

BAB V

PENUTUP

V.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisis asuhan keperawatan yang dilakukan pada pasien kelolaan Ny.S dan pasien resume Ny.M , dapat disimpulkan hasil sebagai berikut :

- a. Pasien kelolaan Ny. S, perempuan 66 tahun, mengalami edema derajat 1 pada ekstremitas bawah, keluhan kesemutan selama hemodialisis, mudah lelah, serta merasa lemas dan pusing setelah prosedur, yang berdampak pada aktivitas harian dan tidur. Pasien memiliki riwayat hipertensi dan anemia serta telah menjalani hemodialisis selama lima tahun. Pemeriksaan laboratorium menunjukkan hemoglobin 9,0 g/dL, IDWG 2,9%, penambahan berat badan interdialisis 2,2 kg. Pasien resume Ny. M, perempuan 58 tahun, mengalami edema derajat 1 pada ekstremitas bawah dan CRT 3 detik. Pasien mengeluhkan kesemutan, pegal selama hemodialisis, mudah lelah, serta merasa lemas dan pusing setelah prosedur, yang membatasi aktivitas dan mengganggu tidur. Pasien memiliki riwayat hipertensi dan anemia, serta telah menjalani hemodialisis selama empat tahun. Pemeriksaan laboratorium menunjukkan hemoglobin 9,5 g/dL, IDWG 3,8%, penambahan berat badan interdialisis 1,7 kg
- b. Terdapat 3 masalah keperawatan yang ditemukan pada pasien kelolaan Ny. S dan pasien resume Ny. M yaitu hipervolemia berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi ditandai dengan edema dan peningkatan berat badan dalam waktu singkat. Diagnosa kedua adalah perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan penurunan konsentrasi hemoglobin ditandai dengan keluhan kesemutan hemodialisa, kadar hemoglobin 9.0 g/dL pada pasien kelolaan Ny.S dan kadar hemoglobin 9.5 g/dL pada pasien resume Ny. M. Diagnosa ketiga adalah kelelahan berhubungan dengan kondisi fisiologis (penyakit kronis, anemia) dan program

- perawatan jangka panjang ditandai dengan mengeluh mudah lelah, pusing, sulit tidur, dan tampak lesu.
- c. Intervensi keperawatan pasien kelolaan maupun resume, intervensi diberikan sesuai dengan Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI) dan disesuaikan dengan diagnosis keperawatan yang telah ditegakkan. Intervensi keperawatan yang ditujukan untuk menangani hipervolemia meliputi tindakan manajemen hipervolemia dan manajemen hemodialisis. Sementara itu, gangguan perfusi perifer diatasi melalui intervensi perawatan sirkulasi, dan masalah kelelahan ditangani dengan penerapan manajemen energi dan promosi latihan fisik. Intervensi berdasarkan *evidence based nursing* (EBN) berupa *range of motion* dan *deep breathing exercise* selama 30 menit pada 2 jam pertama hemodialisa selama empat sesi hemodialisa atau dua minggu. Pada sesi pertama dengan durasi 20 menit, pasien melakukan latihan AROM yang mencakup seluruh sendi bagian atas dan bawah tubuh, dengan setiap gerakan diulang sebanyak tiga kali, kecuali pada bagian tubuh yang terhubung dengan mesin dialisis untuk menghindari gangguan terhadap proses hemodialisis. Pada sesi kedua, peserta melakukan latihan pernapasan dalam selama 10 menit.
 - d. Implementasi keperawatan pada pasien yang diberikan pada pasien kelolaan dan pasien resume terkait diagnosa hipervolume meliputi pemantauan berat badan pre HD dan post HD; pemantauan tanda-tanda vital pre HD, intra HD, dan post HD; pemantauan IDWG; dan melakukan prosedur hemodialisis. Implementasi keperawatan yang diberikan kepada pasien kelolaan dan pasien resume terkait diagnosis perfusi perifer tidak efektif meliputi pemantauan sirkulasi perifer secara rutin, memberikan injeksi Renogen 3000 IU, dan menganjurkan mengonsumsi Vit.B12 dan Tablet tambah darah.
 - e. Intervensi *range of motion* dan *deep breathing exercise* pada pasien kelolaan Ny. S dilaksanakan selama dua minggu, mencakup empat sesi hemodialisis yang berlangsung pada tanggal 26 Agustus, 29 Agustus, 23 September, dan 26 September 2025. Pada pasien kelolaan Ny. S saat pre test atau pengkajian awal yang dilakukan pada tanggal 26 Agustus 2025,

diperoleh skor fatigue sebesar 28 yang berada dalam kategori kelelahan sedang. Intervensi *range of motion* dan *deep breathing exercise* pada pasien kelolaan Ny. M dilaksanakan selama dua minggu, mencakup empat sesi hemodialisis yang berlangsung pada tanggal 25 Agustus, 28 Agustus, 22 September, dan 25 September 2025. Pada pasien resume Ny. M memperoleh skor fatigue sebesar 29 yang berada pada kategori sedang. Setelah intervensi *range of motion* dan *deep breathing exercise* diberikan selama dua minggu yang mencakup empat kali sesi hemodialisis, dilakukan pengukuran ulang (*post test*). Didapatkan peningkatan skor *fatigue* pada kedua pasien menjadi kategori kelelahan ringan. Pada pasien kelolaan Ny. S didapatkan skor *fatigue* sebesar 35 dan pada pasien resume Ny. M didapatkan skor *fatigue* sebesar 38.

