

EVALUASI KEBERHASILAN PENERAPAN TERAPI ESA (ERYTHROPOIETIN STIMULATING AGENT) PADA PASIEN HEMODIALISA DI RSUD PRINGSEWU

Martianus Perangin Angin¹, Nofita¹, Luciana Cindy¹

ABSTRACT

The success of ESA Therapy is closely related to the anemia treatment on hemodialysis patient, especially for patient with Chronic Kidney Disease (CKD). The purpose of this study was to find out and evaluate how high the success rate of ESA Therapy in treating of anemia on hemodialysis patients on a period of Januari to December 2019 at Pringsewu Regional Public Hospital with some of success indicators that is indicated by expected Hb level, no additional of blood transfusion, and the patient's health development occurs. This research was conducted descriptively and observational with retrospective design. The data were collected from patient's medical record which were summarize in a table. Data analysis used the percentage formula (%). The number of samples in this research were 106 samples namely the total of hemodialysis unit patient in Pringsewu Regional Public Hospital. The result of the implementation of ESA Therapy have been proven successful on 78 patients with a percentage of 73,58% which indicates that this ESA Therapy is successful in treating of anemia that is occurred in patient with CKD.

Keywords : ESA Therapy, Hemodialysis Patient/CKD, Hospital.

ABSTRAK

Keberhasilan terapi ESA berkaitan erat dengan penanganan anemia pada pasien hemodialisa, terutama bagi pasien yang mengalami Gagal Ginjal Kronik (GGK). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui dan mengevaluasi seberapa tinggi tingkat keberhasilan terapi ESA dalam menangani anemia pada pasien hemodialisa periode Januari – Desember 2019 di RSUD Pringsewu dengan beberapa indikator keberhasilan yang dilihat mulai dari target Hb tercapai, tidak adanya tambahan transfusi darah, dan terjadi perkembangan kesehatan pada pasien. Penelitian ini dilakukan secara deskriptif dan observasional dengan rancangan metode retrospektif. Data dikumpulkan dari data rekam medik pasien yang dirangkum dalam sebuah tabel. Analisis data menggunakan rumus presentase (%). Jumlah sampel pada penelitian ini adalah 106 sampel yaitu total seluruh pasien Unit hemodialisa di RSUD Pringsewu. Hasil penerapan terapi ESA ini telah dibuktikan berhasil pada 78 pasien dengan presentase 73,58%, yang berarti bahwa terapi ESA ini berhasil dalam menangani anemia yang terjadi pada pasien GGK.

Kata Kunci : Terapi ESA, Pasien Hemodialisa/GGK, Rumah Sakit.

PENDAHULUAN

Fungsi ginjal secara umum diketahui sebagai alat untuk

membersihkan tubuh dari bahan-bahan sisa metabolisme, baik dari hasil pencernaan maupun hasil

1. Program Studi Farmasi Fakultas Kedokteran Universitas Malahayati

metabolisme (Lubis, 2016). Maka dari itu, ginjal sebagai organ tubuh sangat penting untuk mengatur sistem didalam tubuh manusia. Gagal ginjal merupakan suatu kondisi dimana fungsi ginjal mengalami penurunan, sehingga tidak mampu lagi untuk melakukan filtrasi sisa metabolisme tubuh, dan menjaga keseimbangan cairan elektrolit, seperti sodium dan kalium di dalam darah atau urin (Saragih, 2010).

Gagal ginjal terdiri dari 2 jenis, yaitu gagal ginjal akut dan kronik. Gagal ginjal akut artinya, terjadi penurunan fungsi ginjal secara mendadak dalam waktu singkat (beberapa hari bahkan beberapa jam) pada ginjal yang sebelumnya normal. Sedangkan gagal ginjal kronis, artinya terjadi penurunan fungsi ginjal secara perlahan akibat penyakit kronis (sumbatan pada ginjal, kencing manis, darah tinggi, dan lain sebagainya). Pada gagal ginjal akut dilakukan cuci darah hingga tiga bulan untuk menilai kondisi ginjal. Apabila penyakit atau kondisi dasarnya dapat teratasi, ada kemungkinan besar kondisi ginjal dapat pulih seperti sedia kala. Sedangkan pada gagal ginjal kronis, harus dilakukan cuci darah seumur hidup.

Gagal Ginjal Kronik (GGK) masih menjadi masalah besar di

dunia. Selain sulit disembuhkan, biaya perawatan dan pengobatannya pun mahal. Berdasarkan Data Badan Kesehatan Dunia memperlihatkan data yang menderita gagal ginjal, baik yang kronik maupun akut mencapai 50 %. Sedangkan yang diketahui yaitu 25 % dan yang mendapat pengobatan dengan baik hanya 12,5 % (Indrasari, 2015).

