

PENERAPAN *SLOW DEEP BREATHING* UNTUK MENURUNKAN KELETIHAN PADA PASIEN GAGAL GINJAL KRONIK

Ria Astarina Pertiwi¹ Dyah Restuning Prihati²

¹Mahasiswa DIII Keperawatan Widya Husada Semarang

email : riaap44@gmail.com

²Dosen AKPER Widya Husada Semarang

email : dyah.erpe@gmail.com

ABSTRAK

Gagal ginjal adalah hilangnya fungsi ginjal. Apabila hanya 10% dari ginjal yang berfungsi, pasien dikatakan sudah sampai pada penyakit ginjal *end-stage renal disease* (ESRD) atau penyakit ginjal tahap akhir. Tanda gejala dari pasien gagal ginjal sangat beragam, salah satunya yaitu keletihan. Keletihan adalah rasa letih yang luar biasa dan terus-menerus serta penurunan kapasitas kerja fisik serta mental pada tingkat yang biasanya. Pasien gagal ginjal yang mengalami keletihan perlu diatasi, salah satunya dengan pemberian terapi *Slow Deep Breathing*. *Slow Deep Breathing* adalah relaksasi yang disadari untuk mengatur pernapasan secara dalam dan lambat. Tujuan studi kasus ini adalah untuk mengatasi keletihan pasien gagal ginjal. Jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan menggunakan bentuk rancangan *one group pretest posttest*. Subyek dari penelitian ini adalah 2 responden dengan kriteria pasien dengan penyakit gagal ginjal yang akan menjalani hemodialisa (prehemodialisa), mengalami keletihan sedang, tidak mempunyai gangguan penglihatan dan pendengaran. Hasil studi menunjukkan bahwa ada perubahan pada tingkat keletihan yang awalnya mengalami keletihan sedang menjadi keletihan ringan setelah diberikan terapi *Slow Deep Breathing* selama 3 hari. Rekomendasi perlu konsisten perawat pengawasan dalam melakukan terapi untuk meningkatkan kesehatan pasien.

Kata Kunci : keletihan, *Slow Deep Breathing*, gagal ginjal kronik

ABSTRACT

Kidney failure is a loss of kidney function. If only 10% of the kidneys are functioning, the patient is said to have reached end-stage renal disease (ESRD) or end-stage kidney disease. Signs of symptoms from kidney failure patients are very diverse, one of which is fatigue. Fatigue is an extraordinary and persistent fatigue and a decrease in the level of physical and mental work capacity to the usual level. Patients with kidney failure who experience fatigue need to be overcome, one of them is by giving Slow Deep Breathing therapy. Slow Deep Breathing is conscious relaxation to regulate deep and slow breathing. The purpose of this case study is to overcome the fatigue of patients with kidney failure. This type of research is descriptive using a one group pretest posttest design. The subjects of this study were 2 respondents with criteria of patients with kidney failure who would undergo hemodialysis (prehemodialysis), experience moderate fatigue, do not have vision and hearing problems. The results of the study showed that there was a change in the level of fatigue that initially experienced moderate fatigue to mild fatigue after being given Slow Deep Breathing therapy for 3 days. Recommendations need to be consistent supervision of nurses in conducting therapy to improve patient health.

Keywords: fatigue, Slow Deep Breathing, kidney failure

PENDAHULUAN

Ginjal mempunyai peran yang sangat penting dalam menjaga kesehatan tubuh secara menyeluruh karena ginjal adalah salah satu organ vital dalam tubuh. Prevalensi Penyakit Ginjal Kronis di Indonesia sebesar 2% atau 499.800 orang terkena penyakit tersebut. Faktor resiko Penyakit Ginjal Kronis di Indonesia yaitu

Hipertensi 25,8% , Obesitas 15,4% dan Diabetes Melitus sebanyak 2,3%. Peningkatan juga terjadi pada pasien GGK yang menjalani hemodialisis di SMC RS Telogorejo 2010-2013 sebesar 180 orang (Kemenkes RI, 2018).

