

EFEKTIFITAS RENDAM KAKI AIR HANGAT DENGAN AROMATERAPI LAVENDER DAN TERAPI AUDIO MUROTTAL TERHADAP PENINGKATAN KUALITAS TIDUR LANSIA

Nur Meity Sulistiya Ayu*, Denti Kurniasih, Anggraini Sucinda

Program Studi S1 Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan HangTuaH Tanjungpinang

Email: nersmeity@gmail.com

ABSTRAK

Rendam kaki air hangat dengan aromaterapi lavender dan audio murottal salah satu alternative yang dapat memberi efek menurunkan stress, cemas, merilekskan tubuh dan pikiran serta mengurangi gangguan kualitas tidur. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis perbedaan efektifitas rendaman kaki air hangat dengan aromaterapi lavender dan terapi audio murottal terhadap peningkatan kualitas tidur lansia di Rumah Bahagia Bintan Tahun 2016. Metode penelitian yang digunakan eksperimen semu (*quasi eksperimen*), penelitian ini menggunakan rancangan *pre and posttest whitout control group*. Sampel penelitian ini sebanyak 40 responden. Hasil penelitian didapatkan karakteristik responden mayoritas berusia 60-74 tahun sebanyak 72,5% responden dan terdistribusi pada kelompok rendam kaki air hangat aromaterapi lavender sebanyak 85% responden, sedangkan berdasarkan jenis kelamin mayoritas berjenis kelamin perempuan sebanyak 82,5% yang terdistribusi pada kelompok audio murottal sebanyak 85% responden, hasil penelitian rendam kaki air hangat dengan aromaterapi lavender didapatkan hasil uji statistik *WilcoxonP value* 0,000 ($<0,05$) dengan demikian H_0 ditolak, hasil penelitian audio murottal didapatkan hasil uji *WilcoxonP value* 0,004 ($<0,05$) dengan demikian H_0 ditolak, hasil analisis menggunakan uji *mann whitney* menunjukkan $p value$ 0,024 ($<0,05$) yang artinya ada perbedaan peningkatan antara kelompok rendam kaki air hangat dengan aromaterapi lavender dan kelompok terapi audio murottal terhadap kualitas tidur lansia

Kata Kunci: Rendam Kaki Air Hangat, Aromaterapi Lavender, Audio Murottal, Kualitas Tidur, Lansia.

Foot Soaking Warm Water with lavender aromatherapy and murottal audio an alternative giving effect reduce stress, anxiety, relax body and mind and reduce interference quality sleep. Aim research this is to analyze difference effectiveness warm water foot bath with lavender and aromatherapy murottal audio therapy to enhancement quality sleep elderly in Home Happy Bintan Year 2016. Method The research experiment quasi (quasi-experiment), research this use design pre and posttest without a control group. Sample research this as many as 40 respondents. Results research obtained characteristics respondents majority aged 60-74 years as many as 72.5% of respondents and distributed on group soak warm foot water aromatherapy lavender as much as 85% of respondents , while based on type sex majority manifold sex women as much as 82.5% distributed on murottal audio group as many as 85% of respondents , results research soak warm foot water with lavender aromatherapy is obtained results test statistics WilcoxonP value 0,000 (<0.05) with H_0 thus rejected , result murottal audio research obtained results test WilcoxonP value 0.004 (<0.05) with H_0 thus rejected, result in analysis use test mann whitney showing $p value$ 0,024 ($<0,05$) which means there is difference enhancement between group soak warm foot water with lavender and aromatherapy group murottal audio therapy to quality sleep elderly .

Keywords: Foot Soak Warm Water, Lavender Aromatherapy, Audio Murottal, Quality Sleeping, Elderly

PENDAHULUAN

Keberhasilan pembangunan negara-negara di dunia dalam segala bidang termasuk kesehatan akan memperbaiki kualitas hidup dan kesehatan yang berdampak pada peningkatan usia harapan hidup. Peningkatan usia harapan hidup (UHH) ini dapat mengakibatkan terjadinya transisi epidemiologi bidang kesehatan akibat meningkatnya jumlah angka kesakitan akibat penyakit degeneratif. Berdasarkan kemenkes RI (2014) di dunia ada peningkatan UHH sebanyak 2,9% dari Tahun 2000 sampai Tahun 2015. Di prediksi UHH meningkat menjadi 71,7% pada Tahun 2020. UHH adalah penduduk yang telah mencapai usia 60 tahun keatas yang di sebut dengan Lansia (Kemenkes RI, 2014).

