

KEPUTUSAN DIREKTUR JENDERAL PELAYANAN KESEHATAN
NOMOR HK.02.02/D/40555/2024
TENTANG
PETUNJUK TEKNIS PENYELENGGARAAN RUMAH SAKIT JEJARING
PENGAMPUAN PELAYANAN KANKER

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

DIREKTUR JENDERAL PELAYANAN KESEHATAN,

- Menimbang :
- a. bahwa kanker merupakan salah satu penyakit dengan angka kesakitan (morbiditas), angka kematian (mortalitas), dan pembiayaan yang tinggi serta menjadi pelayanan kesehatan prioritas, sehingga diperlukan peningkatan kompetensi rumah sakit melalui jejaring pengampuan;
 - b. bahwa dalam rangka mengoptimalkan pengendalian kanker melalui pemenuhan terhadap kebutuhan sumber daya manusia, sarana, prasarana dan alat kesehatan, diperlukan petunjuk teknis penyelenggaraan rumah sakit jejaring pengampuan pelayanan kanker;
 - c. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a dan huruf b, perlu menetapkan Keputusan Direktur Jenderal Pelayanan Kesehatan tentang Petunjuk Teknis Penyelenggaraan Rumah Sakit Jejaring Pengampuan Pelayanan Kanker;
- Mengingat :
1. Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2023 tentang Kesehatan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2023 Nomor 105, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6887);

2. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 244, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5587) sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Undang - Undang Nomor 9 Tahun 2015 tentang Perubahan Kedua atas Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 58, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5679);
3. Peraturan Pemerintah Nomor 47 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Bidang Perumahasakitan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 57, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6659);
4. Keputusan Menteri Kesehatan Nomor HK.01.07/MENKES/1337/2023 tentang Rumah Sakit Jejaring Pengampuan Pelayanan Kanker;
5. Keputusan Menteri Kesehatan Nomor HK.01.07/MENKES/174/2024 tentang Pedoman Penyelenggaraan Rumah Sakit Jejaring Pengampuan Pelayanan Kesehatan Prioritas;

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : KEPUTUSAN DIREKTUR JENDERAL PELAYANAN KESEHATAN TENTANG PETUNJUK TEKNIS PENYELENGGARAAN RUMAH SAKIT JEJARING PENGAMPUAN PELAYANAN KANKER.

KESATU : Menetapkan Petunjuk Teknis Penyelenggaraan Rumah Sakit Jejaring Pengampuan Pelayanan Kanker yang selanjutnya disebut Juknis Pengampuan Pelayanan Kanker sebagaimana tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Keputusan Direktur Jenderal ini.

- KEDUA : Juknis Pengampuan Pelayanan Kanker sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU, menjadi acuan dalam penyelenggaraan rumah sakit jejaring pengampuan pelayanan kanker.
- KETIGA : Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah bertanggung jawab terhadap pemenuhan ketersediaan sumber daya manusia, sarana, prasarana, dan alat kesehatan, serta pendanaan.
- KEEMPAT : Pembinaan dan Pengawasan terhadap rumah sakit jejaring pengampuan pelayanan kanker dilakukan oleh Pemerintah dan Pemerintah Daerah sesuai dengan tugas, fungsi, dan kewenangan masing-masing.
- KELIMA : Pendanaan yang timbul sebagai akibat pelaksanaan tugas koordinator pengampuan pelayanan kanker dan rumah sakit jejaring pengampuan pelayanan kanker dibebankan pada Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara, Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah, dan/atau sumber lain yang sah dan tidak mengikat sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
- KEENAM : Keputusan Direktur Jenderal ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 28 Mei 2024

DIREKTUR JENDERAL PELAYANAN KESEHATAN,

ttd.

AZHAR JAYA

Salinan sesuai dengan aslinya
Ketua Tim Kerja Hukum
Sekretariat Direktorat Jenderal Pelayanan Kesehatan



LAMPIRAN
KEPUTUSAN DIREKTUR JENDERAL
PELAYANAN KESEHATAN
NOMOR HK.02.02/D/40555/2024
TENTANG
PETUNJUK TEKNIS PENYELENGGARAAN
RUMAH SAKIT JEJARING PENGAMPUAN
PELAYANAN KANKER

PETUNJUK TEKNIS PENYELENGGARAAN RUMAH SAKIT JEJARING
PENGAMPUAN PELAYANAN KANKER

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Menyadari masyarakat memerlukan layanan kesehatan yang lebih siaga, antisipatif, responsif, dan tangguh dalam menghadapi ancaman masalah kesehatan khususnya pada penyakit Kanker yang merupakan penyebab utama kematian di seluruh dunia. Pada tahun 2020, terhitung terdapat hampir 10 juta kematian. Di Indonesia, berdasarkan data riset kesehatan dasar 2018 menunjukkan bahwa prevalensi kanker meningkat sebanyak 28% dari 1,4 per 1000 penduduk pada 2013 menjadi 1,8 per 1.000 penduduk pada 2018, atau berjumlah 477.000 penduduk. Sedangkan menurut data Globocan 2023, di Indonesia diperkirakan terdapat 408.661 kasus baru kanker dengan 242.988 kematian akibat kanker setiap tahunnya. Diperkirakan bahwa lebih dari 70% pasien kanker didiagnosis sudah pada stadium lanjut sehingga diperlukan intervensi yang lebih sulit. Pada tahun 2022, penelitian di beberapa rumah sakit pendidikan di Indonesia menunjukkan bahwa 68% - 73% pasien kanker datang ke fasilitas pelayanan kesehatan pada stadium lanjut.

Seperti yang kita ketahui bersama keterlambatan diagnosis serta intervensi penyakit kanker dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain karena kurangnya akses ke pelayanan kesehatan rujukan, kurangnya kualitas pelayanan rumah sakit, waktu tunggu lama, kurangnya alat,

keterbatasan dokter spesialis, serta kemampuan tenaga kesehatan dalam mendiagnosis penyakit belum optimal.

Untuk itu Kementerian Kesehatan melakukan upaya perubahan tata kelola pembangunan kesehatan melalui transformasi layanan rujukan yang berfokus pada akses dan mutu pelayanan melalui jejaring pengampuan. Oleh karena itu program jejaring pengampuan ini diharapkan mampu mengatasi permasalahan dan tantangan dalam penanggulangan kanker nasional dengan ketersediaan kemampuan pelayanan kanker yang tersebar di seluruh wilayah Indonesia.

Rumah Sakit Kanker Dharmais sebagai Pusat Kanker Nasional dan Koordinator Jejaring Pengampuan Pelayanan Kanker memiliki tugas untuk membantu Pemerintah melakukan pemetaan kebutuhan pelayanan melalui jejaring pengampuan pelayanan kanker dengan meningkatkan kapasitas kemampuan rumah sakit. Untuk itu, dalam penyelenggaraan rumah sakit jejaring pengampuan pelayanan kanker, dibutuhkan petunjuk teknis sebagai acuan dalam Penyelenggaraan Rumah Sakit Jejaring Pengampuan Pelayanan Kanker.

B. Tujuan

Petunjuk Teknis ini bertujuan untuk menjadi acuan penyelenggaraan rumah sakit jejaring pengampuan pelayanan kanker dalam meningkatkan kompetensi untuk penanggulangan kanker dan mewujudkan pemerataan akses serta mutu pelayanan kanker.

C. Ruang Lingkup

1. Stratifikasi rumah sakit jejaring pengampuan pelayanan kanker.
2. Kriteria rumah sakit pengampu, dan rumah sakit diampu.
3. Tugas koordinator jejaring pengampuan pelayanan kanker, rumah sakit pengampu, dan rumah sakit diampu.
4. Indikator keberhasilan pengampuan pelayanan kanker.
5. Penyelenggaraan rumah sakit jejaring pengampuan pelayanan kanker, meliputi:
 - a. Perencanaan;
 - b. Pelaksanaan; dan
 - c. Monitoring dan evaluasi.
6. Peran dan dukungan Pemerintah dan Pemerintah Daerah.

D. Sasaran

1. Dinas Kesehatan Provinsi.
2. Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota.
3. Rumah Sakit jejaring pengampunan pelayanan kanker.
4. Pihak-pihak terkait lainnya.

BAB II

RUMAH SAKIT JEJARING PENGAMPUAN PELAYANAN KANKER

Rumah Sakit jejaring pengampuan pelayanan kanker merupakan kegiatan pengembangan pelayanan kesehatan dari Rumah Sakit Pengampu kepada Rumah Sakit Diampu sesuai kebutuhan dengan prinsip kolaborasi untuk mengatasi permasalahan dan tantangan dalam penanggulangan kanker yang optimal.

Rumah sakit jejaring pengampuan pelayanan kanker memiliki stratifikasi, kriteria, dan tugas masing-masing. Disamping itu, untuk mengukur keberhasilan pelaksanaan pengampuan, maka ditentukan indikator keberhasilan penyelenggaraan pengampuan rumah sakit jejaring pelayanan kanker.

A. Stratifikasi Rumah Sakit Jejaring Pelayanan Kanker

Dalam pemerataan akses dan mutu pelayanan kesehatan, Kementerian Kesehatan melakukan upaya peningkatan kompetensi rumah sakit melalui transformasi layanan rujukan salah satunya dengan jejaring pengampuan yang bertujuan agar mampu memberikan pelayanan kesehatan secara komprehensif sesuai dengan tingkat kemampuan pelayanan rumah sakit tersebut. Stratifikasi kemampuan pelayanan prioritas dibagi menjadi strata paripurna, utama, dan madya. Stratifikasi sebagaimana dimaksud ditetapkan berdasarkan jenis pelayanan kesehatan, ketersediaan sumber daya manusia kesehatan, sarana, prasarana dan alat kesehatan.

1. Strata Paripurna

- a. merupakan rumah sakit dengan kemampuan pelayanan kanker spesialis dan subspecialistik meliputi pelayanan prosedur/pembedahan tumor dasar-lanjut-canggih (seperti pelayanan micro surgery) pelayanan terapi sistemik (seperti kemoterapi, imunoterapi, terapi hormonal, terapi target, terapi biologik advance), pelayanan radioterapi, pelayanan kedokteran nuklir dan pelayanan lainnya (pelayanan patologi anatomi, pelayanan patologi klinik, pelayanan radiologi) secara komprehensif dan mutakhir.

1) Pelayanan Promotif dan Preventif

Upaya untuk promotif dan preventif dapat dimulai dengan penggalakan perilaku hidup sehat CERDIK tersebut yaitu:

- a) Cek Kesehatan secara rutin
- b) Enyahkan asap rokok
- c) Rajin aktivitas fisik/olahraga
- d) Diet seimbang
- e) Istirahat cukup
- f) Kelola stress

Penggalakan pola hidup sehat CERDIK dapat dilakukan di wilayah rumah sakit maupun di masyarakat, melalui:

- a) edukasi kanker secara umum.
- b) edukasi kanker spesifik secara berkala waktunya dapat mengikuti pelaksanaan bulan peduli kanker.
- c) berkerja sama dengan Yayasan atau *Non-Government Organization* (NGO).
- d) penggalakkan kegiatan-kegiatan preventif primer, sekunder, dan tersier.
- e) pelaksanaan bulan peduli kanker di wilayah kerja masing-masing.
- f) vaksinasi HPV.

