

**PENGARUH *SLOW DEEP BREATHING* TERHADAP PENURUNAN  
TINGKAT *FATIGUE* (KELELAHAN) PADA PASIEN *CHRONIC KIDNEY  
DISEASE (CKD)* DI RUANG MELATI TIMUR  
RSUD dr SOEHADI PRIJONEGORO**

**Olivia Khoirul Nissa<sup>1)</sup>, Ririn Afrian Sulistyawati<sup>2)</sup>, Waluyo<sup>3)</sup>**

<sup>1)</sup>Mahasiswa Program Studi Profesi Ners Universitas Kusuma Husada Surakarta

<sup>2)</sup>Dosen Program Studi Profesi Ners Universitas Kusuma Husada Surakarta

<sup>3)</sup>Kepala Ruang Wijaya Kusuma RSUD dr Soehadi Prijonegoro

[Oliviakhoirulnissa@gmail.com](mailto:Oliviakhoirulnissa@gmail.com)

**ABSTRAK**

*Chronic kidney disease (CKD)* atau penyakit ginjal tahap akhir merupakan gangguan fungsi renal yang *progresif* dan *irreversible* di mana kemampuan tubuh gagal mempertahankan metabolisme dan keseimbangan cairan dan elektrolit, menyebabkan uremia (retensi urea dan sampah nitrogen lain dalam darah). Kelelahan (*fatigue*) adalah rasa capek yang tidak hilang saat kita istirahat. Kelelahan berupa fisik atau mental. Salah satu penatalaksanaan yang dapat dilakukan untuk menurunkan tingkat *fatigue* (kelelahan) pada pasien *chronic kidney disease (CKD)* adalah *slow deep breathing*. Tujuan dari karya tulis akhir ini adalah untuk mengatasi tingkat *fatigue* (kelelahan) pada pasien *chronic kidney disease (CKD)* di ruang Melati Timur RSUD dr Soehadi Prijonegoro.

Jenis karya tulis akhir ini adalah diskriptif dengan menggunakan metode studi kasus. Subyek dalam studi kasus ini adalah 2 pasien *chronic kidney disease (CKD)* dengan tingkat *fatigue* berat ( $\text{scor} \geq 30$ ) di ruang Melati Timur RSUD dr Soehadi Prijonegoro.

Hasil studi kasus menunjukkan bahwa pengelolaan asuhan keperawatan pada pasien *chronic kidney disease (CKD)* dengan masalah keperawatan kelelahan, tindakan *slow deep breathing* dilakukan 4 kali sehari dengan waktu 5 menit per tindakan yang dilakukan selama 3 hari berturut turut, didapatkan hasil terjadi penurunan tingkat *fatigue* pada Tn.H dari *scor* 29 (*fatigue* berat) menjadi *scor* 34 (*fatigue* ringan) dan Tn.C dari *scor* 25 (*fatigue* berat) menjadi *scor* 34 (*fatigue* ringan). Tindakan *slow deep breathing* berpengaruh terhadap tingkat *fatigue* (kelelahan) pada pasien *chronic kidney disease (CKD)*.

Kata Kunci : *Chronic kidney disease, fatigue, Slow Deep Breathing*

Daftar Pustaka : 30 (2013-2023)

**THE EFFECT OF SLOW DEEP BREATHING ON REDUCING THE LEVEL OF  
FATIGUE IN PATIENTS WITH CHRONIC KIDNEY DISEASE (CKD)  
IN THE MELATI TIMUR ROOM  
RSUD dr. SOEHADI PRIJONEGORO**

**Olivia Khoirul Nissa<sup>1)</sup>, Ririn Afrian Sulistyawati<sup>2)</sup>, Waluyo<sup>3)</sup>**

<sup>1)</sup>Students of Ners Professional Study Program, Kusuma Husada University Surakarta

<sup>2)</sup>Lecturer of Ners Professional Study Program of Kusuma Husada University Surakarta

<sup>3)</sup>Head of Wijaya Kusuma Room at RSUD dr Soehadi Prijonegoro

[Oliviakhairulnissa@gmail.com](mailto:Oliviakhairulnissa@gmail.com)

**ABSTRAK**

*Chronic kidney disease (CKD) or end-stage renal disease is a progressive and irreversible impairment of renal function in which the body's ability to maintain metabolism and fluid and electrolyte balance fails, causing uremia (retention of urea and other nitrogenous wastes in the blood). Fatigue is a feeling of tiredness that does not go away when we rest. Fatigue can be physical or mental. One of the treatments that can be done to reduce the level of fatigue in chronic kidney disease (CKD) patients is slow deep breathing. The purpose of this final paper is to overcome the level of fatigue in chronic kidney disease (CKD) patients in the East Melati room at RSUD dr Soehadi Prijonegoro.*