Tindakan/terapi hemodialisa (HD) yaitu darah dikeluarkan dari dalam tubuh penderita dan beredar didalam sebuah mesin diluar tubuh, yang disebut dialiser merupakan terapi awal yang tepat bagi pasien GGK. Pasien GGK dapat mengalami anemia pada saat terapi HD. Hal ini disebabkan karena pada saat terapi HD berlangsung, terjadi penurunan kapasitas produksi eritropoiten (Dewi, 2018).

Anemia pada GGK dapat diterapi dengan pemberian *Erythropoietin Stimulating Agent* (ESA). Pemberian terapi ini, memiliki peran penting untuk memperkuat respon pemberian eritropoiten. Terapi ESA dilakukan dengan pemberian Epoetin seminggu 2 kali dan C.E.R.A (*Continuous Erythropoiesis Receptor Activator*) setiap 2 minggu sekali. Terapi ESA

berkaitan erat dengan kadar Hb, dimana pasien GGK yang mengalami anemia, setelah dilakukan terapi ESA harapannya adalah kadar Hb mencapai target yaitu 8 - 12 g/dl (Kandarini, 2010).

Monitoring terhadap Hb dilakukan setiap bulan. Apabila semua hal tersebut dilakukan dengan prosedur yang tepat, dan kepatuhan dari si pasien itu sendiri, maka sangat berpengaruh terhadap perkembangan kesehatan pasien yang akan jauh lebih baik. Selain itu, dipastikan bahwa status besi sudah cukup untuk memulai terapi ESA.

Berdasarkan penelitian Supriyadi, Wagiyo, dan Sekar Ratih Widowati pada pasien GGK di Rumah Sakit Umum Daerah Semarang, yang menjalani terapi HD sampai dengan terapi ESA, kualitas hidup pasien yaitu sebanyak 16 responden sebagian besar berada pada tingkat sedang (53,3%) sebelum dilakukan terapi HD. Dan setelah dilakukan HD, pasien berada pada tingkat kualitas hidup sedang (87%).

Menurut data tahun 2019, terdapat 106 pasien yang menjalani terapi HD di RSUD Pringsewu. Terapi ESA, diberikan 2 kali selama sebulan. Lalu untuk terapi besi diberikan sebelum pemberian ESA. Setelah itu,

dilakukan monitoring terhadap kadar Hb pasien.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini adalah analitik secara deskriptif dan observasional dengan rancangan metode retrospektif. Data penelitian dikumpulkan melalui pembacaan data sekunder dari data rekam medik pasien yang dirangkum kedalam sebuah tabel dengan beberapa point yang diambil yaitu : karakteristik pasien (usia dan jenis kelamin), status terapi pasien yang meliputi frekuensi hemodialisa, status besi, frekuensi terapi ESA, kadar kenaikan Hb sesudah diberikan terapi ESA, dan status transfusi darah pasien. Subjek penelitian adalah semua pasien GGK di Unit Hemodialisa RSUD Pringsewu periode Januari – Desember 2019.

ANALISIS DATA

Data dianalisis dengan menggunakan rumus presentase (%) meliputi data seluruh pasien GGK yang menjalani terapi ESA periode Januari – Desember 2019 diambil dari data rekam medik, serta data evaluasi keberhasilan penerapan terapi ditentukan dari indikator keberhasilan terapi yaitu target Hb tercapai, dan tidak adanya tambahan transfusi darah pada pasien.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Karakteristik Pasien

Variabel	Karakteristik	N (%)
Usia	15 – 24	2,83 %
	25 – 34	2,83 %
	35 – 44	16,98 %
	45 – 54	27,35 %
	55 – 64	33,01 %
	> 65	16,98 %
Jenis Kelamin	Perempuan	44,33 %
	Laki - Laki	55,66 %

Penelitian dilakukan di Unit Hemodialisa RSUD Pringsewu dengan pengambilan data rekam medik pasien dengan total sampel yaitu sebanyak 106 pasien. Data karakteristik pasien diperoleh melalui wawancara langsung kepada pasien serta ditunjang dengan data rekam medik.

Dari tabel karakteristik pasien berdasarkan usia dapat dilihat bahwa yang memiliki presentase paling tinggi adalah pasien dengan usia antara 55 – 64 tahun dengan presentase sebesar 33,01. Responden termuda pada penelitian ini berusia 18 tahun dan yang tertua berusia 80 tahun. Pasien muda yang memiliki penyakit GGK tersebut disebabkan karena sindrom nefrotik dimana terjadi proteinuria masif, hipoalbuminemia (<2,5 g/dL). Sedangkan prevalensi GGK pada

usia tua disebabkan oleh faktor resiko penyakit lain, penurunan fungsi ginjal, dan resiko perkembangan penyakit GGK menuju stadium akhir terjadi di usia tua dibanding pasien dengan usia yang lebih muda.