2) Pelayanan Skrining dan Deteksi Dini

Pelayanan skrining dan deteksi dini sangat penting dalam penanggulangan kanker karena dapat menemukan kanker dalam stadium pra kanker hingga ringan, sehingga dapat sembuh dan mempunyai kualitas hidup yang baik. Pelayanan skrining dan deteksi dini dengan temuan positif, harus segera ditindaklanjuti dengan diagnosa pasti dan tatalaksana yang cepat dan tepat. Untuk menjamin akses rujukan yang baik, diperlukan adanya komunikasi, koordinasi dan kolaborasi antara layanan primer (Puskesmas, klinik) dengan layanan rujukan (rumah sakit). Selain itu, dalam rangka menurunkan angka kejadian dan kematian akibat kanker serta meningkatkan penemuan dini kanker dalam stadium yang lebih awal diperlukan pencatatan dan pelaporan data skrining dengan menggunakan standar *the International Agency for Research*

on Cancer (IARC) melalui aplikasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit yang terintegrasi dengan sistem informasi kesehatan nasional.

a) Kanker Payudara

Skrining dilakukan pada masyarakat tanpa keluhan/benjolan di payudara. Beberapa tindakan untuk skrining kanker payudara dapat dilakukan melalui:

- (1) penghitungan skor faktor risiko.
- (2) edukasi Periksa Payudara Sendiri (SADARI) ke masyarakat. SADARI dilakukan oleh masing-masing wanita. SADARI dilakukan setiap bulan, 7-10 hari setelah hari pertama haid terakhir.
- (3) periksa Payudara Klinis (SADANIS) dengan tambahan USG payudara.
- (4) pemeriksaan skrining mammografi dilakukan untuk usia ≥ 40 tahun.
- (5) pemeriksaan *genetic screening* dengan *Breast Cancer Gene* (gen BRCA 1 dan BRCA 2) germline dari darah untuk mengetahui risiko kanker payudara, pada populasi masyarakat yang berisiko sangat tinggi pemeriksaan ini dilakukan apabila mampu laksana pada kasus yang risiko sangat tinggi.

Deteksi dini dilakukan pada masyarakat yang mempunyai keluhan/benjolan di payudara atau memiliki skor tinggi pada penghitungan risiko kanker payudara, melalui:

- (1) periksa Payudara Klinis (SADANIS) dengan tambahan USG payudara.
- (2) konseling genetik kanker payudara, salah satu kegiatannya menentukan faktor risiko tinggi kanker payudara berdasarkan *self assessment pedigree*.

b) Kanker Serviks

Kegiatan skrining bertujuan untuk mendapatkan *number needed to treat* yang tinggi agar tercapai

tujuan menurunkan insiden kanker serviks. Beberapa tindakan untuk skrining kanker serviks dapat dilakukan antara lain melalui:

- (1) pemeriksaan IVA rutin 1x/ tahun pada kelompok risiko tinggi (hingga skrining dengan pemeriksaan HPV DNA rutin dilakukan)
- (2) pemeriksaan HPV DNA 1x setiap 10 tahun, wanita usia 30 - 69 tahun.

Deteksi dini dilakukan pada seseorang atau kelompok orang yang mempunyai keluhan masih pada tahap awal atau mempunyai faktor risiko terjadinya kanker serviks antara lain aktivitas seksual pada usia muda, berhubungan seksual dengan multipartner, merokok, mempunyai anak banyak, sosial ekonomi rendah, pemakaian pil KB, penyakit menular seksual, dan gangguan imunitas, melalui:

- (1) pengambilan sampel pap smear pada kelompok risiko tinggi.
- (2) pemeriksaan HPV DNA.
- (3) kolposkopi biopsi.

c) Kanker Paru

Program skrining ditujukan pada kelompok risiko tinggi tapi belum mempunyai keluhan atau gejala. Beberapa tindakan untuk skrining kanker paru dapat dilakukan melalui penghitungan skor faktor risiko.

Sedangkan program deteksi dini dilakukan pada mereka yang mempunyai beberapa faktor risiko dan telah mempunyai gejala respirasi ringan (batuk kronik, sesak napas ringan, nyeri dada ringan) yang tidak membaik dengan pengobatan. Beberapa tindakan untuk deteksi dini kanker paru dapat dilakukan antara lain melalui:

- (1) pemeriksaan *Low-Dose Computed Tomography* (LDCT) untuk menemukan apakah ada lesi atau massa pada paru.
- (2) pemeriksaan penanda tumor (Cyfra 21-1, NSE, dan CEA).

d) Kanker Kolorektal

Tujuan skrining dan deteksi dini kanker kolorektal adalah membuang lesi pra-kanker dan mendeteksi penyakit pada stadium dini sehingga dapat dilakukan terapi kuratif. Pemeriksaan skrining kanker kolorektal dapat dilakukan melalui:

- (1) penghitungan skor faktor risiko.
- (2) pemeriksaan colok dubur.
- (3) pemeriksaan anoskopi.
- (4) pemeriksaan endoskopi (kolonoskopi).
- (5) pemeriksaan *genetic screening* yaitu MUTYH.

Indikasi dilakukannya pemeriksaan deteksi dini pada kanker kolorektal adalah individu dengan risiko sedang dan risiko tinggi. Beberapa tindakan yang dapat dilakukan :

- (1) pemeriksaan darah samar pada feses.
- (2) pemeriksaan colok dubur.
- (3) pemeriksaan endoskopi (anoskopi, kolonoskopi).
- (4) pemeriksaan penanda tumor (CEA, M2PK).

e) Leukemia pada Anak

Leukemia akut pada anak tidak dapat dicegah. Sampai saat ini tidak ada rekomendasi khusus untuk melakukan pemeriksaan darah rutin atau pemeriksaan lain untuk skrining, namun dapat dilakukan penemuan atau diagnosis dini jika pasien menunjukkan gejala ke arah leukemia melalui anamnesis dan pemeriksaan fisik.

3) Diagnostik, Monitoring dan Terapi

a) Diagnostik dan Monitoring

(1) Patologi Klinik

No	Jenis
Layanan, antara lain :	
1.	Hematologi dasar
2.	Hematologi khusus
3.	Kimia klinik
4.	Imunologi a. Penanda infeksi b. Penanda tumor c. Hormon

5.	Hemostasis
6.	Mikrobiologi
7.	Flowsitometri
8.	PCR dan Sekuensing : identifikasi driver mutation pada keganasan hematologi
Selain jenis layanan di atas, Rumah Sakit dapat mengembangkan jenis pelayanan patologi klinik, antara lain:	
1.	PCR dan Sekuensing, untuk : a. Pemeriksaan oncovirus b. Liquid biopsy c. <i>Germline testing</i> untuk risiko kanker
2.	Flowsitometri, untuk : a. Minimal Residual Disease b. Imunofenotyping leukemia
3.	Karyotyping dan FISH : a. <i>Conventional karyotyping</i> b. FISH
4.	Imunologi, untuk : <i>Therapeutic drugs monitoring</i>
Peralatan, antara lain :	
1.	<i>Hematology Analyzer</i>
2.	<i>Clinical Chemistry Analyzer</i>
3.	<i>Coagulation Analyzer</i>
4.	<i>Immunology Analyzer</i>
5.	<i>Electrophoresis system</i>
6.	<i>Cytocentrifuge</i>
7.	<i>Digital Imaging System for Hematology</i>
8.	Flowsitometri
9.	PCR system dengan <i>Bio Safety Cabinet Class IIA</i>
10.	<i>Microbiological Culture</i> dengan <i>Bio Safety Cabinet class IIAx`</i>
11.	Mikroskop cahaya
12.	<i>Next Generation Sequencing</i>
Selain peralatan di atas, rumah sakit dapat mengembangkan pelayanan patologi klinik, dengan peralatan sebagai berikut :	
1.	ELISA <i>microplate reader</i>
2.	<i>Bio safety cabinet class IIA</i> , inkubator CO ₂ beserta tangki gas CO ₂ , <i>automated karyotyping system</i> dengan mikroskop fluoresen dan fitur monokrom
3.	<i>Liquid chromatography mass spectrometry (LCMS)</i>
Sarana Prasarana :	
1.	Ruangan Laboratorium Patologi Klinik
<ul style="list-style-type: none"> - Ketentuan mengenai persyaratan teknis bangunan dan prasarana Rumah Sakit dilaksanakan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan - Jumlah dan jenis alat kesehatan disesuaikan dengan kebutuhan dan kemampuan pelayanan Rumah Sakit. 	

(2) Patologi Anatomi

No	Jenis
Layanan, antara lain :	
1.	Tindakan biopsi aspirasi jarum halus
2.	<i>Rapid Onsite Examination (ROSE)</i>
3.	Sitopatologi
4.	Histopatologi dan histokimia
5.	Imuno histokimia dasar
6.	Imuno histokimia lanjut
7.	Potong beku
8.	Patologi molekular, terutama untuk pemeriksaan : EGFR, KRAS, EML-ALK
9.	Patologi digital (telepatologi)
Peralatan, antara lain :	
1.	Set biopsi aspirasi jarum halus
2.	Set sitopatologi
3.	Set histopatologi dan histokimia
4.	Set imunohistokima
5.	Set potong beku
6.	Slide scanner dengan UPS 3 KVA (termasuk DICOM ready)
7.	Mikroskop binocular klinis PA
8.	PCR
9.	<i>Next Generation Sequencing (NGS)</i> dengan <i>Bio Safety Cabinet Class II</i> yang terpisah
Sarana Prasarana :	
1.	Ruangan Laboratorium Patologi Anatomi
<ul style="list-style-type: none"> - Ketentuan mengenai persyaratan teknis bangunan dan prasarana Rumah Sakit dilaksanakan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan - Jumlah dan jenis alat kesehatan disesuaikan dengan kebutuhan dan kemampuan pelayanan Rumah Sakit. 	

(3) Pelayanan Prosedur/ Tindakan

No	Jenis
Layanan, antara lain :	
1.	Biopsi : <i>Fine Needle Aspiration Biopsy (FNAB)</i> , <i>core biopsy</i> , <i>Transthoracal Needle Aspiration (TTNA)</i>
2.	Kolposkopi – biopsi/ LEEP/ LLETZ
3.	Bronkoskopi
4.	Pleuroskopi atau thorakoskopi
5.	Anoskopi
6.	Kolonoskopi
7.	Aspirasi sumsum tulang
Peralatan, antara lain :	

1.	Jarum FNAB
2.	Jarum <i>core biopsy</i>
3.	Unit kolposkopi
4.	Set <i>Loop Electrosurgical Excision Procedure</i>
5.	Unit bronkoskopi
6.	<i>Transbronchial Needle Aspiration</i> (TBNA) <i>Conventional</i>
7.	Jarum TTNA
8.	Unit <i>Flexible Pleuroscopy</i> atau <i>Thoracoscopy</i>
9.	Anoskopi
10.	Tower kolonoskopi
11.	Set aspirasi sumsum tulang
Selain jenis layanan di atas, Rumah Sakit dapat mengembangkan layanan prosedur, antara lain:	
1.	Endobrachial ultrasound (EBUS)
2.	Mediastinoskopi dengan VATS
Sarana Prasarana :	
1.	Ruangan Prosedur
<ul style="list-style-type: none"> - Ketentuan mengenai persyaratan teknis bangunan dan prasarana Rumah Sakit dilaksanakan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. - Jumlah dan jenis alat kesehatan disesuaikan dengan kebutuhan dan kemampuan pelayanan Rumah Sakit. 	

(4) Pelayanan Radiodiagnostik

No	Jenis
Peralatan, antara lain :	
1.	Foto toraks x-ray
2.	USG (Payudara, Abdomen, Ginekologi)
3.	Mammografi
4.	MRI (1,5 /3 tesla)
5.	MSCT scan (128/256 slice)
6.	Dosimetri radiologi
7.	Fluoroscopy
Sarana Prasarana :	
1.	Ruangan USG
2.	Ruangan mammografi
3.	Ruangan CT Scan
4.	Ruangan MRI
5.	Ruangan Fluoroscopy
<ul style="list-style-type: none"> - Ketentuan mengenai persyaratan teknis bangunan dan prasarana Rumah Sakit dilaksanakan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. - Jumlah dan jenis alat kesehatan disesuaikan dengan kebutuhan dan kemampuan pelayanan Rumah Sakit. 	

