

**PENERAPAN *PURSED LIPS BREATHING* TERHADAP *FATIGUE* PADA PASIEN
GAGAL GINJAL KRONIK**

**APPLICATION OF *PURSED LIPS BREATHING* TO *FATIGUE* IN PATIENTS
CHRONIC KIDNEY FAILURE**

Nurul Ani Salamah¹, Uswatun Hasanah², Nia Risa Dewi³

^{1,2,3} Akademi Keperawatan Dharma Wacana Metro

Email : nurulani2009@gmail.com

ABSTRAK

GGK adalah penurunan faal ginjal yang menahun mengarah pada kerusakan jaringan ginjal yang tidak reversibel dan progresif . Penurunan fungsi ginjal dapat terjadi dengan cara akut (mendadak) atau kronis (progresif). Kegagalan ginjal akut dapat dibagi menjadi pre-renal, renal, dan post-renal. Salah satu dampak GGK adalah *fatigue*. *Fatigue* lebih dikenal dengan keletihan, keletihan, lesu, dan perasaan kehilangan energy. *Fatigue* merupakan gejala yang sering dialami pasien yang. *Fatigue* adalah perasaan subjektif yang tidak menyenangkan berupa kelelahan, kelemahan, dan penurunan energi dan merupakan keluhan utama pasien. *Pursed lips breathing* merupakan suatu teknik relaksasi sederhana dimana paru-paru dibiarkan menghirup oksigen sebanyak mungkin. *Pursed lips breathing* berbeda dengan hiperventilasi karena *pursed lips breathing* merupakan gaya pernapasan yang pada dasarnya lambat, dalam, dan rileks yang memungkinkan seseorang merasa lebih tenang. Tujuan dilakukan penerapan adalah untuk mengidentifikasi karakteristik pasien GGK dan tingkat *fatigue* pasien. Penerapan dilakukan di RPDA RSUD Jend. A Yani Kota Metro. Karya tulis ini menggunakan desain studi kasus. Hasil penerapan menunjukkan adanya penurunan *score fatigue* setelah dilakukan terapi *pursed lips breathing*.

Kata kunci : Facit, *Fatigue*, Gagal ginjal kronik

ABSTRACT

CKD is a chronic decline in kidney function that leads to irreversible and progressive kidney tissue damage. Decreased kidney function can occur in an acute (sudden) or chronic (progressive) way. Acute renal failure can be divided into pre-renal, renal, and post-renal. One of the effects of CKD is fatigue. Fatigue is better known as fatigue, tiredness, lethargy, and a feeling of loss of energy. Fatigue is a symptom that is often experienced by patients who have Fatigue is an unpleasant subjective feeling in the form of fatigue, weakness, and decreased energy and is the main complaint of patients. Pursed lips breathing is a simple relaxation technique in which the lungs are allowed to inhale as much oxygen as possible. Pursed lips breathing is different from hyperventilation because pursed lips breathing is a breathing style that is basically slow, deep, and relaxed which allows a person to feel calmer. The purpose of implementing is to identify the characteristics of CKD patients and the patient's level of fatigue. The application was carried out in the RPDA RSUD Jend. A Yani Metro City. This paper uses a case study design. The results of the application showed a decrease in fatigue scores after pursed lips breathing therapy.

Key words : Facit, *Fatigue*, Chronic renal failure

PENDAHULUAN

Ginjal merupakan organ utama sistem perkemihan. Pada umumnya setiap manusia memiliki 2 ginjal yang terletak dibagian kanan dan kiri. Ginjal secara makroskopis berbentuk seperti kacang polong, dengan panjang hanya sekitar 7-12cm dan tebal 1,5-2,5cm. Berat ginjal normal sekitar 120-170 gram. Ginjal berfungsi untuk menyaring (filtrasi) dan mengeluarkan zat-zat sisa metabolisme (racun) dari darah menjadi urin. Ginjal mampu menjalankan fungsinya apabila dalam keadaan normal atau sehat karena ginjal mampu mengalami penurunan kinerja. Ketika ginjal mengalami gangguan, maka sisa-sisa metabolisme tubuh akan menyebabkan terjadinya pembengkakan pada bagian pergelangan kaki, muntah-muntah, sesak napas dan kurang tidur salah satu gangguan ginjal adalah penyakit gagal ginjal kronis¹.

Penyakit gagal ginjal kronis (GGK) adalah suatu penyakit yang tidak dapat dipulihkan karena dampak yang merusak pada ginjal disebabkan oleh diabetes mellitus, hipertensi, glomerulonephritis, infeksi HIV, penyakit ginjal polycystic atau nephropathy ischemic².

