

---

## PENERAPAN RELAKSASI OTOT PROGRESIF TERHADAP FATIGUE PADA ANAK PENYAKIT GINJAL YANG MENJALANI HEMODIALISIS

Sari Anggela<sup>1)</sup>, Allenidekania<sup>2)</sup>, Nur Agustini<sup>2)</sup>

1. Child Nursing Spesialist Program, Faculty of Nursing, Universitas Indonesia, Depok, Indonesia
2. Faculty of Nursing, Universitas Indonesia, Depok, Indonesia

---

### Article Info

#### Article History:

Received;  
Revised:  
Accepted;

---

### Abstract

Pasien PGK yang menjalani terapi hemodialisis mengalami berbagai permasalahan fisik, psikologis dan sosial. Permasalahan fisik seperti anemia, albuminuria, malnutrisi, post terapi hemodialisis. Permasalahan psikologis dan sosial antara lain kecemasan dan penurunan aktivitas sosial. Permasalahan tersebut menyebabkan anak berisiko mengalami fatigue (kelelahan). Kelelahan karena kondisi penyakitnya dan efek samping dari hemodialisis yang berdampak negatif kepada kualitas hidup mereka. Salah satu aktivitas fisik yang terbukti mengurangi *fatigue* yaitu relaksasi otot progresif. Relaksasi otot progresif merupakan kegiatan yang terdiri dari penegangan dan relaksasi otot tubuh dari kepala sampai kaki yang dapat menyebabkan relaksasi pikiran. Penelitian quasi eksperimental ini menggunakan pre-post desain. Responden terdiri dari 20 orang anak yang menjalani terapi hemodialisis. Data dianalisis menggunakan uji t dependet. Hasil uji statistik menunjukkan terdapat perbedaan bermakna antara skor fatigue sebelum dan sesudah intervensi relaksasi otot progresif ( $p < 0.05$ ). Hasil penelitian ini menunjukkan relaksasi otot progresif efektif mengurangi fatigue pada anak dengan penyakit ginjal kronik.

#### Kata Kunci:

Anak dengan penyakit ginjal kronik, *fatigue*, hemodialisis, relaksasi otot progresif

#### Abstract.

*Chronic kidney disease patients undergoing hemodialysis therapy experience various physical, psychological and social problems. Physical problems such as anemia, albuminuria, malnutrition, post hemodialysis therapy. Psychological and social problems include anxiety and decreased social activity. These problems put children at risk of experiencing fatigue (fatigue). Fatigue due to their disease condition and side effects of hemodialysis which negatively affects their quality of life. One of the physical activities that have been shown to reduce fatigue is progressive muscle relaxation. Progressive muscle relaxation is an activity that consists of tensing and relaxing the muscles of the body from head to toe that can cause relaxation of the mind. This quasi-experimental study used a pre-post design. Respondents consisted of 20 children who underwent hemodialysis therapy. The data were analyzed using the dependent t test. The results of statistical tests showed that there was a significant difference between the fatigue scores before and after the progressive muscle relaxation intervention ( $p < 0.05$ ). The results of this study indicate that progressive*

---

---

*muscle relaxation is effective in reducing fatigue in children with chronic kidney disease.*

*Keywords: Children with chronic kidney disease, fatigue, hemodialysis, progressive muscle relaxation*

---

**Corresponding author:**

**Email :** [saridevari@gmail.com](mailto:saridevari@gmail.com)

---

## **PENDAHULUAN**

Pasien penyakit ginjal kronik (PGK) yang menjalani terapi hemodialisis mengalami berbagai permasalahan fisik, psikologis dan sosial. Permasalahan fisik yang terjadi seperti gangguan keseimbangan cairan, kekurangan nutrisi, energi yang rendah dan kantuk pada siang hari, perubahan fisiologis ( abnormalitas urea dan hemoglobin), dan kadar natrium rendah (Roumelioti et al. 2010). Selain itu, pasien PGK juga menderita anemia, uremia, gangguan tidur, malnutrisi, post terapi hemodialisis, peradangan kronik dan kurangnya aktivitas fisik (Joshwa & Campbell, 2017). Berbagai permasalahan tersebut dapat menyebabkan pasien mengalami *fatigue* atau kelelahan. Kelelahan adalah gejala yang mempengaruhi 60%-97% pasien yang menjalani hemodialisa (Jacobson et al. 2019). Penelitian di Yunani yang menunjukkan bahwa anak dengan penyakit ginjal kronik memiliki kesejahteraan fisik yang rendah, anak merasa lemah secara fisik dan kurang bersemangat (Dotis et al. 2016).

