

PENGARUH RELAKSASI OTOT TERHADAP INSOMNIA PASIEN HEMODIALISIS

EFFECT OF MUSCLE RELAXATION ON THE INSOMNIA OF THE HEMODIALYSIS PATIENT

Ida Rosdiana^{1*}, Ai Cahyati²

Prodi DIII Keperawatan Tasikmalaya Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya

¹Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya, email : idarosdiana_27@yahoo.co.id

²Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya, email : ai.cahyati94@gmail.com

Email : idarosdiana_27@yahoo.co.id

ABSTRAK

Insomnia merupakan salah satu masalah yang sering dikeluhkan oleh pasien hemodialisis. Hal tersebut dapat menyebabkan pasien mengalami beberapa konsekuensi, diantaranya: 1) rasa kantuk di siang hari; 2) perasaan depresi; 3) kurang energi; 4) gangguan kognitif; 5) gangguan memori; 6) lekas marah; 7) disfungsi psikomotor dan 8) penurunan kewaspadaan serta konsentrasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi pengaruh relaksasi otot terhadap insomnia pasien hemodialisis. Desain penelitian *quasi experiment*, dengan rancangan *pretest and post test group*. Teknik pengambilan sampel *consecutive sampling*, berjumlah 25 orang. Analisis statistik yang dipergunakan univariat dan bivariat dengan menggunakan uji t dependen (*paired t-test*) untuk menguji perbedaan skor insomnia sebelum dan sesudah latihan relaksasi otot. Hasil penelitian menunjukkan ada perbedaan yang signifikan rata-rata skor insomnia antara sebelum dan setelah dilakukan intervensi pada kelompok intervensi (p value = 0.001). Dapat disimpulkan bahwa latihan relaksasi otot dapat menurunkan insomnia pada pasien hemodialisis. Penelitian ini merekomendasikan perlunya pemakaian terapi relaksasi otot sebagai intervensi keperawatan untuk mengatasi insomnia pada pasien hemodialisis.

Kata kunci: insomnia, pasien hemodialisis, terapi, relaksasi otot

ABSTRACT

Insomnia is a common complaint of hemodialysis patients. This can cause patients to experience several consequences, like: 1) daytime drowsiness; 2) feelings of depression, 3) lack of energy; 4) cognitive impairments; 5) memory disorders; 6) irritability; 7) psychomotor dysfunction and 8) decreased alertness and concentration. This study aims to identify the effect of muscle relaxation on insomnia in hemodialysis patients. Design used a quasi experiment method, with a pretest and post test group design. The sampling technique was carried out by consecutive sampling, totaling 25 people. The statistical analysis used was univariate (explain it, bivariate by using a paired t-test to test the difference in scores of insomnia before and after exercise. The results showed that there were significant differences in the mean score of insomnia between before and after muscle relaxation intervention (p value = 0.001). Conclusion is the muscle relaxation can reduce insomnia in hemodialysis patients. This study recommends the need to use muscle relaxation therapy as a nursing intervention to overcome insomnia in hemodialysis patients.

Key Words: insomnia, patients with hemodialysis, therapy, muscle relaxation

PENDAHULUAN

Prevalensi insomnia pada pasien hemodialisis berkisar antara 45 – 69.1% (Sabbatini et al, 2002; Al-jahdali, et al, 2010; Sabry, et al, 2010; Rosdiana et al, 2014). Prevalensi insomnia dalam berbagai penelitian sangat bervariasi karena adanya perbedaan definisi, diagnosis, karakteristik populasi, dan metodologi penelitian. Insomnia didefinisikan sebagai sensasi subjektif dari tidur yang pendek dan tidak puas (Meyer TJ dalam Sabbatini, et al., 2002), sedangkan *International Classification of Sleep Disorder (ICSD-2) 2005* memberikan definisi insomnia sebagai kesulitan untuk memulai tidur, bangun terlalu dini, sering terbangun dengan kesulitan untuk tertidur kembali dan mengalami konsekuensi di siang hari akibat kesulitan tidur di malam hari. Sulitnya mempertahankan tidur dan tidak dapat tidur secukupnya mengakibatkan seseorang pasien terbangun sebelum diamendapatkan tidur yang cukup. Hal tersebut menyebabkan pasien mengalami beberapa konsekuensi seperti rasa kantuk di siang hari, perasaan depresi, kurangnya energi, gangguan kognitif, gangguan memori, lekas marah, disfungsi psikomotor dan penurunan kewaspadaan serta konsentrasi (Szentkiralyi A, et al, 2009). Akibat akhirnya, insomnia yang dialami pasien gagal ginjal yang menjalani hemodialisis akan menyebabkan penurunan kualitas hidup yang memiliki korelasi positif dengan kelangsungan hidup pasien, sehingga perlu dilakukan manajemen yang tepat sesuai faktor yang mempengaruhinya (Han SY, et al, 2002; Kusleikate N, et al, 2005; Novak, et al, 2006; Unruh ML, et al, 2006; Elder SJ, et al, 2008).

