

**SKRIPSI**

**EFEKTIVITAS RENDAM AIR HANGAT PADA KAKI  
TERHADAP PENINGKATAN KUALITAS TIDUR LANSIA DI  
DUSUN KATOSAN DESA PAKIS BARU KECAMATAN  
NAWANGAN KABUPATEN PACITAN**



**Oleh :  
AMALUL AHLI  
NIM : 201802047**

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN  
STIKES BHAKTI HUSADA MULIA MADIUN  
2022**

## **SKRIPSI**

# **EFEKTIVITAS RENDAM AIR HANGAT PADA KAKI TERHADAP PENINGKATAN KUALITAS TIDUR LANSIA DI DUSUN KATOSAN DESA PAKIS BARU KECAMATAN NAWANGAN KABUPATEN PACITAN**

Diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam  
mencapai gelar Sarjana Keperawatan (S. Kep)



**Oleh :**  
**AMALUL AHLI**  
**NIM : 201802047**

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN**  
**STIKES BHAKTI HUSADA MULIA MADIUN**  
**2022**

## LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi ini telah disetujui oleh pembimbing dan telah dinyatakan layak mengikuti Ujian Sidang

### SKRIPSI

**EFEKTIVITAS RENDAM AIR HANGAT PADA KAKI TERHADAP  
PENINGKATAN KUALITAS TIDUR LANSIA DI DUSUN KATOSAN  
DESA PAKIS BARU KECAMATAN NAWANGAN KABUPATEN  
PACITAN**

Menyetujui,  
Pembimbing I



(Aris Hartono, S.Kep., Ns., M.Kes)  
NIS. 20170138

Menyetujui,  
Pembimbing II



(Sesaria Betty Mulyati, S. Kep., Ns., M. Kes)  
NIS. 20150124

Mengetahui,  
Ketua Program Studi Keperawatan





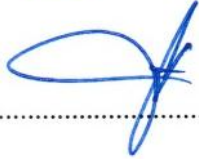
(Mega Arianti Putri, S.Kep., Ns., M.Kep)  
NIS. 20130092

## LEMBAR PENGESAHAN

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi dan dinyatakan telah memenuhi syarat memperoleh gelar Sarjana Keperawatan (S.Kep)

Pada tanggal 08, September 2022

Dewan Penguji

1. Retno widiarini, S.KM., M.Kes (Ketua Dewan Penguji) : 
2. Aris Hartono, S.Kep., Ns., M.Kes (Dewan Penguji I) : 
3. Sesaria Betty Mulyati, S.Kep., Ns., M.Kes (Dewan Penguji II) : 

Mengesahkan

STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun  
Ketua,



  
Zaenal Abidin, S.KM, M.Kes (Epid)  
NIDN. 0217097601

## PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Amalul Ahli

NIM : 201802047

Judul : Efektivitas Rendam Air Hangat Pada Kaki Terhadap Peningkatan Kualitas Tidur Lansia Di Dusun Katosan Desa Pakis Baru Kecamatan Nawangan Kabupaten Pacitan

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan di dalamnya tidak terdapat karya yang pernah diajukan dalam memperoleh gelar sarjana di suatu perguruan tinggi dan lembaga pendidikan lainnya. Pengetahuan yang diperoleh dari hasil penerbitan baik yang sudah maupun belum/ tidak dipublikasikan, sumbernya dijelaskan dalam tulisan dan daftar pustaka.

Madiun,



Amalul Ahli  
NIM : 201802047

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Amalul Ahli  
Jenis Kelamin : Laki-laki  
Agama : Islam  
Tempat dan Tanggal Lahir : Pacitan, 25 April 1999  
Alamat : Desa Pakis Baru Rt 04 Rw 15 Kecamatan  
Nawangan Kabupaten Pacitan  
Email : [Aliyalay623@gmail.com](mailto:Aliyalay623@gmail.com)

Riwayat Pendidikan

1. 2006 – 2012 : SDN Pakis Baru 3
2. 2012 – 2015 : SMPN 1 Nawangan
3. 2015 – 2018 : SMAN 1 Nawangan
4. 2018 - Sekarang : STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun

## ABSTRAK

Amalul ahli

### **EFEKTIVITAS RENDAM AIR HANGAT PADA KAKI TERHADAP PENINGKATAN KUALITAS TIDUR LANSIA DI DUSUN KATOSAN DESA PAKIS BARU KECAMATAN NAWANGAN KABUPATEN PACITAN**

Kualitas tidur merupakan suatu bagian yang penting bagi kualitas hidup seorang lansia. Seiring dengan penurunan fungsi tubuh, jumlah kebutuhan tidur mengalami penurunan. Jika kebutuhan tidur tidak terpenuhi maka akan menimbulkan berbagai masalah kesehatan. Peningkatan kebutuhan tidur dapat dilakukan dengan cara memberikan terapi non farmakologi yaitu dengan menggunakan rendam air hangat pada kaki. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh terapi rendam air hangat pada kaki terhadap peningkatan kualitas tidur lansia di Dusun Katosan Desa Pakis Baru Kecamatan Nawangan Kabupaten Pacitan.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental dengan rancangan yang digunakan adalah *quasi eksperimen* dan menggunakan pendekatan *one group pre-post test design*. Teknik sampling penelitian ini menggunakan purposive sampling. Dengan sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah 24 responden. Analisa data menggunakan uji *Wilcoxon* untuk mengetahui pengaruh rendam air hangat terhadap peningkatan kualitas tidur lansia di Dusun Katosan Desa Pakis Baru Kecamatan Nawangan Kabupaten Pacitan.

Berdasarkan hasil uji statistik dari perubahan kualitas tidur sebelum dan sesudah diberikan terapi rendam air hangat menggunakan *Uji Wilcoxon Signed Rank Test*. Didapatkan nilai  $p\text{ value} = 0,000 \leq \alpha = 0,05$ , sehingga secara statistik  $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak yang artinya ada pengaruh terapi rendam air hangat terhadap perubahan kualitas tidur lansia di Dusun Katosan Kecamatan Nawangan Kabupaten Pacitan.

Dengan demikian diharapkan lansia yang mengalami gangguan tidur dapat menerapkan terapi rendam air hangat pada kaki untuk meningkatkan kualitas tidur. Pada penelitian ini juga telah menunjukkan bahwa ada pengaruh pemberian terapi rendam kaki dengan air hangat.

**Kata Kunci : Kualitas Tidur, Rendam Air Hangat**

## **ABSTRACT**

Amalul ahli

### ***THE EFFECTIVENESS OF WARM FOOT BATHS ON SLEEP QUALITY IN THE ELDERLY IN KATOSAN HAMLET, PAKIS BARU VILLAGE, NAWANGAN DISTRICT, PACITAN REGENCY***

*Slept quality was an important part of the quality of life of an elderly person. Along with the decline in body functions, the amount of slept needed decreased. If the needed for slept was not met, it would caused various health problems. Increased needed for slept could been done by providing non-pharmacological therapy. that was by used warm watered soak on the feet. This studied aims to determine the effect of warm watered soak therapy on the feet on the slept quality of the elderly in katosan hamlet, pakis baru village, nawangan district, pacitan regency.*

*convethis researched was an experimental studied with a quasi-experimental design and a one group pre-post test design approached. The sampling technique of this studied used purposive sampling. The samples used in this studied was 24 respondents. Data analysis used the wilcoxon test to determine the effect of warm watered baths on improving the quality of slept for the elderly in katosan hamlet, pakis baru village, nawangan district, pacitan regency.*

*Based on the results of statistical tests of changes in slept quality before and after being given warm watered bath therapy used the wilcoxon signed rank test. The p valued = 0. 000 = 0. 05, so statistically h1 was accepted and h0 was rejected, which means that there was an effect of warm watered bath therapy on changes in the quality of slept of the elderly in katosan hamlet, nawangan district, pacitan regency*

*Thus, it was expected that the elderly who had slept disorders could apply warm watered soak therapy on the feet to improved slept quality. This studied had also shown that there was an effect of giving foot bath therapy with warm watered.*

***Keywords: Sleep Quality, Warm Water Soak***



## DAFTAR ISI

SAMPUL DEPAN .....	1
SAMPUL DALAM .....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN .....	iv
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	v
ABSTRAK .....	vi
ABSTRACT.....	vii
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
DAFTAR ISTILAH .....	xiii
DAFTAR SINGKATAN .....	xiv
KATA PENGANTAR .....	xv
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	7
1.3 Tujuan Penelitian .....	7
1.3.1 Tujuan Umum .....	7
1.3.2 Tujuan Khusus .....	8
1.4 Manfaat Penelitian .....	8
1.4.1 Manfaat Teoritis .....	8
1.4.2 Manfaat Praktis.....	8
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....	10
2.1 Konsep Rendam Air Hangat .....	10
2.1.1 Pengertian.....	10
2.1.2 Respon Tubuh .....	11
2.1.3 Manfaat Merendam Kaki dengan Air Hangat .....	12
2.1.4 SOP Merendam Kaki dengan Air Hangat .....	13
2.2 Konsep Kualitas Tidur .....	14
1.2.1. Definisi Kualitas Tidur.....	14
1.2.2. Fisiologi Tidur.....	15
1.2.3. Pengaturan Tidur.....	16
1.2.4. Tahapan Tidur .....	16
1.2.5. Fungsi Tidur .....	19
1.2.6. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Tidur .....	19
1.2.7. Gangguan Tidur .....	21
1.2.8. Alat Ukur Kualitas Tidur .....	22

BAB 3 KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS .....	25
3.1 Kerangka Konseptual .....	25
3.2 Hipotesis .....	26
BAB 4 METODE PENELITIAN.....	27
4.1 Desain Penelitian .....	27
4.2 Populasi dan Sampel.....	28
4.2.1 Populasi .....	28
4.2.2 Sampel.....	28
4.3 Teknik Sampling.....	29
4.4 Kerangka Kerja Penelitian .....	30
4.5 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel.....	31
4.5.1 Variabel Penelitian .....	31
1. Variabel Independen ( Bebas ).....	31
2. Variabel Dependen ( Terikat ) .....	31
4.5.2 Definisi Operasional Variabel.....	32
4.6 Instrumen Penelitian .....	34
4.7 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	34
4.8 Prosedur Pengumpulan Data .....	35
4.9 Pengolahan Data .....	36
4.10 Teknik Analisa Data .....	38
1. Analisa Univariat.....	39
2. Analisa Bivariat .....	39
4.11 Etika Penelitian.....	39
BAB 5 HASIL DAN PEMBAHASAN.....	41
5.1 Gambaran dan Lokasi Penelitian .....	41
5.2.1 Data Umum .....	41
5.2.2 Data Khusus .....	43
5.3 Pembahasan .....	46
5.3.1 Kualitas Tidur Lansia Sebelum Dilakukan Terapi Rendam Air Hangat Pada Kaki Di Dusun Katosan Desa Pakis Baru Kecamatan Kabupaten Pacitan.....	46
5.3.2 Kualitas Tidur Lansia Sesudah Dilakukan Terapi Rendam Air Hangat Pada Kaki Di Dusun Katosan Desa Pakis Baru Kecamatan Kabupaten Pacitan.....	48
5.3.3 Analisis Pengaruh Terapi Rendam Air Hangat Pada Kaki Terhadap Kualitas Tidur Lansia Di Dusun Katosan Desa Pakis Baru Kecamatan Kabupaten Pacitan.....	51
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN.....	54
6.1 Kesimpulan.....	54
6.2 Saran .....	55
DAFTAR PUSTAKA .....	56

## DAFTAR TABEL

<b>Nomor</b>	<b>Judul Tabel</b>	<b>Halaman</b>
Tabel 4.1	Definisi Operasional Variabel Efektifitas Rendam Air Hangat Pada Kaki Terhadap Peningkatan Kualitas Tidur Lansia Di Dusun Katosan Desa Pakis Baru Kecamatan Nawangan Kabupaten Pacitan.....	29
Tabel 5.1	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia di Dusun Katosan Desa Pakis Baru Kecamatan Nawangan Kabupaten Pacitan.....	41
Tabel 5.2	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin di Dusun Katosan Desa Pakis Baru Kecamatan Nawangan Kabupaten Pacitan.....	42
Tabel 5.3	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pendidikan di Dusun Katosan Desa Pakis Baru Kecamatan Nawangan Kabupaten Pacitan.....	42
Tabel 5.4	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pekerjaan di Dusun Katosan Desa Pakis Baru Kecamatan Nawangan Kabupaten Pacitan.....	43
Tabel 5.6	Distribusi Perubahan Kualitas Tidur Sebelum Diberikan Terapi Rendam Air Hangat Pada Kaki.....	43
Tabel 5.7	Distribusi Perubahan Kualitas Tidur Sesudah Diberikan Terapi Rendam Air Hangat Pada Kaki.....	44
Tabel 5.8	Hasil Uji Statistik Rendam Air Hangat Pada Kaki di Dusun Katosan Desa Pakis Baru Kecamatan Nawangan Kabupaten Pacitan.....	45

## DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul Gambar	Halaman
Gambar 2.1	Merendam Kaki Menggunakan Air Hangat .....	13
Gambar 3.1	Kerangka Konseptual Efektivitas Rendam Air Hangat Terhadap Peningkatan Kualitas Tidur Lansia .....	22
Gambar 4.1	Desain Penelitian Eksperimen Dengan <i>One Group Pre-Post Test Design</i> .....	24
Gambar 4.2	Kerangka Kerja Penelitian Efektifitas Terapi Rendam Air Hangat Terhadap Kualitas Tidur Lansia .....	27

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Nomor</b>	<b>Judul Lampiran</b>	<b>Halaman</b>
Lampiran 1	Surat Izin Pengambilan Data Awal .....	59
Lampiran 2	Lembar Permohonan Menjadi Responden .....	60
Lampiran 3	Lembar Persetujuan Menjadi Responden.....	61
Lampiran 4	Lembar Identitas Responden .....	62
Lampiran 5	Kuesioner PSQI.....	63
Lampiran 6	Surat Keterangan Menjadi Responden .....	65
Lampiran 7	Standart Operasional Prosedur Rendam Air Hangat Pada Kaki .....	66
Lampiran 8	lembar Identitas Responden .....	67
Lampiran 9	Kuesioner Kualitas Tidur.....	68
Lampiran 10	Standar Operasional Prosedur (SOP) .....	72
Lampiran 11	Tabulasi Data Pre-Post .....	73
Lampiran 12	Tabulasi Data Umum.....	74
Lampiran 13	Tabulasi Data Pre Test Dan Post Test Skor Kuesioner Kualitas Tidur Lansia .....	75
Lampiran 14	Olah Data.....	77
Lampiran 15	Dokumentasi.....	80
Lampiran 16	Lembar Bimbingan.....	81

## DAFTAR ISTILAH

Analgesik	: Anti nyeri
<i>Cleaning</i>	: Pengecekan data kembali
<i>Coding</i>	: Pemberian code
<i>Confidentiality</i>	: Prinsip kerahasiaan
<i>Cross Sectional</i>	: Potong lintang
<i>Data entry</i>	: Memasukan data
<i>Dependent variabel</i>	: Variabel terikat
<i>Door to door</i>	: Mendatangi rumah satu persatu
<i>Editing</i>	: Pengeditan
Epidemiologi	: Ilmu yang mempelajari penyebaran penyakit atau kejadian yang berhubungan dengan kesehatan
Farmakologis	: Proses penyembuhan dengan obat-obatan
Hipersomnia	: Jam tidur berlebih
Hydroterapi	: Penggunaan air untuk menyembuhkan atau meringankan keluhan
<i>Independent variabel</i>	: Variabel bebas
<i>Informed consent</i>	: Lembar persetujuan
Insomnia	: Kurangnya kualitas dan kuantitas tidur
Intervensi	: Tindakan
Non farmakologis	: Proses penyembuhan tanpa menggunakan obat
Parasomnia	: Penyakit yang mengganggu tidur
Prevalensi	: Angka kejadian
<i>Respect for human dignity</i>	: Menghormati harkat dan martabat
Samnohebalisme	: Tidur sambil berjalan
<i>Scoring</i>	: Pemberian skor
Sekresi	: Pelepasan zat oleh tubuh
Sopartifik	: Efek ingin tidur
<i>Tabulating</i>	: Penyusunan data dalam bentuk tabel
Vasodilatasi	: Pelebaran diameter pembuluh darah
<i>World Health Organizations</i>	: Organisasi kesehatan dunia

## DAFTAR SINGKATAN

Bakesbangpol	: Badan Kesatuan Bangsa Dan Politik
BSR	: <i>Bulbar Synschronizing Regional</i>
Dinkes	: Dinas Kesehatan
Kemenkes	: Kementrian Kesehatan
NREM	: <i>Non Rapid Eye Movement</i>
PSQI	: <i>Pittsburgh Sleep Quality Index</i>
RAS	: <i>Raticular Activating Sistem</i>
REM	: <i>Rapid Eye Movement</i>
RLS	: <i>Restless Legs Syndrome</i>
SDB	: <i>Sleep Disordered Breathing</i>
SOP	: Standart Operasional Prosedur
STIKES	: Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan
WHO	: <i>World Health Organization</i>

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya lah penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Efektivitas Rendam Air Hangat Pada Kaki Terhadap Peningkatan Kualitas Tidur Lansia di Dusun Katosan Desa Pakis Baru Kecamatan Nawangan Kabupaten Pacitan”, dengan tepat pada waktunya. Dalam penyusunan skripsi ini, ditulis berdasarkan kaidah Bahasa Indonesia dan di bawah pengawasan atau arahan dari dosen pembimbing untuk memenuhi kriteria yang telah ditentukan oleh keilmuannya masing-masing.