Menurut WHO (2013) prevalensi lansia di dunia sebanyak 13,4% pada tahun 2013. Di prediksi meningkat menjadi 25,3% pada tahun 2050. Sedangkan prevalensi lansia di Indonesia mengalami peningkatan lebih dari 7% pada Tahun 2012 dan di prediksi akan meningkat menjadi 28,68% pada tahun 2050 (Depkes RI, 2013).

Berdasarkan data Dinkes Provinsi Kepulauan Riau (2014) jumlah lansia mengalami peningkatan sebanyak 1,07% dari Tahun 2011 sampai Tahun 2013. Jumlah lansia yang tinggal di Rumah Bahagia Bintan dari tahun 2013 sampai 2015 mengalami peningkatan 0,85%.

Pada lansia terjadi penurunan fisik, sosial dan psikologis. Perubahan fungsi fisiologis dan psikologis dapat mempengaruhi pola tidur lansia, sehingga terjadi gangguan tidur pada lansia. Perubahan yang dialami lansia mencakup terbangun pada dini hari dan peningkatan jumlah tidur pada siang hari (Stanley, 2012). Faktor - faktor yang mempengaruhi gangguan kualitas tidur seperti: sakit; lingkungan yang tidak nyaman; letih; gaya hidup yang tidak sehat; stress emosional dan pensiun. Untuk itu gangguan tidur pada lansia harus mendapatkan perhatian dan penanganan yang serius.

Prevalensi gangguan tidur pada lansia sendiri cukup tinggi sekitar 67%. Penurunan

kualitas tidur pada lansia akan berdampak terhadap mengantuk berlebihan di siang hari, gangguan atensi dan memori, depresi, resiko tinggi jatuh (Barus, 2012). Dari hasil observasi dan wawancara langsung kepada lansia yang berada di Rumah Bahagia tersebut didapatkan 23 dari 40 lansia mengalami gangguan kualitas tidur. Penanganan untuk kualitas tidur yang efektif bagi lansia dapat dilakukan salah satu caranya adalah dengan tehnik non farmakologi yaitu dengan pemberian terapi rendam kaki air hangat dengan aromaterapi lavender dan terapi audio murottal.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian eksperimen semu (*quasi eksperimen*) yaitu eksperimen ini belum atau tidak memiliki rancangan eksperimen sebenarnya, karena variable-variabel yang seharusnya dikontrol atau dimanipulasi tidak dapat atau sulit dilakukan. Penelitian ini menggunakan rancangan *pre and posttest without control group* yaitu dalam melakukan intervensi tanpa menggunakan kelompok kontrol. Keefektifan dinilai dengan cara membandingkan nilai *pre* dan *posttest* (Dharma, 2011).

Pemilihan sampel menggunakan teknik *sampling purposive* yang merupakan suatu metode pemilihan sampel yang dilakukan berdasarkan maksud atau tujuan tertentu yang ditentukan oleh peneliti (Sugiyono, 2013).

Sampel pada penelitian ini adalah klien dengan gangguan kualitas tidur. Pada penelitian ini jumlah sampelnya 40 responden (20 responden sebagai kelompok rendam kaki air hangat dengan aromaterapi lavender dan 20 responden lagi sebagai kelompok terapi audio murottal).

Penelitian ini akan dilakukan di Rumah Bahagia Bintan yang terdapat lansia dengan gangguan kualitas tidur. Rumah Bahagia ini juga belum pernah dapat pelatihan tentang penanganan gangguan kualitas tidur.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan metode pengamatan (observasi), yaitu suatu prosedur yang terancam, yang antara lain meliputi, mendengar, dan mencatat sejumlah dan tarif aktivitas tertentu atau situasi tertentu yang ada

hubungannya dengan masalah yang diteliti (Notoatmojo, 2010). Dimana observasi dilakukan pada penderita gangguan kualitas tidur yang di berikan terapi rendaman kaki air hangat menggunakan aromaterapi lavender dan terapi audio murottal masing-masing selama 7 hari, dimana setiap hari sebelum tidur malam kelompok eksperimen diberikan terapi rendaman air hangat pada kaki menggunakan aromaterapi lavender dan terapi audio murottal, sebelum diberikan terapi rendaman air hangat pada kaki menggunakan aromaterapi lavender dan terapi audio murottal, penderita gangguan pola tidur diobservasi terlebih dahulu dengan menggunakan lembar observasi.

