

**TERAPI RELAKSAASI OTOT PROGRESIF DALAM  
PENATALAKSANAAN INSOMNIA PADA PASIEN  
HEMODIALISIS: LITERATUR REVIEW**

**NASKAH PUBLIKASI**



**Disusun oleh:**

**NUR SANI NOVIA**

**1610201081**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS 'AISYIYAH  
YOGYAKARTA**

**2020**

## **HALAMAN PERSETUJUAN**

### **TERAPI RELAKSAASI OTOT PROGRESIF DALAM PENATALAKSANAAN INSOMNIA PADA PASIEN HEMODIALISIS: LITERATUR REVIEW**

#### **NASKAH PUBLIKASI**

**Disusun oleh:**

**NUR SANI NOVIA**

**1610201081**

Telah Disetujui Guna Melengkapi Syarat Gelar Sarjana Keperawatan  
Pada Program Studi Ilmu Keperawatan  
Fakultas Ilmu Kesehatan  
di Universitas 'Aisyiyah  
Yogyakarta

Oleh:

Pembimbing : RAISA FARIDA KAFIL, S.Kep., Ns., M.Kep  
07 November 2020 17:51:53



# **TERAPI RELAKSAASI OTOT PROGRESIF DALAM PENATALAKSANAAN INSOMNIA PADA PASIEN HEMODIALISIS: LITERATUR REVIEW<sup>1</sup>**

Nur Sani Novia<sup>2</sup>, Raisa Farida Kafil<sup>3</sup>

## **ABSTRAK**

**Latar Belakang:** Penyakit Ginjal Kronis (PGK) merupakan salah satu masalah penyakit yang penting dimana fungsi dari ginjal tersebut mengalami penurunan Glomerular Filtration Rate (GFR) kurang dari 60 mL/min/1,73 m<sup>2</sup> (Laily, Juanita, & Siregar, 2015). Oleh karena itu diperlukan terapi Hemodialisis (HD) untuk membantu fungsi ginjal tersebut. HD adalah proses pembersihan darah dari zat sampah metabolisme melalui proses penyaringan di luar tubuh menggunakan ginjal buatan berupa mesin dialysis. Hemodialisis tidak dapat menggantikan peran ginjal dalam fungsi metabolisme, sehingga akan tetap mengalami komplikasi salah satunya Insomnia. Insomnia adalah ketidakmampuan dalam memenuhi kebutuhan tubuh secara kualitas maupun kuantitas. Penanganan menggunakan terapi relaksasi otot progresif adalah teknik relaksasi yang memfokuskan otot-otot agar rileks sehingga dapat mengurangi nyeri akibat ketegangan, kondisi mental membaik, mengurangi kecemasan, aktifitas parasimpatis meningkat, tekanan darah menurun, sehingga dapat menurunkan tingkat insomnia. **Tujuan:** Untuk mengidentifikasi hasil penelitian yang membahas tentang pengaruh terapi relaksasi otot progresif dalam penatalaksanaan insomnia pada pasien Hemodialisis. **Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian *literature review* dengan metode PICO (*Population, Intervention, Comparison, Outcome*). Pengumpulan data dilakukan dengan penelusuran di internet menggunakan *database Google Scholar, PubMed, dan Science Direct* dengan kata kunci *progressive muscle relaxation, insomnia, hemodialysis* dengan rentang waktu 2016-2020. **Hasil:** Hasil dari pencarian peneliti menemukan 242 jurnal ditemukan, kemudian di *screening* dan diperoleh 3 jurnal yang sesuai dengan kriteria. Hasil dari jurnal tersebut menunjukkan adanya pengaruh pemberian terapi progressive muscle relaxation terhadap kualitas tidur klien hemodialisis. **Simpulan:** Terapi relaksasi otot progresif dapat menjadi alternatif untuk mengatasi insomnia pada pasien yang menjalani hemodialisis.

**Kata Kunci:** *hemodialysis , progressive muscle relaxation, insomnia.*

---

<sup>1</sup>Judul

<sup>2</sup>Mahasiswa PSK Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas ‘Aisyiyah Yogyakarta

<sup>3</sup>Dosen PSK Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas ‘Aisyiyah Yogyakarta

# **PROGRESSIVE MUSCLE RELAXATION THERAPY IN THE MANAGEMENT OF INSOMNIA IN HEMODIALYSIS PATIENTS: A LITERATURE REVIEW<sup>1</sup>**