Selain masalah fisik, anak juga mengalami permasalahan psikologis dan sosial. Pengkajian yang dilakukan residen menunjukkan anak merasa cemas terhadap penyakitnya. Anak terkadang merasa sedih karena tidak bisa beraktivitas seperti teman sebayanya. Orangtua pasien juga mengungkapkan bahwa anak-anak mereka lebih banyak berdiam di kamar sambil bermain *games*. Permasalahan psikososial yang dialami anak sesuai dengan penelitian yang mengungkapkan bahwa pengobatan penyakit ginjal kronik pada anak terutama remaja dapat menghilangkan aspek otonomi, privasi dan sosialisasi pada anak (Dotis et al. 2016). Permasalah psikologis dan sosial ini juga dapat menyebabkan anak menjadi *fatigue*. Pengkajian data awal yang dilakukan residen di ruang hemodialisis anak RS Cipto Mangunkusumo menunjukkan bahwa 16,67% anak selalu mudah merasa capek, 33,33% sering merasa capek. Anak mengungkapkan bahwa anak sering merasa ingin tiduran dan lebih banyak tidur serta kadang-kadang. Beberapa anak juga mengeluh sulit berkonsentrasi ketika belajar. Hasil pengkajian di atas menunjukkan tanda dan gejala anak mengalami kelelahan atau *fatigue*.

Kelelahan adalah masalah serius dan perawat dapat berperan efektif dalam meningkatkan kualitas hidup pasien. Penerapan intervensi keperawatan diperlukan untuk penanganan dan pencegahan *fatigue*. Manajemen *fatigue* pada anak dapat dilakukan dengan aktivitas fisik maupun intervensi psikososial. Latihan dan peningkatan aktivitas fisik dihubungkan dengan kelelahan yang lebih rendah di berbagai populasi pasien termasuk pada pasien yang menjalankan dialisis (O'Sullivan and McCarthy 2007)

Salah satu aktivitas fisik yang terbukti mengurangi *fatigue* yaitu relaksasi otot progresif. Relaksasi otot progresif merupakan kegiatan yang terdiri dari penegangan dan relaksasi otot tubuh dari kepala sampai kaki yang dapat menyebabkan relaksasi pikiran (Hashim and Zainol 2015). Relaksasi otot progresif memungkinkan pengurangan efek stress kronik pada tubuh dan membantu dalam menarik perhatian individu pada otot rangka mereka (Li et al. 2015). Pelaksanaan relaksasi otot progresif

dinilai sangat menguntungkan karena kemudahan dalam implementasi, biaya rendah serta tidak membutuhkan peralatan khusus (Khosravani et al. 2017)

Berdasarkan penjelasan tersebut, sudah diketahui bahwa latihan relaksasi otot progresif berpengaruh terhadap *fatigue*. Relaksasi otot progresif sudah terbukti efektif dapat mengurangi stres fisik dan psikologis. Teknik ini juga mudah dipelajari sendiri, *available*, dapat dilakukan pasien sendiri, tanpa efek samping dan dapat dilakukan dimanapun (Kim et al., 2016). Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk menerapkan latihan relaksasi otot progresif sebagai salah satu intervensi untuk mengatasi masalah *fatigue*.

## Metodologi

Penelitian ini menggunakan penerapan *evidence based nursing practice*. Metode penelitian ini menggunakan desain quasi eksperimental dengan pre-post desain. Sampel pada penelitian ini adalah semua anak yang mengalami terapi hemodialisis. Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah anak yang mengalami terapi hemodialisis, berusia 7-18 tahun dan bersedia menjadi responden penelitian. Responden akan diajarkan relaksasi otot progresif selama 15 menit dan diberikan panduan video untuk di rumah. Selama latihan, status hemodinamik anak di pantau. Responden diminta untuk melakukan relaksasi otot progresif setiap hari selama tujuh hari setiap pagi dan sore. Pengukuran skor *fatigue* dilakukan sebanyak dua kali yaitu pre dan post intervensi menggunakan *Allen's childhood fatigue scale*. Peneliti meminta responden dan orangtua untuk mengisi *logbook* terkait pelaksanaan relaksasi otot progresif. Anak yang tidak mengikuti minimal 10 kali kegiatan relaksasi otot progresif, pengukuran skor *fatigue* ditunda terlebih dahulu sampai anak memenuhi 10 kali pelaksanaan relaksasi otot progresif

## Hasil

Responden yang dapat mengikuti pelatihan ini sampai akhir dan memenuhi kriteria sebanyak 20 orang. distribusi responden berdasarkan usia menunjukkan rata-rata usia responden adalah 14,75 tahun, dengan usia termuda 10 tahun dan tertua 17 tahun (Tabel 1). Responden yang ikut serta dalam penelitian ini sebagian besar perempuan yaitu sebanyak 11 orang (55%) yang dapat dilihat di tabel 2. Rata-rata skor *fatigue* sebelum relaksasi otot progresif 17.2 dengan standar deviasi 0.72, sedangkan rata-rata setelah dilakukan intervensi 16.0 dengan standar deviasi 0.67. Hasil uji bivariat menggunakan uji t dependet menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara skor *fatigue* sebelum dan sesudah intervensi relaksasi otot progresif ( $p < 0.05$ ) (tabel 3).

