

**LITERATUR REVIEW :**

***Fatigue and Sleep Management* pada klien yang menjalani Hemodialisa**

**Dosen Pengampu: Dr. Joni Haryanto, S.Kp., M.Si**



**oleh:**

**ZAENAL ABIDIN  
NIM 131714153001**

**PROGRAM STUDI MAGISTER KEPERAWATAN  
FAKULTAS KEPERAWATAN UNIVERSITAS AIRLANGGA  
SURABAYA  
2017**

**1. Tentukan topic penelitian yang sesuai dengan tesis Anda?**

**Topik Penelitian:** *Fatigue and Sleep Management* pada klien yang menjalani Hemodialisa

**2. Tentukan 5 literature yang sesuai dengan topic yang terbaik menurut anda.**

Literature dalam bentuk jurnal penelitian yang terindeks scopus, diantaranya :

- a. *The effect of Benson's relaxation technique on the quality of sleep of Iranian hemodialysis patients: A randomized trial*
- b. *Effects of Pilates exercise on general health of hemodialysis patients*
- c. *The effect of foot reflexology and back massage on hemodialysis patients' fatigue and sleep quality*
- d. *Effect of aromatherapy via inhalation on the sleep quality and fatigue level in people undergoing hemodialysis*
- e. *The effect of acupressure on sleep quality in hemodialysis patients*

**3. Buat telaah critical literature review sesuai 7 tahapan literature review**

**a. Identify your question**

Bagaimana manajemen *fatigue* dan *sleep disorder* pada klien yang menjalani hemodialisa?

**b. Review discipline styles**

pencarian artikel dengan kata kunci “*fatigue*” AND “*sleep*” AND “*hemodialysis*” AND “*therapy*”.

**c. Search the literature**

Pencarian *literature* melalui *database scopus* dan *sciencedirect* dengan memasukkan *keyword* di atas

**d. Manage your references**

Seluruh *literature* dimasukkan dalam *mendeley* untuk mempermudah pada saat penulisan sitasi.

**e. Critically analyse and evaluate**

1) Penelitian berjudul:

*The effect of acupressure on sleep quality in hemodialysis patients* Desain penelitian *Randomized Control Trial*. Penelitian ini dirilis tanggal 01 September 2012 oleh *sciencedirect* dan terindeks *scopus*. Ditulis oleh Shariati et al, dibawah naungan *Complementary Therapies In Medicine*. Tujuan Penelitian mengetahui efek akupresur terhadap kualitas tidur klien dengan hemodialisa. Pengaturan penelitian adalah bangsal dialisis yang terletak di dua rumah sakit universitas (Imam dan Golestan) di Ahvaz, Iran. Intervensi pada 48 pasien *End Stage Renal Disease (ESRD)* pada hemodialisis yang mendapat skor 5 poin atau lebih tinggi di Pittsburgh *Sleep Quality Index (PSQI)* terdaftar dalam penelitian ini. Kelompok akupresur menerima intervensi akupresur pada titik Shenmen (He7) dan He Gu (Li4) di tangan dan Sanyingjiao (sp6) di dalam kaki selama 4 minggu di samping perawatan rutin dan kelompok kontrol yang diterima hanya perawatan rutin. Ukuran hasil utama: kualitas tidur subjektif, latensi dan durasi, efisiensi tidur kebiasaan; gangguan tidur, status fungsional siang hari, dan penggunaan

obat tidur. Hasil: Hasil menunjukkan perbedaan yang signifikan antara kelompok akupresur dengan kelompok kontrol setelah intervensi dalam skor global PSQI ( $p < 0,001$ ) dan semua indeks kualitas tidur antara dua kelompok setelah intervensi: kualitas tidur subjektif ( $p < 0,001$ ), latency 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 ( $p < 0,001$ ). Kesimpulan penelitian ini mendukung efektifitas akupresur dalam meningkatkan kualitas tidur *ESRD* sebagai terapi noninvasif.