Adapun tujuan dari penulisan skripsi ini adalah untuk mempelajari cara pembuatan skripsi pada STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun dan untuk memperoleh gelar Sarjana Keperawatan. Pada kesempatan ini, penulis hendak menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan moril maupun materiil sehingga skripsi ini dapat selesai dengan baik. Ucapan terima kasih ini penulis tujukan kepada:

1. Sugiyanto, S.Pd selaku Kepala Desa Pakis Baru yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian di Desa Pakis Baru.
2. Zaenal Abidin, S.KM., M.Kes (Epid) selaku Ketua STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun.
3. Mega Arianti Putri, S.Kep., Ners, M.Kep selaku Ketua Program Studi Keperawatan STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan di Program Studi Ilmu Keperawatan.



4. Aris Hartono, S. Kep., Ners, M. Kes selaku pembimbing I yang telah meluangkan banyak waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan bimbingan dalam penyusunan skripsi ini.
5. Sesaria Betty Mulyati, S. Kep., Ners., M. Kes selaku pembimbing II yang dengan kesabaran dan ketelitian dalam memberi bimbingan sehingga dapat menyelesaikan skripsi dengan baik.
6. Retno Widiarini, S.KM., M.Kes selaku Ketua Dewan Penguji yang telah memberikan waktu, kritik, dan saran bagi penulis.
7. Pada responden yang telah memberikan izin dan waktu untuk melakukan penelitian awal dan wawancara.
8. Kedua orang tua dan kakak saya yang telah memberikan dukungan selama pengerjaan penelitian ini.
9. Teman-teman terdekat yang menjadi support system dan membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari para pembaca guna menyempurnakan segala kekurangan dalam penyusunan skripsi ini. Atas perhatian dan dukungan anda, penulis ucapkan terima kasih.

Madiun,

Amalul Ahli

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Kualitas tidur yang buruk akan memberikan dampak/efek pada tubuh lansia. Dampak karena kualitas tidur yang buruk adalah stress yang meningkat dan sering lupa. Penelitian yang dilakukan (Hindriyastuti & Zuliana, 2018) menyatakan lansia dengan kualitas tidur yang buruk mengalami stress ringan sebesar 89,5%. Dari dampak tersebut lansia akan mengalami resiko masalah kesehatan pada sistem-sistem tubuh. Sistem tubuh yang terdampak adalah sistem syaraf pusat, kekebalan tubuh, sistem kualitas tidur akan berubah seiring pertambahan usia. Salah satu masalah yang akan muncul akibat penuaan adalah masalah tidur (El-Gilany, Saleh, El-Aziz, & Elsayed, 2017) karena lansia mempunyai kecenderungan untuk mengalami insomnia (Hartono, dkk, 2019). Penanganan yang dapat dilakukan pada gangguan tidur terdapat 2 cara yaitu secara farmakologis dan non farmakologis. Secara farmakologis yaitu dengan memberikan obat sedative hipnotik seperti golongan benzodiazepine (Ativan, valium, dan diazepam). Namun pada lansia terjadi perubahan farmakodinamik, farmakokinetik dan metabolisme obat dalam tubuh lansia yang menyebabkan penatalaksanaan dengan farmakologis sangat memberi resiko pada lansia. Dengan demikian, penatalaksanaan secara nonfarmakologi adalah pilihan alternatif yang lebih aman, yakni dengan cara terapi relaksasi, berjalan kaki pada pagi hari, berlari-lari kecil, melakukan olahraga ringan, dan stimulus kontrol (Wibowo dan

Purnamasari, 2019). Salah satu terapi relaksasi adalah menggunakan air. *Hydroterapi* adalah penggunaan air untuk menyembuhkan atau meringankan keluhan (Ekaputri, dkk, 2021). Air hangat dapat memberikan efek relaksasi karena terjadi penurunan ketegangan otot akibat meregangnya sel-sel pada otot dan pelebaran pembuluh darah yang dapat meningkatkan suplai nutrisi dan oksigen ke dalam jaringan. Pada sistem endokrin air hangat dapat menstimulus hormon serotonin yang kemudian diubah menjadi melatonin, yakni hormon yang menimbulkan kondisi mengantuk serta rileks pada tubuh (Azmi, dkk, 2020). Air hangat dapat meningkatkan homeostatis dalam siklus tidur dimana langsung berhubungan dengan aktivasi sel-sel neuron dalam batang otak serta peran dari neurotransmitter yang diproduksi langsung di hipotalamus yang dapat menghasilkan efek sedative berupa perasaan kantuk secara tiba-tiba (Putra, 2018).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Dyah Kristyarini dan Erva Elli Kristianti (2011) lansia yang belum menjalani terapi rendam kaki dengan air hangat hanya memiliki waktu tidur efektif 4,88 jam. Namun setelah dilakukan terapi rendam kaki menggunakan air hangat kuantitas waktu tidur lansia kemudian bertambah menjadi 6,20 jam. Selain itu penelitian Seyyedrasooli et al (2013) juga menyebutkan bahwa efek dari rendam kaki dengan air hangat menurunkan gangguan tidur pada lansia. Hal ini terjadi karena air hangat yang mengenai kulit secara langsung merangsang pembuluh darah untuk berdilatas sempurna sehingga peredaran darah menjadi lancar dan memiliki efek merilekskan (Hembing, 2015).

Hasil dari penelitian terdahulu menunjukkan penurunan frekuensi lansia dengan kualitas tidur buruk dan menghilangkan lansia dengan kualitas tidur sangat buruk. Lansia dengan kualitas tidur buruk sebelum diterapkan terapi rendam kaki berjumlah 28 lansia atau sekitar 82,4% dari total keseluruhan. Namun setelah melakukan terapi frekuensi lansia dengan kualitas tidur buruk kemudian berkurang menjadi 16 lansia atau hanya 47,1% dari total keseluruhan (Endang S, 2011). Sejalan dengan penelitian Utami (2015) dalam Daniel A. W dan Laila P (2019), sebelum dilakukan rendam air hangat pada kaki presentase terendah pada kriteria insomnia sedang yaitu 1 orang (10%), dan presentase tertinggi pada kriteria insomnia ringan yaitu 5 orang (50%). Setelah diberikan terapi rendam air hangat pada kaki presentase terendah pada kriteria insomnia sedang yaitu 1 orang (10%), dan tertinggi pada kriteria tidak insomnia yaitu 5 orang (50%). Hasil perbedaan sebelum dan sesudah dilakukan rendam air hangat diperoleh hasil presentase terendah pada kriteria insomnia ringan dan berat masing-masing sebesar (10%), dan presentase tertinggi pada kriteria tidak insomnia yaitu (50%).

Hasil data epidemiologi tahun 2018 didapatkan bahwa prevalensi gangguan kualitas tidur pada lanjut usia di Indonesia sekitar 49% atau 9,3 juta lanjut usia. Di Jawa Timur 45% dari jumlah lanjut usia juga dilaporkan mengalami gangguan tidur di malam hari (Dinkes,2018). Pada bulan Januari-Maret lansia yang mengalami gangguan tidur di Puskesmas Nawangan sebanyak 70 lansia(Rekap Puskesmas Pakis Baru). Berdasarkan study pendahuluan yang dilakukan di dusun Katosan desa Pakis Baru Kecamatan Nawangan Kabupaten

Pacitan pada bulan Maret 2022 diperoleh data bahwa 26 lansia mengalami gangguan tidur yang disebabkan karena perubahan fisiologis sehingga siklus tidur dan bangun mulai berubah. Peneliti melakukan wawancara pada lansia dengan berbagai pertanyaan yang terdapat pada kuesioner PSQI untuk mengetahui kualitas tidur, mendapatkan hasil 13 lansia mengeluh tidurnya kurang nyenyak, 8 lansia mengatakan sulit untuk memulai tidur, dan 5 lansia mengatakan sering terbangun pada malam hari tanpa adanya sebab.

Kebutuhan tidur yang cukup ditentukan oleh faktor jumlah tidur dan juga oleh faktor kualitas tidur. Beberapa faktor yang mempengaruhi kualitas tidur yaitu respon terhadap penyakit dimana seseorang yang kondisi tubuhnya sehat memungkinkan klien dapat tidur nyenyak tetapi pada orang sakit maka kebutuhan istirahat dan tidurnya tidak dapat dipenuhi, lingkungan dapat meningkatkan atau menghalangi seorang tidur pada lingkungan yang tenang memungkinkan seseorang dapat tidur nyenyak dan sebaliknya lingkungan yang ribut, bising dapat menghambat seorang tidur, gaya hidup dapat mempengaruhi pola tidur seseorang, dan stress psikologis salah satunya cemas akan menyebabkan gangguan pada frekuensi tidur karena saat cemas akan meningkatkan norepineprin darah melalui sistem simpatis dapat mengurangi tahap IV NREM dan REM (Aspiani,2014). Menurut penelitian Sumitra (2014) tentang faktor yang mempengaruhi kualitas tidur lansia yaitu kebiasaan minum kopi, memiliki kecemasan, kondisi lingkungannya, dan status kesehatan kurang (Sumitra 2014). Lansia mengalami episode tidur REM yang cenderung memendek, terdapat penurunan yang progresif pada tahap tidur NREM 3 dan 4. Beberapa lansia hampir tidak memiliki tahap 4

atau tidur yang dalam (Potter&Perry, 2011 dalam Agustina, 2019). Faktor internal yang menyebabkan gangguan tidur yaitu faktor psikologis (kecemasan) (Magee&Carmin, 2012, dalam Silvanasari, 2012). Faktor internal lain yang berhubungan dengan gangguan tidur yaitu depresi.

Terapi non farmakologi yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kualitas tidur pada lansia yaitu dengan rendam kaki menggunakan air hangat. Terapi relaksasi rendam kaki menggunakan air hangat merupakan salah satu alternatif untuk mengurangi kualitas tidur buruk pada lansia, karena akan membuat pembuluh darah menjadi lancar serta dapat memperbaiki mikrosirkulasi pembuluh darah sehingga dapat meningkatkan kualitas tidur lansia (Setyoadi & Putra, 2018). 6 keuntungan dari air hangat yaitu mengurangi stress, mendetoksifikasi, merelaksasi otot dan meredakan sakit serta nyeri pada otot dan sendi (Putra, 2017). Menurut Arisuta & kafil (2019), lebih efektif rendam kaki hangat daripada relaksasi otot progresi karena bisa dilihat dari hasil uji mann-withey diperoleh p value sebesar  $0,049 < \alpha (0,05)$  yang berarti terdapat perbedaan antara rendam kaki hangat dengan kelompok yang diberikan relaksasi otot progresif. Hasil dari kualitas tidur sesudah diberikan relaksasi otot progresif pada kualitas tidur baik sebesar 60% dan buruk 40%, sedangkan untuk rendam kaki air hangat memperoleh 81,2% pada kualitas tidur dan 18,8% pada kualitas tidur buruk, sehingga dapat disimpulkan bahwa rendam kaki hangat lebih efektif dari pada relaksasi otot progresif.

Menurut penelitian Roufuddin & Syaifuddin, (2020), dalam judul “perbedaan kualitas tidur pada lansia sebelum dan sesudah diberikan rendaman kaki dengan air hangat”, penelitian dilakukan terhadap 30 responden, sebelum dilakukan intervensi yang mengalami kualitas tidur buruk 15 lansia (50%) dan setelah dilakukan intervensi jumlah kualitas buruk menjadi 2 lansia, maka terdapat perbedaan rendam kaki hangat pada kualitas tidur pada lansia. Intervensi diberikan dengan merendamkan kaki selama 15 menit selama 3 hari menggunakan suhu  $\pm 37-38^{\circ}\text{C}$ . Efek dari merendam kaki dengan suhu  $37-38^{\circ}\text{C}$  dapat menimbulkan efek ingin tidur. Secara fisiologis pada daerah kaki terhadap syaraf-syaraf yang terdapat pada kulit yaitu flexus venosus dan syaraf ini akan dibawa ke kornus posterior dan dilanjutkan menuju medulla spinalis lalu diteruskan ke lamina I,II,II radiks dorsalis, berikutnya akan menuju ventro basal thalamus serta masuk ke batang otak di daerah rafe pada pada bawah pons serta menuju medulla, sehingga disinilah menimbulkan efek sopartifik yang mengakibatkan rendam kaki bisa mengatasi kualitas tidur yang buruk. Penelitian lain yang dilakukan oleh Prasad et al., (2019), dalam judul “Effectiveness of Warm footbath on Quality of Sleep Among the Elderly”, penelitian yang dilakukan terhadap 60 lansia (30 kelompok intervensi, 30 kelompok kontrol) diberikan terapi rendam kaki hangat pada malam hari selama 10 menit dalam 3 minggu berturut-turut dengan suhu  $37-40^{\circ}\text{C}$ . Berdasarkan penelitian tersebut terbukti terapi rendam kaki efektif dalam mengurangi gangguan tidur pada lansia. Dampak seseorang mengaplikasikan rendam kaki selain untuk gangguan kualitas tidur yaitu untuk mengurangi stress, nyeri sendi atau reumatoid, meningkatkan sistem kekebalan

tubuh serta meningkatkan sirkulasi darah. Terapi rendam kaki hangat bisa dilakukan dengan durasi 10-30 menit sesuai dengan keadaan (Kemenkes, 2014). Rendam kaki air hangat sangat mudah untuk diaplikasikan dirumah serta bisa diterapkan oleh semua orang dan yang paling terpenting tidak mempunyai dampak yang berbahaya (Prananto, 2016).

Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti ingin melakukan penelitian dengan judul “Efektivitas Rendam Air Hangat Pada Kaki Terhadap Peningkatan Kualitas Tidur Lansia di Dusun Katosan Desa Pakis Baru Kecamatan Nawangan Kabupaten Pacitan”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, maka peneliti merumuskan masalah penelitian “Bagaimana Efektivitas Rendam Air Hangat Pada Kaki Terhadap Peningkatan Kualitas Tidur Lansia di Dusun Katosan Desa Pakis Baru Kecamatan Nawangan Kabupaten Pacitan”.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi Efektivitas Rendam Air Hangat Pada Kaki Terhadap Peningkatan Kualitas Tidur Lansia di Dusun Katosan Desa Pakis Baru Kecamatan Nawangan Kabupaten Pacitan.



### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Mengidentifikasi kualitas tidur sebelum diberikan terapi rendam air hangat pada lansia di Dusun Katosan Desa Pakis Baru Kecamatan Nawangan Kabupaten Pacitan.
2. Mengidentifikasi kualitas tidur sesudah diberikan terapi rendam air hangat pada lansia di Dusun Katosan Desa Pakis Baru Kecamatan Nawangan Kabupaten Pacitan.
3. Menganalisis Efektivitas Rendam Air Hangat Pada Kaki Terhadap Peningkatan Kualitas Tidur Lansia di Dusun Katosan Desa Pakis Baru Kecamatan Nawangan Kabupaten Pacitan.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

Sebagai tambahan informasi khususnya dalam pengembangan ilmu keperawatan gerontik terkait Efektivitas Rendam Air Hangat Pada Kaki Terhadap Peningkatan Kualitas Tidur Lansia Di Dusun Katosan Desa Pakis Baru Kecamatan Nawangan Kabupaten Pacitan.

### **1.4.2 Manfaat Praktis**

1. Responden

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang peningkatan kualitas tidur pada lansia.

2. Orang Tua Atau Guru

Dapat dipakai sebagai bahan pertimbangan sekolah dalam memberikan edukasi

tentang kualitas tidur lansia.

3. Manfaat Bagi Institusi Pendidikan STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun

Memberikan dokumen penelitian terbaru mengenai Efektivitas Rendam Air Hangat Pada Kaki Terhadap Peningkatan Kualitas Tidur Lansia di Dusun Katosan Desa Pakis Baru Kecamatan Nawangan Kabupaten Pacitan dan sebagai referensi untuk menambah pengetahuan bagi mahasiswa khususnya prodi S1 keperawatan serta untuk menambah referensi perpustakaan STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun.

