

**LITERATURE REVIEW: EFEKTIVITAS INTERVENSI
KEPERAWATAN TERAPI NON FARMAKOLOGI TERHADAP
KUALITAS TIDUR PASIEN *END STAGE RENAL DISEASE*
(*ESRD*) ON HEMODIALISIS**

KARYA TULIS ILMIAH AKHIR NERS



Yustina Waisong
NIM : P1908031

**PROGRAM PENDIDIKAN PROFESI NERS
INSTITUT TEKNOLOGI KESEHATAN
DAN SAINS WIYATA HUSADA
SAMARINDA
2019/2020**

**LITERATURE REVIEW: EFEKTIVITAS INTERVENSI
KEPERAWATAN TERAPI NON FARMAKOLOGI TERHADAP
KUALITAS TIDUR PASIEN *END STAGE RENAL DISEASE*
(*ESRD*) ON HEMODIALISIS**

KARYA TULIS ILMIAH AKHIR

Untuk Memperoleh Gelar Profesi Keperawatan (Ners) Pada Program
Studi Profesi
Ners Institute Teknologi Kesehatan Dan Sains Wiyata Husada



Yustina Waisong
NIM : P1908031

**PROGRAM PENDIDIKAN PROFESI NERS
INSTITUT TEKNOLOGI KESEHATAN
DAN SAINS WIYATA HUSADA
SAMARINDA
2019/2020**

HALAMAN PENGESAHAN

LITERATUR REVIEW :
EFEKTIVITAS INTERVENSI KEPERAWATAN TERAPI NON FARMAKOLOGI
TERHADAP KUALITAS TIDUR PASIEN *END STAGE RENAL DISEASE*
(*ESRD*) ON HEMODIALISIS

KARYA ILMIAH AKHIR NERS

Disusun Oleh:

Yustina Waisong

NIM: P1908031

Telah dipertahankan dalam ujian
Pada tanggal Jumat, 17 Juli 2020

PENGUJI I



Ns. Marina Kristi Layun Rining, S.Kep., M.Kep
NIDN.1129059301

PENGUJI II



Ns. Kiki Hardiansyah, S.Kep., M.Kep., Sp. Kep. MB
NIDN. 1128058801

Mengetahui

Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan
ITKES Wiayata Husada Samarinda



Ns. Kiki Hardiansyah Safitri, S.Kep., M.Kep., Sp. Kep.MB

NIDN. 1128058801

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Yustina Waisong

NIM : P1908031

Program Studi : Profesi Ners Reguler Transfer Samarinda

Judul Laporan tugas Akhir : Literature Review: Efektivitas Intervensi Keperawatan Terapi Non Farmakologi Terhadap Kualitas Tidur Pasien *End Stage Renal Disease (ESRD) On Hemodialisis*.

Menyatakan bahwa karya tulis ilmiah akhir ners ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Samarinda, 18 Juli 2020
Yang membuat pernyataan

Yustina Waisong
P1908031

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat Rahmat dan BimbinganNya saya dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah Akhir Ners dengan judul “ Literatur Review: Efektivitas Intervensi Keperawatan Terapi Non Farmakologi Terhadap *Kualitas Tidur* Pada Pasien Dengan *End Stage Renal Disease* Yang Menjalani Hemodialisis ”. Karya Tulis Ilmiah Akhir Ners ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar profesi Ners dalam program studi keperawatan di Institut Teknologi Kesehatan dan Sains Wiyata Husada Samarinda. Perkenankanlah saya mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada orang tua saya, yang sebenarnya mungkin kata ini pun tak akan cukup membalas hal yang sudah mereka lakukan sampai saya ke tahap ini.

Bersamaan ini perkenankan saya mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya dengan hati yang tulus kepada :

1. Mujito Hadi, MM. Selaku Ketua Yayasan Wiyata Husada Samarinda.
2. Bapak Dr. Eka Ananta Sidharta, S. E., M. M. C. A(L) selaku Rektor ITKES Wiyata Husada Samarinda.
3. Ns. Kiki Hardiansyah, Safitri. M. Kep, Sp. Kep. MB selaku Ketua Program Studi Keperawatan sekaligus sebagai pembimbing yang telah memberikan kesempatan, dukungan dan waktunya untuk membimbing selama proses penyelesaian KIAN ini dan selama menjalani pendidikan di Program Studi Ilmu Keperawatan.
4. Rekan-rekan program profesi ners reguler transfer samarinda tahun 2019 terutama teman-teman peminatan HD yang sudah banyak memberikan dukungan dan semangat kepada penulis
5. Dan semua pihak yang telah membantu penyelesaian KIAN ini.

Mohon maaf atas segala kesalahan dan ketidaksopanan yang mungkin telah saya perbuat. Semoga Tuhan Yang Maha Esa *senantiasa* memudahkan setiap langkah-langkah kita menuju kebaikan dan selalu menganugerahkan kasih sayang-Nya untuk kita semua. Amin

Samarinda, 18 Juli 2020

Yustina Waisong

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Yustina Waisong

NIM : P1908031

Program Studi : Profesi Ners Reguler Transfer Samarinda

Dengan ini menyetujui dan memberikan hak kepada ITKES Wiyata Husada Samarinda atas Karya tulis ilmiah saya yang berjudul “**Literature Review: Efektivitas Intervensi Keperawatan Terapi Non Farmakologi Terhadap Kualitas Tidur Pasien *End Stage Renal Disease (ESRD) On Hemodialisis***”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak ini ITKES Wiyata Husada berhak menyimpan, mengalih media / formatkan. Mengelola dalam bentuk pangkalan data (databse), merawat dan mempublikasi tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Samarinda, 18 Juli 2020

Yang Menyatakan

Yustina Waisong
P1908031

Literature Review : Efektivitas Intervensi Keperawatan Terapi Non Farmakologi Terhadap Kualitas Tidur Pasien End Stage Renal Disease (ESRD) On Hemodialisis

Yustina Waisong¹, Kiki Hardiansyah Safitri²

¹ Mahasiswa Program Studi NERS, ITKES Wiyata Husada, Jl. Kadrie Oening No 77 Samarinda, Kalimantan Timur
e-mail : yustinawaisong478@gmail.com

² Dosen, ITKES Wiyata Husada, Jl. Kadrie Oening No 77 Samarinda, Kalimantan Timur
e-mail : kikihardiansyahs@stikeswhs.ac.id

ABSTRAK

Latar Belakang: Kualitas tidur yang buruk pada pasien *End Stage Renal Disease (ESRD)* yang menjalani hemodialisis memiliki denyut jantung yang lebih rendah serta mengalami gangguan fungsi *autonomic* jantung dan menimbulkan faktor risiko terjadinya hipotensi *intradialytic*, bahkan dapat menyebabkan kematian mendadak pada pasien *ESRD*. Oleh karena itu, perlu *literature review* mengenai beberapa cara terapi non farmakologi untuk meningkatkan kualitas tidur dan meningkatkan kualitas perawatan pada pasien *ESRD On HD*. **Tujuan:** Mengidentifikasi studi literatur efektivitas terapi non farmakologi terhadap peningkatan kualitas tidur pada pasien *ESRD On HD*. **Metode:** Desain penelitian *Literature Review*, online database adalah jurnal *Science Direct, PubMed(NCBI), google scholar*. Jurnal yang digunakan dalam kurun waktu 2012-2020, pencarian menggunakan Populasi : pasien *ESRD On HD* dengan gangguan tidur, intervensi: terapi non farmakologi, *comparison*: terapi komplementer, *outcome*: peningkatan kualitas tidur, study design : *literature review* dan quasi experiment. **Hasil:** Didapatkan 5.170 jurnal, diseleksi menggunakan kriteria inklusi dan eksklusi, melalui diagram prisma didapatkan menjadi 11 jurnal. Terapi non farmakologi yang digunakan adalah terapi *acupressure* (8 jurnal); terapi aromaterapi (3 jurnal);. **Kesimpulan:** Terapi non farmakologi bermakna di dalam studi *literature* untuk meningkatkan kualitas tidur pada pasien *ESRD On HD* yang bekerja dengan prinsip relaksasi, berpengaruh dalam peningkatan hormon melatonin yang berperan membantu menjaga siklus tidur sehingga kualitas tidur mengalami peningkatan.

Kata Kunci : *Terapi Non farmakologi, Kualitas Tidur, End Stage Renal Disease, Hemodialisis*

**LITERATURE REVIEW: THE EFFECTIVITY OF NON-
PHARMACOLOGICAL NURSING INTERVENTION TOWARDS THE
SLEEP QUALITY ON PATIENTS WITH END STAGE RENAL DISEASE
(ESRD) ON HEMODIALYSIS**

Yustina Waisong¹, Kiki Hardiansyah Safitri²

¹Nursing Study Program Student, ITKES Wiyata Husada, Jl. Kadrie Oening No. 77 Samarinda, East Kalimantan
e-mail: yustinawaisong478@gmail.com

²Lecturer, ITKES Wiyata Husada, Jl. Kadrie Oening No. 77 Samarinda, East Kalimantan
e-mail: kikihardiansyahs@stikeswhs.ac.id

ABSTRACT

Background: Bad sleep quality on patients with End Stage Renal Disease (ESRD) on Hemodialysis lowers the heart rate of patients and causes cardiovascular autonomic dysfunction which increases the risk of intradialytic hypotension. It can even lead to sudden death on patients with ESRD on HD. Therefore, literature review is needed on some non-pharmacological therapies to improve the sleep quality and the nursing quality on patients with ESRD on HD. **Purpose:** Identifying the literature study on the effectivity of non-pharmacological therapies towards the improvement of sleep quality on patients with ESRD on HD. **Method:** The research design used was literature review, the online databases used were Science Direct, PubMed (NCBI), and Google Scholar. Journals used were published between 2012 and 2020. The search used population: patients with ESRD on HD with sleep disorders, intervention: non-pharmacological therapies, comparison: complementary therapies, outcome: the improvement of sleep quality, study design: literature review and quasi experiment. **Result:** 5,170 journals were found. Through inclusion and exclusion criteria with PRISMA flow diagram, 11 journals were selected. Non-pharmacological therapies used were acupressure therapy (8 journals) and aromatherapy (3 journals). **Conclusion:** Non-pharmacological therapies were meaningful in literature study to improve the sleep quality on patients with ESRD on HD that implemented the principle of relaxation, effective in increasing melatonin hormone that had a role in regulating the sleep cycle that improved the sleep quality.

Keywords: Non-Pharmacological Therapy, Sleep Quality, End Stage Renal Disease, Hemodialysis.



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI	v
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR SKEMA	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan masalah.....	7
C. Tujuan Penelitian	
1. Tujuan Umum.....	8
2. Tujuan Khusus.....	8
D. Manfaat Penelitian	
1. Manfaat Teoritis.....	8
2. Manfaat Praktis.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
A. Landasan Teori	
1. End Stage Renal Disease On Hemodialisis.....	9
a. <i>End Stage Renal Disease</i>	9
b. Hemodialisis.....	12
2. Kualitas Tidur Pada ESRD dan Terapi Non Farmakologi.....	22
a. Konsep Tidur.....	22
b. Terapi Non Farmakologi.....	32
B. Kerangka Konsep Teori.....	43
BAB III METODE PENELITIAN	44
A. Desain Penelitian.....	44
B. Database Jurnal.....	44
C. Batasan Waktu Publikasi.....	44
D. Kata Kunci.....	44
E. Kriteria Inklusi Eksklusi.....	45
F. Seleksi Studi dan Penilaian Kualitas	
1. Seleksi Studi.....	46
2. Penilaian Kualitas.....	48
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	50
A. Hasil Penelitian.....	50
B. Pembahasan.....	58
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	67
A. Kesimpulan.....	67
B. Saran.....	68
DAFTAR PUSTAKA	

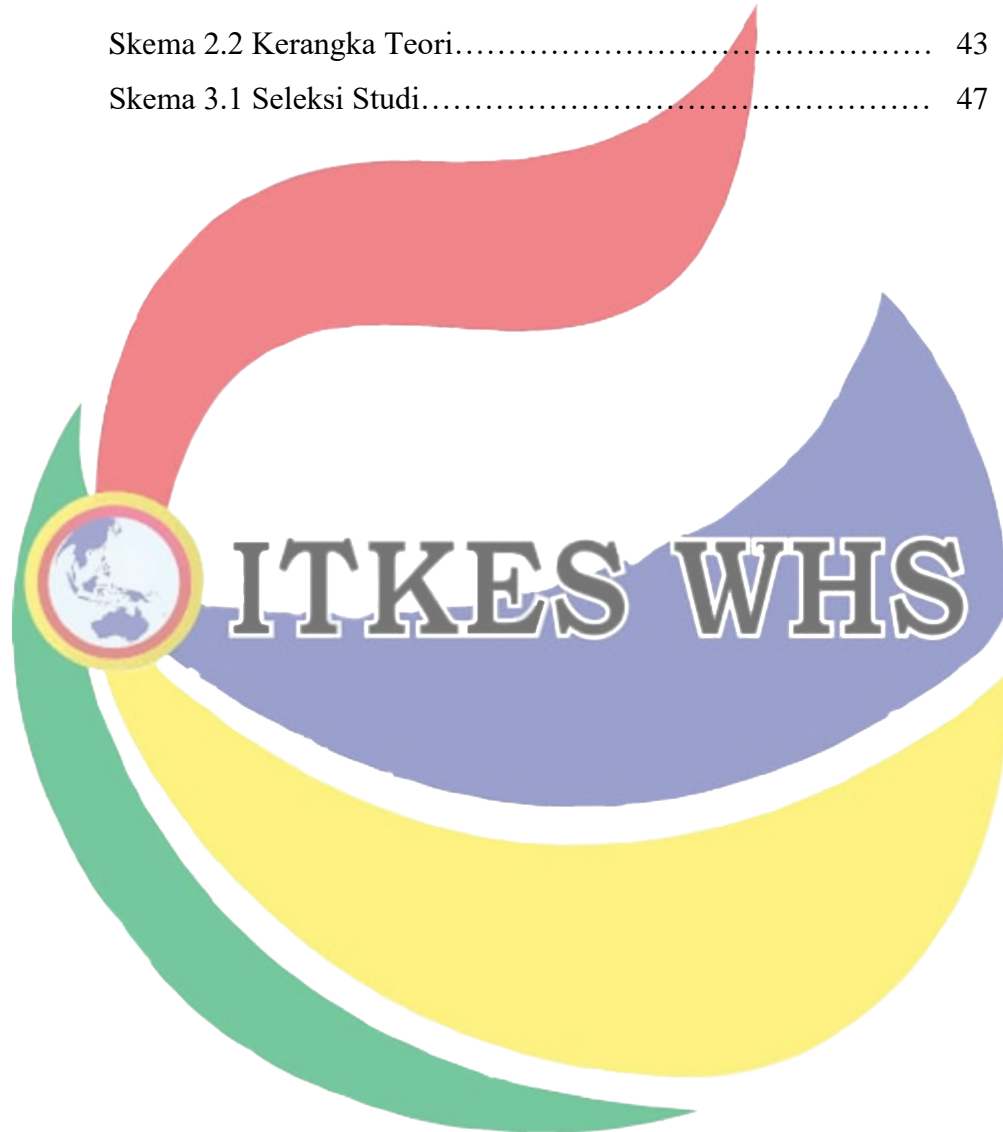
DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Klasifikasi Gagal Kronis Berdasarkan Derajat (Stage).....	10
Tabel 2.2 Komplikasi Akut Hemodialisis	21
Tabel 2.3 Komplikasi Kronis Hemodialisis.....	21
Tabel 3.1 Kata Kunci Studi Literatur	45
Tabel 3.2 Format PICOS dalam <i>Literature Review</i>	45
Tabel 3.3 Hasil Penilaian Kualitas Jurnal	49
Tabel 4.1 Hasil <i>Literature Review</i>	51



DAFTAR SKEMA

	Halaman
Skema 2.1 Siklus Tidur NREM	24
Skema 2.2 Kerangka Teori.....	43
Skema 3.1 Seleksi Studi.....	47



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 PRISMA CHECK

Lampiran 2 JBI

Lampiran 3 Manuskrip



BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

End Stage Renal Disease (ESRD) merupakan stadium akhir dari GGK (Gagal Ginjal Kronik) yang ditandai dengan kerusakan ginjal secara permanen dan irreversibel. Seluruh individu yang sudah mencapai stadium ini membutuhkan terapi pengganti ginjal seperti hemodialisis, peritoneal dialisis, dan transplantasi ginjal (Maksum, 2015). Populasi di dunia terus tumbuh dan prevalensi antara penyakit ginjal kronis (*CKD*) dan penyakit ginjal stadium akhir (*ESRD*) meningkat, pasien semakin dihadapkan dengan keputusan untuk memulai terapi penggantian ginjal. Pilihan terapi pengganti ginjal Hemodialisis, melakukan transplantasi ginjal, atau dengan tindakan peritoneal dialisis. (Jassal et al. , 2007; Goh & Griva, 2018).

Data World Health Organization (WHO) pada tahun 2015 mengemukakan bahwa angka kejadian gagal ginjal kronik diseluruh dunia mencapai 10% dari populasi. Dan diperkirakan 150-200 per juta populasi insidensi *End Stage Renal Disease* (Riskesdas tahun 2013). sementara itu pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis mencapai 1,5 juta orang diseluruh dunia (*Indonesian Renal Registry (IRR)*, 2014). *The United States Renal Data System (USRDS)* atau gagal ginjal kronik Global diperkirakan 3.010.000 pada tahun 2012 dengan tingkat pertumbuhan 7%. Prevalensi gagal ginjal kronik akan terus mengalami peningkatan diantaranya Taiwan ada 2.990/1.000.000 penduduk, Jepang 2.590/1.000.000 penduduk, dan di Amerika Serikat 2.020/1.000.000 penduduk (*ESRD*, 2012). Di Amerika Serikat prevalensi penderita *End Stage Renal Disease* yang memilih terapi melalui hemodialisis terus mengalami peningkatan yaitu sekitar 320.000 orang kemudian mengalami peningkatan menjadi 650.000 orang pada tahun 2010 (Kresnawan, 2007).

Menurut hasil *Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas)* tahun 2013, menjelaskan bahwa prevalensi *ESRD* di Indonesia berdasarkan diagnosis dokter sebesar 0,2%. Menurut *Persatuan Nefrologi Indonesia (Pernefri)* diperkirakan ada 70.000 penderita gagal ginjal di Indonesia pada tahun 2011, namun yang terdeteksi gagal ginjal stadium akhir yang menjalani terapi hemodialisis hanya 4.000-5.000 orang. Prevalensi tertinggi di Sulawesi Tengah sebesar 0,5%, diikuti Aceh, Gorontalo, dan Sulawesi Utara masing-masing 0,4%. Sementara Nusa Tenggara Timur, Sulawesi Selatan, Lampung, Jawa Barat, Jawa Tengah, DI Yogyakarta, dan Jawa Timur masing-masing 0,3%. Prevalensi penyakit gagal ginjal kronis 0,2% di Provinsi Sumatera Utara (Kementerian Kesehatan RI, 2013). Data Indonesia Renal *Registry* pada tahun 2014 menunjukkan diagnosa penyakit utama pasien Hemodialisis baru dari renal unit yang terkirim adalah pasien Gagal Ginjal Terminal/*ESRD* merupakan pasien terbanyak (84%) diikuti dengan pasien Gagal Ginjal Akut/*ARF* sebanyak 9%, dan pasien Gagal Ginjal Kronik sebanyak 7%. Data yang diambil dari masing-masing Korwil di seluruh Indonesia tahun 2012 di dapatkan data Kalimantan berjumlah 26.833 orang menjalani Hemodialisis (*PERNEFRI*, 2012).

Terapi Hemodialisis (HD) merupakan terapi yang paling sering dilakukan oleh pasien GGK (*Son et al.*, 2009). *Indonesian renal registry (IRR)* pada tahun 2015 mencatat sebanyak 30.554 pasien GGK stadium V atau *End Stage Renal Disease (ESRD)* aktif menjalani dialisis. Tujuan utama HD yaitu untuk mengendalikan uremia, kelebihan cairan, dan keseimbangan elektrolit yang terjadi pada pasien GGK (*Kallenbach et al.*, 2015). Hal tersebut dikarenakan sistem ginjal buatan yang dilakukan oleh dializer memungkinkan terjadinya pembuangan sisa metabolisme berupa ureum, kreatinin dan asam urat, pembuangan cairan, mempertahankan sistem buffer tubuh, serta mengembalikan kadar elektrolit tubuh (*Lewis*, 2004).

Hemodialisis (HD) terbukti membantu meningkatkan kelangsungan hidup pasien dengan memperpanjang harapan hidup pasien GJK stadium V atau *End stage Renal Disease (ESRD)* (Nurcahyati, 2016). *National institute of diabetes and digestive and kidney diseases (NIDDKD)* melaporkan tingkat kelangsungan hidup selama satu tahun untuk pasien dialisis berada pada angka 80%, sedangkan tingkat harapan hidup selama dua tahun, lima tahun, dan sepuluh tahun masing-masing sekitar 64%, 33%, dan 10%. Hemodialisis dapat menurunkan risiko kerusakan organ-organ vital lainnya dan akumulasi zat toksik dalam sirkulasi darah, tetapi hemodialisis tidak dapat mengembalikan fungsi ginjal secara permanen. Selain itu, klien penyakit ginjal kronis biasanya harus menjalani terapi hemodialisis sepanjang hidupnya (biasanya 3x dalam seminggu selama paling sedikit 3 hingga 4 jam per sekali terapi) atau sampai mendapatkan ginjal baru melalui transplantasi ginjal (Muttaqin & Sari, 2011). Prosedur hemodialisis bukan berarti tanpa resiko. Meskipun hemodialisis aman dan bermanfaat untuk pasien, namun bukan berarti tanpa efek samping. Berbagai permasalahan dan komplikasi dapat terjadi saat pasien menjalani hemodialisis (*Shahgholian, Ghafourifard, Rafieian & Mortazavi, 2008*). Komplikasi intradialisis merupakan kondisi abnormal yang terjadi pada saat pasien menjalani hemodialisis. Komplikasi intradialisis yang umum dialami pasien saat menjalani hemodialisis adalah hipotensi, kram, mual dan muntah, sakit kepala, nyeri dada, nyeri punggung, demam dan menggigil (Barkan, Mirimsky, Katzir & Ghicavii, 2006; Holley, Bern & Post, 2007). Berbagai dampak komplikasi intradialisis dapat terjadi sejak hemodialisis dimulai sampai diakhiri, mulai jam pertama sampai jam terakhir. Satu komplikasi bisa berpengaruh pada komplikasi lain yang melibatkan penjelasan patogenensis yang rumit (Holley, Bern & Post, 2007). Pasien yang menjalani terapi hemodialisis mengalami berbagai gangguan fisik seperti nyeri, kelelahan, pruritus, gangguan tidur dan konstipasi. (Shariati et al., 2012)

Keluhan gangguan tidur menjadi umum dan sering dilaporkan oleh pasien gagal ginjal tahap akhir yang menjalani hemodialisis, masalah tidur yang sangat lazim dilaporkan adalah insomnia, gelisah saat tidur dan kantuk di siang hari (Parker, 2003). Data dari beberapa studi menunjukkan prevalensi gangguan tidur dari 50 % menjadi 88.5% diantara pasien dengan gagal ginjal tahap akhir (Hanly, 2004;Wei, Chung, Wu, Chung, & Wu, 2011;Arab et al., 2015).

Beberapa kondisi yang dapat menyebabkan gangguan tidur seperti masalah emosional atau kendala dalam hidup, gangguan metabolisme, pembatasan diet, *dyspnea*, kelelahan, kram di malam hari, usia lanjut, hipokanea dan asidosis metabolik, dan nyeri neuropaty. Namun beberapa penelitian telah mengidentifikasi bahwa insiden gangguan tidur lebih tinggi pada pasien dengan *sleep apnea syndrome*, gangguan pergerakan kaki periodik dan *restless leg syndrome* (Tsay & Chen, 2003). Gangguan tidur dapat menyebabkan kantuk di siang hari dan penurunan ketajaman mental, sehingga dapat mengganggu kemampuan fungsi dan afektif dalam kehidupan pasien (Tsay & Chen, 2003). Dan jika gangguan tidur berkelanjutan dapat mengganggu kualitas hidup pasien dengan gagal ginjal kronik (Arab et al., 2015).

Kualitas tidur yang buruk, juga dapat meningkatkan risiko kematian pada penderita *End stage Renal Disease (ESRD)*. (Elder et al., 2008). Dari penelitian Wei et al (2011), menunjukkan bahwa gangguan tidur pada pasien dengan hemodialisis memiliki denyut jantung yang lebih rendah dan mengalami gangguan fungsi *autonomic* jantung. Gangguan *autonomic* jantung merupakan faktor risiko terjadinya hipotensi *intradialytic*, bahkan dapat menyebabkan kematian mendadak pada pasien *ESRD*. (Rostand, Brunzell, Cannon, & Victor, 1991;Robinson & Carr, 2002). Oleh karena itu, sangat penting untuk mengevaluasi kualitas tidur untuk meningkatkan kualitas perawatan pada pasien Hemodialisis.(Wei et al., 2011).

Dari berbagai penelitian telah dilakukan untuk menemukan terapi pengganti ataupun terapi pelengkap yang lebih aman, salah satunya terapi kesehatan yang dapat meningkatkan kualitas tidur adalah terapi non farmakologi yang dimana terapi ini dilakukan untuk menurunkan gejala tanpa menggunakan obat dan suatu terapi yang menimbulkan efek samping yang kecil bahkan tidak menimbulkan efek samping sehingga dapat mengurangi penggunaan terapi farmakologi (perry & pooter, 2005). Terapi non farmakologi yang bisa dilakukan oleh perawat dengan *aromatherapy*, yoga, akupresur, *massage* atau pijatan, (Fengge, 2012; Metha, 2007; Sukanta, 2008), edukasi psikologis yang didalamnya terdapat teknik biofeedback, teknik relaksasi dan terapi komplementer untuk meningkatkan kualitas tidur sehingga tidak mengalami progresifitas dan menyebabkan komplikasi. Dari beberapa terapi non farmakologi ini akupresur merupakan salah satu pilihan terapi yang diminati masyarakat (Fengge, 2012; Metha, 2007; Sukanta, 2008). Terapi akupresur dilakukan dengan cara penekanan atau pijatan pada titik akupunktur. Seperti halnya *akupunktur*, *akupresur* dapat merangsang otak untuk mensekresi *hormone endorphin*, sehingga meningkatkan relaksasi otot, mengurangi nyeri, dan meningkatkan rasa nyaman. *Akupresur* memungkinkan terjadinya mekanisme regulasi fisik, yang dapat meningkatkan relaksasi dan memungkinkan peningkatan kualitas tidur (Sun, Sung, Huang, Cheng, & Lin, 2010).

Berbagai penelitian menggunakan metode berbeda telah dilakukan dan studi *polisomnografi* untuk melihat efek dari terapi akupresur terhadap peningkatan kualitas tidur. Penelitian Shariati et al (2012) dilakukan pada titik *Shenmen (HT7)*, *Hegu (Li4)*, dan *Sayingjiao (Sp6)* pada pasien *ESRD*, begitupun pada penelitian (Wiyatno, Sri, Pujiastuti, Suheri, & Saha, 2017) yang menggunakan titik *Shenmen (HT7)* dan *titik Sayingjiao (SP6)* yang dikombinasikan dengan beberapa titik pada pasien *Acute Miocard Infark*. Sedangkan penelitian (Arab et al., 2015) menggunakan 1 titik akupresur

yaitu *Shenmen (HT7)* pada pasien *ESRD*. Masing-masing hasil penelitian menunjukkan efek yang positif dari akupresur terhadap peningkatan kualitas tidur. (Arab et al., 2015; Shariati et al., 2012; Carotenuto, Gallai, Parisi, Roccella, & Esposito, 2013; Wiyatno et al., 2017). Namun, belum ada penelitian yang membandingkan penggunaan berbagai metode akupresur untuk menginduksi tidur. Terapi akupresur atau penekanan pada titik-titik tertentu pada tubuh merupakan salah satu terapi komplementer atau terapi *non farmakologis* yang sangat efisien dan relatif cukup aman karena tidak melakukan tindakan invasif atau melukai jaringan tubuh pasien (Ambarsari, 2015). Sehingga akupresur dapat dilakukan oleh siapa saja, sesuai dengan petunjuk yang ada dan terapi ini merupakan alternatif intervensi keperawatan untuk perawat di ruang haemodilisis.

Selain akupresur, terapi non farmakologi sederhana yang efektif dilakukan adalah *Aromatherapy*. Aromaterapi merupakan tindakan yang terapeutik karena menggunakan minyak yang mempunyai manfaat untuk meningkatkan keadaan fisik dan psikologi untuk terapi relaksasi, menghilangkan stres, dan menenangkan pikiran (Agustini, 2014). Aromaterapi juga dapat meningkatkan kualitas tidur pada pasien hemodialisis dengan teknik yang sering digunakan dalam penelitian yaitu menggunakan minyak aromaterapi lavender dan pada umumnya digunakan dan telah dipelajari bahwa minyak lavender bersifat menenangkan dan efektif pada gangguan tidur, serta mengurangi kecemasan, dan memberi rasa rileks (Suranto, 2011). Aromaterai lavender mengandung antispasmodik, antivirus, dan dapat meningkatkan sistem kekebalan tubuh, cara kerja aromaterapi melalui penciuman terdapat reseptor ke sistem limbik yang berkaitan dengan suasana hati dan merangsang *raphe nucleus* di otak yang berfungsi mengeluarkan sekresi serotonin yang menghantarkan seseorang untuk tertidur (Howard dan Hughes, 2007). Penelitian yang dilakukan oleh Arzu et

al., 2018 pemberian aromaterapi lavender melalui jalur penghirupan atau inhalasi meningkatkan kualitas tidur pada pasien hemodialisis.

Berdasarkan banyaknya penelitian tentang intervensi evidence based nursing (EBN) untuk meningkatkan kualitas tidur pada pasien ESRD On HD, oleh karena itu perlu dilakukan rangkuman literature review yang bertujuan untuk mengetahui berbagai macam intervensi evidence based nursing (EBN) yang dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas tidur pada pasien end stage renal disease on HD yang bertujuan mencegah terjadinya faktor risiko hipotensi intradialytic.

B. Rumusan Masalah

*End stage renal disease (ESRD) merupakan kerusakan ginjal progresif yang berakibat fatal dan ditandai dengan uremia (urea dan limbah nitrogen lainnya beredar dalam darah serta komplikasinya jika tidak dilakukan dialisis atau transplantasi ginjal). Pasien yang menjalani terapi hemodialisis sering mengalami gangguan tidur dan menjadi umum dan sering dilaporkan oleh pasien gagal ginjal tahap akhir. Gangguan tidur pada pasien hemodialisis memengaruhi kualitas tidur dari segi tercapainya jumlah atau lamanya tidur. Kualitas tidur yang buruk pada pasien *End Stage Renal Disease (ESRD)* yang menjalani hemodialisis memiliki denyut jantung yang lebih rendah dan dapat mengalami gangguan fungsi autonomic jantung. Gangguan *autonomic* jantung merupakan faktor risiko terjadinya hipotensi intradialytic, Oleh karena itu, sangat penting untuk mengevaluasi kualitas tidur pada pasien *End Stage Renal Disease (ESRD) On HD*. Sehingga peneliti tertarik melihat apa saja kajian literatur intervensi keperawatan non farmakologi yang sesuai dengan *evidence base nursing (EBN)* yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kualitas tidur pada pasien *End Stage Renal Disease (ESRD)* yang menjalani hemodialisis?*

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Menjelaskan Efektivitas Intervensi Keperawatan *Non Farmakologi* terhadap kualitas tidur pasien *End Stage Renal Disease (ESRD)* saat menjalani *hemodialysis* dengan intervensi berdasarkan *EBN*.