2) Penelitian berjudul:

*The effect of Benson's relaxation technique on the quality of sleep of Iranian hemodialysis patients: A randomized trial.* Penelitian ini dirilis tahun 2013 melalui *database sciencedirect* yang terindeks *scopus*. Ditulis oleh M.Rambod et al dibawah naungan *Complementary Therapies In Medicine*. Tujuan penelitian ini dilakukan untuk mengevaluasi keefektifan teknik relaksasi Benson dalam kualitas tidur penderita hemodialisis. Desain penelitian Ini adalah *Randomized Control Trial* dengan desain pra-post-test. Sebanyak 86 pasien hemodialisis yang mengacu pada unit hemodialisis ditugaskan untuk melakukan intervensi (menerima Teknik relaksasi Benson) atau kelompok kontrol (perawatan rutin) melalui pengacakan blokir. Setting: Penelitian dilakukan di dua unit hemodialisis yang berafiliasi dengan Universitas Shiraz Ilmu Kedokteran, Shiraz, Iran. Intervensi: Pasien dalam kelompok intervensi mendengarkan kaset video Benson Teknik relaksasi dua kali sehari setiap dua puluh menit selama delapan minggu. Ukuran hasil utama: Skor global Pittsburgh *Sleep Quality Index* (PSQI) dan juga komponennya dihitung baik dalam intervensi maupun kelompok kontrol sebelum dan di 8 minggu intervensi. Hasil: Hasil ANCOVA menunjukkan perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok mengenai nilai subskala Indeks Kualitas Tidur Pittsburgh, seperti gangguan tidur, penggunaan *daytimeds*, penggunaan obat tidur, dan kualitas tidur subjektif dan juga globalnya. skor pada minggu ke 8 dari intervensi ( $p < 0,05$ ). Kesimpulan: Penelitian ini menyoroti pentingnya teknik relaksasi Benson dalam meningkatkan kualitas tidur pasien hemodialisis. Dengan demikian, sesi pendidikan adalah Dianjurkan untuk merencanakan teknik relaksasi yang efektif dan mudah digunakan ini untuk meningkatkan kualitas tidur pasien hemodialisis. Diperlukan penelitian lebih lanjut untuk menilai Keefektifan teknik ini pada kelompok pasien lainnya.

3) Penelitian berjudul:

*Effects of Pilates exercise on general health of hemodialysis patient.* Penelitian dirilis tahun 2016 pada *database Sciencedirect* yang terindeks *Scopus* pada 24 Mei 2016. Ditulis oleh Rahimimhogadam et al dibawah naungan *Bodywork and Movement Therapy* Temuan hasil penelitian mengenai efek positif dari latihan Pilates pada dimensi status kesehatan umum termasuk gejala fisik, kecemasan, fungsi sosial, dan depresi. Di akhir studi, perbedaan antara nilai kontrol dan kelompok intervensi signifikan. Perbedaan ini kelompok intervensi, sebelum dan sesudah latihan, berada juga signifikan. Namun, pada kelompok kontrol tidak ada perbedaan yang diamati

antara skor kesehatan di awal dan akhir penelitian. Beberapa penelitian sesuai dengan temuan di PT syarat pentingnya latihan Pilates dalam memperbaiki status kesehatan dari populasi yang berbeda. Adanya penurunan stress dan kecemasan akan mampu meningkatkan kualitas tidur dan menurunkan kelelahan. Pada kelompok intervensi, selisih antara nilai mean umum kesehatan sebelumnya ( $45.24 \pm 9,9$ ) dan setelah ( $31.2 \pm 6.9$ ) intervensi signifikan ( $p \leq 0,002$ ). Setelah intervensi, perbedaan antara skor rata-rata kontrol ( $1.6 \pm 1.3$ ) dan intervensi ( $14 \pm 0,78$ ) kelompok juga signifikan ( $p \leq 0,001$ ). Penelitian dilakukan di Rumah Sakit Akhavan, Iran dengan 50 responden dengan terapi 2-3 perminggu selama 6 bulan

4) Penelitian berjudul:

