

REFRESING PENINGKATAN KEMAMPUAN ADEKUASI PERAWAT HEMODIALISA

Setyo Amirullah¹, Fadilla Azzahra², Mahardika Aditia Putra P³, Aisyah⁴

^{1,2}urusan Ilmu Hukum, Fakultas Hukum, Universitas Muhammadiyah Jakarta, Jl. K.H. Ahmad Dahlan, Cirendeui, Kec. Ciputat Timur, Kota Tangerang Selatan, Banten 15419.

³Jurusan Management Zakat Dan Wakaf, Fakultas Agama Islam, Universitas Muhammadiyah Jakarta, Jl. K.H. Ahmad Dahlan, Cirendeui, Kec. Ciputat Timur, Kota Tangerang Selatan, Banten 15419.

⁴Jurusan Keperawatan, Fakultas ilmu Keperawatan, Jl. Cemp. Putih Tengah I No.1, RT.11/RW.5, Cemp. Putih Tim., Kec. Cemp. Putih, Kota Jakarta Pusat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 10510.

nsaisyah@umj.co.id

ABSTRAK

Penyakit ginjal kronik (PGK) merupakan gangguan fungsi ginjal yang progresif dan tidak dapat pulih kembali, dimana tubuh tidak mampu memelihara metabolisme dan gagal menjaga keseimbangan cairan dan elektrolit yang mengakibatkan terjadinya peningkatan ureum (Desfrimadona, 2016). Penderita dengan penyakit ginjal kronik dalam upaya meningkatkan kualitas dan kuantitas hidupnya melakukan terapi pengganti ginjal/hemodialisis untuk menghilangkan sisa toksik, kelebihan cairan dan memperbaiki ketidakseimbangan elektrolit dengan prinsip osmosis system dialisa eksternal dan internal, yaitu tindakan hemodialisa. Komplikasi kronik pada pasien penyakit ginjal kronik dengan terapi pengganti ginjal dengan hemodialisis rutin salah satunya adalah anemia renal. Hal tersebut disebabkan produksi hormonerythropeitin mengalami penurunan seiring dengan menurunnya fungsi organ ginjal. Dalam hal Tim kami membuat penyuluhan terhadap perawat yang berada di Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih pada ruang Hemodialisa, agar meningkatkan upaya kemampuan pada penanganan penyakit Ginjal Kronik.

Kata kunci: PGK, Penyuluhan, Hemodialisa,

ABSTRACT

Chronic kidney disease (CKD) is a progressive and irreversible disorder of kidney function, where the body is unable to maintain metabolism and fails to maintain fluid and electrolyte balance, resulting in an increase in urea (Desfrimadona, 2016). Patients with chronic kidney failure in an effort to improve the quality and quantity of their lives carry out kidney replacement therapy/hemodialysis to remove toxic waste, excess fluid and correct electrolyte imbalances using the principle of external and internal osmosis dialysis systems, namely hemodialysis. One of the chronic complications in patients with chronic kidney disease with renal replacement therapy with routine hemodialysis is renal anemia. This is because the production of the hormone erythropeitin decreases along with the decline in kidney function. In this case, our team provides outreach to nurses at the Jakarta Cempaka Putih Islamic Hospital in the Hemodialysis room, in order to increase their ability to treat Chronic Kidney Failure.

Keywords: CKD, PGK, Counseling, Hemodialysis

1. PENDAHULUAN

Kuliah Kerja Nyata (KKN) merupakan salah satu bentuk pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan oleh mahasiswa secara interdisipliner, institusional, dan masyarakat lain yang dipandang layak menjadi sasaran KKN-UMJ.

Tim pengabdian masyarakat dalam menanggapi program KKN tersebut berinisiatif untuk menyelenggarakan sebuah seminar penyuluhan Upaya Peningkatan Kemampuan Adekuasi Perawat Hemodialisa Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih.

Penyakit ginjal kronik (PGK) saat ini sudah menjadi epidemi global dan prevalensinya sangat meningkat di seluruh dunia, baik di negara maju maupun negara berkembang. Di Amerika Serikat prevalensi PKG mengalami kematian akibat komplikasi kardiovaskular, saat ini, di perkirakan terdapat 100.000 pasien yang memerlukan pengobatan pengganti ginjal di Indonesia. Hal ini merupakan masalah besar mengingat tingginya resiko komplikasi, mordibitas dan mortalitas KV, serta biaya yang tinggi.

