

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan teori

2.1.1 Konsep *foot massage*

2.1.1.1 Pengertian *foot massage*

Menurut Silalahi et al., (2024) *foot massage* merupakan suatu intervensi yang bekerja dengan memberikan rangsangan pada jaringan kulit melalui sentuhan dan tekanan lembut, sehingga menimbulkan rasa nyaman pada pasien. Menurut Yanti et al., (2023), *foot massage* adalah stimulasi pijat pada kaki yang bertujuan merangsang aliran energi, meningkatkan sirkulasi, mengurangi nyeri dan pembengkakan. Sedangkan menurut Fazlylawati et al., (2025), *foot massage* merupakan tindakan manipulasi jaringan lunak pada kaki yang dilakukan dengan cara memukul, menggosok atau meremas untuk meningkatkan sirkulasi darah, memperbaiki tonus otot dan memberikan efek relaksasi.

2.1.1.2 Manfaat *foot massage*

Menurut Amaludin et al., (2020);Syahruramdhani, (2023) beberapa manfaat dari *foot massage* sebagai berikut :

a. Menurunkan tekanan darah

Intervensi *foot massage* memberikan efek relaksasi pada otot-otot yang kaku sehingga dapat memulihkan system keseimbangan dan mampu membantu menurunkan produksi kortisol serta hormon-hormon stress lainnya. Saat rileks kebutuhan oksigen tubuh akan menurun, aliran darah akan lancar, terjadi vasodilatasi yang menyebabkan tekanan darah turun secara stabil.

b. Mengurangi kecemasan

Intervensi pijatan bermula pada reseptor kulit yang diputar sebagai impuls neurokimia ke korteks somatosensorik untuk pengenalan sensoris primer. Evaluasi terhadap kualitas sentuhan tersebut sangat

bergantung pada pemrosesan kognitif di *Prefrontal Cortex* (PFC). Melalui penilaian kontekstual PFC, rangsangan yang dinilai menyenangkan akan memicu aktivitas fungsional pada *Lateral Orbitofrontal Cortex* (OFC) dan *Pregenual Anterior Cingulated Cortex* (pgACC). Implikasi dari aktivasi sirkuit saraf ini mencakup peningkatan kontrol perilaku proaktif serta stabilitas fisiologis, yang ditandai dengan peningkatan kadar neurotransmitter serotonin dan optimalisasi fungsi reseptor *Gama-Aminobutyric Acid* (GABA) dalam mereduksi tingkat kecemasan.

c. Meningkatkan kualitas tidur.

Menurut Prajayanti & Sari, (2022) *foot massage* dapat merangsang saraf kaki sehingga meningkatkan pelepasan serotonin, dopamin, dan endorfin dimana rangsangan ini mengaktifkan sistem saraf parasimpatis, menyebabkan vasodilatasi pembuluh darah, melancarkan aliran darah, dan merelaksasi otot. Kondisi tersebut menstimulasi sistem aktivasi retikular (RAS), memicu rasa kantuk, dan meningkatkan kualitas tidur (Silalahi et al., (2024).

2.1.1.3 Indikasi dan kontraindikasi *foot massage*

Menurut Wahyu & Kurniawati, (2025); Hijriani & Chairani, (2023) memberikan tindakan *foot massage* terdapat beberapa indikasi dan kontra indikasi, yaitu sebagai berikut :

a. Indikasi

- 1) Pasien dalam kondisi sadar dan kooperatif
- 2) Keadaan tubuh yang sangat lelah
- 3) Kelainan tubuh yang diakibatkan pengaruh cuaca atau kerja yang lewat batas (otot kaku, nyeri persendian serta gangguan persyarafan).
- 4) Kualitas tidur yang kurang

b. Kontra indikasi

- 1) Pasien yang sedang menderita penyakit menular.
- 2) Pasien dengan gangguan pengapuran pada pembuluh darah arteri.

- 3) Pasien yang menderita penyakit atau kelainan pada kulit.
- 4) Pasien dengan riwayat diabetes mellitus yang disertai ada luka pada kaki.
- 5) Adanya cedera pada kaki akibat trauma atau kecelakaan.
- 6) Pasien yang mengalami patah tulang atau memiliki luka bekas cedera yang belum sembuh total. Ditemukannya pembengkakan atau massa pada kaki yang diduga sebagai tumor, baik jinak maupun ganas.