2. Tujuan Khusus

- a. Menjelaskan Kualitas tidur yang terjadi pada pasien dengan *end stage renal disease (ESRD)* yang menjalani hemodialisis.
- b. Menjelaskan intervensi keperawatan non farmakologis yang dapat dilakukan pada pasien *end stage renal disease (ESRD) On HD* yang mengalami gangguan tidur

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini dapat berkontribusi dalam memberikan data-data tentang intervensi keperawatan mandiri untuk meningkatkan kualitas tidur pada pasien *end stage renal disease (ESRD)* yang menjalani hemodialisis dan menjadi rujukan penelitian mendatang dalam konteks asuhan keperawatan pada pasien yang mengalami gangguan tidur.

2. Manfaat Praktis

Perawat hemodialisis dapat memperoleh pengetahuan dan pemahaman kajian literature tentang intervensi keperawatan secara mandiri untuk meningkatkan kualitas tidur kepada pasien yang menjalani hemodialisis. Sehingga perawat lebih mengoptimalkan perawatan pada pasien hemodialisis yang mengalami gangguan tidur.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

D. Landasan Teori

1. Konsep *End Stage Renal Disease On Hemodialisis*

a. *End Stage Renal Disease*

1) Definisi

End Stage Renal Disease (ESRD) merupakan stadium akhir dari Gagal Ginjal Kronik/*Chronic Kidney Disease (CKD)* yang ditandai dengan kerusakan ginjal secara permanen dan irreversibel. Dimana tubuh mengalami kegagalan untuk mempertahankan metabolisme, keseimbangan cairan dan elektrolit, sehingga menyebabkan terjadinya uremia (retensi urea dan sampah nitrogen lain dalam darah) (Smeltzer & Bare, 2008). Seluruh individu yang sudah mencapai stadium ini membutuhkan terapi pengganti ginjal seperti hemodialisis, melakukan transplantasi ginjal, atau dengan tindakan peritoneal dialisis. (Jassal et al. , 2007; Goh & Griva, 2018).

2) Etiologi

Penyebab tersering terjadinya *end stage renal disease* adalah diabetes dan tekanan darah tinggi, yaitu sekitar dua pertiga dari seluruh kasus (*National Kidney Foundation, 2015*). Menurut *Indonesian Renal Registry 2015*, penyebab penyakit ginjal kronis atau *end-stage renal disease* di Indonesia adalah *Glomerulopati Primer/GNC* (8%), *Nefropati Diabetika* (22%), *Nefropati Lupus/SLE* (1%), Penyakit Ginjal Hipertensi (44%), Ginjal Polikistik (1%), Nefropati Asam Urat (1%), Nefropati Obstruksi (5%), *Pielonefritis Chronic* (7%), Lain-lain (8%), dan tidak diketahui (3%). Penyakit ginjal kronik sering menjadi penyakit komplikasi dari penyakit lain, sehingga sering disebut penyakit sekunder (*secondary illness*). Keadaan lain yang dapat menyebabkan kerusakan ginjal diantaranya adalah glomerular kronis (*glomerulonefritis*), infeksi kronis (*pyelonefritis kronis*,

tuberculosis), kelainan congenital (polikistik ginjal), penyakit vaskuler (renal *nephrosclerosis*), obstruksi saluran kemih (*nephrolitgisis*), penyakit kolagen (*Syystemic Lupus Erythematosus*), dan obat-obatan *nefrotoksik* (*aminoglikogen*) (Robinson, 2013). Dan *end stage renal disease* disebabkan oleh beberapa factor diantaranya adalah gangguan klirens ginjal, penurunan laju filtrasi glomelurus,retensi cairan dan natrium,asidosis,anemia ketidak seimbangan kalsium dan fosfat dan penyakit tulang uremik (Bruce, 2013).

3) Klasifikasi

Klasifikasi penyakit ginjal kronik didasarkan atas dua hal yaitu, atas dasar derajat (*stage*) penyakit dan atas dasar diagnosis etiologi. Klasifikasi atas dasar derajat penyakit berdasarkan derajat (*stage*) LFG (*Laju Filtration Glomerulus*) dimana nilai normalnya adalah 125 ml/min/1,73m² dengan rumus *Kockroft – Gault* sebagai berikut :

$$LFG \text{ (ml/ mnt / 1,73m}^2\text{)} = \frac{(140 - \text{umur} \times \text{berat badan (kg)})}{72 \times \text{kreatinin plasma (mg/dl)}}$$

*pada perempuan dikalikan 0,85

Penyakit ini didefinisikan dari ada atau tidak kerusakan ginjal dan kemampuan dalam menjalankan fungsinya. Klasifikasi ditujukan memfasilitasi penerapan pedoman praktis klinis, pengukuran kinerja klinis dan peningkatan kualitas pada evulasi dan juga manajemen.

Tabel 2.1 Klasifikasi Gagal Kronis Berdasarkan Derajat (Stage)

Derajat	Penjelasan	LFG (ml/mn/1.73m ²)
1	Kerusakan ginjal dengan LFG normal atau ↑	≥ 90
2	Kerusakan ginjal dengan LFG ↓ atau ringan	60-89
3	Kerusakan ginjal dengan LFG ↓ atau sedang	30-59
4	Kerusakan ginjal dengan LFG ↓ atau berat	15-29
5	Gagal ginjal	< 15 atau dialysis

Sumber : Sudoyo,2006 Buku Ajar Ilmu penyakit Dalam. Jakarta : FKUI

4) Patofisiologi

Pada gagal ginjal tahap akhir terjadi penurunan fungsi ginjal secara bertahap. Kondisi ini ditandai dengan GFR total dan klirens menurun, sehingga terjadi penimbunan serum kreatinin dan serum urea nitrogen dalam darah. Hal ini mengakibatkan nefron yang masih berfungsi akan menjadi hipertrofi karena harus menyaring partikel yang lebih besar, dan berdampak pada kemampuan ginjal (Black & Hawks, 2014).

Penurunan reabsorpsi Natrium (Na^+) terjadi di tubulus proximal dan mengakibatkan menurunkan reabsorpsi zat lain seperti fosfat, asam urat, HCO_3^- , Ca^+ , urea, glukosa dan asam amino. Penurunan reabsorpsi Na^+ juga terjadi di bagian asendens ansa henle sehingga mengganggu proses pemekatan urin. (Silbernagl & Lang, 2014). Akibat dari kondisi tersebut, terkadang terjadi pengeluaran natrium, dimana urin berisi sejumlah besar natrium yang mengakibatkan poliuri berlebih. (Black & Hawks, 2014).

Semakin besar kerusakan nefron maka GFR akan semakin menurun, sehingga ginjal tidak mampu mengeluarkan kelebihan air, natrium dan produk sisa lainnya. GFR yang menurun dari 10-20 ml/mnt, ditemukan toksin urea sebagai bukti. (Black & Hawks, 2014). Konsentrasi urea yang tinggi mengakibatkan protein menjadi tidak stabil sehingga terjadi penyusutan sel. (Black & Hawks, 2014).

Gangguan non ekstremitas juga terjadi seperti: gangguan pembentukan *eritropoietin* di ginjal mengakibatkan pasien mengalami anemia. Penurunan pembentukan *kalsitriol* menimbulkan gangguan metabolisme mineral. Selain itu, terjadi peningkatan pembentukan renin dan prostaglandin di ginjal, sehingga mendorong terjadinya hipertensi. Namun pembentukan rennin juga dapat menurun, hal ini bergantung pada lamanya penyakit. (Black & Hawks, 2014).

5) Penatalaksanaan Medis

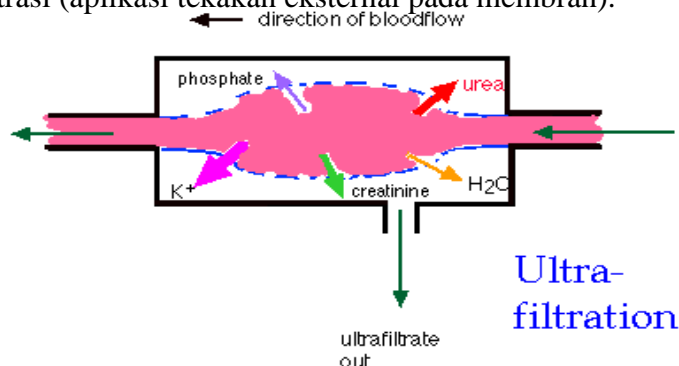
Tujuan utama penatalaksanaan pasien GGK adalah untuk mempertahankan fungsi ginjal yang tersisa dan homeostasis tubuh selama mungkin serta mencegah atau mengobati komplikasi (Smeltzer, 2001; Rubenstein dkk, 2007). Terapi pengganti merupakan progres dari penyakit ini karena yang dibutuhkan adalah terapi penggantian ginjal baik dengan dialisis atau transplantasi ginjal.

b. Hemodialisis

1) Definisi

Dialisis merupakan suatu proses yang digunakan untuk mengeluarkan cairan dan produk limbah dari dalam tubuh ketika ginjal tidak mampu melaksanakan fungsi tersebut.

Pada dialisis, molekul solut berdifusi lewat membran semipermeabel dengan cara mengalir dari sisi cairan yang lebih pekat (konsentrasi solut lebih tinggi) ke cairan yang lebih encer (konsentrasi solut lebih rendah). Cairan mengalir lewat membran semipermeabel dengan cara osmosis atau ultrafiltrasi (aplikasi tekanan eksternal pada membran).



Gambar 2.1 Ultra filtration

Sumber: (Lewis, Dirksen, Heitkemper, et al., 2014)

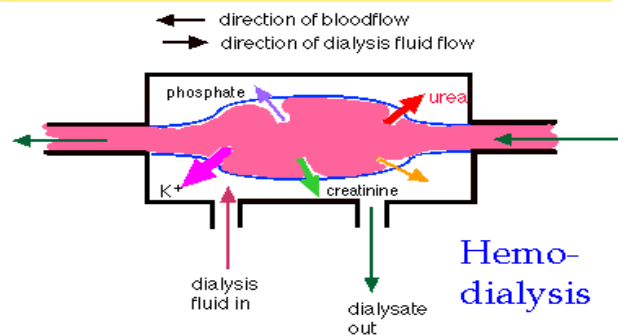
Membran semipermeabel adalah lembar tipis, berpori-pori terbuat dari selulosa atau bahan sintetik. Ukuran pori-pori membran memungkinkan difusi zat dengan berat molekul rendah seperti urea, kreatinin, dan asam urat berdifusi. Molekul air juga sangat kecil dan bergerak bebas melalui

membran, tetapi kebanyakan protein plasma, bakteri, dan sel-sel darah terlalu besar untuk melewati pori-pori membran. Perbedaan konsentrasi zat pada dua kompartemen disebut gradien konsentrasi.

Hemodialisis merupakan suatu proses yang digunakan pada pasien dalam keadaan sakit akut dan memerlukan terapi dialisis jangka pendek (beberapa hari hingga beberapa minggu) atau pasien dengan penyakit ginjal stadium terminal yang membutuhkan terapi jangka panjang atau terapi permanen.

Sehelai membran sintetik yang semipermeabel menggantikan glomerulus serta tubulus renal dan bekerja sebagai filter bagi ginjal yang terganggu fungsinya. Sistem ginjal buatan membuang produk metabolisme protein seperti urea, kreatinin, dan asam urat, membuang kelebihan air dengan mempengaruhi tekanan banding antara darah dan bagian cairan, biasanya terdiri atas tekanan positif dalam arus darah dan tekanan negatif (penghisap) dalam kompartemen dialisat (proses ultrafiltrasi). Mempertahankan dan mengembalikan system *buffer* tubuh, serta mempertahankan atau mengembalikan kadar elektrolit tubuh.

Tujuan hemodialisis adalah untuk mengambil zat-zat nitrogen yang toksik dari dalam darah dan mengeluarkan air yang berlebih. Pada hemodilisa, aliran darah yang penuh dengan toksin dan limbah nitrogen dialihkan dari tubuh pasien ke dialiter tempat darah tersebut dibersihkan dan kemudian dikembalikan lagi ke tubuh pasien.



Gambar 2.2 Hemodialysis

Sumber: (Lewis, Dirksen, Heitkemper, et al., 2014)

2) Fungsi Sistem Ginjal Buatan

Membuang produk metabolisme protein seperti urea, kreatinin dan asam urat, Membuang kelebihan air dengan mempengaruhi tekanan banding antara darah dan bagian cairan, biasanya terdiri atas tekanan positif dalam arus darah dan tekanan negatif (penghisap) dalam kompartemen dialisat (proses ultrafiltrasi), Mempertahankan atau mengembalikan sistem nafas tubuh, Mempertimbangkan atau mengembalikan kadar elektrolit tubuh.

3) Indikasi Hemodialisis

Penyakit dalam (Medikal), Pada *ARF*- pre renal/renal/post renal, apabila pengobatan konvensional gagal mempertahankan RFT normal. CRF, ketika pengobatan konvensional tidak cukup, Snake bite, Keracunan, Malaria falciparum fulminant, dan Leptospirosis. Ginekologi, APH, PPH, Septic abortion. Indikator biokimiawi yang memerlukan tindakan hemodialisis peningkatan BUN > 20-30 mg%/hari, Serum kreatinin > 2 mg%/hari, Hiperkalemia, Overload cairan yang parah, Odem pulmo akut yang tidak berespon dengan terapi medis. Pada *CRF*, BUN > 200 mg%, Creatinin > 8 mg%, Hiperkalemia, Asidosis metabolik yang parah, Uremic encephalopati, Overload cairan, Hb: < 8 gr% - 9 gr% siap-siap transfusi.

4.) Peralatan Hemodialisis

a) Dialiser atau Ginjal Buatan

Komponen ini terdiri dari membran dialiser yang memisahkan kompartemen darah dan dialisat. Dialiser bervariasi dalam ukuran, struktur fisik dan tipe membran yang digunakan untuk membentuk kompartemen darah. Semua factor ini menentukan potensi efisiensi dialiser, yang mengacu pada kemampuannya untuk membuang air (ultrafiltrasi) dan produk-produk sisa (klirens).

b) Dialisat atau Cairan dialysis

Dialisat atau “*bath*” adalah cairan yang terdiri atas air dan elektrolit utama dari serum normal. Dialisat ini dibuat dalam system bersih dengan air keran dan bahan kimia disaring. Bukan merupakan system yang steril, karena bakteri terlalu besar untuk melewati membran dan potensial terjadinya infeksi pada pasien minimal. Karena bakteri dari produk sampingan dapat menyebabkan reaksi pirogenik, khususnya pada membran permeable yang besar, air untuk dialisat harus aman secara bakteriologis. Konsentrat dialisat biasanya disediakan oleh pabrik komersial. Bath standar umumnya digunakan pada unit kronis, namun dapat dibuat variasinya untuk memenuhi kebutuhan pasien tertentu.

c) Sistem Pemberian Dialisat

Unit pemberian tunggal memberikan dialisat untuk satu pasien: system pemberian multiple dapat memasok sedikitnya untuk 20 unit pasien. Pada kedua system, suatu alat pembagian proporsi otomatis dan alat pengukur serta pemantau menjamin dengan tepat kontrol rasio konsentrat-air.

d) Asesori Peralatan

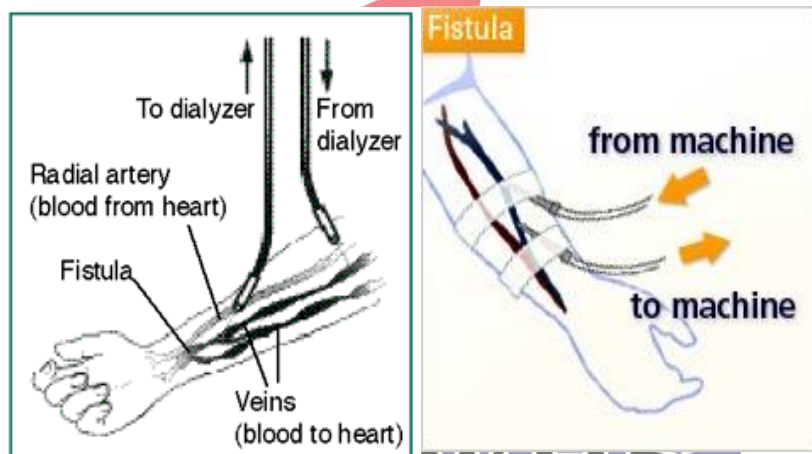
Piranti keras yang digunakan pada kebanyakan system dialysis meliputi pompa darah, pompa infus untuk pemberian heparin, alat monitor untuk pendeteksi suhu tubuh bila terjadi ketidakamanan, konsentrasi dialisat, perubahan tekanan, udara, dan kebocoran darah.

e) Komponen manusia dan Pengkajian serta penatalaksanaan

5) prosedur Hemodialisis

Setelah pengkajian pradialisis, mengembangkan tujuan dan memeriksa keamanan peralatan, perawat sudah siap untuk memulai hemodialisis. Akses ke system sirkulasi dicapai melalui salah satu dari

beberapa pilihan: fistula atau tandur arteriovenosa (AV) atau kateter hemodialisis dua lumen. Dua jarum berlubang besar (diameter 15-16) dibutuhkan untuk mengkanulasi fistula atau tandur AV. Kateter dua lumen yang dipasang baik pada vena subklavikula, jugularis interna, atau femoralis, harus dibuka dalam kondisi aseptik sesuai dengan kebijakan institusi.



Arteriovenous Fistula

Gambar 2.3 Proses Terapi Hemodialisis

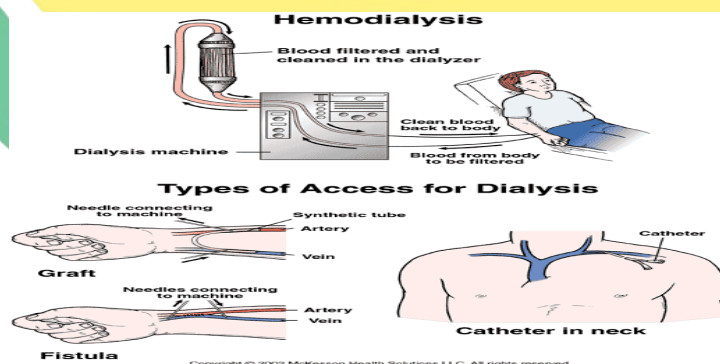
Sumber: (Lewis, Dirksen, Heitkemper, et al., 2014)

Jika akses vaskuler telah ditetapkan, darah mulai mengalir, dibantu oleh pompa darah. Bagian dari sirkuit disposibel sebelum dialiser diperuntukkan sebagai aliran “arterial”, keduanya untuk membedakan darah yang masuk ke dalamnya sebagai darah yang belum mencapai dialiser dan dalam acuan untuk meletakkan jarum: jarum “arterial” diletakkan paling dekat dengan anastomosis AV pada fistula atau tandur untuk memaksimalkan aliran darah. Kantong cairan normal salin yang di klep selalu disambungkan ke sirkuit tepat sebelum pompa darah. Pada kejadian hipotensi, darah yang mengalir dari pasien dapat diklem sementara cairan normal salin yang diklem dibuka dan memungkinkan dengan cepat menginfus untuk memperbaiki tekanan darah. Tranfusi darah dan plasma ekspander juga dapat disambungkan ke sirkuit pada

keadaan ini dan dibiarkan untuk menetes, dibantu dengan pompa darah. Infus heparin dapat diletakkan baik sebelum atau sesudah pompa darah, tergantung peralatan yang digunakan.

Dialiser adalah komponen penting selanjutnya dari sirkuit. Darah mengalir ke dalam kompartemen darah dari dialiser, tempat terjadinya pertukaran cairan dan zat sisa. Darah yang meninggalkan dialiser melewati detector udara dan foam yang mengklemp dan menghentikan pompa darah bila terdeteksi adanya udara. Pada kondisi seperti ini, setiap obat-obat yang akan diberikan pada dialysis diberikan melalui port obat-obatan. Penting untuk diingat, bagaimanapun bahwa kebanyakan obat-obatan ditunda pemberiannya sampai dialysis selesai kecuali memang diperintahkan.

Darah yang telah melewati dialysis kembali ke pasien melalui “venosa” atau selang postdialiser. Setelah waktu tindakan yang diresepkan, dialysis diakhiri dengan mengklemp darah dari pasien, membuka selang aliran normal salin, dan membilas sirkuit untuk mengembalikan darah pasien. Selang dan dialiser dibuang kedalam perangkat akut, meskipun program dialysis kronik sering membeli peralatan untuk membersihkan dan menggunakan ulang dialiser.



Gambar 2.4 Proses Terapi Hemodialisis

Sumber: (Lewis, Dirksen, Heitkemper, et al., 2014)

Tindakan kewaspadaan umum harus diikuti dengan teliti sepanjang tindakan dialysis karena pemajanan terhadap darah. Masker pelindung wajah dan sarung tangan wajib untuk digunakan oleh perawat yang melakukan hemodialisis.

6) Pedoman Pelaksanaan Hemodialisis

a) Perawatan sebelum hemodialysis

Sambungkan selang air dengan mesin Hemodialisis, kran air dibuka, pastikan selang pembuang air dan mesin hemodialisis sudah masuk kelubang atau saluran pembuangan, sambungkan kabel mesin hemodialisis ke stop kontak, Hidupkan mesin, Pastikan mesin pada posisi rinse selama 20 menit, matikan mesin hemodialysis, masukkan selang dialisat ke dalam jaringan dialisat pekat, sambungkan slang dialisat dengan konektor yang ada pada mesin hemodialysis, hidupkan mesin dengan posisi normal (siap).

b) Menyiapkan sirkulasi darah

1. Bukalah alat-alat dialysis dari set nya
2. Tempatkan dializer pada tempatnya dan posisi “inset” (tanda merah) diatas dan posisi “outset” (tanda biru) di bawah.
3. Hubungkan ujung merah dari ABL dengan ujung “inset” dari dializer.
4. Hubungkan ujung biru dari UBL dengan ujung “out set” dari dializer dan tempatkan buble tap di holder dengan posisi tengah..
5. Set infus ke botol NaCl 0,9% - 500 cc
6. Hubungkan set infus ke slang arteri
7. Bukalah klem NaCl 0,9%, isi slang arteri sampai ke ujung slang lalu diklem.
8. Memutarkan letak dializer dengan posisi “inset” di bawah dan “out set” di atas, tujuannya agar dializer bebas dari udara.
9. Tutup klem dari slang untuk tekanan arteri, vena, heparin

10. Buka klem dari infus set ABL, VBL
11. Jalankan pompa darah dengan kecepatan mula-mula 100 ml/menit, kemudian naikan secara bertahap sampai dengan 200 ml/menit.
12. Isi bable-trap dengan NaCl 0,9% sampai $\frac{3}{4}$ cairan
13. Berikan tekanan secara intermiten pada VBL untuk mengalirkan udara dari dalam dializer, dilakukan sampai dengan dializer bebas udara (tekanan lebih dari 200 mmHg).
14. Lakukan pembilasan dan pencucian dengan NaCl 0,9% sebanyak 500 cc yang terdapat pada botol (kalf) sisanya ditampung pada gelas ukur.
15. Ganti kalf NaCl 0,9% yang kosong dengan kalf NaCl 0,9% baru
16. Sambungkan ujung biru VBL dengan ujung merah ABL dengan menggunakan konektor.
17. Hidupkan pompa darah selama 10 menit. Untuk dializer baru 15-20 menit untuk dializer reuse dengan aliran 200-250 ml/menit.
18. Kembalikan posisi dializer ke posisi semula di mana "inlet" di atas dan "outlet" di bawah.
19. Hubungkan sirkulasi darah dengan sirkulasi dialisat selama 5-10 menit, siap untuk dihubungkan dengan pasien)soaking.

c) Persiapan pasien

Menimbang berat badan, mengatur posisi pasien, Observasi keadaan umum, Observasi tanda-tanda vital, Melakukan kamulasi/fungsi untuk menghubungkan sirkulasi, biasanya mempergunakan salah satu jalan darah/blood akses seperti dengan interval A-V shunt / fistula simino, dengan external A-V shunt / schungula, tanpa 1 – 2 (vena pulmonalis).

7) Intrepretasi Hasil

Hasil dari tindakan dialysis harus diintrepretasikan dengan mengkaji jumlah cairan yang dibuang dan koreksi gangguan elektrolit dan asam basa. Darah yang diambil segera setelah dialysis dapat menunjukkan kadar elektrolit, nitrogen urea, dan kreatinin rendah palsu. Proses

penyeimbangan berlangsung terus menerus setelah dialysis, sejalan perpindahan zat dari dalam sel ke plasma.

8) Komplikasi Hemodialisis

Hemodialisis merupakan tindakan untuk menggantikan sebagian dari fungsi ginjal. Tindakan ini rutin dilakukan pada penderita gagal ginjal kronik (GGK) stadium V atau *End Stage Renal Disease (ESRD)*. Walaupun tindakan HD saat ini mengalami perkembangan yang cukup pesat, namun masih banyak penderita yang mengalami masalah medis saat menjalani HD. Komplikasi yang sering terjadi pada penderita yang menjalani HD adalah gangguan hemodinamik. Tekanan darah umumnya menurun dengan dilakukannya UF atau penarikan cairan saat HD. Hipotensi intradialitik terjadi pada 5-40% penderita yang menjalani HD reguler. Namun sekitar 5-15% dari pasien HD tekanan darahnya justru meningkat. Kondisi ini disebut hipertensi intradialitik atau *intradialytic hypertension (HID)* (Agarwal dan Light, 2010). Komplikasi HD dapat dibedakan menjadi komplikasi akut dan komplikasi kronik (Daugirdas *et al.*, 2007).

a) Komplikasi Akut

Komplikasi akut adalah komplikasi yang terjadi selama hemodialisis berlangsung. Komplikasi yang sering terjadi adalah: hipotensi, kram otot, mual muntah, sakit kepala, sakit dada, sakit punggung, gatal, demam, dan menggigil (Daugirdas *et al.*, 2007; Bieber dan Himmelfarb, 2013). Komplikasi yang cukup sering terjadi adalah gangguan hemodinamik, baik hipotensi maupun hipertensi saat HD atau HID. Komplikasi yang jarang terjadi adalah sindrom disequilibrium, reaksi dialiser, aritmia, tamponade jantung, perdarahan intrakranial, kejang, hemolisis, emboli udara, neutropenia, aktivasi komplemen, hipoksemia (Daugirdas *et al.*, 2007)

Tabel 2.2 Komplikasi Akut Hemodialisis

Komplikasi	Penyebab
Hipotensi	Penarikan cairan yang berlebihan, terapi antihipertensi, infark jantung, tamponade, reaksi anafilaksis
Hipertensi	Kelebihan natrium dan air, ultrafiltrasi yang tidak adekuat
Reaksi Alergi	Reaksi alergi, dialiser, tabung, heparin, besi, lateks
Aritmia	Gangguan elektrolit, perpindahan cairan yang terlalu cepat, obat antiaritmia yang terdialisis
Kram Otot	Ultrafiltrasi terlalu cepat, gangguan elektrolit
Emboli Udara	Udara memasuki sirkuit darah
<i>Dialysis disequilibrium</i>	Perpindahan osmosis antara intrasel dan ekstrasel menyebabkan sel menjadi bengkak, edema serebral Penurunan konsentrasi urea plasma yang terlalu cepat
Masalah pada dialisat / kualitas air	
<i>Chlorine</i>	Hemolisis oleh karena menurunnya kolom <i>charcoal</i>
Kontaminasi <i>Fluoride</i>	Gatal, gangguan gastrointestinal, sinkop, tetanus, gejala neurologi, aritmia
Kontaminasi bakteri/endotoksin	Demam, mengigil, hipotensi oleh karena kontaminasi dari dialisat maupun sirkuit air

Sumber: (Bieber dan Himmelfarb, 2013)

b) Komplikasi kronis

Komplikasi yang terjadi pada pasien dengan hemodialisis kronik. Komplikasi kronik yang sering terjadi dapat dilihat pada Tabel 2.3 di bawah ini. (Bieber dan Himmelfarb, 2013).

Tabel 2.3 Komplikasi Kronis Hemodialisis

1. Penyakit jantung	7. Disfungsi reproduksi
2. Malnutrisi	8. Komplikasi pada akses
3. Hipertensi/ <i>volume excess</i>	9. Gangguan perdarahan
4. Anemia	10. Infeksi
5. <i>Renal osteodystrophy</i>	11. Amiloidosis
6. <i>Neurophaty</i>	12. <i>Acquired cystic kidney disease</i>

Sumber: (Bieber dan Himmelfarb, 2013)

2. Konsep Tidur Pada Pasien End Stage Renal Disease Dan Terapi Non Farmakologi

a. Konsep Tidur

1) Definisi

Tidur merupakan suatu keadaan bawah sadar seseorang, namun dapat dibangunkan dengan pemberian rangsangan sensorik atau dengan rangsangan lainnya. (Guyton & Hall, 2006). Tidur terdiri atas dua tipe yaitu sebagai berikut:

a) Tidur gelombang lambat (Tidur NREM)

Tidur gelombang lambat didefinisikan kondisi tidur dimana gelombang otak sangat kuat dan frekuensinya sangat rendah dibandingkan gelombang alfa dan beta orang yang sedang bangun atau terjaga. (Kozier, Erb, Berman, & Snyder, 2010). Pada tahap ini seseorang yang tidur begitu tenang dan mengalami penurunan tonus pembuluh darah perifer dan fungsi vegetative tubuh lainnya. Tekanan darah, frekuensi pernapasan dan kecepatan metabolisme basal akan berkurang 10-30 persen. (Guyton & Hall, 2006). Tahap tidur ini juga sering disebut tidur NREM. Kozier et al (2010) membagi tidur NREM menjadi 4 tahap:

1. Tahap 1, pada tahap ini diawal dengan perasaan mengantuk dan relaks, terjadi penurunan denyut jantung dan frekuensi pernapasan, bola mata bergerak dari sisi satu ke sisi yang lain, tahap ini berlangsung beberapa menit dan seseorang sangat mudah terbangun.
2. Tahap 2, berlangsung 10-15 menit, selama tahap vital tubuh semakin menurun dan diikuti dengan penurunan suhu tubuh, pergerakan bola mata masih terjadi dari satu sisi ke sisi yang lain.
3. ini proses Tahap 3, terjadi penurunan denyut jantung dan frekuensi pernapasan, otot rangka menjadi lebih rileks, reflex menghilang dan penurunan proses tubuh lainnya, fungsi lebih didominasi oleh saraf parasimpatik. Pada tahap ini seseorang dapat mendengkur dan sulit

dibangunkan, walaupun dengan stimulus sensorik.

4. Tahap 4, merupakan tahap tidur yang dalam, tubuh sangata rileks dan sulit dibangunkan. Penurunan denyut jantung dan frekuensi pernapasan menurun sampai 30% dari tahap sebelumnya. Tahap ini seseorang akan mengalami mimpi dan reflek mata yang berputar-putar.

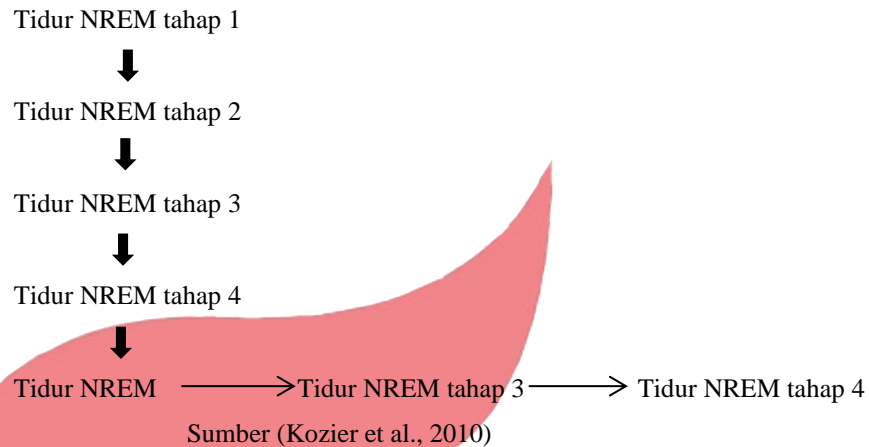
b) Tidur REM

Tidur dengan pergerakan mata cepat (Rapid eye movement (REM)) merupakan tahap dimana seseorang tidur dengan kondisi mata bergerak cepat. (Guyton & Hall, 2006). Tidur REM biasanya berlangsung 5 sampai 30 menit biasanya muncul rata-rata setiap 90 menit. (Kozier et al., 2010). Tidur REM biasanya ditandai dengan tonus otot berkurang, frekuensi jantung dan pernapasan biasanya irregular, pada tahap ini aktivitas otak sangat aktif dan metabolisme di seluruh otak meningkat. (Guyton & Hall, 2006). Tidur REM biasanya disertai dengan mimpi dan pergerakan tubuh yang aktif.