**Tabel 1 Distribusi Responden Berdasarkan Jenis kelamin  
di Ruang Hemodialisis Anak RSUPN Cipto Mangunkusumo,  
Mei –Juni 2021 (n=20)**

Variabel	n	%
Jenis Kelamin		
Laki-laki	9	45
perempuan	11	55
Total	20	100

**Tabel 2 Distribusi Responden Berdasarkan Jenis kelamin di Ruang Hemodialisis Anak RSUPN Cipto Mangunkusumo, Mei –Juni 2021 (n=20)**

Variabel	n	%
Jenis Kelamin		
Laki-laki	9	45
perempuan	11	55
Total	20	100

**Tabel 3.6 Perbedaan skor *fatigue* sebelum dan sesudah dilakukan Relaksasi Otot Progressif pada anak di Ruang Hemodialisis Anak di RSUPN Cipto Mangunkusumo, Mei-Juni 2021 (n=20)**

Variabel	Mean	SD	P value
Skor <i>fatigue</i>			
Sebelum relaksasi otot progresif	17,2	0.72	0.003
Sesudah relaksasi otot progresif	16,0	0.67	

## Pembahasan

*Fatigue* merupakan salah satu gejala yang paling sering terjadi pada pasien penyakit ginjal. *Fatigue* lebih meningkat pada pasien yang mendapatkan terapi dialisis (Artom et al. 2014). *Fatigue* dapat mempengaruhi kualitas hidup pasien sehingga diperlukan tindakan untuk mengurangi kelelahan yang dirasakan pasien. Salah satu tindakan yang dilakukan residen untuk mengurangi *fatigue* dengan melakukan proyek inovasi tentang pelaksanaan relaksasi otot progresif. Proyek inovasi dilakukan kepada 20 orang anak yang menjalankan terapi hemodialisis

Rata-rata skor *fatigue* anak sebelum dilakukan relaksasi otot progresif adalah 17,2, sedangkan setelah dilakukan latihan relaksasi otot progresif selama 7 hari adalah 16,0. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna skor *fatigue* sebelum dan sesudah dilakukan intervensi relaksasi otot progresif. Hasil proyek inovasi residen membuktikan bahwa penerapan relaksasi otot progresif dapat mengurangi skor *fatigue* anak yang menjalankan terapi hemodialisis.

Penelitian ini sesuai dengan penelitian yang sudah dilakukan pada pasien hemodilisis di Iran. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas relaksasi otot progresif dan aerobic untuk mengurangi kecemasan, kualitas tidur dan *fatigue* pada pasien penyakit ginjal kronik yang menjalani hemodialisis. Hasil penelitian menunjukkan relaksasi otot progresif dan senam aerobic dapat mengurangi kecemasan dan meningkatkan kualitas tidur pasien. Relaksasi otot progresif dapat mengurangi *fatigue* pada pasien sedangkan senam aerobic tidak. Jadi relaksasi otot progresif mempunyai efektivitas yang lebih baik dari senam aerobic dalam mengurangi ansietas dan *fatigue* serta meningkatkan kualitas tidur (Amini et al. 2016).

Penelitian lain yang mendukung penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan di India yang menunjukkan bahwa teknik relaksasi dapat mengurangi skor *fatigue* pada anak yang menderita

leukemia (Bhatt et al., 2013). Penelitian bertujuan untuk membandingkan efektivitas senam aerobic dan teknik relaksasi untuk mengurangi kelelahan selama kemoterapi pada 20 anak yang menderita leukemia limfoblastik akut. Hasil penelitian menunjukkan bahwa senam aerobic dan teknik relaksasi sama-sama menurunkan *fatigue*, namun teknik relaksasi lebih menurunkan skor *fatigue*.

Penelitian lain yang juga memperkuat penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Khoirunnisa 2019 pada anak kanker. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas relaksasi otot progresif yang digabungkan dengan aerobic yang dilakukan selama 5 hari. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang bermakna skor *fatigue* sebelum dan sesudah intervensi ( $p= 0.05$ ), namun terdapat pengurangan rata-rata skor *fatigue* pada sebelum dan sesudah intervensi (Khoirunnisa et al. 2019).

