

KURIKULUM

PELATIHAN PELAYANAN

CANGKOK SUMSUM TULANG BAGI

TIM CANGKOK SUMSUM TULANG

RSUP Dr. KARIADI SEMARANG
2024

Kata Pengantar

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan hidayah-Nya sehingga kami dapat menyelesaikan Kurikulum Pelatihan Pelayanan Transplantasi Sumsum Tulang Bagi Tim Transplantasi Sumsum Tulang. Kurikulum pelatihan ini sebagai Pedoman Penyelenggaraan Pelatihan Pelayanan Transplantasi Sumsum Tulang Bagi Tim Transplantasi Sumsum Tulang di Rumah Sakit yang memiliki pelayanan Transplantasi Sumsum Tulang.

Kurikulum ini tersusun atas kerjasama dan masukan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu, kami ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada para narasumber dan pihak-pihak yang telah berkontribusi dalam penyusunan kurikulum ini. Kami menyadari bahwa kurikulum ini masih terdapat beberapa hal yang perlu disempurnakan, karenanya masukan dan kritik membangun sangat kami harapkan untuk perbaikan dan penyempurnaan di masa yang akan datang.

Akhir kata, kami sampaikan apresiasi dan ucapan terimakasih kepada seluruh tim penyusun yang telah bekerja secara optimal demi tersusunnya kurikulum ini. Semoga kurikulum ini dapat bermanfaat dan memberikan dampak yang baik bagi pelaksanaan pelatihan kekhususan/keahlian bidang cangkok sumsum tulang di seluruh Indonesia.

Semarang, 06 September 2024

Direktur Utama

dr. Agus Akhmadi, M.Kes

BAB I

Pendahuluan

A. Latar Belakang

Pengeluaran untuk pelayanan kesehatan dari tahun 2016 hingga 2020 menunjukkan bahwa sebagian besar biaya, sekitar 83,31 adalah untuk layanan rujukan, dengan penyakit katastropik menjadi fokus utama dalam Program JKN-KIS. Perubahan pola penyakit dan penyebab kematian selama 10 tahun terakhir menyoroti beberapa penyakit utama yang membebankan sistem kesehatan, termasuk Jantung, Stroke, Kanker, Diabetes, Ginjal, Hati, Maternal Neonatal, Tuberkulosis, dan Infeksi Emerging.

Kanker, yang telah menjadi penyebab kematian utama di banyak negara, menimbulkan kekhawatiran serius. Faktor seperti penambahan usia populasi, perubahan gaya hidup, polusi lingkungan, dan penyakit kronis memperkuat masalah ini. Prediksi global menunjukkan adanya lonjakan pandemi kanker pada tahun 2030, dengan lebih dari 60% kasus terjadi di negara berkembang, termasuk Indonesia, yang memiliki populasi besar.

Data menunjukkan bahwa kanker adalah penyebab utama kematian baik pada pria maupun wanita, dengan jenis kanker yang berbeda menghuni peringkat tertinggi. Misalnya, kanker paru-paru adalah penyebab kematian utama pada pria, sementara kanker payudara menjadi yang tertinggi pada wanita.

Cangkok sumsum tulang (CST) telah menjadi metode modern yang efektif untuk menangani kanker. Meskipun Indonesia telah melaksanakan CST sejak tahun 1987, program ini belum sepenuhnya berhasil secara berkelanjutan. Upaya terbaru termasuk pengembangan program pengampunan rumah sakit untuk meningkatkan efisiensi, kualitas, dan aksesibilitas pelayanan kesehatan.

Dalam konteks ini, percepatan pengembangan layanan transplantasi sumsum tulang di Indonesia menjadi penting. Melalui program pengampunan, diharapkan layanan CST dapat tersedia di seluruh fasilitas kesehatan di Indonesia dengan standar kualitas yang seragam. Untuk itu penting kiranya disusun Kurikulum Pelatihan Pelayanan Cangkok Sumsum Tulang. Penyusunan Kurikulum Pelatihan Pelayanan Cangkok Sumsum Tulang seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan serta dengan semakin meningkatnya tuntutan kualitas penyelenggaraan pelatihan bidang kesehatan.

BAB II

Komponen Kurikulum

a. Tujuan

Setelah mengikuti pelatihan ini, peserta mampu melakukan prosedur Transplantasi Sumsum Tulang sesuai Standar Nasional Transplantasi Sumsum Tulang bagi Tim Transplantasi sumsum tulang

b. Kompetensi

Setelah mengikuti pelatihan ini, peserta mampu

1. Melakukan screening pasien untuk transplantasi sumsum tulang dengan melakukan evaluasi menyeluruh terhadap pasien untuk menentukan kelayakan mereka sebagai calon penerima transplantasi.
2. Melakukan mobilisasi sel punca untuk transplantasi sumsum tulang dengan melaksanakan proses mobilisasi sel punca dari donor atau pasien.
3. Melakukan prosedur pengambilan sel punca (harvesting) dengan menguasai teknik pengambilan sel punca, baik melalui aspirasi sumsum tulang atau afereis, sesuai dengan standar prosedur.
4. Melakukan proses prosesing sel punca dengan menyelesaikan prosedur pemrosesan sel punca untuk memastikan kualitas dan keberhasilan transplantasi.
5. Melakukan prosedur conditioning sebelum transplantasi dengan melaksanakan regimen conditioning yang diperlukan sebelum transplantasi untuk mempersiapkan tubuh pasien menerima sel punca.
6. Melakukan infusion sel punca dengan melakukan infusi sel punca ke dalam tubuh pasien dengan teknik yang aman dan sesuai dengan pedoman infusion sel punca yang berlaku.
7. Melakukan proses engraftment dengan proses engraftment sel punca dan faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan engraftment.
8. Melakukan monitoring pasien setelah transplantasi dengan mengevaluasi kondisi pasien setelah transplantasi, serta menjelaskan prosedur dan teknik pemantauan yang diperlukan untuk mengidentifikasi dan menangani komplikasi.

c. Struktur Kurikulum

No	Materi	Waktu			JPL
		T	P	PL	
A.	MATA PELATIHAN DASAR				
1	Kebijakan Pelayanan Transplantasi Sumsum Tulang	1	0	0	1
2	Sejarah Transplantasi Sumsum Tulang	2	0	0	2
3	Etik Legal Transplantasi Sumsum Tulang	2	0	0	2
Subtotal		5	0	0	5
B.	MATA PELATIHAN INTI				
1	Screening pasien transplantasi sumsum	2	1	2	5

	tulang				
2	Mobilisasi transplantasi sumsum tulang	2	2	2	6
3	Prosedur harvesting stem cell transplantasi sumsum tulang	2	2	2	6
4	Prosedur prosesing stem cell transplantasi sumsum tulang	2	2	4	8
5	Prosedur conditioning transplantasi sumsum tulang	2	2	4	8
6	Prosedur Infusion transplantasi sumsum tulang	2	1	2	5
7	Proses engraftment transplantasi sumsum tulang	2	2	4	8
8	Monitoring pasien transplantasi sumsum tulang	2	1	2	5
Subtotal		16	13	22	51
C.	MATA PELATIHAN PENUNJANG				
1	Building Learning and Commitment (BLC)	0	2	0	2
2	Anti Korupsi	1	0	0	1
3	Rencana Tindak Lanjut	0	1	0	1
Subtotal		1	3	0	4
JUMLAH		22	16	22	60

Keterangan:

- T = teori
- P = penugasan (studi kasus, latihan, dll)
- PL = praktek lapangan/observasi lapangan
- 1 JPL (jam pelajaran) teori atau penugasan = 45 menit
- 1 JPL (jam pelajaran) praktek lapangan/observasi lapangan = 60 menit
- Untuk mata pelatihan dengan praktek lapangan/observasi lapangan dilaksanakan dengan instruktur 1 orang setiap kelas.

