

 Rumah Sakit Unhas	TERAPI BESI PARENTERAL PADA PASIEN PENYAKIT GINJAL KRONIS - HEMODIALISIS (PGK-HD)		
	Nomor Dokumen 5100/UN4.24/OT.01.00/2022	Nomor Revisi 1	Halaman 1/4
PROSEDUR OPERASIONAL STANDAR UNIT DIALISIS	Tanggal Terbit 8 Juni 2022	 Ditetapkan, Direktur Utama, Dr. dr. St. Marsus Tadjuddin Chalid, Sp. OG (K) NIP. 196704091996012001	
Pengertian	Tata cara pemberian terapi besi parenteral pada pasien penyakit ginjal kronis (PGK) yang sementara menjalani prosedur Dialisis di Rumah Sakit Pendidikan Universitas Hasanuddin Makassar.		
Tujuan	Sebagai acuan yang seragam dalam hal tata cara pemberian terapi besi parenteral pada pasien PGK yang sementara menjalani prosedur Dialisis, agar dapat diikuti oleh semua petugas yang terkait di Rumah Sakit Pendidikan Universitas Hasanuddin Makassar.		
Kebijakan	Peraturan Direktur Utama Rumah Sakit Unhas Nomor: 91/UN4.24/2022 Tentang Pedoman Pelayanan Dialisis di Rumah Sakit Unhas.		
Prosedur	1. Pengkajian status besi dengan pemeriksaan hemoglobin (Hb), besi serum (SI), <i>total iron binding capacity</i> (TIBC), saturasi transferin (ST), Feritin (FS) dan Apusan darah tepi 2. Saturasi transferin (ST) ditentukan dengan rumus : $ST = \frac{SI}{TIBC} \times 100\%$ 3. Indikasi terapi besi yaitu : a. Anemia defisiensi besi absolut (ST <20% dan FS <200 ng/ml) b. Anemia defisiensi besi fungsional (ST <20% dan FS ≥200 ng/ml) c. Tahap pemeliharaan status besi 4. Kontraindikasi terapi besi : a. Hipersensitifitas terhadap besi b. Gangguan fungsi hati berat c. Kandungan besi tubuh berlebih (iron overload) 5. Terapi besi fase koreksi : a. Tujuan : untuk koreksi anemia defisiensi besi absolut, sampai status		



Rumah Sakit Unhas

**TERAPI BESI PARENTERAL PADA PASIEN
PENYAKIT GINJAL KRONIS - HEMODIALISIS (PGK-HD)**

Nomor Dokumen

5100/UN4.24/OT.01.00/2022

Nomor Revisi

1

Halaman

1/4

besi cukup yaitu $ST \geq 20\%$ dan $FS \geq 200$ ng/ml.

b. Dosis uji coba (test dose) : dilakukan sebelum mulai terapi besi intravena pertama kali untuk mengetahui adanya hipersensitivitas terhadap besi. Cara : Iron sucrose atau iron dextran 25 mg dilarutkan dalam 25 ml NaCl 0,9% drip intravena selama 15 menit, amati tanda-tanda hipersensitivitas.

c. Dosis terapi besi fase koreksi : 100 mg 2 kali per minggu saat HD, dengan perkiraan keperluan dosis total 1000 mg (10 kali pemberian).

d. Cara : Iron sucrose atau iron dextran bila dapat ditoleransi, maka 100 mg diencerkan dengan 100 ml NaCl 0,9%, drip intravena selama 15-30 menit. Cara lain dapat disuntikkan intravena atau melalui venous blood line tanpa diencerkan secara pelan-pelan, paling cepat dalam waktu 15 menit.

e. Evaluasi status besi dilakukan 1 minggu pasca terapi besi fase koreksi.

6. Terapi besi fase pemeliharaan :

a. Tujuan : menjaga kecukupan kebutuhan besi untuk eritropoiesis selama pemberian terapi ESA.

b. Target : ST 20-50%, FS 200-500 ng/ml.

c. Status besi diperiksa setiap 1-3 bulan.

d. Dosis terapi besi disesuaikan dengan kadar ST dan FS .

e. Bila $ST > 50\%$, tunda terapi besi, terapi ESA tetap dilanjutkan.

Tabel 1. Terapi besi IV pada ST 20-50%

Feritin (ng/ml)	Iron sucrose atau iron dextran			Terapi ESA
	Dosis	Interval	Lama evaluasi	
<200	100 mg	Tiap 2 minggu	3 bulan	Lanjutkan
200-300	100 mg	Tiap 4 minggu	3 bulan	Lanjutkan



Rumah Sakit Unhas

**TERAPI BESI PARENTERAL PADA PASIEN
PENYAKIT GINJAL KRONIS - HEMODIALISIS (PGK-HD)**

Nomor Dokumen

5100/UN4.24/OT.01.00/2022

Nomor Revisi

1

Halaman

1/4

301- 500	100 mg	Tiap 6 minggu	3 bulan	Lanjutkan
>500	tunda			

Tabel 2. Terapi besi IV pada ST <20%

Feritin (ng/ml)	Iron sucrose atau iron dextran			Terapi ESA
	Dosis	Interval	Lama evaluasi	
<200	100 mg	Tiap HD	1-2 bulan	Tunda
200- 300	100 mg	Tiap 1 minggu	3 bulan	Lanjutkan
301- 500	100 mg	Tiap 2 minggu	3 bulan	Lanjutkan
501- 800	tunda	Lihat keterangan	1 bulan	Lanjutkan
>800	tunda	Lihat keterangan		

Keterangan :

- Bila ST <20% dan FS 501-800 ng/ml lanjutkan terapi ESA dan tunda terapi besi, observasi dalam 1 bulan. Bila Hb tidak naik dapat diberikan iron sucrose atau iron dextran 100 mg satu kali dalam 4 minggu, observasi 3 bulan.
- Bila ST <20% dan FS >800 ng/ml terapi besi ditunda. Dicari penyebab kemungkinan adanya keadaan infeksi-inflamasi.
- Bila pemeriksaan FS tidak memungkinkan maka evaluasi status besi cukup dengan ST, tetapi sebaiknya diperiksa setiap bulan.
- Feritin serum 300-800 ng/ml sering dijumpai pada PGK-HD, tidak ada

 Rumah Sakit Unhas	TERAPI BESI PARENTERAL PADA PASIEN PENYAKIT GINJAL KRONIS - HEMODIALISIS (PGK-HD)		
	Nomor Dokumen 5100/UN4.24/OT.01.00/2022	Nomor Revisi 1	Halaman 1/4
	bukti bahwa pemberian besi pada level tersebut mengakibatkan efek negatif. - Keputusan untuk memberikan terapi besi pada kadar feritin yang tinggi mempertimbangkan kadar Hb dan respon terapi ESA. Bila respon terhadap terapi ESA tidak memadai dan tidak ada penyebab hiporesponsif yang lain dapat dicoba pemberian terapi besi.		
Unit Terkait	1. Unit Dialisis 2. Instalasi Farmasi		
Dokumen Terkait	Catatan Terintegrasi Rekam Medik		
Petugas Terkait	1. Staf Unit Dialisis 2. Staf Farmasi		