Gagal ginjal terjadi karena ketidakmampuan ginjal untuk melakukan fungsinya secara normal. Hal ini dapat

terjadi karena senyawa toksik, seperti merkuri, arsenik, karbon tetraklorida, insektisida, antibiotik, dan obat penghilang sakit pada tingkat yang tinggi. Gagal ginjal dapat diatasi dengan dialisis. Menurut Septiwi (2013) pasien gagal ginjal akan merasakan kelelahan, sakit kepala dan keluar keringat dingin akibat tekanan darah yang menurun. Adanya status nutrisi yang buruk juga dapat menyebabkan penderita mengeluh *malaise* dan *fatigue*. Selain itu kadar oksigen rendah karena anemia akan menyebabkan tubuh mengalami kelelahan yang ekstrem (*fatigue*) dan akan memaksa jantung bekerja lebih keras untuk mensuplay oksigen yang dibutuhkan. Kelelahan adalah rasa letih yang luar biasa dan terus-menerus serta penurunan kapasitas kerja fisik serta mental pada tingkat yang biasanya (Wilkinson, 2016). Kelelahan adalah salah satu gejala yang menunjukkan ketidakseimbangan energi akibat berbagai faktor. Aktivitas berlebihan, kurang istirahat, kondisi fisik lemah, dan tekanan sehari-hari dapat menyebabkan kelelahan. Kelelahan (*fatigue*) adalah rasa capek yang tidak hilang saat kita istirahat. Kelelahan berupa fisik atau mental (Aksoro, 2013). Pasien dengan gagal ginjal akan memiliki kadar ureum dan kreatinin yang tinggi. Ureum yang tinggi akan mengganggu produksi hormon eritropoetin. Eritropoetin mempengaruhi produksi eritrosit dengan merangsang proliferasi, diferensiasi dan sel prekursor eritroid. Akibatnya jumlah sel darah merah menurun atau yang disebut dengan anemia. Respon tubuh yang normal terhadap keadaan anemia adalah merangsang fibroblas peritubular ginjal untuk meningkatkan produksi EPO, yang mana EPO dapat meningkat lebih dari 100 kali dari nilai normal bila hematokrit dibawah

20%. Sebaiknya jika respon tubuh tidak normal, pasien akan mengalami lelah, letih, lesu yang merupakan gejala *fatigue* (Hidayat, 2016). Proses terapi hemodialisis yang membutuhkan waktu 4-5 jam, umumnya akan menimbulkan stres fisik pada pasien. Pasien akan merasa kelelahan, sakit kepala dan keluar keringat dingin akibat tekanan darah yang menurun, sehubungan dengan efek hemodialis (Sakitri, 2017). Selain itu kadar oksigen rendah karena anemia akan menyebabkan tubuh mengalami kelelahan yang ekstrem (*fatigue*) dan akan memaksa jantung bekerja lebih keras untuk mensuplay oksigen yang dibutuhkan (Septiwi, 2013). Salah satu terapi yang telah terbukti efektivitasnya untuk mengatasi kelelahan adalah Terapi Relaksasi Napas Dalam. *Slow Deep Breathing* adalah relaksasi yang disadari untuk mengatur pernapasan secara dalam dan lambat. Terapi Relaksasi Napas Dalam adalah pernapasan abdomen dengan frekuensi lambat atau perlahan, berirama, dan nyaman yang dilakukan dengan memejamkan mata (Brunner & Suddart, 2002 dalam Setyoadi, 2011). Napas dalam lambat merupakan bagian strategi holistik *self-care* untuk mengatasi berbagai keluhan salah satunya adalah kelelahan (Septiwi, 2013). Secara fisiologis, teknik relaksasi nafas dalam lambat akan menstimulasi sistem saraf parasimpatik sehingga meningkatkan produksi endorpin, menurunkan heart rate, meningkatkan ekspansi paru sehingga dapat berkembang maksimal, dan otot-otot menjadi rileks. Teknik relaksasi nafas dalam lambat membuat tubuh kita mendapatkan input oksigen yang adekuat, dimana oksigen memegang peran penting dalam sistem respirasi dan sirkulasi tubuh. Saat kita melakukan teknik relaksasi nafas dalam lambat, oksigen mengalir ke dalam

pembuluh darah dan seluruh jaringan tubuh, membuang racun dan sisa metabolisme yang tidak terpakai, meningkatkan metabolisme dan memproduksi energi yang kemudian akan memaksimalkan jumlah oksigen yang masuk dan disuplay ke seluruh jaringan sehingga tubuh dapat memproduksi energi dan menurunkan level kelelahan/ *fatigue*. Sehingga ada pengaruh signifikan latihan relaksasi napas dalam lambat (*slow deep breathing*) dalam mengurangi kelelahan pada pasien penyakit gangguan ginjal dengan hemodialisis. Relaksasi dilakukan selama menjalani hemodialisis atau sesudah proses hemodialysis (Jafar, 2019) , sedangkan relaksasi dilakukan sebelum, selama, sesudah proses hemodialisis, dan selama pasien dirumah (Septiwi, 2013). Hasil penelitian Septiwi (2013) terdapat perbedaan yang signifikan antara level *fatigue* sebelum dan sesudah *breathing exercise*.