(5) Pelayanan Kedokteran Nuklir

No	Jenis
Peralatan	
1.	SPECT-CT
2.	Hotlab SPECT CT
3.	PET-CT
4.	Hotlab PET CT
5.	Peralatan jaminan kualitas SPECT CT dan PET CT
6.	Alat proteksi radiasi
7.	Cyclotron (sesuai kebutuhan)
Sarana Prasarana	
1.	Ruangan SPECT CT
2.	Ruangan hotlab SPECT CT
3.	Ruangan PET-CT
4.	Ruangan hotlab PET CT
5.	Ruangan Cyclotron (sesuai kebutuhan)
6.	Ruangan pendukung lainnya pada pelayanan kedokteran nuklir
<ul style="list-style-type: none"> - Ketentuan mengenai persyaratan teknis bangunan dan prasarana Rumah Sakit dilaksanakan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan - Jumlah dan jenis alat kesehatan disesuaikan dengan kebutuhan dan kemampuan pelayanan Rumah Sakit. 	

b) Terapi

(1) Prosedur/ Pembedahan

No	Jenis
Kanker Payudara :	
1.	Bedah tumor dasar: lumpektomi, <i>sentinel lymph node biopsy</i> (SLND), <i>salpingo-oophorectomy</i> (SOB), <i>breast conserving surgery</i> (BCS), mastektomi
2.	Bedah tumor lanjut: bedah tumor dasar ditambah dengan <i>nipple areola sparing mastectomy</i> (NSM), <i>lymph venous anastomosis</i> (LVA), metastasektomi
3.	Bedah tumor canggih: bedah tumor dasar dan lanjut ditambah dengan rekonstruksi, <i>micro/supermicrosurgery</i>
Kanker Serviks :	
1.	Bedah/ prosedur tumor dasar: ablasi termal/ <i>cryotherapy</i> , LEEP/LLETZ, histerektomi total
2.	Bedah tumor lanjut: bedah tumor dasar ditambah dengan histerektomi radikal, trachelectomy
3.	Bedah tumor canggih: bedah tumor dasar dan lanjut ditambah dengan pelvik eksenterasi
Kanker Paru	
1.	Prosedur dasar: pungsi pleura, pemasangan pigtail

2.	Bedah/prosedur tumor lanjut: bedah/prosedur tumor dasar ditambah dengan <i>pleuroscopy</i> atau <i>thoracoscopy</i> , reseksi paru, sternotomy, <i>video assisted thoracotomy</i> (VATS)
3.	Selain itu dapat mengembangkan layanan : Bedah/prosedur tumor canggih: bedah/ prosedur tumor dasar dan lanjut ditambah dengan <i>endobronchial ultrasound (EBUS) transthoracic needle aspiration, radiofrequency ablation (RFA), cryotherapy, cryosurgery, tracheoplasty/ bronchoplasty</i>
Kanker Kolorektal :	
1.	Bedah/ prosedur tumor dasar: reseksi tumor, kolostomi
2.	Bedah tumor lanjut: bedah/prosedur tumor dasar ditambah dengan polipektomi
3.	Selain itu dapat mengembangkan layanan : Bedah/prosedur tumor canggih: bedah/ prosedur tumor dasar dan lanjut ditambah dengan rekonstruksi, <i>hyperthermic intraperitoneal chemotherapy (HIPEC)</i> , stenting dengan kolonoskopi, <i>endoscopy subucosal dissection (ESD)</i> , <i>endoscopy mucosal resection (EMR)</i>
Peralatan, antara lain :	
1.	Instrumen mastektomi
2.	Instrumen ekstirpasi
3.	<i>Gun biopsy</i>
4.	Mammotome
5.	Unit ablasi thermal
6.	Instrumen kebidanan
7.	Instrumen histeroskopi
8.	Instrumen laparatomi
9.	Instrumen retraktor
10.	Thorakotomi instrumen set
11.	Set <i>cardiovascular thoracotomy surgery (CTS)</i>
12.	Set <i>sternotomy</i>
13.	<i>Sternal saw</i>
14.	Tower endoskopi set untuk <i>Video-assisted thoracoscopic surgery (VATS)</i>
15.	<i>Unit cryo dengan cauter</i>
16.	<i>Argon Plasma Coagulation (APC)</i>
17.	Aplikator stent
18.	<i>Unit Radiofrequency Ablation (RFA)</i>
19.	<i>Electro surgical unit dengan argon plasma coagulation (APC)</i>
20.	WSD <i>chest tube</i>
21.	<i>Pigtail pleural cathether</i>
22.	<i>Cryotherapy dan/ atau Thermal ablation therapy</i>
Selain peralatan di atas, rumah sakit dapat mengembangkan layanan tatalaksana, dengan peralatan	

sebagai berikut :	
1.	Unit <i>microscope microsurgery</i> dilengkapi dengan <i>fluorosence</i>
2.	Unit HIPEC
3.	Unit C-arm
Sarana Prasarana :	
1.	Ruangan Prosedur
2.	Ruangan Pembedahan
<ul style="list-style-type: none"> - Ketentuan mengenai persyaratan teknis bangunan dan prasarana Rumah Sakit dilaksanakan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan - Jumlah dan jenis alat kesehatan disesuaikan dengan kebutuhan dan kemampuan pelayanan Rumah Sakit. 	

(2) Terapi Sistemik

Terapi sistemik dalam pelaksanaannya membutuhkan persiapan, antara lain penilaian status performa pasien, kelengkapan data pemeriksaan penunjang, pemeriksaan gigi, jantung (berupa EKG dan Ekokardiografi), dan pemeriksaan lainnya sesuai indikasi medis.

No	Jenis
Layanan, antara lain :	
1.	Kemoterapi
2.	Terapi target
3.	Terapi hormonal
4.	Imunoterapi
Selain di atas, rumah sakit dapat mengembangkan layanan tatalaksana, dengan peralatan sebagai berikut :	
1.	Terapi biologik <i>advance</i>
Peralatan	
1.	<i>Cytotoxic Drugs Safety Cabinet</i> dengan <i>Bio Safety Cabinet</i> kelas II B2 (minimal dengan 2 HEPA filter)
Sarana Prasarana	
1.	Ruangan farmasi (<i>handling cytotoxic</i>)
2.	Ruangan rawat sehari
3.	Ruangan rawat inap
4.	Ruangan isolasi
<ul style="list-style-type: none"> - Ketentuan mengenai persyaratan teknis bangunan dan prasarana Rumah Sakit dilaksanakan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. - Jumlah dan jenis alat kesehatan disesuaikan dengan kebutuhan dan kemampuan pelayanan Rumah Sakit. 	

(3) Radioterapi

No	Jenis
Prosedur :	
1.	Radiasi eksterna teknik 2D
2.	Radiasi eksterna teknik 3D
3.	a. Teknik <i>Intensity Modulated Radiotherapy</i> (IMRT); b. <i>Stereotactic Body Radiotherapy</i> (SBRT); atau c. <i>Volumetric Modulated Arc Therapy</i> (VMAT)
4.	Brakiterapi (pada kanker serviks)
Peralatan :	
1.	LINAC
2.	Dosimetri radioterapi
3.	CT Simulator
4.	Brakiterapi
5.	Meja tindakan brakiterapi
6.	Aplikator brakiterapi
Sarana Prasarana :	
1.	Ruangan bunker LINAC
2.	Ruangan bunker Brakiterapi
3.	Ruangan CT Simulator
4.	Ruangan pendukung lainnya untuk pelayanan radioterapi
<ul style="list-style-type: none"> - Ketentuan mengenai persyaratan teknis bangunan dan prasarana Rumah Sakit dilaksanakan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. - Jumlah dan jenis alat kesehatan disesuaikan dengan kebutuhan dan kemampuan pelayanan Rumah Sakit. 	

(4) Terapi kombinasi kemoterapi dan radiasi

(5) Terapi radioaktif

No	Jenis
Prosedur :	
1.	Terapi radioaktif
Peralatan :	
1.	Hotlab
2.	Fumehood
3.	Alat proteksi radiasi
Sarana Prasarana :	
1.	Ruangan perawatan isolasi
2.	Ruangan hotlab
3.	Ruangan pendukung lainnya
<ul style="list-style-type: none"> - Ketentuan mengenai persyaratan teknis bangunan dan prasarana Rumah Sakit dilaksanakan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. - Jumlah dan jenis alat kesehatan disesuaikan dengan kebutuhan dan kemampuan pelayanan Rumah Sakit. 	

4) Registrasi Kanker dan Surveilans

Registrasi Kanker adalah kegiatan pengumpulan, penyimpanan, pengolahan dan analisa informasi tentang kasus kanker dalam suatu rumah sakit dan populasi untuk menghasilkan statistik keadaan kanker serta menghasilkan kerangka kerja bagi penanggulangan kanker. Kegiatan registrasi kanker menggunakan standar *the International Agency for Research on Cancer (IARC)*. Setiap strata wajib melakukan pendataan kasus kanker dan kematian akibat kanker dalam upaya monitoring dan evaluasi terhadap penatalaksanaan pelayanan kanker.

Kegiatan registrasi kanker terdiri dari registrasi kanker berbasis rumah sakit dan registrasi kanker berbasis populasi yang dapat dikembangkan menjadi registrasi kanker berbasis organ tertentu. Kegiatan registrasi kanker meliputi pengumpulan data kanker dari seluruh sumber data, abstraksi, koding, verifikasi, input data dalam perangkat lunak yang baku, validasi dengan data kematian di rumah sakit dan populasi, manajemen, analisa data dan pelaporan, serta publikasi.

Sumber data registrasi kanker berbasis rumah sakit antara lain rekam medis, sistem informasi rumah sakit, data unit layanan (patologi anatomik, patologi klinik, radiologi, radioterapi, instalasi gawat darurat, pemulasaran jenazah, ruang bedah, farmasi (kemoterapi, terapi hormon, terapi target), skrining dan deteksi dini hingga layanan paliatif atau disesuaikan dengan ketersediaan layanan di Rumah Sakit dan juga dapat berasal dari hasil tindak lanjut (*follow-up* pasien kanker secara aktif menghubungi pasien atau secara pasif dari dokumen riwayat pasien).

Pelaporan registrasi kanker dilakukan sejak tahun 2018 melalui aplikasi *CanReg5* sesuai dengan format yang telah ditentukan. Selanjutnya, dalam upaya peningkatan pengelolaan data kanker dan untuk mendukung kegiatan monitoring dan evaluasi, pelaporan registrasi kanker dilakukan secara rutin dengan melakukan modifikasi RME di dalam SIMRS yang harus menyesuaikan variabel data

registrasi kanker sesuai dengan ketentuan pada buku panduan SATUSEHAT (*playbook*) modul kanker sebagai standarisasi dan *Application Programming Interface* (API) registrasi kanker ke platform SATUSEHAT.