4. Manfaat Bagi Peneliti Selanjutnya

Untuk memberikan saran dilakukanya penelitian lebih lanjut jika terdapat intervensi lain untuk meningkatkan kualitas tidur lansia.

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Konsep Rendam Air Hangat**

##### **2.1.1 Pengertian**

Merendam kaki menggunakan air hangat adalah salah satu terapi non farmakologis dan proses merangsang saraf yang ada di kaki untuk bekerja dan berfungsi mendilatasi pembuluh darah serta melancarkan peredaran darah (Hembing, 2015). Dasar utama penggunaan air hangat untuk pengobatan adalah efek hidrostatis dan hidrodinamik. Pertama berdampak pada pembuluh darah dimana hangatnya air membuat sirkulasi darah menjadi lancar, yang kedua adalah faktor pembebanan di dalam air yang menguatkan otot-otot dan ligamen yang mempengaruhi sendi tubuh (Hembing, 2015).

Rasa hangat yang langsung menyentuh kulit yang terdapat banyak pembuluh darah memberikan efek relaksasi sehingga endorfin dilepaskan dan menyebabkan rasa rileks. Air hangat memberikan efek sedasi yang dapat merangsang tidur. Merendam kaki dalam air hangat yang bertemperatur 36-39<sup>0</sup>C akan menimbulkan efek sopartifik (ingin tidur) dan mengatasi gangguan tidur (Puspita, 2014). Keuntungan dari air hangat yaitu mengurangi stress, mendetoksifikasi, merelaksasi otot dan meredakan sakit serta nyeri pada otot dan sendi (Putra, 2017).

### 2.1.2 Respon Tubuh

Metode perendaman kaki dengan air hangat memberikan efek fisiologis terhadap beberapa bagian tubuh organ manusia. Berikut ini adalah beberapa organ yang mengalami perubahan fisiologis, yaitu:

#### 1. Jantung

Tekanan hidrostatik air terhadap tubuh mendorong aliran darah dari kaki menuju ke rongga dada dan darah akan berakumulasi di pembuluh darah besar jantung. Air hangat akan mendorong pembesaran pembuluh darah kulit dan meningkatkan denyut jantung. Efek ini berlangsung cepat setelah terapi air hangat diberikan (Ningrum, 2012).

#### 2. Jaringan otot

Air hangat dapat mengendorkan otot sekaligus memiliki efek analgesik. Tubuh yang lelah akan menjadi segar dan mengurangi rasa letih yang berlebihan. Hal ini dapat mengurangi gejala kesemutan atau *Restless Legs Syndrom* (RLS) pada lansia (Ningrum, 2012).

#### 3. Organ pernapasan

Aliran darah yang lancar akan membawa nutrisi dan oksigen yang cukup untuk dibawa ke rongga dada serta paru-paru. Peningkatan kapasitas paru juga dapat terjadi, hal ini dapat mengurangi gejala *Sleep Disordered Breathing* (SDB) (Ningrum, 2012).

#### 4. Sistem endokrin

Berendam menggunakan air hangat dapat melepaskan dan meningkatkan sekresi hormon pertumbuhan tubuh. Sirkulasi hormon

kortisol misalnya, air hangat dapat meningkatkan sekresi hormon tersebut dan menimbulkan rasa “kegembiraan” bagi seseorang. Pada terapi merendam kaki dengan air hangat dapat menyebabkan efek sopartifik (efek ingin tidur), hal ini kemungkinan dapat disebabkan oleh peningkatan sekresi hormone melatonin sebagai dampak dari rendam air hangat pada kaki sehingga seseorang yang merendam kakinya dengan air hangat dapat meningkatkan kualitas tidurnya (Ningrum, 2012).

## 5. Persyarafan

Efek merendam kaki dengan air hangat dapat menghilangkan stress (Ningrum, 2012). Adapun manfaat dari terapi rendam kaki air hangat adalah sebagai berikut:

- a. Produksi perasaan rileks
- b. Merangsang ujung saraf untuk membuat perasaan segar kembali.
- c. Meningkatkan sirkulasi darah
- d. Peningkatan metabolisme jaringan.
- e. Penurunan kekuasaan tonus otot.
- f. Peningkatan migrasi leukosit.
- g. Analgesik dan efek sedatif.

### **2.1.3 Manfaat Merendam Kaki dengan Air Hangat**

Menurut Lalage (2015) dalam Wibowo & Purnamasari (2019) mengatakan bahwa secara ilmiah air hangat mempunyai dampak fisiologis bagi tubuh, pertama berdampak pada pembuluh darah dimana hangatnya air membuat sirkulasi darah menjadi lancar, menstabilkan aliran darah dan

kerja jantung serta pembebanan di dalam air yang akan menguatkan otot-otot dan ligamen yang mempengaruhi sendi tubuh.

Menurut Guyton (2016) dalam Wibowo & Purnamasari (2019) bahwa rendam kaki menggunakan air hangat akan merangsang saraf yang terdapat pada kaki untuk merangsang baroreseptor menerima rangsangan dari peregangan atau tekanan yang berlokasi di arkus aorta dan sinus karotikus. Dilatasi arteri menurunkan tekanan perifer dan dilatasi vena menyebabkan darah menumpuk pada vena sehingga aliran balikvena, dengan demikian menurunkan curah jantung. Impuls aferen suatu baroreseptor yang mencapai jantung akan merangsang aktivitas saraf parasimpatis dan menghambat pusat simpatis sehingga menyebabkan penurunan denyut jantung dan kontraktilitas.

#### **2.1.4 SOP Merendam Kaki dengan Air Hangat**

Menurut Madyastuti (2012) bahwa persiapan yang dibutuhkan dalam melakukan rendam air hangat adalah sebagai berikut :

- a. Alat dan Bahan
  - Baskom untuk merendam kaki
  - Handuk
  - Thermometer untuk mengukur suhu air
  - Jam
  - Air hangat
- b. Prosedur Tindakan

- a) Jelaskan kepada responden mengenai tujuan dan tindakan yang akan dilakukan
- b) Bawa peralatan mendekati responden
- c) Tuang air hangat ke dalam baskom dengan 36-39<sup>0</sup>C
- d) Letakkan baskom yang berisi air hangat tersebut di kaki responden
- e) Dudukkan responden di tempat yang sudah disediakan
- f) Celupkan kaki dan rendam kaki sampai batas mata kaki ke dalam baskom yang berisi air hangat selama 15 menit
- g) Tutup baskom dengan handuk untuk menjaga suhu
- h) Setelah 15 menit keluarkan kaki responden dari baskom dan letakkan di atas handuk, setelah itu keringkan kaki responden
- i) Rapikan dan singkirkan alat dan bahan
- j) Catat hasil dan respon dari responden



**Gambar 2.1** Merendam Kaki Menggunakan Air Hangat (Madyastuti, 2012)

## **2.2 Konsep Kualitas Tidur**

### **1.2.1. Definisi Kualitas Tidur**

Kualitas tidur merupakan suatu bagian yang penting bagi kualitas hidup seseorang. Hal ini dikarenakan kualitas tidur merupakan suatu keadaan dimana tidur yang dijalani seorang individu menghasilkan kesegaran dan kebugaran disaat terbangun. Banyak hal yang

mempengaruhi kualitas tidur diantaranya adalah lingkungan, latihan fisik, gaya hidup, makanan, kalori, dan stres sosial. Perubahan pola tidur pada lansia disebabkan oleh perubahan pada sistem saraf pusat yang mempengaruhi tidur lansia (Ernawati, Syauqy, & Haisah, 2017).

Kualitas tidur merupakan suatu keadaan tidur yang dialami seseorang individu menghasilkan kesegaran dan kebugaran saat terbangun. Kualitas tidur mencakup aspek kuantitatif dari tidur, seperti durasi tidur, literasi tidur, serta aspek subjektif dari tidur. (Khasanah 2012)

### **1.2.2. Fisiologi Tidur**

Fisiologi tidur adalah suatu mekanisme kegiatan yang diakibatkan karena adanya mekanisme serebral yang aktif secara bergantian dan menekan saraf pusat otak agar memberi perintah pada tubuh untuk bangun tidur. Pusat pengaturan aktifitas kewaspadaan dan tidur terletak dalam mensensefalon dan bagian atas pons menurut Aspiani, (2014).

Siklus sirkadian dipengaruhi oleh cahaya dan suhu. Selain faktor eksternal seperti aktifitas sosial dan rutinitas pekerjaan, perubahan dalam suhu tubuh juga berhubungan dengan pola tidur individu. Individu akan bangun ketika mencapai suhu tubuh tertinggi dan akan tertidur ketika mencapai suhu tubuh rendah (Saryono & Widiанти, 2010).



### 1.2.3. Pengaturan Tidur

Pengaturan dan kontrol tidur tergantung dari hubungan antara dua mekanisme serebral yang secara bergantian mengaktifkan dan menekan pusat otak atas diyakini mempunyai sel-sel khusus dalam mempertahankan kewaspadaan dan kesadaran, *reticular activating sistem* (RAS) memberikan stimulus visual, auditori, nyeri, dan sensorik raba, juga menerima stimulus dari korteks serebri (emosi dan proses pikir) (Fitrotin, 2018).

Pada keadaan sadar mengakibatkan neuron-neuron dalam RAS melepaskan katekolamin, misalnya norepinefrin. Saat tidur mungkin disebabkan oleh pelepasan serum serotonin dari sel-sel spesifik dan di pons dan batang otak tengah yaitu *bulbar synchronizing regional* (BSR). Bangun dan tidurnya seseorang tergantung dari keseimbangan impuls yang diterima dari pusat otak, reseptor sensorik perifer misalnya bunyi, stimulus cahaya, dan sistem limbik seperti emosi. Seseorang yang mencoba untuk tidur, mereka menutup matanya dan berusaha dalam posisi rileks. Jika ruangan gelap dan tenang aktivitas RAS menurun, pada saat itu BSR mengeluarkan serotonin (Fitrotin, 2018).

### 1.2.4. Tahapan Tidur

Normalnya tidur dibagi menjadi dua yaitu *non rapid eye movement* (NREM) dan *rapid eye movement* (REM). Selama masa NREM seseorang terbagi menjadi empat tahapan dan memerlukan kira-kira 90 menit selama siklus tidur. Sedangkan tahapan REM adalah

tahapan terakhir kira-kira 90 menit sebelum tidur berakhir.

1. Tahapan Tidur NREM

a. NREM tahap I

- 1) Tingkat transisi
- 2) Merespon cahaya
- 3) Berlangsung beberapa menit
- 4) Mudah terbangun dengan rangsangan
- 5) Aktivitas fisik, tanda vital, dan metabolisme menurun
- 6) Bila terbangun terasa sedang bermimpi

b. NREM tahap II

- 1) Periode Suara Tidur
- 2) Mulai relaksasi otot
- 3) Berlangsung 10-20 menit
- 4) Fungsi tubuh berlangsung lambat
- 5) Dapat dibangunkan dengan mudah

c. NREM tahap III

- 1) Awal tahap dari keadaan tidur nyenyak
- 2) Sulit dibangunkan
- 3) Relaksasi otot menyeluruh
- 4) Tekanan darah menurun
- 5) Berlangsung selama 15-30 menit

d. NREM tahap IV

- 1) Tidur nyenyak

- 2) Sulit untuk dibangunkan, butuh stimulus intensif
- 3) Untuk restorasi dan istirahat, tonus otot menurun
- 4) Sekresi lambung menurun
- 5) Gerak bola mata cepat

## 2. Tahapan tidur REM

- a. Lebih sulit dibangunkan dibandingkan dengan tidur NREM
- b. Pada orang dewasa normal REM yaitu 20-25% dari tidur malamnya
- c. Jika individu terbangun pada tidur REM, maka biasanya terjadi mimpi
- d. Tidur REM penting untuk keseimbangan mental, emosi juga berperan dalam belajar

## 3. Katakarakteristik tidur REM

- a. Mata : Cepat tertutup dan terbuka
- b. Otot-otot : Kejang otot kecil, otot besar, imobilisasi
- c. Pernapasan : Tidur teratur, kadang dengan apnea
- d. Tekanan darah : Meningkatkan atau fluktuasi
- e. Sekresi gaster : Meningkatkan
- f. Metabolisme : Meningkatkan, temperatur tubuh naik
- g. Siklus tidur : Sulit dibangunkan

### **1.2.5. Fungsi Tidur**

Tidur merupakan salah satu cara untuk melepaskan kelelahan jasmani dan kelelahan mental. Tidur juga bagian penting dari hidup untuk perbaikan tubuh dan pikiran, proses fisiologik untuk menjaga daya ingat dan mendukung proses fungsi kognitif. Selain itu tidur dapat memulihkan daya ingat dengan cara meningkatkan plastisitas neuron dengan cara mengurangi masukan / input informasi yang sedang berlangsung. Tidur dibutuhkan untuk mencegah terjadinya informasi yang berlebihan pada sinaps, karena saat tidur terjadi reorganisasi informasi dari luar. Hal inilah yang menyebabkan tubuh terasa lebih segar saat bangun (Handojo, dkk, 2018).

### **1.2.6. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Tidur**

Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi kualitas tidur seseorang, diantaranya adalah :

#### **1. Fisik**

Kondisi fisik seseorang sangat erat kaitannya dengan kualitas tidur yang dimilikinya. Terutama pada lansia dengan keluhan ketidaknyamanan fisik, batuk, kram kaki, pegal-pegal pada tubuh, sesak nafas dan perut kembung cenderung mengalami penurunan kualitas tidur. Hal ini dikarenakan keluhan fisik tersebut akan membangunkan seseorang secara spontan akibat perasaan tidak nyaman, sehingga membuat tidurnya tertunda. Selain itu keinginan untuk buang air kecil di malam hari sehingga mengharuskan mereka

untuk pergi ke toilet merupakan hal yang mengganggu tidur lansia (Wahyuni dkk, 2009).

## 2. Psikososial

Memasuki fase lansia akan membuat seseorang mengalami perubahan dalam hal psikososial. Lansia mudah mengalami kecemasan dan kekhawatiran berlebih serta depresi yang dapat mengganggu tidur mereka. Perasaan tidak lagi mampu menikmati kehidupan dan rasa kesepian merupakan gangguan tidur yang berat. Lansia yang telah kehilangan pasangan hidupnya cenderung mengalami stress emosional yang akhirnya mengganggu tidur (Wahyuni dkk, 2009).

## 3. Lingkungan

Faktor lingkungan ikut berkontribusi dalam mempengaruhi kualitas tidur seseorang. Kondisi seperti adanya suara bising dan aktifitas orang lain disekitar dapat mengganggu tidur, terutama pada lansia. Suhu ruangan yang panas dan pencahayaan yang terlalu terang tergolong sebagai gangguan tidur yang sedang, yang akhirnya menurunkan kualitas tidur (Wahyuni dkk, 2009).

## 4. Gaya Hidup

Gaya hidup tentu memberikan pengaruh yang besar terhadap kualitas tidur seseorang. Terutama pada lansia, tidur siang yang pendek dan diikuti dengan latihan fisik sedang pada sore hari dapat memberikan kualitas tidur yang baik. Menghentikan aktivitas fisik

seperti hubungan sosial dengan teman, pekerjaan dan berada di dalam kamar sepanjang hari terbukti meningkatkan kemungkinan terjadi insomnia (Leblanc dkk, 2015). Kebiasaan mengkonsumsi alkohol dan merokok, serta minum kopi sebelum tidur dapat mengganggu pola tidur normal (Wahyuni dkk, 2009).

### **1.2.7. Gangguan Tidur**

#### **1. Insomnia**

Adalah ketidakmampuan memperoleh secara cukup kualitas dan kuantitas tidur. Penyebab insomnia adalah ketidakmampuan fisik, kecemasan, dan kebiasaan minum alkohol dalam jumlah banyak.

#### **2. Hipersomnia**

Berlebihan jam tidur pada malam hari, lebih dari 9 jam, biasanya disebabkan oleh depresi, kerusakan saraf tepi, beberapa penyakit ginjal, liver, dan metabolisme.

#### **3. Parasomnia**

Merupakan sekumpulan penyakit yang mengganggu tidur seperti samnohebalisme (tidur sambil berjalan).

#### **4. Narkolepsi**

Suatu keadaan atau kondisi yang ditandai oleh keinginan yang tidak terkendali untuk tidur. Gelombang otak penderita pada saat tidur sama dengan orang yang sedang tidur normal, juga tidak terdapat gas darah atau endokrin.

#### **5. Apnea tidur dan mendengkur**

Mendengkur bukan dianggap sebagai gangguan tidur, namun bila disertai apnea maka bisa menjadi masalah. Mendengkur disebabkan oleh adanya rintangan pengeluaran udara dari hidung dan mulut, misalnya amandel, adenoid, otot-otot dibelakang mulut mengendor dan bergetar. Periode apnea berlangsung selama 10 detik sampai 3 menit.