Hemodialisis (HD) masih merupakan terapi pengganti ginjal utama disamping peritoneal dialistis dan transplantasi ginjal di sebagian besar negara di dunia. Terdapat lebih dari 2 juta pasien saat ini menjalani HD di seluruh dunia. Hemodialistis terbanyak dilakukan di Amerika Serikat yang mencapai 350.000 orang, Jepang 300.000 orang, sedangkan Indonesia mendekati 150.000. lama hidup pasien yang menjalani dialistis di Jepang paling panjang dan mortalitas karena KV rendah, sedangkan di Indonesia mortalitas karena KV masih sangat tinggi.

Kebutuhan akan dialisis yang tinggi menyebabkan pertumbuhan unit dialistis yang cepat di seluruh Indonesia. Hal ini tidak didukung oleh ketersediaan sumber daya manusia dan pembiayaan yang memadai sehinggamenyebabkan masalah dalam pelayanan medik. Sampai saat ini hemodialisis menjadi pengobatan yang sangat mahal. Hal ini disebabkan tingginya harga dialiser dan bahan medis habis pakai, terapi yang dilakukan seumur

hidup secara teratur sebanyak 2-3 kali perminggu atau lebih, serta biaya untuk penambahan obat-obatan atau tindakan yang dilakukan karena komplikasi.

Hemodialisis dapat didefinisikan sebagai suatu proses pengubahan komposisi solut darah oleh larutan lain (cairan dialisat) melalui membran semi permeabel (membran dialisis). Saat ini terdapat berbagai definisi hemodialisis, tetapi pada prinsipnya hemodialisis adalah suatu proses pemisahan atau penyaringan atau pembersihan darah melalui suatu membran yang semi permeabel yang dilakukan pada pasien dengan gangguan fungsi ginjal baik yang kronik maupun akut. Dalam proses hemodialisis, proses difusi dan filtrasi berjalan secara bersamaan serta dapat di program sesuai dengan keadaan klinis pasien. Proses dialisis memerlukan cairan dialisat yang mengalir dengan arah berlawanan terhadap darah sehingga tetap mempertahankan kecepatan difusi yang optimal.

Panduan dari kidney Disease Outcome Quality Initiative (KDOQI) tahun 2006 merekomendasikan untuk mempertimbangkan manfaat dan resiko memulai terapi pengganti ginjal (TPG) pada pasien dengan perkiraan laju filtrasi glomerus (eLFG) kurang dari 15 mL/menit $1,73m^2$ (PGK tahap 5) Akan terapi kemudian terdapat bukti-bukti penelitian baru bahwa tidak ada perbedaan antara memulai dialisis dini dengan yang terlambat memulai dialisis. Oleh karena itu pada PGK tahap 5 inisiasi HD dilakukan apabila ada keadaan sebagai berikut:

1. Kelebihan cairan ekstraselular yang sulit dikendalikan dan/atau hipertensi.
2. Hiperkalemia yang refrakternya terhadap restriksi diet dan terapi farmakologis.
3. Asidosis metabolik yang refrakter terhadap pemberian terapi bikarbonat.
4. Hiperfosfatemia yang refrakter terhadap restriksi diet dan terapi pengikat fosfat.
5. Anemia yang refrakter terhadap pemberian eritropoietin dan besi.

6. Adanya penurunan berat badan atau malnutrisi terutama apabila disertai gejala mual, muntah, atau adanya bukti lain gastroduodenitis.
7. Selain itu indikasi segera yang dilakukannya hemodialisis adalah adanya gangguan neurologis (seperti: neuropati, ensefalopati, gangguan psikiatri), pleuritis atau perikarditis yang tidak disebabkan oleh penyakit lain, serta diatesis hemoragik dengan wakt pendarahan yang diperpanjang.

Pada tahun 1970-an para dokter spesialis dalam bidang ginjal menentukan dosis HD atas dasar pertimbangan klinis saja, bahkan memperhatikan pengeluaran air dibandingkan usaha untuk mengeluarkan sisa metabolisme. Efisiensi dialisis ditentukan oleh laju aliran darah dan dialisat melalui dialiser yang sesuai dengan karakteristik dari dialiser. Dosis dialisis yang didefinisikan sebagai jumlah bersihan fraksi urea dalam satu sesi dialisis, dipengaruhi oleh ukuran tubuh pasien, fungsi ginjal sisa, asupan protein dalam makanan, derajat anabolisme atau katabolisme dan adanya komorbid.