Nur Sani Novia<sup>2</sup>, Raisa Farida Kafil<sup>3</sup>

## **ABSTRACT**

**Background:** Chronic Kidney Disease (CKD) is dangerous disease where the function of the kidney has decreased. The Glomerular Filtration Rate (GFR) is less than 60 mL / min / 1.73 m<sup>2</sup> (Laily, Juanita, & Siregar, 2015). Consequently, hemodialysis (HD) therapy is needed. HD is the cleansing process of the blood from metabolic waste substances through a filtering process outside the body using artificial kidneys in the form of a dialysis machine. Hemodialysis cannot replace the role of the kidneys in metabolism function, so the complications can still happen, one of them is insomnia. Insomnia is the inability to meet the body's needs in quality and quantity. One of the interventions that can be given is Progressive muscle relaxation therapy. Progressive muscle relaxation therapy is a relaxation technique that helps the muscles to relax so the pain due to the tension can be lower. It will improve the mental condition, reduce anxiety, increase parasympathetic activity, decrease blood pressure, and reduce the insomnia levels. **Objective:** The objective of this research was to identify the results of a study that discusses the effect of progressive muscle relaxation therapy in the management of insomnia in hemodialysis patients. **Methods:** The research was a literature review research using the PICO method (Population, Intervention, Comparison, and Outcome). The data were obtained from the online databases such as Google Scholars, PubMed, and Science Direct. The research keywords were progressive muscle relaxation, insomnia, and hemodialysis. The journals should be published in the year 2016 to 2020. **Results:** There were 242 journals which then screened and 3 journals that match the criteria were obtained. The results of the journal review indicated that there was an effect of progressive muscle relaxation therapy on the sleep quality of hemodialysis clients. **Conclusion:** Progressive muscle relaxation therapy can be an alternative to treat insomnia in patients undergoing hemodialysis.

**Keywords:** Hemodialysis, Progressive Muscle Relaxation, Insomnia.

---

<sup>1</sup>Title

<sup>2</sup>Student of Nursing Program, Faculty of Health Sciences, Universitas ‘Aisyiyah Yogyakarta

<sup>3</sup>Lecturer of Faculty of Health Sciences, Universitas ‘Aisyiyah Yogyakarta

## LATAR BELAKANG

Penyakit Ginjal Kronis (PGK) merupakan salah satu masalah penyakit yang penting dimana fungsi dari ginjal tersebut mengalami penurunan Glomerular Filtration Rate (GFR) kurang dari 60 mL/min/1,73 m<sup>2</sup> (Laily, Juanita, & Siregar, 2015). Oleh karena itu diperlukan terapi Hemodialisis (HD) untuk membantu fungsi ginjal tersebut. HD adalah proses pembersihan darah dari zat sampah metabolisme melalui proses penyaringan di luar tubuh menggunakan ginjal buatan berupa mesin dialysis.

Berdasarkan (Riskesdas, 2018), Proporsi penduduk yang sedang menjalani Hemodialisis di Indonesia mengalami peningkatan dari 78.281 pasien (2%) menjadi 108.723 pasien (3,8%). Berdasarkan data 11th Report Of Indonesian Renal Registry (IRR) 2018 dari 11.531 renal unit yang melapor, tercatat 66.433 pasien baru dan 132.142 pasien aktif menjalani hemodialisis pada tahun 2018, setidaknya sebanyak 6898 pasien (78%) Meninggal dunia dan 1941 pasien (22%) Drop Out yang kemungkinan kesulitan mendapatkan akses untuk unit hemodialisis, untuk jumlah pasien HD di Wilayah Yogyakarta berjumlah 2730 dengan katagori pasien baru.

Kebijakan pemerintah tentang pelayanan dialisis di Rumah Sakit di atur dalam pasal 22 dan 23 Peraturan Menteri

Kesehatan Republik Indonesia No 138/MENKES/PB/II/2009 yang berisi pelayanan dialisis di rumah sakit terdiri dari pelayanan HD dengan menggunakan mesin cuci darah dan sarana HD. Penyelenggaraan pelayanan Dialisis Terdapat di dalam pasal 1 ayat 3 Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No 812/MENKES/PER/VII/2010 dijelaskan Terapi HD menggunakan alat khusus dengan tujuan mengeluarkan toksin uremik yang mengatur cairan elektrolit tubuh.

Hemodialisis tidak dapat menggantikan peran ginjal dalam fungsi metabolisme, sehingga akan tetap mengalami komplikasi. Menurut Ghonemy, et al. (2016) terjadinya penumpukan urea dalam darah (uremia) dikarenakan ginjal tidak dapat berfungsi untuk membuang urea keluar dari tubuh menyebabkan insomnia pada pasien yang menjalani hemodialisis. Kadar ureum dan kreatinin yang meningkat di dalam darah akan mempengaruhi sistem saraf menyebabkan adanya hambatan saraf motorik spinal melalui traktus kortikospinalis dan saraf aferen dari ujung otot spindle yang mempengaruhi saraf motorik dan dopamin (pusat koordinasi pergerakan di otak) sehingga terjadi penghambatan GABAergik pra sinapsis menuju saraf tulang belakang yang mengakibatkan terjadinya pergerakan kaki secara tiba-tiba/ spontan atau Periodic Leg

Movement Disorder (PMLD) yang umumnya terjadi di malam hari sehingga menyebabkan insomnia pada pasien hemodialisis.