2) Siklus tidur

Siklus tidur yang utuh (satu siklus) merupakan rangkaian tidur NREM dan tidur REM. Siklus tidur dapat berlangsung 4-6 siklus selama 7 sampai 8 jam. Tidur diawali dengan tahap tidur NREM, dimana biasanya berlangsung selama $\pm 1,5$ jam, ketiga tahap NREM berlangsung selama 20-30 menit, kemudian dilanjutkan tahap 4 tidur NREM yang berlangsung sekitar 30 menit, dan tidur dapat kembali ke tahap 3 dan 2 selama ± 20 menit, kemudian akan dilanjutkan dengan tidur REM selama ± 10 menit, untuk siklus tidur pertama. Durasi tahap tidur NREM dan REM sangat bervariasi selama periode tidur. (Kozier et al., 2010)

Skema 2.1 siklus tidur NREM



3) Proses tidur

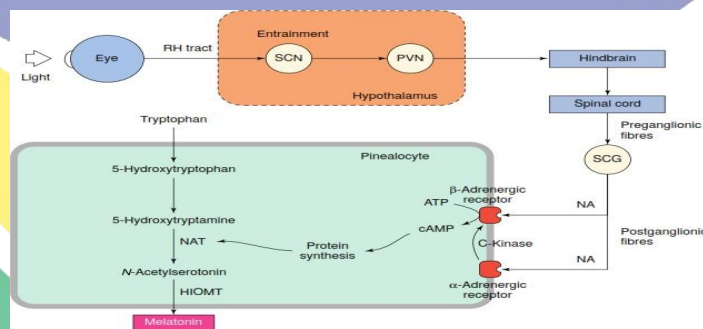
Tidur memiliki irama biologis yang kompleks. Siklus bangun tidur serta tahapannya dipengaruhi oleh hubungan timbal balik antara 3 sistem saraf sebagai Sistem keterjagaan, yaitu diatur oleh *reticular activating system* yang berada pada batang otak, Pusat tidur gelombang lambat, yang diatur oleh hipotalamus yang mengandung neuron tidur yang mengiduksi tidur, Pusat tidur paradoksial yang diatur oleh neuron tidur REM yang terletak pada batang otak, yang sangat aktif pada fase tidur REM.

Selain itu, Area perangsangan yang dapat menimbulkan tidur alami yaitu *nuclei rafe* yang berada di bagian bawah *pons* dan di *medulla*. Serabut saraf dari *nuclei* ini menyebar di formasio retikularis batang otak dan juga ke atas menuju talamus, hipotalamus, sebagian besar daerah sistem limbic dan neokorteks serebri. Serabut-serabut tersebut menyebar ke bawah dan melalui *medulla spinalis* dan berakhir di radiks posterior, dan menghambat sinyal-sinyal termasuk rangsangan nyeri. Ujung-ujung saraf *nuclei rafe* ini mensekresikan *serotonin*. (Guyton & Hall, 2006)/

Salah satu yang berperan dalam siklus bangun-tidur adalah hormone melatonin, hormone ini berfungsi membantu menjaga irama sirkadian tubuh sesuai siklus terang gelap. Jam biologis induk yang berfungsi memacu

irama sirkadian adalah *Nukleus Sirkadian (SCN)*, nucleus ini terdiri dari sekelompok badan sel saraf di hipotalamus di atas kiasma optic, titik dimana bagian dari serat saraf masing-masing mata menyilang ke otak yang berlawanan. Dalam mensinkronkan irama sirkadian dengan siklus siang-malam 24 jam, *SCN* bekerjasama dengan kelenjar pineal. Fotoreseptor cahaya yang berada di retina mengirimkan cahaya ke *SCN*, fotoreseptor ini merupakan protein pada sel ganglion khusus yang menjaga tubuh tetap sinkron dengan waktu eksternal yang disebut juga *melanopsin*. Kemudian melanopsin memberi sinyal melalui *traktus retinohipotalamik*, kemudian disampaikan ke *SCN* dan pesan status pencahayaan tersebut di sampaikan ke kelenjar pineal. (Sherwood, 2014).

Kelenjar pineal dipersarafi oleh saraf simpatis perifer dan sistem saraf pusat. Adanya input saraf simpatis pada kelenjar pineal akan berakhir pada *adrenoreceptor*, yang mana rangsangan tersebut menstimulasi *beta-adrenoreceptor* dan *alfa-adrenoreceptor*, yang kemudian meningkatkan sintesis melatonin.

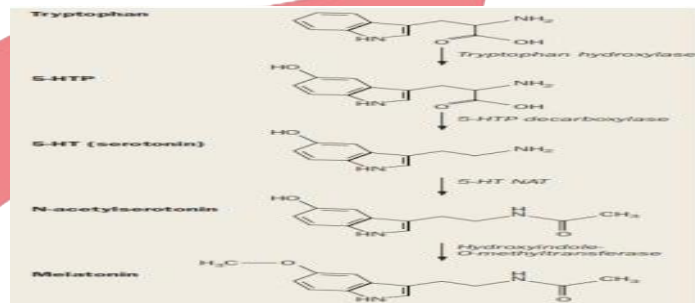


Gambar 2.5 Diagram mekanisme sintesis melatonin

Sumber: (Koch, Nagtegaal, Kerkhof, & Wee, 2009)

Melatonin disintesis dari *Triptofan* melalui *5-hidroksilasi* oleh *triptofan-5-hidroksilase*, menjadi *5-hydroxytryptophan*, kemudian mengalami dekarboksilasi oleh *aromatic amino decarboxylase acid* berubah menjadi *5-hydroxytryptamine* (serotonin), kemudian mengalami proses *N-acetylation*

oleh *N-acetyl transferase* dan berubah menjadi *N-acetylserotonin (NAT)*, yang kemudian melalui proses *O-methylation* oleh *hydroxyindole-O-methyltransferase (HIOMT)* menjadi melatonin (*N-acetyl-5-methoxytryptamine*). (Arendt, 1998). Sekresi melatonin meningkat hingga 10 kali lipat selama malam hari dan turun ke kadar yang lebih rendah di siang hari (Sherwood, 2014).



Gambar 2.6 Sintesis melatonin

Sumber: (Koch, Nagtegaal, Kerkhof, & Wee, 2009)

4) Faktor-faktor yang mempengaruhi tidur

Kualitas tidur merupakan kemampuan seseorang untuk mendapatkan tidur NREM dan REM yang utuh, sedangkan kuantitas tidur adalah total waktu tidur seseorang. Ketidakmampuan untuk memenuhi kebutuhan tidur dengan jumlah atau kualitas tidur yang cukup disebut dengan insomnia. gangguan tidur ini termasuk dalam gangguan tidur primer. (Kozier et al., 2010). Kualitas dan kuantitas tidur secara umum dipengaruhi oleh (Kozier et al., 2010):

a) Sakit

Sakit yang menimbulkan nyeri atau gangguan fisik dapat menyebabkan gangguan tidur. Orang yang sakit memerlukan tidur lebih banyak dibandingkan keadaan normal dan irama tidur dan bangun yang normal sering kali terganggu.

b) Lingkungan

Lingkungan dapat mempercepat atau memperlambat tidur. Setiap perubahan, seperti suara bising dilingkungan. Dapat menyebabkan gangguan tidur. Ketidaknyamanan akibat suhu lingkungan dan kurang ventilasi dapat mempengaruhi tidur. Kadar cahaya dapat menjadi faktor lain berpengaruh.

c) Gaya hidup

Seseorang yang jam kerjanya bergeser dan seringkali berganti jam kerja harus mengatur aktivitas untuk menyeimbangkan kebutuhan tidur. Olahraga yang berlebihan dapat menyebabkan gangguan tidur. Selain itu, penurunan berat badan dihubungkan dengan pengurangan waktu tidur. Kebiasaan mengkonsumsi rokok, dimana mengandung nikotin yang mempunyai efek stimulant dan perokok cenderung mengalami gangguan tidur dibandingkan yang bukan perokok. Minuman yang mengandung kafein juga menstimulasi sistem saraf, dan menghambat tidur. Selain itu kebiasaan mengkonsumsi alcohol yang berlebihan akan mengganggu tidur tahap REM.

d) Stres emosional

Ansietas dan depresi seringkali mengganggu tidur. Seseorang yang memiliki beban pikiran atau masalah pribadi mungkin tidak mampu relaks dan mengganggu tidur.

e) Obat-obatan

Beberapa obat mempengaruhi kualitas tidur. Hipnotik dapat mempengaruhi tidur tahap III dan IV tidur NREM dan menekan tidur REM. Obat-obatan yang masuk dalam golongan betablocker menyebabkan insomnia.

Sedangkan pada pasien gagal ginjal tahap akhir (*ESRD*) juga mengalami gangguan tidur. Gangguan tidur pada pasien CKD ditemukan 60% pada pasien yang menjalani terapi Hemodialisis. (Parker et al., 2005). Pasien dengan terapi Hemodialisis mengalami kekurangan tidur REM, gangguan

pernapasan, waktu tidur yang kurang, lebih cepat terjaga, efisiensi tidur yang rendah, *periodic limb movement* dan *sleep latency* yang memanjang dibandingkan dengan pasien CKD lainnya. (Parker et al., 2005).

Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi gangguan tidur pada pasien dengan gagal ginjal adalah sebagai berikut (Koch et al., 2009) :

1. Fungsi Psikologi

Faktor psikologis logis mungkin memiliki peran lebih besar pada penderita CKD, dan intrinsik gangguan tidur (misalnya, gairah, apnea dan gerakan tungkai periodik) (Koch et al., 2009). Kecemasan dan depresi adalah dua symptom yang paling sering ditemykan pada pasien gagal ginjal tahap akhir di ruang Hemodialisis, lebih lazim pada pasien menikah laki-laki dan tidak berpendidikan yang termasuk dalam kelas sosial ekonomi rendah. Penting agar semua pasien yang menjalani hemodialisis pemeliharaan seumur hidup harus diputar secara rutin untuk mengetahui tanda-tanda penyakit kejiwaan seperti kecemasan dan depresi. (Pak, Tanvir, Butt, & Taj, 2013). Dari review oleh (Murtagh, Addington-Hall, & Higginson, 2007), Dari 20 studi yang di rewiew, 15 diantaranya mengidentifikasikan adanya depresi dan kecemasan pada pasien ESRD, prevalensi kecemasan mencapai 12% sampai 52%, sedangkan pada pasien yang mengalami depresi sekitar 5% sampai 58%.

Penyakit gagal ginjal tahap akhir merupakan penyakit kronik, dimana penyakit kronik sendiri berdampak kepada masalah psikologis pasien dalam jangka waktu yang lama, pasien dengan terapi hemodialisis memungkinkan terjadi kurangnya control atas aktivitas kehidupan sehari-hari, interaksi sosialnya, kehilangan pekerjaan atau terpaksa pensiun dini, fungsi di dalam keluarga tidak terpenuhi serta berdampak pada citra diri pasien. (Tokala, Kandou, & Dundu, 2015).

2. Nyeri

Beberapa penelitian mengidentifikasi adanya prevalensi nyeri sebesar 8%-82% dengan berbagai definisi dan tingkat keparahan, nyeri yang sering terjadi pada pasien ESRD adalah sakit kepala, nyeri sendi, atau kram otot). (Pak et al., 2013)

3. Efek dari dialysis

Hemodialisis siang hari dapat meningkatkan kecenderungan tidur di siang hari, sehingga dapat mengakibatkan onset tidur tertunda dan penurunan waktu tidur pada malam hari. (Koch et al., 2009). Adanya interaksi dengan dialiser dan paparan bakteri terhadap dinding sel mengakibatkan aktivasi sistem komplemen pada monokuler sel memproduksi interleukin (IL)-1, IL-6 dan *tumor necrosis factor* (TNF). IL-1 meningkatkan produksi panas dan menginduksi tidur. IL-1, IL-6 atau TNF yang diproduksi oleh sel mononuklear darah perifer dalam aliran darah merupakan sinyal pirogenik oleh pusat-pusat tertentu di dalam sistem saraf pusat. Sinyal tersebut menginduksi sintesis prostaglandin yang mewakili mediator sentral, sehingga menyebabkan peningkatan suhu tubuh inti. (Koch et al., 2009; Zaoui & Hakim, 1994). Di samping itu, proses dialysis dapat menyebabkan sindrom disequilibrium di awal-awal Hemodialisis. Sindrom ini menyebabkan ketidakseimbangan otak dan osmolaritas serum, akibatnya terjadi pergeseran air dari darah ke otak. Gerakan bikarbonat melintasi barrier otak-darah menimbulkan asidosis pada cairan tulang belakang. Kondisi tersebut mengakibatkan edema otak yang akan menekan sistem saraf pusat, yang menimbulkan gejala depresi, gangguan irama tidur, keterjagaan, sakit kepala dan sakit jantung. (Black & Hawks, 2014).

4. Efek dari pengobatan

Beberapa obat yang biasa diresepkan untuk pasien pada dialysis dapat memiliki efek buruk pada tidur seperti insomnia dan sedasi. Obat anti

hipertensi yang diberikan kepada pasien CKD, yaitu beta adrenergic reseptor antagonists (beta bloker) mengakibatkan kelemahan, insomnia, mimpi buruk, depresi dan gangguan psikomotor. (Koch et al., 2009)

5. Efek dari melatonin

Beberapa mekanisme menjelaskan gangguan ritme melatonin sirkadian pada pasien dengan penyakit ginjal. Dialysis siang hari bisa menyebabkan kantuk di siang hari dan insomnia di malam hari. Karasek, Szuflet, Chrzanowski, Zylinska, & Swietoslowski (2005), dalam penelitiannya terhadap profil melatonin pada pasien ESRD sebelum dan sesudah hemodialisis, menunjukkan 27% dari 22 pasien CKD yang menjalani Hemodialisis mengalami penurunan hasil tes kadar melatonin. Adanya penurunan kadar melatonin diperkirakan disebabkan oleh penurunan fungsi adrenergik yang terjadi pada pasien CKD. (Medicine, Centre, & Jacques, 1986; Koch et al., 2009). Sistem adrenergik berperan sangat penting dalam sekresi melatonin. (Karasek et al., 2005; Arendt, 1998; Koch et al., 2009).

6. Efek dari parameter biokimia

Gangguan tidur pada pasien dengan CKD sering dihubungkan dengan adanya pengaruh dari hasil laboratorium. Dari hasil penelitian (Edalatnejad, Jafarian, & Yousefichaijan, 2014), mengemukakan bahwa ada hubungan antara usia tua, kadar serum kalsium yang tinggi, diabetes dan serum kreatinin terhadap kualitas tidur yang buruk.

7. *Sleep apnea*

Sleep apnea adalah sindrom yang ditandai dengan episode penghentian bernafas intermiten saat tidur, baik akibat keruntuhan saluran pernapasan (*obstructive sleep apnea, OSA*), penghentian usaha pernafasan (*central sleep apnea, CSA*), atau kombinasi keduanya (tipe campuran). (Parker, 2003). Kedua kondisi ini terkait dengan gangguan tidur saat perawatan

serta kantuk di siang hari. *Apnoe* yang terlihat pada pasien dialisis paling sering merupakan tipe obstruktif, walaupun banyak pasien juga memiliki kejadian sentral dan gabungan keduanya. *Apnoe* terjadi pada tidur *REM* dan *non-rapid-eye movement (NREM)* dengan desaturasi oksigen biasanya berkisar antara 80% dan 85%. (Rodrigues et al., 2015)

Beberapa faktor yang menyebabkan *sleep apnoe*, yaitu: Hipokapnia dari asidosis metabolik dan asidemia dapat mengubah ambang apnea-PCO atau ion hidrogen sehingga memicu pola pernafasan yang tidak stabil. Selain itu, akumulasi toksin uremik dapat mempengaruhi sistem saraf pusat dan mengakibatkan pengurangan tonus otot saluran nafas saat tidur, diskoordinasi aktivitas otot diafragma dan di atas saluran napas, atau ketidakstabilan kontrol pernapasan (Hanly & Perratos, 2001). Banyak pasien dengan gagal ginjal tahap akhir juga memiliki neuropati perifer, edema karena kelebihan cairan terutama pada area peritoneal, Anemia, kelainan hormon, produksi sitokin selama HD sehingga memperburuk ventilasi pasien. (Parker, 2003)

8. *Restless legs syndrome (RLS)*

Restless legs syndrome (RLS) adalah kelainan yang ditandai dengan sensasi yang tidak menyenangkan yang biasanya terjadi sebelum onset tidur dan menyebabkan dorongan yang hampir tak tertahankan untuk menggerakkan kaki. Gejala sering mengakibatkan onset tidur tertunda dan gangguan tidur. Sekitar 80% pasien dengan RLS juga memiliki PLMD, suatu kondisi yang ditandai dengan gerakan anggota tubuh episodik yang terkait dengan terbangun nokturnal dan tidur terganggu. Beberapa faktor intrinsik terhadap keadaan uremik dapat menjadi predisposisi pasien dialisis terhadap RLS dan PLMD. Anemia sekunder akibat penurunan produksi eritropoietin endogen dan berkurangnya cadangan zat besi dari pembatasan diet dan kehilangan darah selama HD mungkin merupakan faktor risiko yang penting. Selain itu, kekurangan vitamin (terutama

vitamin yang larut dalam air seperti folat dan B) dapat terjadi akibat asupan yang buruk, gangguan penyerapan oleh obat-obatan atau uremia, metabolisme yang berubah, dan kerugian pada dialisis. (Parker, 2003)

5) Manajemen Gangguan Tidur

Manajemen pada pasien dengan gangguan tidur meliputi pemberian terapi farmakologis dan non farmakologis. Terapi farmakologis berupa pemberian obat tidur yang diresepkan sesuai kebutuhan, seperti obat sedated hipnotik, obat antiansietas atau penenang. Perawat dan klien perlu menyadari kinerja, efek dan risiko tertentu dari obat yang diresepkan. (Kozier et al., 2010)

Upaya non farmakologi yang dapat dilakukan dalam intervensi keperawatan, meliputi penyuluhan klien, mendukung ritual waktu tidur, menciptakan lingkungan yang tenang, dan meningkatkan kenyamanan dan relaksasi. (Kozier et al., 2010)

Upaya meningkatkan kenyamanan dan relaksasi, sangat banyak yang dapat dilakukan meliputi kebersihan sebelum tidur, dan kebersihan lingkungan tempat tidur, pemberian massase atau stimulasi relaksasi sebelum tidur, dan posisi tidur pasien yang relaks. (Kozier et al., 2010). Salah penatalaksanaan untuk meningkatkan kualitas tidur adalah terapi akupresur, yang merupakan terapi komplementer dan dapat menjadi intervensi mandiri perawat.

b. Terapi Non Farmakologi

1) Akupresur

a) Defenisi

Akupresur adalah varian akupunktur non-invasif di mana para praktisi menggunakan jari tangan, tangan, siku, atau berbagai alat untuk merangsang titik akupunktur berdasarkan teori meridian pada pengobatan tradisional Cina. (Yeung et al., 2012)

Akupresur berpedoman pada dasar teori akupunktur, dengan melakukan pemijatan atau penekanan menggunakan jari atau benda tumpul di permukaan tubuh yang merupakan titik-titik akupunktur, terapi ini bertujuan

sebagai upaya promotif, preventif dan rehabilitatif. (RI, 2011). Ruang lingkup pelayanan akupresur meliputi upaya sebagai Promotif, Kebugaran dan relaksasi, Perawatan setelah melahirkan, Perawatan wajah, Peningkatan nafsu makan, Preventif, Membantu mengurangi keluhan dengan mencegah memburuknya suatu gejala dan mengurangi sering timbulnya keluhan nyeri kepala, nyeri otot, nyeri gigi, batuk dan pilek, mual, sembelit, susah tidur, biduran, nyeri haid, demam dan kembung. Rehabilitatif, yaitu Pemulihan stamina sehabis sakit.

- b) Alat bantu dan bahan pendukung harus tersedia dan harus Memenuhi syarat hygiene dan sanitasi, antara lain :

Alat bantu pijat sederhana berupa benda tumpul terbuat dari kayu, batu, logam, stainlesssteel atau plastic yang tidak melukai klien. Setelah dipergunakan untuk pelayanan, atau bantu harus dicuci dengan antiseptic, dilap kering dan dioles dengan kapas beralkohol. Alat bantu harus disimpan di dalam wadah khusus yang tertutup. Bahan pendukung yang dapat digunakan seperti: krim, lotion, atau minyak yang tidak menimbulkan iritasi atau perasaan gatal pada pasien. Bahan pendukung harus dalam kondisi tidak tercemar dan tidak kadaluwarsa. Handuk kecil untuk lap tangan, Sabun antiseptic untuk mencuci tangan dan sarung tangan, Mangkuk atau wadah kecil untuk minyak atau bahan pendukung lainnya.

- c) Reaksi rangsangan pada titik akupunktur

Setiap pemberian rangsangan terhadap titik pijat akan memberikan reaksi terhadap daerah sekitar titik akupin tersebut, daerah yang dilintasi oleh meridian titik tersebut dan organ yang mempunyai hubungan dengan titik tersebut. Maka, setiap akupresur memperhitungkan secara cermat reaksi yang ditimbulkan, reaksi penguatan (yang) atau reaksi melemahkan (yin). Lama akupresur yang menguatkan (yang) dapat dilakukan selama 30 kali tekanan atau putaran, yang searah dengan

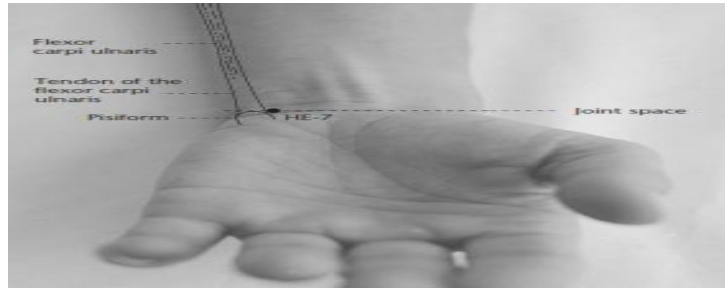
putaran jarum jam. Sedangkan untuk melemahkan (yin) dilakukan lebih dari 40 kali putaran atau tekanan, yang berlawanan arah dengan jarum jam. (RI, 2011).

Rangsangan pada suatu titik akupunktur dapat menimbulkan reaksi sebagai berikut (Kiswojo, 2013). Reaksi lokal yaitu reaksi sekitar lokasi rangsangan yang meliputi reaksi lokal-segmental, Reaksi segmental, yaitu sesuai dengan segmen (dermatom, miotom, sklerotom atau viserotom) yang berhubungan dengan medulla spinalis, serta reaksi perangsangan saraf cranial, Reaksi umum yang melibatkan hipotalamus, talamus, sistem limbic dan korteks serebri.

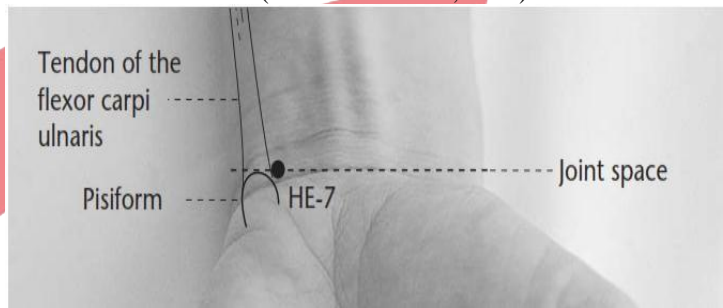
d) Titik akupresur yang dapat menginduksi tidur

1. Shenmen (HT 7/ HE 7)

Titik penekanan terletak pada lekukan sisi ulna garis lipat pergelangan tangan, sisi radial tendon otot fleksor karpus ulnaris. Cabang persarafan pada area penekanan meliputi: nervus kutaneus antebrakial medialis, pada sisi ulna terdapat nervus ulnaris. (Kiswojo, 2013). Dalam teori akupunktur, titik shenmen merupakan jalur jantung, sehingga penekanan pada titik ini dapat meregulasi dan menguatkan aliran darah dan yin ke jalur jantung, serta membersihkan panas dari jalur jantung, sehingga titik ini sering disebut titik sedasi. (Wilson & Mellor, 2008). *Shen men (HT 7)* merupakan poin akupresur yang paling sering digunakan untuk mengatasi gangguan tidur atau insomnia, hal ini telah dibuktikan oleh beberapa evidence klinik. (Arab et al., 2015).



Gambar 2.7 Titik Shenmen (HE 7), di radial tendon flexor karpus ulnaris.
Sumber: (Wilson & Mellor, 2008)

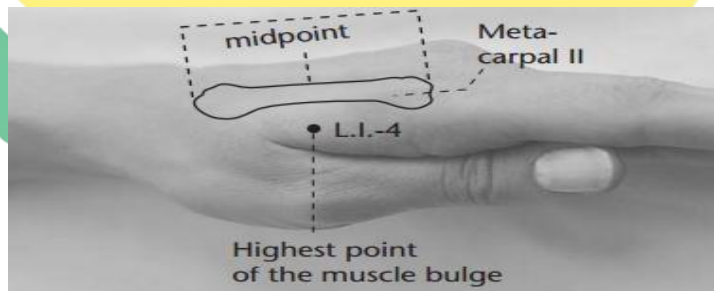


Gambar 2.8 Titik Shenmen (HE 7), di sisi ulna garis lipatan pergelangan.

Sumber: (Wilson & Mellor, 2008)

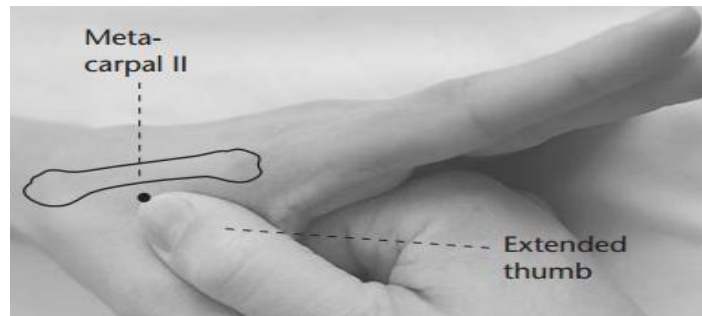
2. Hegu (LI4)

Terletak pada pertengahan metacarpal ke-1 dan metacarpal ke-2, dimana merangsang persarafan superfisial dari nervus radialis. (Kiswojo, 2013). Dalam ilmu akupunktur, Titik ini mampu meregulasi area wajah dan kepala, mengurangi rasa sakit dan mengembalikan tenaga. (Wilson & Mellor, 2008)

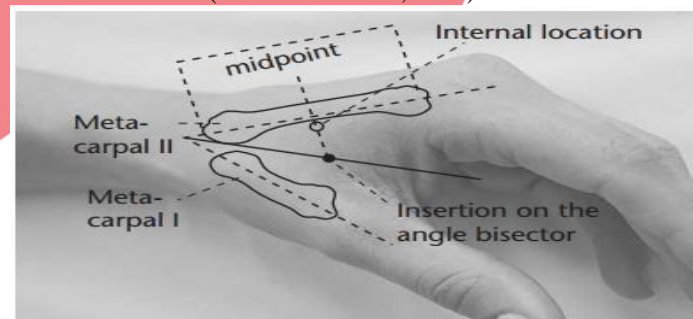


Gambar 2.9 Lokasi titik Hegu pada titik tertinggi tonjolan otot.

Sumber: (Wilson & Mellor, 2008)



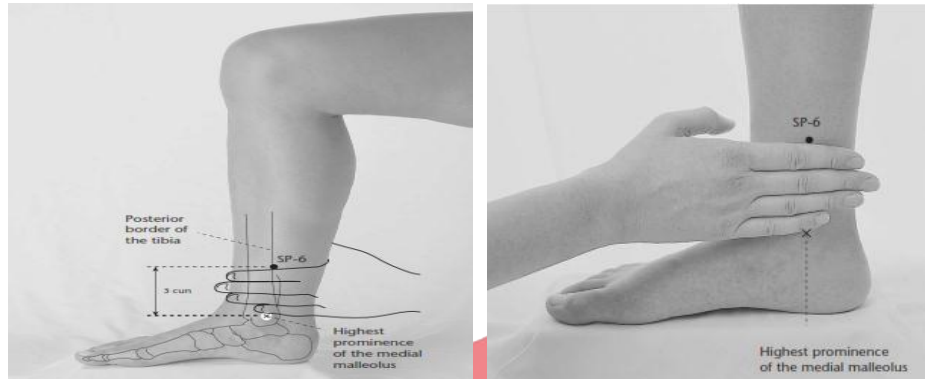
Gambar 2.10 Teknik pemijatan pada titik Hegu
Sumber: (Wilson & Mellor, 2008)



Gambar 2.11 Lokasi titik Hegu diantara metacarpal ke-1 dan metacarpal ke-2.
Sumber: (Wilson & Mellor, 2008)

3. Sayinjiao (SP6)

Terletak di tepi posterior tulang tibia, 3 cun (1 setapak tangan) di atas puncak malleolus internus. Penekanan pada titik ini akan merangsang rami kutaneus kruris medialis pada nervus sapheni, di bagian dalam tersapat cabang saraf nervus tibialis. (Kiswojo, 2013). Berdasarkan teori akupunktur, titik Sayinjiao (SP 6) merupakan titik pertemuan jalur Hati dan Ginjal, penekanan pada titik ini mampu memelihara atau melancarkan peredaran darah dan memelihara *yin* di area *lower burn* (hati, ginjal, kolon, usus halus dan kandung kemih), sehingga sangat baik untuk berbagai gangguan pencernaan dan gangguan psikologis. (Wilson & Mellor, 2008)



Gambar 2.12 Posisi titik Sayinjao (SP6)

Sumber: (Wilson & Mellor, 2008)

e) Efek akupresur terhadap kualitas tidur

Terapi akupresur merupakan salah satu bentuk terapi yang aman karena merupakan tindakan *non invasif*, efisien, dan merupakan metode non farmakologis untuk meredakan insomnia. Dalam Studi, Sun, Sung, Huang, Cheng, & Lin (2010) menunjukkan bahwa akupresur pada titik HT7 merupakan terapi alternatif yang efektif bagi penderita insomnia di fasilitas perawatan jangka panjang dan juga tanpa efek samping. Akupresur pada titik HT7 dapat memperbaiki tingkat keparahan insomnia sejak minggu pertama pengobatan dan sampai 2 minggu setelah selesai intervensi. Pemberian akupresur secara reguler berpotensi mengurangi keparahan insomnia di kalangan pasien dengan perawatan jangka panjang dan dapat diintegrasikan ke dalam perawatan rutin. (Sun et al., 2010).

Pengamatan lebih lanjut menggunakan *polysomnografi*, membuktikan setelah 6 bulan pemberian terapi akupresur pada titik *Shen Men (HT 7)* mampu meningkatkan secara signifikan semua parameter makrostruktur durasi tidur, dan mengurangi onset *sleep latency*, *sleep efficiency*, dan tahap tidur 2, dimana hasil tersebut merepresentasikan peningkatan aktivasi sistem neuroendokrin yang terkait dengan efisiensi tidur yaitu sekresi hormone melatonin yang penting untuk kognisi, pengaturan suasana hati, dan kualitas hidup. (Carotenuto et al., 2013).

Saat ini, berbagai penelitian telah menunjukkan respon Susunan saraf pusat terhadap stimulasi pada titik akupoin. Hasil penelitian menunjukkan stimulasi >180 detik pada titik LI4 dengan menggunakan *fMRI* terbaru menyebabkan aktivasi neuronal pada sistem limbik, seperti gyrus parahippocampal dan *anterior cingulate cortex*. (Li et al., 2006; Yeung et al., 2012). Struktur otak ini penting untuk pengaturan memori, emosi, dan fungsi otonom dan berperan besar dalam menyebabkan insomnia. (Yeung et al., 2012). Hal ini menunjukkan bahwa fungsi Susunan saraf pusat dimodulasi oleh rangsangan pada titik akupunktur. (Li et al., 2006).