*The effect of foot reflexology and back massage on hemodialysis patients' fatigue and sleep quality.* Penelitian dirilis tahun 2016 pada *database Sciencedirect* yang terindeks *Scopus* pada 16 Juni 2016. Ditulis oleh Sevgi Unal et al dibawah naungan *Complementary Therapies in Clinical Practice*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas refleksi dan refleksi kaki Pijat ulang untuk mengoptimalkan kualitas tidur dan mengurangi kelelahan hemodialisis pasien. Metode: Penelitian ini melibatkan 105 pasien relawan yang terdaftar secara pribadi klinik dialisis dan menerima perawatan hemodialisis. Refleksologi kaki dan punggung Pijatan diberikan kepada pasien dua kali seminggu selama empat minggu. Visual Skala Analog untuk Kelelahan dan Indeks Kualitas Tidur Pittsburg digunakan untuk mengumpulkan data. Hasil: Perbedaan antara rata-rata skor pretest dan posttest rata-rata pasien Skala Analog Visual untuk Kelelahan dan Indeks Kualitas Tidur Pittsburg adalah signifikan secara statistik ( $p < 0,001$ ). Kesimpulan: Refleksi kaki dan pijat punggung ditunjukkan untuk meningkatkan kualitas tidur dan mengurangi kelelahan pasien hemodialisis. Dibandingkan dengan pijat punggung, kaki Refleksologi bertekad untuk lebih efektif.

5) Penelitian berjudul:

*Effect of aromatherapy via inhalation on the sleep quality and fatigue level in people undergoing hemodialysis.* Masalah yang paling umum pada pasien hemodialisis adalah gangguan tidur dan kelelahan. Ini Penelitian *Randomized Control Trial* dilakukan untuk mengetahui pengaruh. Aromaterapi diaplikasikan dengan menghirup kualitas tidur dan tingkat kelelahan pada hemodialisis pasien. Penelitian dilakukan di lima pusat hemodialisis di dua provinsi dengan 27 pasien kelompok intervensi dan 35 kontrol, yang benar-benar 62 pasien, direkrut dengan sederhana pengacakan Persetujuan etis, informed consent dari individu dan institusi izin diperoleh Data dikumpulkan dengan formulir kuesioner dan Visual Skala Analog (VAS) untuk kelelahan, Skala Piper Kelelahan, Indeks Kualitas Tidur Pittsburg (PSQI), dan tindak lanjut untuk pasien dan peneliti. Aromaterapi menghirup (manis jeruk dan minyak lavender) dilakukan sebelum tidur setiap hari selama satu bulan ke bulan pasien kelompok intervensi Tidak ada aplikasi lain yang dilakukan pada pasien kelompok kontrol kecuali untuk pengobatan hemodialisis standar. Semua bentuk dilakukan pada awal dan pada tindak lanjut di akhir

empat minggu (baseline dan last follow up), VAS dan Piper Fatigue Skala dilakukan selama tindak lanjut di akhir setiap minggu (yang pertama, kedua dan ketiga tindak lanjut). Data dianalisis secara statistik dengan uji Independent Samples t, satu arah analisis varians, analisis korelasi Pearson, uji chi-square, Friedman dan Mann Tes Whitney U dan tes Bonferroni.  $p < 0,05$  ditetapkan secara statistik signifikan di tahun 2008 perbandingan. Skor total dan sub dimensi rata-rata VAS, Piper Fatigue Scale dan PSQI (kecuali sub dimensi disabilitas di siang hari) dari intervensi dan kontrol kelompok pada awal tidak berbeda nyata ( $p > 0,05$ ). Ditemukan jumlah rata - rata dan skor sub-dimensi VAS, Skala Kelelahan Piper dan PSQI kelompok intervensi secara signifikan menurun pada tindak lanjut lainnya dibandingkan kelompok kontrol ( $p < 0,05$ ). Alhasil, sudah ditentukan bahwa aromaterapi yang diaplikasikan dengan menghirup tidur lebih nyaman kualitas, penurunan tingkat kelelahan dan tingkat keparahan pada penderita hemodialisis. Demikian, aromaterapi disiapkan dengan minyak jeruk manis dan lavender mungkin dianjurkan untuk meningkat kualitas tidur dan untuk mengurangi tingkat kelelahan pasien hemodialisis.