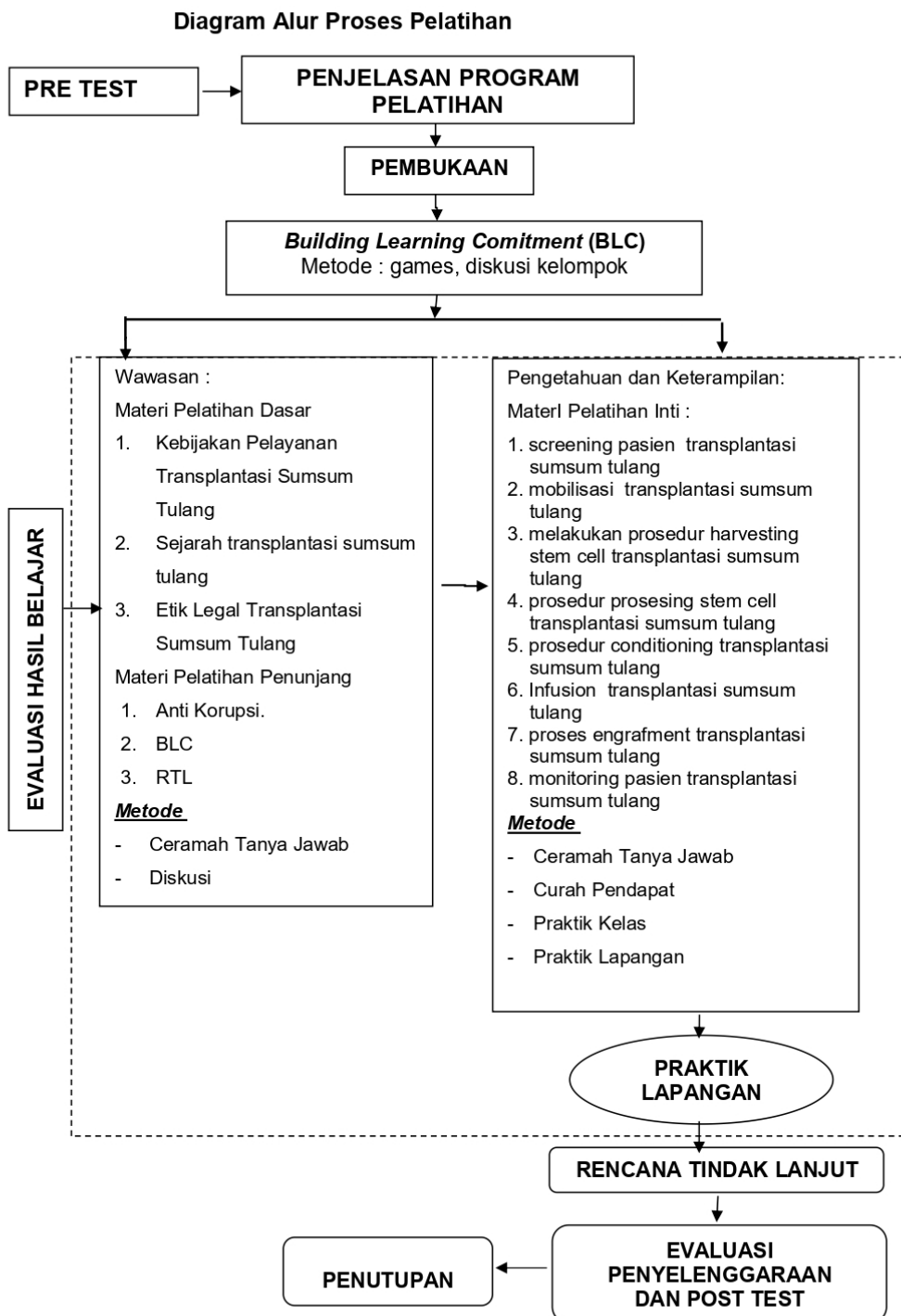
d. Evaluasi Hasil Belajar

Evaluasi Peserta

1. Penjajagan awal melalui pre-test.
2. Penjajagan peningkatan kemampuan yang diterima peserta melalui post test
3. Evaluasi penugasan menggunakan form penilaian.

BAB III

Diagram alur proses pelatihan



LAMPIRAN 1. RANCANG BANGUN PEMBELAJARAN MATA PELATIHAN (RBPMP)

A. MATERI PELATIHAN DASAR

Nomor : MPD.1

Mata Pelatihan : Kebijakan Pelayanan Transplantasi Sumsum Tulang

Deskripsi Mata pelatihan : Mata pelatihan ini membahas tentang Kebijakan Pelayanan transplantasi sumsum tulang di RS

Hasil Belajar : Setelah mengikuti mata pelatihan ini, peserta mampu menjelaskan kebijakan transplantasi sumsum tulang

Waktu : 1 JPL (T= 1 JPL, P= 0 JPL, PL= 0 JPL)

Indikator Hasil belajar	Materi Pokok dan Sub Materi Pokok	Metode	Media dan Alat Bantu	Referensi
Setelah mengikuti mata pelatihan ini, peserta mampu:				
1. Menjelaskan kebijakan transplantasi sumsum tulang	1. Kebijakan transplantasi sumsum tulang	<ul style="list-style-type: none">• Ceramah Interaktif• Curah Pendapat• Tanya Jawab	<ul style="list-style-type: none">• Bahan Tayang• Modul• Laptop• LCD	<ul style="list-style-type: none">• Peraturan Menteri Kesehatan RI No 833 tahun 2009 tentang Penyelenggaraan Pelayanan Sel Punca

Nomor : MPD.2

Mata Pelatihan : Sejarah Transplantasi Sumsum Tulang

Deskripsi Mata pelatihan : Mata pelatihan ini membahas tentang Sejarah Transplantasi Sumsum Tulang

Hasil Belajar : Setelah mengikuti mata pelatihan ini, peserta mampu menjelaskan sejarah transplantasi sumsum tulang, alur pelayanan transplantasi sumsum tulang dan mekanisme transplantasi sumsum tulang

Waktu : 2 JPL (T= 2 JPL, P= 0 JPL, PL= 0 JPL)

Indikator Hasil belajar	Materi Pokok dan Sub Materi Pokok	Metode	Media dan Alat Bantu	Referensi
Setelah mengikuti mata pelatihan ini, peserta mampu:				
1. Menjelaskan sejarah transplantasi sumsum tulang	1. Sejarah Transplantasi sumsum tulang	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah Interaktif • Curah Pendapat • Tanya Jawab 	<ul style="list-style-type: none"> • Bahan Tayang • Modul • Laptop • LCD 	<ul style="list-style-type: none"> • Peraturan Menteri Kesehatan RI No 833 tahun 2009 tentang Penyelenggaraan Pelayanan Sel Punca
2. Menjelaskan Alur pelayanan transplantasi sumsum tulang	2. Alur pelayanan transplantasi sumsum tulang			
3. Menjelaskan mekanisme transplantasi sumsum tulang	3. Mekanisme Transplantasi sumsum tulang <ol style="list-style-type: none"> 1. Pengertian transplantasi sumsum tulang 2. Jenis transplantasi sumsum tulang 			