Analisa data dilakukan melalui bantuan program statistik. Analisis data pada penelitian ini terdiri dari analisa Univariat dan Bivariat. Merupakan analisis yang dilakukan pada tiap variabel dalam hasil penelitian. Pada umumnya analisa ini hanya menghasilkan distribusi dan presentasi tiap variabel (Notoatmodjo, 2012). Sedangkan data Univariat Untuk melihat pengaruh antara variabel independen (terapi rendaman kaki air hangat dengan aromaterapi lavender dan terapi audio murottal) pada variabel dependen (kualitas tidur lansia). Uji kemaknaan menggunakan uji kategorik, *wilcoxon* untuk mengetahui ada ti atau tidaknya pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen, serta menggunakan uji *Mann Withney Test* karena penelitian ini digunakan untuk menguji beda mean (skala kategorik) dari kedua kelompok independen (2 kelompok yang berbeda) signifikasi hipotesis komparasi menghasilkan p , dengan $\alpha = 0,05$.

HASIL

Penelitian terapi rendam kaki air hangat dengan aromaterapi lavender dan terapi audio murottal telah dilaksanakan selama 7 malam yang dilaksanakan di rumah bahagia bintang tahun 2015. Responden dalam penelitian ini adalah lansia yang berumur >60 tahun. Responden dalam penelitian ini sebanyak 40 orang yaitu 20 responden diberikan terapi rendam kaki air hangat dengan aromaterapi lavender yang diberikan selama 15 menit sebelum tidur selama 7 malam berturut-turut sebelum tidur dan 20 responden lagi diberikan terapi audio murottal surat Al Baqarah ayat 255 dengan menggunakan MP3 player yang dibantu

dengan speakers selama 7 hari secara rutin sebelum tidur pada malam hari.

Analisa Univariat

Responden penelitian ini adalah lansia yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi penelitian. Data keseluruhan responden berdasarkan usia dan jenis kelamin dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia dan Jenis Kelamin

Berdasarkan tabel 1 didapatkan hasil karakteristik responden berdasarkan usia yaitu

Karakteristik responden	Kelompok				Total (%)	
	Air hangat aromaterapi lavender		Audio murottal			
	n	%	n	%	n	%
Usia 60-74 tahun	17	85%	12	60%	29	75%
76-90 tahun	2	10%	6	30%	8	20%
>90 tahun	1	5%	2	10%	3	7,5%
Jenis kelamin	16	80%	17	85%	33	82,5%
Perempuan						
Laki-laki	4	20%	3	15%	7	17,5%
Jumlah	20	100 %	20	100 %	100	100 %

mayoritas berusia 60-74 tahun sebanyak 29 (72,5%) responden, terdistribusi pada kelompok rendam kaki air hangat aromaterapi lavender sebanyak 17 (85%) responden. Karakteristik responden berdasarkan berjenis kelamin didapatkan lebih banyak mayoritas perempuan sebanyak 33 (82,5%) yang terdistribusi pada kelompok audio murottal sebanyak 17 (85%) responden.

Tabel 2. Distribusi frekuensi kualitas tidur kelompok rendam kaki air hangat aromaterapi

lavender dan terapi audio murottal Sebelum dan sesudah diberikan Perlakuan

Kualitas tidur	Kategori	Frekuensi		
		Rendam kaki air hangat aromaterapi lavender		Audio murottal
		<i>n</i>	%	<i>n</i>
Pre	Baik	0	0	0
	Kurang baik	20	100	20
Post	Baik	16	80	9
	Kurang baik	4	20	11

Pada tabel 2 didapatkan hasil observasi kualitas tidur dari 20 responden sebelum pemberian terapi rendam kaki air hangat dengan aromaterapi lavender 100% berkualitas buruk, sesudah diberi terapi 16 (80%) berkualitas tidur baik dan 20 responden sebelum pemberian terapi audio murottal 100% berkualitas tidur kurang baik, sesudah diberi terapi 9 (45%) berkualitas tidur baik.