#### 6. Mengigau

Hampir semua orang pernah mengigau, hal itu terjadi sebelum tidur REM.

#### 1.2.8. Alat Ukur Kualitas Tidur

Parameter kualitas tidur merupakan fenomena yang kompleks terdiri atas komponen kuantitatif, seperti durasi tidur dan latensi tidur, maupun elemen yang bersifat kualitatif yang dapat beragam antar individu. Meskipun kualitas tidur dapat dipahami secara klinis, namun kualitas tidur memiliki komponen yang subyektif sehingga sulit untuk didefinisikan dan diukur secara objektif. *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) dikembangkan pada tahun 1988 oleh Buysse yang bertujuan untuk menyediakan indeks yang terstandard dan mudah digunakan oleh klinisi maupun pasien untuk mengukur kualitas tidur. Kusioner PSQI mengukur mengukur 7 komponen penilaian, yakni kualitas tidur subyektif (*subjective sleep quality*), latensi tidur (*sleep latency*), durasi tidur (*sleep duration*), lama tidur efektif di ranjang (*habitual sleep efficiency*), gangguan tidur (*sleep disturbance*), penggunaan obat tidur (*sleep medication*), dan gangguan konsentrasi di waktu siang (*daytime*

*dysfunction*) (Robins, Wing et al. 1988 dalam Sukmawati & Putra 2019 ).

Buyse et al (1988) juga mengemukakan alat ukur terhadap kualitas tidur, yaitu *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI). PSQI adalah instrumen yang efektif dalam mengukur kualitas dan pola tidur (Smyth, 2012). PSQI dikembangkan dengan beberapa tujuan, yaitu: untuk memberikan ukuran yang valid, reliabel, dan standarisasi kualitas tidur, untuk membedakan antara tidur yang baik dan buruk untuk memberikan indeks yang mudah digunakan, dan untuk memberikan penilaian singkat yang berguna secara klinis dari berbagai gangguan tidur yang mempengaruhi kualitas tidur. PSQI dapat digunakan dalam penelitian klinis dan studi epidemiologis untuk mengidentifikasi kelompok-kelompok yang memiliki perbedaan dalam kualitas tidur. PSQI menyediakan ukuran kuantitatif kualitas tidur yang cepat dalam mengidentifikasi kualitas tidur yang baik dan buruk, dan lebih baik dibandingkan dengan gold standard diagnosis klinis dan laboratorium.

Pengisian lembar PSQI membutuhkan waktu 5-10 menit, dan penilaiannya membutuhkan waktu 5 menit (Buyse et al, 1988). PSQI terdiri dari 19 item yang dinilai oleh individu dan 5 item tambahan yang dinilai oleh teman sekamar (Buyse et al, 1988; Smyth, 2012). Item 1-4 merupakan pertanyaan terbuka tentang kebiasaan individu tidur dan bangun, total waktu tidur, dan *sleep latency* (menit). Item 5-18 menggunakan skala Likert, yaitu 0 = tidak selama satu bulan terakhir, 1 = kurang dari sekali seminggu, 2 = sekali atau dua kali seminggu, 3 = tiga



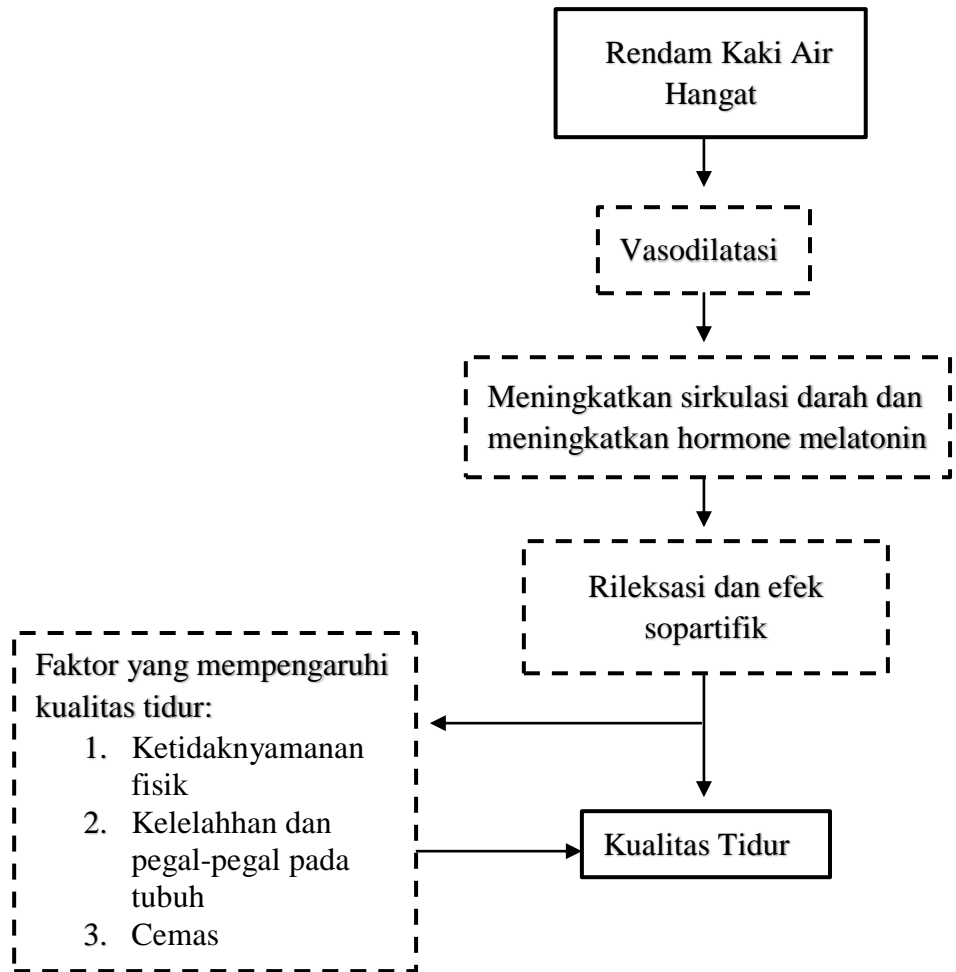
kali atau lebih dalam seminggu. Item 19 menggunakan skala Likert dalam penilaian kualitas tidur secara keseluruhan, yaitu 0 = *very good*, 1 = *fairly good*, 2 = *fairly bad*, 3 = *very bad* (Eser et al, 2007).

Sembilan belas item pernyataan menilai berbagai faktor yang berkaitan dengan tidur yang berkualitas dan dikelompokkan dalam tujuh komponen, yang masing-masing memiliki skala 0-3. Ketujuh komponen skor tersebut kemudian dijumlahkan untuk menghasilkan skor global dari PSQI yang memiliki jangkauan skor 0-21. Skor  $\leq 6$  = baik, 7-14 = cukup,  $>15$  = kurang. Semakin tinggi skor global yang didapat semakin buruk pula kualitas tidur individu tersebut (Buysse et al, 1988; Smyth, 2012). Berikut pertanyaan yang terdapat pada 7 komponen PSQI yaitu jam mulai dan bangun tidur, lama ditempat tidur sebelum bisa tidur, lama tidur di malam hari, menggunakan obat tidur atau tidak, terdapat nyeri pada tubuh atau tidak, dan tentang bagaimana kepuasan tidur selama sebulan terakhir.

## BAB 3

### KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS

#### 3.1 Kerangka Konseptual



**Gambar 3.1** Kerangka Konseptual Efektivitas Rendam Air Hangat terhadap Peningkatan Kualitas Tidur Lansia

Keterangan:

□ : Diteliti

□ : Tidak diteliti

→ : Berpengaruh

Gambar di atas menjelaskan bahwa beberapa faktor yang mempengaruhi tidur lansia adalah Ketidaknyamanan fisik, kelelahan, pegal-pegal pada tubuh dan kecemasan juga dapat menyebabkan kualitas tidur buruk karena keadaan cemas seseorang mungkin meningkatkan saraf simpatis sehingga mengganggu tidurnya. Salah satu cara untuk mengatasi kualitas tidur buruk yaitu dengan rendam kaki menggunakan air hangat, karena dapat meningkatkan vasodilatasi dan meningkatkan hormone melatonin. Sehingga dapat menyebabkan efek rileksasi dan efek sopartifik (efek ingin tidur). Oleh karena itu, seseorang merendam kakinya menggunakan air hangat agar kualitas tidurnya meningkat.

### **3.2 Hipotesis**

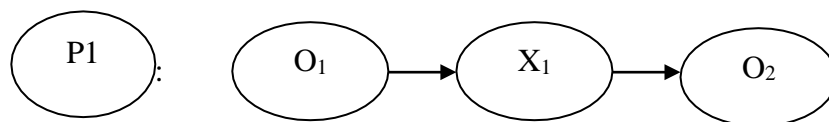
H<sub>1</sub> : Ada pengaruh efektivitas rendam kaki air hangat terhadap peningkatan kualitas tidur lansia di Dusun Katosan, Desa Pakis Baru, Kecamatan Nawangan, Kabupaten Pacitan.

## BAB 4

### METODE PENELITIAN

#### 4.1 Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental dengan rancangan yang digunakan adalah *quasi eksperimen* dan menggunakan pendekatan *one group pre-post test design*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh terapi rendam air hangat terhadap peningkatan kualitas tidur lansia. Pada penelitian ini pengukuran kualitas tidur lansia dilakukan sebanyak 2 kali sebelum dan sesudah eksperimen (*pre-post test*). Penelitian ini menganalisa pengaruh terapi rendam air hangat terhadap peningkatan kualitas tidur lansia di Dusun Katosan Desa Pakis Baru Kecamatan Nawangan Kabupaten Pacitan.



**Gambar 4.1** Desain Penelitian Eksperimen dengan *one group pre-post test design*

Keterangan :

P1 : Kelompok perlakuan

O1 : Pengukuran awal sebelum dilakukan perlakuan (*pre test*)

X1 : Perlakuan (terapi rendam air hangat)

O2 : Pengukuran kedua setelah dilakukan perlakuan (*post test*)

## 4.2 Populasi dan Sampel

### 4.2.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh lansia di Dusun Katosan Desa Pakis Baru Kecamatan Nawangan Kabupaten Pacitan sejumlah 56 lansia. Sedangkan populasi terjangkaunya adalah lansia yang mengalami gangguan tidur di Dusun Katosan Desa Pakis Baru Kecamatan Nawangan Kabupaten Pacitan sejumlah 26 lansia.

### 4.2.2 Sampel

Sampel pada penelitian ini adalah sebagian lansia yang mengalami gangguan tidur di Dusun Katosan Desa Pakis Baru Kecamatan Nawangan Kabupaten Pacitan dengan kriteria sebagai berikut.

a. Kriteria Inklusi

- 1) Lansia yang mengalami gangguan tidur
- 2) Tidak sedang melakukan terapi lain
- 3) Tidak sedang mengonsumsi obat tidur

b. Kriteria Eksklusi

- 1) Menolak menjadi responden
- 2) Lansia yang tidak mampu berkomunikasi dengan baik
- 3) Lansia dengan komplikasi penyakit

Jumlah sampel dalam penelitian ini dihitung dengan rumus *Slovin* sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + N(d)^2}$$

Keterangan:

n: Besar sampel

N: Besar populasi

d: Tingkat signifikan (d=0,05)

Untuk menentukan sampel dalam penelitian ini diketahui populasinya sebanyak 26 responden maka perhitungannya sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1+N(d)^2}$$

$$n = \frac{26}{1+26(0,05)^2}$$

$$n = \frac{26}{1+26(0,0025)}$$

$$n = \frac{26}{1+0,065}$$

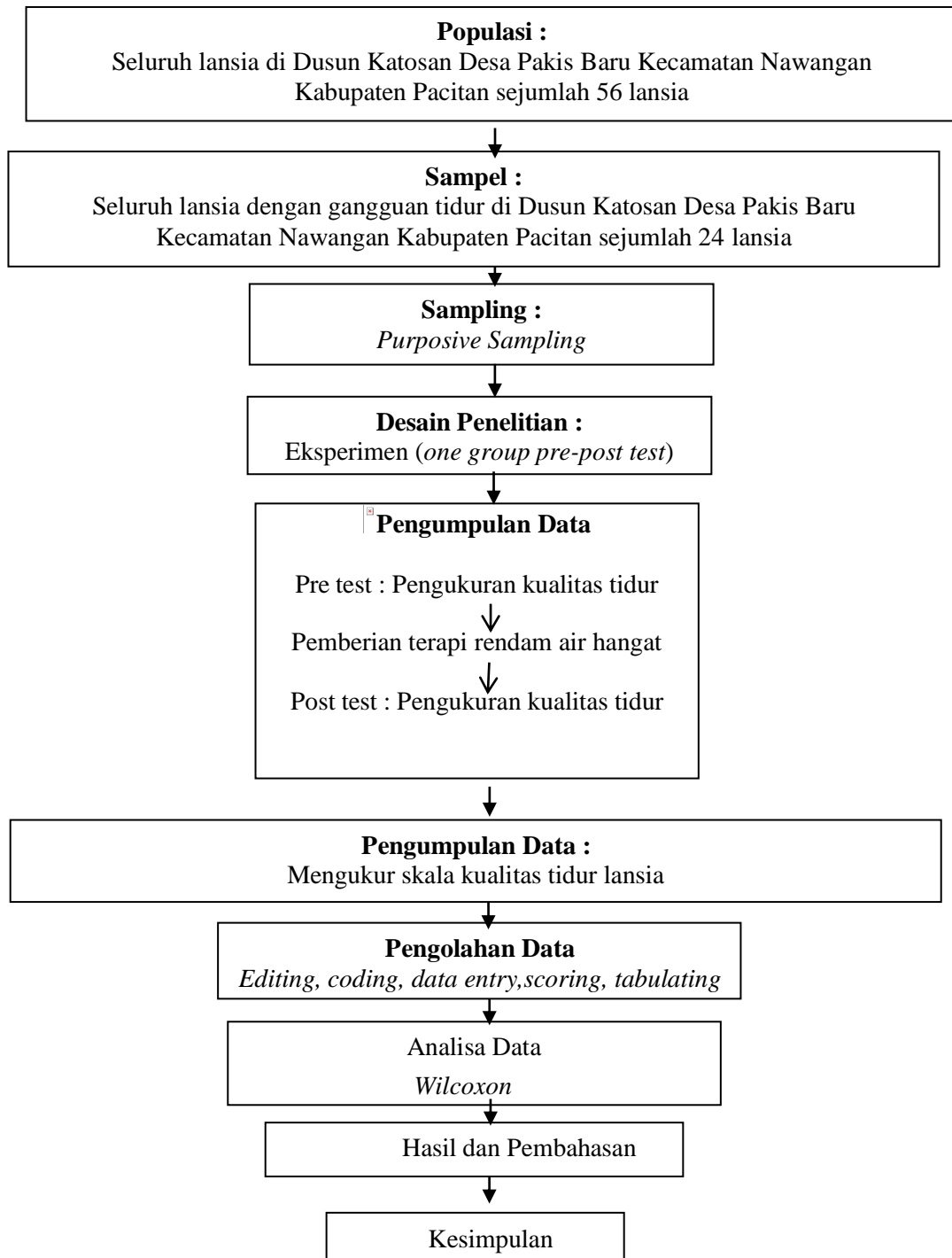
$$n = \frac{26}{1.065}$$

$$n = 24$$

### 4.3 Teknik Sampling

Teknik sampling dalam penelitian ini menggunakan *purpose sampling* yaitu Teknik pengambilan sampel dengan cara memilih sampel dari populasi berdasarkan karakteristik populasi yang sudah diketahui sebelumnya atau berdasarkan kriteria inklusi, sehingga sampel tersebut dapat mewakili populasi.

#### 4.4 Kerangka Kerja Penelitian



**Gambar 4.2** Kerangka Kerja Penelitian Efektivitas Terapi Rendam Air Hangat Terhadap Kualitas Tidur Lansia.

## **4.5 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel**

### **4.5.1 Variabel Penelitian**

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

#### 1. Variabel Independen ( Bebas )

Dalam penelitian ini variabel independent adalah terapi rendam air hangat pada kaki.

#### 2. Variabel Dependen ( Terikat )

Dalam penelitian ini variabel dependen adalah kualitas tidur lansia.