Nomor : MPD.3

Mata Pelatihan : Etik Legal Transplantasi Sumsum Tulang

Deskripsi Mata pelatihan : Mata pelatihan ini membahas tentang Etik Legal Pelayanan transplantasi sumsum tulang

Hasil Belajar : Setelah mengikuti mata pelatihan ini, peserta mampu menjelaskan aspek etik dan legal pada transplantasi sumsum tulang

Waktu : 2 JPL (T= 2 JPL, P= 0 JPL, PL= 0 JPL)

Indikator Hasil belajar	Materi Pokok dan Sub Materi Pokok	Metode	Media dan Alat Bantu	Referensi
Setelah mengikuti mata pelatihan ini, peserta mampu:				
1. Menjelaskan aspek etik pada transplantasi sumsum tulang	1. Aspek Etik pada pelayanan transplantasi sumsum tulang	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah Interaktif • Tanya Jawab 	<ul style="list-style-type: none"> • Bahan Tayang • Modul • Laptop • LCD 	<ul style="list-style-type: none"> • Peraturan Menteri Kesehatan RI No 833 tahun 2009 tentang Penyelenggaraan Pelayanan Sel Punca
2. Menjelaskan aspek legal pelayanan transplantasi sumsum tulang	2. Aspek Legal pada transplantasi sumsum tulang			

B. MATERI PELATIHAN INTI

Nomor	:	MPI.1
Mata Pelatihan	:	Screening pasien transplantasi sumsum tulang
Deskripsi Mata pelatihan	:	Mata pelatihan ini membahas tentang Screening Pasien transplantasi sumsum tulang
Hasil Belajar	:	Setelah mengikuti mata pelatihan ini, peserta mampu menjelaskan screening donor dan resipien, menentukan kriteria donor, menentukan kriteria resipien dan melakukan pemeriksaan pre transplantasi sumsum tulang
Waktu	:	5 JPL (T= 2 JPL, P= 1 JPL, PL= 2 JPL)

Indikator Hasil belajar	Materi Pokok dan Sub Materi Pokok	Metode	Media dan Alat Bantu	Referensi
Setelah mengikuti mata pelatihan ini, peserta mampu:				
1. Menjelaskan screening donor dan resipien	1. Screening donor dan resipien 1. Screening donor 2. Screening resipien 3. Edukasi calon donor dan resipien	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah Interaktif • Praktik Lapangan 	<ul style="list-style-type: none"> • Bahan Tayang • Modul • Laptop • LCD 	<ul style="list-style-type: none"> • Holmberg LA, Deeg HJ, Sandmaier BM, Chao NJ. Determining eligibility for autologous hematopoietic cell transplantation. Uptodate, 2021. https://www.uptodate.com/contents/determining-eligibility-for-autologous-hematopoietic-cell-transplantation • Cortez A, Pineda L, Gutieres C. Autologous Peripheral Hematopoietic Stem Cell Transplantation. Autoimmunity: From Bench to Bedside. Section IV

2. Menjelaskan Indikasi transplantasi sumsum tulang	2. Indikasi transplantasi sumsum tulang <ol style="list-style-type: none"> 1. Keganasan 2. Non Keganasan 			Innovative Therapy Chapter 42. 2013, p705-15 <ul style="list-style-type: none"> • Blood and Stem Cell Tranplantation Guide. Leukimia and Lymphoma Society, 2019
3. Menentukan kriteria donor pada transplantasi sumsum tulang	3. Kriteria donor pada transplantasi sumsum tulang <ol style="list-style-type: none"> 1. Kriteria Usia 2. Riwayat Kesehatan 3. Rasio Kecocokan HLA Typing 4. Pemeriksaan Fisik Pemeriksaan Penunjang 			
4. Menentukan Kriteria resipien transplantasi sumsum tulang	4. Kriteria resipien pada transplantasi sumsum tulang <ol style="list-style-type: none"> 1. Pemeriksaan kelayakan/eligibilitas 2. Indikasi Medis 3. Karnofski Performa Scale 			
5. Melakukan pemeriksaan pre transplantasi sumsum tulang	5. Pemeriksaan pre transplantasi sumsum tulang <ol style="list-style-type: none"> 1. Remisi dan status klinis 2. Pemeriksaan laboratorium darah dan urin 3. HLA Typing 			

Nomor : MPI.2

Mata Pelatihan : Mobilisasi transplantasi sumsum tulang

Deskripsi Mata pelatihan : Mata pelatihan ini membahas tentang mobilisasi dalam proses transplantasi sumsum tulang

Hasil Belajar : Setelah mengikuti mata pelatihan ini, peserta mampu menjelaskan tentang mobilisasi stem cell, mekanisme mobilisasi stem cell, monitoring mobilisasi stem cell dan monitoring kegagalan mobilisasi stem cell

Waktu : 6 JPL (T= 2 JPL, P= 2 JPL, PL= 2 JPL)

Indikator Hasil belajar	Materi Pokok dan Sub Materi Pokok	Metode	Media dan Alat Bantu	Referensi
Setelah mengikuti mata pelatihan ini, peserta mampu:				
1. Menjelaskan mobilisasi stem cell	1. Mobilisasi stem cell 1. Pengertian Mobilisasi 2. Proses Mobilisasi	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah Interaktif • Praktik Lapangan 	<ul style="list-style-type: none"> • Bahan Tayang • Modul • Laptop • LCD 	<ul style="list-style-type: none"> • Pesek G, Cottler-Fox M. Hematopoietic Stem Cell Mobilization: A Clinical Protocol BT - Stem Cell Mobilization: Methods and Protocols. In: Kolonin MG, Simmons PJ, editors. Totowa, NJ: Humana Press; 2012. p. 69–77. Available from: https://doi.org/10.1007/9 • Aerts E, Babic A, Devine H, Kerache F, Mank A, Schouten H, et al. Haematopoietic Stem Cell Mobilisation and Apheresis : A Practical Guide for Nurses and Other Allied Health Care Professionals. Eur Gr

2. Menjelaskan Mekanisme mobilisasi	<p>2. Mekanisme Mobilisasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mobilisasi dengan regimen kemoterapi 2. Mobilisasi Tanpa regimen kemoterapi 3. Dosis regimen kemoterapi 			<p>Blood Marrow Transplant. 2014</p> <ul style="list-style-type: none"> • Duarte FB, De Pina Almeida Prado B, Vieira GMM, Costa LJ. Mobilization of hematopoietic progenitor cells for autologous transportation: Consensus recommendations. Rev Assoc Med Bras. 2016;62:10–5.
3. Melakukan monitoring mobilisasi stem cell	<p>3. Monitoring mobilisasi stem cell</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Monitoring Perhitungan sel CD34+ 2. Monitoring Waktu leukophoresis 			
4. Melakukan monitoring Kegagalan Mobilisasi	<p>4. Monitoring Kegagalan Mobilisasi mobilisasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Faktor penyebab kegagalan 2. Tindak lanjut akibat kegagalan mobilisasi 			

Nomor : MPI.3

Mata Pelatihan : Prosedur harvesting stem cell transplantasi sumsum tulang

Deskripsi Mata pelatihan : Mata pelatihan ini membahas tentang prosedur harvesting dalam transplantasi sumsum tulang

Hasil Belajar : Setelah mengikuti mata pelatihan ini, peserta mampu menjelaskan tentang harvesting, syarat harvesting, jenis harvesting, menentukan kesiapan harvesting, dan melakukan harvesting

Waktu : 6 JPL (T= 2 JPL, P= 2 JPL, PL= 2 JPL)