Analisa Bivariat

Tabel 3. Efektifitas kualitas tidur lansia kelompok rendam kaki air hangat dengan aromaterapi lavender

Kelompok	Kualitas tidur (<i>p value</i>)
Rendam kaki air hangat dengan aromaterapi lavender	0,000

Pada tabel 3 didapatkan hasil uji statistik *Wilcoxon* diperoleh *p value* 0,000 (<0,05) dengan demikian ada pengaruh yang signifikan terapi rendam kaki air hangat terhadap peningkatan kualitas tidur lansia.

Tabel 4. Efektifitas kualitas tidur lansia kelompok audio murottal

Kelompok	Kualitas tidur (<i>p value</i>)
Audio murottal	0,004

Pada tabel 4 didapatkan hasil uji statistik *Wilcoxon* diperoleh *p value* 0,004 (<0,05) dengan demikian ada pengaruh yang signifikan terapi audio murottal terhadap peningkatan kualitas tidur lansia.

Tabel 5. Perbedaan efektifitas peningkatan kualitas tidur pada kelompok rendam kaki air hangat dengan aromaterapi lavender dan kelompok audio murottal

Kelompok	Kualitas tidur (<i>p value</i>)
Rendam kaki air hangat dengan aromaterapi lavender	0,024
Audio murottal	

Pada tabel 5 didapatkan hasil uji statistik *mann whitney* diperoleh *p value* 0,024 (<0,05) dengan demikian H_0 ditolak.

PEMBAHASAN

Didapatkan hasil karakteristik responden berdasarkan usia yaitu mayoritas berusia 60-74 tahun sebanyak 29 (72,5%) responden, terdistribusi pada kelompok rendam kaki air hangat aromaterapi lavender sebanyak 17 (85%) responden. Karakteristik responden berdasarkan berjenis kelamin didapatkan lebih banyak mayoritas perempuan sebanyak 33

(82,5%) yang terdistribusi pada kelompok audio murottal sebanyak 17 (85%) responden. Hal ini dikarenakan pada lansia tidur tahap IV menurun dengan mencolok dan pada beberapa keadaan, tidak terjadi tidur Tahap IV. Periode tidur REM pertama berlangsung lebih lama. Banyak lansia terbangun lebih sering di malam hari dan sering kali mereka memerlukan waktu yang lama untuk dapat tidur kembali (Kozier, *Et all*, 2011).

Menurut Rohmawati (2012) dalam Arum Puspita Ningtiyas (2014) mengatakan faktor usia merupakan faktor terpenting yang berpengaruh terhadap kualitas tidur. Bertambahnya usia seseorang berpengaruh terhadap kualitas tidur pada kelompok usia lanjut. Hal yang sama dijumpai pada 22% kasus pada kelompok usia 70 tahun. Demikian pula kelompok usia lanjut lebih banyak mengeluh terbangun lebih awal dari pukul 05.00 pagi. Selain itu terdapat 30% kelompok usia 70 tahun yang banyak terbangun di malam hari.

Sebelum terapi rendam kaki air hangat dengan aromaterapi lavender 100% responden berkualitas tidur kurang baik dan setelah dilakukan pemberian terapi 80% berkualitas tidur baik dan hanya 20% berkualitas tidur kurang baik. Setelah dilakukan uji statistik *Wilcoxon* diperoleh *p value* 0,000 ($<0,05$) dengan demikian ada pengaruh yang signifikan terapi rendam kaki air hangat terhadap peningkatan kualitas tidur lansia. Hal ini sesuai dengan teori yang di bahas oleh Dean (2007) dalam bukunya yang membahas Aromaterapi didefinisikan dalam dua kata yaitu aroma yang berarti *fragrance* dan *therapy* yang berarti perlakuan pengobatan, jadi secara ilmiah diartikan sebagai *pragrance* yang memiliki pengaruh terhadap fisiologi manusia.

Minyak esensial berbeda susunan kimianya dari produk herbal lainnya karena proses distilasi yang hanya memulihkan fitomolekul ringan (Dean, 2007). Minyak esensial mempengaruhi pikiran dan badan secara bersamaan lewat kulit dan sistem olfaktori (indra penciuman) untuk menyeimbangkan dan menyembuhkan, membuatnya menjadi obat yang ideal, lembut

yang bukan hanya menyembuhkan melainkan juga dapat dinikmati

Aromaterapi yang dapat digunakan untuk mengatasi gangguan tidur yaitu aromaterapi lavender karena aromaterapi ini memiliki salah satu khasiat yaitu merilekskan. Aromaterapi ini berasal dari bagian bunga dan kelopak bunga yang berkhasiat untuk mengharmonisasikan, meredakan, menyeimbangkan, menyegarkan, merilekskan dan menenangkan. Minyak lavender digunakan untuk membantu dalam meringankan rasa mudah marah, gelisah, stress, meringankan otot pegal, gigitan, sengatan, sebagai antiseptik, menyembuhkan insomnia (Novianty, 2014).