Selain itu peningkatan kadar ureum dalam darah akan mempengaruhi aktivitas dopamin yang merupakan pusat koordinasi pergerakan tubuh serta berperan dalam siklus bangun tidur seseorang. Sehingga bila produksi dopamin berkurang di dalam otak akan menyebabkan adanya hambatan saraf motorik spinal melalui traktus kortikospinalis dan saraf aferen dari ujung otot spindle yang mempengaruhi saraf motorik serta perubahan antar saraf di tulang belakang. Hal ini menyebabkan timbulnya rasa sakit pada tungkai dan pergerakan anggota tubuh secara spontan tanpa disadari oleh penderita sendiri dan umumnya terjadi dimalam hari yang disebut Restless Legs Syndrome (RLS) dan sehingga menyebabkan penderita PGK tidak dapat tidur dengan baik dan berdampak pada kualitas tidur pasien (Palinggi, 2017). RLS ini yang dapat memperburuk gejala insomnia pada pasien hemodialisis (Bare & Smeltzer, 2002).

Adapun faktor lain yang menyebabkan insomnia dapat berupa : 1) penyakit fisik seperti penyakit ginjal (Dewi & Ardani, 2014). 2) Obat-obatan seperti analgesik dan antihipertensi (Anggreani, Rusli, & Annisa, 2017). 3) Stress emosional seperti cemas atau depresi (Setyaji, 2015).

4) Lingkungan seperti suhu ruangan atau ventilasi yang buruk (Setyaji, 2015). 5) Usia, semakin bertambah usia frekuensi waktu tidur berkurang (Dewi & Ardani, 2014). 6) Makanan dan minuman, konsumsi kafein dan alcohol mempunyai efek terhadap insomnia (Setyaji, 2015).

Pasien yang menjalani hemodialisis sering mengalami gangguan tidur berupa kesulitan memulai tidur, kesulitan mempertahankan tidur dan bangun terlalu dini (Jahdali, et al., 2010). Menurut Rosdiana (2014) Salah satu komplikasi yang dialami oleh pasien hemodialisis adalah insomnia. Hasil penelitian lain menyatakan bahwa penderita PGK yang menjalani terapi hemodialisis selama 3 bulan lebih banyak yang mengalami gangguan tidur dimana sekitar 60,9% yang melaporkan mengalami insomnia (Rai , et al., 2011)

Insomnia adalah ketidakmampuan dalam memenuhi kebutuhan tubuh secara kualitas maupun kuantitas (Wulandari, Hadiati, & AS, 2017). Faktor yang dapat mempengaruhi terjadinya insomnia pada pasien hemodialisis, diantaranya adalah faktor demografi, faktor gaya hidup,faktor biologis, faktor psikologis, dan faktor dialisis.

Insomnia merupakan salah satu masalah tidur yang paling umum pasien dengan PGK, terutama yang menjalani hemodialisis jangka panjang (Widjaja, et

al., 2017). Insomnia yang dialami oleh pasien mencapai 50-80% belum tertangani dengan baik (Sabry, et al., 2010). Insomnia yang dialami di Indonesia pada pasien gagal ginjal yang menjalani hemodialisis 2 kali satu minggu, lebih dari setengah (56%) dari 125 pasien mengalami Insomnia (Luviyani, Zahra, & Yona, 2019) Insomnia merupakan masalah yang sering terjadi pada hemodialisis kronis, pasien yang sedang dirawat karena penyakit ginjal. Laporan gangguan tidur oleh pasien hemodialisis kronis bervariasi secara luas, dengan berbagai studi pelaporan tingkat bervariasi dari 45-90%. Insomnia mempengaruhi pasien secara fisik dan psikologis, dan meningkatkan angka kematian pasien (Widjaja, Simadibrata, Srilestari, & Marbun, 2017).

Sulitnya mempertahankan tidur dan tidak dapat tidur secukupnya mengakibatkan seorang pasien terbangun sebelum dia mendapatkan tidur yang cukup. Sehingga dapat menyebabkan pasien mengalami beberapa konsekuensi, diantaranya rasa kantuk di siang hari, persaan depresi, kurang energi, gangguan kognitif, gangguan memori, lekas marah, disfungsi psikomotor dan penurunan kewaspadaan serta konsentrasi (Szentkiralyi, et al, 2009). Pada akhirnya, pasien gagal ginjal kronik yang mengalami insomnia dan menjalani hemodialisis akan menyebabkan penurunan kualitas hidup

pasien, sehingga perlu dilakukan manajemen yang tepat sesuai faktor yang mempengaruhinya (Varisella, 2016).

Penanganan insomnia terdapat farmakologi dan nonfarmakologi. Terapi farmakologi menggunakan obat-obatan sedative yang penggunaanya harus dengan pengawasan bagi pasien HD, karena keterbatasan fungsi ginjal yang tidak optimal. Terapi nonfarmakologi yaitu menggunakan cara alternatif seperti terapi pengaturan diri, terapi psikologi, dan terapi relaksasi (Susilo & Wulandari , 2011). Terapi Relaksasi terdiri dari terapi nafas dalam, terapi message,terapi music, terapi aromaterapi. Dari berbagai terapi relaksasi tersebut maka terdapat kecenderungan keuntungan dari terapi relaksasi otot progresif karena dapat terapi ini mudah dan dapat dilakukan secara mandiri serta tidak menimbulkan efek samping yang menyakitkan, membuat otot-otot menjadi rileks dan memberikan sensasi nyaman pada tubuh,mengurangi nyeri, ketegangan, kecemasan selain itu dapat secara mudah diaplikasikan klinis oleh pasien hemodialisis (Malekshahi (2018); Laily (2015); Lin (2019); Chegeni (2018); Borneo (2017).