Relaksasi otot progresif terdiri dari tahap, tahap pertama adalah pasien menegangkan otot kemudian menahannya. Tahap kedua adalah merelaksasikan semua ketegangan dan fokus pada sensasi relaksasi (Lauche et al. 2013). Pelaksanaan relaksasi otot progresif ini menurut Jacobson melibatkan 16 otot tubuh. Namun pelaksanaan relaksasi otot progresif banyak dikembangkan. Pengembangan ini dilakukan oleh Bernstein dan Borkovec (1973) dengan latihan pada 7 kelompok otot dan 4 kelompok otot, relaksasi dengan mengingat, mengingat dan menghitung, dan menghitung sendiri. 7 kelompok otot yang yaitu (1) tangan dan lengan kanan, (2) tangan dan lengan kiri, (3) wajah, (4) bahu dan leher, (5) dada, punggung dan perut, (6) kaki kanan, (7) kaki kiri. Kemudian pengelompokan yang 4 grup yaitu (1) kedua tangan dan lengan, (2) wajah leher dan bahu, (3) dada, punggung dan perut (4) kedua kaki. (Lindquist et al., 2014; McCallie et al., 2008):

Latihan relaksasi otot progresif merupakan salah satu intervensi komplementer yang terkenal. Relaksasi otot progresif merupakan latihan terapeutik, yang mana seseorang aktif mengontraksikan kemudian merelaksasikannya untuk mengurangi ketegangan dengan adanya relaksasi (Timby, B.K., 2013). Ketegangan berhubungannya dengan pengecilan serabut-serabut otot, sedangkan lawan ketegangan yaitu tidak adanya kontraksi otot. Dengan menegangkan dan melemaskan beberapa kelompok otot, serta membedakan sensasi tegang dan relaks, seseorang dapat mengalami rasa relaks (Soewondo, S., Menalsi, A., & Hanum, L., 2016).

Latihan relaksasi otot dapat mengurangi kelelahan akibat adanya relaksasi dan peregangan semua kelompok otot mulai dari kepala sampai kaki sehingga dapat memungkinkan pengurangan efek stress kronis pada tubuh dan membantu dalam menarik perhatian individu pada otot rangka mereka (Ozgundondur and Gok Metin 2019). Relaksasi dapat menurunkan aktivasi sistem saraf simpatis dan dapat meningkatkan sistem saraf parasimpatis sehingga terjadi penurunan denyut nadi, tekanan darah, kecepatan pernapasan, menyebabkan dilatasi perifer, dan peningkatan kehangatan perifer serta darah akan mengalir ke otot-otot yang besar. Hal ini menyebabkan berkurangnya kekakuan otot, stres, kelelahan dan nyeri serta meningkatkan kenyamanan tidur (İbrahimoglu and Kanan 2017).

Hasil wawancara dengan responden menunjukkan bahwa anak mengalami peningkatan kualitas tidur setelah dilakukan relaksasi otot progresif sebelum tidur. Peningkatan kualitas tidur akan memberikan energi yang lebih dan produktivitas dalam kegiatan sehari-hari dan mengurangi kelelahan. Latihan relaksasi otot progresif dapat meningkatkan istirahat yang dalam dan meningkatkan kesegaran serta memberikan sensasi seperti baru dilahirkan (İbrahimoglu and Kanan 2017).

Efektivitas relaksasi otot progresif terhadap *fatigue* juga dapat dipengaruhi karena relaksasi otot progresif dapat mengurangi kecemasan. Kecemasan merupakan salah satu penyebab *fatigue* (Farragher et al. 2019). Hasil penelitian menunjukkan bahwa relaksasi otot progresif dapat menurunkan aktivitas fisik-motorik serta menciptakan perasaan tenang (Tsitsi et al. 2017). Selain itu,

---

relaksasi juga dapat menstimulasi pelepasan hormone endorphine yang membuat pasien lebih bahagia (Essa et al., 2017).

Gerakan pada relaksasi otot progresif juga melibatkan teknik napas dalam. Penelitian yang dilakukan di Jepang bertujuan untuk mengetahui efek napas dalam pada kecemasan dan fatigue pasien kanker. Teknik napas dalam dilakukan selama 10 menit perhari. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan bermakna kecemasan dan *fatigue* pada pasien sebelum dan setelah intervensi napas dalam (Hayama and Inoue 2012).

Latihan relaksasi otot progresif merupakan intervensi mandiri yang dapat dilakukan perawat. Latihan relaksasi otot progresif ini tidak memerlukan peralatan dan dapat dilakukan dimanapun. Teknik ini juga mudah dipelajari sendiri, *available*, dapat dilakukan pasien sendiri, tanpa efek samping dan dapat dilakukan dimanapun (Kim et al., 2016). Jacobson (1938) menyatakan bahwa relaksasi otot progresif merupakan terapi non farmakologis yang murah, tidak memerlukan imajinasi, tidak ada efek samping, dan mudah untuk dilakukan (Srilekha et al., 2013). Latihan relaksasi otot progresif yang termasuk latihan fisik yang dapat membantu menjaga atau meningkatkan kapasitas aktivitas fisik dan toleransi aktivitas sehingga mengurangi rasa lelah selama melakukan aktivitas sehari-hari. Latihan fisik juga mempengaruhi respon emosional sehingga meningkatkan energi untuk melakukan interaksi sosial (Mock et al., 2007).