*This type of final paper is descriptive using the case study method. The subjects in this case study were 2 chronic kidney disease (CKD) patients with severe fatigue levels (scor  $\geq 30$ ) in the Melati Timur room at Dr. Soehadi Prijonegoro Hospital.*

*The results of the case study showed that the management of nursing care in chronic kidney disease (CKD) patients with nursing problems of fatigue, slow deep breathing actions were carried out 4 times a day with 5 minutes per action carried out for 3 consecutive days, the results obtained a decrease in the level of fatigue in Mr. H from scor 29 (severe fatigue) to scor 34 (mild fatigue) and Mr. C from scor 25 (severe fatigue) to scor 34 (mild fatigue). Slow deep breathing action affects the level of fatigue (fatigue) in chronic kidney disease (CKD) patients.*

*Keywords: Chronic kidney disease, fatigue, Slow Deep Breathing*

*Bibliography: 30 (2013-2023)*

## PENDAHULUAN

Ginjal merupakan salah satu organ penting di dalam tubuh kita, yang berfungsi untuk menyaring (*filtrasi*) dan mengeluarkan zat-zat sisa metabolisme (racun) dari darah menjadi urin. Pada keadaan gagal ginjal kronis (*chronic kidney disease*) terjadi penurunan fungsi ginjal secara progresif dan tidak dapat pulih kembali (Black et al, 2014). Penyakit gagal ginjal kronik adalah kemunduran fungsi ginjal yang *progresif* dan *irreversibel* dimana terjadi kegagalan kemampuan tubuh untuk mempertahankan keseimbangan metabolik, cairan dan elektrolit yang mengakibatkan uremia atau azotemia (Wijaya & Putri, 2013).

*Chronic kidney disease* 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. *Chronic kidney disease* dapat diatasi dengan dialysis (Pertiwi & Prihati, 2020). Prevalensi *chronic kidney disease* pada tahun 2023, sekitar 497.000 orang di Amerika Serikat diperkirakan memiliki penyakit gagal ginjal kronik dan hamper 9 dari 10 orang di Amerika Serikat tidak mengetahui bahwa dirinya mengidap penyakit gagal ginjal kronik (CKD, 2023). Prevalensi *chronic kidney disease* di Indonesia sebesar 3,8 % atau naik sebesar 1,8 % dibandingkan dengan 2013 (Riskesdas, 2018). Jumlah pasienpasien aktif yang menjalani hemodialisis sebanyak 77.892 orang. Sementara pasien baru adalah 30.843 orang (IRR, 2017). Jumlah pasien *chronic kidney disease* di Jawa Tengah pada tahun 2018 yaitu 0,42% sebanyak 96.794 orang dengan yang aktif menjalani hemodialisa yaitu 16,15% sebanyak 277 orang (Riskesdas, 2018). Sedangkan prevalensi *chronic kidney disease* di RSUD dr Soehadi Prijonegoro tahun 2022 sejumlah 1172 orang dan yang di rawat inap di Ruang melati pada bulan Januari-Juni 2023 sejumlah 257 orang

(Rekam Medis RSUD dr. Soehadi Prijonegoro Sragen).

Penderita *chronic kidney disease* ditemukan bahwa usia 40 tahun merupakan yang paling banyak melakukan hemodialisis. Selain itu, penambahan usia juga mengakibatkan penurunan fungsi organ yang mengakibatkan fisik penderita mengalami *fatigue* (Jafar, 2019). Bila ditinjau dari jenis kelamin terhadap tingkat *fatigue* ditemukan bahwa tingkat kelelahan perempuan lebih tinggi dibanding dengan tingkat kelelahan laki-laki. Hal ini disebabkan perempuan lebih sering membicarakan penyakit dan masalah yang dialaminya sehingga mudah mengalami Fatigue (Nurdina & Anggraini, 2021).

Pasien *chronic kidney disease* (CKD) akan merasakan kelelahan, sakit kepala dan keluar keringat dingin akibat tekanan darah yang menurun (Prihati & Pangesti, 2018). 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. 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. Eritropetin 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%. Sebalainya jika respon tubuh tidak normal, pasien akan mengalami lelah, letih, lesu yang merupakan gejala *fatigue* (Hidayat, 2016).