#### 4.5.2 Definisi Operasional Variabel

**Tabel 4.1** Definisi Operasional Variabel

Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Alat Ukur	Skala Data	Skor
Variabel Independen: Terapi Rendam Air Hangat Pada Kaki	Terapi non farmakologi untuk meningkatkan kualitas tidur dengan air hangat yang dilakukan dengan cara merendam kedua kaki	1. Jumlah air 3000 ml 2. Suhu 36-39 <sup>0</sup> C 3. Waktu 1-2 jam sebelum tidur 4. Lama 7 hari	SOP	-	-

Variabel Dependen:	Kualitas tidur lansia	Yang terdiri dari	Kuesioner	Ordinal	<b>Skor :</b>
Kualitas Tidur	merupakan gambaran	7 komponen	PSQI		Skor per item
Lansia di Dusun	yang menjelaskan	yaitu :			pertanyaan:
Katosan Desa Pakis	tentang kemampuan	1. Kualitas tidur subjektif			0=Sangat baik
Baru, Kecamatan	lansia mempertahankan	2. Latensi tidur			1=Baik
Nawangan,	waktu tidur dan tidak	3. Lama tidur malam			2=Buruk
Kabupaten Pacitan	adanya gangguan yang	4. Efisiensi tidur			3=Sangat buruk
	dialami selama periode	5. Gangguan ketika			Skor total:
	tidur.	tidur malam			<6 = baik
		6. Menggunakan			7-14 = cukup
		obat tidur			>15 = kurang
		7. Terganggunya			
		aktivitas disiang hari			

## **4.6 Instrumen Penelitian**

Pada penelitian ini instrumen yang digunakan pada variabel bebas rendam air hangat adalah termometer, air 3000 ml, baskom dan handuk. Sedangkan instrumen yang digunakan untuk variabel terikat yaitu kualitas tidur adalah kuesioner PSQI untuk mengetahui kualitas tidur sebelum dan sesudah diberikan terapi rendam air hangat. PSQI adalah salah satu instrumen pengukuran kualitas tidur yang telah banyak dipakai, PSQI mengukur 7 indikator kualitas tidur meliputi : kualitas tidur subjektif, latensi tidur, durasi tidur, efisiensi kebiasaan tidur, gangguan tidur, penggunaan obat tidur, dan gangguan atau keluhan saat terbangun (Buysse et al, 1988 dalam Smith, 2012) Kemudian diberikan tanda checklist atau centang pada jawaban yang dipilih pada pertanyaan yang ada di dalam kuesioner, pada kuesioner berisi pertanyaan skala PSQI dengan :

skor 0 = sangat baik

skor 1 = baik

skor 2 = buruk

skor 3 = sangat buruk

## **4.7 Lokasi dan Waktu Penelitian**

### **4.7.1 Lokasi Penelitian**

Dalam penelitian tempat dan lokasi yang digunakan sebagai objek penelitian adalah Dusun Katosan Desa Pakis Baru Kecamatan Nawangan Kabupaten Pacitan.

#### **4.7.2 Waktu Penelitian**

Penelitian pada bulan Desember 2021-Agustus 2022.

#### **4.8 Prosedur Pengumpulan Data**

Prosedur pengumpulan data yang dilakukan peneliti dalam penelitian adalah sebagai berikut:

##### **1. Perizinan**

Mengirimkan permohonan izin yang diperoleh kepada kepala Puskesmas Pakis Baru dan selanjutnya diarahkan untuk datang ke Kepala Desa Pakis Baru.

##### **2. Pra Eksperimen**

Setelah peneliti mendapat izin dan data lansia di Dusun Katosan Desa Pakis Baru peneliti datang ke responden secara *door to door* untuk melakukan pengumpulan data awal, memperkenalkan diri dan menjelaskan mengenai penelitian yang akan dilakukan yaitu tentang terapi rendan air hangat pada kaki untuk meningkatkan kualitas tidur lansia. Inform Consent diberikan kepada responden yang bersedia untuk melakukan penelitian. Pelaksanaan penelitian dibantu oleh 4 teman saya sebagai asisten dalam penelitian dan juga melibatkan keluarga responden. Penelitian dilakukan selama 7 hari. Peneliti dan responden melakukan kontrak waktu untuk dilakukan penelitian.

##### **3. Eksperimen**

Peneliti dibantu asisten mendatangi responden sesuai kontrak waktu untuk memulai penelitian, selain dibantu asisten peneliti juga

melibatkan keluarga dalam penelitian ini. Sebelum melakukan penelitian merendam kaki dengan air hanga peneliti menjelaskan kembali tujuan, manfaat dan prosedur pelaksanaan rendam kaki menggunakan air hangat kepada responden. Setelah dilakukan rendam kaki dengan air hangat responden dipersilahkan untuk istirahat.

#### 4. Post Eksperimen

Setelah pemberian intervensi, maka responden kembali dilakukan pengukuran kualitas tidurnya dengan kuesioner post test oleh peneliti dan asisten. Peneliti memberikan positive reinforcement dengan memberikan pujian dan ucapan terimakasih kepada seluruh responden dan keluarga atas keterlibatan dalam melakukan penelitian.

### **4.9 Pengolahan Data**

Prosedur pengolahan data dalam penelitian ini akan dilakukan berbagai tahapan yaitu :

#### *1. Editing*

Hasil observasi atau pengamatan dari lapangan harus dilakukan penyuntingan (*editing*) terlebih dahulu. Secara umum editing adalah kegiatan untuk pengecekan dan perbaikan isian lembar observasi tersebut.

#### *2. Coding*

Setelah semua lembar observasi diedit atau di sunting, selanjutnya dilakukan coding atau memberi tanda kode, yaitu mengubah data berbentuk kalimat atau huruf menjadi data angka atau bilangan. Pada

penelitian ini diberikan kode antara lain:

a. Jenis kelamin

Laki-laki = 1

Perempuan = 2

b. Usia

60-70 = 1

71-80 = 2

81-90 = 3

c. Pendidikan

Tidak Sekolah = 1

SD = 2

SMP = 3

SMA = 4

PT = 5

d. Pekerjaan

Tidak bekerja/IRT = 1

Petani = 2

Swasta = 3

PNS = 4

Pensiun = 5

3. *Procesing* atau *entry* data

Proses kelanjutan setelah coding data yaitu memasukkan data dari lembar observasi ke dalam komputer.

#### 4. *Scoring* (Pemberian skor)

Menentukan score atau nilai untuk setiap pertanyaan dan tentukan nilai terendah dan tertinggi, tahapan ini dilakukan setelah ditentukan kode jawaban atau hasil observasi sehingga setiap jawaban responden atau hasil observasi dapat diberikan skor dan apabila responden menjawab pertanyaan dengan jawaban iya maka diberi skor 1 dan jika responden menjawab pertanyaan tidak maka diberi skor 0. Skor pada masing-masing variabel adalah sebagai berikut :

a. Skor pada variabel terapi rendam air hangat didapatkan skor minimal

1 dan skor maksimal 2 sehingga diperoleh skor sebagai berikut :

1 = Dilakukan

2 = Tidak dilakukan

b. Skor pada variabel kualitas tidur pada lansia didapatkan skor minimal

0 dan skor maksimal 21 sehingga diperoleh skor sebagai berikut :

<6 = kualitas tidur baik

7-14 = kualitas tidur cukup

>15 = kualitas tidur buruk

#### **4.10 Teknik Analisa Data**

Analisa data merupakan bagian yang sangat penting untuk mencapai tujuan pokok penelitian, yaitu menjawab pertanyaan-pertanyaan penelitian mengungkap fenomena (Nursalam, 2016).

## 1. Analisa Univariat

Analisa univariat atau variabel yang dianalisis dalam penelitian ini adalah mendeskripsikan pengaruh terapi rendam air hangat terhadap kualitas tidur lansia di Dusun Katosan Desa Pakis Baru Kecamatan Nawangan Kabupaten Pacitan. Penyaji dalam penelitian ini berdistribusi seperti : jenis kelamin, usia, pendidikan, pekerjaan.

## 2. Analisa Bivariat

Analisa bivariat dilakukan untuk mengetahui efektivitas terapi rendam air hangat pada kaki terhadap peningkatan kualitas tidur lansia di Dusun Katosan Desa Pakis Baru Kecamatan Nawangan Kabupaten Pacitan. Uji normalitas menggunakan uji *Shapiro-wilk* dengan tingkat signifikan  $<0,05$ . Analisa yang dapat digunakan untuk membandingkan antara sebelum dan sesudah intervensi menggunakan uji *Wilcoxon*..

### **4.11 Etika Penelitian**

Dalam melakukan penelitian diperlukan etika penelitian sebagai berikut :

#### 1. *Informend consent*

Lembar persetujuan diberikan kepada setiap calon responden yang diteliti yang memenuhi kriteria inklusi. Bila calon responden menolak, maka penelitian tidak dapat memeriksa dan menghormati hak-hak yang bersangkutan.

#### 2. *Anonymity* (tanpa nama)

Untuk menjaga kerahasiaan, peneliti tidak akan mencantumkan nama responden, tetapi lembar tersebut kode tertentu.



### 3. *Confidentially*

Kerahasiaan informasi responden dijamin oleh peneliti, hanya kelompok data tertentu yang akan dilaporkan sebagai hasil penelitian.

### 4. Prinsip Keadilan dan Keterbukaan

Prinsip keterbukaan dan adil perlu juga dijaga oleh peneliti dengan kejujuran, keterbukaan, dan kehati-hatian. Untuk itu, lingkungan penelitian perlu dikondisikan sehingga memenuhi prinsip keterbukaan, yakni dengan menjelaskan prosedur penelitian. Prinsip keadilan ini menjamin bahwa semua subjek penelitian memperoleh perlakuan dan keuntungan yang sama, tanpa membedakan *gender*, agama, dan sebagainya.

## BAB 5

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini disajikan hasil penelitian dan pembahasan tentang Efektivitas Rendam Air Hangat Pada Kaki Terhadap Peningkatan Kualitas Tidur Lansia di Dusun Katosan Desa Pakis Baru Kecamatan Nawangan Kabupaten Pacitan. Pengumpulan data dilakukan pada 24 responden pada kelompok perlakuan.

#### 5.1 Gambaran dan Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian berada di Dusun Katosan Desa Pakis Baru Kecamatan Nawangan Kabupaten Pacitan. Desa Pakis Baru Kecamatan Nawangan merupakan salah satu wilayah srategis yang dimiliki Kabupaten Pacitan, dengan wilayah lahan pertanian yang luas rata-rata pekerjaan masyarakatnya adalah seorang petani maka dari itu ketika bekerja mereka mengalami kelelahan dan adanya ketidaknyamanan fisiknya sehingga mengakibatkan kualitas tidurnya kurang. Hasil Penelitian

##### 5.2.1 Data Umum

1. Karakteristik responden berdasarkan usia.

Tabel 5.1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usiadi Dusun Katosan Desa Pakis Baru Kecamatan Nawangan Kabupaten Pacitan.

Usia	Kelompok Perlakuan
Mean	69,8
Minimum	56
Maximum	83

Sumber : Data Primer, 2022

Hasil penelitian pada tabel 5.1 dijelaskan bahwa untuk hasil rata-rata usia adalah 69,8. Untuk hasil median adalah 69,50. Untuk hasil

mode adalah 73. Untuk hasil minimum adalah 56, sedangkan pada hasil maximum adalah 83.

2. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin

Tabel 5.2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin di Dusun Katosan Desa Pakis Baru Kecamatan Nawangan Kabupaten Pacitan

Jenis Kelamin	Kelompok Perlakuan	
	f	Presentase(%)
Laki-laki	13	54,2
Perempuan	11	45,8
Total	24	100,0

Sumber : Data Primer, 2022

Hasil penelitian pada tabel 5.2 dijelaskan bahwa mayoritas jenis kelamin responden adalah laki-laki dengan jumlah 13 responden (54,2%).

3. Karakteristik responden berdasarkan pendidikan

Tabel 5.3 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pendidikan di Dusun Katosan Desa Pakis Baru Kecamatan Nawangan Kabupaten Pacitan

Pendidikan	Kelompok Perlakuan	
	f	Presentase(%)
SD	20	83,3
Tidak Sekolah	4	16,7
Total	24	100,0

Sumber : Data Primer, 2022

Hasil penelitian pada tabel 5.3 dijelaskan bahwa sebagian besar pendidikan responden adalah SD dengan jumlah 20 responden (83,3%).

#### 4. Karakteristik responden berdasarkan pekerjaan

Tabel 5.4 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pekerjaan di Dusun Katosan Desa Pakis Baru Kecamatan Nawangan Kabupaten Pacitan

Pekerjaan	Kelompok Perlakuan	
	f	Presentase(%)
Petani	24	100,0
Total	24	100,0

Sumber : Data Primer, 2022

Hasil penelitian pada tabel 5.4 dijelaskan bahwa semua responden adalah petani dengan jumlah 24 (100%).

#### 5.2.2 Data Khusus

1. Perubahan Kualitas Tidur Sebelum Diberikan Terapi Rendam Air Hangat Pada Kaki

Tabel 5.6 Distribusi Perubahan Kualitas Tidur Sebelum Diberikan Terapi Rendam Air Hangat Pada Kaki

Perubahan kualitas tidur	Skor	Pre Test	
		f	Presentase(%)
Kualitas tidur cukup	7-14	22	91,6 %
Kualitas tidurburuk	>15	2	8,3 %
<b>Total</b>		<b>24</b>	<b>100%</b>

Sumber : Data Primer diolah, 2022

Berdasarkan dari tabel 5.6 menunjukkan bahwa kualitas tidur yang dialami 24 lansia sebelum diberikan terapi rendam air hangat pada kaki menunjukkan sebagian besar reponden mengalami kualitas tidur cukup yaitu 22 responden(91,6%), dan mengalami kualitas buruk sebanyak 2 responden(8,3%).

2. Perubahan Kualitas Tidur Sesudah Diberikan Terapi Rendam Air Hangat Pada Kaki

Tabel 5.7 Distribusi Perubahan Kualitas Tidur Sesudah Diberikan Terapi Rendam Air Hangat Pada Kaki.

Perubahan kualitas tidur	Skor	Post Test	
		f	Presentase(%)
Kualitas tidur cukup	7-14	4	16,6%
Kualitas tidur baik	<6	20	83,3%
<b>Total</b>		<b>24</b>	<b>100%</b>

Sumber : Data Primer diolah, 2022

Berdasarkan dari tabel 5.7 menunjukkan bahwa kualitas tidur yang dialami 24 lansia lansia sesudah diberikan terapi rendam air hangat pada kaki menunjukkan sebagian besar responden mengalami kualitas tidur baik dengan jumlah 20 responden (83,3%), sedangkan lansia yang mengalami kualitas tidur baik berjumlah 6 responden (33,3%), sedangkan lansia yang masih mengalami kualitas tidur cukup hangat sebanyak 4 responden(16,6%).

### 3. Hasil Analisa Bivariat

Dari hasil analisa Efektivitas Rendam Air Hangat Pada Kaki di Dusun Katosan Desa Pakis Baru Kecamatan Nawangan Kabupaten Pacitan dijelaskan dalam tabel dibawah ini :

Tabel 5.8 Hasil Uji Statistik Rendam Air Hangat Pada Kaki di Dusun Katosan Desa Pakis Baru Kecamatan Nawangan Kabupaten Pacitan

	Terapi rendam air hangat pada kaki		Selisih
	Pre	Post	
Mean	11,04	5,13	5,58
Median	11,00	5,00	6
SD	1,756	1,752	0,004
Min	9	3	6
Max	15	11	4
<b>P = 0,000</b>			

Sumber : Data Primer diolah, 2022

Tabel 5.8 menunjukkan bahwa hasil dari sebelum pemberian terapi rendam air hangat mean/rata-rata adalah 11,04, sedangkan hasil dari sesudah pemberian terapi rendam air hangat mean/rata-rata adalah 5,13. Dan selisih mean sesudah dan sebelum pemberian adalah 5,58. Nilai minimum sebelum pemberian terapi rendam air hangat adalah 9 sedangkan nilai minimum sesudah pemberian terapi rendam air hangat adalah 3, nilai maximum pada kelompok sebelum pemberian terapi rendam air hangat adalah 15 dan sesudah pemberian terapi rendam air hangat adalah 11, sedangkan nilai std.deviation sebelum terapi rendam air hangat adalah 1,756 dan sesudah terapi rendam air hangat adalah 1,752 .

Berdasarkan hasil uji statistik dari perubahan kualitas tidur

sebelum dan sesudah diberikan terapi rendam air hangat menggunakan *Uji Wilcoxon Signed Rank Test*. Didapatkan nilai  $p\ value = 0,000 \leq a = 0,05$ , sehingga secara statistik  $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak yang artinya ada pengaruh terapi rendam air hangat terhadap perubahan kualitas tidur lansia di Dusun Katosan Kecamatan Nawangan Kabupaten Pacitan.