Penelitian ini didukung oleh peneliti terdahulu yang dilakukan oleh Yosafat Barus (2012) terhadap jumlah responden 15 orang di dapatkan adanya pengaruh di berikannya terapi rendam kaki air hangat menggunakan aromaterapi lavender terhadap kualitas tidur dengan *p value* 0,000 ($<0,05$).

Penelitian ini juga didukung oleh peneliti lain yang dilakukan oleh Arum Puspita Ningtiyas (2014) bahwa ada pengaruh di berikannya terapi rendam kaki dengan air hangat terhadap kualitas tidur lansia dengan *p value* 0,00 ($<0,05$).

Sebelum terapi audio murottal 100% responden berkualitas tidur kurang baik dan setelah dilakukan terapi 45% berkualitas tidur baik dan 55% berkualitas tidur kurang baik. Setelah dilakukan uji statistik *Wilcoxon* diperoleh *p value* 0,004 ($<0,05$) dengan demikian ada pengaruh yang signifikan terapi audio murottal terhadap peningkatan kualitas tidur lansia. Hal ini sesuai dengan teori (Bassano, *Et all*, 2015) yang membahas musik merupakan bentuk seni yang paling subtil, namun berpengaruh besar terhadap pusat fisik dan jaringan saraf. Musik juga mempengaruhi sistem saraf parasimpatetis atau otomatis, baik secara langsung maupun secara tidak langsung. Pada ranah emosional, musik dengan melodi yang jernih menyegarkan prasaan dan membantu kita melepaskan tekanan dan memungkinkan kita menemukan diri kitadengan mengenali emosi dan prasaan.

Hal ini juga sesuai dengan teori

(Akhmad, TT) yang membahas Lantunan AlQur'an surah Al-Baqarah memberikan efek seperti: kondisi tertidur, gambaran pada fikiran terasa lebih nyata, pengalaman spiritual/transformatasi, perubahan perilaku & sikap dan peningkatan kreativitas. Adapun pengaruh yang terjadi berupa: adanya perubahan-perubahan arus listrik di otot, perubahan pada sirkulasi darah, perubahan detak jantung. Perubahan tersebut menunjukkan adanya relaksasi atau penurunan ketegangan urat saraf reflektif.

Penelitian ini didukung oleh penelitian lain yang dilakukan oleh Sasongko Priyo Oktor, *Et all* (2013), dengan judul pengaruh terapi murottal Al-Qur'an terhadap kualitas tidur lansia di Unit Rehabilitasi Sosial Dewanata Cilacap. Ada perbedaan yang bermakna antara kualitas tidur sebelum dan sesudah pemberian terapi murottal Al-Qur'an dengan p value 0,000 ($<0,05$).

Untuk melihat perbedaan efektifitas antara rendam kaki air hangat dengan aromaterapi lavender dan terapi audio murottal terhadap peningkatan kualitas tidur lansia peneliti melakukan uji statistik dengan menggunakan uji *mann whitney* dimana diperoleh p value 0,024 ($<0,05$) dengan demikian H_0 ditolak. Maka dapat disimpulkan bahwa rendam kaki air hangat dengan aromaterapi lavender lebih memberi pengaruh terhadap peningkatan kualitas tidur lansia. Hal ini sesuai berdasarkan fisiologi bahwa pada daerah kaki terdapat syaraf-syaraf kulit yaitu *flexusvenosus* dari rangkaian syaraf ini stimulasi diteruskan ke kornus posterior kemudian di lanjutkan ke medulla spinalis, ke radik dorsalis, selanjutnya ke ventro basal thalamus dan masuk ke batang otak yang tepatnya di daerah rafe bagian bawah pons dan medulla disinilah terjadi *efek safarik* (ingin tidur) (Utami, 2015).