Kecukupan (adequacy) dialisis menjadi target dosis dialisis. Pada awalnya kecukupan dialisis ditentukan atas dasar kriteria klinis, kemudian atas dasar formula Kt/V , suatu formula yang didapatkan atas dasar analisis penelitian NCDS (National Cooperative Dialysis Study), seperti yang direkomendasikan KDOQI. Pengertian K adalah klirens urea dari dialiser, t lama dialistis, dan V adalah volume distribusi urea. Untuk HD dilaksanakan 3 kali 4 jam dalam seminggu dianjurkan minimal mencapai nilai Kt/V yang dilaksanakan ($\text{delivered } Kt/V$) adalah 1.2 dengan target 1,4. Kt/V yang lebih tinggi tidak menurunkan survival lebih lanjut. Guna keperluan praktis saat ini dipakai juga UUR (%urea reduction rate) atau besarnya penurunan ureum dalam persen, $UUR = 100\% \times (1 - (\text{Ureum sebelum} / \text{Ureum sesudah dialisis}))$. Pada panduan dianjurkan pada hemodialisis 3 kali seminggu target UUR setiap kali HD adalah 65%. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa dialisis yang semakin sering, setiap hari, lebih efektif dalam menurunkan morbiditas dan

mortabilitas.

Komplikasi kronik pada pasien penyakit ginjal kronik dengan terapi pengganti ginjal dengan haemodialisis rutin salah satunya adalah anemia renal. Hal tersebut disebabkan produksi hormon erythropoietin mengalami penurunan seiring dengan menurunnya fungsi organ ginjal. Salah satu peran penting dalam upaya pencegahan anemia renal yang berkepanjangan adalah adekuasi hemodialisis, dimana maksud dengan adekuasi hemodialisis adalah pemahamannya kecukupan dosis per sesi pasien menjalani hemodialisis. Beberapa faktor yang dapat berpengaruh terhadap penurunan kadar ureum saat proses hemodialisis diantaranya adalah; pengaruh jenis dan luas membran dialyzer, lama waktu hemodialisis, kecepatan aliran darah (Quick Blood), Quick of Dialysate (QD). Selama proses hemodialisis adanya bekuan darah pada dializer maupun pada sirkuit blood line.

Pencapaian adekuasi hemodialisis dapat berdampak pada penurunan level urea darah yang tinggi yang sering disebut dengan uremia. Hemodialisis adekuat dapat mencegah timbulnya sindroma uremia. Dengan adanya pengendalian ureum dalam darah, dapat menurunkan atau mencegah kerusakan umur sel darah merah pasien yang memiliki penyakit ginjal kronik sehingga hal tersebut tidak mempercepat terjadinya anemia renal. Menurut National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Disease, dinyatakan lebih dari satu dari tujuh orang yang memiliki penyakit ginjal mengalami anemia (Makarim, 2021).

Berdasarkan data tri-semester awal 2023 dari RSIJ, angka rata-rata kejadian anemia pada pasien penyakit ginjal kronik yang menjalani hemodialisis di RS. Islam Jakarta Cempaka Putih, 163 pasien aktif dengan hemodialisis reguler, atau sebanyak 6-8 % mengalami anemia, dengan rata-rata nilai $Hb < 10$ gram/dl, kelebihan cairan sebanyak 4-6 %, kurang dukungan keluarga 5-7% , dan karena biaya sebesar 5-10 %. Gambaran ini menjelaskan bahwa pasien gagal ginjal kronik dengan hemodialisis di RSIJ Cempaka Putih, mengalami anemia renal dan kelebihan cairan masih cukup tinggi

dan pencapaian adekuasi hemodialisis belum maksimal. Fenomena tersebut dapat disebabkan belum optimalnya adekuasi yang dilakukan perawat dalam tatalaksana hemodialisa pada pasien untuk meningkatkan kualitas hidupnya. Permasalahan yang ada meliputi:

1. Kemampuan adekuasi perawat di ruang hemodialisa
2. Perlunya peningkatan kemampuan adekuasi perawat hemodialisa akan membantu tercapainya hasil BUN dan URR sesuai target
3. Peningkatan Pemberdayaan Perawat.
4. Pembimbing klinik umumnya sudah dimiliki mitra, serta perencanaan pengembangan dan peningkatan kualitas SD, dan hingga saat ini masih berlanjut secara bertahap.
5. Monitoring dan evaluasi
6. Secara berkala pengusul akan memastikan keberlanjutan kegiatan kepada mitra serta mengupayakan solusinya bila ditemukan masalah, selanjutnya mitra/perawat terus dilakukan pelatihan bagi seluruh adekuasi pada seluruh perawat yang ada di unit hemodialisa.