### **5.3 Pembahasan**

#### **5.3.1 Kualitas Tidur Lansia Sebelum Dilakukan Terapi Rendam Air Hangat Pada Kaki Di Dusun Katosan Desa Pakis Baru Kecamatan Kabupaten Pacitan.**

Hasil dibandingkan dengan data umum di Dusun Katosan Desa Pakis Baru Kecamatan Nawangan Kabupaten Pacitan, berdasarkan tabel 5.6 dapat diketahui bahwa sebagian besar responden yaitu 22 responden (91,6%) mengalami kualitas tidur cukup dan 2 responden mengalami kualitas tidur buruk (8,3%) sebelum dilakukan pemberian rendam air hangat pada kaki, dengan hasil mean 11,04 dan median 11,00.

Hasil rata-rata dari kuesioner PSQI sebelum diberikan terapi relaksasi otot progresif yang terdiri dari 7 indikator yaitu dari indikator ke-1 adalah kualitas tidur subyektif ada 10 lansia mengalami kualitas tidur subyektif baik dan 14 lansia mengalami gangguan kualitas tidur subjektif kurang. Indikator ke-2 adalah latensi tidur ada 11 lansia mengalami kesulitan memulai tidur selama 16-30 menit, ada

9 lansia yang mengalami kesulitan tidur selama 30-60 menit dan ada 4 lansia mengalami kesulitan tidur selama >60 menit. Indikator ke-3 adalah lama tidur malam ada 8 lansia yang tidur malam selama 6-7 jam, dan ada 16 lansia tidur malam selama 5-6 jam. Indikator ke-4 adalah efisiensi tidur ada 5 lansia mengalami efisiensi tidur rata-rata 75- 84%, ada 17 lansia mengalami efisiensi tidur rata-rata 65-74%, dan ada 2 lansia mengalami efisiensi tidur rata-rata <65%. Indikator ke-5 adalah ada 11 lansia mengalami gangguan ketika tidur malam sebanyak 1x seminggu, dan ada 13 lansia mengalami gangguan ketiak tidur malam sebanyak 2x seminggu. Indikator ke-6 adalah menggunakan obat tidur ada 15 lansia menggunakan obat tidur sebanyak 1x seminggu, dan ada 8 lansia menggunakan obat tidur sebanyak 2x seminggu dan 1 lansia tidak menggunakan obat tidur. Indikator ke-7 adalah terganggunya aktifitas di siang hari ada 14 lansia ketika melakukan aktifitas di siang hari mengalami gangguan mengantuk selama 1x seminggu, dan ada 8 lansia ketika melakukan aktifitas di siang hari mengalami gangguan mengantuk selama 2x seminggu dan 1 lansia ketika melakukan aktivitas tidak mengalami gangguan mengantuk. Dari 7 komponen diatas mayoritas skor yang menyebabkan kualitas tidur cukup adalah komponen latensi tidur atau kesulitan memulai untuk tidur.

Khasanah (2012) menyatakan kualitas tidur merupakan suatu keadaan tidur yang dialami seseorang individu menghasilkan



kesegaran dan kebugaran saat terbangun. Kualitas tidur mencakup aspek kuantitatif dari tidur, seperti durasi tidur, literasi tidur, serta aspek subjektif dari tidur. Kualitas tidur merupakan kepuasan seseorang terhadap tidur, sehingga seseorang tersebut tidak memperlihatkan perasaan lelah, mudah terangsang, dan gelisah, lesu dan apatis, kehitaman di sekitar mata, kelopak mata bengkak, konjungtiva merah, mata perih, perhatian terpecah-pecah, sakit kepala dan sering menguap atau mengantuk.

Berdasarkan asumsi peneliti dari data diatas diketahui bahwa kualitas tidur sebelum diberikan rendam air hangat mayoritas kualitas tidurnya cukup hingga buruk, hal itu dikarenakan adanya gangguan, seperti durasi tidur yang singkat, kesulitan memulai untuk tidur, mengalami mimpi buruk, terbangun di malam hari, dan adanya penggunaan obat-obatan. Untuk mengatasi gangguan tersebut maka cara yang dapat dilakukan yaitu dengan merendam kaki menggunakan air hangat sebelum tidur.

### **5.3.2 Kualitas Tidur Lansia Sesudah Dilakukan Terapi Rendam Air Hangat Pada Kaki Di Dusun Katosan Desa Pakis Baru Kecamatan Kabupaten Pacitan.**

Hasil penelitian yang dilakukan pada 24 responden di di Dusun Katosan Desa Pakis Baru Kecamatan Nawangan Kabupaten Pacitan, berdasarkan tabel 5.7 dapat diketahui bahwa sebagian besar responden yaitu 20 responden (83,3%) mengalami kualitas tidur baik setelah dilakukan pemberian rendam air hangat pada kaki, diperoleh

hasil mean 5,13 dan median 5,00.

Hasil rata-rata dari kuesioner PSQI pada post yang terdiri dari 7 indikator yaitu indikator ke-1 adalah kualitas tidur subyektif ada 4 lansia mengalami kualitas tidur subyektif sangat baik, ada 17 lansia mengalami kualitas tidur subyektif baik dan masih ada 3 lansia yang masih mengalami kualitas tidur subjektif kurang. Indikator ke-2 adalah latensi tidur ada 3 lansia mengalami gangguan kesulitan memulai tidur selama kurang dari 15 menit, 20 lansia yang masih mengalami gangguan kesulitan memulai tidur selama 16-30 menit dan 1 lansia yang mengalami kesulitan memulai tidur selama >60 menit. Indikator ke-3 adalah lama tidur malam ada 1 lansia mengalami tidur malam selama lebih dari 7 jam, ada 21 lansia mengalami tidur malam selama 6-7 jam dan 2 lansia yang tidur kurang dari 6 jam. Indikator ke-4 adalah efisiensi tidur ada 1 lansia mengalami efisiensi tidur rata-rata >85%, dan ada 19 lansia mengalami efisiensi tidur rata-rata 75-84% dan 4 lansia mengalami efisiensi tidur rata-rata 65-74%. Indikator ke-5 adalah gangguan ketika tidur malam ada 8 lansia tidak pernah mengalami gangguan ketika tidur malam, dan ada 14 lansia mengalami gangguan ketika tidur malam sebanyak 1x seminggu dan masih 2 lansia mengalami gangguan tidur malam 2x seminggu. Indikator ke-6 adalah menggunakan obat tidur ada 24 lansia tidak pernah menggunakan obat tidur. Indikator ke-7 adalah terganggunya aktifitas di siang hari

ada 11 lansia ketika melakukan aktifitas di siang hari tidak mengalami gangguan mengantuk, dan ada 13 lansia ketika melakukan aktifitas di siang hari masih mengalami mengantuk selama 1x seminggu.

Merendam kaki menggunakan air hangat akan merangsang saraf yang ada di kaki untuk bekerja dan berfungsi mendilatasi pembuluh darah serta melancarkan peredaran darah (Hembing, 2015). Dasar utama penggunaan air hangat untuk pengobatan adalah efek hidrostatik dan hidrodinamik. Pertama berdampak pada pembuluh darah dimana hangatnya air dapat meningkatkan vasodilatasi yang nantinya akan membuat sirkulasi darah menjadi lancar dan dapat meningkatkan hormon melatonin sehingga menyebabkan efek rileksasi dan efek sopartifik atau efek ingin tidur, selain itu faktor pembebanan di dalam air hangat dapat menguatkan otot-otot dan ligamen yang mempengaruhi sendi tubuh (Hembing, 2015). Terapi relaksasi rendam kaki menggunakan air hangat merupakan salah satu alternatif untuk mengurangi kualitas tidur buruk pada lansia, karena akan membuat pembuluh darah menjadi lancar serta dapat memperbaiki mikrosirkulasi pembuluh darah sehingga dapat meningkatkan kualitas tidur lansia (Setyoadi & Putra, 2018). Terdapat 6 keuntungan dari air hangat yaitu mengurangi stress, mendetoksifikasi, merelaksasi otot, meredakan sakit serta nyeri pada otot dan sendi, efek dari merendam kaki

dengan dapat menimbulkan efek sopartifik atau efek ingin tidur (Putra, 2017).

Berdasarkan asumsi peneliti diketahui bahwa ada perubahan setelah diberi terapi rendam air hangat pada kaki terhadap peningkatan kualitas tidur lansia di Dusun Katosan Desa Pakis Baru Kecamatan Nawangan Kabupaten Pacitan. Terapi rendam air hangat pada kaki merupakan salah satu terapi yang dapat merelaksasikan otot-otot tubuh, melebarkan pembuluh darah. Sesuai dengan penelitian diatas sebagian besar kualitas tidur lansia sesudah diberikan terapi rendam air hangat pada kaki cukup mengalami peningkatan yang signifikan. Hal ini sesuai dengan teori rendam air hangat yang dapat meningkatkan kualitas tidur lansia karena merendam kaki dengan air hangat akan mengakibatkan efek ingin tidur.

### **5.3.3 Analisis Pengaruh Terapi Rendam Air Hangat Pada Kaki Terhadap Kualitas Tidur Lansia Di Dusun Katosan Desa Pakis Baru Kecamatan Kabupaten Pacitan.**

Berdasarkan hasil uji statistik ada perubahan kualitas tidur sebelum dan sesudah diberikan terapi rendam air hangat sehingga ada pengaruh terapi rendam air hangat terhadap perubahan kualitas tidur lansia di Dusun Katosan Kecamatan Nawangan Kabupaten Pacitan. Diketahui hasil dari sebelum pemberian terapi rendam air hangat mean/rata-rata adalah 11,04 dengan kualitas tidur cukup, sedangkan hasil dari sesudah pemberian terapi rendam air hangat mean/rata-rata adalah 5,13 dengan kualitas tidur baik, untuk selisih

mean sesudah dan sebelum pemberian adalah 5,58. Hasil dari kuesioner didapatkan perubahan skor yang paling signifikan setelah diberikan rendam air hangat adalah komponen kuesioner nomor 3 yaitu lama tidur malam.

Merendam kaki menggunakan air hangat akan merangsang saraf yang ada di kaki untuk bekerja dan berfungsi mendilatasi pembuluh darah serta melancarkan peredaran darah (Heming, 2015). Dasar utama penggunaan air hangat untuk pengobatan adalah efek hidrostatis dan hidrodinamik. Pertama berdampak pada pembuluh darah dimana hangatnya air dapat meningkatkan vasodilatasi yang nantinya akan membuat sirkulasi darah menjadi lancar dan dapat meningkatkan hormon melatonin sehingga menyebabkan efek rileksasi dan efek sopartifik atau efek ingin tidur, selain itu faktor pembebanan di dalam air hangat dapat menguatkan otot-otot dan ligamen yang mempengaruhi sendi tubuh (Heming, 2015).) Kualitas tidur merupakan suatu keadaan tidur yang dialami seseorang individu menghasilkan kesegaran dan kebugaran saat terbangun. Kualitas tidur mencakup aspek kuantitatif dari tidur, seperti durasi tidur, literasi tidur, serta aspek subjektif dari tidur. Kualitas tidur merupakan kepuasan seseorang terhadap tidur, sehingga seseorang tersebut tidak memperlihatkan perasaan lelah, mudah terangsang, dan gelisah, lesu dan apatis, kehitaman di sekitar mata, kelopak mata bengkak, konjungtiva merah, mata perih,

perhatian terpecah-pecah, sakit kepala dan sering menguap atau mengantuk ( Khasanah 2012).

Berdasarkan opini peneliti diketahui bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dalam terapi rendam air hangat pada kaki terhadap perubahan kualitas tidur, dari yang awalnya sebagian besar kualitas tidurnya cukup hingga buruk setelah diberikan rendam air hangat pada kaki kualitas tidurnya menjadi baik, karena terapi rendam air hangat dapat menciptakan keadaan rileks dan efektif dalam memperbaiki tidur dikarenakan hangatnya air dapat meningkatkan vasodilatasi yang nantinya akan membuat sirkulasi darah menjadi lancar dan dapat meningkatkan hormon melatonin sehingga menyebabkan efek rileksasi dan efek sopartifik atau efek ingin tidur. Ada beberapa yang kualitas tidurnya tidak berubah setelah diberikan rendam air hangat dikarenakan aktivitas disiang hari yang sangat berat.

## **BAB 6**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab ini akan disajikan kesimpulan dan saran dari hasil penelitian yang berjudul “Efektivitas Rendam Air Hangat Pada Kaki Terhadap Peningkatan Kualitas Tidur Lansia di Dusun Katosan Desa Pakis Baru Kecamatan Nawangan Kabupaten Pacitan”.

#### **6.1 Kesimpulan**

Berdasarkan pengumpulan data, analisa data dan pembahasan dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Sebelum diberikan terapi rendam air hangat pada kaki pada lansia di Dusun Katosan Desa Pakis Baru Kecamatan Nawangan Kabupaten Pacitan mayoritas lansia mengalami kualitas tidur cukup.
2. Sesudah diberikan terapi rendam air hangat pada kaki lansia di Dusun Katosan Desa Pakis Baru Kecamatan Nawangan Kabupaten Pacitan mayoritas lansia mengalami kualitas tidur baik.
3. Ada pengaruh pemberian terapi rendam air hangat terhadap perubahan kualitas tidur lansia di Dusun Katosan Desa Pakis Baru Kecamatan Nawangan Kabupaten Pacitan .

## **6.2 Saran**

1. Bagi Pelayanan Kesehatan

Penelitian terapi rendam air hangat pada kaki terbukti dapat dijadikan intervensi pada lansia yang mengalami gangguan kualitas tidur.

2. Bagi Institusi Pendidikan

Menjadi sumber referensi pemberian terapi air hangat pada kaki terhadap masalah gangguan kualitas tidur pada lansia.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan penelitian serupa dengan pengembangan penelitian lebih lanjut seperti dengan menggunakan metode kesehatan yang berbeda.

4. Bagi Responden

Hasil Penelitian Ini Diharapkan Terapi Rendam Air Hangat Dapat Dijadikan Alternatif Untuk Mengatasi Gangguan Kualitas Tidur.



## DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, Priska., Untari, Ida., dan Widyastuti, Yuli. 2019. Pengaruh Rendam Kaki dengan Air Hangat terhadap Insomnia pada Lansia. *Jurnal Publikasi*. Surakarta: PKU Muhammadiyah Surakarta.
- Andriyadi, Moch. Mochlis. 2016. Pengaruh Merendam Kaki dengan Air Hangat Terhadap Kualitas Tidur Pada Pasien Rawat Inap Di Upt. Puskesmas Dungkek Kecamatan Dungkek. *Jurnal Ilmu Kesehatan*. 1(2).
- Dian, Wahyuni. 2009. Kualitas Tidur dan Gangguan Tidur pada Lansia di Panti Werda Bakti Darma Km. 7 Palembang. *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*. 4.
- Hastuti, Retno Yuli., Sari, Devi Permatasari., dan Sari, Sri Anggita. 2019. Pengaruh Melafalkan Dzikir terhadap Kualitas Tidur Lansia. *Jurnal Keperawatan Jiwa*. 7 (3) : 303-310.
- Kemenkes. 2014. *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Riset Kesehatan Dasar*. Jakarta: Republik Indonesia.
- Khasanah. 2012. Kualitas Tidur Lansia Balai Rehabilitasi Sosial Mandiri Semarang. *Diponegoro Journal of Nursing*. 1(1).
- Kristiarini, Dyah., dan Kristianti, Erva E. 2012. Pengaruh Rendam Air Hangat pada Kaki terhadap Kualitas Tidur pada Lansia yang Mengalami Gangguan Tidur di Panti Wredha Santo Yoseph Kediri. 5(3): 30-34.
- Leblanc, M. F., Desjardins, S., Desgagne, A. 2015. The Relationship Between Sleep Habits, Anxiety, and Depression in the Elderly. *Dove Press Journal : Nature and Science of Sleep*. 7 : 33-42.
- M, Handojo., M, Pertiwi J., dan D, Ngantung. 2018. Hubungan Gangguan Kualitas Tidur Menggunakan PSQI dengan Fungsi Kognitif pada PPDS Pasca Jaga Malam. *Jurnal Sinaps*. 1(1): 91-101.
- Ningrum, Destiana Ayu., dan Rahayu, Nur Indri. 2018. Perbandingan Metode Hydrotherapy Massage dan Massage Manual terhadap Pemulihan Kelelahan Anaerobic Lactacid Pasca Olahraga. *Jurnal Terapan Ilmu Keolahragaan*. 3(1).
- Nursalam. 2016. *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan, Pedoman Skripsi, Tesis, dan Instrumen Penelitian Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.