World Health Organization (WHO) menyebutkan bahwa penyakit gagal ginjal kronis berkontribusi pada beban penyakit dunia dengan angka kematian sebesar 850.000 jiwa per tahun³.

Penderita gagal ginjal kronis, mengalami kondisi ginjal menjadi tidak mampu

mengeluarkan produk sisa dari darah dan sel tubuh dan mengekresikannya ke dalam urine sehingga di perlukan terapi pengganti ginjal atau dialisis. Dialisis masih merupakan terapi utama dalam penanganan gangguan ginjal kronik. Kondisi toksik ini dihubungkan dengan insufisiensi ginjal dan retensi zat nitrogen dalam darah (*azotemia*). Kadar abnormal kalium, kalsium, dan fosfat ditemukan dalam darah. Anemia umumnya akan terjadi. Dalam urine, umumnya terdapat protein (*proteinuria*) dan darah (*hematuria*) dalam jumlah abnormal⁴.

Tindakan dialysis pada pasien gagal ginjal memiliki dampak baik secara fisik maupun psikologis, salah satu dampak dialysis adalah kelelahan atau *fatigue*. Dampak *fatigue* karena dialisis perlu diperhatikan karena memiliki efek samping yang akan mempengaruhi fisik dan psikis pasien gagal ginjal kronik . Dampak lanjutan *fatigue* antara lain adalah terganggunya fungsi fisik dalam melakukan aktivitas sehari-hari, perubahan hubungan dengan orang lain, isolasi sosial, perubahan fungsi *sexual*, perubahan spiritual dan kualitas hidup⁵.

Terapi yang dapat diterapkan untuk mengurangi *fatigue* pada pasien gagal ginjal kronik adalah *breathing exercise*. *Breathing exercise* adalah teknik penyembuhan yang alami dan merupakan bagian strategi holistik *selfcare* untuk mengatasi berbagai keluhan seperti *fatigue*, nyeri, gangguan tidur, stres dan kecemasan. Salah satu bagian dari *breathing*

exercise adalah *pursed lips breathing*, latihan ini tidak membutuhkan waktu yang lama dan dapat dilakukan sebelum, intradialis dan juga sesudah proses hemodialysis⁶.

Penelitian dengan judul pengaruh *pursed lips breathing* terhadap *fatigue* pasien GIK di ruang hemodialisa RSUD Bahteramas mengatakan bahwa adanya pengaruh *pursed lips breathing* terhadap penurunan skala *fatigue* pasien⁴. Penelitian serupa juga dilakukan dengan judul studi kasus menurunkan *fatigue* dengan *pursed lips breathing exercise* pada pasien hemodialisa di ruang hemodialisa RSUD Dr. Loekmono Hati Kudus dengan hasil yang menyatakan bahwa terjadi penurunan pada skala *fatigue* sebelum diberikan *pursed lips breathing* dan sesudah dilakukan *pursed lips breathing*⁶. Jurnal tentang skala kelelahan yang berjudul validasi kuisioner skala kelelahan FACIT pada pasien penyakit ginjal kronis yang menjalani hemodialisis rutin menyatakan bahwa FACIT merupakan kuisioner valid yang dapat digunakan untuk mengukur skala kelelahan pasien hemodialisis⁷.

Berdasarkan pengalaman dinas praktik yang penulis sempat temui adalah pasien gagal ginjal yang sudah melakukan hemodialisa beberapa terlihat lelah, lesu, lemas, pucat dan tidak bersemangat. Penulis juga menemui beberapa pasien yang mengeluh lelah melakukan hemodialisa berkali-kali. Menurut pengamatan penulis, perawat di rumah sakit tidak begitu memperhatikan sisi lain pasien seperti rasa lemah lesu dan juga koping lain

atau cara menangani rasa lelah dan lesu setelah hemodialisa. Sehingga penulis merasa bahwa kelelahan pasien harus diatasi meskipun terlihat sepele, selain membantu mengatasi kelelahan, pasien akan merasa diperhatikan sehingga terbentuk hubungan saling percaya dimana pasien gagal ginjal merupakan pasien dengan penyakit terminal. Mengatasi masalah kecil pada pasien terminal tentunya akan membuat pasien merasa diperhatikan dan hal tersebut membuat perawat juga menerapkan *palliative care* pada pasien. Tindakan atur napas juga terlihat sangat mudah namun menurut jurnal terkait *pursed lips breathing* sangat membantu mengurangi kelelahan

METODE

Karya tulis ilmiah ini menggunakan desain studi kasus dengan cara pendekatan deskriptif. Subjek penerapan ini berjumlah 2 orang dengan GIK dengan kriteria pasien gagal ginjal kronik yang mengalami *fatigue* dan bersedia menjadi subjek. Penerapan dilakukan selama 4 hari pada tanggal 6 s.d 9 Juli 2021 di Ruang Penyakit Dalam A RSUD Jendral Ahmad Yani Metro.