Pasien *chronic kidney disease* (CKD) biasanya mengalami *fatigue*. Kelelahan (*fatigue*) merupakan perasaan subjektif dari kelelahan yang dialami seseorang, disebabkan oleh factor fisiologis, termasuk kehilangan nafsu makan. *Fatigue* juga disebabkan karena distress emosional. Kelelahan (*fatigue*) pada pasien *chronic kidney disease* salah satu masalah dalam keperawatan yang memerlukan asuhan keperawatan dan intervensi yang tepat, apabila *fatigue* tidak segera ditangani akan berdampak pada perubahan fisiologis dan psikologis (Putri, 2023). Salah satu terapi yang telah terbukti efektivitasnya untuk mengatasi kelelahan adalah terapi *slow deep breathing*. *Slow deep breathing* adalah relaksasi yang disadari untuk mengatur pernapasan secara dalam dan lambat.

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 *slow deep breathing* 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 kroid (Putra dkk, 2021).

Berdasarkan uraian latar belakang di atas dapat disimpulkan bahwa perlunya dilakukan studi kasus karya ilmiah akhir dengan judul “pengaruh *slow deep breathing* terhadap penurunan tingkat *fatigue* (kelelahan) pada pasien *chronic kidney disease* (CKD) di Ruang Melati Timur RSUD dr Soehadi Prijonegoro”.

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan metode pendekatan studi kasus. Subjek dalam stadi kasus ini adalah 2 pasien *chronic kidney disease* (CKD) dengan tingkat *fatigue* berat (scor  $\geq 30$ ) di ruang Melati Timur RSUD dr Soehadi Prijonegoro. Pengambilan kasus dilakukan pada tanggal 02 Agustus sampai 05 Agustus 2023 dengan pemberian *slow deep breathing* dilakukan 4 kali sehari pada jam 08.00 WIB, 10.00 WIB, 12.00 WIB, 14.00 WIB dengan waktu 5 menit per tindakan yang dilakukan selama 3 hari berturut turut. Instrument yang digunakan yaitu kuisioner FACIT *Version 4* untuk mengetahui tingkat *fatigue*. Data dikumpulkan dari hasil observasi, wawancara, pemeriksaan fisik dan studi dokumentasi.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **a. Pengkajian**

Keluhan utama yang di rasakan pasien saat pengkajian, Tn H mengatakan badannya cepat lelah walapun hanya di gunakan untuk istirahat dan tidur sedangkan Tn. C badannya lemas. Hasil pemeriksaan oleh dokter jaga IGD pasien didiagnosa *chronic kidney disease*. *Chronic kidney disease* gangguan fungsi renal yang progresif dan irreversible di mana kemampuan tubuh gagal mempertahankan metabolisme dan keseimbangan cairan dan elektrolit, menyebabkan uremia (retensi urea dan

sampah nitrogen lain dalam darah) (Arianti, 2020).

Pasien *chronic kidney disease* 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 (Pertwi & Prihati, 2020). Keletihan adalah rasa letih yang luar biasa dan terus menerus serta penurunan kapasitas kerja fisik serta mental pada tingkat yang biasanya (Wilkinson, 2016).

Data yang mendukung keluhan utama Tn H mengatakan badannya cepat lelah walaupun hanya di gunakan untuk istirahat dan tidur sedangkan Tn. C badannya lemas yaitu pola istirahat dan tidur Tn.H mengatakan saat sakit bisa tidur siang selama 4 jam dan tidur malam selama 5 jam saat bangun tidur tubuhnya terasa lemas dan lebih lelah sedangkan Tn.C mengatakan saat sakit bisa tidur siang selama 3 jam dan tidur malam selama 3 jam saat bangun tidur tubuhnya terasa lemas dan lebih lelah. Tn.H konjungtifa tampak anemis, Hb: 8.99 g/dl, HT: 3.87%, ureum :159,6 mg/dl, Kreatinin:8.45 mg/dl, pasien tampak lesu dan pucat sedangkan Tn.C konjungtifa tampak anemis, Hb: 5.48 g/dl, Eritrosit:1.91g/dl, Hematokrit: 16.6 %, ureum :218.3 mg/dl, Kreatinin:6.68 mg/dl, pasien tampak lesu dan pucat.

Keadaan tersebut sesuai dengan teori yang menyebabkan kelelahan 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. Eritropetin 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%. Sebaliknya jika respon tubuh tidak normal, pasien akan mengalami lelah, letih, lesu yang merupakan gejala *fatigue* (Hidayat, 2016).