Berdasarkan uraian diatas maka penulis tertarik untuk menyusun karya tulis ilmiah yang berjudul “Penerapan *Slow Deep Breathing* menurunkan kelelahan pada pasien Gagal Ginjal Kronik”

METODE

Metode penulisan dalam menyusun Karya Tulis Ilmiah ini menggunakan metode deskriptif yang menggambarkan studi kasus. Jenis studi kasus ini menggunakan asuhan keperawatan pendekatan dengan pasien yang mengalami kelelahan pada penyakit gagal ginjal yang akan dilakukan hemodialisa dengan memberikan terapi *slow deep breathing*.

Subjek studi kasus yang akan di teliti adalah 2 orang responden dengan gagal ginjal yang sedang menjalani rawat inap di RS Roemani Muhammadiyah Semarang. Kriteria inklusi dalam studi kasus ini

adalah pasien dengan penyakit gagal ginjal yang akan menjalani hemodialisa (*prehemodialisa*), mengalami kelelahan sedang, tidak mempunyai gangguan penglihatan dan pendengaran. Kriteria eksklusi dalam studi kasus ini adalah pasien dengan gagal ginjal yang mengalami gangguan pernafasan, pasien dengan penurunan kesadaran. Dalam hal ini peneliti perlu menjelaskan tentang instrumen studi kasus. Instrumen yang digunakan oleh peneliti adalah skala *fatiguepiper* (instrumen pengukuran *fatigue*) (DR.Prihati & Pangesti, 2018). Peneliti melakukan pretest dengan menilai adanya kelelahan sedang dengan lembar skala *fatiguepiper* (instrumen pengukuran *fatigue*). Jika didapatkan responden mengalami kelelahan sedang, selanjutnya peneliti memberikan implementasi dengan tehnik *slow deep breathing* sebelum dan sesudah proses hemodialisa. Relaksasi ini dilakukan 4 kali perhari(pada jam 08.00 WIB, 10.00 WIB, 12.00 WIB, dan 14.00 WIB) selama 3 hari dalam durasi 1 sampai 5 siklus. Setiap 1 siklus dilakukan selama 5 menit dengan jeda istirahat selama 10-15 menit. Kemudian peneliti menilai kembali tingkat kelelahan responden (*posttest*) dengan menggunakan skala *fatiguepiper* (instrumen pengukuran *fatigue*).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Perbedaan penurunan tingkat kelelahan sebelum dan sesudah dilakukan terapi *slow deep breathing*

Nama	Sebelum diberikan intervensi	Sesudah diberikan intervensi
Tn. J	4	3
Tn. S	4	2

Berdasarkan tabel 1 didapatkan bahwa tingkat keletihan Tn.J yang awalnya tingkat keletihan sedang (4) menjadi tingkat keletihan ringan (3) dan Tn.S yang awalnya tingkat keletihan sedang (4) menjadi tingkat keletihan ringan (2).

Diagnosa keperawatan pada ditegakkan pada Tn. J dan Tn. S adalah keletihan berhubungan dengan kelesuan fisiologis (penyakit : CKD). Tn.J dan Tn.S didapatkan yaitu pasien mengatakan selalu merasa letih saat melakukan aktivitas. Penilaian level *fatigue* berupa skala numerik, klasifikasinya 0 adalah tidak ada tingkat kelemahan, 1-3 adalah kelemahan tingkat ringan, 4-6 adalah kelemahan tingkat sedang, 7-10 adalah tingkat kelemahan hebat (Maria, 2010). Data objektif : pasien tampak lemah, tidak bertenaga, skala keletihan 4 (keletihan sedang) dan pada Tn.S skala keletihan 4 (keletihan sedang).