- Prananto, A. E. 2016. Pengaruh Massase Kaki dan Rendam Air Hangat pada Kaki terhadap Penurunan Insomnis pada Lansia. *Skripsi thesis*. Surakarta : Universitas Muhammadiyah Surakarta. (Online), (<http://eprints.ums.ac.id/id/eprint/44311>). diakses 10 April 2022)
- Prasad, Linju., et all. 2019. Effectiveness of Warm Footbath on Quality of Sleep among Elderly. *Indian Journal of Public Health Research & Development*. 10 (10) :402-407.
- Roufuddin., dan Syaifuddin, Mohammad. 2021. Perbedaan Kualitas Tidur pada Lansia Sebelum dan Sesudah Diberikan Rendaman Kaki dengan Air Hangat. *Indonesian Journal of Professional Nursing (IJPN)*. 1(2) :63-72.
- Setianingsih., Deanti, Afiya Nurrahma., dan Agustina, Nur Wulan. 2019. Pengaruh Zumba Gold dan Rendam Kaki dengan Air Hangat terhadap Kualitas Tidur Lansia di Dukuh Pandes Desa Pandes Kecamatan Wedi Kabupaten Klaten. *Jurnal Keperawatan Respati Yogyakarta*. 6(1): 403-511.
- Setyoadi., dan Putra, Yansa Agustiawan Eka. 2018. Pengaruh Hidroterapi Kaki terhadap Penurunan Skor Insomnia pada Lanjut Usia di Panti Werdha Muhammadiyah Kota Probolinggo. *The Indonesian Journal of Health Science*.
- Seyyed Rasooli, Allehe, Leila Valizadeh, Valid Zamanzadeh, Khadijah Nasiri, H.K. 2013. The Effect of Footbath on Sleep Quality of the Elderly: A Blinded Randomized Clinical Trial. *Journal of Caring Science*. 2(4): 305-311.
- Silvanasari, Irwina Angelia. 2012. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kualtas Tidur yang Buruk pada Lansia di Desa Wonojati Kecamatan Jenggawah Kabupaten Jember. *Skripsi*. Jember : Universitas Jember.
- Sukmawati, Ni Made Hegard., dan Putra, I Gede Sandi Widarta. 2019. Reliabilitas Kuisisioner Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) Versi Bahasa Indonesia dalam Mengukur Kualitas Tidur Lansia. *WICAKSANA: Jurnal Lingkungan dan Pembangunan*. 3(2).
- Wibowo, Daniel Akbar., dan Purnamasari, Laila. 2019. Pengaruh Rendam Kaki Air Hangat Terhadap Kualitas Tidur pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Handapherang Kabupaten Ciamis. Universitas Galuh.

# **LAMPIRAN**

Lampiran 1



**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN (STIKES)  
BHAKTI HUSADA MULIA MADIUN  
PRODI SI KEPERAWATAN**

Kampus : Jl. Taman Praja Kec. Taman Kota Madiun Telp /Fax. (0351) 491947  
AKREDITASI BAN PT NO. 363/SK/BAN-PT/Akred/PT/V/2015  
website : [www.stikes-bhm.ac.id](http://www.stikes-bhm.ac.id)

Nomor : 212/STIKES/BHM/U/III/2022  
Lampiran : -  
Perihal : *Izin Pengambilan Data Awal*

**Kepada Yth :**  
**Kepala Badan Kesatuan Bangsa Dan Politik Kabupaten Pacitan**  
di -  
**Tempat**

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan Hormat,

Sebagai salah satu persyaratan Akademik untuk mendapat gelar Sarjana Keperawatan (S. Kep), maka setiap mahasiswa Ilmu Kesehatan Program Studi S1 Keperawatan STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun yang akan menyelesaikan studinya diharuskan menyusun sebuah Skripsi. Untuk tujuan tersebut diatas, kami mohon bantuan dan kerja sama Bapak/Ibu untuk dapat memberikan izin pengambilan data awal sebagai kelengkapan data penelitian kepada :

Nama Mahasiswa : Amalul Ahli  
NIM : 201802047  
Semester : 8 (Delapan)  
Data yg dibutuhkan : Jumlah data lansia yang mengalami kualitas tidur kurang  
Judul : Efektivitas Rendam Air Hangat Pada Kaki Terhadap Peningkatan Kualitas Tidur Lansia Di Desa Pakis Baru Kecamatan Nawangan Kabupaten Pacitan  
Pembimbing : 1. Aris Hartono, S.Kep., Ns., M.Kes  
2. Sesaria Betty Mulyati, S. Kep., Ns., M. Kes

Demikian permohonan ini kami sampaikan, atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

25 MAR 2022  
Ketua  
  
Amalul Ahli, S.KM., M.Kes (Epid)  
NIDN. 0217097601

Lampiran 2



**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN (STIKES)  
BHAKTI HUSADA MULIA MADIUN  
PRODI SI KEPERAWATAN**

Kampus : Jl. Taman Praja Kec. Taman Kota Madiun Telp./Fax. (0351) 491947  
AKREDITASI BAN PT NO.383/SK/BAN-PT/Akred/PT/V/2015  
website : [www.stikes-bhm.ac.id](http://www.stikes-bhm.ac.id)

Nomor : 207/STIKES/BHM/U/11/2022  
Lampiran : -  
Perihal : Izin Pengambilan Data Awal

**Kepada Yth :**

**Kepala Puskemas Pakis Baru Kecamatan Nawangan Kabupaten Pacitan  
di -**

**Tempat**

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan Hormat,

Sebagai salah satu persyaratan Akademik untuk mendapat gelar Sarjana Keperawatan (S. Kep), maka setiap mahasiswa Ilmu Kesehatan Program Studi S1 Keperawatan STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun yang akan menyelesaikan studinya diharuskan menyusun sebuah Skripsi. Untuk tujuan tersebut diatas, kami mohon bantuan dan kerja sama Bapak/Ibu untuk dapat memberikan izin pengambilan data awal sebagai kelengkapan data penelitian kepada :

Nama Mahasiswa : Amalul Ahli  
NIM : 201802047  
Semester : 8 (Delapan)  
Data yg dibutuhkan : Data jumlah lansia dan lansia yang mengalami kualitas tidur kurang  
Judul : Efektivitas Rendam Air Hangat Pada Kaki Terhadap Peningkatan Kualitas Tidur Lansia Di Desa Pakis Baru Kecamatan Nawangan Kabupaten Pacitan  
Pembimbing : 1. Aris Hartono S.Kep., Ns., M.Kes  
2. Sesarla Betty Mulyati S.Kep., Ns., M.Kes

Demikian permohonan ini kami sampaikan, atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

25 MAR 2022  
Ketua  
  
Ketua, SKM, M.Kes (Epid)  
NIDN. 0217097601

Lampiran 3



**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN (STIKES)  
BHAKTI HUSADA MULIA MADIUN  
PRODI SI KEPERAWATAN**

Kampus : Jl. Taman Praja Kec. Taman Kota Madiun Telp./Fax. (0351) 491947  
AKREDITASI BAN PT NO.383/SK/BAN-PT/Akred/PT/V/2015  
website : [www.stikesbhaktihusadamulia.ac.id](http://www.stikesbhaktihusadamulia.ac.id)

Nomor : 063/STIKES/BHM/U/VI/2022  
Lampiran :-  
Perihal : Izin Pengambilan Data Awal

**Kepada Yth :**  
**Kepala Desa Pakis Baru**  
di -  
**Tempat**

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan Hormat,

Sebagai salah satu persyaratan Akademik untuk mendapat gelar Sarjana Keperawatan (S. Kep), maka setiap mahasiswa Ilmu Kesehatan Program Studi S1 Keperawatan STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun yang akan menyelesaikan studinya diharuskan menyusun sebuah Skripsi. Untuk tujuan tersebut diatas, kami mohon bantuan dan kerja sama Bapak/Ibu untuk dapat memberikan izin pengambilan data awal sebagai kelengkapan data penelitian kepada :

Nama Mahasiswa : Amalul Ahli  
NIM : 201802047  
Semester : 8 (Delapan)  
Data yg dibutuhkan : Jumlah data lansia yang mengalami kualitas tidur kurang  
Judul : Efektivitas Rendam Air Hangat Pada Kaki Terhadap Peningkatan Kualitas Tidur Lansia Di Desa Pakis Baru Kecamatan Nawangan Kabupaten Pacitan  
Pembimbing : 1. Aris Hartono, S.Kep., Ns., M.Kes  
2. Sesaria Betty Mulyati, S. Kep., Ns., M. Kes

Demikian permohonan ini kami sampaikan, atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.



Lampiran 4



PEMERINTAH KABUPATEN PACITAN  
KECAMATAN NAWANGAN  
DESA PAKIS BARU

SURAT KETERANGAN

Nomor: 470/087/408.67.06/2022

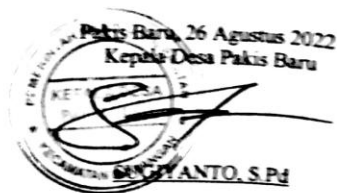
Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : SUGIYANTO, S.Pd  
Jabatan : Kepala Desa Pakis Baru

Dengan ini menerangkan :

N a m a : AMALUL AHLI  
NIK : 3501072504990003  
Tempat, tgl lahir : Pacitan, 25 April 1999  
Jenis Kelamin : Laki-laki  
A g a m a : Islam  
Pekerjaan : Pelajar/mahasiswa  
Alamat : RT 004 RW 015 Dusun Katosan, Desa Pakis Baru, Kecamatan Nawangan, Kabupaten Pacitan.  
Keterangan : Bahwa nama tersebut diatas adalah yang bersangkutan telah Melaksanakan kegiatan penelitian dengan judul "Efektivitas Rendam Air Hangat Pada Kaki Terhadap Peningkatan Kualitas Tidur Lansia di Dusun Katosan Desa Pakis Baru Kecamatan Nawangan Kabupaten Pacitan".

Demikian surat keterangan ini kami buat dengan sebenarnya dan untuk di pergunakan sebagai mana mestinya.

Pakis Baru, 26 Agustus 2022  
Kepala Desa Pakis Baru  
  
SUGIYANTO, S.Pd



**PEMERINTAH KABUPATEN PACITAN  
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK**

Jl. Ronggowarsito No. 07 Telp. ( 0357 ) 881066  
email : bakesbangpol@pacitankab.go.id

**REKOMENDASI PENELITIAN**

NOMOR : 072 / 378 / 408.58 / 2022

- Dasar : 1. Undang-undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2002 tentang Sistem Nasional Penelitian , Pengembangan, dan Penerapan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi;
2. Undang-undang Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2014 Tentang Pemerintah Daerah;
3. Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2014 Tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 64 Tahun 2011 Tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian;
4. Peraturan Bupati Pacitan Nomor 3 Tahun 2013 tentang Uraian Tugas Fungsi dan Tata Kerja Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Pacitan.
- Memperhatikan : Surat Ketua Prodi S1 Keperawatan SIKES Bhakti Husada Mulia Madiun, Tanggal : 09 Agustus 2022, Nomor : 023/ STIKES/ BHM/U/ VII/ 2022, Perihal : Ijin Penelitian

Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kab. Pacitan, memberikan rekomendasi kepada :

- a. Nama : **AMALUL AHLI**
- b. Alamat : **Desa. Pakis Baru Kecamatan Nawangan Kabupaten Pacitan**
- c. Telpon : **081 359 504 341**
- d. Lembaga/Instansi : **SIKES Bhakti Husada Mulia Madiun**
- e. Pekerjaan/Jabatan : **Mahasiswa**

Untuk melakukan penelitian/survey/kegiatan/Wawancara dengan :

- a. Judul Penelitian : **"Efektivitas Rendam Air Hangat Pada Kaki Terhadap Peningkatan Kualitas Tidur Lansia di Dusun Katosan Desa Pakis Baru Kecamatan Nawangan Kabupaten Pacitan"**
- b. Tujuan : **Ijin Penelitian**
- c. Bidang Penelitian : **Kesehatan**
- d. Penanggungjawab : **Aris Hartono, S.Kes., NS., M.Kes**
- e. Anggota/Peserta : **-**
- f. Waktu Kegiatan : **1 bulan ( 01 Juli s.d. 31 Agustus 2022 )**
- g. Lokasi Kegiatan : **Dsn. Katosan, Ds. Pakisbaru Nawangan Pacitan**



ngan ketentuan

1. Setiap Peneliti mempunyai hak mendapatkan informasi yang akurat tentang tata cara penerbitan rekomendasi penelitian, mendapatkan pelayanan penerbitan rekomendasi penelitian sesuai aturan yang berlaku, mendapatkan penjelasan dalam hal keterlambatan dan penolakan penerbitan rekomendasi penelitian;
2. Berkewajiban menghormati dan mentaati peraturan dan tata tertib di daerah setempat/ lokasi penelitian;
3. Pelaksanaan penelitian agar tidak disalah gunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kesetabilan keamanan dan ketertiban di daerah setempat / lokasi penelitian;
4. Melaporkan hasil penelitian dan sejenisnya kepada Bupati Pacitan melalui Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Pacitan;
5. Apabila masa berlaku rekomendasi penelitian telah berakhir , dan penelitian sedang berjalan, peneliti harus segera mengajukan perpanjangan waktu dengan menyertakan hasil penelitian sebelumnya;
6. Surat Keterangan ini akan dicabut dan dinyatakan tidak berlaku lagi apabila ternyata bahwa pemegang Surat Rekomendasi ini tidak memenuhi ketentuan tersebut diatas.

Demikian rekomendasi ini dibuat untuk digunakan seperlunya.

Pacitan, 15 Agustus 2022

an, KEPALA BADAN KESATUAN BANGSA  
DAN POLITIK

KABUPATEN PACITAN

Sekretaris



Dra. ANNA SRI MULYATI, M.Sc

Pembina Tingkat I

NIP. 19670623 199203 2 006

**Tembusan :**

- Yth.
1. Bupati Pacitan
  2. Dandim 0801 Pacitan
  3. Kapolres Pacitan
  4. Kepala Bappelitbang Kab. Pacitan
  5. Camat Nawangan
  6. Kepala Desa Pakis Baru  
Kec. Nawangan
  7. Kepala Dusun Katosan  
Kec. nawangan
  8. Yang Bersangkutan
-

*Lampiran 6*

**SURAT PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN**

Kepada Yth  
Calon Responden  
Di tempat

Dengan Hormat,

Saya yang bertanda tangan di bawah ini adalah mahasiswa STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun Prodi Keperawatan.

Nama : Amalul Ahli

NIM : 201802047

Akan mengadakan penelitian dengan judul “Efektivitas Rendam Air Hangat Pada Kaki Terhadap Peningkatan Kualitas Tidur Lansia Di Dusun Katosan Desa Pakis Baru Kecamatan Nawangan Kabupaten Pacitan”

Untuk itu saya mohon bantuan kepada saudara, kiranya bersedia memberikan informasi dengan cara mengisi kuesioner terlampir. Kerahasiaan semua informasi akan dijaga dan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian.

Atas perhatian, kerjasama dan kesediaanya dalam berpartisipasi sebagai responden dalam penelitian ini, saya menyampaikan banyak terimakasih dan berharap informasi anda berguna khususnya dalam penelitian ini.

Hormat Saya  
Peneliti,

Amalul Ahli  
NIM : 201802047

*Lampiran 7*

**LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN**  
*(Inform Consent)*

Yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : .....

Umur : .....

Alamat : .....

Setelah mendapatkan keterangan secukupnya serta mengetahui tentang manfaat dan resiko penelitian yang berjudul “Efektivitas Rendam Air Hangat Pada Kaki Terhadap Peningkatan Kualitas Lansia Di Dusun Katosan Desa Pakis Baru Kecamatan Nawangan Kabupaten Pacitan” maka dengan ini saya menyatakan bersedia berpartisipasi menjadi responden, dengan catatan apabila sewaktu waktu saya merasa dirugikan dalam bentuk apapun, saya berhak mmembatalkan persetujuan ini.

Pacitan,.....

Responden,

(.....)

*Lampiran 8*

**LEMBAR IDENTITAS RESPONDEN**

- No. Responden :
- Nama :
- Tempat, Tanggal Lahir :
- Jenis Kelamin :  Laki-laki  
 Perempuan
- Usia :  60 tahun s/d 69 tahun  
 70 tahun s/d 79 tahun  
 80 tahun s/d 89 tahun  
  $\geq$  90 tahun
- Pendidikan :  Tidak sekolah  
 SD  
 SLTP  
 SLTA  
 Perguruan Tinggi
- Pekerjaan :  Tidak bekerja/Ibu rumah tangga  
 Petani  
 Pedagang  
 Pensiunan
- Apakah anda mengkonsumsi obat tidur :  Iya  
 Tidak
- Apakah anda mengonsumsi alkohol :  Iya  
 Tidak

Keterangan :  
Beri tanda "V" pada lingkaran dengan pilihan yang sesuai.

*Lampiran 9*

**KUESIONER  
KUALITAS TIDUR**

**Pittsburgh Sleep Quality  
Index (PSQI)**

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 dimalam 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.	Alasan 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 (0)	Kecil (1)	Sedang (2)	Besar (3)
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?				