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara dan observasi, pengkajian, intervensi, implementasi dan evaluasi. Instrumen penerapan yang digunakan pada pengumpulan data adalah lembar kuisioner FACIT untuk mengukur skala *fatigue* pada pasien. Pada pelaksanaan *pursed lips breathing* dilakukan dengan menggunakan SOP *pursed lips breathing*.

Analisis data pada fatigue terhadap pasien gagal ginjal kronik dilakukan menggunakan lembar observasi FACIT. FACIT terdiri dari 13 pertanyaan sehingga mudah digunakan untuk mengukur tingkat kelelahan individu selama aktivitas harian yang biasa dilakukan. Tingkat kelelahan diukur pada 4 skala,

4= tidak lelah sama sekali

3= sedikit lelah

2= agak lelah

1= lelah sekali

0= sangat lelah sekali

Dengan keterangan hasil akhir

0-30 = *fatigue*

31-52 = tidak *fatigue*

HASIL

A. Karakteristik Pasien

Tabel I
Karakteristik Pasien

Identitas Pasien		Keterangan
Nama	Tn.D	Tn.S
Umur	55 tahun	56 tahun
Jenis kelamin	Laki – laki	Laki – laki
Riwayat kesehatan sebelumnya	Klien mengatakan memiliki riwayat hipertensi 10 tahun yang lalu dan penyakit gagal ginjal kronik sejak 1 tahun yang lalu	Klien mengatakan memiliki riwayat penyakit gagal ginjal kronik sejak 2 tahun yang lalu, hipertensi dan CHF sejak 5 tahun yang lalu

B. Pengukuran *Fatigue*

Table 2

Skala *Fatigue* pada Pasien

Pengukuran Facit	Skala <i>Fatigue</i>			
	Tn. D		Tn. S	
	<i>Pre</i>	<i>Post</i>	<i>Pre</i>	<i>Post</i>
H1	28	32	16	19
H2	38	41	18	22
H3	44	46	29	35

Berdasarkan tabel 2 diatas terlihat pada subjek sebelum dilakukan penerapan *pursed lips breathing (pre)* subjek pertama Tn. D mengalami *fatigue* dengan skor 28. Pada hari ketiga setelah dilakukan penerapan (*post*) skor facit subjek pertama Tn. D adalah 46 (tidak *fatigue*). Sedangkan pada subjek kedua Tn. S sebelum dilakukan penerapan adalah 16 (*fatigue*), kemudian pada hari ketiga setelah dilakukan penerapan skor facit subjek kembali diukur dan hasilnya adalah 35 (tidak *fatigue*).

a) Kriteria Responden

1) Usia

Didapatkan data subjek pertama Tn. D berusia 55 tahun, sedangkan subjek kedua Tn. S 56 tahun. Hal ini disebabkan karena semakin bertambah usia, semakin berkurang fungsi ginjal dan berhubungan dengan penurunan kecepatan ekskresi glomerulus dan memburuknya fungsi tubulus. Mayoritas penderita gagal ginjal kronik adalah usia >51 tahun-60 tahun⁶.

2) Jenis kelamin

Kedua subjek dalam penerapan ini berjenis kelamin laki-laki. Secara

klินิก laki-laki mempunyai risiko mengalami gagal ginjal kronik 2 kali lebih besar daripada perempuan. Hal ini dimungkinkan karena perempuan lebih memperhatikan kesehatan dan menjaga pola hidup sehat dibandingkan laki-laki, sehingga laki-laki lebih mudah terkena gagal ginjal kronik dibandingkan perempuan. Perempuan lebih patuh dibandingkan laki-laki dalam menggunakan obat karena perempuan lebih dapat menjaga diri mereka sendiri serta bisa mengatur tentang pemakaian obat⁸.

3) Faktor Situasional (Riwayat Penyakit Sebelumnya)

Didapatkan kedua subjek memiliki anemia dan riwayat hipertensi. Pada subjek pertama Tn. D menderita anemia 2 tahun yang lalu dan pada subjek kedua Tn S menderita gagal ginjal sejak 2 tahun yang lalu serta menderita hipertensi sejak 5 tahun yang lalu. Kondisi yang menyertai subjek pertama Tn. D dengan gagal ginjal kronik adalah anemia dengan hasil laboratorium 8gr/dL sedangkan pada subjek kedua Tn. S kondisi situasionalnya hipertensi dengan tekanan darah 150/87 mmHg.