2.1.1.4 Prosedur *foot massage*

Menurut Kardiyuniani et al., (2017) hal-hal yang perlu dipersiapkan sebelum melakukan tindakan yaitu:

Fase pra interaksi :

Lakukan persiapan alat yang meliputi :

- a. Handuk dan perlak
- b. Baskom dengan air hangat
- c. Minyak /krim
- d. Musik bila perlu

Fase orientasi :

- a. Bina hubungan saling percaya
- b. Jelaskan tujuan tindakan
- c. Beri kesempatan pasien untuk bertanya

Fase kerja :

- a. Lakukan kegiatan *foot massage* seperti gambar berikut ini:

No	Metode	Langkah-langkah
1		Berikan posisi yang tepat pada pasien , berikan posisi yang memungkinkan pasien untuk merubah posisi sesuai dengan massage yang akan dilakukan.

No	Metode	Langkah-langkah
2		Berikan alas pada tempat pemijatan, untuk menjaga kebersihan dari kemungkinan tumpahan minyak atau Krim yang digunakan. Serta mengeringkan kaki saat selesai dibersihkan
3		Randamlah kaki pasien pada kom yang telah diisi dengan air hangat, selama $\pm$ 10 menit Berikan sabun/ minyak esensial yang disukai pasien , keringkan dengan hanuk yang telah disiapkan.
4		Gunakan krim / minyak/lotion untuk memijat, gunakan sesuai kesukaan klien seperti minyak kayu putih, tawon , lavender dan lain lain
5		Pegang bagian bawah kaki dengan kedua tangan. Mulailah menggosok bagian atas kaki, perlahan-lahan sampai ke telapak kaki. Berikan tekanan saat pemijatan. Lanjutkan dengan menggosok kaki bergerak perlahan ke arah atas, mengurangi tekanan saat

No	Metode	Langkah-langkah
		tindakan akan selesai dilakukan .
6		Gosok tumit kaki. Gunakan ibu jari membuat lingkaran kecil dengan tekanan sedang sampai tekanan berat. Lakukan di seluruh tumit. Ulangi tindakan ini pada tumit kaki
7		Menggunakan gesekan lintas-serat pada tumit kaki. Gunakan ibu jari untuk mendorong naik dan turun pada tumit. Sementara satu ibu jari yang mendorong, yang lain harus menekan.
8		Pijat sekitar tulang pergelangan kaki. Gunakan kedua tangan untuk menggosok dengan gerakan melingkar di sekitar tulang di kedua sisi, dan dengan lembut menggosok jari-jari Anda di atas tulang.

No	Metode	Langkah-langkah
9		Gunakan tinju untuk memijat lengkungan kaki. Dengan tangan tertutup dalam kepalan tangan, menggunakan bagian atas jari-jari untuk menerapkan tekanan untuk lengkungan. Gulung tangan bolakbalik ke uleni kulit lembut.
10		Pijat jari kaki lakukan di semua jari . tarik perlahan di atasnya. Sampai terdengar bunyi pop. Tapi jika hal itu menyebabkan ketidaknyamanan pasien maka hentikan penarikan jari Geser jari telunjuk di celah antara masing-masing kaki. Gunakan gerakan bolak-balik, menggosok dasar masing-masing kaki dengan telunjuk dan ibu jari
11		Gunakan cara pemerahan. Untuk melakukan hal ini, tahan kaki di kedua tangan, tarikan yang kuat di satu sisi dan kemudian sisi yang lain. Bayangkan gerakan menarik spt memerah susu sapi.

No	Metode	Langkah-langkah
12		Gunakan teknik menggosok. Pegang sisi kaki dengan kedua ibu jari tepat pada pusat dalam lengkungan kaki. Pindahkan tangan bolak-balik seperti gerakan memeras handuk basah.
13		Coba tehnik petrissage pada tendon achilles dan kaki yang lebih rendah. Petrissage adalah jenis pijat yang melibatkan mengangkat dan meremas otot . Mulai dari bagian belakang tumit dan pergelangan kaki sekitar tendon achilles, gunakan satu tangan dengan lembut meremas dan tarik kaki. Mulai lembut diikuti tekanan yang sesuai dengan kecepatan pijatan . Dorong otot mulai tendon achilles menuju jari-jari kaki. Pijatan berlanjut sampai ke betis yang lebih rendah.