Shariati, Jahani, Hooshmand, & Khalili (2012) juga melakukan penelitian terapi akupresur terhadap kualitas tidur, dan hasilnya menunjukkan pemberian akupresur pada titik akupunktur seperti Sanyingjiao (Sp-6), Shenmen (HT7) dan He Gu (Li4), memberikan pengaruh signifikan kualitas tidur pasien kelompok akupresu dibandingkan dengan kelompok kontrol tanpa akupresur. Stimulasi akupoin ini dapat memperbaiki aliran chi atau meningkatkan pelepasan neurotransmitter dan neurohormon, dan dengan demikian mengurangi persepsi gangguan tidur. (Hadadian, Sohrabi, Farokhpayam, & Farokhpayam, 2016). Akupresur juga bisa memperbaiki sirkulasi darah dan chi, harmoni Yin dan yang, dan sekresi neurotransmitter, sehingga menjaga fungsi normal tubuh manusia dan memberikan kenyamanan. (Shariati et al., 2012). Selain itu, juga dapat meningkatkan pelepasan serotonin, yang melemaskan tubuh. Semua efek akupresur yang disebutkan di atas dapat meningkatkan kualitas tidur.

2) Aromaterapi

a) Definisi

Aromaterapi berasal dari dua kata, yaitu aroma dan terapi. Aroma berarti wewangian atau bau-bauan dan terapi berarti pengobatan atau proses pemulihan. Sehingga aromaterapi adalah salah satu pengobatan penyakit dengan menggunakan bau-bauan yang umumnya berasal dari tumbuh-

tumbuhan yang berbau harum dan enak dan biasa disebut minyak atsiri. Minyak atsiri digunakan untuk meningkatkan dan mempertahankan kesehatan serta menenangkan sentuhan penyembuhan dengan sifat terapeutik minyak atsiri (Craig Hospital, 2013).

b) Kandungan dalam Aromaterapi

1. Aromaterapi Lemon

Lemon essential oil mengandung limonene 66-80% ,geranil asetat, nerol, linalil asetat, β pinene 0,4–15%, α pinene 1-4% , terpinene 6-14% dan myrcen (Young, 2011). Senyawa kimia seperti geranil asetat, nerol, linalil asetat, memiliki efek antidepresi, antiseptik, antispasmodik, penambah gairah seksual dan obat penenang ringan. Monoterpen merupakan jenis terpene yang paling sering ditemukan dalam minyak atsiri tanaman, terpene dalam aromaterapi lemon essential oil 6-14%. Pada aplikasi medis monoterpen digunakan sebagai sedative. Linalil asetat yang terdapat dalam aromaterapi lemon merupakan senyawa ester yang terbentuk melalui penggabungan asam organik dan alkohol. Ester sangat berguna untuk menormalkan keadaan emosi serta keadaan tubuh yang tidak seimbang, dan juga memiliki kasiat sebagai penenang serta tonikum, khususnya pada system syaraf (Wiryodidagdo, 2008 dalam Tarsikah, et al., 2012).

Geranil asetat dalam aromaterapi lemon merupakan salah satu senyawa monoterpenoid dan alkohol dengan formula $C_{10}H_{18}O$ yang menyebabkan bau. Bau di tingkat dasar terendah, dapat merangsang tubuh untuk merespon secara fisik dan psikologis. Ketika menghirup zat aromatik atau essential oil memancarkan biomolekul, sel-sel reseptor di hidung untuk mengirim impuls langsung ke penciuman di otak. Daerah ini terkait erat dengan sistem lain yang mengontrol memori, emosi, hormon, seks, dan detak jantung. Segera impuls merangsang untuk melepaskan hormon yang mampu menenangkan dan menimbulkan perasaan tenang serta

mempengaruhi perubahan fisik dan mental seseorang sehingga bisa mengurangi mual muntah (Young, 2011).

2. Aromaterapi Lavender

Minyak lavender memiliki banyak potensi karena terdiri atas beberapa kandungan. Menurut penelitian, dalam 100 gram minyak lavender tersusun atas beberapa kandungan, seperti : minyak esensial (13%), alpha-pinene (0,22%), camphene (0,06%), beta-myrcene (5,33%), p-cymene (0,3%), limonene (1,06%), cineol (0,51%), linalool (26,12%), borneol (1,21%), terpinen-4-ol (4,64%), linail acetate (26,32%), geranyl acetate (2,14%), dan caryophyllene (7,55%). Berdasarkan data diatas, dapat disimpulkan bahwa kandungan utama dari bunga lavender adalah linail asetat dan linalool (C₁₀H₁₈O) (McLain DE, 2009)

3. Aromaterapi Jahe

Komponen utama dari jahe segar adalah senyawa homolog fenolik keton yang dikenal sebagai gingerol. Gingerol sangat tidak stabil dengan adanya panas dan pada suhu tinggi akan berubah menjadi shogaol. Shogaol lebih pedas dibandingkan gingerol, merupakan komponen utama jahe kering (Mishra, 2009). Beberapa komponen kimia jahe, seperti gingerol, shogaol dan zingerone memberi efek farmakologi dan fisiologi seperti antioksidan, antiinflamasi, analgesik, antikarsinogenik, non-toksik dan non-mutagenik meskipun pada konsentrasi tinggi (Surh et al. 1998; Masuda et al. 1995; Manju dan Nalini 2005; Stoilova et al. 2007). Minyak dalam ekstrak mengandung seskuiterpen, terutama zingiberen, monoterpen dan terpen teroksidasi.

c) Mekanisme Aromaterapi

Pemberian aromaterapi akan memberikan efek fisiologis yaitu aromaterapi bertindak melalui stimulasi sistem saraf dan organ-organ yang bertindak langsung pada organ atau jaringan melalui reseptor-reseptor mekanisme. Inhalasi aromaterapi akan memicu perubahan pada sistem

limbik, yang merupakan bagian dari otak yang berhubungan dengan memori dan emosi. Hal ini akan merangsang respon fisiologis saraf, endokrin atau sistem kekebalan tubuh yang dapat mempengaruhi denyut jantung, tekanan darah, pernafasan, aktifitas gelombang otak dan pelepasan berbagai hormon di seluruh tubuh. Menghirup minyak *essensial* dapat meredakan gejala pernafasan sedangkan aplikasi lokal minyak yang diencerkan dapat membantu untuk kondisi tertentu. Beberapa dari minyak *essensial* yang diterapkan pada kulit dapat menjadi anti mikroba, antiseptik, anti jamur atau anti inflamasi (Hongratanaworakit, 2004).

d) Teknik Pemberian Aromaterapi

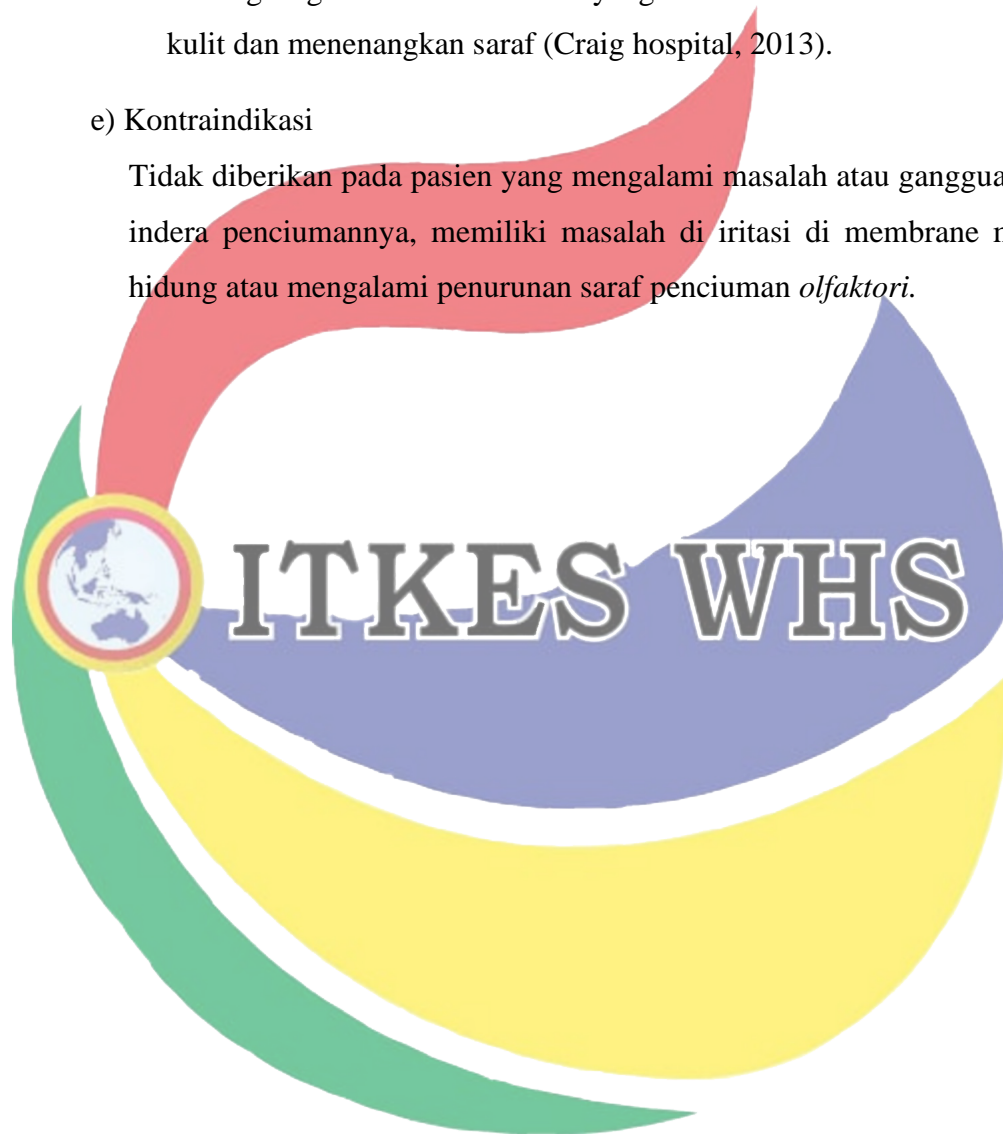
Pemberian aromaterapi dapat dilakukan dengan berbagai cara diantaranya:

1. Inhalasi : biasanya dianjurkan untuk masalah dengan pernafasan dan dapat dilakukan dengan menjatuhkan beberapa tetes minyak esensial ke dalam mangkuk air mengepul. Uap tersebut kemudian dihirup selama beberapa saat, dengan efek yang ditingkatkan dengan menempatkan handuk diatas kepala dan mangkuk sehingga membentuk tenda untuk menangkap udara yang dilembabkan dan bau.
2. *Massage*/pijat: Menggunakan minyak esensial aromatik dikombinasikan dengan minyak dasar yang dapat menenangkan atau merangsang, tergantung pada minyak yang digunakan. Pijat minyak esensial dapat diterapkan ke area masalah tertentu atau ke seluruh tubuh.
3. Difusi : Biasanya digunakan untuk menenangkan saraf atau mengobati beberapa masalah pernafasan dan dapat dilakukan dengan penyemprotan senyawa yang mengandung minyak ke udara dengan cara yang sama dengan udara *freshener*. Hal ini juga dapat dilakukan dengan menempatkan beberapa tetes minyak *essensial* dalam *diffuser* dan nyalakan sumber panas.

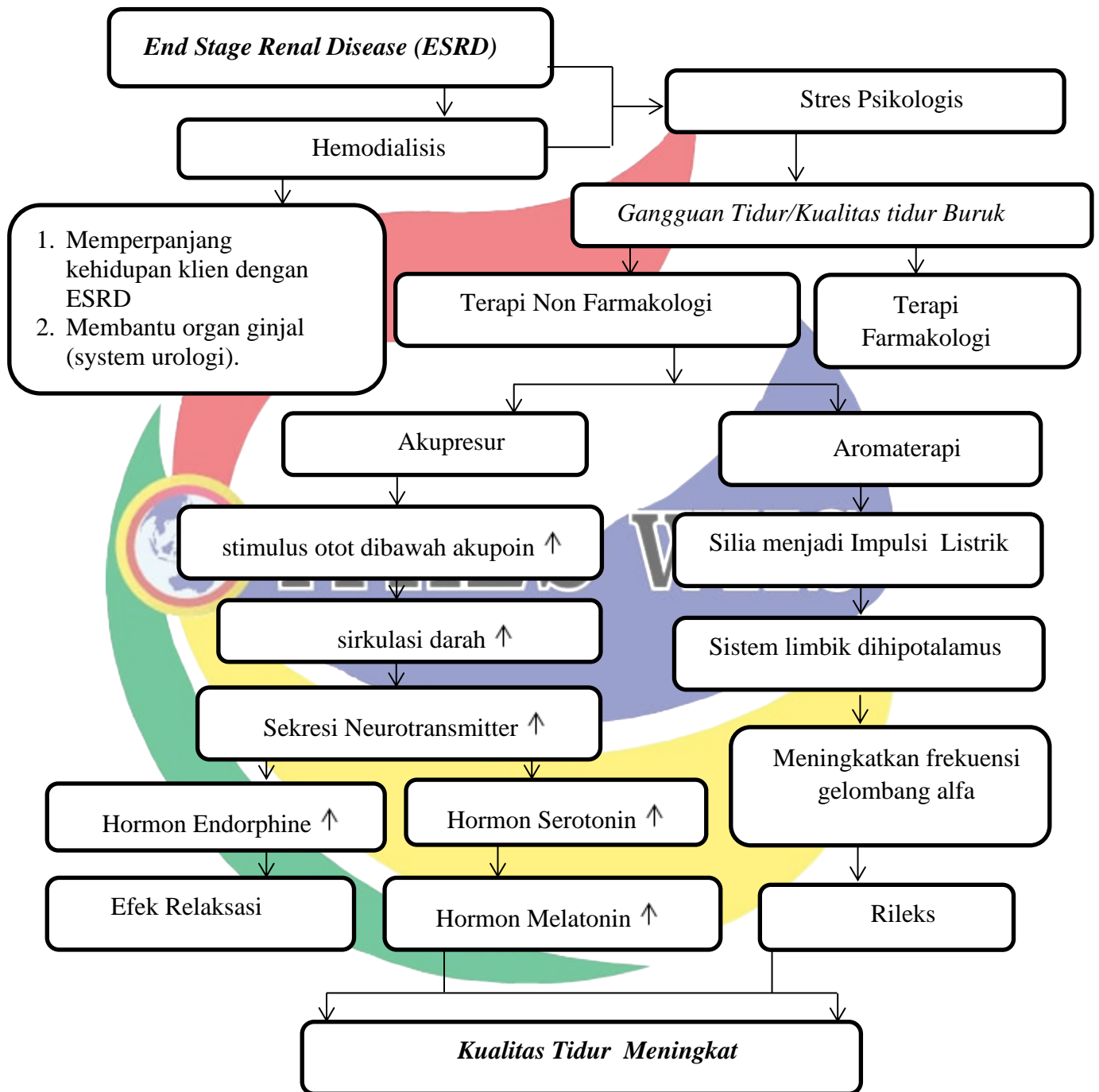
4. Kompres : Panas atau dingin yang mengandung minyak esensial dapat digunakan untuk nyeri otot dan segala nyeri, memar dan sakit kepala.
5. Perendaman : Mandi yang mengandung minyak esensial dan berlangsung selama 10-20 menit yang direkomendasikan untuk masalah kulit dan menenangkan saraf (Craig hospital, 2013).

e) Kontraindikasi

Tidak diberikan pada pasien yang mengalami masalah atau gangguan pada indera penciumannya, memiliki masalah di iritasi di membrane mukosa hidung atau mengalami penurunan saraf penciuman *olfaktori*.



B. Kerangka Teori



(Sumber: (Arab et al., 2015;Shariati, Jahani, Hooshmand, & Khalili, 2012;Tsay & Chen, 2003; Koch et al., 2009; Sherwood, 2014;Black & Hawks,

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah studi literatur, secara sistematis terkait topik yang diangkat yaitu Efektivitas Intervensi Keperawatan Non Farmakologi Terhadap Kualitas Tidur pasien *End Stage Renal Disease (ESRD)* on HD. Peneliti akan melakukan sintesis penelitian terkait penerapan atau efektivitas terapi Non Farmakologi untuk meningkatkan Kualitas tidur pasien dengan *End Stage Renal Disease (ESRD)* on HD dengan ruang lingkup penyebab Kualitas tidur menurun, faktor yang mempengaruhi kualitas tidur, serta instrumen yang digunakan dalam mengukur kualitas tidur pada pasien *End Stage Renal Disease (ESRD)* on HD.

B. Database Jurnal

Jurnal yang digunakan dalam *literature rievew* didapatkan melalui *database* penyedia jurnal *International* dan jurnal *Indonesia* melalui *Science Direc, PubMed, Google Scholar*.

<https://www.sciencedirect.com/>

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>

<https://scholar.google.co.id/>

C. Batasan Waktu Publikasi

Temuan jurnal yang digunakan dalam penelitian ini adalah dalam kurun waktu 8 tahun untuk jurnal Internasional dan 5 tahun untuk jurnal Nasional

D. Kata Kunci

Kata kunci *literature rievew* ini disesuaikan dengan *Medical Subject Heading (MeSH)* dan terdiri dari sebagai berikut :

Tabel 3.1 Kata Kunci Studi Literatur

Intervensi Keperawatan	Kualitas Tidur	ESRD On HD
<i>OR</i>	<i>OR</i>	<i>OR</i>
Terapi Komplementer	<i>Insomnia</i>	Hemodialisis
<i>OR</i>	<i>OR</i>	<i>OR</i>
Terapi Non farmakologi	<i>Gangguan Tidur</i>	<i>End Stage Renal Disease</i>

E. Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Strategi yang digunakan untuk mencari Jurnal/artikel menggunakan *PICOS framework*, yang terdiri dari :

Tabel 3.2 Format PICOS dalam *Literature Review*

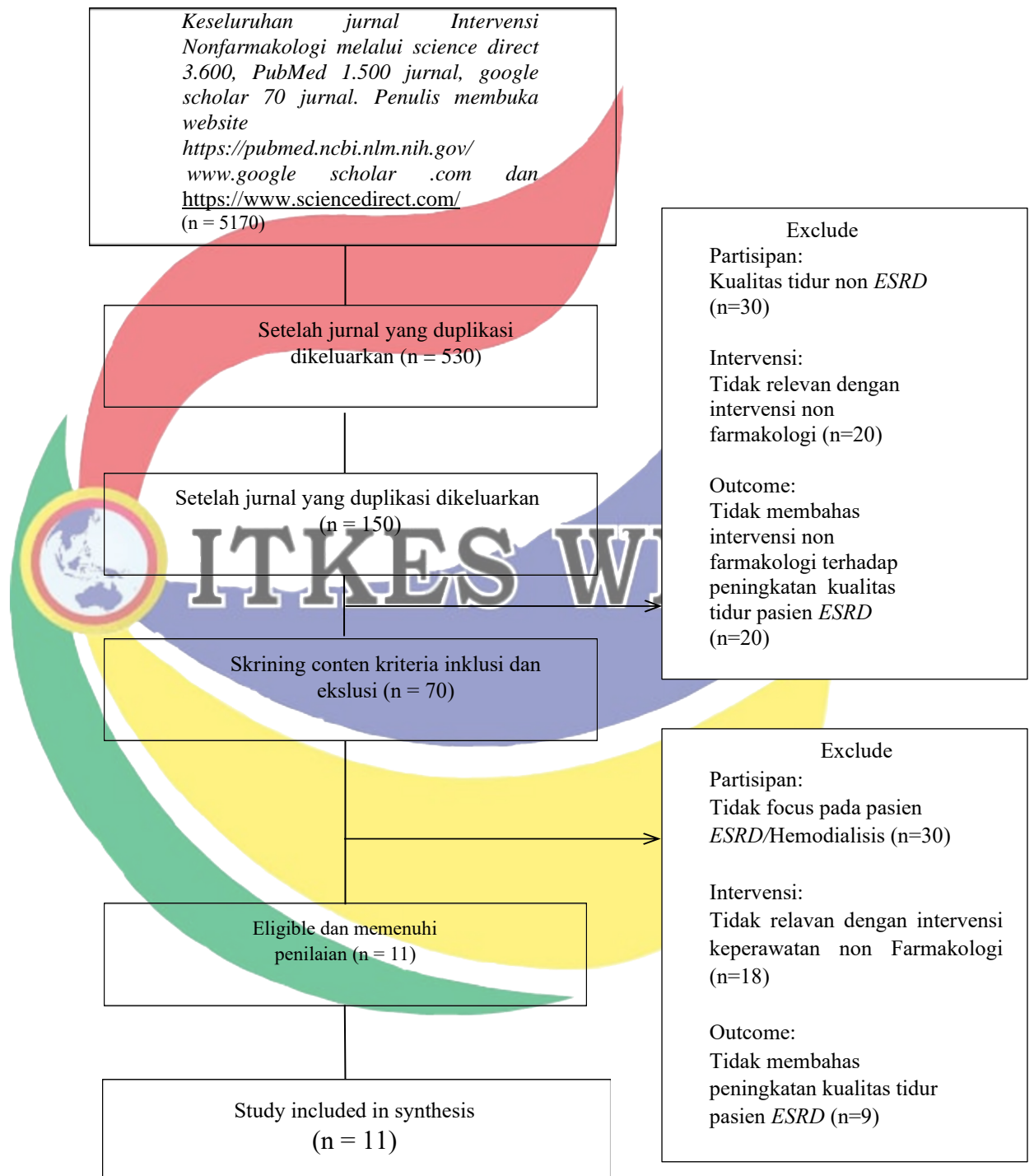
PICOS	Kriteria Inklusi	Kriteria Eksklusi
Population	Studi yang mengulas tentang Kualitas tidur pasien <i>ESRD</i> /Gangguan tidur pada pasien <i>ESRD On HD</i>	Studi yang tidak mengulas tentang kualitas tidur pasien <i>ESRD</i>
Intervention	Intervensi Keperawatan Terapi nonfarmakologi (<i>Acupressur dan Aromaterapi</i>)	Terapi farmakologi untuk meningkatkan kualitas tidur
Comparators	Terapi komplementer (<i>Akupresur dan aromaterapi</i>)	Terapi farmakologi
Outcomes	<i>Peningkatan kualitas tidur pasien ESRD/pengaruh intervensi keperawatan non farmakologi terhadap kualitas tidur pasien ESRD On HD</i>	Studi yang tidak menjelaskan tentang pengaruh intervensi keperawatan Non farmakologi terhadap kualitas tidur pasien <i>ESRD</i>
Study Design and Publication Type	<i>Literature review, quasi experimental and Pre experiment studies, Pengaruh, efektifitas, perbedaan</i>	<i>Cross Sectional Study</i>
Publication Years	<i>Internasional Post-2012 Indonesia post-2015</i>	<i>Pre-2012</i>
Language	<i>English, Indonesian</i>	<i>Language other than English and Indonesian</i>

F. Seleksi Studi dan Penilaian Kualitas

1. Seleksi Studi

Penyortiran yang digunakan untuk memilih jurnal yang menjadi bagian dalam penelitian sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang dilakukan serta kata kunci menurut *MeSH*. Pada seleksi studi didapatkan jumlah yang banyak, dan proses pengerucutan jurnal hingga mendekati jumlah ideal yang ditetapkan peneliti sebelumnya. Pencarian dilakukan pada bulan Juni 2020 dengan batasan publikasi jurnal mulai tahun 2012-2020. Ditemukan 5.170 jurnal, dengan rincian *PubMed* 1.500 jurnal, *scient direct* 3.600 jurnal dan *Google Scholar* 70 jurnal. Didapatkan 530 jurnal melalui pemilihan judul, dan berkurang lagi menjadi 150 jurnal melalui skrining kesesuaian dengan tujuan review. Sebanyak 70 jurnal dieksklusikan karena tidak memenuhi kriteria yang ditentukan; intervensi yang diberikan tidak mencakup outcome intervensi nonfarmakologi terhadap kualitas tidur pada pasien hemodialisis, bukan merupakan suatu intervensi keperawatan nonfarmakologi, Setelah skrining lebih lanjut dengan penilaian menggunakan *Prisma check* dan sesuai dengan desain serta keterkaitan dengan implikasi keperawatan maka terpilih 11 jurnal.

Skema 3.1 Literature Review Berdasarkan PRISMA 2009 (Polit and Beck,2013)



2. Penilaian Kualitas

Analisis kualitas metodologi dalam setiap studi ($n = 11$) dengan *Checklist* daftar penilaian dengan beberapa pertanyaan untuk menilai kualitas dari studi. Penilaian kriteria diberi nilai 'ya', 'tidak', 'tidak jelas' atau 'tidak berlaku', dan setiap kriteria dengan skor 'ya' diberi satu poin dan nilai lainnya adalah nol, setiap skor studi kemudian dihitung dan dijumlahkan. *Critical appraisal* untuk menilai studi yang memenuhi syarat dilakukan oleh para peneliti. Jika skor penelitian setidaknya 50% memenuhi kriteria *critical appraisal* dengan nilai titik *cut-off* yang telah disepakati oleh peneliti, studi dimasukkan ke dalam kriteria inklusi. Peneliti mengecualikan studi yang berkualitas rendah untuk menghindari bias dalam validitas hasil dan rekomendasi ulasan. Dalam skrining terakhir, delapan belas studi mencapai skor lebih tinggi dari 50% dan siap untuk melakukan sintesis data, akan tetapi karena penilaian terhadap risiko bias, dua studi dikeluarkan dan jurnal yang digunakan dalam Studi literatur terdapat 11 buah.

Tabel 3.3 Penilaian Kualitas Jurnal Menggunakan Prisma Check

N	Peneliti dan Judul Jurnal	PRISMA CHEC	JBI
1	Peneliti : Shariati. A., et al. Tahun : 2012 The effect of acupressure on sleep quality in hemodialysis patients	17	8
2	Peneliti : Kunyu Shen., et al. Tahun : 2017 The SIESTA Trial: A Randomized Study Investigating the Efficacy, Safety, and Tolerability of Acupressure versus Sham Therapy for Improving Sleep Quality in Patients with End-Stage Kidney Disease on Hemodialysis	14	8
3	Peneliti : Arab Zahra., et al. Tahun : 2015 A sham-controlled trial of acupressure on the quality of sleep and life in haemodialysis patients	15	9
4	Peneliti : Xintian Wang , et al. Tahun : 2020 Clinical evidence for acupressure with the improvement of sleep disorders in hemodialysis patients: A systematic review and meta-analysis	14	8
5	Peneliti : Mailisna., et al. Tahun : 2017 Perbedaan terapi Back Massage dan Akupresur terhadap kualitas tidur pasien Hemodialisis dirumah Sakit Umum Langsa	17	9
6	Peneliti : Yuchi Wu., et al. Tahun : 2014 Auricular Acupressure Helps Improve Sleep Quality for Severe Insomnia in Maintenance Hemodialysis Patients: A Pilot Study	15	8
7	Peneliti : Zou Chuan., et al. Tahun : 2015 Auricular Acupressure on Specific Points for Hemodialysis Patients with Insomnia: A Pilot Randomized Controlled Trial	16	8
8	Peneliti : Bo Yang., et al. Tahun : 2015 Non-pharmacological interventions for improving sleep quality in patients on dialysis: systematic review and meta-analysis	19	9
9	Peneliti : Arzu S ent., et al. Tahun : 2015 The Effect of Lavender Oil Application via Inhalation Pathway on Hemodialysis Patients' Anxiety Level and Sleep Quality	15	7
10	Peneliti : Gamze MuZ., et al. Tahun : 2017 Effect of aromatherapy via inhalation on the sleep quality and fatigue level in people undergoing hemodialysis	16	9
11	Peneliti : Arslan Dilek Efe., et al. Tahun : 2020 The effect of aromatherapy hand massage on distress and sleep quality in hemodialysis patients: A randomized controlled trial	16	9

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

Berdasarkan hasil pencarian literature yang dilakukan pada bulan Juni 2020 dengan batasan publikasi jurnal mulai tahun 2012 -2020 melalui publikasi di tiga *database (Science Direc, PubMed, Google Scholar)* dan menggunakan kata kunci yang sudah disesuaikan dengan *MeSH*, peneliti mendapatkan 5.170 temuan, kemudian dipersempit dengan mengklasifikasikan dengan kata kunci yang telah ditentukan lalu ditemukan 530 jurnal, dan berkurang lagi menjadi 150 jurnal melalui skringing kesesuaian dengan tujuan review, setelah itu dipilih sesuai kriteria inklusi dan eksklusi didapatkan hasil 70 temuan dengan penilaian prisma check menjadi 11 temuan yang sesuai untuk dijadikan sampel dalam penelitian.