**f. Sintesis**

*Literature review* dibuat untuk mengetahui terapi yang dapat diaplikasikan oleh perawat di Unit Hemodialisa. Hemodialisa memberikan efek *fatigue* and *sleep* disorder pada klien akibat dari proses hemodialisa dan adanya factor fisiologis, termasuk akumulasi sampah metabolic, konsumsi energy yang abnormal dan kehilangan nafsu makan Untuk mencapai kualitas hidup yang baik pada klien hemodialisa dengan mengatasi permasalahan *fatigue* dan gangguan tidur yaitu dengan menggunakan alternatif intervensi. Berdasarkan penelitian 5 tahun terakhir sejak tahun 2012-2017 terdapat 5 penelitian mengenai manajemen *fatigue and sleep disorder* pada klien yang menjalani hemodialisa. Terapi noninvasif yang dapat dilakukan adalah relaksasi benzon's, akupuntur, latihan pilates, refleksi kaki dan pijat punggung dan penggunaan aromaterapi. Penelitian tersebut telah melalui uji statistik yang valid.

## *Literature Review*

### ***Fatigue and Sleep Management* pada klien yang menjalani Hemodialisa**

**Zaenal Abidin**

**Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga Surabaya**

#### **ABSTRAK**

**Latar Belakang :** *End Stage Renal Disease* (ESRD) sebagai factor utama yang melatarbelakangi klien menjalani hemodialisa. Efek yang ditimbulkan dari hemodialisa dapat berupa *fatigue* dan *sleep* disorder pada klien sehingga berpengaruh terhadap kualitas hidup klien. Untuk itu perlu adanya intervensi yang dapat digunakan dalam mengatasi masalah tersebut. Intervensi yang dimaksudkan adalah noninvasive sehingga mudah diaplikasikan dan tidak menimbulkan efek samping seperti terapi benzon's, refleksi kaki dan pijat punggung, aromaterapi, latihan pilates dan akupresur.

**Tujuan :** Studi ini bertujuan untuk melakukan telaah literatur, artikel jurnal penelitian yang berkaitan dengan *Fatigue and Sleep Management* pada klien yang menjalani Hemodialisa

**Metode :** Metode yang digunakan dalam penulisan artikel ini adalah literarure review. Pencarian sumber literature dilakukan dengan mengakses *database scopus* dan *science direct*. Pada tahap awal pencarian artikel dengan kata kunci "*fatigue*" AND "*sleep*" AND "*hemodialysis*" AND "*therapy*". Pada search engine ditemukan 1.856 artikel yang terbit mulai tahun 2012 sampai dengan 2017. Sebanyak 15 artikel yang dianggap relevan kemudian dilakukan penilaian artikel dengan metode PICOT

**Hasil :** Berdasarkan telaah yang dilakukan, hasil *literature review* dari artikel atau jurnal menyatakan bahwa penerapan *Evidence Based Nursing* dalam menangani *fatigue* dan gangguan tidur yaitu pemanfaatan akupresur , teknik relaksasi benson's , latihan pilate, refleksologi kaki dan pijat punggung, dan penggunaan aromaterapi inhalasi.

**Kesimpulan:** Penerapan *Evidence Based Nursing* dalam menangani *fatigue* dan gangguan tidur yaitu pemanfaatan akupresur , teknik relaksasi benson's , latihan pilate, refleksologi kaki dan pijat punggung, dan penggunaan aromaterapi inhalasi

**Kata Kunci:** *fatigue , sleep , hemodialysis, therapy*

## **Introduction**

Kemajuan teknologi terkini dapat memperbaiki hemodialisis (HD) klien dengan *End Stage Renal Disease* (ESRD) dengan memperpanjang umur pasien yang menjalani dialisis, yang dapat menyebabkan beberapa masalah fisik dan mental (misalnya, kelelahan, nyeri, gatal, mengantuk, dan depresi) ditentukan bahwa 71% pasien dialisis menderita kurang tidur. Mengingat bahwa kelainan tidur terjadi tergantung faktor psikologis dan stres, kecemasan dan Depresi dapat mempengaruhi kualitas tidur subjektif orang yang menjalani dialisis. Kelelahan bisa terjadi karena gangguan tidur antar pasien menjalani HD. Kelelahan adalah masalah yang paling umum yang mempengaruhi fungsi kehidupan sehari-hari dan kualitas hidup. Kelelahan saat cepat lelah, apatis, lemah, dan kelelahan. Kelelahan menurunkan kemampuan fisik, meningkatkan tingkat ketergantungan, dan mempengaruhi kualitas hidup orang mempengaruhi aktivitas kehidupan sehari-hari, kehidupan kerja, kehidupan sosial, kehidupan seksual, dan kemajuan pengobatan. Untuk mengatasi kelelahan dan insomnia, Metode pelengkap dan integratif harus digunakan selain intervensi farmakologis (Muz & Taşcı, 2017).