Terapi relaksasi otot progresif adalah teknik relaksasi yang memfokuskan otot-otot agar rileks sehingga dapat mengurangi nyeri akibat ketegangan, kondisi mental membaik, mengurangi

kecemasan, aktifitas parasimpatis meningkat, tekanan darah menurun, dan menurunkan tingkat insomnia (Putri, 2017). Penelitian mengenai terapi relaksasi otot progresif dalam menurunkan tingkat insomnia telah dilakukan di luar negeri pada beberapa kondisi penyakit, antara lain pada pasien COVID 19 yang menjalani isolasi di rumah sakit (Liu, et al., 2020), pasien COPD (Chonic Obstructive Pulmonary Disease) (Sahin & Dayapoglu, 2018), pasien reseksi paru (Aksu, Erdogan, & Ozgur, 2017), dan pasien kanker (Kumar & Bhardwaj, 2017). Mekanisme terapi relaksasi otot progresif dalam menurunkan insomnia dengan memfokuskan otot otot tertentu menstimulasi turunnya semua fungsi yang dinaikan kemudian diturunkan oleh sistem saraf sehingga dapat menekan rasa tegang, cemas dan membuat rileks. Kemudian perasaan rileks mempengaruhi suasana hati dan produksi encephalin oleh medulla adrenal meningkat sehingga terjadi penurunan tingkat insomnia (Indrawati & Andriyati, 2018).

Peneliti menemukan beberapa jurnal terkait relaksasi otot progresif yang diterapkan pada pasien insomnia, misalnya penelitian Purba (2020) di jurnal tersebut tidak dijelaskan terkait prosedurnya seperti apa. Kemudian pada penelitian Hasbi (2020) tidak dijelaskan pembahasan terkait durasi waktu yang digunakan. Adapun (Aksu, Erdogan, & Ozgur, 2017) Terapi

Relaksasi Otot Progresif yang dilakukan pada pasien pulmonary resection dengan prosedur dua kali selama 7 kali dalam 20 menit efektif dalam menurunkan tingkat insomnia dengan hasil  $p<0,05$ . Penelitian yang dilakukan oleh (Liu, et al., 2020) dengan durasi 5 hari berturut-turut selama 20-30 menit yang juga efektif menurunkan kualitas tidur dengan  $p<0,05$ . Selain itu penelitian oleh (Kumar & Bhardwaj, 2017) dengan durasi 7 hari selama 7 kali berturut-turut efektif dalam mendorong tidur pada pasien kanker. Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis tertarik untuk menelaah jurnal yang berhubungan dengan terapi relaksasi otot progresif untuk mengatasi insomnia pada pasien hemodialisis.

## METODE PENELITIAN

Pada penelitian ini menggunakan metode *literature review*. Terdapat beberapa langkah yang dilakukan dalam penelitian diantaranya:

1. Mengidentifikasi Pertanyaan dengan menerapkan metode PICO.
2. Mengidentifikasi Kata Kunci.
3. Membuat Strategi Pencarian menggunakan database *Google Scholar*, *PubMed*, dan *Science Direct*.
4. Menentukan Kriteria Inklusi: jurnal penelitian quasi eksperimen intervensi pada pasien hemodialisis, intervensi yang diberikan terapi relaksasi otot

progresif, berbahasa Inggris atau Indonesia, penelitian minimal 5 tahun, jurnal penelitian tersedia *fulltext*.

5. Melakukan Pencarian
6. Membuat Ekstrasi Data.

## HASIL PENELITIAN

Dari 3 jurnal penelitian memberikan hasil dimana pemberian terapi relaksasi otot progresif terhadap tingkat insomnia pada pasien hemodialisis terdapat pengaruh yang signifikan dan dapat digunakan sebagai terapi komplementer dalam mengatasi permasalahan tidur.

## PEMBAHASAN

Keefektifan terapi relaksasi otot progresif terhadap insomnia dapat dilihat dari:

### 1. Prosedur Terapi

Ada kesamaan dan perbedaan prosedur relaksasi otot progresif di antara semua penelitian. Kesamaan terletak pada saat melakukan pretest dan posttest relaksasi otot progresif dengan menggunakan PSQI (*Pittsburgh Sleep Quality Index*) dan media yang digunakan pada prosedur terapi yakni menggunakan CD/Rekaman, dari ketiga jurnal hasil nya sama sama efektif dengan media tersebut. Hanya satu jurnal yang menjelaskan detail terkait *inform consent* (Amini et al., 2016). Dua jurnal menggunakan kelompok kontrol (Amini et al., 2016 & Hasbi ,2020) dan

satu jurnal membandingkan terapi relaksasi otot progresif dengan relaksasi benson (Purba ,2020).