No	Registrasi Kanker
1.	Legal
	a. SK Direktur Rumah Sakit tentang Pembentukan Tim/Unit/Substansi/Instalasi/Bagian/Departemen Registrasi Kanker
	b. SK Dinas Kesehatan Provinsi tentang Pelaksanaan Registrasi Kanker berbasis populasi
2.	Pelatihan
	a. Registrasi Kanker berbasis Rumah Sakit
	1) Sistem Registrasi Kanker di Indonesia
	2) Prinsip dan Metode Registrasi Kanker
	3) Karsinogenesis dan Terminologi Medis
	4) Kompilasi Sumber Data Registrasi Kanker
	5) Sistem Klasifikasi Penyakit Kanker Menggunakan ICD-O3
	6) Sistem Penentuan Stadium
	7) Abstraksi Registrasi Kanker
	8) Piranti Lunak Registrasi Kanker
	9) Pemantauan Kualitas Data Registrasi Kanker
	10) Standar Pelaporan Registrasi Kanker
	b. Registrasi Kanker berbasis Populasi
	1) Manajemen data
	2) <i>Bridging</i> dan <i>linkages</i> data
	3) Sistem <i>Follow Up</i> Pasien Kanker dan metode analisis kesintasan
	4) Standar Pelaporan Registrasi Kanker berbasis Populasi
	5) Metode Estimasi dan Ekstrapolasi Kasus Kanker
	c. Statistik Kanker Dasar
	1) Ukuran kejadian kanker
	2) Visualisasi data
	d. Penelitian Bidang Kanker
	1) <i>Overview</i> Jenis dan desain studi
	2) Penyelenggaraan studi
	3) Analisis dan interpretasi
	4) Penulisan ilmiah
3.	Teknisi
	a. Kompetensi
	1) Memahami Sistem Registrasi Kanker di Indonesia
	2) Memahami Prinsip dan Metode Registrasi Kanker

	3) Memahami Karsinogenesis dan Terminologi Medis
	4) Memahami Kompilasi Sumber Data Registrasi Kanker
	5) Memahami Sistem Klasifikasi Penyakit Kanker dengan menggunakan ICD-O-3
	6) Memahami Sistem Penentuan Stadium
	7) Memahami Abstraksi Registrasi Kanker
	8) Memahami Piranti Lunak yang digunakan Registrasi Kanker
	9) Memahami Pemantauan Kualitas Data Registrasi Kanker
	10) Memahami Standar Pelaporan Registrasi Kanker
	b. <i>Bridging</i> Data
	Terlibat dengan <i>Bridging</i> Data Kementerian Kesehatan

5) Rehabilitasi Medik dan Terapi Suportif

Dalam tatalaksana kanker, ketersediaan rehabilitasi medik dan terapi merupakan hal yang sangat penting, terutama untuk menjaga kualitas hidup.

Terapi suportif untuk pelayanan kanker adalah terapi nutrisi untuk pasien kanker, layanan transfusi darah serta terapi kejiwaan.

a) Rehabilitasi Medik

Penanganan rehabilitasi medik dapat diberikan sedini mungkin sejak sebelum pengobatan definitif dan pada semua perjalanan penanganan penyakit kanker, yang sesuai dengan klasifikasi rehabilitasi kanker (rehabilitasi preventif, restoratif, suportif, paliatif). Gangguan fungsi tersebut dapat terjadi akibat penyakit dan tindakan penanganannya, tirah baring lama ataupun progresifitas dari penyakit itu sendiri. Penanganan rehabilitasi medik diberikan secara multidisiplin terintegrasi.

No	Jenis Layanan
1	Penanganan pencegahan gangguan fungsi gerak pasca operasi
2	Penanganan limfedema
3	Penanganan fungsi berkemih pasca operasi area pelvis
4	Penanganan nyeri kanker dan nyeri pasca tindakan

5	Penanganan neuropati perifer pasca kemoterapi (nyeri, gangguan kekuatan otot, gangguan jalan)
6	Penanganan sindrom dekondisi : efek imobilisasi lama, fatigue dan kelemahan umum
7	Penanganan fungsi gerak pasca radiasi
8	Penanganan fungsi oral pasca radiasi: trismus, nyeri, mulut kering dan gangguan menelan
9	Penanganan Psikososiospiritual
10	Konseling pada gangguan fungsi seksual
11	Penanganan pencegahan fraktur patologis pada metastasis tulang
12	Penanganan pencegahan spinal cord injury pada metastasis tulang dan spinal cord
13	Penanganan gangguan fungsi paru (primer atau metastasis)
14	Penanganan gangguan fungsi saraf pusat dan saraf tepi akibat metastasis seperti terapi wicara dan berbahasa, terapi stimulasi kognisi, dll
15	Latihan aktifitas hidup sehari-hari (AKS) untuk pencapaian kualitas hidup optimal
16	Kunjungan rumah / <i>home care</i>

b) Terapi Nutrisi

Terapi suportif pasien kanker dari bidang nutrisi diawali dengan penapisan atau skrining, asesmen dilanjutkan dengan pemberian terapi medik gizi.

c) Layanan Transfusi Darah

Dalam pelayanan kanker ada beberapa kekhususan terkait layanan transfusi darah, layanan transfusi darah dan produk darah harus diberikan sesuai indikasi medis. Ketentuan lebih lanjut mengacu kepada ketentuan peraturan perundangan – undangan terkait pelayanan transfusi darah.

d) Terapi Kejiwaan

Jenis layanan terapi kejiwaan yang dapat dilakukan, antara lain:

No	Jenis Layanan
----	---------------

No	Jenis Layanan
1	Deteksi dini risiko masalah kesehatan mental saat pasien terdiagnosis kanker
2	Evaluasi dan penanganan kesehatan mental pada pre operasi dan post operasi pada pasien kanker
3	Evaluasi dan penanganan kesehatan mental sebelum kemoterapi, selama kemoterapi, dan setelah kemoterapi
4	Penanganan nyeri kanker di bidang Kedokteran Jiwa atau Psikiatri bersama dengan tim multidisiplin
5	Evaluasi dan penanganan kesehatan mental sebelum radioterapi, selama radioterapi, dan setelah radioterapi
6	Evaluasi dan penanganan kesehatan mental pada pasien kanker di akhir hayat kehidupan yang bermartabat bersama tim Paliatif
7	Pendampingan mental emosional terhadap keluarga atau <i>caregiver</i> pasien kanker
8	Farmakoterapi dan Psikoterapi pada pasien kanker berdasarkan gejala klinis dan masalah kesehatan mental yang dialami pasien
9	Evaluasi dan penanganan kesehatan mental sebelum dan setelah dilakukan tindakan invasif pada pasien kanker
10	Evaluasi dan penanganan kesehatan mental pada pasien anak- remaja dengan kanker
11	Evaluasi dan penanganan kesehatan mental pada pasien lanjut usia dengan kanker

6) Pelayanan Paliatif dan Manajemen Nyeri

Pelayanan Paliatif merupakan bagian yang terintegrasi dalam penatalaksanaan pasien kanker terutama pada pasien stadium lanjut dan terminal. Tim paliatif terdiri dari dokter dengan berbagai jenis disiplin, perawat, psikolog, rohaniwan, tenaga keterampilan fisik, petugas sosial medik, relawan dan tenaga lain yang diperlukan sesuai kondisi pasien.

No	Jenis
1.	Layanan
	a. Poliklinik Paliatif
	b. Pelayanan Nyeri Dasar
	c. Pelayanan Nyeri Lanjut

	d. Tindakan Medis & Keperawatan Paliatif
	e. Homevisit
	f. Pelayanan Psikolog
	g. Pelayanan Rohaniwan
	h. Pelayanan konsultasi online
	i. Family meeting
	j. Homevisit
2.	Sarana Prasarana
	a. Ruang poli paliatif
	b. Ruang poli nyeri
	c. Ruang tindakan
	d. Ruang konseling
	e. Ruang <i>family meeting</i>
	f. Handphone untuk hotline layanan konsultasi <i>online</i>
	Ketentuan mengenai persyaratan teknis bangunan dan prasarana Rumah Sakit dilaksanakan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

7) Pendidikan dan Penelitian

Pendidikan dalam layanan kanker merupakan suatu pendidikan yang berkesinambungan karena sering membutuhkan *skill* atau teknik tertentu. Pesatnya perkembangan terapi juga menyebabkan seluruh petugas pemberi asuhan (PPA) kanker wajib mendapatkan pembaharuan pengetahuan dan ketrampilan secara terus-menerus.

Penelitian dapat dilakukan mandiri atau multicenter dengan kolaborasi nasional. Jenis penelitian antara lain:

- a) Klinis : intervensi dan non intervensi.
- b) Non klinis : riset implementasi kebijakan di level RS paripurna, *High Technology Assessment* (HTA), manajemen, kepuasan pelanggan.

b. Memiliki sumber daya manusia, antara lain:

No	Sumber Daya Manusia
1.	Dokter spesialis bedah subspecialis bedah onkologi
2.	Dokter spesialis bedah
3.	Dokter spesialis obstetri dan ginekologi subspecialis onkologi ginekologi
4.	Dokter spesialis obstetri dan ginekologi
5.	Dokter spesialis pulmonologi dan kedokteran respirasi subspecialis

	onkologi toraks
6.	Dokter spesialis pulmonologi dan kedokteran respirasi subspecialis pulmonologi intervensi dan kegawatdaruratan napas
7.	Dokter spesialis bedah toraks, kardiak dan vaskular
8.	a. Dokter spesialis penyakit dalam subspecialis pulmonologi dan medik kritis; atau b. Dokter spesialis pulmonologi dan kedokteran respirasi
9.	Dokter spesialis penyakit dalam subspecialis hematologi onkologi medik
10.	Dokter spesialis penyakit dalam
11.	Dokter spesialis anak subspecialis hematologi-onkologi
12.	a. Dokter spesialis anak subspecialis pediatri gawat darurat (ERIA); atau b. Dokter spesialis anestesi subspecialis anestesi pediatrik dan <i>critical care</i>
13.	Dokter spesialis penyakit dalam subspecialis gastroenterologi
14.	Dokter spesialis bedah subspecialis bedah digestif
15.	Dokter spesialis anak subspecialis nutrisi dan penyakit metabolik
16.	Dokter spesialis anak
17.	a. Dokter spesialis penyakit dalam subspecialis kardiovaskular; atau b. Dokter spesialis jantung dan pembuluh darah
18.	Dokter spesialis neurologi subspecialis neuroonkologi
19.	Dokter spesialis neurologi
20.	Dokter spesialis bedah plastik rekonstruksi estetik
21.	Dokter spesialis patologi anatomi subspecialis obstetri ginekologi payudara
22.	a. Dokter spesialis patologi anatomi subspecialis kardiovaskuler respirasi dan mediastinum; atau b. Dokter spesialis patologi anatomi subspecialis hemato-limfoid.
23.	Dokter spesialis patologi anatomi
24.	a. Dokter spesialis patologi klinik subspecialis hematologi; atau b. Dokter spesialis patologi klinik subspecialis onkologi.
25.	Dokter spesialis patologi klinik
26.	a. Dokter spesialis radiologi subspecialis radiologi payudara dan reproduksi perempuan; b. Dokter spesialis radiologi subspecialis radiologi toraks; atau c. Dokter spesialis radiologi subspecialis radiologi anak.
27.	Dokter spesialis radiologi
28.	Dokter spesialis kedokteran jiwa
29.	a. Dokter spesialis anestesi dan terapi intensif subspecialis terapi intensif; atau b. Dokter spesialis anesthesiologi dan terapi intensif subspecialis manajemen nyeri.
30.	Dokter spesialis anestesi