No	Metode	Langkah-langkah
14		Pijat otot panjang kaki. Otot yang panjang dimulai dekat tendon achilles dan berakhir pada lutut. Gunakan lengan untuk menerapkan tekanan ke bawah ke kaki. Dorong sampai ke lutut, terapkan tekanan ringan pada awalnya dan perlahan-lahan menambahkan tekanan lebih
15		Lakukan rotasi pergelangan kaki. Pegang kaki, dan menggunakan satu tangan untuk memutar kaki sekitar pergelangan kaki. Lakukan sepuluh kali dalam satu arah, dan kemudian sepuluh kali dalam arah yang berlawanan.

Gambar 2.1

Langkah melakukan *foot massage*

Sumber : Kardiyuniani et al.,(2017)

2.1.2 Konsep kualitas tidur

2.1.2.1 Pengertian kualitas tidur

Gangguan tidur merupakan suatu keadaan seseorang mengalami perubahan dalam pola tidur yang mempengaruhi pada penurunan kualitas tidur yang berdampak pada kesehatan (Susanti et al., 2024). Menurut Li dan Jiang yang disitasi oleh Utami et al., (2021), kualitas tidur dimaknai sebagai persepsi subjektif individu terhadap kenyamanan dan kecukupan tidur malamnya.

Kondisi ini terwujud ketika seseorang tidak menunjukkan gejala-gejala kurang tidur dan tidak mengalami kesulitan dalam proses tidur.

2.1.2.2 Faktor yang mempengaruhi kualitas tidur

Menurut Utami et al., (2021); Maulena, (2024);Purnama, (2024); Lanito & Sari, (2021) menyatakan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas tidur yaitu:

a. Faktor lingkungan (suasana ruang rawat, kebisingan)

Kualitas tidur pasien dipengaruhi oleh faktor lingkungan ruang rawat inap, terutama pengaturan jam datang yang dapat menurunkan tingkat gangguan, kondisi sarana dan prasarana yang layak, serta penataan ruangan yang nyaman dan sirkulasi udara yang baik (Indriana & Yunita, 2023). Hal ini ditambahkan lagi oleh Ayu et al., (2025) bahwa kebisingan, suhu ruangan, lampu yang terlalu terang merupakan faktor internal dari kualitas tidur.

b. Faktor psikologis (tingkat kecemasan, stress)

Beberapa individu menyampaikan bahwa ketakutan terhadap penyakitnya serta ketakutan tidak dapat sembuh serta pikiran negatif yang ditandai dengan kecemasan terhadap kesembuhan dapat mempengaruhi kualitas tidur seseorang (Ayu et al., 2025).

c. Faktor fisiologis (nyeri, penyakit penyerta, kelelahan).

Nyeri merupakan ketidaknyamanan secara sensori maupun emosional yang berkaitan dengan resiko atau adanya kerusakan jaringan tubuh. Individu berupaya mengurangi rasa nyeri karena terjadi kerusakan pada jaringan menurut Andarmoyo yang disitasi oleh Sinamo.L, (2025).

d. Faktor gaya hidup (aktivitas fisik, pola makan)

Status gizi meningkatkan aktivitas fisik dalam kehidupan sehari-hari sebagai contoh dengan melakukan olah raga seperti senam ataupun berjalan kaki secara teratur 20-30 menit setiap harinya (Maulena, 2024).

e. Obat-obatan, khususnya yang termasuk dalam golongan hipnotik-sedatif dan antihistamin berpotensi mengubah pola tidur alami dan menurunkan kualitas tidur secara keseluruhan (Pratiwi et al., 2024).

f. Faktor usia

Menurut Kemenkes, (2021) setiap rentan usia membutuhkan waktu tidur yang berbeda-beda, yaitu :

- 1) Usia 0-1 bulan : membutuhkan waktu tidur 14 – 18 jam sehari.
- 2) Usia 1 – 18 bulan : membutuhkan waktu tidur 12 – 14 jam sehari sudah dengan tidur siang.
- 3) Usia 3 6 tahun : membutuhkan waktu tidur 11 – 13 jam sudah termasuk tidur siang.
- 4) Usia 6 – 12 tahun : membutuhkan waktu tidur 10 jam.
- 5) Usia 12 – 18 tahun : membutuhkan waktu tidur yang sehat yaitu 8 – 9 jam setiap hari.
- 6) Usia dewasa > 18 tahun : orang dewasa membutuhkan waktu tidur 7-8 jam setiap harinya.