Beberapa terapi farmakologi dan non farmakologi dapat digunakan untuk mengatasi gangguan tidur pada pasien hemodialisis. Terapi farmakologi insomnia diantaranya dengan pemberian terapi *sedative-hipnotic* yang merupakan golongan obat penekan sistem saraf pusat (SSP). Efek terapi tersebut bergantung kepada dosis, mulai dari yang ringan yaitu menyebabkan rasa kantuk, menidurkan, hingga yang berat seperti kehilangan kesadaran, keadaan anestesi, koma dan kematian, maka penggunaannya harus dilakukan dengan hati-hati.

Terapi lain yang relatif lebih aman dan hampir tanpa komplikasi untuk mengatasi insomnia adalah dengan terapi non farmakologi. Salah satu upaya non farmakologis yang dapat dilakukan adalah dengan melakukan latihan relaksasi otot progresif, dimana respon dari teknik relaksasi tersebut dapat menghambat kerja sistem saraf otonom dan sistem saraf pusat, serta akan meningkatkan aktifitas parasimpatis yang akan menurunkan ketegangan dan akhirnya akan meningkatkan rasa relaksasi (Synder & Lindquist, 2010), dampak positif akhirnya dapat meningkatkan kualitas tidur (Elham. A, et al, 2016; Krespi, M, 2018).

Beberapa penelitian menunjukkan manfaat terapi relaksasi otot terhadap peningkatan kualitas tidur pasien, diantaranya penelitian Saedi M, et al (2012) yang menemukan bahwa relaksasi otot progresif (*Progressive Muscle Relaxation/PMR*) dapat memperbaiki kualitas tidur pasien yang menjalani hemodialisis sehingga terapi tersebut dinyatakan sebagai metode yang bermanfaat dalam meningkatkan kualitas tidur pasien. Selain itu Amini, E., et al

(2016), melakukan penelitian tentang pengaruh relaksasi otot progresif dan gerakan aerobik terhadap kecemasan, insomnia dan *fatigue* pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis. Hasil dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa PMR dapat menurunkan tingkat kecemasan. PMR serta aerobik secara signifikan dapat meningkatkan kualitas tidur pasien hemodialisis. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa PMR memiliki pengaruh yang lebih baik terhadap gejala kecemasan, gangguan tidur dan *fatigue* pada pasien hemodialisis dibandingkan dengan aerobik.

Berdasarkan latar belakang tersebut peneliti mengambil rumusan masalah, "Bagaimanakah pengaruh relaksasi otot terhadap insomnia pada pasien hemodialisis di RSUD Dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya?"

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi pengaruh relaksasi otot terhadap insomnia pada pasien hemodialisis di RSUD dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya. Adapun tujuan khususnya adalah untuk mengidentifikasi karakteristik responden dan mengidentifikasi perbedaan skor insomnia antar sebelum dan sesudah intervensi.

METODE PENELITIAN

Desain Penelitian

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan desain kuasi eksperimen menggunakan *predan post test*. Penelitian ini dimaksudkan untuk menganalisis pengaruh relaksasi otot terhadap insomnia pasien hemodialisis. Peneliti melakukan dan melaksanakan seleksi responden yang sesuai kriteria, kemudian pasien diajarkan latihan relaksasi otot sampai pasien mampu melakukan intervensi secara mandiri. Selama kegiatan intervensi, responden dianjurkan untuk melakukan relaksasi otot minimal 4x per minggu selama 3 minggu. Pemantauan pelaksanaan intervensi di rumah dilakukan oleh anggota keluarga pasien

dan asisten peneliti, serta penggunaan lembar observasi.