Frekuensi per hari Intervensi dilakukan pada malam hari sebelum tidur (Amini et al., 2016), dua kali sehari dilakukan pada pagi hari dan sebelum tidur (Purba ,2020) dari kedua jurnal tersebut tidak dijelaskan detail lebih lanjut terkait frekuensi intervensi prosedur pelaksanaan,. Kemudian intervensi dengan menggunakan model time series (Hasbi ,2020), intervensi menggunakan model time series dilakukan sebanyak 4 kali dan di evaluasi 2 kali ,evaluasi yang pertama kualitas tidur masih katagori buruk yakni persentasi pretest 100% menjadi 68% kemudian evaluasi yang kedua presentasi mengalami penurunan dalam katagori baik yakni 38%.

Berdasarkan pembahasan tiga jurnal tersebut prosedur dari terapi relaksasi otot progresif yang efektif dalam menurunkan tingkat insomnia dengan memfokuskan otot otot tertentu yang ditegangkan yaitu merangsang sistem saraf pusat dan sistem saraf otonom khususnya sistem saraf parasimpatis dengan menstimulasi turunnya semua fungsi yang dinaikkan oleh sistem saraf simpatis dan menaikkan semua fungsi yang diturunkan oleh sistem saraf simpatis sehingga dapat

menekan rasa tegang, cemas dan membuat rileks. Kemudian perasaan rileks diteruskan ke hipotalamus untuk menghasilkan *Corticotropin Releasing Factor* (CFR) kemudian CFR merangsang kelenjar pituitary untuk meningkatkan produksi *Propiomelanocortin* untuk menyebabkan B endorphin sebagai neurotransmitter yang mempengaruhi suasana hati menjadi rileks dan produksi encephalin oleh medulla adrenal meningkat sehingga terjadi penurunan tingkat insomnia (Indrawati & Andriyati, 2018). Selain itu secara fisiologis, kebutuhan tidur akan tercukupi karena menurunnya aktivitas *Reticular Activating System* (RAS) dan norepinephrine akibat penurunan aktivitas sistem batang otak (Brunelli, et al., 2015).

Adapun penelitian yang dilakukan Oleh Turmudzi (2014) di Jawa Timur, memberikan intervensi terapi relaksasi otot progresif pada pasien rawat jalan dengan GGK yang mengalami insomnia dengan latihan terinstruksi yang meliputi pembelajaran untuk mengerutkan dan merilekskan kelompok otot secara sistemik, dimulai dengan otot wajah dan berakhir pada otot kaki. Tindakan ini memberi respons terhadap ketegangan, pengurangan aktivitas sistem saraf otonom, dan

gelombang alfa dalam otak sehingga mudah untuk tidur.

## 2. Durasi Terapi

Durasi terapi relaksasi otot progresif terdapat 2 variasi yakni 4 minggu dan 8 minggu. Durasi 4 minggu dilakukan oleh Purba (2020), disebutkan dapat menurunkan permasalahan gangguan tidur yang dialami oleh pasien hemodialisis, dan Hasbi (2020) dijelaskan terdapat perbedaan pada saat *pretest* kualitas tidur dalam katagori buruk kemudian pada *posttest* terdapat perubahan menjadi katagori baik dengan hasil *p-value* 0,001 yang menunjukkan adanya perbedaan signifikan antara kelompok control dan kelompok intervensi setelah diberikan terapi relaksasi otot progresif. Sedangkan durasi 8 minggu oleh Amini et al., (2016) juga dijelaskan dapat meningkatkan kualitas tidur menjadi lebih baik dengan memberikan efek meningkatkan fungsi tubuh dan mempunyai efek positif dalam mengurangi gangguan tidur pada pasien hemodialisis dalam menurunkan, kualitas tidur. Terapi relaksasi otot progresif membutuhkan waktu 20-30 menit per sesi.

Hal tersebut diperkuat oleh penelitian Saeedi (2012) yang meneliti efek terapi relaksasi otot progresif pada kualitas tidur pasien hemodialisis, dan

menemukan bahwa rata-rata skor total untuk kualitas tidur setelah terapi relaksasi otot progresif jauh lebih baik daripada sebelum terapi relaksasi otot progresif. Hal ini memiliki dampak yang menguntungkan pada kualitas tidur pada pasien yang menjalani hemodialisis dan dapat diterapkan dan dilatih sebagai metode yang bermanfaat untuk meningkatkan kualitas tidur pasien di bangsal hemodialisis.

Intervensi terapi relaksasi otot progresif pada penelitian Hasbi dan Purba menunjukkan hasil signifikan dengan durasi yang lebih singkat, sehingga penerapan aplikasi intervensi terapi relaksasi otot progresif di Rumah Sakit dapat dimulai selama rentang waktu 4 minggu.

### 3. Intervensi Pendukung

Intervensi pendukung selain terapi relaksasi otot progresif ada relaksasi benson (Purba, 2020) dan latihan aerobik (Amini et al., 2016). Dua jurnal lainnya tidak menggunakan intervensi pendukung ( Chegeni et al., 2018 & Hasbi ,2020).