### **Implikasi**

Proyek inovasi ini dapat dijadikan sebagai *evidence* dalam keperawatan anak yang berhubungan dengan manajemen *fatigue* pada anak penyakit ginjal kronik. Mahasiswa keperawatan dapat dibekali manajemen *fatigue* sebelum melakukan asuhan keperawatan pada anak penyakit ginjal kronik. Relaksasi otot progresif dapat dijadikan sebagai salah satu manajemen *fatigue* pada anak penyakit ginjal kronik. Manajemen fatigue yang tepat dapat meningkatkan kualitas hidup anak dengan penyakit ginjal. Meskipun relaksasi otot progresif sudah terbukti efektif, namun masih dalam sampel terbatas. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya diharapkan dapat melakukan penelitian pada sampel yang lebih banyak

### **Kesimpulan**

Latihan relaksasi otot progresif efektif dalam menurunkan skor *fatigue* pada anak yang menjalankan terapi hemodialisis. Latihan relaksasi otot progresif dapat menjadi salah satu intervensi yang dilakukan perawat dalam mengatasi *fatigue* yang dirasakan pasien. Latihan relaksasi otot progresif merupakan latihan yang mudah dilakukan, tidak memerlukan peralatan dan biaya, dapat dilakukan pasien sendiri dan tidak menyebabkan efek samping. Latihan relaksasi otot progresif menyebabkan peningkatan sistem peredaran darah ke otot sehingga mengurangi kelelahan pada otot dan memberikan efek kesegaran pada tubuh.

## Referensi

- Amini, Elham et al. 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* 8(12): 1634–39.
- Artom, Micol, Rona Moss-Morris, Fergus Caskey, and Joseph Chilcot. 2014. "Fatigue in Advanced Kidney Disease." *Kidney International* 86(3): 497–505. <http://dx.doi.org/10.1038/ki.2014.86>.
- Dotis, John et al. 2016. "Quality of Life in Children with Chronic Kidney Disease." *Pediatric Nephrology* 31(12): 2309–16. <http://dx.doi.org/10.1007/s00467-016-3457-7>.
- Essa, Rasha Mohamed, Nemat Ismail Abdel Aziz Ismail, and Nagia Ibrahim Hassan. 2017. "Effect of Progressive Muscle Relaxation Technique on Stress, Anxiety, and Depression after Hysterectomy." *Journal of Nursing Education and Practice* 7(7): 77.
- Farragher, Janine F. et al. 2019. "Protocol for a Pilot Randomised Controlled Trial of an Educational Programme for Adults on Chronic Haemodialysis with Fatigue (Fatigue-HD)." *BMJ Open* 9(7).
- Hashim, Hairul Anuar, and Nurul Ain Zainol. 2015. "Changes in Emotional Distress, Short Term Memory, and Sustained Attention Following 6 and 12 Sessions of Progressive Muscle Relaxation Training in 10-11 Years Old Primary School Children." *Psychology, Health and Medicine* 20(5): 623–28.
- Hayama, Yuka, and Tomoko Inoue. 2012. "The Effects of Deep Breathing on 'tension-Anxiety' and Fatigue in Cancer Patients Undergoing Adjuvant Chemotherapy." *Complementary Therapies in Clinical Practice* 18(2): 94–98. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ctcp.2011.10.001>.
- İbrahimoglu, Özlem, and Nevin Kanan. 2017. "The Effect of Progressive Muscle Relaxation Exercises After Endotracheal Extubation on Vital Signs and Anxiety Level in Open Heart Surgery Patients." *Türk Yoğun Bakım Dergisi*: 98–106.
- Jacobson, Jack et al. 2019. "Patient Perspectives on the Meaning and Impact of Fatigue in Hemodialysis: A Systematic Review and Thematic Analysis of Qualitative Studies." *American Journal of Kidney Diseases* 74(2): 179–92. <https://doi.org/10.1053/j.ajkd.2019.01.034>.
- Khoirunnisa, Happy Hayati, Yati Afianti, and Allenidekania. 2019. "'AeRop Exercise' Can Improve the Sleep Quality of Indonesian Pediatric Cancer Patients." *Enfermeria Clinica* 29: 342–45. <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2019.04.041>.
- Khosravani, Mahboobeh et al. 2017. "The Association between Conscience Understanding and Clinical Performance among Nurses Working at Education Hospital of Arak." *Annals of Tropical Medicine and Public Health* 10(6): 1587–90.
- Kim, Kyeng Jin, Yeon Kyung Na, and Hae Sook Hong. 2016. "Effects of Progressive Muscle Relaxation Therapy in Colorectal Cancer Patients." *Western Journal of Nursing Research* 38(8): 959–73.
- Lauche, Romy et al. 2013. "Effectiveness of Home-Based Cupping Massage Compared to Progressive Muscle Relaxation in Patients with Chronic Neck Pain-A Randomized Controlled Trial." *PLoS ONE* 8(6).
- Li, Yunping et al. 2015. "Progressive Muscle Relaxation Improves Anxiety and Depression of Pulmonary Arterial Hypertension Patients." *Evidence-based Complementary and Alternative Medicine* 2015.
- O'Sullivan, Dawn, and Geraldine McCarthy. 2007. "An Exploration of the Relationship between Fatigue and Physical Functioning in Patients with End Stage Renal Disease Receiving Haemodialysis." *Journal of Clinical Nursing* 16(11C): 276–84.
- Ozgundodu, Buge, and Zehra Gok Metin. 2019. "Effects of Progressive Muscle Relaxation Combined with Music on Stress, Fatigue, and Coping Styles among Intensive Care Nurses." *Intensive and Critical Care Nursing* 54: 54–63. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2019.07.007>.
- Roumelioti, Maria Eleni et al. 2010. "Sleep and Fatigue Symptoms in Children and Adolescents With CKD: A Cross-Sectional Analysis From the Chronic Kidney Disease in Children (CKiD) Study." *American Journal of Kidney Diseases* 55(2): 269–80. <http://dx.doi.org/10.1053/j.ajkd.2009.09.021>.
- Tsitsi, Theologia, Andreas Charalambous, Evridiki Papastavrou, and Vasilios Raftopoulos. 2017.