Indikator Hasil belajar	Materi Pokok dan Sub Materi Pokok	Metode	Media dan Alat Bantu	Referensi
Setelah mengikuti mata pelatihan ini, peserta mampu:				
1. Menjelaskan Prosedur Harvesting	1. Prosedur Harvesting 1. Pengertian Harvesting 2. Proses Harvesting	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah Interaktif • Praktik Lapangan 	<ul style="list-style-type: none"> • Bahan Tayang • Modul • Laptop • LCD 	<ul style="list-style-type: none"> • Haematology and Transplant Day Unit. Collecting bone marrow or peripheral blood stem cells. NHS Foundation Trust 2013 • DeGennaro L. Blood and Marrow Stem Cell Transplantation. Leukemia and Lymphoma Society. 2012. Page 17 • Gorin NC. Bone Marrow Harvesting for HSCT. The EBMT Handbook, 2019; 109-26 • Varma SN. Bone Marrow Donor Procedure . Medscape 2020 https://emedicine.medscape.com › Harvesting donor stem cells for an allogeneic

2. Menjelaskan syarat harvesting	<p>2. Syarat harvesting</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nilai CD34+ 2. Nilai Lekosit darah <p>Kondisi kesehatan umum</p>			blood and marrow transplant. Sickkids.2010. https://www.aboutkidshealth.ca ›
3. Menjelaskan jenis harvesting	<p>3. Jenis harvesting</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bone Marrow Punctie 2. Peripheral Blood Stemcell 			
4. Menentukan kesiapan harvesting	<p>4. Kesiapan Harvesting</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pengertian CD34+ 2. Cara Perhitungan CD34+ 3. Standar jumlah CD34+ 			
5. Melakukan harvesting	<p>5. Mekanisme harvesting</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Persiapan alat dan bahan 2. Prosedur harvesting 3. Monitoring Harvesting 4. Target harvesting 5. Menentukan produk harvesting 			

Nomor : MPI.4

Mata Pelatihan : Prosedur prosesing stem cell transplantasi sumsum tulang

Deskripsi Mata pelatihan : Mata pelatihan ini membahas tentang prosessing dalam transplantasi sumsum tulang

Hasil Belajar : Setelah mengikuti mata pelatihan ini, peserta mampu menjelaskan prosedur processing, melakukan penyimpanan produk

Waktu : 8 JPL (T= 2 JPL, P= 2 JPL, PL= 4 JPL)

Indikator Hasil belajar	Materi Pokok dan Sub Materi Pokok	Metode	Media dan Alat Bantu	Referensi
Setelah mengikuti mata pelatihan ini, peserta mampu:				
1. Menjelaskan prosedur processing Stem Cell	1. Prosedur Processing Stem cell <ol style="list-style-type: none"> 1. Jenis processing 2. Persiapan alat dan bahan proses prosesing 3. Cara melakukan processing 4. Quality kontrol produk 	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah Interaktif • Praktik Lapangan 	<ul style="list-style-type: none"> • Bahan Tayang • Modul • Laptop • LCD 	<ul style="list-style-type: none"> • Robert, SN. Preparative regimens for hematopoietic cell transplantation. In: UpToDate, Post, TW (Ed), UpToDate, Waltham, MA, 2020 • Frankiewicz A, Sadu?-Wojciechowska M, Najda J, Czerw T, Mendrek W, Sobczyk-Kruszelnicka M, et al. Comparable safety profile of BeEAM (bendamustine, etoposide, cytarabine, melphalan) and BEAM (carmustine, etoposide, cytarabine, melphalan) as conditioning b
2. Melakukan penyimpanan produk	2. Penyimpanan produk <ol style="list-style-type: none"> 1. Kriteria tempat penyimpanan 2. Cara Penyimpanan Produk 			

Nomor : MPI.5

Mata Pelatihan : Prosedur conditioning transplantasi sumsum tulang

Deskripsi Mata pelatihan : Mata pelatihan ini membahas tentang prosedur conditioning dalam transplantasi sumsum tulang

Hasil Belajar : Setelah mengikuti mata pelatihan ini, peserta mampu menjelaskan tentang prosedur conditioning, mekanisme conditioning, menentukan regimen conditioning

Waktu : 8 JPL (T= 2 JPL, P= 2 JPL, PL= 4 JPL)

Indikator Hasil belajar	Materi Pokok dan Sub Materi Pokok	Metode	Media dan Alat Bantu	Referensi
Setelah mengikuti mata pelatihan ini, peserta mampu:				
1. Menjelaskan tentang prosedur conditioning	1. Prosedur Conditioning a. Pengertian Conditioning b. Indikasi Conditioning c. Persiapan conditioning d. Persiapan protokol conditioning 1. Pengertian Conditioning 2. Indikasi Conditioning 3. Persiapan conditioning 4. Persiapan protokol conditioning	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah Interaktif • Praktik Lapangan 	<ul style="list-style-type: none"> • Bahan Tayang • Modul • Laptop • LCD 	<ul style="list-style-type: none"> • Robert, SN. Preparative regimens for hematopoietic cell transplantation. In: UpToDate, Post, TW (Ed), UpToDate, Waltham, MA, 2020 • Frankiewicz A, Sadu?-Wojciechowska M, Najda J, Czerw T, Mendrek W, Sobczyk-Kruszelnicka M, et al. Comparable safety profile of BeEAM (bendamustine, etoposide, cytarabine, melphalan) and BEAM (carmustine, etoposide, cytarabine, melphalan) as conditioning b
2. Menjelaskan mekanisme conditioning	2. Mekanisme conditioning 1. Persiapan Pasien 2. Persiapan regimen 3. Prosedur conditioning sesuai protokol			

3. Menentukan regimen conditioning	3. Regimen conditioning 1. Myelodepletion 2. Lymphodepletion 3. Total Body Irradiation			
------------------------------------	--	--	--	--

Nomor : MPI.6

Mata Pelatihan : Prosedur Infusion transplantasi sumsum tulang

Deskripsi Mata pelatihan : Mata pelatihan ini membahas tentang prosedur infusion stem cell dalam transplantasi sumsum tulang

Hasil Belajar : Setelah mengikuti mata pelatihan ini, peserta mampu menjelaskan tentang prosedur infusion stem cell, syarat infusion stem cell, mekanisme infusion stem cell, monitoring proses infusion

Waktu : 5 JPL (T= 2 JPL, P= 1 JPL, PL= 2 JPL)

Indikator Hasil belajar	Materi Pokok dan Sub Materi Pokok	Metode	Media dan Alat Bantu	Referensi
Setelah mengikuti mata pelatihan ini, peserta mampu:				
1. Menjelaskan tentang prosedur infusion stem cell	1. Prosedur Infusion stem cell 1. Definisi infusion 2. Persiapan pasien	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah Interaktif • Praktik Lapangan 	<ul style="list-style-type: none"> • Bahan Tayang • Modul • Laptop • LCD 	<ul style="list-style-type: none"> • Haematology and Transplant Day Unit. Collecting bone marrow or peripheral blood stem cells. NHS Foundation Trust 2013 • DeGennaro L. Blood and Marrow Stem Cell Transplantation. Leukemia and Lymphoma Society. 2012. Page 17 • Gorin NC. Bone Marrow Harvesting for HSCT. The EBMT Handbook, 2019; 109-26 • Varma SN. Bone Marrow Donor Procedure . Medscape 2020 https://emedicine.medscape.com › Harvesting donor stem