Penelitian Amini et al., (2016) menyelidiki efek latihan aerobik dan PMR pada kualitas tidur pada pasien CRF yang menjalani hemodialisis. Temuan penelitian ini menunjukkan latihan aerobik menyebabkan peningkatan asupan oksigen dan

intensifikasi proses produksi energi. Secara keseluruhan, program terapi relaksasi otot progresif lebih efisien daripada latihan aerobik untuk menurunkan gangguan tidur pada pasien hemodialisis.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

Dari ketiga jurnal yang dianalisis, Insomnia yang terjadi akibat tingginya kadar ureum dikarenakan ginjal tidak dapat berfungsi untuk membuang urea keluar dari tubuh pasien. Terapi relaksasi otot progresif dapat menjadi alternative untuk mengatasi insomnia pada pasien yang menjalani hemodialisis. Terdapat variasi dalam penerapan terapi relaksasi otot progresif meliputi frekuensi waktu pelaksanaan, pembagian kelompok intervensi, dan adapun media pelaksanaannya. Pembahasan artikel diatas menunjukan telah terbukti terdapat pengaruh terapi relaksasi otot progresif terhadap tingkat insomnia pada pasien yang menjalani hemodialisis.

## SARAN

Berdasarkan keterbatasan dan simpulan dari hasil penelitian ini Penulis menyarankan kepada peneliti selanjutnya agar menambah pembahasan lebih detail terkait bagaimana durasi lama nya

dilakukan terapi relaksasi otot progresif dalam mempengaruhi tingkat insomnia.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aksu, N. T., Erdogan, A., & Ozgur, N. (2017). Effects of Progressive Muscle Relaxation Training on Sleep and Quality of Life in Patients with Pulmonary Resection. *Sleep Breathing Physiology and Disorders*. doi:10.1007/s11325-017-1614-2
- Amini, E., Goudarzi, I., Masoudi, R., Ahmadi, A., & Momeni, A. (2016). Effect of Progressive Muscle Relaxation and aerobic Exercise on Anxiety, Sleep Quality, and Fatigue in Patients with Chronic Renal failure Undergoing Hemodialysis. *International Journal of Pharmaceutical and Clinical Research*, 1634-1639. Retrieved from <http://eprints.skums.ac.ir/id/eprint/670>
- Andriyani, R., Triana, A., & Juliarti, W. (2015). *Buku Ajar Biologi Reproduksi dan Perkembangan (Edisi I)*. Yogyakarta: Deepublish.
- Anggreani, N., Rusli, R., & Annisa, N. (2017). Kesesuaian Waktu Pemberian Obat Hemodialisa di RSUD A.W Sjahranie Samarinda.
- Proceeding of the 5th Mulawarman Pharmaceuticals Conferences, 188-195. Retrieved from <https://prosiding.farmasi.unmul.ac.id/index.php/mpc/article/download/236/235>
- Bare, & Smeltzer. (2002). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner & Suddart (Alih Bahasa Agung Waluyo)*. Edisi 8 Volume 3. Jakarta: EGC.
- Brunelli, S., Morone, G., Losa, M., Ciotti , C., Giorgi , R. D., Trabal, M., & Foti, C. (2015). Efficacy of progressive muscle relaxation, mental imagery, and phantom exercise training on phantom limb: a randomized controlled trial. *Arch Phys Med Rehabil*. doi:10.1016/j.apmr.2014.09.035
- Carley, D. W., & Farabi, S. S. (2016). Physiology of Sleep. *Diabetes Spectrum*, 5-9. doi:10.2337/diaspect.29.1.5
- Chegeni, P. S., Gholami, M., Azargoon, A., Pour, A. H., Birjandi, M., & Norollahi, H. (2018). The Effect of Progressive Muscle Relaxation on The Management of Fatigue and Quality of Sleep in Patients With Chronic Obstructive Pulmonary Disease: A Randomized Controlled