“Effectiveness of a Relaxation Intervention (Progressive Muscle Relaxation and Guided Imagery Techniques) to Reduce Anxiety and Improve Mood of Parents of Hospitalized Children with Malignancies: A Randomized Controlled Trial in Republic of Cyprus and Gree.” *European Journal of Oncology Nursing* 26: 9–18.

## **METODE**

Penelitian yang digunakan adalah jenis penelitian deskriptif dengan metode studi kasus. Penelitian ini menggunakan 2 orang subjek sebagai sampel dengan kriteria inklusi yaitu klien yang bersedia menjadi responden, berusia 18 tahun ke atas, memiliki tekanan darah diatas atau sama dengan 140/90 mmHg, pernah mendapatkan terapi obat hipertensi di Puskesmas Payung Sekaki, memiliki tingkat kepatuhan kurang atau sama dengan 7 dan kriteria inklusi yaitu klien yang tidak memiliki riwayat hipertensi, memiliki komplikasi seperti gagal jantung, sedang hamil, memiliki gangguan kognitif, memerlukan bantuan perawatan seperti partial care ataupun total care. Penelitian dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Payung Sekaki Pekanbaru. Instrumen yang digunakan berupa Tensimeter, kuesioner MMAS-8 dan kotak obat. Pengumpulan data dilakukan dengan melihat data rekam medis, penilaian kuesioner MMAS-8, pengukuran tekanan darah, wawancara dan mengobservasi jumlah obat. Pengolahan data dilakukan dengan cara analisis deskriptif. Untuk mengetahui tingkat kepatuhan minum obat pasien dilakukan penilaian pada Kuesioner MMAS-8. Etika yang mendasari studi kasus ini yaitu persetujuan menjadi klien, tanpa nama dan kerahasiaan.

## **HASIL**

Studi kasus penerapan edukasi terstruktur untuk meningkatkan kepatuhan minum obat pada pasien hipertensi ini dilakukan pada Subjek yang berada pada kelompok umur dewasa akhir yaitu Subjek 1 berumur 45 tahun dan subjek 2 berumur 40 tahun. Intervensi dilakukan selama 2 minggu dengan 4 kali pertemuan di rumah masing-masing Subjek. Penerapan edukasi terstruktur dilakukan dengan materi yang berbeda-beda yang dilakukan selama 30 menit setiap pertemuan. Pertemuan ke-1 edukasi tentang hipertensi, pertemuan ke-2 tentang kepatuhan minum obat, pertemuan ke-3 tentang diet pada hipertensi, dan pertemuan ke-4 tentang senam hipertensi.

Evaluasi terhadap pengetahuan, tekanan darah dan observasi jumlah obat yang dimiliki oleh Subjek dilakukan pada setiap kali pertemuan sebelum pemberian edukasi.

Pada tabel 4.2 diketahui bahwa sebelum dilakukan intervensi berupa edukasi terstruktur, kedua Subjek memiliki tingkat kepatuhan rendah dengan skor  $\leq 5$ . Setelah dilakukan intervensi selama 2 minggu, terjadi peningkatan kepatuhan minum obat pada kedua subjek dengan skor kepatuhan minum obat  $\geq 8$  yang dikategorikan sebagai kepatuhan tinggi.

