular Physical Exercise on Blood Glucose Level and Its Relationship to Total Levels in Diabetic*. Banda Aceh : Fakultas Kedokteran Universitas Syiah Kuala.
- Siswandi , Iyar, Yani Sofiani, dan Diana Irawati. (2020). Efektivitas seduhan kayu manis (Cinnammon Burmanni) dan jahe merah (Zingiber Offcinale) terhadap penurunan GDS pada pasien DM tipe 2. *Journal Health of Studies*. Vol 4 No 1.
- Spiegel, D.M. (2005). The Patient Receiving Chronic Reanal Replacement with Dialysis. In: Schrier, R.W., ed. *Manual of Nephrology Sixth Edition*. Philadelphia, USA: Lippincott Williams and Wilkins.
- Soegondo S. (2005). *Diagnosis dan Kalsifikasi Diabetes Mellitus Terkini. Dalam Soegondo S dkk (eds), Penatalaksanaan Diabetes Mellitus Terpadu*. Jakarta: FKUI.
- Steffy Putri Amanda. (2019). *Pengaruh Relaksasi Otot Progresif Terhadap Kualitas Tidur Pada Perempuan Menopause*. Tesis. Universitas Diponegoro.
- Suarez EC. (2008). Gender-specific associations between disturbed sleep and biomarkers of inflammation, coagulation and insulin resistance. *Brain Behav Immunity*. 22(1): 29–30.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta.
- Sukmawati, Ni Made Hegard dan I Gede Sandi Widarta Putra. (2019). Reliabilitas Kusioner Pittsburgh Sleep Quality Index (Psqi) Versi Bahasa Indonesia Dalam Mengukur Kualitas Tidur Lansia. *Jurnal Lingkungan & Pembangunan*,. Vol 3 No.2 Hal : 30-38.

Tentero , Inry N., Damayanti H. C. Pangemanan, dan Hedison Polii. (2016). Hubungan diabetes melitus dengan kualitas tidur. *Jurnal e-Biomedik (eBm)*. Volume 4, Nomor 2.

Wade Carole & Tavris. (2008). *Psikologi*. Jakarta: Erlangga.

Watson,S. (2020). How Long Does It Take to Digest Food. *Healthline*. <https://healthline.com> diakses pada 1 Desember 2022.

Zelta Pratiwi Gustimigo. (2015). Kualitas Tidur Penderita Diabetes Melitus. *Majority*. Volume 4 Nomor 8.