2. METODE PELAKSANAAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan pendekatan dengan pendekatan deskriptif. Tujuan dari penelitian ini untuk memberikan penyuluhan dan peletihan penyuluhan Upaya Peningkatan Kemampuan Adekuasi Perawat Hemodialisa.

Kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) dilaksanakan mulai dari tanggal 16 Agustus 2023. tempat pelaksanaan kegiatan KKN berlokasi di Rumah Sakit Islam Jakarta. Adapun pelaksanaan kegiatan tersebut terdiri dari beberapa tahapan Perizinan dan pembekalan, Persiapan alat dan sarana serta media penyuluhan, Pelaksanaan penyuluhan pelatihan dan aplikasi, Evaluasi hasil kegiatan.

A. Perizinan dan pembekalan

Dengan diawali tahap perizinan dengan mengurus surat izin kepada pihak mitra yaitu perawat dan dokter untuk pelaksanaan kegiatan Seminar Nasional

Pengabdian Masyarakat Refresing Peningkatan Kemampuan Adekuasi perawat Hemodialisa. Dalam pelaksanaan kegiatan ini dilakukan pada hari rabu tanggal 16 Agustus bersama dosen dan perawat rumah sakit. Kegiatan meliputi perkenalan anggota dari kelompok KKN 22 di ruang Hemodialisa. Selanjutnya dosen dan perawat memberikan pembekalan materi penyuluhan mengenai persiapan yang akan disiapkan dalam Seminar. Tahap persiapan tim KKN melakukan kordinasi dan kesepakatan pelaksanaan program pelatihan dengan pihak-pihak terkait seperti tim pelaksana, pihak rumah sakit dan kader kesehatan.



Gambar 1. Persetujuan mitra

B. Persiapan alat dan sarana serta media penyuluhan

Setelah melakukan perizinan dan pembekalan tim KKN menyiapkan alat dan sarana yang akan disiapkan. Adapun alat dan sarana yang dipersiapkan pada kegiatan ini adalah media penyuluhan antara lain, kusioner, infokus, power poin dan media media lainnya untuk membantu pemaparan.

C. Pelaksanaan Seminar

Kegiatan ini dilakukan pada selasa tanggal 16 Agustus 2023 di ruang Hemodialisa gedung raudhoh cempaka putih pukul 14-00 WIB. Kegiatan ini dihadiri oleh Tenaga kesehatan sebanyak 16 orang untuk mengikuti acara seminar. Pada tahap pelaksanaan terdiri dari beberapa kegiatan yaitu:

Pertama, PreTest yang diikuti oleh perawat Hemodialisa.

Kedua, Sambutan oleh Bpk. Giri Widakdo, SKp. MKM. Selaku ketua peneliti dan Pengmas.

Ketiga, Pemaparan hasil kuisisioner "Pengaruh Edukasi Terintegrasi Terhadap

Manajemen Adekuasi Asuha Pasien Hemodialis di RSIJ CP". Yang dipaparkan oleh Ns. Naryati, S.Kep., M.Kep. **Keempat**, Pemaparan materi ke-1 "Adekuasi Perawat" oleh Ns. Roswati Handayani, S.Kep.

Kelima, Pemaparan materi ke-2 "Komunikasi Terapenik" yang dipaparkan oleh Ns. Naryati, S.Kep., M.Kep.

Keenam, Pemaparan materi ke-3 "Discharge Planning" yang dipaparkan oleh Ns. Aisyah, S.Kep., M.Kep.

Ketujuh, Sesi diskusi dan PostTest yang diikuti oleh seluruh peserta seminar.



Gambar 2. Pelaksanaan Seminar KKN

D. Evaluasi hasil kegiatan

Tahap evaluasi peserta diberikan kembali from posttes untuk mengevaluasi apakah pengetahuan peserta setelah mendengarkan materi-materi yang dipaparkan oleh para pemateri.



Gambar 3. Evaluasi bersama anggota KKN

3. HASIL dan PEMBAHASAN

Hasil kegiatan seminar nasional pengabdian masyarakat adalah refreasing peningkatan terhadap kemampuan adekuasi perawat hemodialisa. Ditandai dengan seluruh peserta yang dapat

menjawab dengan benar pertanyaan *post test* yang diberikan pada penghujung acara.