Dalam ulasan sistematik ini semua studi dikelompokkan menjadi 2 kategori berdasarkan intervensi keperawatan terapi non farmakologi yang diberikan. Dengan kategori *Akupresure* dan *Aromaterapi*

Tabel 4.1 Hasil Analisis Jurnal Terapi Non Farmakologi Terhadap Peningkatan Kualitas Tidur

No	Penelitian, Tahun dan Judul Jurnal	Populasi	Intervensi	Comparison	Outcome
1.	<p>Peneliti:Shariati. A., et al. Tahun: 2012 Judul : The effect of acupressure on sleep quality in hemodialysis patients Jenis jurnal:Complementary Therapies in Medicine Jenis metodologi penelitian: Randomized clinical trial. Tempat : Ahvaz, Iran</p>	<p>Sampel : Populasi pada penelitian ini adalah pasien yang menjalani Hemodialisis Kriteria inklusi : - diagnosis ESRD yang dikonfirmasi oleh ahli nefrologi - subjek ESRD secara rutin menerima hemodialysis pemeliharaan sore selama 4 jam tiga kali seminggu, setidaknya selama 3 bulan, - usia diatas 18 tahun, - Pittsburgh Indeks Kualitas Tidur (PSQI) 35 skor lima poin atau lebih, - status kesehatan mental yang baik, tanpa demensia, - kemampuan berkomunikasi dalam bahasa Persia - tanpa amputasi anggota badan, - kesepakatan untuk berpartisipasi dalam penelitian ini. Kriteria eksklusi : - orang dengan penyakit kronis besar seperti diabetes tergantung insulin (neuropati diabetik), kanker, atau lupus erythematosus, - pemindahan ke unit perawatan intensif dengan alasan apa pun - operasi, infeksi, dan perdarahan selama periode penelitian, - komplikasi dialisis yang memerlukan intervensi medis segera - melumpuhkan penyakit mental atau fisik yang mempengaruhi menjawab pertanyaan, - masalah kulit saat ini (misalnya maag, ruam)di daerah akupresur. Jumlah Sampel : 44 - Kelompok Intervensi Terapi akupresur 22 orang</p>	<p>Jenis Intervensi : Terapi Akupresur Durasi: Terapi akupresur diberikan selama 4 minggu Instrumen : Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) score Prosedur Tindakan : Terapi akupresur diberikan 3 kali seminggu selama 4 minggu Frekuensi : Intervensi diberikan 3 kali seminggu</p>	<p>-Kelompok Intervensi: Terapi akupresur -Kelompok kontrol menggunakan standar rumah sakit</p>	<p>Hasil Penelitian : Hasilnya menunjukkan perbedaan yang signifikan antara kelompok akupresur dan kelompok kontrol setelah intervensi dalam skor global PSQI ($p < 0,001$) dan semua indeks kualitas tidur antara dua kelompok setelah intervensi: kualitas tidur subjektif ($p < 0,001$), latensi tidur ($p < 0,001$), durasi tidur ($p < 0,001$), efisiensi tidur ($p = 0,006$), gangguan tidur ($p < 0,001$), penggunaan obat tidur ($p = 0,028$), dan disfungsi siang hari ($p < 0,001$). Analisa data : Analisis uji ANCOVA nilai $Pvalue = <0,001$</p>

- Kelompok kontrol 22 orang

<p>2. Peneliti: Kunyu Shen.,et al Tahun : 2017 Judul : The SIESTA Trial: A Randomized Study Investigating the Efficacy, Safety, and Tolerability of Acupressure versus Sham Therapy for Improving Sleep Quality in Patients with End-Stage Kidney Disease on Hemodialysis Jenis Jurnal : Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine Volume 2017 Jenis Metodologi Penelitian:Random sampling Tempat : Australia</p>	<p>Sampel : Populasi pada penelitian ini adalah pasien yang menjalani Hemodialisis Kriteria inklusi : - Kriteria eksklusi : - Jumlah Sampel : 42 Kelompok Intervensi 21 orang dan Kelompok control 21 orang</p>	<p>Jenis Intervensi : Terapi Akupresur Durasi: Terapi akupresur diberikan selama 4 minggu berturut-turut Instrumen : Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) Prosedur Tindakan: Terapi akupresur diberikan 3 kali seminggu selama 4 minggu berturut-turut selama sesi dialysis rutin. Frekuensi:Intervensi diberikan 3 kali seminggu</p>	<p>-Kelompok Intervensi: Terapi akupresur -Kelompok kontrol menggunakan sham acupressure therapy on a nonspecific acupoint</p> <p>Hasil Penelitian : Menunjukkan kedua kelompok sebanding pada skor PSQI global (perbedaan 0,19, interval kepercayaan 95% [CI] - 1,32 hingga 1,70) dan pada skor subskala. Hasil serupa diamati untuk QOL baik di mental (perbedaan - 3,88, 95% CI - 8,63-0,87) dan skor fisik (perbedaan 2,45, 95% CI - 1,69 hingga 6,58). Analisa data : Analisis uji ANCOVA nilai <i>Pvalue</i> = <0,05</p>
<p>3. Peneliti : Arab Zahra., et al. Tahun : 2015 Judul : A sham-controlled trial of acupressure on the quality of sleep and life in haemodialysis patients Jenis Jurnal : Acupunct Med Published Online</p>	<p>Sampel:Populasi pada penelitian ini adalah pasien yang menjalani Hemodialisis Kriteria inklusi : - Usia 18 - 70 tahun; riwayat dialisis 6 bulan tiga kali setiap minggu, 4 jam setiap kali - Skor skala tidur Pittsburgh ≥ 5 memiliki kesadaran penuh - kemampuan mendengar dan berbicara - tidak ada kelainan psikologis yang didiagnosis yang</p>	<p>Jenis Intervensi : Terapi Akupresur Durasi : Terapi akupresur diberikan selama 4 minggu Instrumen : Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) score</p>	<p>-Kelompok Intervensi: Terapi akupresur dan kelompok akupresur placebo -Kelompok</p> <p>Hasil Penelitian : Menunjukkan peningkatan kualitas tidur pada pasien dialisis ginjal setelah menerima akupresur. Perbedaan signifikan dalam skor total PSQI dan semua subskala menggunakan kruskal - Wallis ($p < 0,001$). Analisa data : uji Mann-Whitney</p>

<p>Jenis Metodologi Penelitian : Random conterlite Tempat : Iran</p>	<p>membutuhkan obat harian - tidak ada riwayat kanker, lupus, penyakit kulit, gagal jantung lanjut, diabetes tergantung insulin atau stroke, tidak ada amputasi anggota tubuh atau bekas luka di titik-titik tekanan dan setidaknya pendidikan formal dasar Kriteria eksklusi : - Jumlah Sampel : 108 - Kelompok Intervensi: Terapi akupresur 36 orang serta kelompok akupresur placebo 36 orang dan kelompok kontrol 36 orang menggunakan perawatan standar rumah sakit.</p>	<p>Prosedur Tindakan: Terapi akupresur diberikan 3 kali seminggu selama 4 minggu. Frekuensi : Intervensi diberikan 3 kali seminggu</p>	<p>kontrol menggunakan perawatan standar rumah sakit</p>
<p>4. Peneliti : Xintian Wang , et al. Tahun : 2020 Judul : Clinical evidence for acupressure with the improvement of sleep disorders in hemodialysis patients: A systematic review and meta-analysis Jenis Jurnal : Complementary Therapies in Clinical Practice Jenis Metodologi Penelitian : Kuantitatif Tempat : Cina</p>	<p>Sampel : Jurnal akupresur, kualitas tidur,Hemodialisis Kriteria inklusi : - Studi terkontrol acak (RCT) kontrol kasus atau studi pendahuluan yang dirancang untuk mengeksplorasi efek pijat akupresur - Informasi yang tersedia dapat diberikan pada kualitas tidur pada kelompok intervensi dan kontrol - Dalam studi tersebut menerima hemodialisis pemeliharaan di unit rumah atau rumah sakit selama minimal 3 bulan - Dalam studi tersebut menderita gangguan tidur sedang hingga berat - Belajar ditulis dalam Bahasa Inggris atau Bahasa Mandarin Kriteria eksklusi : - Studi yang merupakan laporan kasus, protokol studi atau ulasan - Intervensi lain diterapkan untuk meningkatkan kualitas tidur - Pelajaran yang ditulis dalam bahasa Inggris atau Cina lainnya - Studi yang dilakukan di non-manusia.</p>	<p>Jenis Intervensi : Terapi Akupresur Durasi : - Instrumen : Jurnal Prosedur Tindakan: Frekuensi : -</p>	<p>Kelompok intervensi dan keompok kontrol Hasil Penelitian : Menunjukkan peningkatan signifikan kualitas tidur menggunakan pijat akupresur (SMD ¼ 0,81, 95% CI: 1,26, 0,36, P < 0,0001, saya 2 ¼ 78,6%). Analisa data : Analisis uji ANOVA nilai <i>Pvalue</i> = <0,0001</p>

		Jumlah Sampel : 7		
5.	<p>Peneliti : Mailisna., et al. Tahun : 2017 Judul : Perbedaan terapi Back Massage dan Akupresur terhadap kualitas tidur pasien Hemodialisis di rumah Sakit Umum Langsa Jenis Jurnal: JPPNI Vol.01.No.03 Jenis Penelitian: kuasi eksperimen dengan <i>pretest dan posttest</i> Tempat: Sumatra Utara</p>	<p>Sampel : Populasi pada penelitian ini adalah pasien yang menjalani Hemodialisis Kriteria inklusi : - kriteria inklusi 1) pasien sedang menjalankan terapi Hemodialisis - pasien yang mengalami gangguan kualitas tidur - kooperatif - kompos mentis - berdomisili di Kota Langsa. Kriteria eksklusi : Jumlah Sampel : 66 Kelompok Intervensi Back Massage dan kelompok Terapi akupresur 33 orang</p>	<p>Jenis Intervensi : Terapi Akupresur Durasi : Terapi akupresur diberikan selama 1 minggu Instrumen : <i>two group pretest–posttest desain</i> Prosedur Tindakan : Terapi akupresur diberikan selama 1 minggu Frekuensi : Intervensi diberikan 3 kali seminggu</p>	<p>Kelompok Intervensi Terapi akupresur dan Back Massage</p> <p>Hasil Penelitian : Menunjukkan tidak terdapat perbedaan yang signifikan hasil skor kualitas tidur di antara <i>therapy back massage</i> dan akupresur dengan nilai $p=0.575(>0.001)$. Penelitian ini menunjukkan ada peningkatan kualitas tidur pasien Hemodialisis setelah dilakukan intervensi <i>akupresur</i> dan <i>therapy back massage</i>. Analisa data : uji <i>paired t test</i> nilai $Pvalue = p=0.575(>0.001)$</p>
6.	<p>Peneliti : Yuchi Wu., et al. Tahun : 2014 Judul : Auricular Acupressure Helps Improve Sleep Quality for Severe Insomnia in Maintenance Hemodialysis Patients: A Pilot Study Jenis Jurnal : The Journal Of Alternative And Complementary Medicine Volume 20 Jenis Penelitian: Deskriptif Tempat : Tiongkok</p>	<p>Sampel : Populasi pada penelitian ini adalah pasien yang menjalani Hemodialisis Kriteria inklusi : - durasi dialisis > 3 bulan - usia 18–75 tahun - insomnia didiagnosis menurut Manual Diagnostik dan Statistik Gangguan Mental, Edisi Keempat, Revisi Teks; 16 skor - PSQI global > 7 dan pemberian persetujuan berdasarkan informasi. Kriteria eksklusi : Jumlah Sampel : 22 - Kelompok Intervensi Terapi akupresur 22 orang</p>	<p>Jenis Intervensi : Terapi Akupresur Durasi : Terapi akupresur diberikan selama 4 minggu Instrumen : Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) score Prosedur Tindakan : Terapi akupresur diberikan selama sekitar 5 menit setiap kali. Ini dilakukan 3 kali pada siang hari dan 1</p>	<p>Kelompok Intervensi: Terapi akupresur</p> <p>Hasil Penelitian : Menunjukkan Nilai PSQI global rata-rata menurun secara signifikan setelah intervensi AAT ($p < 0,05$). Peserta melaporkan peningkatan kualitas tidur ($p < 0,01$), latensi tidur lebih pendek ($p < 0,05$), lebih sedikit gangguan tidur ($p < 0,01$), dan lebih sedikit disfungsi siang hari ($p = 0,01$). Mereka juga menunjukkan lebih sedikit ketergantungan pada obat tidur, dan ditunjukkan oleh pengurangan konsumsi estazolam mingguan dari 6,98 - 4,44 pil hingga 4,23 - 2,66 pil ($p < 0,01$). Analisa data : uji Fisher exact test</p>

			jam sebelum tidur	nilai $Pvalue = p < 0.01$)
			Frekuensi : Intervensi diberikan 2-3 kali seminggu	
7.	<p>Peneliti : Zou Chuan., et al. Tahun : 2015 Judul : Auricular Acupressure on Specific Points for Hemodialysis Patients with Insomnia: A Pilot Randomized Controlled Trial Jenis Jurnal : Lisensi Atribusi Creative Commons Jenis Metodologi Penelitian : deskriptif Tempat : Tiongkok</p>	<p>Sampel : Populasi pada penelitian ini adalah pasien yang menjalani Hemodialisis Kriteria Inklusi : - perawatan hemodialisis tetap teratur (jam perawatan mingguan 10) selama 12 hingga 120 bulan - Berusia 18 ~ 75 tahun - Insomnia primer kronis yang didiagnosis berdasarkan Manual Diagnostik dan Statistik Gangguan Mental edisi keempat- Revisi Teks (DSM-IV-TR) - Skor global Pittsburgh quality index (PSQI) > 7 - Bebas dari hipnotis menggunakan atau menggunakan dosis minimum estazolam (1mg / hari) yang dipelihara selama tiga bulan terakhir - Informed consent diberikan. Kriteria Eksklusi : - Adanya komorbiditas termasuk kanker, gagal jantung kongestif, penyakit jaringan ikat dan penyakit hematologi - Dialisis yang tidak adekuat, ditandai dengan indeks clearance urea (Kt / V) < 1.20 Akupresur Auricular Khusus Meningkatkan Kualitas Tidur PLOS - Adanya gejala fisik yang parah seperti nyeri tulang, kulit gatal, sleep apnea dan kaki gelisah yang jelas-jelas merupakan penyebab insomnia, dan kelelahan yang disebabkan oleh anemia berat (hemoglobin < 60g / L) atau kekurangan gizi (albumin serum < 30g / L). Jumlah Sampel : 63, Kelompok Intervensi Terapi akupresur</p>	<p>Terapi Akupresur Durasi : Terapi akupresur diberikan selama 8 minggu Instrumen : Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) score Prosedur Tindakan : Terapi akupresur diberikan selama 3-5 kali pada siang hari dan malam hari 1 jam sebelum tidur Frekuensi : Intervensi diberikan 3-5 kali dalam seminggu</p>	<p>Kelompok Intervensi: terapi akupresur</p> <p>Hasil Penelitian : Menunjukkan bahwa skor global PSQI menurun dari waktu ke waktu baik dalam kelompok AA ($F = 8,47, P < 0,01$) dan kelompok SAA ($F = 4,09, P < 0,01$). Menanggapi intervensi delapan minggu ($\chi^2 = 5.77, P = 0,02$). Skor global PSQI turun menjadi $3,75 \pm 4,36$ (95% CI -5,32, -2,18) dan $2,26 \pm 3,89$ (95% CI -3,68, -0,83) masing-masing dalam kelompok AA dan kelompok SAA melaporkan peningkatan kualitas tidur Analisa data : Analisis uji Chi- tes kuadrat atau Fisher nilai $Pvalue = p = 0,02$)</p>
8.	<p>Peneliti : Bo Yang., et al.</p>	<p>Sampel :</p>	<p>Jenis Intervensi :</p>	<p>Kelompok</p> <p>Hasil Penelitian : Menunjukkan</p>

<p>Tahun : 2015 Judul : Non-pharmacological interventions for improving sleep quality in patients on dialysis: systematic review and meta-analysis Jenis Jurnal : Sleep Medicine Reviews 23 (2015) 68e82 Jenis Metodologi Penelitian : Meta-analisis Tempat : Tiongkok</p>	<p>Jurnal akupresur, kualitas tidur, Hemodialisis Kriteria Inklusi : - uji coba terkontrol secara acak (RCT) atau studi kohort prospektif - pasien yang tergantung dialisis dengan penyakit ginjal stadium akhir - intervensi farmakologis sebanding dalam kelompok eksperimen dan kelompok kontrol - kualitas tidur dievaluasi sebelum dan sesudah intervensi - faktor yang akan diteliti adalah intervensi nonfarmakologis - control plasebo (misalnya, akupresur palsu) atau kontrol standar (intervensi non-farmakologis standar misalnya, pendidikan kebersihan tidur). Kriteria Eksklusi : - pasien dengan karsinoma sel ginjal - pasien dengan situasi klinis yang tidak stabil atau akut - adanya gangguan kejiwaan. Jumlah Sampel : 12</p>	<p>Terapi Akupresur Durasi : - Instrumen : - Prosedur Tindakan : - Frekuensi : -</p>	<p>intervensi non farmakologi dan keompok kontrol peningkatan signifikan kualitas tidur menggunakan pijat akupresur. Akupresur (termasuk pijat acupoints lainnya) versus kontrol (SMD 1,77, 95% CI 0,80 e 2.73). Analisa data : Analisis uji ANOVA nilai <i>Pvalue</i> = <0,0004</p>
<p>9. Peneliti : Arzu Sent., et al. Tahun : 2015 Judul : The Effect of Lavender Oil Application via Inhalation Pathway on Hemodialysis Patients' Anxiety Level and Sleep Quality Jenis Jurnal : Pinar Tekinsoy Kartın Jenis Metodologi Penelitian : deskriptif</p>	<p>Sampel : Populasi pada penelitian ini adalah pasien yang menjalani Hemodialisis Kriteria Inklusi : - berada di bawah HD selama setidaknya 6 bulan - menerima pengobatan HD 3 kali seminggu - memiliki kecemasan / kekhawatiran yang ditentukan oleh skor HAM-A 6 atau lebih tinggi - memiliki masalah tidur yang ditentukan dengan skor PSQI 5 atau lebih tinggi - tidak menunjukkan reaksi alergi terhadap minyak lavender dan tidak mengembangkan rasa tidak nyaman pada baunya - lebih tua dari 18 tahun</p>	<p>Jenis Intervensi: Terapi Aromaterapy Durasi: Aromaterapy diberikan selama 1 minggu Instrumen: Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) and the Hamilton Anxiety Assessment Scale (HAM-A) Prosedur Tindakan : Aromaterapy diberikan</p>	<p>Hasil Penelitian : Menunjukkan Kualitas tidur subyektif dari kelompok intervensi lebih tinggi daripada kelompok kontrol, berarti skor skala kantuk siang hari Visual Analog Skala menurun ($P < .05$), dan skor rata-rata durasi tidur meningkat ($P < .001$) dalam kelompok intervensi. Analisa data : Uji Shapiro-Wilk <i>Pvalue</i> = $p < .001$.</p>

	Tempat : Turki	<ul style="list-style-type: none"> - tidak memiliki komunikasi masalah - menyetujui untuk berpartisipasi dalam penelitian ini <p>Kriteria Eksklusi : -</p> <p>Jumlah Sampel : 34</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kelompok Intervensi Terapi akupresur 17 orang - Kelompok kontrol 17 orang 	<p>30 menit sebelum tidur dan 2 tetes aromaterapi diletakan ke dalam kotak dan meletakannya 15 hingga 20 cm dari bantal</p> <p>Frekuensi: Intervensi diberikan setiap hari.</p>		
10.	<p>Peneliti : Gamze MuZ., et al.</p> <p>Tahun : 2017</p> <p>Judul : Effect of aromatherapy via inhalation on the sleep quality and fatigue level in people undergoing hemodialysis</p> <p>Jenis Jurnal : <i>Applied Nursing Research</i></p> <p>Jenis Metodologi Penelitian : randomized controlled</p> <p>Tempat : Turkey</p>	<p>Sampel : Populasi pada penelitian ini adalah pasien yang menjalani Hemodialisis</p> <p>Kriteria Inklusi :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pasien berusia 18 tahun ke atas - Tidak ada cacat mata atau pendengaran - Partisipasi sukarela dalam penelitian ini, - Untuk menjalani HD selama 3 bulan - Untuk melanjutkan dialisis di unit / pusat yang sama, <p>Kriteria Eksklusi :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Untuk memiliki penyakit sistem pernapasan - Untuk alergi terhadap minyak atsiri yang digunakan - Untuk memiliki hambatan untuk mencium, - Penggunaan aplikasi obat integratif lainnya selama perawatan. <p>Jumlah Sampel : 62</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kelompok Intervensi Terapi aromaterapi 27 orang - Kelompok kontrol 35 orang 	<p>Jenis Intervensi: Terapi Aromaterapy</p> <p>Durasi:Aromaterapy diberikan selama 1 bulan</p> <p>Instrumen : Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)</p> <p>Prosedur Tindakan: Aromaterapy diberikan sebelum tidur setiap hari</p> <p>Frekuensi: Intervensi diberikan setiap hari</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Kelompok Intervensi: terapi Aromaterap -Kelompok kontrol menggunakan standar rumah sakit. 	<p>Hasil Penelitian : Menunjukkan $p < 0,05$ ditetapkan sebagai signifikan secara statistik pada perbandingan. Ditemukan bahwa total skor sub-dimensi VAS, Skala Kelelahan Piper dan PSQI dari kelompok intervensi secara signifikan menurun ($p > 0,05$) yang berarti bahwa aromaterapi yang diterapkan dengan inhalasi meningkatkan kualitas tidur, penurunan tingkat kelelahan dan keparahan pada pasien yang menjalani hemodialisis.</p> <p>Analisa data : Analisis uji Chi-square $Pvalue = (p < 0,05)$.</p>
11.	<p>Peneliti : Arslan Dilek Efe., et al.</p> <p>Tahun : 2020</p> <p>Judul : The effect of aromatherapy hand massage on distress and sleep quality in hemodialysis patients:A</p>	<p>Sampel : Populasi pada penelitian ini adalah 102, pasien yang menjalani Hemodialisis</p> <p>Kriteria Inklusi :</p> <ul style="list-style-type: none"> - usia 18 tahun dan lebih tua dengan masalah komunikasi, distress thermometer (DT) poin lebih besar dari 4 - Indeks kualitas tidur Pittsburgh (PSQI) lebih besar dari 	<p>Jenis Intervensi : Terapi Aromaterapy</p> <p>Durasi : Aromaterapy diberikan selama 1 bulan</p> <p>Instrumen : Pittsburgh Sleep Quality Index</p>	<ul style="list-style-type: none"> ·Kelompok Intervensi: terapi Aromatera ·Kelompok kontrol menggunakan standar 	<p>Hasil Penelitian : Menunjukkan nilai PSQI rata-rata individu dalam antar kelompok pembanding ditemukan secara statistik menurun secara signifikan dibandingkan dengan t baseline (Pra-tes PSQI 9.18 ± 1.56 (5-17), (Post-test PSQI 3.27 ± 1.93(0-</p>

randomized controlled trial	5	(PSQI)	rumah sakit.	17) ($p < 0,001$). Nilai PSQI rata-rata dari kelompok control menurun dibandingkan dengan baseline (Pre-test 10.22 ± 2.94 (0-17) (9.04 ± 3.14 (0-17), meskipun tidak signifikan ($p > 0,05$). Skor PSQI rata-rata e dari individu dalam intervensi kelompok menurun secara signifikan lebih dari kelompok kontrol, $p < 0,001$. Analisa data : Analisis uji ANCOVA $Pvalue = (p < 0,05)$.
Jenis Jurnal : <i>Complementary Therapies in Clinical Practice</i>	- secara teratur menjalani HD dan vo relawan untuk berpartisipasi. Kriteria Eksklusi :	Prosedur Tindakan : Aromaterapy diberikan sebelum tidur setiap hari		
Jenis Penelitian: controlled	- menolak untuk menjalani dialisi di sesi malam (16 pasien) - adanya penyakit pernapasan (10 pati EEN) - adanya alergi (diminta untuk pasien) dan tidak nyaman dengan bau lavender (12 pasien) - menolak untuk berpartisipasi dalam penelitian ini (2 pasien)	Frekuensi : Intervensi diberikan setiap hari		
Tempat : Turkey	Jumlah Sampel : 44 - Kelompok Intervensi Terapi aromaterapi 22 orang - Kelompok kontrol 22 orang			



B. Pembahasan

1. *End Stage Renal Disease (ESRD) dengan Kualitas Tidur*

End Stage Renal Disease (ESRD) atau gagal ginjal kronik stadium akhir merupakan masalah kesehatan di seluruh dunia yang berdampak pada masalah medis, ekonomi dan sosial yang sangat besar bagi pasien dan keluarganya, baik di negara-negara maju maupun di negara-negara berkembang (Syamsiah, 2011). *End Stage Renal Disease (ESRD)* atau Gagal ginjal kronik stadium akhir adalah suatu keadaan fungsi ginjal yang *Irreversible* dan mengalami kerusakan fungsi ginjal yang progresif dan tidak dapat pulih kembali. (Sudoyo, 2007). *ESRD* ditandai dengan azotemia, sindrom uremik, dan terjadinya akumulasi toksik dalam tubuh yang disebut uremia. Pada keadaan uremia dibutuhkan terapi pengganti ginjal dan saat ini ada tiga terapi modalitas pengobatan yang tersedia untuk gagal ginjal kronik yang telah mencapai derajat V (*End-Stage Renal Disease*) yaitu hemodialisis, dialisis peritoneal, dan transplantasi ginjal (Corrigan, 2011).

Hemodialisis (HD) merupakan proses penyaringan sampah metabolisme dengan menggunakan membrane semi-permeabel yang berfungsi sebagai ginjal buatan atau yang disebut dengan *dializer* (Thomas, 2002; Price & Wilson, 2003). Hemodialisis tidak dapat menyembuhkan atau memulihkan penyakit ginjal dan tidak mampu mengimbangi hilangnya aktivitas metabolik atau endokrin yang dilaksanakann oleh ginjal, sehingga pasien akan tetap mengalami berbagai komplikasi baik dari penyakitnya maupun juga terapinya (Mollaoglu, 2009). Hemodialisis (HD) dilakukan seumur hidup pada pasien dengan Gagal Ginjal Kronik, sehingga mempengaruhi kualitas hidup pasien yang berdampak pada banyaknya keluhan yang di alami oleh pasien salah satu

keluhan yang sering terjadi oleh pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis adalah gangguan tidur (Rosdiana, 2010).

Gangguan tidur dialami oleh sekitar 50 – 80 % pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis (Sabry, 2010). Pada pasien yang mengalami gangguan tidur berkontribusi pada kualitas hidup yang buruk pada pasien yang bergantung pada *dialysis*, yang semakin memperburuk status kesehatan pasien dialysis. (Szentkiralyi, et al, 2009). Gangguan tidur atau Kualitas tidur yang buruk, juga dapat meningkatkan risiko kematian pada penderita *End stage Renal Disease (ESRD)*. (Elder et al., 2008). Dari penelitian Wei et al (2011), menunjukkan bahwa gangguan tidur pada pasien dengan haemodialisis memiliki denyut jantung yang lebih rendah dan mengalami gangguan fungsi *autonomic* jantung. Gangguan *autonomic* jantung merupakan faktor risiko terjadinya hipotensi *intradialytic*, bahkan dapat menyebabkan kematian mendadak pada pasien *ESRD*. (Rostand, Brunzell, Cannon, & Victor, 1991; Robinson & Carr, 2002). Pada akhirnya, pasien gagal ginjal kronik yang mengalami gangguan tidur dan menjalani hemodialisis akan menyebabkan penurunan kualitas hidup pasien, sehingga perlu dilakukan manajemen yang tepat sesuai faktor yang mempengaruhinya (Elder, et al, 2008).

Berbagai faktor-faktor yang memiliki hubungan signifikan dengan terjadinya gangguan tidur pada pasien hemodialisis, diantaranya adalah faktor penyakit penyerta, faktor psikologis, tingkat stress, kelelahan, dan Lingkungan (Rosdiana, 2010). Menurut penelitian yang dilakukan oleh Enggus., et al. 2016 Faktor-Faktor yang berhubungan dengan Kualitas tidur pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis diantaranya penyakit penyerta yang dialami oleh pasien, dengan hasil penelitian didapatkan ada hubungan yang signifikan antara penyakit penyerta dengan kualitas tidur pasien pasien Gagal Ginjal Kronik yang menjalani Hemodialisi dengan nilai *P Value* = 0,007 dari hasil uji statistik

juga didapatkan nilai $OR = 10,22$ yang artinya responden yang mempunyai penyakit penyerta berisiko 10,22 kali mengalami kualitas tidur yang tidak baik dibandingkan responden yang tidak memiliki penyakit penyerta. Pada Tingkat stres dari hasil uji statistik didapatkan nilai $P Value = 0,019$ terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat stres dengan kualitas tidur pada pasien Gagal Ginjal Kronik yang menjalani hemodialysis, dari hasil uji statistik juga didapatkan nilai OR stres psikologis (1) = 2,00 yang artinya responden dengan stres ringan berisiko 2,00 kali mempunyai kualitas tidur yang tidak baik dibandingkan responden yang tidak mengalami stres (normal). Nilai OR stres psikologis (2) = 6,75 yang artinya responden dengan stres sedang 6,75 kali berisiko mempunyai kualitas tidur yang tidak baik dibandingkan responden yang tidak mengalami stres (normal). Nilai OR stres psikologis (3) = 36,00 yang artinya responden dengan stres berat berisiko 36,00 kali mempunyai kualitas tidur yang tidak baik dibandingkan responden yang tidak mengalami stres (normal). Kecemasan tentang masalah pribadi atau situasi dapat mengganggu tidur. Stres emosional menyebabkan seseorang menjadi tegang dan seringkali mengarah frustrasi apabila tidak tidur (Potter, 2005). Keadaan stres yang dialami individu mempengaruhi kemampuan individu untuk tidur atau tetap tertidur. Mayoral (2006) menyatakan bahwa stres berat sangat lekat dengan jam tidur yang rendah. Selain itu, stres berat sangat berpengaruh dan berhubungan positif dengan mimpi buruk dan keluhan tidur. Pada pasien yang mengalami kelelahan juga terdapat hubungan yang signifikan antara kelelahan dengan kualitas tidur pasien Gagal Ginjal Kronik dari hasil uji statistik juga didapatkan nilai OR kelelahan (1) = 7,77 yang artinya responden dengan tingkat kelelahan sedang berisiko 7,77 kali mempunyai kualitas tidur yang tidak baik dibandingkan responden dengan tingkat kelelahan ringan. Nilai OR kelelahan (2) = 80,77 yang artinya responden dengan tingkat kelelahan

berat berisiko 80,77 kali mempunyai kualitas tidur yang tidak baik dibandingkan responden dengan tingkat kelelahan ringan. Kelelahan dapat menyebabkan gangguan tidur, dimana biasanya seseorang yang kelelahan akan merasa seolah-olah mereka bangun ketika tidur dan biasanya tidak mendapatkan tidur yang dalam (Shapiro et al, 1993). Kelelahan pada pasien gagal ginjal kronik dapat disebabkan oleh terjadinya penurunan sel darah merah yang diakibatkan defisiensi sekresi hormon eritropoetin oleh ginjal yang merupakan hormon pengatur/ stimulasi eritropoiesis (proses pembentukan sel darah merah). Normalnya 90% hormon ini dihasilkan di sel interstitial peritubular ginjal dan 10% di hati dan tempat lain. Terganggunya proses eritropoiesis menyebabkan penurunan kadar Hb, yang memiliki fungsi untuk mengikat oksigen. Serta Lingkungan juga terdapat hubungan yang signifikan antara lingkungan dengan kualitas tidur pasien Gagal Ginjal Kronik. Dari hasil uji statistik juga didapatkan nilai OR = 33,00 yang artinya responden dengan lingkungan tidak tenang berisiko 33,00 kali mempunyai kualitas tidur yang tidak baik dibandingkan responden dengan lingkungan yang tenang. Suara juga mempengaruhi tidur. Tingkat suara yang diperlukan untuk membangunkan orang tergantung pada tahap tidur (Webster dan Thomson, 1986 dalam Potter, 2005). Suara yang rendah lebih sering membangunkan seorang dari tidur tahap 1, sementara suara yang keras membangunkan orang pada tahap tidur 3 atau 4. Dirumah sakit dan fasilitas rawat inap lainnya, suara menciptakan masalah bagi klien. Suara dirumah sakit biasanya baru atau asing. Sehingga klien menjadi terbangun. Masalah ini adalah yang terbesar pada malam pertama hospitalisasi, ketika klien sering mengalami peningkatan total waktu terjaga, peningkatan terjaga, dan penurunan tidur REM dan total waktu (Agnew dkk, 1996 dalam Potter, 2005). Tingkat suara dirumah sakit dapat menjadi sangat keras. Percakapan normal mengukur sekitar 50 desibel.

Hilton (1987), dalam Potter, 2005) menemukan bahwa alarm-pengontrol intravena menciptakan suara 44 sampai 80 desibel, pembilasan toilet 44 sampai 76 desibel dan penyobekan tisu 41 sampai 81 desibel. Suara menjadi berisik pada 35 sampai 40 desibel. Suara yang disebabkan orang (misal, aktivitas keperawatan) adalah sumber tingkat suara yang meningkat. Unit perawatan intensif merupakan sumber untuk tingkat kebisingan yang tinggi. Kedekatan yang rapat dengan klien, suara dari klien yang bingung dan sakit, dan deringan sistem alarm dan telepon, dan gangguan yang disebabkan oleh kegawatdaruratan membuat lingkungan tidak menyenangkan.