Pada pengkajian Pola aktifitas dan latihan kebutuhan dasar Tn.H mengatakan makan/minum, berpakaian, mobilitas tidur, Rom pasien dibantu keluarga sedangkan mandi, toileting dan berpindah dibantu orang lain dan menggunakan alat. Sedangkan Pola Aktifitas dan Latihan, Tn.C mengatakan makan/minum, berpakaian, mobilitas tidur, rom, mandi, toileting dan berpindah pasien dibantu keluarga. Keadaan pola aktifitas dan latihan yang bergantung dengan orang lain dan alat. *Fatigue* didefinisikan sebagai perasaan *fatigue* luar biasa subyektif saat istirahat, *fatigue* dengan aktivitas, kekurangan energi itu menghambat tugas sehari-hari, kurangnya daya tahan, atau kehilangan kekuatan yang dapat menjadi tidak menyenangkan, menyusahkan, dan dapat mengganggu aktivitas fisik dan social. *Fatigue* yang tidak diobati dapat berdampak pada kualitas hidup, mengarah pada kelemahan meningkatnya ketergantungan pada oranglain, penurunan energi fisik dan mental,

penarikan sosial, dan depresi (Davey et al., 2019).

#### **b. Diagnosa Keperawatan**

Hasil pengkajian dan analisa data penulis mengangkat diagnosa yang sama dari kedua responden, yaitu keletihan berhubungan dengan kondisi fisiologis (CKD) (D.0057) ditandai dengan lemas dan lelah walaupun sudah istirahat dan tidur, tidak mampu mempertahankan aktivitas secara mandiri dan lesu. Masalah keperawatan keletihan tersebut lebih diprioritaskan penulis dari beberapa masalah keperawatan lain yang muncul pada pasien.

Keletihan adalah penurunan kapasitas kerja fisik dan mental yang tidak pulih dengan istirahat (PPNI, 2017). Data yang mendukung keletihan meliputi data subyektif dan obyektif. Hasil pengkajian pada Tn.H pada tanggal 02 Agustus 2023 pukul 06.45 WIB didapatkan data fokus yang terdiri dari data subyektif dan data obyektif. Data subyektif pasien mengatakan saat sakit bisa tidur siang selama 4 jam dan tidur malam selama 5 jam saat bangun tidur tubuhnya terasa lemas dan lebih lelah, pasien mengatakan makan/minum, berpakaian, mobilitas tidur, rom dibantu keluarganya, pasien mengatakan mandi, toileting dan berpindah dibantu keluarganya dan menggunakan alat. Data obyektif pasien tampak lesu, konjungtiva anemis, wajahnya tampak pucat. Hasil laboratorium tanggal 01 Agustus 2023/12.30 Hb: 8.99 g/dl, Eritrosit: 3.87 juta/ul, Hematokrit: 32.8%, Ureum: 159,6mg/dl, Kreatinin:8.45mg/d. TTV TD:182/90 mmHg, HR:100x/menit, RR:23 x/menit, Suhu: 36,8oC, SPO2: 99%.

Hasil pengkajian pada Tn.C pada tanggal 03 Agustus 2023 pukul 06.45 WIB didapatkan data fokus yang terdiri dari data subyektif dan data obyektif. Data subyektif Pasien mengatakan saat sakit bisa tidur siang selama 3 jam dan

tidur malam selama 3 jam saat bangun tidur tubuhnya terasa lemas dan lebih lelah, pasien mengatakan makan/minum, berpakaian, mobilitas tidur, rom, mandi, toileting dan berpindah pasien dibantu keluarga. Data obyektif obyektif pasien tampak lesu, konjungtiva anemis, wajahnya tampak pucat. Hasil laboratorium tanggal 02 Agustus 2023 Hemoglobin : 5.48 g/dl (Low), Eritrosit:1.92 juta/ul (Low), Hematocrit: 16.6% (Low), Ureum:218.3 mg/dl(Hight), Kreatinin: 6.63 mg/dl (Hight). TTV TD:130/80 mmHg, N:100x/menit, RR: 21x/menit, T: 36,6 oC, SPO2 :99%.

Etiologi dari diagnosa keperawatan kedua pasien adalah kondisi fisiologis yaitu chronic kidney disease. Etiologi adalah faktor klinik dan personal yang dapat merubah status kesehatan atau mempengaruhi perkembangan masalah. Chronic kidney disease gangguan fungsi renal yang progresif dan irreversible di mana kemampuan tubuh gagal mempertahankan metabolisme dan keseimbangan cairan dan elektrolit, menyebabkan uremia (retensi urea dan sampah nitrogen lain dalam darah) (Arianti, 2020). 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%. Sebaliknya jika respon tubuh tidak normal, pasien akan mengalami lelah,

letih, lesu yang merupakan gejala fatigue (Hidayat, 2016).

Untuk penegakan diagnosis keperawatan tanda dan gejala yang ditemukan harus memenuhi 80% - 100% untuk validasi diagnosis. Tanda dan gejala tersebut sudah memenuhi 80% validasi penegakan diagnosis pada SDKI sesuai dengan data mayor dan data minor, sehingga diagnosa tersebut sudah dapat ditegakkan. Diagnosa yang ditegakkan merupakan diagnosa aktual. Perumusan diagnosa keperawatan pada pasien sudah sesuai dengan metode penulisan diagnosa aktual pada SDKI.