31.	a. Dokter spesialis kedokteran nuklir dan teranostik molekuler subspecialis nuklir onkologi; atau b. Dokter spesialis kedokteran nuklir teranostik molekuler.
32.	Dokter spesialis kedokteran fisik dan rehabilitasi
33.	Dokter spesialis onkologi radiasi
34.	Dokter spesialis gizi klinik
35.	Dokter gigi spesialis penyakit mulut
36.	Dokter umum tersertifikasi emergensi onkologi
37.	Dokter umum tersertifikasi kedokteran transfusi/ teknologi transfusi darah
38.	Perawat tersertifikasi bedah dasar
39.	Perawat tersertifikasi keperawatan kemoterapi
40.	Perawat tersertifikasi keperawatan dasar kanker
41.	Perawat tersertifikasi keperawatan onkologi anak
42.	Perawat tersertifikasi keperawatan luka kanker
43.	Perawat spesialis keperawatan onkologi
44.	Perawat tersertifikasi keperawatan kegawatdaruratan onkologi
45.	Perawat tersertifikasi keperawatan radioterapi
46.	Apoteker tersertifikasi <i>handling cytotoxic</i>
47.	a. Apoteker farmasi klinis; atau b. Apoteker tersertifikasi onkologi farmasi.
48.	a. Apoteker spesialis farmasi nuklir; atau b. Apoteker tersertifikasi farmasi nuklir.
49.	Tenaga teknis kefarmasian tersertifikasi <i>handling cytotoxic</i>
50.	Tenaga teknis kefarmasian tersertifikasi farmasi nuklir
51.	a. Tenaga transfusi darah; b. Petugas teknisi transfusi darah; atau c. Ahli Teknologi Laboratorium Medik tersertifikasi di bidang pelayanan darah.
52.	Ahli Teknologi Laboratorium Medik (patologi klinik)
53.	Ahli Teknologi Laboratorium Medik (patologi anatomi)
54.	Biolog – S1 Biologi atau Bioteknologi / S2 Biologi (patologi anatomi)
55.	Elektromedik
56.	Radiografer
57.	Petugas proteksi radiasi medik level 1
58.	Petugas proteksi radiasi medik level 2
59.	Fisikawan medik umum (pelayanan radiologi diagnostik dan intervensional)
60.	Fisikawan medik umum (pelayanan radioterapi teknik 2D dan 3D)

	radioterapi)
61.	Fisikawan medik spesialis (pelayanan radioterapi teknik radiasi IMRT, VMAT, SRS, SBRT)
62.	Fisikawan medik umum (pelayanan kedokteran nuklir SPECT-CT)
63.	Fisikawan medik spesialis (pelayanan kedokteran nuklir PET-CT dan Cyclotron)
64.	Radiation Therapy Technologists (RTT)
65.	Petugas keamanan sumber radioaktif (tenaga kesehatan / tenaga non kesehatan)
66.	Fisioterapis
67.	Dietisien
68.	Psikolog klinis
69.	Tenaga kesehatan minimal D3 tersertifikasi di bidang pelayanan darah
70.	Tenaga kesehatan minimal D3 tersertifikasi paliatif
71.	Tenaga kesehatan minimal D3 tersertifikasi deteksi dini
72.	Tenaga kesehatan minimal D3 tersertifikasi aferesis donor/aferesis terapeutik
73.	Tenaga kesehatan minimal D3 dengan pelatihan navigator klinis pasien kanker
74.	Ketua tim registrasi kanker (dokter subspecialis di bidang onkologi /dokter spesialis dengan pelatihan registrasi kanker)
75.	a. Registrar umum (tenaga kesehatan minimal D3 dengan pelatihan registrasi kanker); atau b. Registrar kanker spesifik (tenaga kesehatan minimal D3 tersertifikasi dengan pelatihan registrasi kanker dan memiliki pengalaman 6 bulan di bidang registri kanker)
76.	Verifikator (dokter umum dengan pelatihan registrasi kanker)
77.	a. Data analist (SKM peminatan biostatistik dengan pelatihan registrasi kanker); atau b. Data scientist (SKM peminatan biostatistik/ Sarjana Ilmu Komputer tersertifikasi data scientist)
78.	Tenaga IT (S1 Ilmu Komputer/Ilmu Informatika) dengan pelatihan Registrasi Kanker
Jumlah dan jenis kualifikasi sumber daya manusia disesuaikan dengan hasil analisis beban kerja, kebutuhan dan kemampuan pelayanan Rumah Sakit.	

2. Strata Utama

- a. merupakan rumah sakit dengan kemampuan pelayanan kanker spesialistik dan subspecialistik meliputi pelayanan prosedur/ pembedahan tumor dasar dan lanjut, terapi sistemik (seperti kemoterapi, imunoterapi, terapi hormonal, terapi target), pelayanan radioterapi, dan/atau pelayanan kedokteran nuklir,

serta pelayanan lainnya (pelayanan patologi anatomi, pelayanan patologi klinik, pelayanan radiologi) secara komprehensif.

- 1) Pelayanan promotif dan preventif pada strata utama dilakukan sesuai dengan pelayanan promotif dan preventif pada strata paripurna.
- 2) Pelayanan skrining dan deteksi dini pada strata utama dilakukan sesuai dengan skrining dan deteksi dini pada strata paripurna.
- 3) Diagnostik, Monitoring, dan Terapi
 - a) Diagnostik dan Monitoring
 - (1) Patologi Klinik.

No	Jenis
Layanan, antara lain :	
1.	Hematologi dasar
2.	Hematologi khusus
3.	Kimia klinik
4.	Imunologi <ol style="list-style-type: none">a. Penanda infeksib. Penanda tumorc. Hormon
5.	Hemostasis
6.	Mikrobiologi
7.	Flowsitometri
8.	PCR dan Sekuensing
Peralatan, antara lain :	
1.	<i>Hematology Analyzer</i>
2.	<i>Clinical Chemistry Analyzer</i>
3.	<i>Coagulation Analyzer</i>
4.	<i>Immunology Analyzer</i>
5.	<i>Electrophoresis system</i>
6.	<i>Cytocentrifuge</i>
7.	<i>Digital Imaging System for Hematology</i>
8.	Flowsitometri
9.	PCR system dengan <i>Bio Safety Cabinet Class IIA</i>
10.	<i>Microbiological Culture</i> dengan <i>Bio Safety Cabinet class IIA</i>
11.	Mikroskop cahaya
12.	<i>Next Generation Sequencing</i>
Sarana Prasarana	
1.	Ruangan Laboratorium Patologi Klinik
- Ketentuan mengenai persyaratan teknis bangunan dan prasarana Rumah Sakit dilaksanakan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan	

- Jumlah dan jenis alat kesehatan disesuaikan dengan kebutuhan dan kemampuan pelayanan Rumah Sakit.

(2) Patologi Anatomi

No	Jenis
Jenis Layanan, antara lain :	
1.	Tindakan biopsi aspirasi jarum halus
2.	<i>Rapid Onsite Examination (ROSE)</i>
3.	Sitopatologi
4.	Histopatologi dan histokimia
5.	Imuno histokimia dasar
6.	Imuno histokimia lanjut
7.	Potong beku
8.	Patologi molekular
9.	Patologi digital (telepatologi)
Peralatan, antara lain :	
1.	Set biopsi aspirasi jarum halus
2.	Set sitopatologi
3.	Set histopatologi dan histokimia
4.	Set imunohistokima
5.	Set potong beku
6.	Slide scanner dengan UPS 3 KVA (termasuk DICOM ready)
7.	Mikroskop binocular klinis PA
8.	PCR
9.	<i>Next Generation Sequencing (NGS)</i> dengan <i>Bio Safety Cabinet Class II</i> yang terpisah
Sarana Prasarana :	
1.	Ruangan Laboratorium Patologi Anatomi
<ul style="list-style-type: none"> - Ketentuan mengenai persyaratan teknis bangunan dan prasarana Rumah Sakit dilaksanakan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan - Jumlah dan jenis alat kesehatan disesuaikan dengan kebutuhan dan kemampuan pelayanan Rumah Sakit. 	

(3) Pelayanan Prosedur/ Tindakan

No	Jenis
Layanan, antara lain :	
1.	Biopsi : <i>Fine Needle Aspiration Biopsy (FNAB)</i> , <i>core biopsy</i> , <i>Transthoracal Needle Aspiration (TTNA)</i>
2.	Kolposkopi – biopsi/ LEEP/ LLETZ
3.	Bronkoskopi
4.	Pleurosikopi atau thorakoskopi
5.	Anoskopi
6.	Kolonoskopi

7.	Aspirasi sumsum tulang
Peralatan, antara lain :	
1.	Jarum FNAB
2.	Jarum <i>core biopsy</i>
3.	Unit kolposkopi
4.	Set <i>Loop Electrosurgical Excision Procedure</i>
5.	Unit bronkoskopi
6.	<i>Transbronchial Needle Aspiration</i> (TBNA) <i>Conventional</i>
7.	Jarum TTNA
8.	Unit <i>Flexible Pleuroscopy</i> atau <i>Thoracoscopy</i>
9.	Anoskopi
10.	Tower kolonoskopi
11.	Set aspirasi sumsum tulang
Selain jenis layanan di atas, Rumah Sakit dapat mengembangkan layanan prosedur, antara lain:	
1.	Mediastinoskopi dengan VATS
Sarana Prasarana :	
1.	Ruangan Prosedur
<ul style="list-style-type: none"> - Ketentuan mengenai persyaratan teknis bangunan dan prasarana Rumah Sakit dilaksanakan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. - Jumlah dan jenis alat kesehatan disesuaikan dengan kebutuhan dan kemampuan pelayanan Rumah Sakit. 	

(4) Pelayanan Radiodiagnostik

No	Jenis
Peralatan, antara lain :	
1.	Foto toraks x-ray
2.	USG (Payudara, Abdomen, Ginekologi)
3.	Mammografi
4.	MRI minimal 1,5 tesla
5.	MSCT scan (128/256 slice)
6.	Dosimetri radiologi
Sarana Prasarana :	
1.	Ruangan USG
2.	Ruangan mammografi
3.	Ruangan CT Scan
4.	Ruangan MRI
<ul style="list-style-type: none"> - Ketentuan mengenai persyaratan teknis bangunan dan prasarana Rumah Sakit dilaksanakan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. - Jumlah dan jenis alat kesehatan disesuaikan dengan kebutuhan dan kemampuan pelayanan Rumah Sakit. 	

(5) Pelayanan Kedokteran Nuklir

No	Jenis
Peralatan, antara lain :	
1.	SPECT-CT
2.	PET CT (sesuai kebutuhan)
3.	Hotlab SPECT CT
4.	Hotlab PET CT (sesuai kebutuhan)
5.	Peralatan jaminan kualitas SPECT CT
6.	Peralatan jaminan kualitas PET CT (sesuai kebutuhan)
7.	Alat proteksi radiasi
Sarana Prasarana :	
1.	Ruangan SPECT CT
2.	Ruangan PET CT (sesuai kebutuhan)
3.	Ruangan hotlab SPECT CT
4.	Ruangan hotlab PET CT (sesuai kebutuhan)
5.	Ruangan pendukung lainnya pada pelayanan kedokteran nuklir
<ul style="list-style-type: none"> - Ketentuan mengenai persyaratan teknis bangunan dan prasarana Rumah Sakit dilaksanakan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan - Jumlah dan jenis alat kesehatan disesuaikan dengan kebutuhan dan kemampuan pelayanan Rumah Sakit. 	

b) Terapi

(1) Prosedur/ Pembedahan

No	Jenis
Kanker Payudara	
1.	Bedah tumor dasar: lumpektomi, <i>sentinel lymph node biopsy</i> (SLND), <i>salpingo-oophorectomy</i> (SOB), <i>breast conserving surgery</i> (BCS), mastektomi
2.	Bedah tumor lanjut: bedah tumor dasar ditambah dengan <i>nipple areola sparing mastectomy</i> (NSM), <i>lymph venous anastomosis</i> (LVA), metastasektomi
Kanker Serviks	
1.	Bedah/ prosedur tumor dasar: ablasi termal/ <i>cryotherapy</i> , LEEP/LLETZ, histerektomi total
2.	Bedah tumor lanjut: bedah tumor dasar ditambah dengan histerektomi radikal, trachelectomy
Kanker Paru	
1.	Prosedur dasar: pungsi pleura, pemasangan pigtail
2.	Bedah/prosedur tumor lanjut: bedah/prosedur tumor dasar ditambah dengan <i>pleuroscopy</i> atau <i>thoracoscopy</i> , reseksi paru, sternotomy, <i>video assisted thoracotomy</i> (VATS)
Kanker Kolorektal	