2.1.2.3 Indikator kualitas tidur

Menurut Ladia et al., (2025) indikator kualitas tidur terdiri dari :

- a. Kualitas tidur subjektif, yaitu penilaian individu terhadap tingkat kenyamanan dan kepuasan tidurnya.
- b. Latensi tidur, yaitu lamanya waktu yang diperlukan seseorang untuk dapat tertidur setelah berbaring.
- c. Durasi tidur, yaitu jumlah waktu tidur seseorang yang diperoleh dalam satu malam.
- d. Efisiensi tidur, yaitu perbandingan antara waktu yang benar-benar digunakan untuk tidur dengan total waktu yang dihabiskan di tempat tidur.
- e. Gangguan tidur, yaitu adanya kondisi yang mengganggu proses tidur seperti sering terbangun di malam hari.
- f. Penggunaan obat tidur, yaitu konsumsi obat yang digunakan untuk membantu proses tidur.

- g. Disfungsi siang hari, yaitu dampak dari kualitas tidur terhadap aktivitas sehari-hari seperti rasa kantuk, kelelahan dan penurunan konsentrasi.

2.1.2.4 Cara untuk meningkatkan kualitas tidur.

Menurut Pramana & Harahap, (2022) ada beberapa tips untuk meningkatkan kualitas tidur yaitu:

- a. Mengatur jadwal tidur, mempertahankan waktu bangun dan tidur yang sama setiap waktu, butuh 7-9 jam untuk tidur efektif pada usia dewasa atau lansia.
- b. Berolahraga secara teratur.
- c. Mendapatkan paparan sinar matahari yang cukup kurang lebih selama satu jam.
- d. Menghindari konsumsi kafein, nikotin dan alkohol.
- e. Menghindari konsumsi makanan berat dan banyak minum sebelum tidur, karena dapat mengganggu pencernaan dan sering BAK.
- f. Memiliki lingkungan tidur yang baik, tidak terlalu terang, bising dan suhu yang tidak terlalu panas.
- g. Menghindari tidur siang hari, hal ini dapat membuat sulit tidur malam.
- h. Tidur ketika merasa mengantuk. Jika selama 20 menit setelah berbaring tidak tidur, merasa cemas atau khawatir maka lakukan rileksasi hingga mengantuk.
- i. Konsultasi ke dokter apabila tetap mengalami sulit tidur.

Hasil penelitian menunjukan bahwa tindakan yang bisa dilakukan untuk meningkatkan kualitas tidur pada pasien yang menjalani rawat inap :

a. Akupresur

Titik akupresur mempengaruhi sistem saraf pusat yang dapat meningkatkan pelepasan serotonin dan melatonin yang memberikan efek relaksasi seperti nafas lebih lambat, otot rileks dan rasa mengantuk, sehingga tidur lebih nyenyak dan berkualitas (Ling & Yang, 2025).

b. Terapi musik

Mendengarkan musik klasik dapat menenangkan sistem saraf dan pikiran, tekanan darah, serta menstabilkan detak jantung, sehingga tubuh mengalami kondisi siap tidur dan tidak sering bangun di tengah malam (Susilowati et al., 2024).

c. Aromaterapi

Menghirup aroma minyak lavender merangsang indra penciuman yang mempengaruhi sistem saraf pusat sehingga dapat mengurangi kelelahan, kecemasan, detak jantung, laju pernafasan dan tekanan darah, sekaligus meningkatkan oksigen dari paru-paru ke otak serta meningkatkan kualitas tidur (Dwitanta, 2024).

d. *Foot massage*

Mengaktifkan sistem saraf parasimpatis dan meningkatkan sirkulasi sehingga mempercepat tidur dan meningkatkan kualitasnya (Prajayanti & Sari, 2022).