Selanjutnya data pasien ditinjau berdasarkan jenis kelamin diketahui lebih banyak terjadi pada pasien berjenis kelamin laki – laki dengan presentase 55,66 %. Hal ini dikarenakan laki – laki memiliki resiko mengalami GGK lebih tinggi akibat faktor resiko penyakit sistemik serta perbedaan perilaku/kebiasaan antara laki – laki dan perempuan dimungkinkan berpengaruh terhadap kejadian penyakit GGK seperti kebiasaan merokok dan kebiasaan mengkonsumsi minuman keras yang lebih dominan ditemukan pada responden laki – laki.

Tabel 2. Data Pasien Berdasarkan Status Terapi

Variabel	Karakteristik	N (%)
Frekuensi HD	1 tahun	9,43 %
	2 – 4 tahun	42,45 %
	>4 tahun	48,11 %
Status Besi	<20 %	18,86 %
	20 – 40 %	45,28 %
	Tidak melakukan	35,84 %
Frekuensi ESA	2 kali	27,35 %
	>2 kali	72,64 %

Kadar Hb	Naik	84,90 %
	Turun	12,26 %
Transfusi Darah	ESA + Transfusi	2,83 %

Data pasien berdasarkan frekuensi HD menunjukkan bahwa pasien sebanyak 48,11 % masuk kedalam kategori lama (>4 tahun). Hal ini menandakan bahwa subjek sebagian besar telah masuk ke dalam gagal ginjal stadium akhir yang mengharuskan pasien menjalani hemodialisa rutin 2 kali dalam seminggu.

Kemudian data pasien ditinjau dari status besinya dibagi menjadi 3 kategori. Sebanyak 18,86% pasien masih mengalami defisiensi besi dimana status besi dalam tubuh kurang dari 20%, lalu pada pasien yang status besinya sudah cukup yaitu mulai dari 20 – 40% memiliki presentase paling tinggi yaitu 45,28%. Namun masih banyak juga diantaranya yang tidak melakukan pemeriksaan status besi terlebih dahulu yaitu sebanyak 35,84%.

Data pasien berdasarkan frekuensi ESA dilihat dengan membandingkan antara pasien yang melakukan ESA sebanyak 2 kali dan yang lebih dari 2 kali. Data menunjukkan bahwa lebih banyak pasien yang melakukan ESA lebih dari 2 kali dengan presentase

72,64% dibanding pasien yang hanya melakukan ESA sebanyak 2 kali hanya 27,35%.

Penelitian ini terfokus pada evaluasi terapi ESA yang diterapkan pada pasien dengan melihat seberapa berpengaruh pemberian terapi ini dalam mempertahankan kadar Hb dalam rentang Hb normal dan meningkatkan kadar Hb, terutama bagi pasien yang memiliki Hb dibawah normal yaitu >8 g/dl (PERNEFRI, 2011).

Dari 106 pasien sebagai sampel pada penelitian ini, sebanyak 90 pasien dengan presentase sebesar 84,90 % mengalami kenaikan kadar Hb sesudah diberikannya terapi ESA sebagai penanganan anemia pada pasien. Penelitian pada terapi ESA ini bisa dikatakan berhasil karena terbukti penurunan Hb hanya terjadi pada 13 pasien dengan presentase 12,26%.

Dosis obat EPO (terapi ESA) juga berpengaruh terhadap kenaikan kadar Hb pasien. Hal ini sejalan dengan penelitian Purwiningtyas (2019) di RS Bhayangkara H.S Samsuori Mertojoso Surabaya. Mereka membagi kelompok pasien dalam kategori (A) pasien yang diberikan dosis EPO yang sama secara berturut turut dengan kategori (B) pasien yang diberikan dosis secara

meningkat dan bertahap. Hasilnya dapat dilihat pada tabel kategori pasien (B) yang menyimpulkan bahwa, semakin tinggi dosis EPO yang diberikan, semakin tinggi pula kenaikan Hb yang dialami pasien. Pada 106 pasien di RSUD Pringsewu yang mendapat terapi ESA diberikan EPO dengan dosis 3000 IU yang sama secara berturut turut, dikarenakan BPJS memberikan obat dengan dosis 3000 IU tersebut supaya biaya yang dikeluarkan pasien tidak terlalu tinggi. Hal ini tentu berpengaruh terhadap dilakukan/tidak dilakukannya terapi ESA pada pasien. Dengan harapan, apabila biaya yang diperlukan untuk terapi ESA ini masih bisa dijangkau, maka pasien pasti akan melakukannya.