2. Acupressure Untuk Meningkatkan Kualitas Tidur Pasien ESRD On Hemodialisis

Dalam penanganan gangguan tidur yang terjadi pada pasien *Hemodialisis* pada umumnya seperti terapi farmakologi dan nonfarmakologi. Terapi farmakologi biasanya menggunakan obat-obatan dan dikarenakan pada pasien Hemodialisis dapat meningkatkan efek samping yang parah dari resep dan potensi penyalahgunaan, pemberian obat untuk insomnia dan gangguan tidur mungkin tidak cocok untuk perbaikan jangka panjang di antara pasien yang menerima hemodialisis oleh karena itu maka alternatif lainnya adalah pada terapi nonfarmakologi dengan *hipnotherapy*, relaksasi, Aromaterapi, yoga, akupresur, *massage* atau pijatan, dan diantaranya akupresur merupakan salah satu pilihan terapi yang diminati masyarakat (Fengge, 2012; Metha, 2007; Sukanta, 2008). Dalam penerapannya, Akupresur bisa menyeimbangkan energy kehidupan untuk meningkatkan kesehatan dan menawarkan kenyamanan atau rileks, serta meningkatkan kualitas tidur pada pasien yang menjalani hemodialisis. Akupresur juga dapat meningkatkan sirkulasi darah, dan sekresi neurotransmitter, seperti endorphen, dopamine dan serotonin, yang dapat merelaksasikan otot, dengan demikian mempertahankan normal

fungsi tubuh manusia dan memberikan kenyamanan serta terapi akupresur dapat dilakukan oleh siapa saja tanpa professional (Li, et al., 2006)

Sedangkan, Pada pasien *ESRD* gangguan tidur terjadi pada tahap tidur REM. Terapi akupresur sama halnya dengan akupunktur, dapat meningkatkan sekresi neurotransmitter seperti endorphen, dopamine dan serotonin, yang dapat merelaksasikan otot, mengurangi nyeri dan meningkatkan rasa nyaman. Pemijatan pada titik Shenmen (HT7), menimbulkan perbedaan pada jaringan di bawah titik HT7 dan termasuk flexor digitorum profundus muscle, flexor digitorum superficial muscle, flexor carpi ulnaris muscle, arteri ulnaris dan nervus ulnar. Akupresur yang dilakukan pada titik HT7 efektif menstimulasi sistem persarafan, menstimulasi sekresi hormon serotonin dan mengiduksi tidur. Dimana serotonin mampu mengaktifkan kelenjar *pineal* meningkatkan sekresi hormone melatonin, yang mana berperan dalam mengatur ritme sirkadian atau siklus bangun tidur seseorang. (Ambarsari, 2015). Pada penelitian, penekanan pada titik LI 4 juga dapat meningkatkan aktivasi pada area sistem limbic di otak, seperti parahippocampal, gyrus dan anterior cingulated cortex. Struktur otak tersebut merupakan komponen yang penting dalam meregulasi memori, emosi dan fungsi autonomic yang mengatur kualitas tidur. (Yeung et al., 2012). Stimulasi akupresur melalui *spino-thalamo-cortico-limbic system pathway*, dimana stimulasi saraf sensorik di area titik akupresur di teruskan ke medulla spinalis kemudian ke hipotalamus yang mengaktifkan pelepasan hormone endorphen sehingga memberikan rasa nyaman. (Li, et al., 2006 ; Wiyatno, et al., 2017).

Dari hasil review penelitian yang dilakukan oleh *Shariati, Jahani, Hooshmand, & Khalili (2012)* menunjukkan terapi akupresur efektif dan bekerja cepat dalam meningkatkan kualitas tidur pasien, dimana hasil uji menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara kelompok kontrol dan kelompok intervensi dalam seluruh indicator atau dalam skor global

PSQI kualitas tidur. Yang dimana sebelum dan sesudah dilakukan intervensi nilai *PSQI pre test* 10.59 dengan standar deviasi 6.28 (*PSQI post-test* 5.90 dengan standar deviasi 4.69) dan pada kelompok control Nilai *PSQI pre test* 8.9 dengan standar deviasi 4.6 (*PSQI post-test* 10.90 dengan standar deviasi 3.91) dan pengukuran kedua nilai rata-rata pada *PSQI* ($p = 0,37$) diperoleh nilai $pvalue < 0,001$. Pada penelitian ini intervensi dilakukan selama 4 minggu dengan Prosedur Tindakan intervensi Terapi akupresur diberikan 3 kali seminggu dengan jumlah sampel 44 orang. Hal ini senada dengan penelitian Zahra Arab., et al.(2015) yang menunjukkan terdapat pengaruh yang signifikan antara *Akupresur* terhadap Kualitas tidur pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis dengan nilai $pvalue < 0,001$. Pada penelitian ini intervensi dilakukan selama 4 minggu dan prosedur intervensi terapi akupresur diberikan selama 3 kali dalam seminggu dengan jumlah sampel sebanyak 108 orang.

3. Aromaterapi Untuk Meningkatkan Kualitas Tidur Pasien Hemodialisis

Pasien hemodialisis sering mengalami masalah tidur yang disebabkan oleh perawatan mereka. Einollahi et al., mengatakan bahwa 60,6% pasien heodialisis memiliki kualitas tidur yang buruk. Masalah kecemasan juga muncul pada pasien Hemodialisis karena gejala fisik, perubahan gaya hidup, dan perubahan psikososial. Gangguan tidur menyebabkan kantuk di siang hari dan meningkatkan tingkat kecemasan serta menunjukkan bahwa aktivitas hidup sehari-hari pasien hemodialisis dengan masalah gangguan tidur secara negatif, menyebabkan penurunan kemampuan kinerja, tingkat energi, kekuatan perawatan diri, dan kualitas hidup pasien hemodialisis maka dengan farmakologis dan nonfarmakologis dapat digunakan untuk pengelolaan masalah gangguan tidur pada pasien hemodialisis. Selain akupresur dapat meningkatkan kualitas tidur pasien hemodialisis Aromaterapi juga dapat meningkatkan kualitas tidur pada pasien

hemodialisis dengan teknik yang sering digunakan dalam penelitian yaitu menggunakan minyak aromaterapi lavender dan pada umumnya digunakan dan telah dipelajari bahwa minyak lavender bersifat menenangkan dan efektif pada gangguan tidur, serta mengurangi kecemasan, dan memberi rasa rileks pada orang dengan kelelahan. Aromaterapi juga memiliki sedikit efek toksik atau alergi. Hudson 2013 menetapkan bahwa minyak lavender memiliki efek sedatif, yang menyediakan pola tidur untuk pasien usia lanjut. Kutlu et al., menemukan bahwa inhalasi minyak lavender mampu menurunkan tingkat kecemasan. Dalam penelitian lain, minyak lavender memberikan tingkat konsentrasi dan relaksasi yang tinggi., Dalam sebuah studi oleh Tildesley et al 2016 di mana orang dewasa muda yang sehat diselidiki, minyak lavender secara positif mempengaruhi status kognitif dan suasana hati dalam meningkatkan kewaspadaan dan kepuasan. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Dilek Efe Arslan et al., 2020 pemberian Aromaterapi meningkatkan kualitas tidur dan mengurangi kecemasan pada pasien dengan hemodialisis dan penelitian ini memiliki kesamaan dengan Akupresur yaitu persamaan memberikan perasaan rileks dan meningkatkan kualitas tidur pada pasien hemodialisis. Pada penelitian ini terdapat 102 populasi pasien hemodialisis dan yang memenuhi kriteria inklusi berjumlah 44 dan dibagi menjadi dua kelompok antara kelompok intervensi 22 orang dan kelompok kontrol 22 orang. Pemberian Aromaterapi diberikan selama 1 bulan dan Prosedur Tindakan Aromaterapy diberikan sebelum tidur dan Intervensi diberikan setiap hari dan hasil penelitian menunjukkan Nilai PSQI rata-rata individu dalam intervensi kelompok menurun secara signifikan lebih banyak daripada kelompok kontrol, dengan hasil nilai ($p < 0,001$). Penelitian yang dilakukan oleh Arzu et al., (2018) juga pemberian aromaterapi lavender melalui jalur penghirupan atau inhalasi meningkatkan kualitas tidur pada pasien dengan hemodialisis dan memiliki kesamaan dengan Akupresur yaitu

persamaan memberikan perasaan rileks dan meningkatkan kualitas tidur pada pasien hemodialisis. Penelitian ini dilakukan dengan 34 pasien hemodialisis yang telah menggunakan pengobatan hemodialisis di 2 pusat dialisis. Para pasien dari kelompok intervensi ($n = 17$) dan disuruh meneteskan 2 tetes minyak aromaterapi lavender ke dalam kotak yang berisi kapas dan meletakkannya 15 hingga 20 cm dari bantal, 30 menit sebelum tidur selama 1 minggu. Sedangkan Grup kontrol ($n = 17$) tidak menerima intervensi. Data dikumpulkan dengan formulir kuesioner, Skala Analog Visual, dan Skala Penilaian Anxiety Hamilton dengan wawancara tatap muka. Kualitas tidur subyektif dari kelompok intervensi lebih tinggi daripada kelompok kontrol, yang berarti skor skala kantuk siang hari Visual Analog Skala menurun ($P < .05$), dan skor rata-rata durasi tidur meningkat ($P < .001$) dalam kelompok intervensi. Namun, perbedaan skor rata-rata waktu untuk tertidur antara 2 kelompok tidak berbeda. Skor rata-rata total dan subdimensi Hamilton Anxiety Assessment Scale dari kelompok intervensi dan kelompok kontrol secara signifikan berbeda dengan nilai ($P < .001$). Pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh aplikasi minyak lavender melalui jalur inhalasi pada tingkat kualitas tidur dan kecemasan pasien hemodialisis.

BAB V

PENUTUP

A. KESIMPULAN

Pada pasien *end stage renal disease* yang menjalani terapi pengganti ginjal atau hemodialisis sering mengalami masalah tidur yang disebabkan oleh perawatan mereka. Einollahi et al., mengatakan bahwa 60,6% pasien hemodialisis memiliki kualitas tidur yang buruk. Kualitas tidur yang buruk menyebabkan kantuk di siang hari dan meningkatkan tingkat kecemasan serta menunjukkan bahwa aktivitas hidup sehari-hari pasien hemodialisis, dengan masalah gangguan tidur secara negative menyebabkan penurunan kemampuan kinerja, tingkat energi, kekuatan perawatan diri, dan kualitas hidup pasien hemodialisis. Kualitas tidur yang buruk, juga dapat meningkatkan risiko kematian pada pasien *End Stage Renal Disease (ESRD)*, dimana pasien *ESRD* yang menjalani hemodialisis memiliki denyut jantung yang lebih rendah serta mengalami gangguan fungsi *autonomic* jantung dan menimbulkan faktor risiko terjadinya hipotensi *intradialytic*, bahkan dapat menyebabkan kematian mendadak pada pasien *ESRD* (Elder et al., (Wei et al 2011, Rostand, Brunzell, Cannon, & Victor, 1991; Robinson & Carr, 2002).

Oleh karena itu, perlu beberapa cara terapi non farmakologi untuk meningkatkan kualitas tidur dan meningkatkan kualitas perawatan pada pasien *ESRD On HD* dengan efek samping yang minimal. Terapi non farmakologi yang bisa digunakan seperti Akupresur dan Aromaterapi yang dimana teknik non farmakologi ini yang bekerja dengan prinsip relaksasi serta berpengaruh dalam peningkatan hormon melatonin yang berperan membantu menjaga siklus tidur sehingga kualitas tidur pada pasien *End Stage Renal Disease* mengalami peningkatan. Dan pasien nantinya akan mencegah terjadinya komplikasi lebih lanjut serta

menyebabkan peningkatan morbiditas dan mortalitas pada pasien *End Stage Renal Disease On Hemodialisis*.

B. SARAN

1. Institusi

Bagi pelayanan kesehatan agar dapat menjadikan teknik Akupresur dan Aromaterapi sebagai salah satu kebijakan dalam pemberian pelayanan kesehatan non farmakologi untuk dapat meningkatkan kualitas tidur yang baik pada pasien *ESRD* yang menjalani hemodialisis dengan Gangguan tidur dengan terapi nonfarmakologi yang lainnya dan tetap memperhatikan komplikasi yang terjadi pada pasien yang menjalani hemodialisis.

2. Perawat

Diharapkan bagi petugas kesehatan pada umumnya dan khusus perawat dapat menjadikan terapi non farmakologi dengan Akupresur dan Aromaterapi menjadi salah satu intervensi keperawatan dan salah satu komplementer dalam meningkatkan kualitas tidur pasien *ESRD* yang mengalami gangguan tidur saat hemodialisis serta melakukan pencegahan terjadinya gejala-gejala komplikasi intradialisis pada pasien yang menjalani hemodialisa.

3. Mahasiswa

Mahasiswa dapat menggunakan atau mempraktekkan teknik Akupresur dan Aromaterapi pada saat berpraktek di Ruang Hemodialisa sebagai terapi nonfarmakologi agar dapat mengurangi gangguan tidur dan meningkatkan kualitas tidur pada pasien *ESRD* yang menjalani hemodialisis dengan gangguan tidur yang terjadi pada saat pasien menjalani terapi conservative hemodialisis. Dan diharapkan mahasiswa lebih banyak mencari referensi terkait terapi nonfarmakologi untuk mengurangi atau mencegah terjadinya komplikasi intradialisis pada pasien yang menjalani hemodialisis

DAFTAR PUSTAKA

- Adesla, Veronica. 2012. "Gangguan tidur".dari [http://www.emedicine health.com/gangguan tidur/article.html].(diakses pada tanggal 10 juli, 2020)
- Anita dkk. Penggunaan Hemodialisis pada Bidang Kesehatan yang Memakai Prinsip Ilmu Fisika. <http://dc128.4shared.com/doc/juzmT0gk/preview.html> diakses pada tanggal 7 juli 2019
- Andrade, (2012). Depression In Chronic Kidney Disease and Hemodilysis Patients.<http://search.proquest.com/docview/1285239512?accountid=2570>
- Aryani, R. 2009. *Prosedur Klinik Keperawatan pada Mata Ajar Kebutuhan Dasar Manusia*. Jakarta: Trans Info Media
- Arab, Zahra., Shariati, A. R., Asayesh, H., Vakili, M. A., Bahrami-taghanaki, H., & Azizi, H. (2015). A sham-controlled trial of acupressure on the quality of sleep and life in haemodialysis patients. *Acupunct Med*, *1*, 1–5. <https://doi.org/10.1136/acupmed-2014-010369>
- Arslan Dilek Efe., Akça Nazan Kuç, The effect of aromatherapy hand massage on distress and sleep quality in hemodialysis patients: A randomized controlled trial, *Complementary Therapies in Clinical Practice* (2020), doi: <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2020.101136>
- Arzu Sentürk, MD., Pınar Tekinsoy Kartın, PhD. (2015). The Effect of Lavender Oil Application via Inhalation Pathway on Hemodialysis Patients' Anxiety Level and Sleep Quality. *Journal Pınar Tekinsoy Kartın*. Department of Nursing, Niğde Zübeyde Hanım School of Health, Niğde Ömer Halisdemir University, PO Box 51240, Niğde, Turkey. DOI: 10.1097/HNP.0000000000000292
- Bo Yang, Jiaruo Xu. Et., all. Non-pharmacological interventions for improving sleep quality in patients on dialysis: systematic review and meta-analysis. (2015). *Kidney Institute of CPLA, Division of Nephrology, Changzheng Hospital, Second Military Medical University, Shanghai, People's Republic of China*. *Sleep Medicine Reviews* *23* (2015) 68e82 Supplementary data related to this article can be found at <http://dx.doi.org/10.1016/j.smrv.2014.11.005>.
- Bepha, G. (2005). Promoting quality sleep in older people: *the nursing care role*. *British journal Nursing*. Volume 14. Number 4
- Barca,R. 2014. Aromatherapy oils. *Jurnal Cultural Studies Review*. Sydney

- Buysse, D. J., Reynold III, C.F., Monk, T.H., Berman, S.R., & Kupfer, D.J.1998. Pittsburg Sleep Quality Index (PSQI).
- Black, Joyce M. & Jane Hokanson Hawks. *Medical Surgical Nursing Clinical Management for Positive Outcome Seventh Edition*. China : Elsevier inc. 2005
- Bulechek, Gloria M., Butcher, Howard K., Dotcherman, Joanne M. *Nursing Intervention Classification (NIC)*. USA: Mosby Elsevier. 2008.
- Elder, S. J., Pisoni, R. L., Akizawa, T., Fissell, R., Andreucci, V. E., Fukuhara, S., ... Saran, R. (2008). Sleep quality predicts quality of life and mortality risk in haemodialysis patients: Results from the Dialysis Outcomes and Practice Patterns Study (DOPPS. *Nephrol Dial Transplant Journal*, 23(3), 998–1004.<https://doi.org/https://doi.org/10.1093/ndt/gfm630>
- Eni, K., dkk. 2013. *Keterampilan dan Prosedur: Laboratorium Keperawatan Dasar*. Jakarta: EGC
- Ezra, P., dkk. 2002 Relations between Chronic Renal Failure and Pulmonary Edema in Terms of Radiology. *Edisi 6 Volume 2*. Jakarta : EGC
- Gamze Muz, Sultan Taşet , Effect of aromatherapy via inhalation on the sleep quality and fatigue level in people undergoing hemodialysis, *Applied Nursing Research* (2017),doi: 10.1016/j.apnr.2017.07.004
- <https://www.sciencedirect.com/search?q=acupressure%20sleep%20quality%20end%20stage%20renal%20disease&years=2020%2C2019%2C2018%2C2017%2C2016%2C2015%2C2014%2C2013%2C2012&lastSelectedFacet=years>
- <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/search/all/?term=sleep+quality+end+stage+renal+disease>
- <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/?term=sleep+quality+end+stage+renal+disease&filter=years.2012-2020>
- <https://www.google.com/search?q=google+scholar&oq=go&aqs=chrome.0.69i59j69i57j69i59l2j0j69i60l3.3178j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8>
- IRR. (2014).*7th Report Of Indonesian Renal Registry 2014 7 th Report Of Indonesian Renal Registry 2014*.
- Johnson, M. Etal. *Nursing Outcome Classification (NOC)*. USA: Mosby Elsevier. 2008.
- Kunyu Shen., et al (2017). The SIESTA Trial: A Randomized Study Investigating

the Efficacy, Safety, and Tolerability of Acupressure versus Sham Therapy for Improving Sleep Quality in Patients with End-Stage Kidney Disease on Hemodialysis. *Journal Hindawi Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine* Volume 2017, Article ID 7570352, 10 pages <https://doi.org/10.1155/2017/7570352>

Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) CKD Work Group. KDIGO 2012 clinical practice guideline for the evaluation and management of chronic kidney disease. *Kidney Int Suppl* 2013;3:1e15

Lewis, S. L., Dirksen, S. R., Margaret M. Heitkemper, Bucher, L., & Harding, M. (2014). *Medical-Surgical Nursing: Assessment and Management of Clinical Problems* (9th ed.). Missouri: Elsevier Ltd.

Mailisna., et al. (2017). Perbedaan terapi Back Massage dan Akupresur terhadap kualitas tidur pasien Hemodialisis dirumah Sakit Umum Langsa. *Jurnal JPPNI Vol.01.No.03*

Masoumi, Afsoun Emami Naini, dkk. (2013). Kualitas Tidur Pada Pasien Hemodialisis Dan Peritoneal Dialisis; : *International Journal of Preventive Medicine* 4,2. <http://search.proquest.com/docview/1285239512?accountid=2570>

Marie Boltz, (2012). The Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) *Hartford Institute for Nursing Geriatri, Sherry A. Greenberg , MSN ,New York Universit*CollegeofNursing,di<http://www.sleep.pitt.edu/content.asp?id=1484&subid=2316>

National Kidney Foundation. (2015). *Clinical practice guidelines clinical K/DOQI practice guidelines for Chronic Kidney Disease: evaluation, classification and stratification.* New York: NKF

Novak M, Molnar MZ, Ambrus C, Kovacs AZ, Koczy A, Rempert A, et al. Chronic insomnia in kidney transplant recipients. *Am J Kidney Dis Off J Natl Kidney Found* 2006;47:655e65.

Nahas, Meguid El & Adeera Levin. *Chronic Kidney Disease: A Practical Guide to Understanding and Management.* USA : Oxford University Press. 2010

Parker, K. P. (2003). Sleep disturbances in dialysis patients. *Sleep Medicine Reviews*, 7(2), 131–143. <https://doi.org/10.1053/smrv.2001.0240>

Parker, K. P., Bliwise, D. L., Bailey, J. L., & Rye,D.B. (2005). Polysomnographic measures of nocturnal sleep in patients on chronic, intermittent daytime

haemodialysis vs those with chronic kidney disease, (April), 1422–1428.
<https://doi.org/10.1093/ndt/gfh816>

- Price, Sylvia A. & Lorraine M. Wilson. *Patofisiologi : Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit*
- Rostand, S. G., Brunzell, J. D., Cannon, R. O., & Victor, R.G.(1991). Cardiovascular Complications in Renal Failure. *Journal of the American Society of Nephrology*, 2(6), 1053–1062.
- Shariati,A.,Jahani, S.,Hooshmand,M.,& Khalili, N (2012). The effect of acupressure on sleep quality in hemodialysis patients. *Complementary Therapies in Medicine*, 20(6), 417–423. <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2012.08.001>
- Smeltzer, S. *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner dan Suddarth. Volume 2 Edisi 8*. Jakarta : EGC. 2001
- Sudoyo. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*. Jakarta : Balai Penerbit FKUI. 2006
- Tsay, S.-L., & Chen, M.-L. (2003). Acupressure and quality of sleep in patients with end-stage renal disease--a randomized controlled trial. *International Journal of Nursing Studies*, 40(1), 1–7. [https://doi.org/10.1016/S0020-7489\(02\)00019-6](https://doi.org/10.1016/S0020-7489(02)00019-6)
- Tim Pokja SDKI DPP PPNI. (2017). *Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia* (1st ed.). Jakarta: Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia. Retrieved from <http://www.inna-ppni.or.id>
- Tim Pokja SIKI DPP PPNI. (2018). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia* (I). Jakarta. Retrieved from <http://www.inna-ppni.or.id>
- Tim Pokja SLKI DPP PPNI. (2018). *Standar Luaran Keperawatan Indonesia: Definisi dan Kriteria Hasil Keperawatan* (1st ed.). Jakarta: Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia. Retrieved from <http://www.innappni.or.id>
- Wei, C., Chung, T., Wu, S., Chung, C., & Wu, W. (2011). The Subjective Sleep Quality and Heart Rate Variability in Hemodialysis Patients. *Renal Failure Journal*, 33(6), 109–117. <https://doi.org/10.3109/0886022X.2010.541578>
- Wiyatno, E. R., Sri, R., Pujiastuti, E., Suheri, T., & Saha, D. (2017). Effect Of Accupressure On Quality Of Sleep And Pulse Rate In Patients Whit Acute Myocardial Infarction. *Beltung Nursing Journal*, 3(4), 360–369. Retrieved from <http://belitungraya.org/BRP/index.php/bnj/>

Xintian Wang., et al. (2020) Clinical evidence for acupressure with the improvement of sleep disorders in hemodialysis patients: A systematic review and meta-analysis. Jurnal Complementary Therapies in Clinical Practice <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2020.101151>

Yuchi Wu., et all (2014). Auricular Acupressure Helps Improve Sleep Quality for Severe Insomnia in Maintenance Hemodialysis Patients:A Pilot Study. The Journal Of Alternative And Complementary Medicine. Volume 20, Number 5, 2014, pp. 356–363DOI: 10.1089/acm.2013.0319

Zou Chuan, Yang L, Wu Y, Su G, Chen S, Guo X, et al. (2015) Auricular Acupressure on Specific Points for Hemodialysis Patients with Insomnia: A Pilot Randomized Controlled Trial. PLoS ONE 10(4):e0122724.doi:10.1371/journal.pone.0122724



PRISMA CHECKLIST

TITLE		
Title	1	Identify the report as a systematic review, meta-analysis, or both.
ABSTRACT		
Structured summary	2	Provide a structured summary including, as applicable: background; objectives; data sources; study eligibility criteria, participants, and interventions; study appraisal and synthesis methods; results; limitations; conclusions and implications of key findings; systematic review registration number.
INTRODUCTION		
Rationale	3	Describe the rationale for the review in the context of what is already known.
Objectives	4	Provide an explicit statement of questions being addressed with reference to participants, interventions, comparisons, outcomes, and study design (PICOS).
METHODS		
Protocol and registration	5	Indicate if a review protocol exists, if and where it can be accessed (e.g., Web address), and, if available, provide registration information including registration number.
Eligibility criteria	6	Specify study characteristics (e.g., PICOS, length of follow-up) and report characteristics (e.g., years considered, language, publication status) used as criteria for eligibility, giving rationale.
Information sources	7	Describe all information sources (e.g., databases with dates of coverage, contact with study authors to identify additional studies) in the search and date last searched.
Search	8	Present full electronic search strategy for at least one database, including any limits used, such that it could be repeated.
Study selection	9	State the process for selecting studies (i.e., screening, eligibility, included in systematic review, and, if applicable, included in the meta-analysis).

Data collection process	10	Describe method of data extraction from reports (e.g., piloted forms, independently, in duplicate) and any processes for obtaining and confirming data from investigators.	
Data items	11	List and define all variables for which data were sought (e.g., PICOS, funding sources) and any assumptions and simplifications made.	
Risk of bias in individual studies	12	Describe methods used for assessing risk of bias of individual studies (including specification of whether this was done at the study or outcome level), and how this information is to be used in any data synthesis.	
Summary measures	13	State the principal summary measures (e.g., risk ratio, difference in means).	
Synthesis of results	14	Describe the methods of handling data and combining results of studies, if done, including measures of consistency (e.g., I^2 for each meta-analysis).	
Risk of bias across studies	15	Specify any assessment of risk of bias that may affect the cumulative evidence (e.g., publication bias, selective reporting within studies).	
Additional analyses	16	Describe methods of additional analyses (e.g., sensitivity or subgroup analyses, meta-regression), if done, indicating which were pre-specified.	
RESULTS			
Study selection	17	Give numbers of studies screened, assessed for eligibility, and included in the review, with reasons for exclusions at each stage, ideally with a flow diagram.	
Study characteristics	18	For each study, present characteristics for which data were extracted (e.g., study size, PICOS, follow-up period) and provide the citations.	
Risk of bias within studies	19	Present data on risk of bias of each study and, if available, any outcome level assessment (see item 12).	
Results of individual studies	20	For all outcomes considered (benefits or harms), present, for each study: (a) simple summary data for	

		each intervention group (b) effect estimates and confidence intervals, ideally with a forest plot.	
Synthesis of results		Present results of each meta-analysis done, including confidence intervals and measures of consistency.	
Risk of bias across studies		Present results of any assessment of risk of bias across studies (see Item 15).	
Additional analysis		Give results of additional analyses, if done (e.g., sensitivity or subgroup analyses, meta-regression [see Item 16]).	
DISCUSSION			
Summary of evidence	24	Summarize the main findings including the strength of evidence for each main outcome; consider their relevance to key groups (e.g., healthcare providers, users, and policy makers).	
Limitations	25	Discuss limitations at study and outcome level (e.g., risk of bias), and at review-level (e.g., incomplete retrieval of identified research, reporting bias).	
Conclusions	26	Provide a general interpretation of the results in the context of other evidence, and implications for future research.	
FUNDING			
Funding	27	Describe sources of funding for the systematic review and other support (e.g., supply of data); role of funders for the systematic review.	

Critical Appraisal for Quasy Experimental Design

**JBI Critical Appraisal Checklist for Quasi-Experimental Studies
(non-randomized experimental studies)**

Reviewer _____ Date _____

Author _____ Year _____ Record Number _____

	Yes	No	Unclear	Not applicable
1. Is it clear in the study what is the 'cause' and what is the 'effect' (i.e. there is no confusion about which variable comes first)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Were the participants included in any comparisons similar?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Were the participants included in any comparisons receiving similar treatment/care, other than the exposure or intervention of interest?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Was there a control group?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Were there multiple measurements of the outcome both pre and post the intervention/exposure?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Was follow up complete and if not, were differences between groups in terms of their follow up adequately described and analyzed?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Were the outcomes of participants included in any comparisons measured in the same way?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Were outcomes measured in a reliable way?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Was appropriate statistical analysis used?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Critical Appraisal for Cross Sectional Design

JBI Critical Appraisal Checklist for Analytical Cross Sectional Studies

Reviewer _____ Date _____

Author _____ Year _____ Record Number _____

	Yes	No	Unclear	Not applicable
1. Were the criteria for inclusion in the sample clearly defined?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Were the study subjects and the setting described in detail?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Was the exposure measured in a valid and reliable way?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Were objective, standard criteria used for measurement of the condition?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Were confounding factors identified?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Were strategies to deal with confounding factors stated?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Were the outcomes measured in a valid and reliable way?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Was appropriate statistical analysis used?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Literature Review : Efektivitas Intervensi Keperawatan Terapi Non Farmakologi Terhadap Kualitas Tidur Pasien *End Stage Renal Disease (ESRD) On Hemodialisis*

Yustina Waisong¹, Kiki Hardiansyah Safitri²

¹ Mahasiswa Program Studi NERS, ITKES Wiyata Husada, Jl.Kadrie Oening No 77 Samarinda, Kalimantan Timur
e-mail : yustinawaisong478@gmail.com

²Dosen, ITKES Wiyata Husada, Jl.Kadrie Oening No 77 Samarinda, Kalimantan Timur
e-mail : kikihardiansyahs@stikeswhs.ac.id

ABSTRAK

Latar Belakang: Kualitas tidur yang buruk pada pasien *End Stage Renal Disease (ESRD)* yang menjalani hemodialisis memiliki denyut jantung yang lebih rendah serta mengalami gangguan fungsi *autonomic* jantung dan menimbulkan faktor risiko terjadinya hipotensi *intradialytic*, bahkan dapat menyebabkan kematian mendadak pada pasien *ESRD*. Oleh karena itu, perlu *literature review* mengenai beberapa cara terapi non farmakologi untuk meningkatkan kualitas tidur dan meningkatkan kualitas perawatan pada pasien *ESRD On HD*. **Tujuan:** Mengidentifikasi studi literatur efektivitas terapi non farmakologi terhadap peningkatan kualitas tidur pada pasien *ESRD On HD*. **Metode:** Desain penelitian *Literature Review*, online database adalah jurnal *Science Direct*, *PubMed(NCBI)*, *google scholar*. Jurnal yang digunakan dalam kurun waktu 2012-2020, pencarian menggunakan Populasi : pasien *ESRD On HD* dengan gangguan tidur, intervensi: terapi non farmakologi, *comparison*: terapi komplementer, *outcome*: peningkatan kualitas tidur, study design : *literature review* dan quasi experiment. **Hasil:** Didapatkan 5.170 jurnal, diseleksi menggunakan kriteria inklusi dan eksklusi, melalui diagram prisma didapatkan menjadi 11 jurnal. Terapi non farmakologi yang digunakan adalah terapi *acupressure* (8 jurnal); terapi aromaterapi (3 jurnal). **Kesimpulan:** Terapi non farmakologi bermakna di dalam studi *literature* untuk meningkatkan kualitas tidur pada pasien *ESRD On HD* yang bekerja dengan prinsip relaksasi, berpengaruh dalam peningkatan hormon melatonin yang berperan membantu menjaga siklus tidur sehingga kualitas tidur mengalami peningkatan.

Kata Kunci : Terapi Non farmakologi, Kualitas Tidur, *End Stage Renal Disease*, Hemodialisis

Background: Bad sleep quality on patients with End Stage Renal Disease (ESRD) on Hemodialysis lowers the heart rate of patients and causes cardiovascular autonomic dysfunction which increases the risk of intradialytic hypotension. It can even lead to sudden death on patients with ESRD on HD. Therefore, literature review is needed on some non- pharmacological therapies to improve the sleep quality and the nursing quality on patients with ESRD on HD. **Purpose:** Identifying the literature study on the effectivity of non-pharmacological therapies towards the improvement of sleep quality on patients with ESRD on HD. **Method:** The research design used was literature review, the online databases used were Science Direct, PubMed (NCBI), and Google Scholar. Journals used were published between 2012 and 2020. The search used population: patients with ESRD on HD with sleep disorders, intervention: non-pharmacological therapies, comparison: complementary therapies, outcome: the improvement of sleep quality, study design: literature review and quasi experiment. **Result:** 5,170 journals were found. Through inclusion and exclusion criteria with PRISMA flow diagram, 11 journals were selected. Non-pharmacological therapies used were acupressure therapy (8 journals) and aromatherapy (3 journals). **Conclusion:** Non-pharmacological therapies were meaningful in literature study to improve the sleep quality on patients with ESRD on HD that implemented the principle of relaxation, effective in increasing melatonin hormone that had a role in regulating the sleep cycle that improved the sleep quality.

Keywords: Non-Pharmacological Therapy, Sleep Quality, End Stage Renal Disease, Hemodialysis.



PENDAHULUAN

End Stage Renal Disease (ESRD) merupakan stadium akhir dari Gagal Ginjal Kronik/*Chronic Kidney Disease (CKD)* yang ditandai dengan kerusakan ginjal secara permanen dan irreversibel. Dimana tubuh mengalami kegagalan untuk mempertahankan metabolisme, keseimbangan cairan dan elektrolit, sehingga menyebabkan terjadinya uremia (retensi urea dan sampah nitrogen lain dalam darah) (Smeltzer & Bare, 2008). Seluruh individu yang sudah mencapai stadium ini membutuhkan terapi pengganti ginjal seperti hemodialisis, melakukan transplantasi ginjal, atau dengan tindakan peritoneal dialisis. (Jassal et al., 2007; Goh & Griva, 2018).