Kriteria Sampel

Kriteria inklusi sampel penelitian ini adalah pasien berusia 20 – 60 tahun, mengalami insomnia, menjalani hemodialisis rutin 2x/minggu, bersedia melakukan teknik relaksasi otot progresif minimal 4x/minggu selama 3 minggu, dan bersedia menjadi responden. Adapun kriteria eksklusi sampel adalah pasien absent dari kegiatan relaksasi yang telah diprogramkan, pasien tidak toleran terhadap kegiatan relaksasi otot progresif, pasien mengalami gangguan kesehatan selama intervensi, dan pasien mendapatkan terapi obat tidur.

HASIL

Tabel 1. Karakteristik Responden

Variabel	Jumlah (n=25)	Persentase (%)
Umur (tahun, mean±SD)	52.52±6.8	
Jenis Kelamin		
Laki-laki	11	44
Perempuan	14	56
Tingkat Pendidikan		
Tinggi	3	12
Menengah	15	60
Rendah	7	28
Status Pekerjaan		
Bekerja	3	12
Tidak Bekerja	22	88
Status Pernikahan		
Menikah	22	88
Tidak menikah	3	12

Tabel 2. Skor Insomnia Sebelum dan Sesudah Intervensi

Insomnia	Mean	SD	SE	p Value	N
Sebelum	12.52	3.732	0.746	0,0001	25
Sesudah	10.12	3.811	0.762		

Tabel 2 menunjukkan rata-rata skor insomnia sebelum intervensi adalah 12.52 sedangkan rata-rata skor insomnia sesudah intervensi yaitu 10.12. Hasil uji statistik didapatkan p value 0.001, maka dapat disimpulkan terdapat perbedaan yang

signifikan rata-rata skor insomnia antara sebelum dan sesudah intervensi.

PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Hasil penelitian menunjukkan rata-rata umur responden yang mengalami insomnia adalah 52.52 tahun. Berdasarkan jenis kelamin perempuan lebih banyak daripada laki-laki (56%), mayoritas responden memiliki tingkat pendidikan menengah (60%), tidak bekerja (88%) dan memiliki pasangan atau menikah (88%).

Penyebab peningkatan risiko insomnia pada orang tua kemungkinan disebabkan karena penurunan parsial dalam fungsi sistem kontrol tidur serta karena adanya penyakit penyerta yang juga merupakan penyumbang yang signifikan terhadap peningkatan prevalensi insomnia pada orang tua (Roth, T, 2007). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Merlino, et al (2006) yang menyebutkan bahwa variabel umur merupakan predictor independen dan signifikan terhadap gangguan tidur pada pasien *End Stage Renal Diseases* (ESRD) yang menjalani hemodialisis. Begitu juga dengan penelitian Madrid-Valero, et al (2017) yang menyimpulkan bahwa prevalensi kualitas tidur yang buruk banyak terjadi di kalangan orang dewasa. Peningkatan prevalensi insomnia pada wanita umumnya terjadi pada onset menstruasi dan menopause. Adapun pada pria dewasa, mereka mulai mengalami penurunan tidur/*Rapid Eye Movement* (REM) karena sering terbangun akibat kongesti semen dalam penis sehingga mengganggu siklus tidur selam tidur REM (Closs, 1988 dalam Modjod, 2007). Alasan lain adanya perbedaan gender dalam insomnia ini kemungkinan karena adanya perbedaan prevalensi gangguan psikiatri, dukungan gejala, gonadal steroids, faktor sosio cultural dan strategi coping (Li, R.H.Y; et al, 2002).

Tingkat pendidikan, pekerjaan dan status perkawinan juga merupakan salah satu faktor osiokultural yang bisa mempengaruhi insomnia. Tingkat pendidikan yang tinggi bisa memungkinkan individu untuk mengakses dan memahami informasi tentang kesehatan (Talala, et al, 2012), sehingga pasien memiliki pengetahuan untuk memilih strategi dalam mengatasi insomnia. Selain itu, dukungan isteri/suami/keluarga terhadap pasien juga bisa mengurangi tingkat kecemasan yang merupakan salah satu faktor yang berkorelasi positif dengan kejadian insomnia pada pasien hemodialisis (Novak, et al, 2006; Sabry, et al, 2010).