**Tabel 4.2**  
**Skor dan Tingkat Kepatuhan Minum Obat Subjek**

Variabel	Kepatuhan Minum Obat Sebelum Intervensi		Kepatuhan Minum Obat Setelah Intervensi	
	Skor	Tingkat	Skor	Tingkat
Subjek 1	5	Rendah	11	Tinggi
Subjek 2	3	Rendah	9	Tinggi

Setelah dilakukan intervensi berupa edukasi terstruktur selama 2 minggu terjadi penurunan tekanan darah pada kedua Subjek, dimana pada pertemuan ke-1 kategori tekanan darah kedua subjek berada pada hipertensi tingkat 2 menjadi kategori hipertensi tingkat 1 pada pertemuan ke-4.

**Tabel 4.3**  
**Hasil Pengukuran Tekanan Darah Subjek**

Variabel	Pertemuan Ke- (mmHg)			
	1	2	3	4
Subjek 1	160/100	160/100	156/98	150/100
Subjek 2	160/98	158/100	154/90	150/96

## PEMBAHASAN

Penerapan edukasi terstruktur yang telah dilakukan selama 2 minggu pada 2 orang Subjek di Wilayah Kerja Puskesmas Payung Sekaki Pekanbaru didapatkan hasil, Subjek 1 memiliki tingkat kepatuhan minum obat yang rendah dengan skor 5 dan memiliki tekanan darah kategori hipertensi tingkat 2 yaitu 160/100 mmHg sebelum dilakukan edukasi terstruktur. Setelah dilakukannya penerapan edukasi terstruktur selama 2 minggu, terjadi peningkatan kepatuhan minum obat pada Subjek 1 menjadi tingkat kepatuhan tinggi dengan nilai kepatuhan 11. Hal ini terjadi karena Subjek pernah mengalami dampak dari tidak mengonsumsi obat antihipertensi seperti jantung berdebar-debar, tengkuk berat dan kepala pusing. Disamping itu, dengan penerapan edukasi terstruktur yang telah dilakukan selama 2 minggu, Subjek 1 mengatakan mendapatkan tambahan ilmu tentang cara mengontrol tekanan darah dan meningkatnya motivasi untuk selalu patuh minum obat antihipertensi. Sesuai dengan penelitian yang dilakukan Harwandy (2017) menyimpulkan bahwa edukasi memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kepatuhan minum obat dan penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi. Edukasi tentang hipertensi, bahaya dari hipertensi apabila tekanan darah tidak terkontrol dan mengatasi kesulitan pasien dalam meminum obat hipertensi akan meningkatkan pengetahuan pasien sehingga pasien yang memiliki pengetahuan tinggi tentang penyakit hipertensi akan meningkatkan kepatuhan pasien [2]. Didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh Khomaini, dkk (2017) yang

menyimpulkan bahwa dengan edukasi terstruktur dan kepatuhan minum obat dapat menurunkan tekanan darah.

Pada Subjek 2, tekanan darah pada pertemuan ke-1 adalah 160/98 mmHg kemudian turun menjadi 150/96 mmHg pada pertemuan ke-4. Sebelum diberikan penerapan edukasi terstruktur, Subjek tidak minum obat antihipertensi dengan alasan merasa dirinya sehat. Setelah dilakukannya penerapan edukasi terstruktur selama 2 minggu tingkat kepatuhan Subjek 2 meningkat menjadi kepatuhan tinggi dengan nilai kepatuhan 9. Subjek 2 mengatakan dengan adanya edukasi terstruktur yang didapatkannya selama 2 minggu, subjek 2 merasa takut jika tidak patuh minum obat mengingat bahaya jika tidak mengkonsumsi hipertensi seperti yang sudah dipaparkan di dalam materi edukasi. Selain itu, hasil wawancara terhadap Subjek 2 diperoleh bahwa Subjek 2 patuh minum obat karena sedang diamati. Hal ini terjadi sebagaimana yang di sampaikan pada literatur review oleh walanda dkk (2017) bahwa perubahan tingkah laku akibat mengetahui bahwa dirinya sedang diamati ini dikenal sebagai efek Hawthorne.

## **SIMPULAN**

Kesimpulan yang diperoleh dari penerapan edukasi terstruktur untuk meningkatkan kepatuhan minum obat pada pasien hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Payung Sekaki Pekanbaru, bahwa terjadi peningkatan kepatuhan minum obat dan penurunan tekanan darah pada kedua Subjek setelah dilakukan edukasi terstruktur selama 2 minggu.

## **SARAN**

Diharapkan kepada pasien hipertensi untuk patuh minum obat antihipertensi dan rutin memeriksakan kesehatan ke pelayanan kesehatan agar terhindar dari komplikasi penyakit kardiovaskular ataupun penyakit lainnya.