**Kisi - Kisi  
Kuesioner  
PSQI**

No	Komponen	No.Item	Sistem Penilaian	
			Jawaban	Nilai Skor
1	Kualitas Tidur Subyektif	9	Sangat Baik Baik Kurang Sangat kurang	0 1 2 3
2	Latensi Tidur	2	≤15 menit	0
			16-30 menit	1
	31-60 menit	2		
		5a	>60 menit	3
			Tidak Pernah	0
			1x Seminggu	1
			2x Seminggu	2
			>3x Seminggu	3
	Skor Latensi Tidur	2+5a	0 1-2 3-4 5-6	0 1 2 3
3	Durasi Tidur	4	> 7 jam 6-7 jam 5-6 jam < 5jam	0 1 2 3
4	Efisiensi Tidur Rumus : Durasi Tidur : lama di tempat tidur) X 100%  *Durasi Tidur (no.4) *Lama Tidur (kalkulasi respon no.1 dan 3)	1, 3, 4	> 85% 75-84% 65-74% <65%	0 1 2 3
5	Gangguan Tidur	5b,5c, 5d,5e, 5f, 5g, 5h,5i, 5i, 5j	0 1-9 10-18 19-27	0 1 2 3
6	Penggunaan Obat	6	Tidak pernah 1x Seminggu	0 1

			2x Seminggu	2
			>3x Seminggu	3
7	Disfungsi di siang hari	7	Tidak Pernah	0
			1x seminggu	1
			2x seminggu	2
			>3x Seminggu	3
		8	Tidak Antusias	0
			Kecil	1
			Sedang	2
		7+8	Besar	3
			0	0
			1-2	1
			3-4	2
				5-6

Keterangan Kolom Nilai Skor:

0 = Sangat Baik

1 = Cukup Baik

2 = Cukup Buruk

3 = Sangat Buruk

Untuk menentukan Skor akhir yang menyimpulkan kualitas Tidur keseluruhan:

Jumlahkan semua hasil skor mulai dari komponen 1 sampai 7.

Dengan hasil ukur:

<6 = baik

7-14 = cukup

>15 = kurang



*Lampiran 10*

**STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP)  
RENDAM AIR HANGAT PADA KAKI**

<b>Definisi</b>	Suatu kegiatan rendam air hangat pada kedua kaki
<b>Tujuan</b>	Meningkatkan kualitas tidur
<b>Prosedur</b>	<p><b>A. Alat dan Bahan</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Baskom untuk merendam kaki</li><li>b. Handuk</li><li>c. Thermometer untuk mengukur suhu air</li><li>d. Air hangat</li></ul> <p><b>B. Prosedur Tindakan</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Jelaskan kepada responden mengenai tujuan dan tindakan yang akan dilakukan</li><li>b. Bawa peralatan mendekati responden</li><li>c. Tuang air hangat ke dalam baskom dengan 36-39<sup>0</sup>C</li><li>d. Letakkan baskom yang berisi air hangat tersebut di kaki responden</li><li>e. Celupkan kaki dan rendam kaki sampai batas mata kaki ke dalam baskom yang berisi air hangat selama 15 menit</li><li>f. Tutup baskom dengan handuk untuk menjaga suhu</li><li>g. Setelah 15 menit keluarkan kaki responden dari baskom dan letakkan di atas handuk, setelah itu keringkan kaki responden</li><li>h. Rapihan dan singkirkan alat dan bahan</li><li>i. Catat hasil dan respon dari responden</li></ul>

Lampiran 11

TABULASI DATA PRE-POST

No	Nama	Usia	Jenis kelamin	Pre test	Post test
1	Tn. B	62	1	13=kualitas tidur cukup	5=kualitas tidur baik
2	Ny. J	67	2	12=kualitas tidur cukup	5=kualitas tidur baik
3	Ny. S	71	2	11=kualitas tidur cukup	6=kualitas tidur baik
4	Tn. M	69	1	15=kualitas tidur buruk	5=kualitas tidur baik
5	Tn. S	73	1	11=kualitas tidur cukup	4=kualitas tidur baik
6	Ny. T	75	2	10=kualitas tidur cukup	5=kualitas tidur baik
7	Tn. G	63	1	10=kualitas tidur cukup	10=kualitas tidur cukup
8	Tn. K	56	1	9=kualitas tidur cukup	3=kualitas tidur baik
9	Ny. S	71	2	11=kualitas tidur cukup	5=kualitas tidur baik
10	Tn. G	73	1	11=kualitas tidur cukup	5=kualitas tidur baik
11	Tn. M	70	1	10=kualitas tidur cukup	4=kualitas tidur baik
12	Ny. U	67	2	11=kualitas tidur cukup	3=kualitas tidur baik
13	Tn. P	63	1	9=kualitas tidur cukup	4=kualitas tidur baik
14	Ny. H	66	2	10=kualitas tidur cukup	8=kualitas tidur cukup
15	Ny. S	78	2	9=kualitas tidur cukup	4=kualitas tidur baik
16	Tn. B	64	1	9=kualitas tidur cukup	6=kualitas tidur baik
17	Tn. M	81	1	10=kualitas tidur cukup	5=kualitas tidur baik
18	Ny. D	70	2	12=kualitas tidur cukup	9=kualitas tidur cukup
19	Ny. N	61	2	9=kualitas tidur cukup	4=kualitas tidur baik
20	Tn. N	73	1	11=kualitas tidur cukup	5=kualitas tidur baik
21	Ny. K	68	2	13=kualitas tidur cukup	4=kualitas tidur baik
22	Tn. S	83	1	13=kualitas tidur cukup	11=kualitas tidur cukup
23	Tn. J	77	1	11=kualitas tidur cukup	5=kualitas tidur baik
24	Ny. G	69	2	15=kualitas tidur buruk	6=kualitas tidur baik

LAMPIRAN 12

TABULASI DATA UMUM

<b>NO</b>	<b>NAMA</b>	<b>USIA</b>	<b>JENIS KELAMIN</b>	<b>PENDIDIKAN</b>	<b>PEKERJAAN</b>
1	Tn. B	62	1	2	2
2	Ny. J	67	2	2	2
3	Ny. S	71	2	2	2
4	Tn. M	69	1	2	2
5	Tn. S	73	1	1	2
6	Ny. T	75	2	2	2
7	Tn. G	63	1	2	2
8	Tn. K	56	1	2	2
9	Ny. S	71	2	1	2
10	Tn. G	73	1	2	2
11	Tn. M	70	1	2	2
12	Ny. U	67	2	1	2
13	Tn. P	63	1	2	2
14	Ny. H	66	2	2	2
15	Ny. S	78	2	2	2
16	Tn. B	64	1	2	2
17	Tn. M	81	1	2	2
18	Ny. D	70	2	2	2
19	Ny. N	61	2	2	2
20	Tn. N	73	1	1	2
21	Ny. K	68	2	2	2
22	Tn. S	83	1	2	2
23	Tn. J	77	1	2	2
24	Ny. G	69	2	2	2

LAMPIRAN 13

TABULASI DATA PRE TEST DAN POST TEST SKOR KUESIONER KUALITAS TIDUR LANSIA

No	Komponen Parameter Kualitas Tidur Pre Test							Total Skor	Kategori
	1	2	3	4	5	6	7		
	Kualitas tidur subjektif	Latensi tidur (kesulitan memulai tidur)	Lama tidur malam	Efisiensi tidur	Gangguan tidur malam	Menggunakan obat tidur	Terganggunya aktivitas disiang hari		
1	1	3	2	1	2	1	2	13	Kualitas tidur cukup
2	2	2	2	2	2	1	1	12	Kualitas tidur cukup
3	1	1	2	2	2	2	1	11	Kualitas tidur cukup
4	2	2	2	3	2	2	2	15	Kualitas tidur buruk
5	2	2	2	2	1	0	2	11	Kualitas tidur cukup
6	1	2	2	2	1	1	1	10	Kualitas tidur cukup
7	2	1	1	2	2	1	1	10	Kualitas tidur cukup
8	2	1	1	1	1	1	2	9	Kualitas tidur cukup
9	1	1	2	2	1	2	2	11	Kualitas tidur cukup
10	2	1	2	3	1	1	1	11	Kualitas tidur cukup
11	1	3	1	2	1	1	1	10	Kualitas tidur cukup
12	1	2	1	2	1	2	2	11	Kualitas tidur cukup
13	2	1	2	1	1	1	1	9	Kualitas tidur cukup
14	2	1	1	2	2	1	1	10	Kualitas tidur cukup
15	2	1	1	2	1	1	1	9	Kualitas tidur cukup
16	2	1	2	2	1	1	0	9	Kualitas tidur cukup
17	1	2	1	1	2	1	2	10	Kualitas tidur cukup
18	2	2	2	2	2	1	1	12	Kualitas tidur cukup
19	1	1	2	1	2	1	1	9	Kualitas tidur cukup
20	1	2	1	2	2	2	1	11	Kualitas tidur cukup
21	2	1	2	2	2	2	2	13	Kualitas tidur cukup
22	2	3	2	2	1	2	1	13	Kualitas tidur cukup
23	1	2	2	2	2	1	1	11	Kualitas tidur cukup
24	2	3	2	2	2	2	2	15	Kualitas tidur buruk

No	Komponen Parameter Kualitas Tidur Post Test							Total Skor	Kategori
	1	2	3	4	5	6	7		
	Kualitas tidur subjektif	Latensi tidur (kesulitan memulai tidur)	Lama tidur malam	Efisiensi tidur	Gangguan tidur malam	Menggunakan obat tidur	Terganggunya aktivitas disiang hari		
1	1	1	1	1	0	0	1	5	Kualitas tidur baik
2	1	0	1	1	1	0	1	5	Kualitas tidur baik
3	1	1	1	1	1	0	1	6	Kualitas tidur baik
4	1	1	1	1	0	0	1	5	Kualitas tidur baik
5	1	0	1	1	0	0	1	4	Kualitas tidur baik
6	0	1	1	1	1	0	1	5	Kualitas tidur baik
7	2	1	1	2	2	0	1	9	Kualitas tidur cukup
8	1	0	1	1	0	0	0	3	Kualitas tidur baik
9	1	1	0	1	1	0	1	5	Kualitas tidur baik
10	0	1	1	1	1	0	1	5	Kualitas tidur baik
11	1	1	1	1	0	0	0	4	Kualitas tidur baik
12	0	1	1	1	0	0	0	3	Kualitas tidur baik
13	0	1	1	1	1	0	0	4	Kualitas tidur baik
14	2	1	1	2	1	0	1	8	Kualitas tidur cukup
15	1	1	1	1	0	0	0	4	Kualitas tidur baik
16	1	1	1	1	1	0	1	6	Kualitas tidur baik
17	1	1	1	1	1	0	0	5	Kualitas tidur baik
18	1	2	2	2	2	0	1	9	Kualitas tidur cukup
19	1	1	1	0	1	0	0	4	Kualitas tidur baik
20	1	1	1	1	1	0	0	5	Kualitas tidur baik
21	1	1	1	1	0	0	0	4	Kualitas tidur baik
22	2	3	2	2	1	0	1	11	Kualitas tidur cukup
23	1	1	1	1	1	0	0	5	Kualitas tidur baik
24	1	1	1	1	1	0	1	6	Kualitas tidur baik

Lampiran 14

**OLAH DATA**

**OLAH DATA UMUM**

a. USIA

**Statistics**

USIA

N	Valid	24
	Missing	0
Mean		69,58
Median		69,50
Mode		73
Std. Deviation		6,487
Minimum		56
Maximum		83

6 JENIS KELAMIN

**JENIS KELAMIN**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	LAKI-LAKI	13	54,2	54,2	54,2
	PEREMPUAN	11	45,8	45,8	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

7 PENDIDIKAN

**PENDIDIKAN**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	TIDAK SEKOLAH	4	16,7	16,7	16,7
	SD	20	83,3	83,3	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

8 PEKERJAAN

**PEKERJAAN**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	PETANI	24	100,0	100,0	100,0

## DATA KHUSUS

### a. HASIL PRE POST

#### Statistics

		Kualitas Tidur Pre Test	Kualitas Tidur PostTest
N	Valid	24	24
	Missing	0	0
Mean		11,04	5,13
Median		11,00	5,00
Mode		11	5
Std. Deviation		1,756	1,752
Minimum		9	3
Maximum		15	11

### b. HASIL PRE

#### kategori kualitas tidur

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	cukup	22	91,7	91,7	91,7
	buruk	2	8,3	8,3	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

### c. HASIL POST

#### kategori kualitas tidur

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	baik	20	83,3	83,3	83,3
	cukup	4	16,7	16,7	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

## UJI NORMALITAS

### a. HASIL UJI NORMALITAS

#### Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Kualitas Tidur Pre Test	24	100,0%	0	0,0%	24	100,0%
Kualitas Tidur PostTest	24	100,0%	0	0,0%	24	100,0%

#### Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Kualitas Tidur Pre Test	,218	24	,005	,889	24	,013
Kualitas Tidur PostTest	,278	24	,000	,767	24	,000

a. Lilliefors Significance Correction

### b. UJI WILCOXON

#### Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Kualitas Tidur PostTest - Kualitas Tidur Pre Test	Negative Ranks	24 <sup>a</sup>	12,50	300,00
	Positive Ranks	0 <sup>b</sup>	,00	,00
	Ties	0 <sup>c</sup>		
	Total	24		

a. Kualitas Tidur PostTest < Kualitas Tidur Pre Test

b. Kualitas Tidur PostTest > Kualitas Tidur Pre Test

c. Kualitas Tidur PostTest = Kualitas Tidur Pre Test

#### Test Statistics<sup>a</sup>

	Kualitas Tidur PostTest - Kualitas Tidur Pre Test
Z	-4,307 <sup>b</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	,000

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on positive ranks.



*Lampiran 15*

*Dokumentasi*



Lampiran 16

LEMBAR BIMBINGAN

Nama Mahasiswa : Amalul Ahli  
 NIM : 20182047  
 Judul : Efektifitas Rendam Air Hangat Badan Kaki Terhadap Peningkatan Kualitas Tidur Lansia di B Dexe Paksi Batu Kecamatan Lawangan, Pachtan  
 Pembimbing 1 : ARS Hanono S.Kep.NS.,M.Kep  
 Pembimbing 2 : Susana Betti, Mulyati S.Pd.,Ns.,M.Kep

PEMBIMBING 1				
NO	TANGGAL	TOPIK / BAB	HASIL KONSULTASI	Ttd
1	11-11-21	Topik	pelain: respon diri.	Jed
2	12-11-21	Topik	acc judul	Jed
3	20-12-21	Bab 1	perbaiki nhs	Jed
4	31-12-21	Bab 1	logis bab 2 ds	Jed
5	17-3-22	Bab 2 ds	- perbaiki & foto teori - perbaiki bagian home	Jed
6	24-3-22	Bab 3	logis bab 4	Jed
7	22-4-22	Bab 4	perbaiki bab 4	Jed
8	30-5-22	Bab 5	acc urai proposal	Jed
9	29/8/22	Bab 5	perbaiki tabel data	Jed
10	2/9/22	Bab 5 ds	- revisi perbaiki logis awal-akhir	Jed
11	3/9/22	acc	slpm	Jed

KARTU BIMBINGAN TUGAS AKHIR				
***** PRODI S1 KEPERAWATAN *****				
PEMBIMBING 2				
NO	TANGGAL	TOPIK / BAB	HASIL KONSULTASI	Ttd
1	20-11-21	judul	acc judul	Jed
2	25-12-21	Bab I	Perbaiki kronologi & tujuan	Jed
3	31-12-21	Bab 2 ds	Lanjutkan bab II & III	Jed
4	17-3-22	Bab III ds	Lanjutkan bab IV Perbaiki bab II & III	Jed
5	24-3-22	Bab III	Lanjutkan bab IV	Jed
6	21-6-22	Bab IV	Perbaiki Penulisan + Lampiran depan & belakang	Jed
7	22-6-22	Bab IV	acc uraian proposal	Jed

NO	TANGGAL	TOPIK / BAB	HASIL KONSULTASI	Ttd

NO	TANGGAL	TOPIK / BAB	HASIL KONSULTASI	Ttd
	31/08	Bab 5	Perbaiki Tabel, FTO dijabarkan	Jed
	02/09	Bab 5-b	Perbaiki FTO dan <del>Fig</del> Kesimpulan	Jed
	05/09	Acc	Perbaiki penulisan acc ujia	Jed

Kaprosdi Keperawatan

Lampiran 17

No	Kegiatan	Bulan										
		November	Desember	Januari	Februari	Maret	April	Mei	Juni	Juli	Agustus	September
1.	Pengajuan dan Konsul Judul											
2.	Penyusunan dan Bimbingan Proposal											
3.	Pengambilan Data Awal											
4.	Bimbingan Proposal											
5.	Ujian Proposal											
6.	Revisi Proposal											
7.	Penelitian											
9.	Penyusunan dan Bimbingan Skripsi											
10.	Ujian Skripsi											