Terapi Hemodialisis (HD) merupakan terapi yang paling sering dilakukan oleh pasien GGK (Son et al., 2009). *Indonesian renal registry (IRR)* pada tahun 2015 mencatat sebanyak 30.554 pasien GGK stadium V atau *End Stage Renal Disease (ESRD)* aktif menjalani dialisis. Tujuan utama HD yaitu untuk mengendalikan uremia, kelebihan cairan, dan keseimbangan elektrolit yang terjadi pada pasien GGK (Kallenbach et al., 2015). Hal tersebut dikarenakan sistem ginjal buatan yang dilakukan oleh dializer memungkinkan terjadinya pembuangan sisa metabolisme berupa ureum, kreatinin dan asam urat, pembuangan cairan, mempertahankan sistem buffer tubuh, serta mengembalikan kadar elektrolit tubuh (Lewis, 2004). Hemodialisis (HD) terbukti membantu meningkatkan kelangsungan hidup pasien dengan

memperpanjang harapan hidup pasien GGK stadium V atau *End stage Renal Disease (ESRD)*. (Nurcahyati, 2016). *National institute of diabetes and digestive and kidney diseases (NIDDKD)* melaporkan tingkat kelangsungan hidup selama satu tahun untuk pasien dialisis berada pada angka 80%, sedangkan tingkat harapan hidup selama dua tahun, lima tahun, dan sepuluh tahun masing-masing sekitar 64%, 33%, dan 10%.

Prosedur hemodialisis bukan berarti tanpa resiko, meskipun hemodialisis aman dan bermanfaat untuk pasien, namun bukan berarti tanpa efek samping. Berbagai permasalahan dan komplikasi dapat terjadi saat pasien menjalani hemodialisis (Shahgholian, Ghafourifard, Rafieian & Mortazavi, 2008). Pasien yang menjalani terapi hemodialisis sering mengalami berbagai gangguan fisik seperti nyeri, kelelahan, pruritus, gangguan tidur dan konstipasi. (Shariati et al., 2012). Keluhan gangguan tidur menjadi umum dan sering dilaporkan oleh pasien gagal ginjal tahap akhir yang menjalani hemodialisis, masalah tidur yang sangat lazim dilaporkan adalah insomnia, gelisah saat tidur dan kantuk di siang hari (Parker, 2003).

Data dari beberapa studi menunjukkan prevalensi gangguan tidur dari 50 % menjadi 88.5% diantara pasien dengan gagal ginjal tahap akhir (Hanly, 2004; Wei, Chung, Wu, Chung, & Wu, 2011; Arab et al., 2015). Studi pengukuran *polisomnografi*, terdeteksi lebih dari 50 % pasien hemodialisis mengalami gangguan tidur (Parker, Bliwise, Bailey, &

Rye, 2005). Beberapa kondisi yang dapat menyebabkan gangguan tidur seperti masalah emosional atau kendala dalam hidup, gangguan metabolisme, pembatasan diet, *dyspnea*, kelelahan, kram di malam hari, usia lanjut, hipokanea dan asidosis metabolik, dan nyeri neuropaty.

Gangguan tidur dapat menyebabkan kantuk di siang hari dan penurunan ketajaman mental, sehingga dapat mengganggu kemampuan fungsi dan afektif dalam kehidupan pasien (Tsay & Chen, 2003). Dan jika gangguan tidur berkelanjutan dapat mengganggu kualitas hidup pasien dengan gagal ginjal kronik (Arab et al., 2015).

Kualitas tidur yang buruk, juga dapat meningkatkan risiko kematian pada penderita *End stage Renal Disease (ESRD)*. (Elder et al., 2008). Dari penelitian Wei et al (2011), menunjukkan bahwa gangguan tidur pada pasien dengan hemodialisis memiliki denyut jantung yang lebih rendah dan mengalami gangguan fungsi *autonomic* jantung. Gangguan *autonomic* jantung merupakan faktor risiko terjadinya hipotensi *intradialytic*, bahkan dapat menyebabkan kematian mendadak pada pasien *ESRD*. (Rostand, Brunzell, Cannon, & Victor, 1991; Robinson & Carr, 2002). Oleh karena itu, sangat penting untuk mengevaluasi kualitas tidur untuk meningkatkan kualitas perawatan pada pasien Hemodialisis. (Wei et al., 2011). Salah satu metode terapi kesehatan yang dapat meningkatkan kualitas tidur adalah terapi non farmakologi.

Terapi non farmakologi adalah suatu terapi yang dilakukan untuk menurunkan gejala tanpa menggunakan obat dan suatu terapi yang menimbulkan efek samping yang kecil bahkan tidak menimbulkan efek samping. Terapi non farmakologi yang bisa dilakukan oleh perawat dengan *aromatherapy*, yoga, akupresur, *massage* atau pijatan, (Fengge, 2012; Metha, 2007; Sukanta, 2008), edukasi psikologis yang didalamnya terdapat teknik biofeedback, teknik relaksasi dan terapi komplementer untuk meningkatkan kualitas tidur sehingga tidak mengalami progresifitas dan menyebabkan komplikasi serta kematian.

Dengan adanya terapi non farmakologi yang dapat meningkatkan kualitas tidur tanpa menimbulkan efek samping, oleh karena itu perlu dilakukan rangkuman literature yang bertujuan untuk mengidentifikasi efektifitas terapi non farmakologi terhadap peningkatan kualitas tidur pada pasien *end stage renal disease*.

METODE PENELITIAN

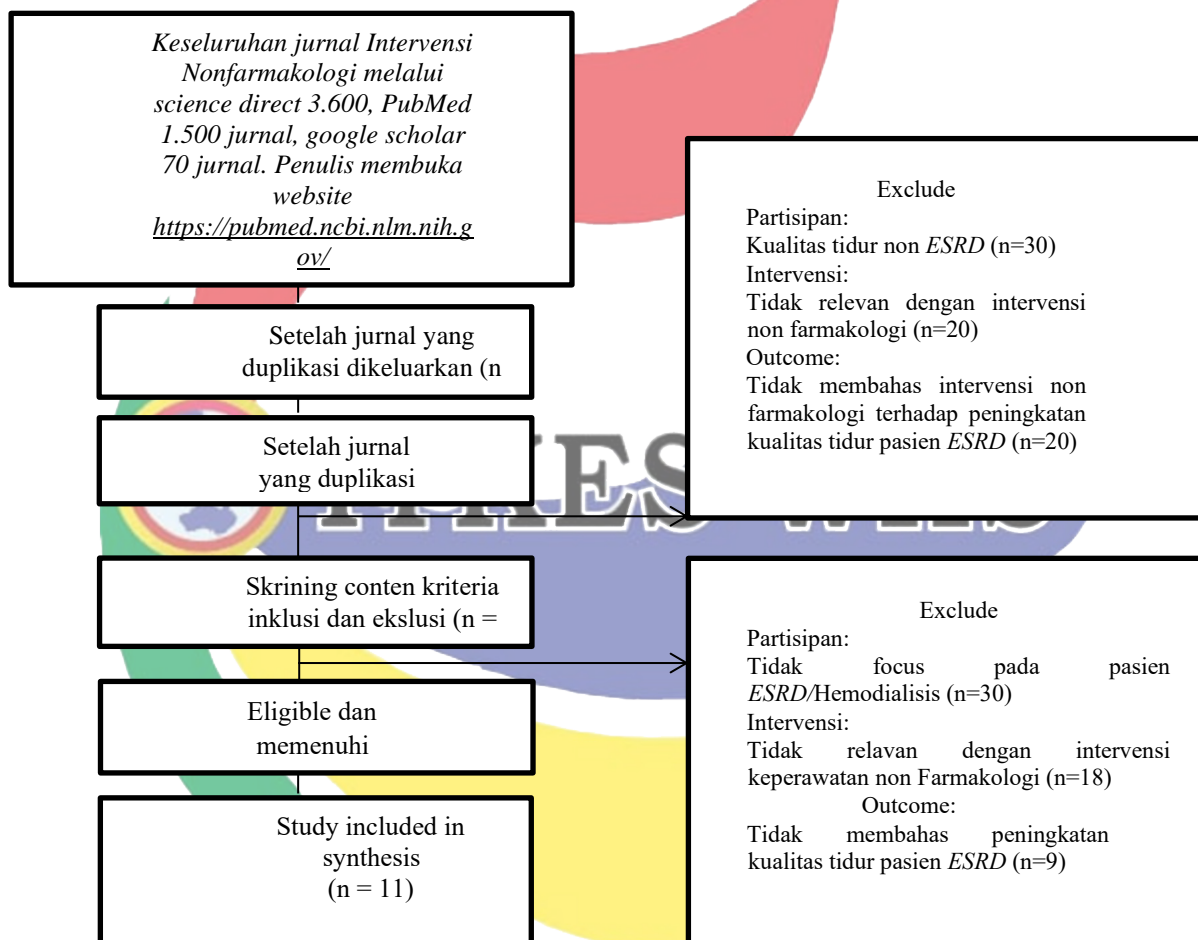
Desain penelitian digunakan untuk menjawab pertanyaan penelitian, metode pada penelitian ini adalah studi literatur. Studi literature digunakan untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan mensintesis jurnal-jurnal melalui proses yang sistematis. Literatur yang digunakan berjumlah 10-20 jurnal melalui proses pencarian yang telah ditetapkan atau direncanakan oleh peneliti.

Database Jurnal adalah sumber data yang digunakan dalam proses pencarian jurnal yang meliputi, *Science Direct, PubMed(NCBI), google scholar*, pencarian literature dilakukan dalam kurun waktu tahun 2012-2020. Data yang didapatkan merupakan data dari hasil penelitian-penelitian sebelumnya yang berupa jurnal.

Tabel 1 Kata Kunci Studi Literature Review

<i>Intervensi Keperawatan</i>	<i>Kualitas Tidur</i>	<i>ESRD On HD</i>
OR	OR	OR
<i>Terapi Komplementer</i>	<i>Insomnia</i>	Hemodialisis
OR	OR	OR
<i>Terapi Non farmakologi</i>	Gangguan Tidur	<i>End Stage Renal Disease</i>

Skema literature Review Berdasarkan PRISMA 2009 (Sumber: Polit and Beck,2013)



HASIL PENELITIAN

Berdasarkan hasil pencarian literature melalui publikasi di tiga *database* dan menggunakan kata kunci yang sudah disesuaikan dengan *MeSH*, peneliti mendapatkan 5.170 temuan, kemudian dipersempit dengan mengklasifikasikan dengan kata kunci yang telah ditentukan lalu

ditemukan 530 jurnal, dan berkurang lagi menjadi 150 jurnal melalui skrining kesesuaian dengan tujuan review, setelah itu dipilih sesuai kriteria inklusi dan eksklusi didapatkan hasil 70 temuan dengan penilaian prisma check menjadi 11 temuan yang sesuai untuk dijadikan sampel.

Tabel 4.1 Hasil Analisis Jurnal Terapi Non Farmakologi Terhadap Peningkatan Kualitas Tidur

No	Penelitian, Tahun dan Judul Jurnal	Populasi	Intervensi	Comparison	Outcome
1.	<p>Peneliti:Shariati. A., et al. Tahun: 2012 Judul : The effect of acupressure on sleep quality in hemodialysis patients Jenis jurnal:Complementary Therapies in Medicine Jenis metodologi penelitian: Randomized clinical trial. Tempat : Ahvaz, Iran</p>	<p>Sampel : Populasi pada penelitian ini adalah pasien yang menjalani Hemodialisis Kriteria inklusi : - diagnosis ESRD yang dikonfirmasi oleh ahli nefrologi - subjek ESRD secara rutin menerima hemodialysis pemeliharaan sore selama 4 jam tiga kali seminggu, setidaknya selama 3 bulan, - usia diatas 18 tahun, - Pittsburgh Indeks Kualitas Tidur (PSQI) 35 skor lima poin atau lebih, - status kesehatan mental yang baik, tanpa demensia, - kemampuan berkomunikasi dalam bahasa Persia - tanpa amputasi anggota badan, - kesepakatan untuk berpartisipasi dalam penelitian ini. Kriteria eksklusi : - orang dengan penyakit kronis besar seperti diabetes tergantung insulin (neuropati diabetik), kanker, atau lupus erythematosus, - pemindahan ke unit perawatan intensif dengan alasan apa pun - operasi, infeksi, dan perdarahan selama periode penelitian, - komplikasi dialisis yang memerlukan intervensi medis segera - melumpuhkan penyakit mental atau fisik yang mempengaruhi menjawab pertanyaan, - masalah kulit saat ini (misalnya maag, ruam)di daerah akupresur. Jumlah Sampel : 44</p>	<p>Jenis Intervensi : Terapi Akupresur Durasi: Terapi akupresur diberikan selama 4 minggu Instrumen : Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) score Prosedur Tindakan : Terapi akupresur diberikan 3 kali seminggu selama 4 minggu Frekuensi : Intervensi diberikan 3 kali seminggu</p>	<p>-Kelompok Intervensi: Terapi akupresur -Kelompok kontrol menggunakan perawatan standar rumah sakit .</p>	<p>Hasil Penelitian : Hasilnya menunjukkan perbedaan yang signifikan antara kelompok akupresur dan kelompok kontrol setelah intervensi dalam skor global PSQI ($p < 0,001$) dan semua indeks kualitas tidur antara dua kelompok setelah intervensi: kualitas tidur subjektif ($p < 0,001$), latensi tidur ($p < 0,001$), durasi tidur ($p < 0,001$), efisiensi tidur ($p = 0,006$), gangguan tidur ($p < 0,001$), penggunaan obat tidur ($p = 0,028$), dan disfungsi siang hari ($p < 0,001$). Analisa data : Analisis uji ANCOVA nilai $Pvalue = <0,001$</p>

- Kelompok Intervensi Terapi akupresur 22 orang
- Kelompok kontrol 22 orang

<p>2. Peneliti: Kunyu Shen., et al Tahun : 2017 Judul : The SIESTA Trial: A Randomized Study Investigating the Efficacy, Safety, and Tolerability of Acupressure versus Sham Therapy for Improving Sleep Quality in Patients with End-Stage Kidney Disease on Hemodialysis Jenis Jurnal : Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine Volume 2017 Jenis Metodologi Penelitian: Random sampling Tempat : Australia</p>	<p>Sampel : Populasi pada penelitian ini adalah pasien yang menjalani Hemodialisis Kriteria inklusi : - Kriteria ekslusi : - Jumlah Sampel : 42 Kelompok Intervensi 21 orang dan Kelompok control 21 orang</p>	<p>Jenis Intervensi : Terapi Akupresur Durasi: Terapi akupresur diberikan selama 4 minggu berturut-turut Instrumen : Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) Prosedur Tindakan: Terapi akupresur diberikan 3 kali seminggu selama 4 minggu berturut-turut selama sesi dialysis rutin. Frekuensi: Intervensi diberikan 3 kali seminggu</p>	<p>- Kelompok Intervensi: Terapi akupresur - Kelompok kontrol menggunakan sham acupressure therapy on a nonspecific acupoint</p>	<p>Hasil Penelitian : Menunjukkan kedua kelompok sebanding pada skor PSQI global (perbedaan 0,19, interval kepercayaan 95% [CI] - 1,32 hingga 1,70) dan pada skor subskala. Hasil serupa diamati untuk QOL baik di mental (perbedaan - 3,88, 95% CI - 8,63-0,87) dan skor fisik (perbedaan 2,45, 95% CI - 1,69 hingga 6,58). Analisa data : Analisis uji ANCOVA nilai <i>Pvalue</i> = <0,05</p>
<p>3. Peneliti : Arab Zahra., et al. Tahun : 2015 Judul : A sham-controlled trial of acupressure on the quality of sleep and life in haemodialysis patients Jenis Jurnal : Acupunct Med Published Online</p>	<p>Sampel: Populasi pada penelitian ini adalah pasien yang menjalani Hemodialisis Kriteria inklusi : - Usia 18 - 70 tahun; riwayat dialisis 6 bulan tiga kali setiap minggu, 4 jam setiap kali - Skor skala tidur Pittsburgh ≥ 5 memiliki kesadaran penuh - kemampuan mendengar dan berbicara - tidak ada kelainan psikologis yang didiagnosis yang</p>	<p>Jenis Intervensi : Terapi Akupresur Durasi : Terapi akupresur diberikan selama 4 minggu Instrumen : Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) score Prosedur Tindakan:</p>	<p>- Kelompok Intervensi: Terapi akupresur dan kelompok akupresur placebo - Kelompok kontrol</p>	<p>Hasil Penelitian : Menunjukkan peningkatan kualitas tidur pada pasien dialisis ginjal setelah menerima akupresur. Perbedaan signifikan dalam skor total PSQI dan semua subskala menggunakan kruskal - Wallis ($p < 0,001$). Analisa data : uji Mann-Whitney</p>



<p>Jenis Penelitian : Random conterlite Tempat : Iran</p>	<p>Metodologi : membutuhkan obat harian</p> <ul style="list-style-type: none"> - tidak ada riwayat kanker, lupus, penyakit kulit, gagal jantung lanjut, diabetes tergantung insulin atau stroke, tidak ada amputasi anggota tubuh atau bekas luka di titik-titik tekanan dan setidaknya pendidikan formal dasar <p>Kriteria eksklusi : - Jumlah Sampel : 108</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kelompok Intervensi: Terapi akupresur 36 orang serta kelompok akupresur placebo 36 orang dan kelompok kontrol 36 orang menggunakan perawatan standar rumah sakit. 	<p>Terapi akupresur diberikan 3 kali seminggu selama 4 minggu. Frekuensi : Intervensi diberikan 3 kali seminggu</p> <p>menggunakan perawatan standar rumah sakit</p>	
<p>4. Peneliti : Xintian Wang , et al. Tahun : 2020 Judul : Clinical evidence for acupressure with the improvement of sleep disorders in hemodialysis patients: A systematic review and meta-analysis Jenis Jurnal : Complementary Therapies in Clinical Practice Jenis Metodologi Penelitian : Kuantitatif Tempat : Cina</p>	<p>Sampel : Jurnal akupresur, kualitas tidur, Hemodialisis</p> <p>Kriteria inklusi :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Studi terkontrol acak (RCT) kontrol kasus atau studi pendahuluan yang dirancang untuk mengeksplorasi efek pijat akupresur - Informasi yang tersedia dapat diberikan pada kualitas tidur pada kelompok intervensi dan kontrol - Dalam studi tersebut menerima hemodialisis pemeliharaan di unit rumah atau rumah sakit selama minimal 3 bulan - Dalam studi tersebut menderita gangguan tidur sedang hingga berat - Belajar ditulis dalam Bahasa Inggris atau Bahasa Mandarin <p>Kriteria eksklusi :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Studi yang merupakan laporan kasus, protokol studi atau ulasan - Intervensi lain diterapkan untuk meningkatkan kualitas tidur - Pelajaran yang ditulis dalam bahasa Inggris atau Cina lainnya - Studi yang dilakukan di non-manusia. 	<p>Jenis Intervensi : Terapi Akupresur Durasi : - Instrumen : Jurnal Prosedur Tindakan: Frekuensi : -</p> <p>Kelompok intervensi dan keompok kontrol</p>	<p>Hasil Penelitian : Menunjukkan peningkatan signifikan kualitas tidur menggunakan pijat akupresur (SMD ¼ 0,81, 95% CI: 1,26, 0,36, P < 0,0001, saya 2 ¼ 78,6%). Analisa data : Analisis uji ANOVA nilai <i>Pvalue</i> = <0,0001</p>

Jumlah Sampel : 7

<p>5. Peneliti : Mailisna., et al. Tahun : 2017 Judul : Perbedaan terapi Back Massage dan Akupresur terhadap kualitas tidur pasien Hemodialisis di rumah Sakit Umum Langsa Jenis Jurnal: <i>JPPNI Vol.01.No.03</i> Jenis Metodologi Penelitian: kuasi eksperimen dengan <i>pretest dan posttest</i> Tempat: Sumatra Utara</p>	<p>Sampel : Populasi pada penelitian ini adalah pasien yang menjalani Hemodialisis Kriteria inklusi : - kriteria inklusi 1) pasien sedang menjalankan terapi Hemodialisis - pasien yang mengalami gangguan kualitas tidur - kooperatif - kompos mentis - berdomisili di Kota Langsa. Kriteria eksklusi : - Jumlah Sampel : 66 Kelompok Intervensi Back Massage dan kelompok Terapi akupresur 33 orang</p>	<p>Jenis Intervensi : Terapi Akupresur Durasi : Terapi akupresur diberikan selama 1 minggu Instrumen : <i>two group pretest–posttest desain</i> Prosedur Tindakan : Terapi akupresur diberikan selama 1 minggu Frekuensi : Intervensi diberikan 3 kali seminggu</p>	<p>Kelompok Intervensi Terapi akupresur dan Back Massage</p>	<p>Hasil Penelitian : Menunjukkan tidak terdapat perbedaan yang signifikan hasil skor kualitas tidur di antara <i>therapy back massage</i> dan akupresur dengan nilai $p=0.575(>0.001)$. Penelitian ini menunjukkan ada peningkatan kualitas tidur pasien Hemodialisis setelah dilakukan intervensi <i>akupresur dan therapy back massage</i>. Analisa data : uji <i>paired t test</i> nilai $Pvalue = p=0.575(>0.001)$</p>
<p>6. Peneliti : Yuchi Wu., et al. Tahun : 2014 Judul : Auricular Acupressure Helps Improve Sleep Quality for Severe Insomnia in Maintenance Hemodialysis Patients: A Pilot Study Jenis Jurnal : The Journal Of Alternative And Complementary Medicine Volume 20</p>	<p>Sampel : Populasi pada penelitian ini adalah pasien yang menjalani Hemodialisis Kriteria inklusi : - durasi dialisis > 3 bulan - usia 18–75 tahun - insomnia didiagnosis menurut Manual Diagnostik dan Statistik Gangguan Mental, Edisi Keempat, Revisi Teks; 16 skor - PSQI global > 7 dan pemberian persetujuan berdasarkan informasi. Kriteria eksklusi : - Jumlah Sampel : 22 - Kelompok Intervensi Terapi akupresur 22 orang</p>	<p>Jenis Intervensi : Terapi Akupresur Durasi : Terapi akupresur diberikan selama 4 minggu Instrumen : Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) score Prosedur Tindakan : Terapi akupresur diberikan selama sekitar 5 menit setiap kali. Ini dilakukan 3</p>	<p>Kelompok Intervensi: Terapi akupresur</p>	<p>Hasil Penelitian : Menunjukkan Nilai PSQI global rata-rata menurun secara signifikan setelah intervensi AAT ($p < 0,05$). Peserta melaporkan peningkatan kualitas tidur ($p < 0,01$), latensi tidur lebih pendek ($p < 0,05$), lebih sedikit gangguan tidur ($p < 0,01$), dan lebih sedikit disfungsi siang hari ($p = 0,01$). Mereka juga menunjukkan lebih sedikit ketergantungan pada obat tidur, dan ditunjukkan oleh pengurangan konsumsi estazolam mingguan dari 6,98 - 4,44 pil</p>

<p>Jenis Penelitian: Deskriptif Tempat : Tiongkok</p>	<p>Metodologi</p>	<p>kali pada siang hari dan 1 jam sebelum tidur Frekuensi : Intervensi diberikan 2-3 kali seminggu</p>	<p>hingga 4,23 - 2,66 pil ($p < 0,01$). Analisa data : uji Fisher exact test nilai $Pvalue = p < 0,01$)</p>
<p>7. Peneliti : Zou Chuan., et al. Tahun : 2015 Judul : Auricular Acupressure on Specific Points for Hemodialysis Patients with Insomnia: A Pilot Randomized Controlled Trial Jenis Jurnal : Lisensi Atribusi Creative Commons Jenis Penelitian : deskriptif Tempat : Tiongkok</p>	<p>Sampel : Populasi pada penelitian ini adalah pasien yang menjalani Hemodialisis Kriteria Inklusi : - perawatan hemodialisis tetap teratur (jam perawatan mingguan 10) selama 12 hingga 120 bulan - Berusia 18 ~ 75 tahun - Insomnia primer kronis yang didiagnosis berdasarkan Manual Diagnostik dan Statistik Gangguan Mental edisi keempat- Revisi Teks (DSM-IV-TR) - Skor global Pittsburgh quality index (PSQI) > 7 - Bebas dari hipnotis menggunakan atau menggunakan dosis minimum estazolam (1mg / hari) yang dipelihara selama tiga bulan terakhir - Informed consent diberikan. Kriteria Eksklusi : - Adanya komorbiditas termasuk kanker, gagal jantung kongestif, penyakit jaringan ikat dan penyakit hematologi - Dialisis yang tidak adekuat, ditandai dengan indeks clearance urea (Kt / V) < 1.20 Akupresur Auricular Khusus Meningkatkan Kualitas Tidur PLOS - Adanya gejala fisik yang parah seperti nyeri tulang, kulit gatal, sleep apnea dan kaki gelisah yang jelas-jelas merupakan penyebab insomnia, dan kelelahan yang disebabkan oleh anemia berat (hemoglobin < 60g / L) atau kekurangan gizi (albumin serum < 30g / L). Jumlah Sampel : 63, Kelompok Intervensi Terapi akupresur</p>	<p>Terapi Akupresur Durasi : Terapi akupresur diberikan selama 8 minggu Instrumen : Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) score Prosedur Tindakan : Terapi akupresur diberikan selama 3-5 kali pada siang hari dan malam hari 1 jam sebelum tidur Frekuensi : Intervensi diberikan 3-5 kali dalam seminggu</p>	<p>Kelompok Intervensi: terapi akupresur Hasil Penelitian : Menunjukkan bahwa skor global PSQI menurun dari waktu ke waktu baik dalam kelompok AA ($F = 8,47$, $P < 0,01$) dan kelompok SAA ($F = 4,09$, $P < 0,01$). Menanggapi intervensi delapan minggu ($\chi^2 = 5,77$, $P = 0,02$). Skor global PSQI turun menjadi $3,75 \pm 4,36$ (95% CI -5,32, -2,18) dan $2,26 \pm 3,89$ (95% CI -3,68, -0,83) masing-masing dalam kelompok AA dan kelompok SAA melaporkan peningkatan kualitas tidur Analisa data : Analisis uji Chi- tes kuadrat atau Fisher nilai $Pvalue = p = 0,02$)</p>

<p>8. Peneliti : Bo Yang., et al. Tahun : 2015 Judul : Non-pharmacological interventions for improving sleep quality in patients on dialysis: systematic review and meta-analysis Jenis Jurnal : Sleep Medicine Reviews 23 (2015) 68e82 Jenis Metodologi Penelitian : Meta-analisis Tempat : Tiongkok</p>	<p>Sampel : Jurnal akupresur, kualitas tidur,Hemodialisis Kriteria Inklusi : - uji coba terkontrol secara acak (RCT) atau studi kohort prospektif - pasien yang tergantung dialisis dengan penyakit ginjal stadium akhir - intervensi farmakologis sebanding dalam kelompok eksperimen dan kelompok control - kualitas tidur dievaluasi sebelum dan sesudah intervensi - faktor yang akan diteliti adalah intervensi nonfarmakologis - control plasebo (misalnya, akupresur palsu) atau kontrol standar (intervensi non-farmakologis standar misalnya, pendidikan kebersihan tidur). Kriteria Ekskusi : - pasien dengan karsinoma sel ginjal - pasien dengan situasi klinis yang tidak stabil atau akut - adanya gangguan kejiwaan. Jumlah Sampel : 12</p>	<p>Jenis Intervensi : Terapi Akupresur Durasi : - Instrumen : - Prosedur Tindakan : - Frekuensi : -</p>	<p>Kelompok intervensi non farmakologi dan kelompok kontrol</p>	<p>Hasil Penelitian : Menunjukkan peningkatan signifikan kualitas tidur menggunakan pijat akupresur. Akupresur (termasuk pijat acupoints lainnya) versus kontrol (SMD 1,77, 95% CI 0,80 e 2.73). Analisa data : Analisis uji ANOVA nilai <i>Pvalue</i> = <0,0004</p>
<p>9. Peneliti : Arzu S ent., et al. Tahun : 2015 Judul : The Effect of Lavender Oil Application via Inhalation Pathway on Hemodialysis Patients' Anxiety Level and Sleep Quality Jenis Jurnal : Pınar Tekinsoy Kartın</p>	<p>Sampel : Populasi pada penelitian ini adalah pasien yang menjalani Hemodialisis Kriteria Inklusi : - berada di bawah HD selama setidaknya 6 bulan - menerima pengobatan HD 3 kali seminggu - memiliki kecemasan / kekhawatiran yang ditentukan oleh skor HAM-A 6 atau lebih tinggi - memiliki masalah tidur yang ditentukan dengan skor PSQI 5 atau lebih tinggi - tidak menunjukkan reaksi alergi terhadap minyak lavender dan tidak mengembangkan rasa tidak nyaman pada baunya</p>	<p>Jenis Intervensi: Terapi Aromaterapy Durasi: Aromaterapy diberikan selama 1 minggu Instrumen: Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) and the Hamilton Anxiety Assessment Scale (HAM-A) Prosedur Tindakan :</p>	<p>- Kelompok Intervensi: terapi Aromatera - Kelompok kontrol menggunakan perawatan standar rumah sakit.</p>	<p>Hasil Penelitian : Menunjukkan Kualitas tidur subyektif dari kelompok intervensi lebih tinggi daripada kelompok kontrol, berarti skor skala kantuk siang hari Visual Analog Skala menurun ($P < .05$), dan skor rata-rata durasi tidur meningkat ($P < .001$) dalam kelompok intervensi. Analisa data : Uji Shapiro-Wilk $Pvalue = p < .001$.</p>

<p>Jenis Penelitian : deskriptif Tempat : Turki</p>	<p>Metodologi</p> <ul style="list-style-type: none"> - lebih tua dari 18 tahun - tidak memiliki komunikasi masalah - menyetujui untuk berpartisipasi dalam penelitian ini <p>Kriteria Eksklusi : - Jumlah Sampel : 34</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kelompok Intervensi Terapi akupresur 17 orang - Kelompok kontrol 17 orang 	<p>Aromaterapy diberikan 30 menit sebelum tidur dan 2 tetes aromaterapi diletakan ke dalam kotak dan meletakannya 15 hingga 20 cm dari bantal</p> <p>Frekuensi: Intervensi diberikan setiap hari.</p>	
<p>10 Peneliti : Gamze MuZ., et al. Tahun : 2017 Judul : Effect of aromatherapy via inhalation on the sleep quality and fatigue level in people undergoing hemodialysis Jenis Jurnal : <i>Applied Nursing Research</i> Jenis Penelitian : randomized controlled Tempat : Turkey</p>	<p>Sampel : Populasi pada penelitian ini adalah pasien yang menjalani Hemodialisis Kriteria Inklusi : - Pasien berusia 18 tahun ke atas - Tidak ada cacat mata atau pendengaran - Partisipasi sukarela dalam penelitian ini, - Untuk menjalani HD selama 3 bulan - Untuk melanjutkan dialisis di unit / pusat yang sama, Kriteria Eksklusi : - Untuk memiliki penyakit sistem pernapasan - Untuk alergi terhadap minyak atsiri yang digunakan - Untuk memiliki hambatan untuk mencium, - Penggunaan aplikasi obat integratif lainnya selama perawatan. Jumlah Sampel : 62</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kelompok Intervensi Terapi aromaterapi 27 orang - Kelompok kontrol 35 orang 	<p>Jenis Intervensi: Terapi Aromaterapy Durasi:Aromaterapy diberikan selama 1 bulan Instrumen : Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) Prosedur Tindakan: Aromaterapy diberikan sebelum tidur setiap hari Frekuensi: Intervensi diberikan setiap hari</p>	<p>-Kelompok Intervensi: terapi Aromaterap -Kelompok kontrol menggunakan perawatan standar rumah sakit.</p> <p>Hasil Penelitian : Menunjukkan $p < 0,05$ ditetapkan sebagai signifikan secara statistik pada perbandingan. Ditemukan bahwa total skor sub-dimensi VAS, Skala Kelelahan Piper dan PSQI dari kelompok intervensi secara signifikan menurun ($p > 0,05$) yang berarti bahwa aromaterapi yang diterapkan dengan inhalasi meningkatkan kualitas tidur, penurunan tingkat kelelahan dan keparahan pada pasien yang menjalani hemodialisis. Analisa data : Analisis uji Chi-quare $Pvalue = (p < 0,05)$.</p>
<p>11 Peneliti : Arslan Dilek Efe., et al. Tahun : 2020 Judul : The effect of aromatherapy hand massage on distress and sleep quality in</p>	<p>Sampel : Populasi pada penelitian ini adalah 102, pasien yang menjalani Hemodialisis Kriteria Inklusi : - usia 18 tahun dan lebih tua dengan masalah komunikasi, distress thermometer (DT) poin lebih besar dari 4</p>	<p>Jenis Intervensi : Terapi Aromaterapy Durasi : Aromaterapy diberikan selama 1 bulan Instrumen : Pittsburgh Sleep Quality</p>	<p>· Kelompok Intervensi: terapi Aromatera · Kelompok kontrol menggunakan perawatan</p> <p>Hasil Penelitian : Menunjukkan nilai PSQI rata-rata individu dalam antar kelompok pembanding ditemukan secara statistik menurun secara signifikan dibandingkan dengan t baseline (Pra-tes PSQI $9.18 \pm$</p>

hemodialysis patients: A randomized controlled trial

Jenis Jurnal :
Complementary Therapies in Clinical Practice

Jenis Metodologi Penelitian: randomized controlled

Tempat : Turkey

- Indeks kualitas tidur Pittsburgh (PSQI) lebih besar dari 5
- secara teratur menjalani HD dan vo relawan untuk berpartisipasi.