- Clinical Trial. *Complementary Therapis in Clinical Practice*, 64-70. doi:10.1016/j.ctcp.2018.01.010
- Dewi, P. A., & Ardani, G. A. (2014). Angka Kejadian Serta Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Gangguan Tidur (Insomnia) Pada Lansia Di Panti Sosial Tresna Werda Wana Seraya Denpasar Bali. *E-Journal Universitas Udayana*, 2-4. Retrieved from <https://ojs.unud.ac.id/index.php/eum/article/download/MU.2019.v8.I1.P6/27490/>
- Dewi, S. R. (2014). Buku Ajar Keperawatan Gerontik. Yogyakarta: Deepublish.
- Ezzat, H., & Mohab, A. (2015). Prevalence of Sleep Disorders Among ESRD Patients. *Informa Heathcare*, 1-7. doi:10.3109/0886022X.2015.1044401
- Harniati, H. (2017). Pengaruh Terapi Relaksasi Otot Progresif Terhadap Kualitas Tidur Pada Lansia Di Dusun Godegan Tamantirto Kasihan Bantul. *Skripsi*, 27-28. Retrieved from <http://digilib.unisayogya.ac.id/2956/1/NASKAH%20PUBLIKASI.pdf>
- Hasbi, H. A., & Sutanta. (2020). Pengaruh Progressive Muscle Relaxation Terhadap Kualitas Tidur Pasien Hemodialisa. *Jurnal Kesehatan Samodra Ilmu*. Retrieved from <https://stikes-yogyakarta.e-journal.id/JKSI/article/download/12/6/>
- Hou, Y., Hu, P., Liang , Y., & Mo, Z. (2014). Effect of Cognitive Behavioral Therapy on Insomnia of Maintenance Hemodialysis Patients. *Springer Science*. doi:10.1007/s12013-014-9828-4.
- Indrawati, L., & Andriyati, D. (2018). Pengaruh Terapi Relaksasi Otot Progresif Terhadap Insomnia Pada Lansia di PSTW Budhi Dharma Bekasi. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 1-7. doi:<https://doi.org/10.32831/jik.v6i2.168>
- Jahdali, H. H., Khogeer, H. A., Qadhi, W. A., Baharoon, S., Tamim, H., Hejaili, F. F., . . . Sayyari, A. A. (2010). Insomnia in Chronic Renal Patients on Dialysis in Saudi Arabia. *Journal of Circadian Rhythms*, 1-7. doi:10.1186/1740-3391-8-7
- Kumar, B. R., & Bhardwaj, G. (2017). Effectiveness of Progressive Muscle Relaxation on Inducing Sleep among Cancer Patients in Selected Hospitals of Pune City.

- International Journal of Science and Healthcare Research*, 35-40. Retrieved from [https://ijshr.com/IJSHR\\_Vol.2\\_Issue.3\\_July2017/IJSHR008.pdf](https://ijshr.com/IJSHR_Vol.2_Issue.3_July2017/IJSHR008.pdf)
- Laily, E. I., Juanita, & Siregar, C. T. (2015). Efektifitas Pemberian Terapi Musik Instrument Terhadap Kualitas Tidur Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisa. *Idea Nursing Jurnal*, 45-50. Retrieved from <http://www.jurnal.unsyiah.ac.id/INJ/article/download/6790/5550>
- Levy, J., Morgan, J., & Brown , E. (2008). *Oxford Handbook of Dialysis Second Edition*. Oxford: Oxford University Press. doi:10.1093/med/9780199235285.001.0001
- Liu, K., Chen, Y., Wu, D., Lin, R., Wang, Z., & Pan, L. (2020). Effect Of Progressive Muscle Relaxation on Anxiety and Sleep Quality in Patients with COVID-19. *Complementary Therapies in Clinical Practice*. doi:10.1016/j.ctcp.2020.101132
- Luviyani, I., Zahra, A. N., & Yona, S. (2019). Factors related to insomnia among end-stage renal disease patients on hemodialysis in Jakarta, Indonesia. *Science Direct*, 331-335. doi:10.1016/j.enfcli.2019.04.141
- Mashudi . (2012). Pengaruh Progressive Muscle Relaxation Terhadap Kadar Glukosa Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di RSUD Raden Mattaher Jambi. *Jurnal Health dan Sport*, Vol 5 No 3, 686-694. Retrieved from <http://ejurnal.ung.ac.id/index.php/JHS/article/viewFile/916/856>
- McKay, G., & Dinkmeyer, D. (2005). *How You Feel Is Up To You; Tahasia Kekuatan Pilihan Emosional*. Jakarta: Grasindo.
- Palinggi, Y. (2017). Perubahan Kadar Hemoglobin dan Ureum Terhadap Kualitas Tidur Pasien End Stage Renal Disease yang Menjalani Hemodialisis di RSUD Andi Makkasau Parepare. *Digital Repository Unila*. Retrieved from <https://lppmfatimaparepare.org/index.php/acitya/article/download/38/26>
- Parker, K. P. (2003). Sleep Disturbances in Dialysis Patients. *Sleep Medicine Reviews*, 131-143.
- Perhimpunan Nefrologi Indonesia (PERNEFRI). (2018). *ISHD-International Society for Hemodialysis*. di akses pada 25

April 2019. Retrieved from [www.pernefri.org](http://www.pernefri.org)

Priyantno, D. (2017). Pengaruh Latihan Fisik Intra Dialisis Terhadap Adekuasi Dialisis Pada Pasien Yang Menjalani Terapi Hemodialisa di RS PKU Muhammadiyah Bantul. *Skripsi*, 30-32. Retrieved from <https://lib.unisyogya.ac.id/>

Purba, T. U., Dharmajaya, R., & Siregar, C. T. (2020). The Effectiveness of Progressive Muscle Relaxation with Benson Relaxation on the Sleep Quality in Hemodialysis Patients. *Indian Journal of Public Health Research & Development*, 1392-1396. Retrieved from <https://medicopublication.com/index.php/ijphrd/article/download/2710/2521>

Putri, R. S. (2017). Pengaruh Relaksasi Otot Progresif Terhadap Kualitas Tidur Lanjut Usia di Panti Jompo Aisyiyah Surakarta. *Electronic Theses and Dissertations Universitas Muhammadiyah Surakarta*, 5-12. Retrieved from <http://eprints.ums.ac.id/id/eprint/50294>

Reid, K. J., Baron, K. G., Lu, B., Naylor, E., Wolfe, L., & Zee, P. C. (2010). Aerobic exercise improves self-

reported sleep and quality of life in older adults with insomnia. *Sleep Medicine*.

doi:10.1016/j.sleep.2010.04.014.