1.	Bedah/ prosedur tumor dasar: reseksi tumor, kolostomi
2.	Bedah tumor lanjut: bedah/prosedur tumor dasar ditambah dengan polipektomi
Peralatan, antara lain :	
1.	Instrumen mastektomi
2.	Instrumen ekstirpasi
3.	<i>Gun biopsy</i>
4.	<i>Mammotome</i>
5.	Unit ablasi thermal
6.	Instrumen kebidanan
7.	Instrumen histeroskopi
8.	Instrumen laparatomi
9.	Thorakotomi instrumen set
10.	Set <i>cardiovascular thoracotomy surgery</i> (CTS)
11.	Set <i>sternotomy</i>
12.	<i>Sternal saw</i>
13.	Tower endoskopi set untuk <i>Video-assisted thoracoscopic surgery</i> (VATS)
14.	<i>Unit cryo</i> dengan <i>cauter</i>
15.	<i>Argon Plasma Coagulation</i> (APC)
16.	<i>Unit Radiofrequency Ablation</i> (RFA)
17.	<i>Electro surgical unit</i> dengan <i>argon plasma coagulation</i> (APC)
18.	WSD <i>chest tube</i>
19.	<i>Pigtail pleural cathether</i>
20.	<i>Cryotherapy</i> dan/ atau <i>Thermal ablasion therapy</i>
Sarana Prasarana	
1.	Ruangan Prosedur
2.	Ruangan Pembedahan
<ul style="list-style-type: none"> - Ketentuan mengenai persyaratan teknis bangunan dan prasarana Rumah Sakit dilaksanakan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan - Jumlah dan jenis alat kesehatan disesuaikan dengan kebutuhan dan kemampuan pelayanan Rumah Sakit. 	

(2) Terapi Sistemik

Terapi sistemik dalam pelaksanaannya membutuhkan persiapan, antara lain penilaian status performa pasien, kelengkapan data pemeriksaan penunjang, pemeriksaan gigi, jantung (berupa EKG dan Ekokardiografi), dan pemeriksaan lainnya sesuai indikasi medis.

No	Jenis
Layanan, antara lain :	
.	Kemoterapi
2.	Terapi target
3.	Terapi hormonal
4.	Imunoterapi
Peralatan :	
1.	<i>Cytotoxic Drugs Safety Cabinet</i> dengan <i>Bio Safety Cabinet</i> kelas II B2 (minimal dengan 2 HEPA filter)
Sarana Prasarana	
1.	Ruangan farmasi (<i>handling cytotoxic</i>)
2.	Ruangan rawat sehari
3.	Ruangan rawat inap
<ul style="list-style-type: none"> - Ketentuan mengenai persyaratan teknis bangunan dan prasarana Rumah Sakit dilaksanakan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. - Jumlah dan jenis alat kesehatan disesuaikan dengan kebutuhan dan kemampuan pelayanan Rumah Sakit. 	

(3) Radioterapi

No	Jenis
Prosedur :	
1.	Radiasi eksterna teknik 2D
2.	Radiasi eksterna teknik 3D
3.	a. Teknik <i>Intensity Modulated Radiotherapy</i> (IMRT); b. <i>Volumetric Modulated Arc Therapy</i> (VMAT); atau c. <i>Stereotactic Body Radiotherapy</i> (SBRT);
4.	Brakiterapi (pada kanker serviks)
Peralatan	
1.	LINAC
2.	Dosimetri radioterapi
3.	CT Simulator
4.	Brakiterapi
5.	Meja tindakan brakiterapi
6.	Aplikator brakiterapi
Sarana Prasarana	
1.	Ruangan bunker LINAC
2.	Ruangan bunker Brakiterapi
3.	Ruangan CT Simulator
4.	Ruangan pendukung lainnya untuk pelayanan radioterapi
<ul style="list-style-type: none"> - Ketentuan mengenai persyaratan teknis bangunan dan prasarana Rumah Sakit dilaksanakan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. - Jumlah dan jenis alat kesehatan disesuaikan dengan 	

kebutuhan dan kemampuan pelayanan Rumah Sakit.

(4) Terapi kombinasi kemoterapi dan radiasi

4) Registrasi Kanker dan Surveilans

Registrasi Kanker adalah kegiatan pengumpulan, penyimpanan, pengolahan dan analisa informasi tentang kasus kanker dalam suatu rumah sakit dan populasi untuk menghasilkan statistik keadaan kanker serta menghasilkan kerangka kerja bagi penanggulangan kanker. Kegiatan registrasi kanker menggunakan standar *the International Agency for Research on Cancer (IARC)*. Setiap strata wajib melakukan pendataan kasus kanker dan kematian akibat kanker dalam upaya monitoring dan evaluasi terhadap penatalaksanaan pelayanan kanker.

Kegiatan registrasi kanker terdiri dari registrasi kanker berbasis rumah sakit dan registrasi kanker berbasis populasi yang dapat dikembangkan menjadi registrasi kanker berbasis organ tertentu. Kegiatan registrasi kanker meliputi pengumpulan data kanker dari seluruh sumber data, abstraksi, koding, verifikasi, input data dalam perangkat lunak yang baku, validasi dengan data kematian di rumah sakit dan populasi, manajemen, analisa data dan pelaporan, serta publikasi.

Sumber data registrasi kanker berbasis rumah sakit antara lain rekam medis, sistem informasi rumah sakit, data unit layanan (patologi anatomik, patologi klinik, radiologi, radioterapi, instalasi gawat darurat, pemulasaran jenazah, ruang bedah, farmasi (kemoterapi, terapi hormon, terapi target), skrining dan deteksi dini hingga layanan paliatif atau disesuaikan dengan ketersediaan layanan di Rumah Sakit dan juga dapat berasal dari hasil tindak lanjut (*follow-up* pasien kanker secara aktif menghubungi pasien atau secara pasif dari dokumen riwayat pasien).

Pelaporan registrasi kanker dilakukan sejak tahun 2018 melalui aplikasi *CanReg5* sesuai dengan format yang telah ditentukan. Selanjutnya, dalam upaya peningkatan pengelolaan data kanker dan untuk mendukung kegiatan monitoring dan evaluasi, pelaporan registrasi kanker

dilakukan secara rutin dengan melakukan modifikasi RME di dalam SIMRS yang harus menyesuaikan variabel data registrasi kanker sesuai dengan ketentuan pada buku panduan SATUSEHAT (*playbook*) modul kanker sebagai standarisasi dan *Application Programming Interface* (API) registrasi kanker ke platform SATUSEHAT.

No	Registrasi Kanker
1.	Legal
	a. SK Direktur Rumah Sakit tentang Pembentukan Tim/Unit/Substansi/Instalasi/Bagian/Departemen Registrasi Kanker
	b. SK Dinas Kesehatan Provinsi tentang Pelaksanaan Registrasi Kanker berbasis populasi
2.	Pelatihan
	a. Registrasi Kanker berbasis Rumah Sakit
	1) Sistem Registrasi Kanker di Indonesia
	2) Prinsip dan Metode Registrasi Kanker
	3) Karsinogenesis dan Terminologi Medis
	4) Kompilasi Sumber Data Registrasi Kanker
	5) Sistem Klasifikasi Penyakit Kanker Menggunakan ICD-O3
	6) Sistem Penentuan Stadium
	7) Abstraksi Registrasi Kanker
	8) Piranti Lunak Registrasi Kanker
	9) Pemantauan Kualitas Data Registrasi Kanker
	10) Standar Pelaporan Registrasi Kanker
	b. Registrasi Kanker berbasis Populasi
	1) Manajemen data
	2) Bridging dan linkages data
	3) Sistem Follow Up Pasien Kanker dan metode analisis kesintasan
	4) Standar Pelaporan Registrasi Kanker berbasis Populasi
	5) Metode Estimasi dan Ekstrapolasi Kasus Kanker
	c. Statistik Kanker Dasar
	1) Ukuran kejadian kanker
	2) Visualisasi data
	d. Penelitian Bidang Kanker
	1) Overview Jenis dan desain studi
	2) Penyelenggaraan studi
	3) Analisis dan interpretasi
	4) Penulisan ilmiah
3.	Teknisi

	a. Kompetensi
	1) Memahami Sistem Registrasi Kanker di Indonesia
	2) Memahami Prinsip dan Metode Registrasi Kanker
	3) Memahami Karsinogenesis dan Terminologi Medis
	4) Memahami Kompilasi Sumber Data Registrasi Kanker
	5) Memahami Sistem Klasifikasi Penyakit Kanker dengan menggunakan ICD-O-3
	6) Memahami Sistem Penentuan Stadium
	7) Memahami Abstraksi Registrasi Kanker
	8) Memahami Piranti Lunak yang digunakan Registrasi Kanker
	9) Memahami Pemantauan Kualitas Data Registrasi Kanker
	10) Memahami Standar Pelaporan Registrasi Kanker
	b. Bridging Data
	Terlibat dengan <i>Bridging Data</i> Kementerian Kesehatan

5) Rehabilitasi Medik dan Terapi Suportif

Dalam tatalaksana kanker, ketersediaan rehabilitasi medik dan terapi merupakan hal yang sangat penting, terutama untuk menjaga kualitas hidup.

Terapi suportif untuk pelayanan kanker adalah terapi nutrisi untuk pasien kanker, layanan transfusi darah serta terapi kejiwaan.

a) Rehabilitasi Medik

Penanganan rehabilitasi medik dapat diberikan sedini mungkin sejak sebelum pengobatan definitif dan pada semua perjalanan penanganan penyakit kanker, yang sesuai dengan klasifikasi rehabilitasi kanker (rehabilitasi preventif, restoratif, suportif, paliatif). Gangguan fungsi tersebut dapat terjadi akibat penyakit dan tindakan penanganannya, tirah baring lama ataupun progresifitas dari penyakit itu sendiri. Penanganan rehabilitasi medik diberikan secara multidisiplin terintegrasi.