#### **c. Intervensi Keperawatan**

Masalah keperawatan pada pasien 1 dan 2 sama yaitu kelelahan berhubungan dengan kondisi fisiologis (CKD) (D.0057), penulis memiliki tujuan Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3 x 24 jam maka tingkat kelelahan menurun (L.05046) dengan kriteria hasil: verbalisasi kepulihan energi meningkat, tenaga meningkat, verbalisasi lelah menurun. Intervensi yang dilakukan untuk mengatasi masalah tersebut yaitu observasi identifikasi penurunan tingkat energy, monitoring ttv, terapeutik berikan terapi slow deep breathing dalam satu hari dilakukan 4 kali dengan waktu 5 menit 1 siklusnya, berikan penjelasan tentang slow deep breathing, demonstrasikan ulang slow deep breathing, sesuai dengan penelitian yang berjudul penerapan slow deep breathing untuk menurunkan kelelahan pada pasien gagal ginjal kronik (Pertiwi & Prihati, 2020).

#### **d. Implementasi Keperawatan**

Tindakan yang telah dilakukan yaitu mengidentifikasi penurunan tingkat energy yang dialami pasien. Identifikasi bertujuan untuk mengetahui kondisi fisik yang dirasakan oleh pasien dari waktu ke waktu. Adakah perubahan keluhan yang dirasakan dari hari ke hari.

Memberikan Kuisoner Facit dan penjelasan dalam mengisi Kuisoner FACIT. Fatigue Scale merupakan suatu pengukuran yang ringkas dan valid untuk memonitor gejala penting dan efeknya pada pasien penyakit kronis. Pengukuran fatigue dengan menggunakan kuisoner FACIT bertujuan untuk mengetahui scor kelelahan (fatigue) sebelum dan sesudah dilakukan implementasi terapi slow deep breathing (Sihombing, 2016).

Memberikan terapi dengan mendemostrasikan *slow deep breathing* ke pasien dan keluarga pasien selama 5 menit pada jam 08.00, 10.00, 12.00, 14.00 WIB dilakukan dalam 3 hari berturut turut. *Slow deep breathing* adalah relaksasi yang disadari untuk mengatur pernapasan secara dalam dan lambat. Pemberian terapi *slow deep breathing* dengan cara meletakkan kedua tangan di perut melakukan napas secara perlahan dan dalam melalui hidung dan tarik napas secara perlahan selama 3 detik, rasakan abdomen mengembang saat tarik napas, tahan napas selama 3 detik, Kerutkan bibir keluarkan elalui mulut dan hembuskan napas secara perlahan selama 6 detik, rasakan abdomen bergerak kebawah (Putri dkk, 2023). Tindakan yang dilakukan sesuai dengan SOP, sehingga tindakan ini aman untuk dilakukan pada pasien. Slow deep breathing bertujuan untuk mengurangi kelelahan yang berhubungan dengan fisiologis tubuh (Kozier, 2015).

Pemilihan durasi waktu dan jam penelitian dalam pemberian terapi slow deep breathing yang menyatakan slow deep breathing dilakukan selama 3 hari berturut turut dan 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. Sesuai dengan penelitian

yang berjudul penerapan slow deep breathing untuk menurunkan kelelahan pada pasien gagal ginjal kronik pemilihan durasi tersebut untuk mengurangi rasa ngantuk, dapat mempertahankan aktivitas fisik pada tingkat yang biasanya, tidak ada peningkatan keluhan fisik (Pertiwi & Prihati, 2020).

Mengajarkan dan melibatkan keluarga dalam observasi *slow deep breathing* agar bisa dilakukan secara mandiri dan menurunkan tingkat fatigue pada responden. Responden harus dibantu dengan diarahkan agar tetap mampu beraktivitas sesuai level energi yang dimilikinya, bahwa penggunaan energi juga harus dilakukan sesuai dengan toleransi sesuai penelitian (Putra dkk, 2021).