Hipertensi pada dasarnya dapat merusak pembuluh darah jika pembuluh darahnya ada pada ginjalnya yang mengalami kerusakan. Belum lagi salah satu kerja ginjal adalah memproduksi hormon angiotensin. Selanjutnya diubah menjadi angiotensin II menyebabkan pembuluh darah mengkerut atau menjadi keras. Pada saat seperti inilah terjadi hipertensi. Antara hipertensi dan gagal ginjal seperti lingkaran setan. Hipertensi bisa berakibat gagal ginjal, sedangkan bila sudah menderita gagal ginjal sudah pasti terkena hipertensi⁹.

b) *Fatigue* sebelum penerapan

Subjek pertama Tn. D dan subjek kedua Tn.S berdasarkan hasil pengkajian mengalami tanda gejala lelah, letih dan lesu yang merupakan tanda gejala masalah keperawatan kelelahan/ *fatigue*. Berdasarkan hasil pengkajian dengan *fatigue* skor didapatkan hasil skor subjek pertama Tn.D yaitu 20 yang menunjukkan bahwa klien mengalami *fatigue*. Sedangkan pada subjek kedua Tn.S skor facit yang dimiliki sebelum dilakukan penerapan adalah 16 yang juga tergolong dalam *fatigue*.

Fatigue merupakan gejala yang sering dialami pasien yang menjalani

hemodialisis. *Fatigue* lebih dikenal dengan keletihan, keletihan, lesu, dan perasaan kehilangan energy. *Fatigue* merupakan gejala yang sering dialami pasien yang menjalani hemodialisis. *Fatigue* adalah perasaan subjektif yang tidak menyenangkan berupa kelelahan, kelemahan, dan penurunan energi dan merupakan keluhan utama pasien dengan dialisis¹⁰.

Intervensi potensial yang dapat dilakukan untuk menurunkan *fatigue* meliputi energi konservasi, manajemen aktifitas (*intradialytic exercise*), meningkatkan kualitas tidur, relaksasi otot, masase, mengurangi keletihan dan edukasi. Upaya untuk mengurangi keluhan *fatigue* menjadi kunci penting dalam mengembalikan kemampuan fungsional penderita. Penderita harus dibantu dengan diarahkan agar tetap mampu beraktifitas sesuai level energi yang dimilikinya, bahwa penggunaan energi juga harus dilakukan sesuai dengan toleransi. Salah satu terapi yang telah terbukti efektivitasnya untuk mengatasi keletihan adalah *Pursed Lips Breathing*⁹.

c) *Fatigue* setelah penerapan

Hasil penerapan setelah dilakukan FACIT terdapat perubahan skor tingkat *fatigue* yang tadinya 28 (*fatigue*) menjadi 46 (*tidak fatigue*).

Pada subjek pertama Tn.D, sedangkan pada subjek kedua Tn.S skor *facit* awal adalah 16 (*fatigue*) kemudian menjadi 35 (*tidak fatigue*) setelah dilakukan penerapan *pursed lips breathing* selama 3 hari.

Pursed lips breathing adalah salah satu terapi nonfarmakologis, latihan ini juga tidak membutuhkan waktu yang lama dan dapat dilakukan sebelum, *intradialisis* dan juga sesudah proses *hemodialysis*⁶.

Pursed lips breathing merupakan suatu teknik relaksasi sederhana dimana paru-paru dibiarkan menghirup oksigen sebanyak mungkin. *Pursed lips breathing* berbeda dengan hiperventilasi karena *pursed lips breathing* merupakan gaya pernapasan yang pada dasarnya lambat, dalam, dan rileks yang memungkinkan seseorang merasa lebih tenang¹¹.

Secara fisiologis *Pursed lips breathing* dapat membantu untuk menstimulasi sistem saraf parasimpatik. *Pursed lips breathing* dilakukan dengan cara mengatur pernapasan. Pernapasan akan meningkatkan oksigen dalam tubuh sehingga memungkinkan aktivitas dalam tubuh dapat berjalan dengan baik. Sehingga, dari *pursed lips breathing* akan menstimulasi reseptor regang paru untuk

menimbulkan rangsang atau sinyal yang dapat dikirim ke otak untuk memberikan informasi mengenai peningkatan aliran darah. Akibatnya, terjadi respon akut peningkatan tekanan darah yang akan menurunkan frekuensi denyut jantung dan terjadi vasodilatasi sejumlah pembuluh darah dan menciptakan perasaan rileks dan tenang¹¹.