Pengaruh Relaksasi Otot terhadap insomnia

Hasil penelitian menunjukkan rata-rata skor insomnia sebelum dilakukan intervensi adalah 12.52 dan setelah dilakukan intervensi adalah 10.12. Hasil analisis lebih lanjut menunjukkan, setelah dilakukan intervensi terdapat perbedaan yang signifikan rata-rata skor insomnia antara sebelum dan setelah dilakukan intervensi PMR (p value = 0.001).

Hasil ini sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya, yang menyimpulkan bahwa relaksasi otot memiliki dampak yang menguntungkan pada kualitas tidur pasien yang menjalani hemodialisis dan dapat diterapkan dan dilatih sebagai metode yang berguna dalam meningkatkan kualitas tidur pasien hemodialisis (Saeedi, M., et al, 2012.; Hou, Y., et al, 2014; Amini, E., et al, 2016; Krespi, M.R., et al, 2018). Demikian juga penelitian Shamsikhani, S, et al (2012) yang menemukan bahwa rata-rata skor insomnia pasien hemodialisis mengalami penurunan setelah dilakukan relaksasi otot progresif PMR.

Relaksasi otot merupakan suatu metode untuk membantu menurunkan ketegangan otot sehi

nggatabuhmenjadirileks. Relaksasiototdilakukandenganmengkontraksikandanmerelaksasikansekelompokototsecaraberurutan. Manfaatdarirelaksasiototiniadalahmenurunkankemecaman, menurunkankonsumsioksigen tubuh, menurunkankecepatanmetabolisme, menurunkanfrekuensi napas, menurunkanketeganganotot, tekanandarahsistol dandiastol, menurunkankontraksiventrikel premature danpeningkatangelombangalfaotak (Synder& Lindquist, 2010). Smeltzer& Bare (2008) mengatakantujuanlatihanrelaksasiuntukmenghasilkanrespon yang dapatmemerangi/mengurangi/menghilangkan stress. Dengandemikian, saatmelakukanrelaksasiototprogresifdengan tenang, rileksdanpenuhkosentrasi (relaksasidalam) terhadapteganganrelaksasiotot yang dilatihselama 30 menitmakasekresi *CotricotropinReleasingHormone* (CRH) dan *Adrenocorticotropic Hormone* (ACTH) di hipotalamusmenurun. Dengandemikian dapatmembantumengurangi fisiologis dankeadaankognitifdirangsangan yang mengganggu tidur, sehinggamemfasilitasi proses pratidurfungsional yang ditandaidenganpenonaktifankognitifdan fisiologis (Yousefi, S., et al).

SIMPULAN DAN SARAN

Rata-rata umur responden 52.52 tahun, dengan mayoritas responden berjenis kelamin perempuan 14 orang 56%, mayoritas responden memiliki tingkat pendidikan menengah 60%, tidak bekerja 88% dan memiliki pasangan atau menikah 88%. Terdapat perbedaan yang signifikan rata-rata skor insomnia antara sebelum dan setelah intervensi PMR (p -value=0.001). Rata-rata skor insomnia mengalami penurunan setelah dilakukan intervensi PMR. Penelitian ini merekomendasikan perlunya penggunaan PMR sebagai salah satu

intervensi keperawatan dalam mengatasi insomnia pada pasien hemodialisis.

REFERENSI

Al-Jahdali, H. H., Khogeer, H. A., Al-Qadhi, W. A., Baharoon, S., Tamim, H., Al-Hejaili, F. F., & Al-Sayyari, A. A. (2010). Insomnia in chronic renal patients on dialysis in Saudi Arabia. *Journal of Circadian Rhythms*, 8(1), 7.

Amini, E., Goudarzi, I., 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* 2016; 8(12): 1634-1639

Elder, S.J., Pisoni, R.L., Akizawa, T., Fissell, R., et al. (2008) Sleep quality predict quality of life and mortality risk in haemodialysis patients: Results from the Dialysis Outcomes and Practice Patterns Study (DOPPS). *Nephrol dial transplant*; 23(3):998-1004.

Han, S.Y., Yoon, J.W., et al. (2002) Insomnia in Diabetic Haemodialysis Patients. Prevalence and Risk Factors by a Multicenter Study. *Nefron*; 92(1):127-32.

Hou, Y., Hu, P., Liang, Y., & Mo, Z. (2014). Effects of cognitive behavioral therapy on insomnia of maintenance hemodialysis patients. *Cell biochemistry and biophysics*, 69(3), 531-537.