2. Menjelaskan syarat infusion	2. Syarat infusion <ol style="list-style-type: none"> 1. Kondisi Umum Pasien 2. Kondisi Klinis 3. Kriteria Stemsel 4. Kesiapan Stemcell 			cells for an allogeneic blood and marrow transplant. Sickkids.2010. https://www.aboutkidshealth.ca ›
3. Menjelaskan mekanisme infusion	3. Mekanisme infusion <ol style="list-style-type: none"> 1. Protokol Infusion 2. Akses Masuk infusion 			
4. Melakukan monitoring infusion	4. Monitoring infusion <ol style="list-style-type: none"> 1. Pengawasan sebelum masuk stemcell 2. Pengawasan selama masuk stemcell 3. Pengawasan Setelah masuk stemcell 			

Nomor : MPI.7

Mata Pelatihan : Proses engraftment transplantasi sumsum tulang

Deskripsi Mata pelatihan : Mata pelatihan ini membahas tentang proses engraftment dalam transplantasi sumsum tulang

Hasil Belajar : Setelah mengikuti mata pelatihan ini, peserta mampu menjelaskan tentang engraftment, menentukan kriteria engraftment, faktor yang mempengaruhi engraftment, monitoring engraftment

Waktu : 8 JPL (T= 2 JPL, P= 2 JPL, PL= 4 JPL)

Indikator Hasil belajar	Materi Pokok dan Sub Materi Pokok	Metode	Media dan Alat Bantu	Referensi
Setelah mengikuti mata pelatihan ini, peserta mampu:				
1. Menjelaskan tentang engraftment	1. Proses Engraftment 1. Definisi engraftment 2. Tanda engraftment 3. Faktor yang mempengaruhi Engraftment	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah Interaktif • Praktik Lapangan 	<ul style="list-style-type: none"> • Bahan Tayang • Modul • Laptop • LCD 	<ul style="list-style-type: none"> • Haematology and Transplant Day Unit. Collecting bone marrow or peripheral blood stem cells. NHS Foundation Trust 2013 • DeGennaro L. Blood and Marrow Stem Cell Transplantation. Leukemia and Lymphoma Society. 2012. Page 17 • Gorin NC. Bone Marrow Harvesting for HSCT. The EBMT Handbook, 2019; 109-26 • Varma SN. Bone Marrow Donor Procedure . Medscape 2020 https://emedicine.medscape.com › Harvesting donor stem cells for an allogeneic

2. Menentukan kriteria engraftment	2. Kriteria engraftment <ol style="list-style-type: none"> 1. Protokol Monitoring ANC dan trombosit 2. Standar nilai minimal ANC dan trombosit darah 			blood and marrow transplant. Sickkids.2010. https://www.aboutkidshealth.ca ›
3. Melakukan monitoring engraftment	3. Monitoring engraftment <ol style="list-style-type: none"> 1. Standar Monitoring engraftment 2. Protokol engraftment 			

Nomor : MPI.8

Mata Pelatihan : Monitoring pasien transplantasi sumsum tulang

Deskripsi Mata pelatihan : Mata pelatihan ini membahas tentang proses monitoring dalam transplantasi sumsum tulang

Hasil Belajar : Setelah mengikuti mata pelatihan ini, peserta mampu menjelaskan monitoring pasien transplantasi sumsum tulang, komplikasi transplantasi sumsum tulang, melakukan tata laksana komplikasi dan melakukan suport tranfusi

Waktu : 5 JPL (T= 2 JPL, P= 1 JPL, PL= 2 JPL)

Indikator Hasil belajar	Materi Pokok dan Sub Materi Pokok	Metode	Media dan Alat Bantu	Referensi
Setelah mengikuti mata pelatihan ini, peserta mampu:				
1. Menjelaskan monitoring pada pasien transplantasi sumsum tulang	1. Monitoring Pasien transplantasi sumsum tulang 1. Early monitoring 2. Late effect and Long term monitoring	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah Interaktif • Praktik Lapangan 	<ul style="list-style-type: none"> • Bahan Tayang • Modul • Laptop • LCD 	<ul style="list-style-type: none"> • Haematology and Transplant Day Slater SS, Gajewski J. Transfusion medicine. Dalam: Maziarz RT, Slater S, editor: Blood and marrow transplant handbook: comprehensive guide for patient care • Springer, 2015. The transplant process, http://www.cancer.org
2. Menjelaskan komplikasi pada pasien transplantasi sumsum tulang	2. Perawatan post transplantasi sumsum tulang 1. Perawatan di Ruang Isolasi 2. Perawatan di Ruang biasa 3. Perencanaan Pulang 4. Program Vaksinasi			
3. Melakukan tatalaksana	3. Tatalaksana komplikasi			

<p>komplikasi</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Graft Versus Host Disease 2. Komplikasi Ringan 3. Komplikasi Sedang 4. Komplikasi Berat 5. Monitoring infeksi 			
<p>4. Melakukan Support Tranfusi darah</p>	<ol style="list-style-type: none"> 4. Support Tranfusi darah <ol style="list-style-type: none"> 1. Radiasi produk darah 2. Monitoring Transfusi darah 			

C. MATERI PELATIHAN PENUNJANG

Nomor	:	MPP.1
Mata Pelatihan	:	Building Learning and Commitment (BLC)
Deskripsi Mata pelatihan	:	Materi pelatihan ini membahas membahas tentang pengenalan, pencairan suasana kelas, harapan peserta, pemilihan pengurus kelas, komitmen kelas
Hasil Belajar	:	Setelah mengikuti pelatihan ini peserta membangun suasana belajar yang kondusif dan membuat kesepakatan belajar
Waktu	:	2 JPL (T= 0 JPL, P= 2 JPL, PL= 0 JPL)

Indikator Hasil belajar	Materi Pokok dan Sub Materi Pokok	Metode	Media dan Alat Bantu	Referensi
Setelah mengikuti mata pelatihan ini, peserta mampu:				
1. Menegal sesama peserta, fasilitator dan penyelenggara	1. Perkenalan antar peserta, fasilitator dan Penyelenggara	<ul style="list-style-type: none"> • Praktek/penugasan 	<ul style="list-style-type: none"> • Bahan Tayang • Modul • Laptop • LCD 	<ul style="list-style-type: none"> • Baderel Munir, Dinamika Kelompok, • Depkes RI, Badan PPSDM Kesehatan, Pusdiklat Kesehatan, 2002, Kumpulan Instrumen Diklat, Jakarta. • Modul Pelatihan Hariret Ronken Lynton, Buku Petunjuk untuk Pelatih Kasus, Pusdiklat Depkes RI, 1986
2. Melakukan pencairan (ice breaking) suasana kelas	2. Proses pencairan (ice breaking) sesama peserta			
3. Mengidentifikasi harapan, dan komitmen selama proses pelatihan	3. Harapan dan komitmen peserta dalam mengikuti pelatihan			
4. Membuat kesepakatan nilai, norma dan kontrol kolektif	4. Nilai, norma dan control kolektif selama pelatihan			

Nomor : MPP.2

Mata Pelatihan : Anti Korups

Deskripsi Mata pelatihan : Mata pelatihan ini membahas tentang konsep korupsi, tindak pidana korupsi, budaya anti korupsi, upaya pencegahan dan pemberantasan korupsi, serta tata cara pelaporan dugaan pelanggaran Tindak Pidana Korupsi (TPK)

Hasil Belajar : Setelah mengikuti pelatihan ini peserta mampu memahami anti korupsi.