## **Method**

Metode yang digunakan dalam penulisan artikel ini adalah literatur review. Pencarian sumber literatur dilakukan dengan mengakses *database scopus* dan *science direct*. Pada tahap awal pencarian artikel dengan kata kunci “*fatigue*” AND “*sleep*” AND “*hemodialysis*” AND “*therapy*”. Pada search engine ditemukan 1.856 artikel yang terbit mulai tahun 2012 sampai dengan 2017. Sebanyak 15 artikel yang dianggap relevan kemudian dilakukan penilaian artikel dengan metode PICOT dan ditemukan lima jurnal yang memiliki kriteria penuh, tiga

artikel dengan kualitas menengah dan tujuh artikel berkualitas rendah.

## **Result**

Berdasarkan hasil artikel yang dikumpulkan dan analisa penulis didapatkan bahwa masalah gangguan tidur dan kelelahan merupakan masalah utama yang dialami oleh klien yang menjalani hemodialisa atau HD. *Fatigue* pada klien dengan hemodialisa terjadi akibat faktor fisiologis, termasuk akumulasi sampah metabolic, konsumsi energy yang abnormal dan kehilangan nafsu makan. Lebih lanjut *fatigue* juga disebabkan oleh karena inaktivitas fisik dan distress emosional. *Fatigue* terbagi atas 2 yaitu *fatigue* fisik dan *fatigue* mental. Gangguan tidur pasien dengan hemodialisa dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu faktor biologis, psikologis dan dialisis. Permasalahan *fatigue* dan gangguan tidur pada klien dengan hemodialisa dapat menurunkan kualitas hidup klien. Untuk mencapai kualitas hidup yang baik pada klien hemodialisa dengan mengatasi permasalahan *fatigue* dan gangguan tidur yaitu dengan menggunakan alternatif intervensi. Alternative intervensi yang dapat dilakukan adalah refleksologi kaki dan pijat punggung, penggunaan aromaterapi, latihan pilate, penggunaan relaksasi benson's, pemanfaatan akupresur

## **Discussion**

Penerapan *Evidence Based Nursing* dalam menangani *fatigue* dan gangguan tidur yaitu (1) pemanfaatan akupresur, (2) teknik relaksasi benson's, (3) latihan pilate, (4) refleksologi kaki dan pijat punggung, dan (5) penggunaan aromaterapi inhalasi.

### **1. Akupresur**

Berbeda dengan akupunktur, yang merupakan prosedur invasif dan hanya bisa dilakukan oleh praktisi berlisensi, akupresur

adalah prosedur noninvasif yang menggunakan pijat asal Cina untuk merangsang meridian atau akupoint dari tubuh manusia. Akupresur dapat menyeimbangkan energi kehidupan (chi) untuk meningkatkan kesehatan dan menawarkan kenyamanan. *Acupoints* dipilih sesuai kepada perasaan tertekan, berat, mati rasa, dan distensi. Teknik manual akupresur bisa terdiri gerakan manual untuk mendorong, menggosok, meremas, menekan, memijat, atau menggenggam, serta memegang erat-erat. Dengan cara Kinerja manual, akupresur menghasilkan efek fisiologis, mengurangi kesepian, meningkatkan perasaan kesejahteraan, dan memperbaiki tidur. Akupresur juga mungkin terjadi memperbaiki sirkulasi darah dan chi, harmoni yin dan yang, dan sekresi neurotransmitter, demikian menjaga fungsi normal tubuh manusia dan memberikan kenyamanan. Semua efek akupresur yang disebutkan di atas meningkatkan kualitas tidur. Akupoints dapat memperbaiki aliran chi atau meningkatkan pelepasan neurotransmitter dan neurohormon, dan dengan demikian menurunkan persepsi gangguan tidur. Mungkin juga meningkatkan pelepasan serotonin, yang melemaskan tubuh dan dengan demikian meningkatkan tidur. Penelitian yang dilakukan pada 44 responden dengan 22 responden kelompok intervensi dan 22 responden sebagai kelompok kontrol di dua rumah sakit universitas yaitu Imam dan Golezvan di Ahvaz, Iran ditemukan perbedaan yang signifikan antara kelompok akupresur dengan kelompok kontrol setelah intervensi dalam skor global PSQI ( $p < 0,001$ ) dan semua indeks kualitas tidur antara dua kelompok setelah intervensi: kualitas tidur subjektif ( $p < 0,001$ ), latency 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 ( $p$

$< 0,001$ ) (Shariati, Jahani, Hooshmand, & Khalili, 2012).