Terapi rendam kaki air hangat memperbaiki mikrosirkulasi pembuluh darah dan vasodilatasi sehingga meningkatkan kualitas tidur (Khotimah, 2012). Sedangkan aromaterapi di definisikan dalam dua kata yaitu aroma yang berarti *pragrance* dan *therapy* yang berarti perlakuan pengobatan, jadi secara

ilmiah diartikan sebagai *pragrance* yang memiliki pengaruh terhadap fisiologis manusia dan pada minyak lavender digunakan untuk membantu dalam meringankan rasa mudah marah, gelisah, stress, meringankan otot pegal, gigitan, sengatan, sebagai antiseptik, menyembuhkan insomnia (Novianty, 2014).

DAFTAR PUSTAKA

Anggreyenti, C.D (2014). *Skripsi pengaruh pemberian air kelapa muda terhadap tekanan darah pada lansia dengan hipertensi di wilayah kerja puskesmas cemaga kabupaten natuna*. Tanjungpinang: Stikes Hang Tuah Tanjungpinang Barus Yosafat (2012). *Pengaruh rendam air hangat pada kaki menggunakan aromaterapi lavender terhadap kualitas tidur lansia*. Jurnal keperawatan Stikes Deli Husada Delitua

Dean Sarah (2007). *Pedoman menjadi sehat bagi orang sibuk: aromaterapi*. Batam Center: Karisma Publishing Group (Indonesia edition).

[DetikHealth \(2015\). Gangguan kesehatan ini bisa disembuhkan dengan air.http://health.detik.com/](http://health.detik.com/). Diakses 14 agustus 2015

Departemen Kesehatan RI (2013). *Profil data kesehatan Indonesia tahun 2012*. Jakarta: kementerian kesehatan Republik Indonesia.

Dinas Kesehatan Provinsi Kepri (2014), *profil data dinas kesehatan provinsi kepulauan riau 2013*. Tanjungpinang

Dharma Kusuma Kelana. (2011). *Metodologi Penelitian Keperawatan, PanduanMelaksanakan dan Menerapkan Hasil Penelitian*. Jakarta: CV. Trans Info Media Indospiritual (2015). Manfaat merendam telapak kaki. <http://www.indospiritual.com/> . Diakses 14 agustus 2015

Khotimah (2012).Pengaruh Rendam Air Hangat Pada Kaki Dalam

- Meningkatan Kuantitas Tidur Lansia.<http://www.journal.unipdu.ac.id/index.php/seminas>. Diakses 20 agustus 2015
- Kozier, *Et al* (2011). *Buku ajar fundamental keperawatan*. Jakarta: EGC
- Mass, M.L, *Et al* (2011). *Asuhan keperawatan gerontik*. Jakarta: EGC.
- Muchtaridi dan Moelyono (2015).
Aromaterapi; tinjauan aspek kimia medisinal. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Notoatmodjo Soekidjo (2010). *Metodologi penelitian kesehatan*. Jakarta: Renika Cipta
- Nugroho (2012). *Keperawatan gerontik & geriatrik*. Jakarta.
- Nuraini, D.N (2014). *Aneka manfaat bunga untuk kesehatan*. Yogyakarta: Gava Media.
- Oktavia F.A (2012). Pengaruh murottal al quran terhadap kualitas tidur lansia .fakultas kedokteran universitas gajah mada.
- Padila (2013). *Buku ajar keperawatan gerontik*. Yogyakarta: Nuha Medika
- Pusat data dan informasi kementerian kesehatan RI (2014).
Situasi dan analisa lanjut usia. Jakarta selatan
- Rayana, D.P (2013). *Skripsi pengaruh aromaterapi lavender terhadap penurunan skala nyeri dismenore pada mahasiswi sekolah tinggi ilmu kesehatan hang tuaH Tanjungpinang*. Tanjungpinang : Stikes Hang TuaH Tanjungpinang
- Stanley, bear, (2013). *Buku ajar keperawatan gerontik*edisi 2. Jakarta: EGC.
- Sugiyono (2013). *Metode penelitian kuantitatif kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta
- Utami titis (2015). *Pengaruh rendam air hangat pada kaki terhadap insomnia pada lansia di panti sosial tresna werdha Yogyakarta unit budi luhur*. Yogyakarta
- Priatna, *Et al* (2015). *Buku pedoman penulisan skripsi*. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Hang TuaH Tanjungpinang.