Waktu : 1 JPL (T= 1 JPL, P= 0 JPL, PL= 0 JPL)

Indikator Hasil belajar	Materi Pokok dan Sub Materi Pokok	Metode	Media dan Alat Bantu	Referensi
Setelah mengikuti mata pelatihan ini, peserta mampu:				
1. Menjelaskan konsep korupsi	1. Konsep korupsi <ol style="list-style-type: none"> 1. Definisi korupsi 2. Ciri-ciri korupsi 3. Bentuk/Jenis korupsi 4. Tingkatan korupsi 5. Faktor penyebab korupsi 6. Dasar hukum tentang korupsi 	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah Interaktif 	<ul style="list-style-type: none"> • Bahan Tayang • Modul • Laptop • LCD 	<ul style="list-style-type: none"> • Undang-undang Nomor 20 Tahun 2001 tentang Perubahan Atas Undang-undang Nomor 31 Tahun 1999 tentang Pemberantasan Tindak Pidana Korupsi • Instruksi Presiden Nomor 1 Tahun 2013 • Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 232/MENKES/SK/VI/2013 tentang Strategi Komunikasi Pekerjaan dan budaya anti korupsi
2. Menjelaskan konsep anti korupsi	2. Konsep anti korupsi <ol style="list-style-type: none"> 1. Definisi anti korupsi 2. Nilai-nilai anti korupsi 3. Prinsip-prinsip anti korupsi 			
3. Menjelaskan upaya pencegahan korupsi dan	3. Upaya pencegahan korupsi dan			

pemberantasan korupsi	<p>Pemberantasan korupsi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Upaya pencegahan Korupsi 2. Upaya pemberantasan Korupsi 3. Strategi komunikasi anti korupsi 			
4. Menjelaskan tata cara pelaporan dugaan pelanggaran tindak pidana korupsi	<p>4. Tata cara pelaporan dugaan pelanggaran tindak pidana korupsi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Laporan 2. Pengaduan 3. Peran Serta masyarakat 4. Tatacara penyampaian pengaduan 			
5. Menjelaskan gratifikasi	<p>5. Gratifikasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pengertian gratifikasi 2. Landasan hukum gratifikasi 3. Contoh gratifikasi 4. Sanksi gratifikasi 			

Nomor : MPP.3

Mata Pelatihan : Rencana Tindak Lanjut

Deskripsi Mata pelatihan : Mata pelatihan ini membahas tentang tindak lanjut yang harus dilakukan peserta

Hasil Belajar : Setelah mengikuti pelatihan ini peserta mampu Menyusun rencana tindak lanjut (RTL)

Waktu : 1 JPL (T= 0 JPL, P= 1 JPL, PL= 0 JPL)

Indikator Hasil belajar	Materi Pokok dan Sub Materi Pokok	Metode	Media dan Alat Bantu	Referensi
Setelah mengikuti mata pelatihan ini, peserta mampu:				
1. Menjelaskan konsep rencana tindak lanjut	1. Konsep Rencana Tindak Lanjut 1. Pengertian 2. Manfaat 3. Karakteristik	• Praktek/penugasan	• Bahan Tayang • Modul • Laptop • LCD	• Pusdiklat Aparatur Badan PPSDM Kesehatan KemKesRI, 2012
2. Menjelaskan Langkah-langkah Menyusun RTL	2. Langkah-langkah Menyusun RTL			
3. Menyusun rencana tindak lanjut	3. Rencana tindak lanjut dan penyusunan RTL dan gantt chart untuk kegiatan yang akan dilakukan			

LAMPIRAN 2. MASTER JADWAL PELATIHAN

Hari	Waktu	Alokasi Waktu	JPL	Mata Pelatihan
1	08:00 - 08:30			Pembukaan
1	08:30 - 09:00			Pre Test
1	09:00 - 09:15			Istirahat
1	09:15 - 10:45	P	2	Building Learning and Commitment (BLC)
1	10:45 - 11:30	T	1	Kebijakan Pelayanan Transplantasi Sumsum Tulang
1	11:30 - 12:15	T	1	Sejarah Transplantasi Sumsum Tulang
1	12:15 - 13:15			Ishoma
1	13:15 - 14:00	T	1	Sejarah Transplantasi Sumsum Tulang
1	14:00 - 15:30	T	2	Etik Legal Transplantasi Sumsum Tulang
2	08:00 - 09:30	T	2	Screening pasien transplantasi sumsum tulang
2	09:30 - 10:15	P	1	Screening pasien transplantasi sumsum tulang
2	10:15 - 10:30			Istirahat
2	10:30 - 12:00	T	2	Mobilisasi transplantasi sumsum tulang

2	12:00 - 13:00			Ishoma
2	13:00 - 14:30	P	2	Mobilisasi transplantasi sumsum tulang
2	14:30 - 16:00	T	2	Prosedur harvesting stem cell transplantasi sumsum tulang
3	08:00 - 09:30	P	2	Prosedur harvesting stem cell transplantasi sumsum tulang
3	09:30 - 09:45			Istirahat
3	09:45 - 11:15	T	2	Prosedur prosesing stem cell transplantasi sumsum tulang
3	11:15 - 12:00	P	1	Prosedur prosesing stem cell transplantasi sumsum tulang
3	12:00 - 13:00			Ishoma
3	13:00 - 13:45	P	1	Prosedur prosesing stem cell transplantasi sumsum tulang
3	13:45 - 15:15	T	2	Prosedur conditioning transplantasi sumsum tulang
4	08:00 - 09:30	P	2	Prosedur conditioning transplantasi sumsum tulang
4	09:30 - 09:45			Istirahat
4	09:45 - 11:15	T	2	Prosedur Infusion transplantasi sumsum tulang
4	11:15 - 12:00	P	1	Prosedur Infusion transplantasi sumsum tulang
4	12:00 - 13:00			Ishoma
4	13:00 - 14:30	T	2	Proses engraftment transplantasi sumsum tulang
4	14:30 - 16:00	P	2	Proses engraftment transplantasi sumsum tulang

5	08:00 - 09:30	T	2	Monitoring pasien transplantasi sumsum tulang
5	09:30 - 09:45			Istirahat
5	09:45 - 10:30	P	1	Monitoring pasien transplantasi sumsum tulang
5	10:30 - 11:15	T	1	Anti Korups
5	11:15 - 12:00			Penjelasan Praktik Lapangan
6	08:00 - 10:00	PL	2	Screening pasien transplantasi sumsum tulang
6	10:00 - 12:00	PL	2	Mobilisasi transplantasi sumsum tulang
6	12:00 - 13:00			Ishoma
6	13:00 - 15:00	PL	2	Prosedur harvesting stem cell transplantasi sumsum tulang
6	15:00 - 16:00	PL	1	Prosedur prosesing stem cell transplantasi sumsum tulang
7	08:00 - 11:00	PL	3	Prosedur prosesing stem cell transplantasi sumsum tulang
7	11:00 - 12:00	PL	1	Prosedur conditioning transplantasi sumsum tulang
7	12:00 - 13:00			Ishoma
7	13:00 - 16:00	PL	3	Prosedur conditioning transplantasi sumsum tulang
8	08:00 - 10:00	PL	2	Prosedur Infusion transplantasi sumsum tulang
8	10:00 - 12:00	PL	2	Proses engraftment transplantasi sumsum tulang
8	12:00 - 13:00			Ishoma

8	13:00 - 15:00	PL	2	Proses engraftment transplantasi sumsum tulang
9	08:00 - 10:00	PL	2	Monitoring pasien transplantasi sumsum tulang
9	10:00 - 11:00	P	1	Rencana Tindak Lanjut
9	11:00 - 12:00			Post Test
9	12:00 - 13:00			Ishoma
9	13:00 - 14:00			Penutupan

LAMPIRAN 3. PANDUAN PENUGASAN

PANDUAN PRAKTIK LAPANG

Alat dan Bahan:

1. Panduan praktek lapangan

Waktu: 22 JPL x 60 menit = 1320 menit

Petunjuk:

Tatatertib praktik lapangan

- a. Peserta wajib mengikuti kegiatan praktik sesuai jadwal
- b. Jadwal praktik : mulai jam 08.00 - 16.00 WIB
- c. Peserta wajib mengisi daftar hadir yang telah disediakan di setiap ruangan
- d. Peserta wajib mematuhi tata tertib di masing-masing ruangan
- e. Peserta wajib memakai name tag yang diberikan oleh bagian diklat RS Kariadi
- f. Waktu praktik memakai seragam praktik yang akan dibagi sebelum praktik lapangan.