## 2. Relaksasi Benzon's

Suatu studi mengenai relaksasi Benzon's dilakukan di dua unit HD yang berafiliasi dengan Shiraz Universitas Ilmu Kedokteran (SUMS) di Shiraz, salah satu dari kota-kota besar di Iran, dari Februari 2011 sampai Januari 2012 dengan total 86 responden yang terbagi atas 2 kelompok yaitu kelompok intervensi dan kontrol masing-masing 43 responden. Hasil ANCOVA menunjukkan perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok mengenai nilai subskala Indeks Kualitas Tidur Pittsburgh, seperti gangguan tidur, disfungsi siang hari, penggunaan obat tidur, dan kualitas tidur subjektif dan juga globalnya. Skor pada minggu ke 8 dari intervensi ( $p < 0,05$ ). Relaksasi benzon's yang diberikan mampu mengurangi kecemasan rasa sakit dan tingkat kecemasan dan, akibatnya, dapat mengurangi penggunaan. Selain itu, latihan relaksasi sebagai metode self-regulatory dapat digunakan dalam manajemen stres, mengurangi psikologis stres, meningkatkan kualitas hidup dan kesejahteraan subjektif, mengarahkan individu untuk secara pasif mengabaikan penyimpangan tersebut pikiran, dan dengan demikian menurunkan tingkat stimulasi yang tinggi itu mengganggu tidur. Karena itu, hal itu dapat memperbaiki kualitas tidur dan menurunkan kelelahan (Rambod, Pourali-Mohammadi, Pasyar, Rafii, & Sharif, 2013).

## 3. Latihan Pilates

Temuan hasil penelitian mengenai efek positif dari latihan Pilates pada dimensi status kesehatan umum termasuk gejala fisik, kecemasan, fungsi sosial, dan depresi. Di akhir studi, perbedaan antara nilai kontrol dan kelompok intervensi signifikan. Perbedaan ini



kelompok intervensi, sebelum dan sesudah latihan, berada juga signifikan. Namun, pada kelompok kontrol tidak ada perbedaan yang diamati antara skor kesehatan di awal dan akhir penelitian. Adanya penurunan stress dan kecemasan akan mampu meningkatkan kualitas tidur dan menurunkan kelelahan. Pada kelompok intervensi, selisih antara nilai mean umum kesehatan sebelumnya ( $45.24 \pm 9,9$ ) dan setelah ( $31.2 \pm 6.9$ ) intervensi signifikan ( $p \leq 0,002$ ). Setelah intervensi, perbedaan antara skor rata-rata kontrol ( $1.6 \pm 1.3$ ) dan intervensi ( $14 \pm 0,78$ ) kelompok juga signifikan ( $p \leq 0,001$ ). Penelitian dilakukan di Rumah Sakit Akhavan, Iran dengan 50 responden dengan terapi 2-3 perminggu selama 6 bulan (Rahimimoghadam, Rahemi, Mirbagher Ajorpaz, & Sadat, 2017).

#### **4. Refleksi kaki dan Pijat punggung**

Sebuah penelitian melibatkan 105 pasien relawan yang terdaftar secara pribadi klinik dialisis dan menerima perawatan hemodialisis dilakukan di pusat Dialisis Turkey. Refleksologi kaki dan punggung Pijatan diberikan kepada pasien dua kali seminggu selama empat minggu. Visual Skala Analog untuk Kelelahan dan Indeks Kualitas Tidur Pittsburg digunakan untuk mengumpulkan data. Perbedaan antara rata-rata skor pretest dan posttest rata-rata pasien Skala Analog Visual untuk Kelelahan dan Indeks Kualitas Tidur Pittsburg adalah signifikan secara statistik ( $p < 0,001$ ). Refleksi kaki dan pijat punggung dianggap menghasilkan efek terapeutik pada subjek dan mengurangi kadar kortisol, norepinephrine dan epinefrin dengan merangsang simpati sistem saraf, sehingga meningkatkan kualitas tidur pasien dan meningkatkan energy dan menurunkan kelelahan berdasarkan sifat fisik dan relaksasi psikologis yang diberikannya (Unal & Balci Akpinar, 2016).