Pursed lips breathing dilakukan dengan cara mengatur pernapasan. Pernapasan akan meningkatkan oksigen dalam tubuh sehingga memungkinkan aktivitas dalam tubuh dapat berjalan dengan baik. Sehingga, dari *pursed lips breathing* akan menstimulasi reseptor regang paru untuk menimbulkan rangsang atau sinyal yang dapat dikirim ke otak untuk memberikan informasi mengenai peningkatan aliran darah. Informasi tersebut mengakibatkan saraf parasimpatis mengalami peningkatan aktivitas sementara saraf simpatis mengalami penurunan aktivitas pada kemoreseptor. Akibatnya, terjadi respon akut peningkatan tekanan darah yang akan menurunkan frekuensi denyut jantung dan terjadi vasodilatasi sejumlah pembuluh darah dan menciptakan perasaan rileks dan tenang¹¹.

KESIMPULAN

1. Karakteristik pasien yang mempengaruhi terjadinya gagal ginjal kronik dengan *fatigue* dalam karya tulis ilmiah ini adalah usia, jenis kelamin dan faktor situasional.
2. Skor tingkat keletihan sebelum dilakukan penerapan *pursed lips breathing* tingkat keletihan pada subjek pertama Tn.D memiliki skor 28 (*fatigue*) dan subjek kedua Tn.S memiliki skor 16 (*fatigue*).
3. Skor tingkat keletihan setelah dilakukan penerapan pada hari ke 3 tingkat keletihan pada subjek pertama Tn.D memiliki skor 46 (tidak *fatigue*) dan subjek kedua Tn.S memiliki skor akhir 35 (tidak *fatigue*).
4. *Pursed Lips Breathing* dapat menurunkan *fatigue* pada ke – dua subyek dengan gagal ginjal kronik.

DAFTAR PUSTAKA

1. Diyono & Mulyanti . (2013). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah : Sistem Pencernaan*. Cetakan 1. Jakarta : Kencana.
2. DiGiulio, Mary. (2014). *Keperawatan Medical Bedah*. Ed.1. Yogyakarta : Rapha publishing
3. WHO. (2016). *World Health Statistic 2016*. Diunduh pada 1 April 2021 https://apps.who.int/iris/bitstream/10665/206498/1/9789241565264_eng.pdf
4. Indrayana, M., dkk. (2018). *Pengaruh Pursed Lips Breathing Terhadap Fatigue Pasien GGK Di Ruang Hemodialisa RSUD Bahteramas*. Diunduh pada 3 April 2021 <https://myjurnal.poltekkes-kdi.ac.id/index.php/HIJP/article/view/82>

5. Rosdahl, C B dan Mary T. Kowalski. (2015). *Buku Ajar Keperawatan Dasar*. Jakarta: EGC
6. Fajrianti, R.A. (2019). *Studi Kasus Menurunkan Fatigue Dengan Pursed Lips Breathing Exercise Pada Pasien Hemodialisa Di Ruang Hemodialisa RSUD Dr. Loekmono Hati Kudus*. Diunduh pada 3 April 2021 <http://r2kn.litbang.kemkes.go.id:8080/handle/123456789/59029>
7. Sihombing, J.P., dkk. (2016). *Validasi Kuisioner Skala Kelelahan FACIT Pada Pasien Penyakit Ginjal Kronis Yang Menjalani Hemodialisis Rutin*. Diunduh pada 1 April 2021 <http://jurnal.unpad.ac.id/ijcp/article/view/13486>
8. Pudji, R. (2008). *Lingkaran Setan Hipertensi dan Penyakit Ginjal*. <http://www.farmacia.com>. Diunduh pada hari Kamis, tanggal 12 Juli 2017.
9. Pertiwi. A.R & Prihati. A.D. (2020). *Penerapan Slow Deep Breathing Untuk Menurunkan Kelelahan Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik*. Diunduh pada tanggal 20 April 2020.
10. Suparti., dkk. (2016). *Perbedaan Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik Ditinjau Dari Tingkat Pendidikan, Frekuensi Dan Lama Hemodialisis Di RSUD Goeteng Taroenadibrata Purbalingga* diunduh pada 3 April 2021 <http://jurnalnasional.ump.ac.id/index.php/medisains/article/view/1055/2124>
11. Suparti., dkk. (2016). *Perbedaan Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik Ditinjau Dari Tingkat Pendidikan, Frekuensi Dan Lama Hemodialisis Di RSUD Goeteng Taroenadibrata Purbalingga* diunduh pada 3 April 2021 <http://jurnalnasional.ump.ac.id/index.php/medisains/article/view/1055/2124>