**PANDUAN PRAKTIK
PELATIHAN PELAYANAN CANGKOK SUMSUM TULANG DI RUMAH
SAKIT**



**RSUP Dr. KARIADI SEMARANG
TAHUN 2024**



Mata Pelatihan Inti 2 : Prosedur Mobilisasi sel Pasien Transplantasi Sumsum Tulang

C. Panduan Praktik

1) Tujuan

Setelah praktik ini, diharapkan peserta mampu :

- a) Melakukan monitoring mobilisasi
- b) Melakukan monitoring kegagalan mobilisasi

2) Bahan dan alat

-

3) Tahapan praktik

<u>Deskripsi</u>	<u>Durasi</u>
<u>c. Peserta mendapatkan pengantar praktek terkait monitoring mobilisasi</u>	<u>10'</u>
<u>d. Setiap peserta melakukan observasi pada pasien yang sedang dilakukan transplantasi susum</u>	<u>65"</u>
<u>c. Fasilitator memberikan umpan balik</u>	<u>10</u>
<u>d. Peserta merespon umpan balik</u>	<u>5</u>
<u>Total</u>	<u>90'</u>

4) Waktu praktik

Observasi monitoring mobilisasi dan kegagalan mobilisasi: 90 menit

D. Lembar observasi/ ceklist tindakan

-

Mata pelatihan Inti 3: Harvesting

A. Panduan Praktik

1) Tujuan

Setelah praktik ini, diharapkan peserta mampu melakukan harvesting

2) Bahan dan alat

- a. Resep
- b. Lembar Protokol Harvesting
- c. Alat bone marrow Punction

3) Tahapan praktik

<u>Deskripsi</u>	<u>Durasi</u>
<u>a. Peserta mendapatkan pengantar praktek terkait Pembuatan protokol Harvesting dan BMP</u>	<u>15'</u>
<u>b. Peserta dibagi kedalam 2 kelompok, masing masing kelompok terdiri dari 5 peserta</u>	<u>60'</u>
<u>c. Fasilitator menetapkan urutan praktik</u>	
<u>d. Kelompok 1 praktik membuat protokol harvesting kelompok 2 melakukan observasi tindakan BMP</u>	
<u>e. Fasilitator memfasilitasi tanya jawab terkait tindakan yang didemonstrasikan</u>	<u>10'</u>
<u>f. Fasilitator memberikan umpan balik</u>	<u>5'</u>
<u>Total</u>	<u>90'</u>

4) Waktu praktik

Praktik: 90 menit

B. Lembar observasi/ ceklist Tindakan Protokol Harvesting

Mata Pelatihan Inti 4 : Prosessing produk transplantasi sumsum tulang

A. Panduan Praktik

1) Tujuan

Setelah praktik ini, diharapkan peserta mampu :
melakukan penyimpanan produk

2) Bahan dan alat

3) Tahapan praktik

<u>Deskripsi</u>	<u>Durasi</u>
<u>a. Peserta mendapatkan pengantar praktek terkait Prosessing produk transplantasi sumsum tulang</u>	<u>5'</u>
<u>b. Peserta diajak ke tempat penyimpanan produk transplantasi sumsum tulang</u>	<u>70'</u>
<u>c. Fasilitator memfasilitasi tanya jawab terkait observasi yang telah dilaksanakan</u>	<u>10'</u>
<u>d. Fasilitator memberikan umpan balik</u>	<u>5'</u>
<u>Total</u>	<u>90'</u>

4) Waktu praktik

Waktu Kunjungan ke tempat penyimpanan produk : 70 Menit

B. Lembar observasi/ ceklist Tindakan

Mata Pelatihan Inti 5 : Conditioning pasien transplantasi sumsum tulang

A. Panduan Praktik

1) Tujuan

Setelah praktik ini, diharapkan peserta mampu :

Menentukan regimen conditioning

2) Bahan dan alat

- Protokol Regimen conditioning

3) Tahapan praktik

<u>Deskripsi</u>	<u>Durasi</u>
<u>a. Peserta dibagi kedalam 2 kelompok, masing masing kelompok terdiri dari 5 peserta</u>	<u>5'</u>
<u>b. Fasilitator menetapkan urutan praktik</u>	<u>5'</u>
<u>c. Setiap peserta memegang protokol regimen</u>	<u>5'</u>
<u>d. Fasilitator memfasilitasi tanya jawab terkait tindakan yang didemonstrasikan</u>	<u>10'</u>
<u>e. Setiap peserta melakukan menentukan regimen conditioning</u>	<u>60'</u>
<u>f. Fasilitator memberikan umpan balik</u>	<u>5''</u>
<u>Total</u>	<u>90'</u>

4) Waktu praktik

a) Menentukan regimen Conditioning : 90 menit

B. Lembar observasi/ ceklist Tindakan

1. Protokol Regimen conditioning

Mata Pelatihan Inti 6 : Infusion stem cell pasien transplantasi sumsum tulang

A. Panduan Praktik

1) Tujuan

Setelah praktik ini, diharapkan peserta mampu :
Melakukan monitoring infusion

2) Bahan dan alat

-

3) Tahapan praktik

<u>Deskripsi</u>	<u>Durasi</u>
<u>a. Peserta dibagi kedalam 2 kelompok, masing masing kelompok terdiri dari 5 peserta</u>	<u>5'</u>
<u>b. Setiap peserta memegang ceklist monitoring infusion</u>	<u>5'</u>
<u>c. Peserta melakukan observasi monitoring Infusion</u>	<u>20"</u>
<u>d. Fasilitator memfasilitasi tanya jawab terkait tindakan yang didemonstrasikan</u>	<u>10'</u>
<u>e. Fasilitator memberikan umpan balik</u>	<u>5"</u>
<u>Total</u>	<u>45'</u>

4) Waktu praktik

Observasi Monitoring infusion : 45 menit

B. Lembar observasi/ ceklist Tindakan

1. Monitorng Infusion

Mata Pelatihan Inti 7: Engraftment pasien transplantasi sumsum tulang

A. Panduan Praktik

1) Tujuan

Setelah praktik ini, diharapkan peserta mampu :

1. Menentukan kriteria Engraftment
2. Melakukan monitoring Engraftment

2) Bahan dan alat

- a. Protokol Monitoring ANC dan trombosit
- b. Protokol Engraftment

3) Tahapan praktik

<u>Deskripsi</u>	<u>Durasi</u>
<u>a. Peserta dibagi kedalam 2 kelompok, masing masing kelompok terdiri dari 5 peserta</u>	<u>5'</u>
<u>b. Setiap peserta memegang Protokol Monitoring ANC dan trombosit dan Protokol Engraftment</u>	<u>5'</u>
<u>c. Fasilitator memperagakan cara monitoring engraftment dan protokol engraftment</u>	<u>20''</u>
<u>d. Fasilitator memfasilitasi tanya jawab terkait tindakan yang didemonstrasikan</u>	<u>5'</u>
<u>e. Fasilitator memberikan umpan balik</u>	<u>10''</u>
<u>Total</u>	<u>45'</u>

4) Waktu praktik

Praktik monitoring ANC dan melakukan Protokol Engraftment : 45 menit

B. Lembar observasi/ ceklist Tindakan

- a. Protokol Monitoring ANC dan trombosit
- b. Protokol Engraftment

Activate Windows

Go to Settings to activate Windows.