#### **5. Inhalasi aromaterapi**

Mengatasi gangguan tidur dan kelelahan dapat dilakukan dengan aromaterapi hirup seperti orange dan lavender. Studi dilakukan pada 5 Unit HD yang ada di dua kota Turkey dengan jumlah 62 responden yang terbagi atas 2 kelompok masing 31 responden. Data dianalisis secara statistik dengan uji Independent Samples t, satu arah analisis varians, analisis korelasi Pearson, uji chi-square, Friedman dan Mann Tes Whitney U dan tes Bonferroni.  $p < 0,05$  ditetapkan secara statistik signifikan di tahun 2008 perbandingan. Skor total dan sub-dimensi rata-rata VAS, Piper Fatigue Scale dan PSQI (kecuali sub dimensi disabilitas di siang hari) dari intervensi dan kontrol kelompok pada awal tidak berbeda nyata ( $p > 0,05$ ). Ditemukan jumlah rata - rata dan skor sub-dimensi VAS, Skala Kelelahan Piper dan PSQI kelompok intervensi secara signifikan menurun pada tindak lanjut lainnya dibandingkan kelompok kontrol ( $p < 0,05$ ). Secara khusus, aromaterapi melalui inhalasi adalah mudah, cepat, dan pengobatan yang efektif untuk masalah fisik dan fisiologis tertentu, seperti rendah dan atas infeksi saluran pernafasan, demam, sakit kepala, sinusitis, kelelahan, depresi, dan insomnia. Aromaterapi memberikan efek produksi serotonin sehingga dapat membuat tubuh rileks dan nyaman untuk dapat mencapai kualitas tidur yang baik dan menurunkan kelelahan (Muz & Taşçı, 2017)

## Conclusion

Penelitian dalam 5 tahun terakhir didapatkan 5 aplikasi tindakan komplementer yang dapat dilakukan untuk *Fatigue and sleep disorder* yaitu pemanfaatan akupresur , teknik relaksasi benson's , latihan pilate, refleksologi kaki dan pijat punggung, dan penggunaan aromaterapi inhalasi.

**Tabel : Pengukuran post Intervensi**

	<i>Fatigue Scale</i>	PSQI	QOL
Akupresur		√	
Benson's		√	
Latihan Pilate			√
Refleksi kaki dan Pijat punggung	√	√	
Aromaterapi inhalasi	√	√	

Berdasarkan pengukuran post intervensi didapatkan bahwa refleksi kaki dan pijat punggung dan aromaterapi inhalasi lebih efektif diaplikasikan dalam manajemen *fatigue and sleep disorder*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Muz, G., & Taşçı, S. (2017). Effect of aromatherapy via inhalation on the *sleep* quality and fatigue level in people undergoing hemodialysis. *Applied Nursing Research*, 37, 28–35. <https://doi.org/10.1016/j.apnr.2017.07.004>
- Rahimimoghadam, Z., Rahemi, Z., Mirbagher Ajorpaz, N., & Sadat, Z. (2017). Effects of Pilates exercise on general health of hemodialysis patients. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 21(1), 86–92. <https://doi.org/10.1016/j.jbmt.2016.05.012>
- Rambod, M., Pourali-Mohammadi, N., Pasyar, N., Rafii, F., & Sharif, F. (2013). The effect of Benson's relaxation technique on the quality of *sleep* of Iranian hemodialysis patients: A randomized trial. *Complementary Therapies in Medicine*, 21(6), 577–584. <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2013.08.009>
- 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>
- Unal, K. S., & Balci Akpınar, R. (2016). The effect of foot reflexology and back massage on hemodialysis patients' fatigue and *sleep* quality. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 24, 139–144. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2016.06.004>