2.1.2.5 Instrumen untuk mengukur kualitas tidur

a. *Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)*

PSQI merupakan instrument pengukuran kualitas tidur subjektif yang paling banyak dipakai dalam riset klinis maupun kesehatan masyarakat. Instrument ini terdiri dari 9 pertanyaan yang membentuk 7 komponen kualitas tidur dan digunakan untuk mengevaluasi kualitas tidur individu selama satu bulan terakhir. Penilaian yang dihasilkan bersifat subjektif, berdasarkan pengalaman dan kebiasaan tidur responden. PSQI telah memiliki tingkat validitas yang tinggi pada setiap item pertanyaannya. Skor globalnya 0-20 (skor total ≤ 5 mencerminkan kualitas tidur, sedangkan skor > 5 menandakan kualitas tidur yang buruk. Riset lain melaporkan nilai Cronbach's Alpha sekitar 0,70 - 0,85 yang menunjukkan reliabilitas internal yang baik (Wang et al., 2022). Didukung oleh Sadewa et al., (2024) ada variasi reabilitas tergantung populasi dan versi bahasa: mis pada lansia yang aktif olahraga, Cronbach's Alpha PSQI versi Indonesia rendah ($\leq 0,40$).

b. Kuesioner Kualitas Tidur (KKT)

Dalam penelitian Bukit, (2005) telah memodifikasi Kuesioner Kualitas Tidur (KKT) dimana kuesioner tersebut menggabungkan kuesioner PSQI dan *St. Mary Hospital Sleep Questionnaire* (SMH). Dalam (KKT) tersusun 7 komponen yaitu total jam tidur malam hari, waktu mulai tidur, frekuensi terbangun, perasaan segar saat bangun pagi, kedalaman tidur, kepuasan tidur malam hari dan perasaan lelah/mengantuk pada siang hari. Kuesioner ini (KKT) telah melalui proses analisis oleh tiga orang pakar, yaitu ahli dari *Prince of Songkla University*, pakar *Psychological Nursing*, serta pakar Gerontological Nursing. Setiap item pertanyaan dalam kuesioner ini telah diuji menggunakan *Pearson correlation coefficients*, serta dilakukan pengujian validitas dan reliabilitas dengan nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,89. Skor total yang diperoleh berkisar antara 7 sebagai nilai terendah hingga 28 sebagai nilai tertinggi, di mana skor yang lebih tinggi menunjukkan kualitas tidur yang semakin baik.

c. *Epworth sleepiness scale* (ESS)

Instrumen ini dilakukan untuk mengukur kantuk siang hari yang berlebihan sebagai indikator kualitas tidur. Skala ini terdiri dari 8 situasi kehidupan sehari-hari dan memberi skor 0-24. Untuk uji validitas dan reliabilitas ESS menunjukkan nilai *Cronbach's Alpha* sekitar $\alpha = 0,81-0,93$ yang menunjukkan reliabilitas internal yang baik (Lee et al., 2023).

d. *Richard-campbell sleep questionnaire* (RCSQ)

Instrument ini sering dipakai untuk menilai kualitas tidur pada pasien kritis atau diruang intensif. Instrument ini merupakan penelitian adaptasi budaya dan uji psikometri RCSQ versi Indonesia yang menunjukkan proses validitas muka, isi serta konsistensi internal dan tes ulang yang baik pada pasien kritis. Terdapat penyesuaian yaitu penggunaan diksi “nyenyak” dan “terjaga/bangun sepanjang malam” dengan nilai validitas $r = 0,76-0,88$ serta reliabilitas *Cornbach Alpha* = 0,888 (Listyaningrum, 2024).

2.1.2.6 Hubungan *foot massage* dengan kualitas tidur

Foot massage merupakan terapi komplementer yang diterapkan dalam berbagai tindakan klinis untuk meningkatkan kualitas tidur pasien. Pada pasien rawat inap, gangguan tidur dapat dipicu oleh stres, rutinitas rumah sakit, dan ketidaknyamanan fisik. Intervensi non-farmakologis seperti pijat kaki berpotensi mengurangi kecemasan, meningkatkan relaksasi, serta mendorong tercapainya tidur yang lebih berkualitas.