Selanjutnya data pasien dilihat berdasarkan adanya tambahan transfusi darah yang diberikan dalam keadaan khusus. Transfusi darah diberikan apabila Hb <7 g/dl dengan atau tanpa gejala anemia, Hb <7 dengan gangguan kardiovaskular yang nyata, perdarahan akut dengan gejala gangguan hemodinamik, pasien yang akan menjalani operasi (Perhimpunan Nefrologi Indonesia, 2011). Hal ini terjadi pada 3 pasien dari total jumlah pasien seluruhnya

(106 pasien) dengan presentase 2,83%.

Setelah data - data tersebut dianalisis dengan rumus presentase (%), ternyata banyak pasien yang mencapai target kenaikan Hb setelah diterapkan terapi ESA ini. Dari 106 pasien, terdapat 78 pasien yang berhasil mencapai target Hb (73,85 %). Hal ini berartikan bahwa, terapi ESA sebagai penanganan anemia pada pasien GGK berhasil dan tentunya peningkatan kadar Hb pasien ini, juga berpengaruh langsung terhadap perkembangan kesehatan pasien yang lebih baik.

Indikator lain yang menjadi faktor keberhasilan terapi ESA ini adalah tidak adanya tambahan transfusi darah pada pasien. Pada penelitian ini terdapat 3 pasien yang melakukan transfusi darah dengan frekuensi ESA 10 - 16 kali pemberian ESA dengan Hb berturut turut yaitu 7,0 (pasien 67); 7,1 (pasien 92); dan 7,6 g/dl (pasien 68). Ini berarti sisanya, yaitu sebanyak 103 pasien, tidak melakukan transfusi darah dan kenaikan kadar Hb yang terjadi adalah murni dari penerapan terapi ESA, tanpa adanya tambahan transfusi darah pada pasien (97,16 %).

KESIMPULAN

Kesimpulan yang diperoleh pada penelitian ini adalah :

1. Pada 106 pasien GGK yang menjalani hemodialisa di RSUD Pringsewu periode Januari – Desember 2019 , sebelum menjalani terapi ESA mengalami anemia dengan rata – rata Hb <8 g/dl.
2. Setelah menjalani terapi ESA dengan frekuensi ESA rata rata lebih dari 2 kali, pasien mengalami peningkatan kadar Hb mulai dari 8 – 12 g/dl. Hal ini dapat dilihat dari 78 pasien yang berhasil mencapai target kadar Hb, sehingga anemia yang dialami pasien sudah dapat ditangani dengan benar dan tepat.
3. Faktor lain yang menjadi patokan bahwa terapi ESA tersebut berhasil adalah, dengan tidak adanya tambahan transfusi darah untuk meningkatkan kadar Hb. Dari 106 pasien, hanya 3 orang yang melakukan transfusi darah. Sisanya, sebanyak 103 pasien banyak diantaranya sudah mencapai target kadar Hb, dan ini adalah murni dari penerapan terapi ESA tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Dewi, S. P., & Anita, D. C. 2015. *Hubungan lamanya hemodialisa dengan kualitas hidup pasien gagal ginjal di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta*. STIKES Aisyiyah Yogyakarta.
- Indrasari, Nur, Denita. 2015. *Perbedaan Kadar Ureum dan Kreatin pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Berdasarkan Lama Menjalani Terapi Hemodialisa di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta*.
- Lubis, A. R., & Siregar, J. H. 2016. *Anemia pada Penyakit Ginjal Kronik*.
- Lubis, A. R., Tarigan, R. R., Nasution, B. R., Ramadani, S., & Vegas, A. 2016. *Pedoman Penatalaksanaan Gagal Ginjal Kronik*.
- Perhimpunan Nefrologi Indonesia 2011. *Konsensus Manajemen Anemia pada Penyakit Ginjal Kronik PERNEFRI*.
- Purwinigtyas et al. 2019. *Erythropoietin-Alpha in Chronic Kidney Disease Patients*. *Fol Med Indones*, Vol. 55 No. 4 December 2019 : 306 – 310.
- Saragih, D. A. 2010. *Hubungan Dukungan Keluarga dengan Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronis yang Menjalani Terapi Hemodialisa di RSUP Haji Adam Malik Medan*.
- Supriyadi, Wagiyo, & Widowati, SR. 2011. *Tingkat kualitas hidup pasien gagal ginjal kronik terapi hemodialisis*. *Jurnal kesehatan masyarakat*.

Kandarini, Yenny. 2013.
*Penatalaksanaan Anemia pada
Penyakit Gagal Ginjal Kronik.*