Mata pelatihan Inti 8 : Monitoring pasien transplantasi sumsum tulang

A. Panduan Praktik

1) Tujuan

Setelah praktik ini, diharapkan peserta mampu :

1. Melakukan tatalaksana komplikasi
2. Melakukan Support Tranfusi darah

2) Bahan dan alat

-

3) Tahapan praktik

<u>Deskripsi</u>	<u>Durasi</u>
<u>a. Peserta mendapatkan pengantar praktek terkait tatalaksana komplikasi dan Support Tranfusi darah</u>	<u>5'</u>
<u>b. Peserta dibagi kedalam 2 kelompok, masing masing kelompok terdiri dari 5 peserta</u>	<u>5'</u>
<u>c. Fasilitator observasi cara melakukan tatalaksana komplikasi dan suport transfusi darah</u>	<u>25'</u>
<u>d. Fasilitator memfasilitasi tanya jawab terkait tindakanyang didemonstrasikan</u>	<u>5'</u>
<u>e. Fasilitator memberikan umpan balik</u>	<u>5'</u>
<u>Total</u>	<u>45'</u>

4) Waktu praktik

Observasi Tatalaksana komplikasi dan suport transfusi darah :25 menit

B. Lembar observasi/ ceklist Tindakan

LAMPIRAN 4. KETENTUAN PENYELENGGARAAN PELATIHAN

1. Peserta Pelatihan

Setelah mengikuti mata pelatihan ini, peserta mampu:

1. Dokter Spesialis Penyakit Dalam konsultan Hematologi Onkologi Medik
2. Dokter Spesialis Penyakit Dalam
3. Dokter Spesialis Patologi Klinik
4. Perawat
5. Ahli Teknologi Laboratorium Medik

2. Jumlah peserta dalam satu kelas maksimal 10 orang

3. Pelatih/Fasilitator

No	Materi	Kriteria Fasilitator
A.	MATA PELATIHAN DASAR	
1	Kebijakan Pelayanan Transplantasi Sumsum Tulang	Pendidikan dokter spesialis penyakit dalam konsultan hematologi onkologi medik
2	Sejarah Transplantasi Sumsum Tulang	Pendidikan dokter spesialis penyakit dalam konsultan hematologi onkologi medik
3	Etik Legal Transplantasi Sumsum Tulang	Dokter Spesialis Forensik dan Medikolegal
B.	MATA PELATIHAN INTI	
1	Screening pasien transplantasi sumsum tulang	Pendidikan dokter spesialis penyakit dalam konsultan hematologi onkologi medik, dokter spesialis patologi klinik, perawat terlatih.
2	Mobilisasi transplantasi sumsum tulang	Pendidikan dokter spesialis penyakit dalam konsultan hematologi onkologi medik, dokter spesialis patologi klinik, perawat terlatih.
3	Prosedur harvesting stem cell transplantasi sumsum tulang	Pendidikan dokter spesialis penyakit dalam konsultan hematologi onkologi medik, dokter spesialis patologi klinik, perawat terlatih.
4	Prosedur prosesi stem cell transplantasi sumsum tulang	Pendidikan dokter spesialis penyakit dalam konsultan hematologi onkologi medik, dokter spesialis patologi klinik, perawat terlatih.
5	Prosedur conditioning transplantasi sumsum tulang	Pendidikan dokter spesialis penyakit dalam konsultan hematologi onkologi medik, dokter spesialis patologi klinik, perawat terlatih.
6	Prosedur Infusion transplantasi sumsum tulang	Pendidikan dokter spesialis penyakit dalam konsultan hematologi onkologi medik, dokter spesialis patologi klinik, perawat terlatih.
7	Proses engraftment transplantasi sumsum tulang	Pendidikan dokter spesialis penyakit dalam konsultan hematologi onkologi medik, dokter spesialis patologi klinik, perawat terlatih.
8	Monitoring pasien transplantasi sumsum tulang	Pendidikan dokter spesialis penyakit dalam konsultan hematologi onkologi medik, dokter spesialis patologi klinik, perawat terlatih.

C.	MATA PELATIHAN PENUNJANG	
1	Building Learning and Commitment (BLC)	Pengendali pelatihan yang memiliki sertifikat pelatihan pengendali pelatihan
2	Anti Korupsi	Satuan Pengawas Intern (SPI) rumah sakit atau yang didelegasikan.
3	Rencana Tindak Lanjut	Pengendali pelatihan yang memiliki sertifikat pelatihan pengendali pelatihan

4. Ketentuan Penyelenggara

Penyelenggara pelatihan Pelayanan Transplantasi Sumsum Tulang adalah rumah sakit yang telah terakreditasi Institusi penyelenggara pelatihan dan menyelenggarakan pelayanan Transplantasi Sumsum Tulang

5. Sertifikasi

Setiap peserta yang telah mengikuti pelatihan akan mendapatkan sertifikat pelatihan yang dikeluarkan oleh Kementerian Kesehatan RI, dengan ketentuan sebagai berikut : 1. Kehadiran 95 dari keseluruhan JPL 2. Nilai posttest minimal : 80 3. Nilai Evaluasi Penugasan dengan menggunakan checklist minimal : 80 4. Sertifikat ditandatangani oleh pejabat yang berwenang Apabila tidak memenuhi ketentuan tersebut maka peserta hanya akan mendapatkan surat keterangan telah mengikuti pelatihan yang ditandatangani oleh ketua panitia penyelenggaraan

Tim Penyusun

Dr. dr. Damai Santoso, Sp.PD, KHOM, FINASIM - RSUP Dr. KARIADI
Dr. dr. Budi Setiawan, SpPD, KHOM, FINASIM - RSUP Dr. KARIADI
Dr. dr. Eko Adhi Pangarsa, SpPD, KHOM, FINASIM - RSUP Dr. KARIADI
dr. Daniel Rizky, SpPD, KHOM - RSUP Dr. KARIADI
dr. Vina Yunarvika, Sp.PD - RSUP Dr. KARIADI
dr. Ika Kartiyani, Sp.PD - RSUP Dr. KARIADI
dr. Desta Nur Ewika Ardini, Sp.PD - RSUP Dr. KARIADI
dr. Muji Rahayu, Sp.PK - RSUP Dr. KARIADI
dr. M. Maherdika, Sp.PK - RSUP Dr. KARIADI
Zaenal Arifin, S.Kep, Ners - RSUP Dr. KARIADI
Sri Setyowati, S.Kep, Ners - RSUP Dr. KARIADI
Pradika Nudya RR, Apt, M.Farm - RSUP Dr. KARIADI
Yuliana S, S.Farm, Apt - RSUP Dr. KARIADI