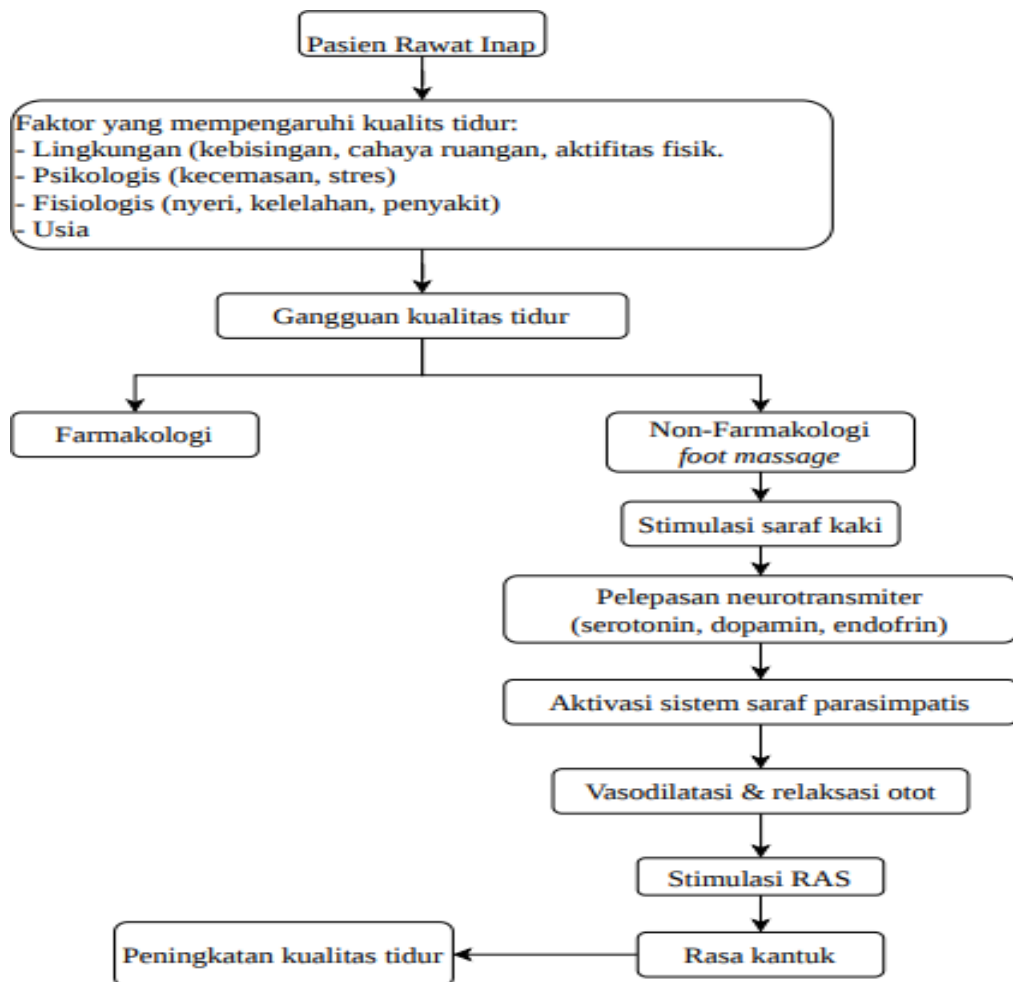
Penelitian yang dilakukan oleh Setyani & Lidya, (2025) membagi responden menjadi dua kelompok, yaitu kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa intervensi *foot massage* diberikan kepada pasien rawat inap dengan durasi 10 menit pada masing-masing kaki, sehingga total waktu terapi mencapai 20 menit, dan dilakukan selama dua hari berturut-turut sebelum waktu tidur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian *foot massage* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kualitas tidur dengan nilai signifikansi sebesar 0,045 ($p < 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa *foot massage* efektif dalam meningkatkan kualitas tidur pasien, yang ditandai dengan adanya peningkatan skor kualitas tidur pada kelompok intervensi setelah memperoleh terapi.

Penelitian tentang efek pijat kaki dilakukan oleh Afianti & Mardhiyah, (2017) terhadap 24 pasien, yaitu kelompok kontrol 12 responden dan kelompok intervensi 12 responden yang dilakukan intervensi selama 10 menit per kaki total 20 menit perlakuan. Waktu tindakan saat malam menjelang tidur hari jam 19.00 – 21.00 selama 2 hari berturut-turut. Hasil menunjukkan skor ($p < 0,002$) sehingga kualitas tidur membaik.