Tujuan dari teknik relaksasi napas dalam lambat adalah Relaksasi, manajemen stres, kontrol psikologis, dan meningkatkan fungsi organ (Mutaqqin, 2008). Sehingga penatalaksanaanya perlu dilakukan tindakan teknik relaksasi napas dalam lambat untuk mengurangi keletihan, mampu mengurangi stres oksidatif, sehingga meningkatkan energi seluler, meningkatkan elastisitas pembuluh darah dan memperbaiki sirkulasi keseluruhan jaringan sehingga tubuh bisa memproduksi energi, sehingga hasil akhirnya dapat mengurangi bahkan mengatasi kelelahan pada pasien gagal ginjal (Chonchol, 2012). Keletihan adalah rasa letih yang luar biasa dan terus-menerus serta penurunan kapasitas kerja fisik serta mental pada tingkat yang biasanya (Wilkinson, 2016).

Faktor-faktor yang mempengaruhi keletihan antara lain : Kelelahan fisik (*physical/ muscular fatigue*) yaitu

disebabkan oleh kelemahan pada otot, Kelelahan psikologi (Kelelahan psikologi berkaitan dengan depresi, gugup, dan kondisi psikososial yang lain. Kelelahan jenis ini diperburuk dengan adanya stress), Kelelahan mental (*mental fatigue*) yaitu Kelelahan mental disebabkan karena faktor psikis, Kelelahan keterampilan (*skill fatigue*) yaitu Kelelahan ini disebabkan oleh adanya tugas-tugas yang memerlukan ketelitian dan pemecahan persoalan cukup sulit (Pratiwi, 2009). Keluhan pada Tn.J dan Tn.S mengatakan pasien mengatakan selalu merasa letih saat melakukan aktivitas. Maka ditegakkan diagnosa keperawatan keletihan berhubungan dengan kelesuan fisiologis (penyakit : CKD). Berbagai cara yang bisa digunakan untuk mengurangi keletihan yaitu dengan cara relaksasi napas dalam lambat/ *slow deep breathing*.

Penelitian ini diberikan kepada 2 responden yaitu Tn.J dan Tn.S, dalam mengajarkan teknik relaksasi napas dalam lambat/ *slow deep breathing* kepada 2 responden tersebut dilakukan dengan cara yang sama yaitu tarik napas dalam selama 3 detik secara perlahan/lambat kemudian keluarkan/buang napas secara perlahan selama 3 detik, metode ini dilakukan selama 10-15 menit. Pada dasarnya kedua pasien tersebut memiliki ambang keletihan yang hampir sama karena dalam proses pemberiannya tingkat penurunan keletihan pada kedua pasien juga hampir sama. Pada Tn.J memiliki tingkat keletihan sedang dan setelah diberikan relaksasi napas dalam lambat/ *slow deep breathing* tidak ada penurunan keletihan tetapi ada tanda gejala yang mengalami perubahan yaitu tidak mudah mengantuk, mampu mempertahankan aktivitas fisik pada tingkat yang biasanya, tidak ada peningkatan keluhan fisik. Sedangkan

pasien kedua yaitu Tn.S memiliki tingkat keletihan sedang dan setelah diberikan relaksasi napas dalam lambat/ *slow deep breathing* terdapat penurunan keletihan dan ada tanda gejala yang mengalami perubahan yaitu tidak mudah mengantuk, mampu berkonsentrasi, tidak ada peningkatan keluhan fisik.

Hal ini mengindikasikan bahwa relaksasi napas dalam mampu mengurangi keletihan karena dapat meningkatkan fungsi organ (Mutaqqin, 2008). *Slow deep breathing* dapat menurunkan keletihan karena teknik relaksasi nafas dalam yang dilakukan mampu mengurangi stres oksidatif, sehingga meningkatkan energi seluler, meningkatkan elastisitas pembuluh darah dan memperbaiki sirkulasi keseluruhan jaringan sehingga tubuh bisa memproduksi energi, sehingga hasil akhirnya dapat mengurangi bahkan mengatasi kelelahan pada pasien gagal ginjal (Chonchol, 2012). Hal tersebut juga didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Septiwi (2013) yang menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan bahwa teknik relaksasi nafas dalam lambat/ *slow deep breathing* yang secara fisiologis, teknik relaksasi nafas dalam lambat akan menstimulasi sistem saraf parasimpatik sehingga meningkatkan produksi endorpin, menurunkan heart rate, meningkatkan ekspansi paru sehingga dapat berkembang maksimal, dan otot-otot menjadi rileks. Teknik relaksasi nafas dalam lambat membuat tubuh kita mendapatkan input oksigen yang adekuat, dimana oksigen memegang peran penting dalam sistem respirasi dan sirkulasi tubuh. Saat kita melakukan tehnik relaksasi nafas dalam lambat, oksigen mengalir ke dalam pembuluh darah dan seluruh jaringan tubuh, membuang racun dan sisa metabolisme yang tidak terpakai, meningkatkan metabolisme dan