International Classification of Sleep Disorders. (2005). Diagnostic and Coding Manual. 2nd edition. Westchester: American Academy of Sleep Medicine.

Krespi, M.R., 2018, January. Psychosocial interventions to improve outcomes among dialysis patients. In *Seminars in dialysis* (Vol. 31, No. 1, pp. 65-71).

- Kusleikate, N., Bumblyte, I.A., et al. (2005) Sleep Disorders and Quality of Life in Patients on Haemodialysis. *Medicina (kaunas)*;41 suppl 1:69-74.
- Li, R.H.Y., Wing, Y.K., Ho, S.C. and Fong, S.Y.Y., 2002. Gender differences in insomnia—a study in the Hong Kong Chinese population. *Journal of psychosomatic research*, 53(1), pp.601-609.
- Madrid-Valero, J. J., Martínez-Selva, J. M., Couto, B. R. D., Sánchez-Romera, J. F., & Ordoñana, J. R. (2017). Age and gender effects on the prevalence of poor sleep quality in the adult population. *Gaceta sanitaria*, 31, 18-22.
- Merlino, P.G., Dolso, P., et al. (2006) Sleep Disorders in Patients with End Stage Renal Disease Undergoing Dialysis Therapy. *Nephrol Dial Transplant*; 21:184-190
- Modjod, D. (2007). *Insomnia Experience, Management Strategies, and Outcomes in ESRD Patients Undergoing Hemodialysis* (Doctoral dissertation, Mahidol University).
- Novak, M., Shapiro, C.M., Mendelssohn, D., Mucsi. (2006) Diagnosis and Management of Insomnia in Dialysis Patients. *Seminar in Dialysis*. Vol.19 (1):25-31
- Rosdiana, I., Yetty, K., & Sabri, L. (2014). Kecemasan dan Lamanya Waktu Menjalani Hemodialisis Berhubungan dengan Kejadian Insomnia pada Pasien Gagal Ginjal Kronik. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 17(2), 39-47.
- Roth, T. (2007). Insomnia: definition, prevalence, etiology, and consequences. *Journal of clinical sleep medicine: JCSM: official publication of the American Academy of Sleep Medicine*, 3(5 Suppl), S7.
- Sabbatini, M., Minale, B., Crispo, A., et al. (2002) Insomnia in Maintenance Hemodialysis Patients. *Nephrology Dialysis Transplantation* 17: 852-856.
- Sabry, A.A., Zenah, H.A., Wafa, E., Mahmoud, K., et al. (2010). Sleep Disorders in Hemodialysis Patients. *Saudi Journal of Kidney Diseases and Transplantation*. Vol.21 (2):300-305.
- Saeedi. M., Ashktorab. T., Khani. S.S., Saatchi. K. (2012). The effect of progressive muscle relaxation on insomnia severity of hemodialysis patients. *Cmja* 2012,2(2): 159-170
- Shamsikhani, S., 2012. The effect of progressive muscle relaxation on insomnia severity of hemodialysis patients. *Complementary Medicine Journal of faculty of Nursing & Midwifery*, 2(2), pp.159-170.
- Smeltzer, S.C., Bare, B.G., Hinkle, J.L., Cheever, K.H. (2008) *Brunner & Suddarth's Textbook of medical-surgical nursing*. 11th Edition. Philadelphia : Lippincott William & Wilkins.
- Snyder, M. & Lindquist, R. 2002. *Complementary Alternative Therapies in Nursing*. New York: Springer Publishing Company, Inc
- Szentkiralyi, A., Madarasz, C.Z., and Novak, M. (2009). Sleep Disorders: Impact on Daytime Functioning and Quality of Life. *Res*; 9(1):49-64.
- Talala, K.M., Martelin, T.P., Haukkala, A.H., Härkänen, T.T. and Prättälä, R.S., 2012. Socio-economic differences in self-reported insomnia and stress in Finland from 1979 to 2002: a population-based repeated cross-sectional survey. *BMC public health*, 12(1), p.650.
- Unruh, M.L., Buysse, D.J., Dew, M.A., Evans, I.V., et al. (2006) Sleep Quality and

Its Correlates in the First Year of Dialysis.
Clin J Am Soc Nephrol 1: 802-810.

Yousefi, S., Taraghi, Z., and Mousavinasab, N. The Effect of Progressive Muscle Relaxation (PMR) on Sleep Quality in Patients With Chronic Heart Failure (CHF).