#### e. Evaluasi Keperawatan

Evaluasi keperawatan dilakukan selama 3 hari, didapatkan hasil tingkat *fatigue* pada Tn.H di hari pertama dengan *scor pre test* 29 (fatigue berat) dengan data pendukung Respon subyektif pasien mengatakan saat sakit bisa tidur siang selama 4 jam dan tidur malam selama 5 jam saat bangun tidur tubuhnya terasa lemas dan lebih lelah, pasien mengatakan makan/minum, berpakaian, mobilitas tidur, rom dibantu keluarganya, pasien mengatakan mandi, toileting, keluarga pasien mengatakan pasien belum bisa melakukan *slow deep breathing* secara mandiri. Respon obyektif pasien tampak melakukan *slow deep breathing* jika dibantu keluarga atau perawat, pasien tampak letih, lelah, lesu, konjungtifa anemis, wajahnya tampak pucat, hasil laboratorium tanggal 01 Agustus 2023/12.30 Hb: 8.99 g/dl, Eritrosit: 3.87 juta/ul, Hematokrit: 32.8%, Ureum: 159,6mg/dl, Kreatinin:8.45mg/dL. Jam 07.55 WIB. Dan hasil evaluasi di hari ketiga *scor post test* 34 (> *fatigue* Ringan) dengan data pendukung Repon subyektif pasien mengatakan semalam mulai bisa

tidur, pasien mengatakan Makan/minum, berpakaian, mobilitas tidur, Rom sudah bisa melakukan secara mandiri, pasien mengatakan mandi, toileting dan berpindah masih dibantu keluarganya, keluarga pasien mengatakan pasien melakukan slow deep breathing secara mandiri. Respon obyektif pasien lebih bersemangat dan berenergi, konjungtifa anememis, TTV TD:140/80 mmHg, HR:88x/menit, RR:20 x/menit, Suhu: 36,9oC, SPO2: 99%

Sedangka Tn.C di hari pertama dengan *scor pre test* 25 (*fatigue* Berat) dengan data pendukung respon subyektif pasien mengatakan saat sakit bisa tidur siang selama 3 jam dan tidur malam selama 3 jam saat bangun tidur tubuhnya terasa lemas dan lebih lelah, pasien mengatakan makan/minum, berpakaian, mobilitas tidur, rom, mandi, toileting dan berpindah dibantu keluarganya, keluarga pasien mengatakan pasien belum bisa melakukan *slow deep breathing* secara mandiri. Respon obyektif pasien tampak lesu, letih, lelah, konjungtifa anemis, wajahnya tampak pucat. Hasil laboratorium tanggal 02 Agustus 2023/22.30 Hb: 5.48 g/dl, Eritrosit: 1.92 juta/ul, Hematokrit: 16.6%%, Ureum:159,6mg/dl,Kreatinin:8.45mg/dL, TTV TD:130/90 mmHg, HR:90x/menit, RR:20 x/menit, Suhu: 37oC, SPO2: 99%. Dan di hari ketiga *scor post test* 34(*fatigue* Ringan) data pendukung respon subyektif, pasien mengatakan semalam sudah tidur nyenyak, pasien mengatakan Makan/minum, berpakaian, mobilitas tidur, Rom, mengatakan mandi, toileting dan berpindah sudah bisa melakukan secara mandiri, keluarga pasien mengatakan pasien melakukan *slow deep breathing* secara mandiri. Respon obyektif, pasien lebih bersemangat dan berenergi, konjungtifa anememis, TTV TD:143/80 mmHg,



HR:87x/menit, RR:20 x/menit, Suhu: 36,9oC, SPO2: 99%.

*Slow deep breathing* dapat menurunkan tingkat keletihan pasien dengan gagal ginjal kronik. *Slow deep breathing* dilakukan pada 2 responden dengan kriteria inklusi adalah pasien dengan penyakit gagal ginjal yang akan menjalani hemodialisa (prehemodialisa), mengalami keletihan sedang. Instrumen yang di gunakan untuk mengukur tingkat keletihan menggunakan skala *fatiguepiper* (instrumen pengukuran *fatigue*). Tingkat keletihan kedua responden di ukur menggunakan skala *fatiguepiper* sebelum dan sesudah di berikan *slow deep breathing* dan *slow deep breathing* dilakukan selama 3 hari berturut turut dan 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. Hasil dari kedua responden 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) (Pertwi & Prihati, 2020).

Penelitian yang lain membuktikan *Slow deep breathing* dapat menurunkan tingkat keletihan pada pasien gagal ginjal kronik dengan dilakukan sebanyak 3 hari dan dilakukan bernapas kurang dari 10 kali permenit berturut turut pada satu responden. Berdasarkan hasil penerapan setelah dilakukan FACIT terdapat perubahan skor tingkat keletihan/ *fatigue* yang tadinya 29 (*fatigue*) menjadi 35 (tidak *fatigue*). Perubahan tersebut terjadi setelah subjek diberikan *slow deep breathing* selama 3 hari (Putra dkk, 2021). Sedangkan *Deep breathing* dapat

menurunkan tingkat keletihan pada pasien gagal ginjal kronik dengan *deep breathing* dilakukan 1x20 menit selama 5 siklus (1 siklus berlangsung 4 menit dengan 20x latihan *deep breathing*) diselingi dengan istirahat singkat setiap siklusnya 2 menit (Gresita et al, 2023). Secara fisiologis, teknik *deep breathing* dapat merangsang saraf parasimpatis sistem untuk meningkatkan produksi endoprin, lebih rendah *hate rate*, tingkatkan ekspansi paru sehingga bisa berkembang secara optimal sehingga otot menjadi rileks dan juga membuat tubuh kita mendapatkan pasokan yang cukup oksigen yang sangat penting dalam respirasi dan sistem sirkulasi tubuh, oksigen yang masuk akan disuplai ke seluruh jaringan sehingga tubuh dapat menghasilkan energi dan mengurangi tingkat kelelahan (Jafar 2019).