## **REFERENSI**

- [1] Dinas Kesehatan Kota Pekanbaru. 2019. *Profil Dinas Kesehatan Kota Pekanbaru*. ([http://diskes.pekanbaru.go.id/files/informasi/Profil\\_2019.pdf](http://diskes.pekanbaru.go.id/files/informasi/Profil_2019.pdf) diakses 30 Januari 2022)
- [2] Harwandy. 2017. *Pengaruh Edukasi Terhadap Tingkat Kepatuhan dan Kontrol Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi di Puskesmas Kasihan 1 Bantul*. (<http://repository.umy.ac.id/handle/123456789/16104>, diakses 11 Februari 2022)
- [3] Hayati, R. 2020. *Pengertian studi kasus, jenis studi kasus, tujuan dan contohnya*. (<https://penelitianilmiah.com/studi-kasus/>, diakses 26 Februari 2022)
- [4] Irman, O. 2021. *Edukasi terstruktur sebagai upaya merubah perilaku pencarian pengobatan pasien hipertensi*. *Jurnal Pengabdian Masyarakat (abdira)*, 1(2), 75-81. (<https://doi.org/10.31004/abdira.v1i2.39>, diakses 30 Januari 2022)
- [5] Irwan. 2018. *Epidemiologi Penyakit Tidak Menular*. Yogyakarta : Deepublish
- [6] Kementerian Kesehatan RI. 2019. *Hipertensi Di Pembunuh Senyap*. (<https://pusdatin.kemkes.go.id/resources/download/pusdatin/infodatin/infodatin-hipertensi-si-pembunuh-senyap.pdf>, diakses 30 Januari 2022)
- [7] Khomaini, A., Setiati, S., Lidya, A., & Dewiasty, E. 2017. *Pengaruh Edukasi Terstruktur dan Kepatuhan Minum Obat Antihipertensi terhadap Penurunan Tekanan Darah Pasien Hipertensi Usia Lanjut: Uji Klonis Acak Tersamar Ganda*.

- Jurnal Penyakit Dalam Indonesia, 4(1), 4. (<https://doi.org/10.7454/jpdi.v4i1.106>, diakses 30 Januari 2022)
- [8] Manuntung, A. 2018. *Terapi Perilaku Kognitif pada Pasien Hipertensi*. Malang : Wineka Media
- [9] Nurmala, I., Rahman, F., Nugroho, A., Erlyani, N., Laily, N., & Anhar, VY. 2018. *Promosi Kesehatan*. Surabaya : Airlangga University Press
- [10] P2PTM Kemenkes RI. 2018. *Hipertensi, the silent killer*. (<http://p2ptm.kemkes.go.id/infographic-p2ptm/hipertensi-penyakit-jantung-dan-pembuluh-darah/hipertensi-the-silent-killer#:~:text=Hipertensi%20sering%20disebut%20%E2%80%9Cthe%20silent,p enyulit%20atau%20komplikasi%20dari%20hipertensi>, diakses 30 Januari 2022)
- [11] P2PTM Kemenkes RI. 2018. *Klasifikasi Hipertensi*. (<http://p2ptm.kemkes.go.id/infographic-p2ptm/hipertensi-penyakit-jantung-dan-pembuluh-darah/page/28/klasifikasi-hipertensi>, diakses 09 Februari 2022)
- [12] Ridwan. 2017. *Mengenal, Mencegah, Mengatasi Silent Killer, Hipertensi*. Bandung : Romawi Pustaka
- [13] Sani, F. N., & Ns, M. K. 2020. Modul Praktikum Keperawatan Medikal Bedah I. (<http://repository.stikeshusadajbg.ac.id/65/>, diakses 30 Januari 2022)
- [14] Suci, N. K,V.E. 2020. Gambaran Asuhan Keperawatan Pasien Hipertensi Dengan Akut Nyeri Di Upt Kesmas Tegallalang I Tahun 2020. Poltekkes denpasar jurusan keperawatan. (<http://repository.poltekkes-denpasar.ac.id/eprint/4441>, diakses 26 Februari 2022)
- [15] Trimonika, L. 2020. *Asuhan Keperawatan Gerontik Pada Tn. S Dengan Masalah Hipertensi Di Wilayah Kerja Rumbai Pesisir Pekanbaru*. (<http://repository.pkr.ac.id/id/eprint/511>, diakses 26 Februari 2022)
- [16] Walanda, I. E., & Makiyah, S. N. N. 2021. *Pengaruh Edukasi terhadap Kepatuhan Minum Obat Pasien Hipertensi: A Literature Review*. Citra Delima: Jurnal Ilmiah STIKES Citra Delima Bangka Belitung, 4(2), 47-55 (<http://jurnalilmiah.stikescitradelima.ac.id/index.php/jl/article/view/106>, diakses 30 Januari 2022)
- [17] Woretma, PA. 2020. *Gambaran Tingkat Kepatuhan Minum Obat Pada Pasien Hipertensi Di Puskesmas Ngaglik I Yogyakarta Periode Juli 2020*. (<http://eprintslib.ummgl.ac.id/id/eprint/2495>, diakses 15 Februari 2022)