No	Jenis Layanan
1	Penanganan pencegahan gangguan fungsi gerak pasca operasi
2	Penanganan limfedema

3	Penanganan fungsi berkemih pasca operasi area pelvis
4	Penanganan nyeri kanker dan nyeri pasca tindakan
5	Penanganan neuropati perifer pasca kemoterapi (nyeri, gangguan kekuatan otot, gangguan jalan)
6	Penanganan sindrom dekondisi : efek imobilisasi lama, fatigue dan kelemahan umum
7	Penanganan fungsi gerak pasca radiasi
8	Penanganan fungsi oral pasca radiasi: trismus, nyeri, mulut kering dan gangguan menelan
9	Penanganan Psikososiospiritual
10	Konseling pada gangguan fungsi seksual
11	Penanganan pencegahan fraktur patologis pada metastasis tulang
12	Penanganan pencegahan spinal cord injury pada metastasis tulang dan spinal cord
13	Penanganan gangguan fungsi paru (primer atau metastasis)
14	Penanganan gangguan fungsi saraf pusat dan saraf tepi akibat metastasis
15	Latihan aktifitas hidup sehari-hari (AKS) untuk pencapaian kualitas hidup optimal
16	Kunjungan rumah / <i>home care</i>

b) Terapi Nutrisi

Terapi suportif pasien kanker dari bidang nutrisi diawali dengan penapisan atau skrining, asesmen dilanjutkan dengan pemberian terapi medik gizi.

c) Layanan Transfusi Darah

Dalam pelayanan kanker ada beberapa kekhususan terkait pelayanan transfusi darah, Layanan transfusi darah dan produk darah harus diberikan sesuai indikasi medis. Ketentuan lebih lanjut mengacu kepada ketentuan peraturan perundangan – undangan terkait pelayanan transfusi darah.

d) Terapi Kejiwaan

Jenis layanan terapi kejiwaan yang dapat dilakukan, antara lain:

No	Jenis Layanan
----	---------------

No	Jenis Layanan
1	Deteksi dini risiko masalah kesehatan mental saat pasien terdiagnosis kanker
2	Evaluasi dan penanganan kesehatan mental pada pre operasi dan post operasi pada pasien kanker
3	Evaluasi dan penanganan kesehatan mental sebelum kemoterapi, selama kemoterapi, dan setelah kemoterapi
4	Penanganan nyeri kanker di bidang Kedokteran Jiwa atau Psikiatri bersama dengan tim multidisplin
5	Evaluasi dan penanganan kesehatan mental sebelum radioterapi, selama radioterapi, dan setelah radioterapi
6	Evaluasi dan penanganan kesehatan mental pada pasien kanker di akhir hayat kehidupan yang bermartabat bersama tim Paliatif
7	Pendampingan mental emosional terhadap keluarga atau <i>caregiver</i> pasien kanker
8	Farmakoterapi dan Psikoterapi pada pasien kanker berdasarkan gejala klinis dan masalah kesehatan mental yang dialami pasien
9	Evaluasi dan penanganan kesehatan mental sebelum dan setelah dilakukan tindakan invasif pada pasien kanker
10	Evaluasi dan penanganan kesehatan mental pada pasien anak- remaja dengan kanker
11	Evaluasi dan penanganan kesehatan mental pada pasien lanjut usia dengan kanker

6) Pelayanan Paliatif dan Manajemen Nyeri

Pelayanan Paliatif merupakan bagian yang terintegrasi dalam penatalaksanaan pasien kanker terutama pada pasien stadium lanjut dan terminal. Tim paliatif terdiri dari dokter dengan berbagai jenis disiplin, perawat, psikolog, rohaniwan, tenaga keterampilan fisik, petugas sosial medik, relawan dan tenaga lain yang diperlukan sesuai kondisi pasien.

No	Jenis
1.	Layanan
a.	Poliklinik Paliatif
b.	Pelayanan Nyeri Dasar
c.	Tindakan Medis & Keperawatan Paliatif
d.	Homevisit

	e. Pelayanan Psikolog
	f. Pelayanan Rohaniwan
	g. Pelayanan konsultasi online
	h. Family meeting
	i. Homevisit
2.	Sarana Prasarana
	a. Ruang poli paliatif
	b. Ruang poli nyeri
	c. Ruang tindakan
	d. Ruang konseling
	e. Ruang <i>family meeting</i>
	f. Handphone untuk hotline layanan konsultasi <i>online</i>
	Ketentuan mengenai persyaratan teknis bangunan dan prasarana Rumah Sakit dilaksanakan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

7) Pendidikan dan Penelitian

Pendidikan dalam layanan kanker merupakan suatu pendidikan yang berkesinambungan karena sering membutuhkan *skill* atau teknik tertentu. Pesatnya perkembangan terapi juga menyebabkan seluruh petugas pemberi asuhan (PPA) kanker wajib mendapatkan pembaharuan pengetahuan dan ketrampilan secara terus-menerus.

Penelitian dapat dilakukan mandiri atau multicenter dengan kolaborasi nasional. Jenis penelitian antara lain:

- c) Klinis : intervensi dan non intervensi.
- d) Non klinis : riset implementasi kebijakan di level RS utama, *High Technology Assessment (HTA)*, manajemen, kepuasan pelanggan.

b. Memiliki sumber daya manusia, antara lain :

No	Sumber Daya Manusia
1.	Dokter spesialis bedah subspesialis bedah onkologi
2.	Dokter spesialis bedah
3.	a. Dokter spesialis obstetri dan ginekologi subspesialis onkologi ginekologi; atau b. <i>Fellowship</i> penanganan dini kanker serviks dokter spesialis obstetri dan ginekologi subspesialis onkologi ginekologi.
4.	Dokter spesialis obstetri dan ginekologi
5.	a. Dokter spesialis pulmonologi dan kedokteran respirasi

	<p>subspesialis onkologi toraks; atau</p> <p>b. <i>Fellowship</i> terapi sistemik onkologi toraks dokter spesialis pulmonologi atau kedokteran respirasi subspesialis onkologi toraks</p>
6.	<p>a. Dokter spesialis pulmonologi dan kedokteran respirasi; atau</p> <p>b. Dokter spesialis penyakit dalam subspesialis pulmonologi dan medik kritis.</p>
7.	<p>a. Dokter spesialis penyakit dalam subspesialis hematologi onkologi medik; atau</p> <p>b. <i>Fellowship internist fellowship oncology</i> (IFO) dokter spesialis penyakit dalam subspesialis hematologi onkologi medik.</p>
8.	<p>a. Dokter spesialis anak subspesialis hematologi onkologi medik; atau</p> <p>b. <i>Fellowship</i> dokter spesialis anak subspesialis di bidang hematologi onkologi.</p>
9.	<p>a. Dokter spesialis penyakit dalam subspesialis gastroenterologi;</p> <p>b. <i>Fellowship</i> tatalaksana penyakit saluran cerna dengan endoskopi tahap dasar dokter spesialis penyakit dalam</p>
10.	Dokter spesialis bedah subspesialis bedah digestif
11.	Dokter spesialis penyakit dalam
12.	Dokter spesialis anak
13.	<p>a. Dokter spesialis penyakit dalam subspesialis kardiovaskular; atau</p> <p>b. Dokter spesialis jantung dan pembuluh darah.</p>
14.	<p>a. <i>Fellowship</i> neuroonkologi dokter spesialis neurologi subspesialis neuroonkologi; atau</p> <p>b. Dokter spesialis neurologi.</p>
15.	<p>a. Dokter spesialis patologi anatomi;</p> <p>b. Dokter spesialis patologi anatomi subspesialis obstetri ginekologi payudara;</p> <p>c. Dokter spesialis patologi anatomi subspesialis kardiovaskuler respirasi dan mediastinum; atau</p> <p>d. Dokter spesialis patologi anatomi subspesialis hemato-limfoid</p>
16.	<p>a. Dokter spesialis patologi klinik</p> <p>b. Dokter spesialis patologi klinik subspesialis hematologi;</p> <p>c. Dokter spesialis patologi klinik subspesialis onkologi; atau</p> <p>d. <i>Fellowship</i> onkologi dokter spesialis patologi klinik subspesialis onkologi.</p>
17.	<p>a. Dokter spesialis patologi klinik subspesialis hematologi;</p> <p>b. Dokter spesialis patologi klinik subspesialis onkologi; atau</p> <p>c. <i>Fellowship</i> onkologi dokter spesialis patologi klinik subspesialis onkologi.</p>
18.	<p>a. Dokter spesialis radiologi;</p> <p>b. Dokter spesialis radiologi subspesialis radiologi payudara dan reproduksi perempuan;</p> <p>c. Dokter spesialis radiologi subspesialis radiologi toraks; atau</p> <p>d. Dokter spesialis radiologi subspesialis radiologi anak.</p>
19.	Dokter spesialis kedokteran jiwa
20.	Dokter spesialis anestesi dan terapi intensif
21.	Dokter spesialis kedokteran fisik dan rehabilitasi

22.	Dokter spesialis onkologi radiasi
23.	Dokter spesialis kedokteran nuklir teranostik molekuler
24.	Dokter spesialis gizi klinik
25.	Dokter gigi spesialis penyakit mulut
26.	Dokter umum tersertifikasi emergensi onkologi
27.	Perawat tersertifikasi bedah dasar
28.	Perawat tersertifikasi keperawatan kemoterapi
29.	Perawat tersertifikasi keperawatan dasar kanker
30.	Perawat tersertifikasi keperawatan onkologi anak
31.	Perawat tersertifikasi keperawatan luka kanker
32.	Perawat tersertifikasi keperawatan kegawatdaruratan onkologi
33.	Perawat tersertifikasi keperawatan radioterapi
34.	Apoteker tersertifikasi <i>handling cytotoxic</i>
35.	a. Apoteker farmasi klinis; atau b. Apoteker tersertifikasi onkologi farmasi.
36.	a. Apoteker spesialis farmasi nuklir; atau b. Apoteker tersertifikasi farmasi nuklir.
37.	Tenaga teknis kefarmasian tersertifikasi <i>handling cytotoxic</i>
38.	Tenaga teknis kefarmasian tersertifikasi farmasi nuklir
39.	a. Tenaga transfusi darah; b. Petugas teknisi transfusi darah; atau c. Ahli Teknologi Laboratorium Medik tersertifikasi di bidang pelayanan darah.
40.	Ahli Teknologi Laboratorium Medik (patologi klinik)
41.	Ahli Teknologi Laboratorium Medik (patologi anatomi)
42.	Biolog – S1 Biologi atau Bioteknologi / S2 Biologi (patologi anatomi)
43.	Elektromedik
44.	Radiografer
45.	Petugas proteksi radiasi medik level 1
46.	Petugas proteksi radiasi medik level 2
47.	Fisikawan medik umum (pelayanan radiologi diagnostik dan intervensional)
48.	Fisikawan medik umum (pelayanan radioterapi teknik 2D dan 3D radioterapi)
49.	Fisikawan medik spesialis (pelayanan radioterapi teknik radiasi IMRT)
50.	Fisikawan medik umum (pelayanan kedokteran nuklir SPECT-CT)
51.	Radiation Therapy Technologists (RTT)

52.	Petugas keamanan sumber radioaktif (tenaga kesehatan / tenaga non kesehatan)
53.	Fisioterapis
54.	Dietisien
55.	Psikolog klinis
56.	Tenaga kesehatan minimal D3 tersertifikasi di bidang pelayanan darah
57.	Tenaga kesehatan minimal D3 tersertifikasi paliatif
58.	Tenaga kesehatan minimal D3 tersertifikasi deteksi dini
59.	Tenaga kesehatan minimal D3 tersertifikasi aferesis donor/aferesis terapeutik
60.	Tenaga kesehatan minimal D3 dengan pelatihan navigator klinis pasien kanker
61.	Ketua tim registrasi kanker (dokter subspecialis di bidang onkologi /dokter spesialis dengan pelatihan registrasi kanker)
62.	a. Registrar umum (tenaga kesehatan minimal D3 dengan pelatihan Registrasi Kanker); atau b. Registrar kanker spesifik (tenaga kesehatan minimal D3 tersertifikasi dengan pelatihan registrasi kanker dan memiliki pengalaman 6 bulan di bidang registri kanker)
63.	Verifikator (dokter umum dengan pelatihan registrasi kanker)
64.	Data analyst (SKM peminatan biostatistik dengan pelatihan registrasi kanker)
65.	Tenaga IT (S1 Ilmu Komputer/ Ilmu Informatika) dengan pelatihan registrasi kanker
Jumlah dan jenis kualifikasi sumber daya manusia disesuaikan dengan hasil analisis beban kerja, kebutuhan dan kemampuan pelayanan Rumah Sakit.	

3. Strata Madya

- a. merupakan rumah sakit dengan kemampuan menyelenggarakan pelayanan kanker berupa pelayanan prosedur/ pembedahan tumor dasar, dan pelayanan terapi sistemik (seperti kemoterapi, imunoterapi, terapi hormonal, terapi target, dan lain-lain) serta pelayanan lainnya (pelayanan patologi anatomi, pelayanan patologi klinik, pelayanan radiologi) secara komprehensif.
 - 1) Pelayanan promotif dan preventif pada strata madya dilakukan sesuai dengan pelayanan promotif dan preventif pada strata utama dan paripurna.
 - 2) Pelayanan skrining dan deteksi dini pada strata madya dilakukan sesuai dengan skrining dan deteksi dini pada strata utama dan paripurna.