memproduksi energi yang kemudian akan memaksimalkan jumlah oksigen yang masuk dan disuplay ke seluruh jaringan sehingga tubuh dapat memproduksi energi dan menurunkan level keletihan/ *fatigue*. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tehnik *slow deep breathing* mampu menurunkan tingkat keletihan yang semulanya mengalami tingkat keletihan sedang (4-6) menjadi ringan (1-3). Selain itu ada penelitian lagi yang dilakukan oleh Suparti (2015) menjelaskan bahwa *Fatigue* dapat menyebabkan penurunan fungsi fisik dan kemampuan aktivitas sehari-hari, kualitas hidup yang lebih buruk, serta mengurangi kelangsungan hidup dan penting sekali bagi tenaga kesehatan untuk melakukan pengkajian *fatigue* pada pasien gagal ginjal. Pada penelitian Jafar (2019) bahwa terapi *slow deep breathing* dapat dilakukan pada pasien yang mengalami tingkat keletihan berat dan sedang tetapi dalam jangka waktu yang lebih lama.

KESIMPULAN

Kesimpulan dari kedua responden bahwa teknik relaksasi *slow deep breathing* mampu mengurangi keletihan dimana tingkat keletihan Tn.J yang awalnya tingkat keletihan sedang (4) menjadi tingkat keletihan ringan (3) dan pada Tn.S yang awalnya tingkat keletihan sedang (4) menjadi tingkat keletihan ringan (2).

DAFTAR PUSTAKA

- Aksoro. (2013). *Bebas Kelelahan*. Yogyakarta: KANISIUS
- Chonchol, K. L. (2012). *Frequent Hemodialysis: A Way to Improve Physical Function*. New York: American Society of Nephrology. Vol 7. [http](http://www.cjans.org) : [//www.707.f](http://www.707.f)

- ull.pdf., diakses pada tanggal 20 oktober 2018, jam 12.30 WIB
- DR.Prihati & Pangesti, M. (2018). Exercise Intradialysis Terhadap Penurunan Fatigue pada Pasien Hemodialisa. *Jurnal Manajemen Asuhan Keperawatan*, 2(1), 7–13. <https://doi.org/https://doi.org/10.33655/mak.v2i1.29>
- Hidayat, Rahmat. (2016). *Hubungan Kejadian Anemia dengan Penyakit Ginjal Kronik* : Jurnal Kesehatan Andalas. <http://574-1073-1-SM.pdf>., diakses pada tanggal 07 juli 2019, jam 15.25 WIB
- Jafar, Sitti R. (2019). *Penurunan Tingkat Kelelahan Pasien Gagal Ginjal Yang Menjalani Hemodialisis Melalui Promosi Kesehatan Teknik Relaksasi Nafas Dalam* : Jurnal Keperawatan Terpadu. <http://20-63-1-SM.pdf>., diakses tanggal 5 juli 2019, jam 14.14 WIB
- Kemenkes, R. (2018). *Cegah dan Kendalikan Ginjal*. Jakarta: Kemenkes RI. <http://www.depkes.go.id>
- Muttaqin, A. (2008). *Asuhan Keperawatan Klien dengan Gangguan Sistem Pernafasan*. Jakarta: Salemba Medika
- Praptiwi. (2009). *Hubungan Faktor Keletihan* : Jurnal Universitas Indonesia. <http://www.fatigue.>, diakses tanggal 19 oktober 2018, jam 01:51 WIB
- Sakitri, G. (2017). *Pengaruh Intradialytic Exercise Terhadap Pasien Hemodialysis* : Media Publikasi Penelitian. Vol 15. <http://www.242-522-1-PB.>, diakses pada tanggal 19 oktober 2018, jam 06.53 WIB
- Septiwi, C. (2013). *Pengaruh Breathing Exercise Terhadap Pasien Hemodialisis* : Jurnal Keperawatan Soedirman. Vol 8. <http://www.107691-ID-faktor-faktor-yang-mempengaruhi-fatigue.pdf>., diakses pada tanggal 19 oktober 2018, jam 06.46 WIB
- Setyoadi, K. (2011). *Terapi Modalitas Keperawatan pada klien Psikogeriatrik*. Jakarta: Salemba Medika
- Wilkinson, J. M. (2017). *Diagnosis Keperawatan*. Jakarta: EGC