Riskesdas. (2018). *Laporan Nasional Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan*. diakses Maret 2019. Retrieved from <https://www.litbang.kemkes.go.id/laporan-riset-kesehatan-dasar-riskesdas/>

Rosdiana. (2010). Analisis faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Insomnia pada Pasien Gagal Ginjal Kronik yang menjalani Hemodialisis di RSUD Kota Tasikmalaya dan Garut. *Journal Keperawatan Indonesia*. doi: 10.7454/jki.v17i2.440

Sabry, A., Abo-Zenah, A., Wafa, E., Mahmod, K., El-Dahshan K, Hassan, A., . . . Okasha, K. (2010). Sleep Disorder in Hemodialysis Patients. *Saudi Journal Of Kidney Disease and Transplantation*, 300-305. Retrieved from [www.sjkdt.org](http://www.sjkdt.org)

Sahin, Z. A., & Dayapoglu, N. (2018). Effect of Progressive Relaxation Exercises and Fatigue and Sleep Quality in Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease

(COPD). *Complementary Therapies in Clinical Practice*. doi:10.1016/j.ctcp.2015.10.002

Setyaji, B. (2015). Pengaruh Relaksasi Otot Progresif Terhadap Kejadian Insomnia Pada Lanjut Usia Di UPT Panti Wredha Budhi Dharma Ponggalan Yogyakarta. *Skripsi*, 13-15. Retrieved from <http://lib.unisayogya.ac.id>

Susilo, Y., & Wulandari , A. (2011). *Cara Jitu Mengatasi Insomnia*. Yogyakarta: C.V Andi Offset.

Suwanto, & Wiwit, A. (2018). Efektifitas Relaksasi Benson Terhadap Penurunan Stress dan Peningkatan Kualitas Tidur Pada Pasien Hemodialisa. *Research Repository*, 7-9. Retrieved from <http://repository.umy.ac.id/bitstream/handle/123456789/20921/Naska%20Publikasi%20%28CD%29.pdf?sequence=13&isAllowed=y>

Suwitra, K. (2009). Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Jilid II. In Soyo AW (ED), *Penyakit Ginjal Kronik* (pp. 35-41). Jakarta: Interna Publishing Pusat Penerbitan Ilmu Penyakit Dalam. Retrieved from <http://eprints.undip.ac.id/>

Tokala, B. F., Kandou, L. F., & Dundu, A. E. (2015). Hubungan Antara

Lamanya Menjalani Hemodialis Dengan Tingkat Kecemasan Pada Pasien Penyakit Ginjal Kronik Di RSUP Prof.Dr.R.D.Kandou Manado. *Journal e-Clinic*, 402-407. doi:<https://doi.org/10.35790/ecl.3.1.2015.7395>

Triyanto, E. (2014). *Pelayanan Keperawatan Bagi Hipertensi Secara Terpadu*. Yogyakata: Graha Ilmu.

Turmudzi, A. M. (2014). Pengaruh Relaksasi Otot Progresif Terhadap Tingkat Insomnia Pada Pasien Rawat Jalan Dengan Gagal Ginjal Kronik (GGK) yang menjalani Hemodialisis di Ruang Hemodialisa RSUD dr. Abdoer Rahem Situbondo. *Indonesia One Search*, 101-116. Retrieved from <http://repository.unej.ac.id/handle/123456789/60164>

Varisella, S. (2016). Pengaruh Terapi Relaksasi Massage Terhadap Skor Insomnia Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisis di RS PKU Muhammadiyah I Yogyakarta. *Digilib Unisayogya*, 4-14. Retrieved from <http://lib.unisayogya.ac.id>

- Wang, W., He, G., Wang, M., Liu, L., & Tang, H. (2012). Effects of patient education and progressive muscle relaxation alone or combined on adherence to continuous positive airway pressure treatment in obstructive sleep apnea patients. *Sleep Breath*, 1049–1057. doi:10.1007/s11325-011-0600-3
- Widjaja, J., Simadibrata, C., Srilestari, A., & Marbun, M. (2017). The Effect of Acupuncture Treatment for Insomnia in Chronic Hemodialysis Patients. *Journal of Physics: Conference Series*. Retrieved from <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/884/1/012130/pdf>
- Wulandari, F. E., Hadiati, T., & AS, W. S. (2017). Hubungan Antara Tingkat Stres dengan Tingkat Insomnia Mahasiswa/i Angkatan 2012/2013 Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro. *Jurnal Kedokteran Diponegoro*, 549-557. Retrieved from <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/medico/article/download/1857/2/17652>
- Zalai, D., Szeifert, L., & Novak, M. (2012). Psychological Distress and Depression in Patients with Chronic Kidney Disease. *Seminar in Dialysis*, 428-438. doi:10.1111/j.1525-139X.2012.01100.x