- f. Hasil evaluasi diagnosis hipervolemia belum teratasi karena masih terjadi peningkatan berat badan interdialisis akibat ketidakpatuhan pembatasan cairan 600 ml/hari, dipengaruhi kurangnya pemantauan keluarga dan kesulitan menahan rasa haus. Ny. S mengalami penurunan IDWG dari 2,7% menjadi 2,3% disertai edema, sedangkan Ny. M menurun dari 3,8% menjadi 2,71% tanpa edema. Tindak lanjut berupa anjuran kontrol cairan di rumah, edukasi keluarga, dan motivasi menjalani hemodialisa rutin. Hasil evaluasi diagnosis perfusi perifer tidak efektif menunjukkan teratasi sebagian setelah intervensi 4×4 jam. Pada pasien kelolaan, ditandai CRT 3 detik, tidak ada pusing atau lemas pasca HD, serta kesemutan berkurang, meski hasil Hb belum tersedia. Pada pasien resume, kondisi dinilai membaik dengan CRT <3 detik tanpa keluhan pusing atau kram. Tindak lanjut meliputi pemantauan tanda vital dan anjuran konsumsi vitamin B12 serta tablet tambah darah secara rutin.
- g. Hasil evaluasi diagnosis keletihan menunjukkan teratasi sebagian ditandai dengan adanya perbedaan skor fatigue pasca intervensi pada kedua pasien. Perbedaan ini dipengaruhi oleh variasi karakteristik klinis masing-masing pasien, meliputi usia, lama menjalani hemodialisis, kadar hemoglobin, serta kondisi tekanan darah. Pasien kelolaan yang berusia lebih tua, memiliki durasi hemodialisis lebih lama, kadar hemoglobin lebih rendah,

dan tekanan darah yang lebih tinggi menunjukkan penurunan skor fatigue yang tidak sebesar pasien resume. Sebaliknya, pasien resume dengan usia lebih muda, durasi hemodialisis yang lebih pendek, hemoglobin lebih tinggi, dan tekanan darah lebih stabil menunjukkan respons yang lebih baik terhadap intervensi yang diberikan.

- h. *Range of Motion* (ROM) dan *deep breathing exercise* terbukti efektif menurunkan fatigue pada pasien hemodialisis melalui mekanisme fisiologis yang saling melengkapi. ROM meningkatkan aliran darah otot, memperbaiki fungsi mitokondria, dan meningkatkan efisiensi penggunaan oksigen, sehingga membantu mengurangi akumulasi toksin uremik dan meningkatkan ketahanan otot terhadap kelelahan. Sementara itu, *deep breathing exercise* mengaktifkan sistem saraf parasimpatis, menurunkan stres fisiologis, meningkatkan oksigenasi jaringan, serta mengurangi stres oksidatif dan ketegangan psikologis. Kombinasi kedua intervensi ini secara komprehensif memperbaiki kondisi fisik dan mental pasien, sehingga efektif dalam menurunkan tingkat *fatigue* selama menjalani hemodialisis.

V.2 Saran

a. Bagi Pasien

Diharapkan hasil penelitian ini dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat dan pasien mengenai berbagai terapi atau tindakan perawatan yang dapat membantu mengurangi kelelahan (*fatigue*) pada pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisis, sekaligus meningkatkan pemahaman tentang *fatigue* serta mendorong pasien untuk menerapkan *range of motion* (ROM) dan *deep breathing exercise* secara mandiri sebagai upaya nonfarmakologis dalam menurunkan tingkat fatigue setelah hemodialisis.

b. Bagi Perawat

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi dalam penerapan asuhan keperawatan berbasis *evidence-based nursing* pada pasien gagal ginjal kronis yang menjalani terapi hemodialisis, khususnya dalam upaya

menurunkan tingkat kelelahan (*fatigue*) melalui penerapan intervensi *range of motion* (ROM) dan *deep breathing exercise*.

c. Bagi Rumah Sakit

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar evaluasi penerapan praktik keperawatan berbasis bukti (*evidence-based practice nursing*) dalam menurunkan kelelahan (*fatigue*) pada pasien gagal ginjal kronis yang menjalani terapi hemodialisis melalui intervensi *range of motion* (ROM) dan *deep breathing exercise* sehingga hasilnya dapat dipertimbangkan untuk dijadikan terapi rehabilitasi yang berkelanjutan.

d. Bagi Institusi Pendidikan

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan dan informasi yang bermanfaat mengenai pelaksanaan intervensi *range of motion* (ROM) dan *deep breathing exercise* sebagai upaya untuk menurunkan kelelahan (*fatigue*) pada pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisis

e. Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan peneliti selanjutnya melakukan modifikasi terhadap protokol intervensi *range of motion* (ROM) dengan menambahkan periode jeda selama pelaksanaan latihan. Temuan penelitian menunjukkan bahwa sebagian pasien mengalami kelelahan ketika latihan dilakukan secara berkesinambungan sesuai durasi standar, sehingga diperlukan penyesuaian waktu pelaksanaan berdasarkan kondisi fisiologis dan keluhan subjektif pasien.