Hasil penelitian Prajayanti & Sari, (2022) mengenai pengaruh pijat kaki terhadap kualitas tidur pada pasien hipertensi telah melibatkan 24 partisipan, yang masing-masing menerima intervensi berupa pijat kaki selama 10 menit pada setiap kaki, sehingga total durasi tindakan adalah 20 menit per sesi,

hasil analisis menunjukkan bahwa pijat kaki memiliki efek yang signifikan terhadap peningkatan kualitas tidur, dengan nilai probabilitas sebesar 0.001 ($p < 0.005$). Hal ini mengindikasikan bahwa intervensi pijat kaki memberikan dampak yang nyata bagi perbaikan kualitas tidur pada individu dengan hipertensi.

2.2 Kerangka teori

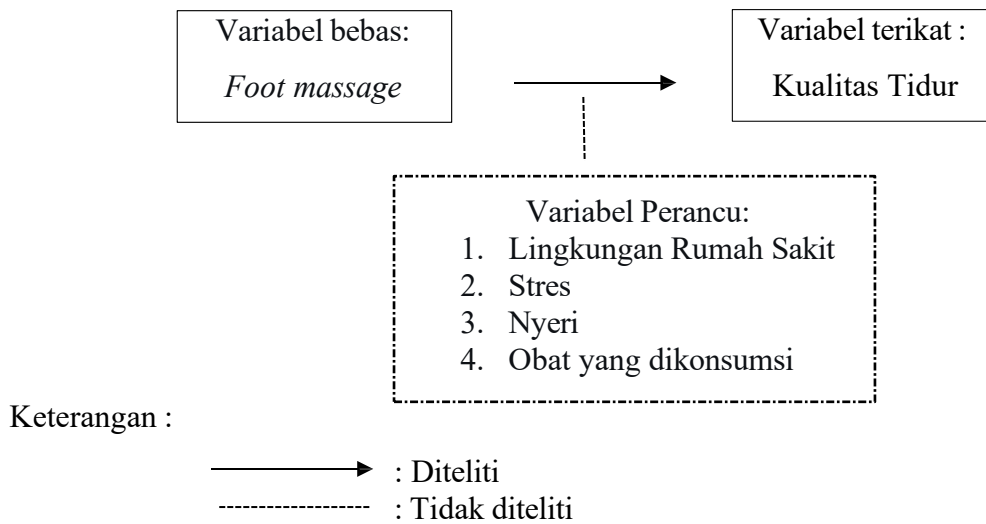


Gambar 2.2

Kerangka Teori

Sumber : (Utami et al., 2021; Susanti et al., 2024; Amaludin et al., 2020; Prajayanti & Sari, 2022; Usniyanti et al., 2024; Yanti et al., 2023).

2.3 Kerangka konsep



Gambar 2.3
Kerangka konsep

2.4 Hipotesis penelitian

Ho : Tidak terdapat perbedaan kualitas tidur responden pada kelompok intervensi sebelum dan sesudah diberikan *foot massage* di rawat inap Rumah Sakit Panti Rini.

Ha : Ada perbedaan kualitas tidur responden pada kelompok intervensi sebelum dan sesudah diberikan *foot massage* di rawat inap Rumah Sakit Panti Rini.

Ho : Tidak terdapat perbedaan kualitas tidur pada kelompok kontrol sebelum pengumpulan data kualitas tidur hari 1 dan sesudah pengukuran data kualitas tidur hari ke 3 di rawat inap Rumah Sakit Panti Rini.

Ha : Ada perbedaan kualitas tidur responden pada kelompok kontrol sebelum pengumpulan data kualitas tidur hari 1 dan sesudah pengukuran data kualitas tidur hari ke 3 di rawat inap Rumah Sakit Panti Rini.

Ho : Tidak terdapat perbedaan kualitas tidur pada responden yang diberikan *foot massage* dan yang tidak diberikan *foot massage* di rawat inap Rumah Sakit Panti Rini.

Ha : Ada perbedaan kualitas tidur pada responden yang diberikan *foot massage* dan yang tidak diberikan *foot massage* di rawat inap Rumah Sakit Panti Rini.