Kriteria Ekslusi :

- menolak untuk menjalani dialisi di sesi malam (16 pasien)
- adanya penyakit pernapasan (10 pati EEN)
- adanya alergi (diminta untuk pasien) dan tidak nyaman dengan bau lavender (12 pasien)
- menolak untuk berpartisipasi dalam penelitian ini (2 pasien)

Jumlah Sampel : 44

- Kelompok Intervensi Terapi aromaterapi 22 orang
- Kelompok kontrol 22 orang

Index (PSQI)

Prosedur Tindakan :
Aromaterapy diberikan sebelum tidur setiap hari

Frekuensi :

Intervensi diberikan setiap hari

standar rumah sakit.

1.56 (5-17), (Post-test PSQI 3.27 ± 1.93 (0-17) ($p < 0,001$). Nilai PSQI rata-rata dari kelompok control menurun dibandingkan dengan baseline (Pra-test 10.22 ± 2.94 (0-17) (9.04 ± 3.14 (0-17), meskipun tidak signifikan ($p > 0,05$). Skor PSQI rata-rata e dari individu dalam intervensi kelompok menurun secara signifikan lebih dari kelompok kontrol, $p < 0,001$. **Analisa data :** Analisis uji ANCOVA *Pvalue* = ($p < 0,05$).



Tabel 2 Format PICOS dalam Literature Review

PICOS	Inklusi	Eksklusi
Population	Studi yang mengulas tentang Kualitas tidur ESRD/Gangguan tidur pada pasien ESRD On HD	Studi yang tidak mengulas tentang kualitas tidur pasien ESRD
Intervention	Intervensi Keperawatan terapi non farmakologi (Acupressure dan aromatherapy)	Terapi farmakologi untuk meningkatkan kualitas tidur
Comparators	Terapi komplementer (Akupresur dan aromaterapi)	Terapi farmakologi
Outcomes	Peningkatan kualitas tidur ESRD/pengaruh intervensi keperawatan non farmakologi terhadap kualitas tidur pasien ESRD On HD	Studi yang tidak menjelaskan tentang pengaruh intervensi keperawatan Non farmakologi terhadap kualitas tidur pasien ESRD
Study Design And publication Type	Literature review, quasi experimental and Pre experiment studies. Pengaruh, efektifitas, perbedaan	Cross Sectional Study
Publication Years	Internasional Post-2012 Indonesia Post 2015	Pre-2012
Language	English, Indonesian	Language other than English and Indonesian

PEMBAHASAN

1. End Stage Renal Disease (ESRD) dengan Kualitas Tidur

End Stage Renal Disease (ESRD) atau gagal ginjal kronik stadium akhir merupakan

masalah kesehatan di seluruh dunia yang berdampak pada masalah medis, ekonomi dan sosial yang sangat besar bagi pasien dan keluarganya, baik di negara-negara maju maupun di negara-negara berkembang (Syamsiah, 2011). End Stage Renal Disease (ESRD) atau Gagal ginjal kronik stadium akhir adalah suatu keadaan fungsi ginjal yang Irreversible dan mengalami kerusakan fungsi ginjal yang progresif dan tidak dapat pulih kembali. (Sudoyo, 2007). ESRD ditandai dengan azotemia, sindrom uremik, dan terjadinya akumulasi toksik dalam tubuh yang disebut uremia. Pada keadaan uremia dibutuhkan terapi pengganti ginjal dan saat ini ada tiga terapi modalitas pengobatan yang tersedia untuk gagal ginjal kronik yang telah mencapai derajat V (End-Stage Renal Disease) yaitu hemodialisis, dialisis peritoneal, dan transplantasi ginjal (Corrigan, 2011).

Hemodialisis (HD) merupakan proses penyaringan sampah metabolisme dengan menggunakan membrane semi-permeabel yang berfungsi sebagai ginjal buatan atau yang disebut dengan dialyzer (Thomas, 2002; Price & Wilson, 2003). Hemodialisis tidak dapat menyembuhkan atau memulihkan penyakit ginjal dan tidak mampu

mengimbangi hilangnya aktivitas metabolik atau endokrin yang dilaksanakann oleh ginjal, sehingga pasien akan tetap mengalami berbagai komplikasi baik dari penyakitnya maupun juga terapinya (Mollaoglu, 2009).

Hemodialisis (HD) dilakukan seumur hidup pada pasien dengan Gagal Ginjal Kronik (GGK), sehingga mempengaruhi kualitas hidup pasien yang berdampak pada banyaknya keluhan yang di alami oleh pasien salah satu keluhan yang sering terjadi oleh pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis adalah gangguan tidur (Rosdiana, 2010).

Gangguan tidur dialami oleh sekitar 50 – 80 % pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis (Sabry, 2010). Pada pasien yang mengalami gangguan tidur berkontribusi pada kualitas hidup yang buruk pada pasien yang bergantung pada *dialysis*, yang semakin mamperburuk status kesehatan pasien dialysis. (Szentkiralyi, et al, 2009). Gangguan tidur atau Kualitas tidur yang buruk, juga dapat meningkatkan risiko kematian pada penderita *End stage Renal Disease (ESRD)*. (Elder et al., 2008). Dari penelitian Wei et al (2011), menunjukkan bahwa gangguan tidur pada pasien dengan haemodialisis memiliki denyut jantung yang

lebih rendah dan mengalami gangguan fungsi *autonomic* jantung. Gangguan *autonomic* jantung merupakan faktor risiko terjadinya hipotensi *intradialytic*, bahkan dapat menyebabkan kematian mendadak pada pasien *ESRD*. (Rostand, Brunzell, Cannon, & Victor, 1991;Robinson & Carr, 2002). Pada akhirnya, pasien gagal ginjal kronik yang mengalami gangguan tidur dan menjalani hemodialisis akan menyebabkan penurunan kualitas hidup pasien, sehingga perlu dilakukan manajemen yang tepat sesuai faktor yang mempengaruhinya (Elder, et al, 2008).

Berbagai faktor-faktor yang memiliki hubungan signifikan dengan terjadinya gangguan tidur pada pasien hemodialisis, diantaranya adalah faktor penyakit penyerta, faktor psikologis, tingkat stress, kelelahan, dan Lingkungan (Rosdiana, 2010). Menurut penelitian yang dilakukan oleh Enggus., et al. 2016 Faktor-Faktor yang berhubungan dengan Kualitas tidur pada psien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialysis diantaranya penyakit penyerta yang dialami oleh pasien, dengan hasil penelitian didapatkan ada hubungan yang signifikan antara penyakit penyerta dengan kualitas tidur pasien pasien Gagal Ginjal Kronik yang

menjalani Hemodialisi dengan nilai *P Value* = 0,007 dari hasil uji statistik juga didapatkan nilai OR = 10,22 yang artinya responden yang mempunyai penyakit penyerta berisiko 10,22 kali mengalami kualitas tidur yang tidak baik dibandingkan responden yang tidak memiliki penyakit penyerta. Pada Tingkat stres dari hasil uji statistik didapatkan nilai *P Value* = 0,019 terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat stres dengan kualitas tidur pada pasien Gagal Ginjal Kronik yang menjalani hemodialysis, dari hasil uji statistik juga didapatkan nilai OR stres psikologis (1) = 2,00 yang artinya responden dengan stres ringan berisiko 2,00 kali mempunyai kualitas tidur yang tidak baik dibandingkan responden yang tidak mengalami stres (normal). Nilai OR stres psikologis (2) = 6,75 yang artinya responden dengan stres sedang 6,75 kali berisiko mempunyai kualitas tidur yang tidak baik dibandingkan responden yang tidak mengalami stres (normal). Nilai OR stres psikologis (3) = 36,00 yang artinya responden dengan stres berat berisiko 36,00 kali mempunyai kualitas tidur yang tidak baik dibandingkan responden yang tidak mengalami stres (normal). Kecemasan tentang masalah pribadi atau situasi dapat

mengganggu tidur. Stres emosional menyebabkan seseorang menjadi tegang dan seringkali mengarah frustrasi apabila tidak tidur (Potter, 2005). Keadaan stres yang dialami individu mempengaruhi kemampuan individu untuk tidur atau tetap tertidur. Mayoral (2006) menyatakan bahwa stres berat sangat lekat dengan jam tidur yang rendah. Selain itu, stres berat sangat berpengaruh dan berhubungan positif dengan mimpi buruk dan keluhan tidur. Pada pasien yang mengalami kelelahan juga terdapat hubungan yang signifikan antara kelelahan dengan kualitas tidur pasien Gagal Ginjal Kronik dari hasil uji statistik juga didapatkan nilai OR kelelahan (1) = 7,77 yang artinya responden dengan tingkat kelelahan sedang berisiko 7,77 kali mempunyai kualitas tidur yang tidak baik dibandingkan responden dengan tingkat kelelahan ringan. Nilai OR kelelahan (2) = 80,77 yang artinya responden dengan tingkat kelelahan berat berisiko 80,77 kali mempunyai kualitas tidur yang tidak baik dibandingkan responden dengan tingkat kelelahan ringan. Kelelahan dapat menyebabkan gangguan tidur, dimana biasanya seseorang yang kelelahan akan merasa seolah-olah mereka bangun ketika tidur dan biasanya tidak mendapatkan tidur

yang dalam (Shapiro et al, 1993). Kelelahan pada pasien gagal ginjal kronik dapat disebabkan oleh terjadinya penurunan sel darah merah yang diakibatkan defisiensi sekresi hormon eritropoietin oleh ginjal yang merupakan hormon pengatur/ stimulasi eritropoiesis (proses pembentukan sel darah merah). Normalnya 90% hormon ini dihasilkan di sel interstitial peritubular ginjal dan 10% di hati dan tempat lain. Terganggunya proses eritropoiesis menyebabkan penurunan kadar Hb, yang memiliki fungsi untuk mengikat oksigen. Serta lingkungan juga terdapat hubungan yang signifikan antara lingkungan dengan kualitas tidur pasien Gagal Ginjal Kronik. Dari hasil uji statistik juga didapatkan nilai OR = 33,00 yang artinya responden dengan lingkungan tidak tenang berisiko 33,00 kali mempunyai kualitas tidur yang tidak baik dibandingkan responden dengan lingkungan yang tenang. Suara juga mempengaruhi tidur. Tingkat suara yang diperlukan untuk membangunkan orang tergantung pada tahap tidur (Webster dan Thomson, 1986 dalam Potter, 2005). Suara yang rendah lebih sering membangunkan seorang dari tidur tahap 1, sementara suara yang keras membangunkan orang pada tahap tidur 3 atau 4. Dirumah

sakit dan fasilitas rawat inap lainnya, suara menciptakan masalah bagi klien. Suara dirumah sakit biasanya baru atau asing. Sehingga klien menjadi terbangun. Masalah ini adalah yang terbesar pada malam pertama hospitalisasi, ketika klien sering mengalami peningkatan total waktu terjaga, peningkatan terjaga, dan penurunan tidur REM dan total waktu (Agnew dkk, 1996 dalam Potter, 2005). Tingkat suara dirumah sakit dapat menjadi sangat keras. Percakapan normal mengukur sekitar 50 desibel. Hilton (1987), dalam Potter, 2005) menemukan bahwa alarm-pengontrol intravena menciptakan suara 44 sampai 80 desibel, pembilasan toilet 44 sampai 76 desibel dan penyobekan tisu 41 sampai 81 desibel. Suara menjadi berisik pada 35 sampai 40 desibel. Suara yang disebabkan orang (misal, aktivitas keperawatan) adalah sumber tingkat suara yang meningkat. Unit perawatan intensif merupakan sumber untuk tingkat kebisingan yang tinggi. Kedekatan yang rapat dengan klien, suara dari klien yang bingung dan sakit, dan deringan sistem alarm dan telepon, dan gangguan yang disebabkan oleh kegawatdaruratan membuat lingkungan tidak menyenangkan.

2. Acupressur Untuk Meningkatkan Kualitas Tidur Pasien ESRD On Hemodialisis

Dalam penanganan gangguan tidur yang terjadi pada pasien *Hemodialisis* pada umumnya seperti terapi farmakologi dan nonfarmakologi. Terapi farmakologi biasanya menggunakan obat-obatan dan dikarenakan pada pasien Hemodialisis dapat meningkatkan efek samping yang parah dari resep dan potensi penyalahgunaan, pemberian obat untuk insomnia dan gangguan tidur mungkin tidak cocok untuk perbaikan jangka panjang di antara pasien yang menerima hemodialisis oleh karena itu maka alternatif lainnya adalah pada terapi nonfarmakologi dengan *hypnotherapy*, relaksasi, Aromaterapi, yoga, akupresur, *massage* atau pemijatan, dan diantaranya akupresur merupakan salah satu pilihan terapi yang diminati masyarakat (Fengge, 2012; Metha, 2007; Sukanta, 2008). Dalam penerapannya, Akupresur bisa menyeimbangkan energy kehidupan untuk meningkatkan kesehatan dan menawarkan kenyamanan atau rileks, serta meningkatkan kualitas tidur pada pasien yang menjalani hemodialisis. Akupresur juga dapat meningkatkan sirkulasi darah, dan sekresi

neurotransmitter, seperti endorphen, dopamine dan serotonin, yang dapat merelaksasikan otot, dengan demikian mempertahankan normal fungsi tubuh manusia dan memberikan kenyamanan serta terapi akupresur dapat dilakukan oleh siapa saja tanpa professional (Li, et al., 2006).

Sedangkan, Pada pasien *ESRD* gangguan tidur terjadi pada tahap tidur REM. Terapi akupresur sama halnya dnegan akupunktur, dapat meningkatkan sekresi neurotransmitter seperti endorphen, dopamine dan serotonin, yang dapat merelaksasikan otot, mengurangi nyeri dan meningkatkan rasa nyaman. Pemijatan pada titik Shenmen (HT7), menimbulkan perbedaan pada jaringan di bawah titik HT7 dan termasuk flexor digitorum profundus muscle, flexor digitorum superficial muscle, flexor carpi ulnaris muscle, arteri ulnaris dan nervus ulnar. Akupresur yang dilakukan pada titik HT7 efektif menstimulasi sistem persarafan, menstimulasi sekresi hormon serotonin dan mengiduksi tidur. Dimana serotonin mampu mengaktifkan kelenjar *pineal* meningkatkan sekresi hormone melatonin, yang mana berperan dalam menagtur ritme sirkarian atau siklus bangun tidur seseorang. (Ambarsari, 2015). Pada penelitian, penekanan pada titik

LI 4 juga dapat meningkatkan aktivasi pada area sistem limbic di otak, seperti parahippocampal, gyrus dan anterior cingulated cortex. Struktur otak tersebut merupakan komponen yang penting dalam meregulasi memori, emosi dan fungsi autonomic yang mengatur kualitas tidur. (Yeung et al., 2012). Stimulasi akupresur melalui *spino-thalamo-cortico-limbic system pathway*, dimana stimulasi saraf sensorik di area titik akupresur di teruskan ke medulla spinalis kemudian ke hipotalamus yang mengaktifkan pelepasan hormone endorphin sehingga memberikan rasa nyaman. (Li, et al., 2006 ; Wiyatno, et al., 2017).

Dari hasil review penelitian yang dilakukan oleh *Shariati, Jahani, Hooshmand, & Khalili (2012)* menunjukkan terapi akupresur efektif dan bekerja cepat dalam meningkatkan kualitas tidur pasien, dimana hasil uji menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara kelompok kontrol dan kelompok intervensi dalam seluruh indicator atau dalam skor global *PSQI* kualitas tidur. Yang dimana sebelum dan sesudah dilakukan intervensi nilai *PSQI pre test* 10.59 dengan standar deviasi 6.28 (*PSQI post-test* 5.90 dengan standar deviasi 4.69) dan pada kelompok control Nilai *PSQI pre test* 8.9

dengan standar deviasi 4.6 (*PSQI post-test* 10.90 dengan standar deviasi 3.91) dan pengukuran kedua nilai rata-rata pada *PSQI* ($p = 0,37$) diperoleh nilai $pvalue < 0,001$. Pada penelitian ini intervensi dilakukan selama 4 minggu dengan Prosedur Tindakan intervensi Terapi akupresur diberikan 3 kali seminggu dengan jumlah sampel 44 orang. Hal ini senada dengan penelitian Zahra Arab., et al.(2015) yang menunjukkan terdapat pengaruh yang signifikan antara *Akupresur* terhadap Kualitas tidur pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis dengan nilai $pvalue < 0,001$. Pada penelitian ini intervensi dilakukan selama 4 minggu dan prosedur intervensi terapi akupresur diberikan selama 3 kali dalam seminggu dengan jumlah sampel sebanyak 108 orang.

3.Aromaterapi Untuk Meningkatkan Kualitas Tidur Pasien ESRD On Hemodialisis

Pasien hemodialisis sering mengalami masalah tidur yang disebabkan oleh perawatan mereka. Einollahi et al., mengatakan bahwa 60,6% pasien heodialisis memiliki kualitas tidur yang buruk. Masalah kecemasan juga muncul pada pasien Hemodialisis karena gejala fisik, perubahan gaya hidup, dan perubahan psikososial.

Gangguan tidur menyebabkan kantuk di siang hari dan meningkatkan tingkat kecemasan serta menunjukkan bahwa aktivitas hidup sehari-hari pasien hemodialisis dengan masalah gangguan tidur secara negatif, menyebabkan penurunan kemampuan kinerja, tingkat energi, kekuatan perawatan diri, dan kualitas hidup pasien hemodialisis maka dengan farmakologis dan nonfarmakologis dapat digunakan untuk pengelolaan masalah gangguan tidur pada pasien hemodialisis. Selain akupresur dapat meningkatkan kualitas tidur pasien hemodialisis Aromaterapi juga dapat meningkatkan kualitas tidur pada pasien hemodialisis dengan teknik yang sering digunakan dalam penelitian yaitu menggunakan minyak aromaterapi lavender dan pada umumnya digunakan dan telah dipelajari bahwa minyak lavender bersifat menenangkan dan efektif pada gangguan tidur, serta mengurangi kecemasan, dan memberi rasa rileks pada orang dengan kelelahan. Aromaterapi juga memiliki sedikit efek toksik atau alergi. Hudson 2013 menetapkan bahwa minyak lavender memiliki efek sedatif, yang menyediakan pola tidur untuk pasien usia lanjut. Kutlu et al., menemukan bahwa inhalasi minyak

lavender mampu menurunkan tingkat kecemasan. Dalam penelitian lain, minyak lavender memberikan tingkat konsentrasi dan relaksasi yang tinggi., Dalam sebuah studi oleh Tildesley et al 2016 di mana orang dewasa muda yang sehat diselidiki, minyak lavender secara positif mempengaruhi status kognitif dan suasana hati dalam meningkatkan kewaspadaan dan kepuasan. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Dilek Efe Arslan et al., 2020 pemberian Aromaterapi meningkatkan kualitas tidur dan mengurangi kecemasan pada pasien dengan hemodialisis dan penelitian ini memiliki kesamaan dengan Akupresur yaitu persamaan memberikan perasaan rileks dan meningkatkan kualitas tidur pada pasien hemodialisis. Pada penelitian ini terdapat 102 populasi pasien hemodialisis dan yang memenuhi kriteria inklusi berjumlah 44 dan dibagi menjadi dua kelompok antara kelompok intervensi 22 orang dan kelompok kontrol 22 orang. Pemberian Aromaterapi diberikan selama 1 bulan dan Prosedur Tindakan Aromaterapy diberikan sebelum tidur dan Intervensi diberikan setiap hari dan hasil penelitian menunjukkan Nilai PSQI rata-rata individu dalam intervensi kelompok menurun secara signifikan lebih banyak

daripada kelompok kontrol, dengan hasil nilai ($p < 0,001$). Penelitian yang dilakukan oleh Arzu et al., (2018) juga pemberian aromaterapi lavender melalui jalur penghirupan atau inhalasi meningkatkan kualitas tidur pada pasien dengan hemodialisis dan memiliki kesamaan dengan Akupresur yaitu persamaan memberikan perasaan rileks dan meningkatkan kualitas tidur pada pasien hemodialisis. Penelitian ini dilakukan dengan 34 pasien hemodialisis yang telah menggunakan pengobatan hemodialisis di 2 pusat dialisis. Para pasien dari kelompok intervensi ($n = 17$) dan disuruh meneteskan 2 tetes minyak aromaterapi lavender ke dalam kotak yang berisi kapas dan meletakkannya 15 hingga 20 cm dari bantal, 30 menit sebelum tidur selama 1 minggu. Sedangkan Grup kontrol ($n = 17$) tidak menerima intervensi. Data dikumpulkan dengan formulir kuesioner, Skala Analog Visual, dan Skala Penilaian Anxiety Hamilton dengan wawancara tatap muka. Kualitas tidur subyektif dari kelompok intervensi lebih tinggi daripada kelompok kontrol, yang berarti skor skala kantuk siang hari Visual Analog Skala menurun ($P < .05$), dan skor rata-rata durasi tidur meningkat ($P < .001$) dalam kelompok intervensi.

Namun, perbedaan skor rata-rata waktu untuk tertidur antara 2 kelompok tidak berbeda. Skor rata-rata total dan subdimensi Hamilton Anxiety Assessment Scale dari kelompok intervensi dan kelompok kontrol secara signifikan berbeda dengan nilai ($P < .001$). Pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh aplikasi minyak lavender melalui jalur inhalasi pada tingkat kualitas tidur dan kecemasan pasien hemodialisis.

KESIMPULAN

Terapi *non farmakologi* bermakna di dalam studi literature untuk meningkatkan kualitas tidur pada pasien *ESRD On HD* yang bekerja dengan prinsip relaksasi, berpengaruh dalam peningkatan hormon melatonin yang berperan membantu menjaga siklus tidur sehingga kualitas tidur mengalami peningkatan.

SARAN

Peran perawat dalam pemberian asuhan keperawatan hendaknya meningkatkan respon kepekaan terhadap keluhan-keluhan yang disampaikan pasien dan bagi peneliti

selanjutnya diharapkan dapat melakukan penelitian lebih lanjut terkait efektifitas intervensi keperawatan non farmakologi terhadap kualitas tidur pada pasien hemodialisis dengan sample yang besar dan durasi yang lama.

REFERENSI

Arab, Zahra., Shariati, A. R., Asayesh, H., Vakili, M. A., Bahrami-taghanaki, H., & Azizi, H. (2015). A sham-controlled trial of acupressure on the quality of sleep and life in haemodialysis patients. *Acupuncture Med*, 1, 1–5. <https://doi.org/10.1136/acupmed-2014-010369>

Arslan Dilek Efe., Akça NazanKııç, The effect of aromatherapy hand massage on distress and sleep quality in hemodialysis patients: A randomized controlled trial, *Complementary Therapies in Clinical Practice* (2020), doi: <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2020.101136>

Arzu Sentürk, MD., Pınar Tekinsoy Kartın, PhD. (2015). The Effect of Lavender Oil Application via Inhalation Pathway on Hemodialysis Patients' Anxiety Level and Sleep Quality. *Jurnal Pınar Tekinsoy Kartın. Department of Nursing, Niğde Zübeyde Hanım School of Health, Niğde Ömer Halisdemir University, PO Box 51240, Niğde, Turkey. DOI: 10.1097/HNP.0000000000000292*

Bo Yang, Jiaruo Xu. Et., all. Non-pharmacological interventions for improving sleep quality in patients on dialysis: systematic review and meta-analysis. (2015). *Kidney Institute of CPLA, Division of Nephrology, Changzheng Hospital, Second Military Medical University, Shanghai, People's Republic of China. Sleep Medicine Reviews 23 (2015) 68e82* Supplementary data related to this article can be found at <http://dx.doi.org/10.1016/j.smrv.2014.11.005>.

Elder, S. J., Pisoni, R. L., Akizawa, T.,

Fissell, R., Andreucci, V. E., Fukuhara, S., ... Saran, R. (2008). Sleep quality predicts quality of life and mortality risk in haemodialysis patients: Results from the Dialysis Outcomes and Practice Patterns Study (DOPPS). *Nephrol Dial Transplant Journal*, 23(3), 998–1004. <https://doi.org/10.1093/ndt/gfm630>

Gamze Muz, Sultan Taşcı , Effect of aromatherapy via inhalation on the sleep quality and fatigue level in people undergoing hemodialysis, *Applied Nursing Research* (2017),doi: 10.1016/j.apnr.2017.07.004

<https://www.sciencedirect.com/search?q=cupressure%20sleep%20quality%20end%20stage%20renal%20disease&years=2020%2C2019%2C2018%2C2017%2C2016%2C2015%2C2014%2C2013%2C2012&lastSelectedFacet=years>

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/search/all/?term=sleep+quality+end+stage+renal+disease>

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/?term=sleep+quality+end+stage+renal+disease&filter=years.2012-2020>

<https://www.google.com/search?q=google+scholar&oq=go&aqs=chrome.69i59j69i57j69i5912j0j69i6013.3178j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8>

IRR. (2014). *7th Report Of Indonesian Renal Registry 2014 7 th Report Of Indonesian Renal Registry 2014*.

Kunyu Shen., et al (2017). The SIESTA Trial: A Randomized Study Investigating the Efficacy, Safety, and Tolerability of Acupressure versus Sham Therapy for Improving Sleep Quality in Patients with End-Stage Kidney Disease on Hemodialysis. *Journal Hindawi Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine* Volume 2017, Article ID 7570352, 10 pages <https://doi.org/10.1155/2017/7570352>

Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) CKD Work Group. KDIGO 2012 clinical

- practice guideline for the evaluation and management of chronic kidney disease. *Kidney Int Suppl* 2013;3:1e15
- Lewis, S. L., Dirksen, S. R., Margaret M. Heitkemper, Bucher, L., & Harding, M. (2014). *Medical-Surgical Nursing: Assessment and Management of Clinical Problems* (9th ed.). Missouri: Elsevier Ltd.
- Mailisna., et al. (2017). Perbedaan terapi Back Massage dan Akupresur terhadap kualitas tidur pasien Hemodialisis dirumah Sakit Umum Langsa. *Jurnal JPPNI Vol.01.No.03*
- National Kidney Foundation.* (2015). *Clinical practice guidelines clinical K/DOQI practice guidelines for Chronic Kidney Disease: evaluation, classification and stratification.* New York: NKF
- Parker, K. P. (2003). Sleep disturbances in dialysis patients. *Sleep Medicine Reviews*, 7(2), 131–143.
<https://doi.org/10.1053/smr.2001.0240>
- Parker, K. P., Bliwise, D. L., Bailey, J. L., & Rye, D.B. (2005). Polysomnographic measures of nocturnal sleep in patients on chronic, intermittent daytime haemodialysis vs those with chronic kidney disease, (April), 1422–1428.
<https://doi.org/10.1093/ndt/gfh816>
- Rostand, S. G., Brunzell, J. D., Cannon, R. O., & Victor, R.G.(1991). Cardiovascular Complications in Renal Failure. *Journal of the American Society of Nephrology*, 2(6), 1053–1062.
- Shariati,A.,Jahani, S.,Hooshmand,M.,& Khalili, N (2012). The effect of acupressure on sleep quality in hemodialysis patients. *Complementary Therapies in Medicine*, 20(6), 417–423.
<https://doi.org/10.1016/j.ctim.2012.08.001>
- Tsay, S.-L., & Chen, M.-L. (2003). Acupressure and quality of sleep in patients with end-stage renal disease--a randomized controlled trial. *International Journal of Nursing Studies*, 40(1), 1–7. [https://doi.org/10.1016/S0020-7489\(02\)00019-6](https://doi.org/10.1016/S0020-7489(02)00019-6)
- Wei, C., Chung, T., Wu, S., Chung, C., & Wu, W. (2011). The Subjective Sleep Quality and Heart Rate Variability in Hemodialysis Patients. *Renal Failure Journal*, 33(6), 109–117.

<https://doi.org/10.3109/0886022X.2010.541578>

Wiyatno, E. R., Sri, R., Pujiastuti, E., Suheri, T., & Saha, D. (2017). EFFECT OF ACCUPRESSURE ON QUALITY OF SLEEP AND PULSE RATE IN PATIENTS WITH ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION. *Beltung Nursing Journal*, 3(4), 360–369. Retrieved from

<http://belitungraya.org/BRP/index.php/bnj/>

Xintian Wang., et al. (2020) Clinical evidence for acupressure with the improvement of sleep disorders in hemodialysis patients: A systematic review and meta-analysis. *Jurnal Complementary Therapies in Clinical Practice*
<https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2020.101151>

Yuchi Wu., et all (2014). Auricular Acupressure Helps Improve Sleep Quality for Severe Insomnia in Maintenance Hemodialysis Patients:A Pilot Study. THE

JOURNAL OF ALTERNATIVE AND COMPLEMENTARY MEDICINE. Volume 20, Number 5, 2014, pp. 356–363DOI: 10.1089/acm.2013.0319



ITKES WHS



INSTITUT TEKNOLOGI KESEHATAN DAN SAINS (ITKES) WIYATA HUSADA SAMARINDA

BIODATA PENULIS

A. Biodata Pribadi

1. Nama : Yustina Waisong
2. Jenis Kelamin : Perempuan
3. Tempat Tanggal Lahir : Nehas Liah Bing, 11 Maret 1993
4. Agama : Katolik
5. Alamat : JL. Ks. Tubun, Gg. Jabalnoor 2, Samarinda
6. Email : yustinawaisong478@gmail.com
7. No. Hp : 085246752500
8. Program Studi : Profesi Ners Reguler Transfer
9. Nim : P1908031
10. Judul KIAN : Literature Review: Efektivitas Intervensi Keperawatan Terapi Non Farmakologi Terhadap Kualitas Tidur Pasien Dengan *End Stage Renal Disease* Yang Menjalani Hemodialisis
11. Dosen Pembimbing :
Ns. Kiki Hardiansyah, Safitri. M. Kep, Sp. Kep, MB



B. Riwayat Pendidikan

1. Tahun 2006 : Lulus SD Negeri 002 Nehas Liah Bing
2. Tahun 2009 : Lulus SMP Negeri 01 Muara Wahau
3. Tahun 2012 : Lulus SMK Hidayatul Mubtadiin Kongbeng
4. Tahun 2016 : Lulus D-III Keperawatan Akper Dirgahayu Samarinda
5. Tahun 2019 : Lulusan S1 Keperawatan Stikes WHS Samarinda
6. Tahun 2020 : Tercatat sebagai mahasiswa program profesi ners reguler transfer ITKES WHS Samarinda

Samarinda, 18 Juli 2020

Yustina Waisong
P1908031