Penerapan *slow deep breathing* terhadap kelelahan (*fatigue*) pada pasien gagal ginjal kronik di ruang hemodialisa dengan perubahan skor kelelahan pada kedua subyek yang mengalami peningkatan dari skor 32 menjadi 40 dan skor 33 menjadi 39 pengukuran skor meggunakan *kuisoner FACIT fatigue scale (Version 4)*. Metode *slow deep breathing* dengan bernapas kurang dari 10 kali permenit fase ekshalasi yang panjang dan dilakukan dalam 3 hari (Putri, dkk, 2023). *Slow deep breathing* atau relaksasi napas dalam dengan tempo lambat merupakan tindakan yang disadari untuk mengatur pernapasan secara dalam dan lambat yang dapat menimbulkan efek relaksasi yang bertujuan untuk menurunkan tekanan darah, mengurangi rasa nyeri, dan mengurangi stres atau cemas. *Fatigue* mulai dialami pasien dialisis rata-rata 6-8 bulan pertama lalu menurun secara tidak signifikan dibulan berikutnya. Kelelahan sangat berat dialami dalam enam bulan pertama menjalani hemodialisis. Kondisi tersebut mem

berikan gambaran bahwa fase awal menjalani hemodialisis pasien mengalami peningkatan fatigue. Artinya semakin lama pasien menjalani hemodialisis maka akan semakin turun tingkat fatigue karena sudah mengalami fase penyesuaian (Jafar, 2019).

Penulis menganalisis bahwa teori di atas sudah sesuai dengan apa yang dilakukan pada pasien chronic kidney disease bahwa *slow deep breathing* dapat menurunkan tingkat *fatigue*, sehingga didapatkan perubahan tingkat *fatigue*.

#### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil studi kasus yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan bahwa dalam terapi *slow deep breathing* pada pasien *chronic kidney disease (CKD)* untuk penurunan tingkat *fatigue* (kelelahan), didapatkan hasil terjadi penurunan tingkat *fatigue* pada Tn.H dari skor 29 (*fatigue* berat) menjadi skor 34 (*fatigue* ringan) dan Tn.C dari skor 25 (*fatigue* berat) menjadi skor 34 (*fatigue* ringan).

#### DAFTAR PUSTAKA

- Aksoro. (2013). *Bebas Kelelahan*. Yogyakarta: KANISIUS
- Black, M. Joyce, & Hawks, Hokanson, Jane, (2014). *Keperawatan Medikal Bedah, Manajemen Klinis untuk hasil yang diharapkan. Edisi 8 Buku 2 Jilid 3*. Elsevier. Singapura : PT Salemba Medika.
- Brunner & Suddarth. (2018). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Edisi 8*. Jakarta: EGC.
- CKD. (2023). *Chronic Kidney Disease in the United States*. diakses pukul 18.00 WIB 18 Juli 2023 dalam web site:<https://www.cdc.gov/kidneydisease/publicationsresources/CKD-national>
- Davey, C. H., Webel, A. R., Sehgal, A. R., Voss, J. G., & Huml, A. M. (2019). Fatigue in individuals with end stage renal disease. *Nephrology nursing journal: journal of the American Nephrology Nurses' Association*, 46(5), 497.
- Hidayat, R., Azmi, S., & Pertiwi, D. (2016). Hubungan Kejadian Anemia dengan Penyakit Ginjal Kronik pada Pasien yang Dirawat di Bagian Ilmu Penyakit Dalam RSUP dr M Djamil Padang Tahun 2010. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 5(3).DOI: <https://doi.org/10.25077/jka.v5i3.574>
- Fitrianasari, et al. (2017). Pengaruh Dukungan Keluarga terhadap Tingkat Depresi Pasien Chronic Kidney Disease. *e-Jurnal Kesehatan Vol.5 (1)*
- Harmilah dkk. (2017). *Buku Panduan Mata Ajar Medikal Bedah 1*. Yogyakarta: Poltekkes Jogja Press.
- Jafar, S. R. (2019). Penurunan tingkat kelelahan pasien gagal ginjal yang menjalani hemodialisis melalui promosi kesehatan teknik relaksasi nafas dalam. *Jurnal Keperawatan Terpadu (Integrated Nursing Journal)*, 1(1), 22-28. DOI: <https://doi.org/10.32807/jkt.v1i1.20>
- Kozier, B. (2015). *Fisiologi kedokteran*. Jakarta: EGC
- Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar (Risikesdas) (2018). Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI tahun 2018. Diakses tanggal 18 Juli 2023 ([www.litbang.kemkes.go.id](http://www.litbang.kemkes.go.id)).
- Laporan Provinsi Jawa Tengah Riset Kesehatan Dasar (Risikesdas) (2018). Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI tahun 2019. Diakses tanggal 18 Juli 2023, ([www.litbang.kemkes.go.id](http://www.litbang.kemkes.go.id)).
- Laporan Rekam Medis RSUD dr Soehadi Prijonegoro. (2023). Jumlah pasien gagal ginjal kronik di tahun 2022 di RSUD dr Soehadi Prijonegoro.