Sebelum dilakukan pemaparan materi peserta diberikan kuesioner *pre test* untuk mengetahui kesiapan peserta dalam menerima materi yang akan disampaikan. Kegiatan berikutnya adalah melakukan edukasi secara langsung dengan metode ceramah, tim pengabmas memberikan edukasi dengan metode audio visual berupa pemaparan materi menggunakan power poin (PPT) dengan media leptop, infokus, dan sound musik. Metode ini dipilih agar acara dapat berjalan dengan lebih khidmat. Setelah itu dilakukan sesi tanya jawab yang berlangsung selama 15-30 menit di ruang Hemodialisa rumah sakit Islam Jakarta. Kemudian tahap akhir tim pengabmas melakukan evaluasi dengan memberikan kembali *post test* dan pemeriksaan kembali dengan menggunakan kuisisioner yang diberikan. Proses pelaksanaan kegiatan cukup lancar dan suasana menyenangkan dan interaktif.

Menurut Wieranga 1994, penyakit diabetes melitus dapat dihindari apabila setiap individu melakukan tindakan pencegahan, antara lain mengetahui faktor-faktor resiko yang dapat menimbulkan penyakit diabetes yaitu faktor resiko yang dapat dimodifikasi, diantaranya obesitas, merokok, stress, hipertensi dan faktor resiko yang tidak dapat dimodifikasi, yaitu usia diatas 45 tahun keatas, faktor keturunan, ras, riwayat menderita diabetes gestasiona dan jenis kelamin. Diabetes tidak bisah disembuhkan, namun bisah dikendalikan, dengan rajin mengontrol kadar gula darah. Control yang ketat ini bisa mencegah terjadinya komplikasi pada pasien diabetes. (Selly Septi Fandinata dan Lin Erwanti, 2017) (edit set referensi literaturnya sesuai sama tema...mentok gue)

4. KESIMPULAN

Kegiatan KKN di Rumah Sakit Islam Jakarta terkait Seminar nasional pengabdian masyarakat refreasing peningkatan kemampuan adekuasi perawat hemodialisa. Saat ini hemodialisis merupakan salah satu pengobatan

pengganti ginjal yang paling banyak dipakai. Walaupun masih banyak kendala, tetapi hemodialisis sudah berhasil memperpanjang umur pasien PGK tahap terminal dan memberikan kualitas hidup yang baik. Dialisis saat ini masih tetap dikembangkan untuk mendapatkan cara yang lebih nyaman, lebih murah, dan efektif bagi pasien PGK.

Hasil kegiatan yang telah dilakukan yaitu adanya peningkatan pengetahuan dan refreasing pada perawat hemodialisa akan pengulasan kembali tentang Adekuasi prawat, Komunikasi traupeutik, dan pembahasan tentang discharge planing. Dengan adanya semnas ini, perawat hemodialisa menyadari akan pentingnya menjalani proses yang baik dalam perawatan pasien hemodialisa sebagai perwujudan kualitas kesehatan lebih baik.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Muhammadiyah Jakarta, Dosen Pembimbing Lapangan, Pengurus Rumah Sakit Islam Jakarta sebagai Mitra dan kepada semua pihak yang telah membantu sehingga kegiatan ini dapat berjalan dengan lancar, sesuai dengan rencana dan tepat waktu.

DAFTAR PUSTAKA

- Daugirdas JT. Physiologic Principles and Urea Kinetic Modeling. In: Daugirdas JT, Blake PG, Ing TS, eds. Handbook of Dialysis. 4th Ed. Philadelphia:LippincottWilliam&Wilkins: 2007. p. 26-58.
- Hoening NA, Ronco C. Selecting a dialyser:technical and clinical considerations. In: Nissenson AR, Fine RN, eds. Handbook of Dialysis Therapy. 4th Ed. Philadelphia:Elsevier: 2008. p. 263-78.
- Hoening NA, Levin R. Water treatment for dialysis: technology and clinical implications. In: Ronco C, Cruz DN, eds. Hemodialysis —From Basic Research to Clinical Trials. Vol. 161. Karger: 2008. p. 1-6.
- Kotanko P, Kuhlmann MK, Levin NW.

Hemodialysis: Principles and technigues. In: Foege J, Johnson RJ, Feehalli 4, eds. Comprehensive clinical nephrology. 4th Ed. St.Louis, Missouri:Elsevier, 2010. p. 1053-9.