- Laporan Rekam Medis RSUD dr Soehadi Prijonegoro. (2023). Jumlah pasien gagal ginjal kronik di bulan Januari – Juni 2023 di Ruang Melati Timur RSUD dr Soehadi Prijonegoro.
- Musniati, & Kusumardani, D. (2019). Gejala Fatigue Pada Pasien Hemodialisa Menggunakan Skala Fss. *Jurnal Keperawatan Dan Kebidanan*, 55–58
- Natashia, D., Irawati, D., & Hidayat, F. (2020). Fatigue dan Kualitas Hidup Pada Pasien Gagal Ginjal Kronis dengan Terapi Hemodialisa. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 5(2), 209–218
- Notoatmodjo, Soekidjo.(2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Nurdina, G., & Anggraini, D. (2021). Hubungan Fatigue Terhadap Kualitas Hidup Pasien Hemodialisa. *Jurnal Ilmiah Keperawatan (Scientific Journal of Nursing)*, 7(3), 33-39. P-ISSN e-ISSN 2526-3022
- Pertiwi, R. A., & Prihati, D. R. (2020). Penerapan slow deep breathing untuk menurunkan keletihan pada pasien gagal ginjal kronik. *Jurnal manajemen asuhan keperawatan*, 4(1), 14-19. pISSN : 2356-3079
- Prihati, D. R., & Pangesti, M. D. (2018). Exercise Intradialysis Terhadap Penurunan Tingkat Fatigue Pada Pasien Hemodialisa. *Jurnal Manajemen Asuhan Keperawatan*, 2(1), 7-13  
**DOI:** <https://doi.org/10.33655/ma.k.v2i1.29>
- Putra, S. B., Hasanah, U., & Fitri, N. L. (2021). Penerapan Slow Deep Breathing Terhadap Keletihan Pada Pasien Dengan Gagal Ginjal Kronik. *Jurnal Cendikia Muda*, 1(2), 151-158. ISSN : 2807-3649
- Putri, S. I., Dewi, T. K., & Ludiana, L. (2023). Penerapan Slow Deep Breathing Terhadap Kelelahan (Fatigue) Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Di Ruang HD RSUD Jendral Ahmad Yani Metro Tahun 2022. *Jurnal Cendikia Muda*, 3(2), 291-299. ISSN : 2807-3469
- Rustandi, Handi, at all. (2018). Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Hidup Pasien Chronic Kidney Disease Yang Menjalani Hemodialisa. *Jurnal Keperawatan Silampari* (1).2
- Sepang, Janice, dkk,. 2021. Pengantar Dokumentasi Keperawatan. Malang: Yayasan Kita Menulis
- Sihombing, J. P., Hakim, L., Andayani, T. M., & Irijanto, F. (2016). Validasi Kuesioner Skala Kelelahan FACIT pada Pasien Penyakit Ginjal Kronis yang Menjalani Hemodialisis Rutin. *Indonesian Journal of Clinical Pharmacy*, 5(4), 231-237. DOI: 10.15416/ijcp.2016.5.4.231
- Skogestad, I. J., Kirkevold, M., Indredavik, B., Gay, C. L., & Lerdal, A. (2019). Lack of content overlap and essential dimensions – A review of measures used for poststroke fatigue. *Journal of Psychosomatic Research*, 124(March), 109759. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2019.109759>
- Wijaya, A. S dan Putri Y.M (2013). *Keperawatan Medikal Bedah (Keperawatan Dewasa)*. Yogyakarta: Nuha Medika
- Wilkinson, J. M. (2017). *Diagnosis Keperawatan*. Jakarta: EGC