3) Diagnostik, Monitoring dan Terapi

a) Diagnostik dan Monitoring

(1) Patologi Klinik.

No	Jenis
Layanan, antara lain:	
1.	Hematologi dasar
2.	Hematologi khusus : morfologi darah tepi
3.	Kimia klinik
4.	Imunologi, antara lain untuk: a. Penanda infeksi b. Penanda tumor
5.	Hemostasis
6.	Mikrobiologi
Peralatan, antara lain :	
1.	<i>Hematology Analyzer</i>
2.	<i>Clinical Chemistry Analyzer</i>
3.	<i>Coagulation Analyzer</i>
4.	<i>Immunology Analyzer</i>
5.	<i>Cytocentrifuge</i>
6.	Mikroskop cahaya
Sarana Prasarana :	
1.	Ruangan Laboratorium Patologi Klinik
<ul style="list-style-type: none"> - Ketentuan mengenai persyaratan teknis bangunan dan prasarana Rumah Sakit dilaksanakan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan - Jumlah dan jenis alat kesehatan disesuaikan dengan kebutuhan dan kemampuan pelayanan Rumah Sakit. 	

(2) Patologi Anatomi

No	Jenis
Layanan, antara lain :	
1.	Tindakan biopsi aspirasi jarum halus
2.	<i>Rapid Onsite Examination (ROSE)</i>
3.	Sitopatologi
4.	Histopatologi dan histokimia
5.	Imuno histokimia dasar
6.	Potong beku
7.	Patologi Molekuler
8.	Patologi digital (telepatologi)
Peralatan, antara lain :	
1.	Set biopsi aspirasi jarum halus
2.	Set sitopatologi
3.	Set histopatologi dan histokimia
4.	Set imunohistokima

5.	Set potong beku
6.	Slide scanner dengan UPS 3 KVA (termasuk DICOM ready)
7.	Mikroskop binocular klinis PA
8.	PCR
Sarana Prasarana	
1.	Ruangan Laboratorium Patologi Anatomi
<ul style="list-style-type: none"> - Ketentuan mengenai persyaratan teknis bangunan dan prasarana Rumah Sakit dilaksanakan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan - Jumlah dan jenis alat kesehatan disesuaikan dengan kebutuhan dan kemampuan pelayanan Rumah Sakit. 	

(3) Pelayanan Prosedur/ Tindakan

No	Jenis
Layanan, antara lain :	
1.	Biopsi : <i>Fine Needle Aspiration Biopsy (FNAB), core biopsy, Transthoracal Needle Aspiration (TTNA)</i>
2.	Kolposkopi – biopsi/ LEEP/ LLETZ
3.	Bronkoskopi
4.	Anoskopi
5.	Kolonoskopi
6.	Aspirasi sumsum tulang
Peralatan	
1.	Jarum FNAB
2.	Jarum <i>core biopsy</i>
3.	Unit kolposkopi
4.	Set <i>Loop Electrosurgical Excision Procedure</i>
5.	Unit bronkoskopi
6.	<i>Transbronchial Needle Aspiration (TBNA) Conventional</i>
7.	Jarum TTNA
8.	Anoskopi
9.	Tower kolonoskopi
10.	Set aspirasi sumsum tulang
Sarana Prasarana	
1.	Ruangan Prosedur
<ul style="list-style-type: none"> - Ketentuan mengenai persyaratan teknis bangunan dan prasarana Rumah Sakit dilaksanakan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. - Jumlah dan jenis alat kesehatan disesuaikan dengan kebutuhan dan kemampuan pelayanan Rumah Sakit. 	

(4) Pelayanan Radiodiagnostik

No	Jenis
Peralatan, antara lain :	
1.	Foto toraks x-ray
2.	USG (Payudara, Abdomen, Ginekologi)
3.	Mammografi
4.	MSCT scan (64/128 slice)
5.	Dosimetri radiologi
Sarana Prasarana	
1.	Ruangan USG
2.	Ruangan mammografi
3.	Ruangan CT Scan
<ul style="list-style-type: none"> - Ketentuan mengenai persyaratan teknis bangunan dan prasarana Rumah Sakit dilaksanakan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. - Jumlah dan jenis alat kesehatan disesuaikan dengan kebutuhan dan kemampuan pelayanan Rumah Sakit. 	

b) Terapi

(1) Prosedur/ Pembedahan

No	Jenis
Kanker Payudara	
1.	Bedah tumor dasar: lumpektomi, <i>sentinel lymph node biopsy</i> (SLND), <i>salpingo-oophorectomy</i> (SOB), <i>breast conserving surgery</i> (BCS), mastektomi
Kanker Serviks	
1.	Bedah/ prosedur tumor dasar: ablasi termal/ <i>cryotherapy</i> , LEEP/LLETZ, histerektomi total
Kanker Paru	
1.	Prosedur tumor dasar: pungsi pleura, pemasangan pigtail
Kanker Kolorektal	
1.	Bedah/ prosedur tumor dasar: reseksi tumor, kolostomi
Peralatan, antara lain :	
1.	Instrumen mastektomi
2.	<i>Mammotome</i>
3.	<i>Unit ablasi thermal</i>
4.	Instrumen kebidanan
5.	Instrumen histeroskopi
6.	Instrumen laparatomi
7.	Thorakotomi instrumen set
8.	<i>Unit cryo dengan cauter</i>
9.	WSD <i>chest tube</i>

10.	<i>Pigtail pleural cathether</i>
11.	<i>Cryotherapy</i> dan/ atau <i>Thermal ablation therapy</i>
Sarana Prasarana	
1.	Ruangan Prosedur
2.	Ruangan Pembedahan
<ul style="list-style-type: none"> - Ketentuan mengenai persyaratan teknis bangunan dan prasarana Rumah Sakit dilaksanakan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan - Jumlah dan jenis alat kesehatan disesuaikan dengan kebutuhan dan kemampuan pelayanan Rumah Sakit. 	

(2) Terapi Sistemik

Terapi sistemik dalam pelaksanaannya membutuhkan persiapan, antara lain penilaian status performa pasien, kelengkapan data pemeriksaan penunjang, pemeriksaan gigi, jantung (berupa EKG dan Ekokardiografi), dan pemeriksaan lainnya sesuai indikasi medis.

No	Jenis
Layanan, antara lain :	
1.	Kemoterapi kecuali pada anak
2.	Terapi target
3.	Terapi hormonal
4.	Imunoterapi
Peralatan :	
1.	<i>Cytotoxic Drugs Safety Cabinet</i> dengan <i>Bio Safety Cabinet</i> kelas II B2 (minimal dengan 2 HEPA filter)
Sarana Prasarana	
1.	Ruangan farmasi (<i>handling cytotoxic</i>)
2.	Ruangan rawat sehari
3.	Ruangan rawat inap
<ul style="list-style-type: none"> - Ketentuan mengenai persyaratan teknis bangunan dan prasarana Rumah Sakit dilaksanakan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. - Jumlah dan jenis alat kesehatan disesuaikan dengan kebutuhan dan kemampuan pelayanan Rumah Sakit. 	

4) Registrasi Kanker dan Surveilans

Registrasi Kanker adalah kegiatan pengumpulan, penyimpanan, pengolahan dan analisa informasi tentang kasus kanker dalam suatu rumah sakit dan populasi untuk menghasilkan statistik keadaan kanker serta menghasilkan kerangka kerja bagi penanggulangan kanker. Kegiatan registrasi kanker menggunakan standar *the*

International Agency for Research on Cancer (IARC). Setiap strata wajib melakukan pendataan kasus kanker dan kematian akibat kanker dalam upaya monitoring dan evaluasi terhadap penatalaksanaan pelayanan kanker.

Kegiatan registrasi kanker terdiri dari registrasi kanker berbasis rumah sakit dan registrasi kanker berbasis populasi yang dapat dikembangkan menjadi registrasi kanker berbasis organ tertentu. Kegiatan registrasi kanker meliputi pengumpulan data kanker dari seluruh sumber data, abstraksi, koding, verifikasi, input data dalam perangkat lunak yang baku, validasi dengan data kematian di rumah sakit dan populasi, manajemen, analisa data dan pelaporan, serta publikasi.

Sumber data registrasi kanker berbasis rumah sakit antara lain rekam medis, sistem informasi rumah sakit, data unit layanan (patologi anatomik, patologi klinik, radiologi, radioterapi, instalasi gawat darurat, pemulasaran jenazah, ruang bedah, farmasi (kemoterapi, terapi hormon, terapi target), skrining dan deteksi dini hingga layanan paliatif atau disesuaikan dengan ketersediaan layanan di Rumah Sakit dan juga dapat berasal dari hasil tindak lanjut (*follow-up* pasien kanker secara aktif menghubungi pasien atau secara pasif dari dokumen riwayat pasien).

Pelaporan registrasi kanker dilakukan sejak tahun 2018 melalui aplikasi *CanReg5* sesuai dengan format yang telah ditentukan. Selanjutnya, dalam upaya peningkatan pengelolaan data kanker dan untuk mendukung kegiatan monitoring dan evaluasi, pelaporan registrasi kanker dilakukan secara rutin dengan melakukan modifikasi RME di dalam SIMRS yang harus menyesuaikan variabel data registrasi kanker sesuai dengan ketentuan pada buku panduan SATUSEHAT (*playbook*) modul kanker sebagai standarisasi dan *Application Programming Interface (API)* registrasi kanker ke platform SATUSEHAT.

No	Registrasi Kanker
----	-------------------

1.	Legal
	a. SK Direktur Rumah Sakit tentang Pembentukan Tim/Unit/Substansi/Instalasi/Bagian/Departemen Registrasi Kanker
	b. SK Dinas Kesehatan Provinsi tentang Pelaksanaan Registrasi Kanker berbasis populasi
2.	Pelatihan
	a. Registrasi Kanker berbasis Rumah Sakit
	1) Sistem Registrasi Kanker di Indonesia
	2) Prinsip dan Metode Registrasi Kanker
	3) Karsinogenesis dan Terminologi Medis
	4) Kompilasi Sumber Data Registrasi Kanker
	5) Sistem Klasifikasi Penyakit Kanker Menggunakan ICD-O3
	6) Sistem Penentuan Stadium
	7) Abstraksi Registrasi Kanker
	8) Piranti Lunak Registrasi Kanker
	9) Pemantauan Kualitas Data Registrasi Kanker
	10) Standar Pelaporan Registrasi Kanker
	b. Registrasi Kanker berbasis Populasi
	1) Manajemen data
	2) Bridging dan linkages data
	3) Sistem Follow Up Pasien Kanker dan metode analisis kesintasan
	4) Standar Pelaporan Registrasi Kanker berbasis Populasi
	5) Metode Estimasi dan Ekstrapolasi Kasus Kanker
	c. Statistik Kanker Dasar
	1) Ukuran kejadian kanker
	2) Visualisasi data
	d. Penelitian Bidang Kanker
	1) Overview Jenis dan desain studi
	2) Penyelenggaraan studi
	3) Analisis dan interpretasi
	4) Penulisan ilmiah
3.	Teknisi
	a. Kompetensi
	1) Memahami Sistem Registrasi Kanker di Indonesia
	2) Memahami Prinsip dan Metode Registrasi Kanker
	3) Memahami Karsinogenesis dan Terminologi Medis
	4) Memahami Kompilasi Sumber Data Registrasi Kanker
	5) Memahami Sistem Klasifikasi Penyakit Kanker dengan menggunakan ICD-O-3
	6) Memahami Sistem Penentuan Stadium
	7) Memahami Abstraksi Registrasi Kanker

	8) Memahami Piranti Lunak yang digunakan Registrasi Kanker
	9) Memahami Pemantauan Kualitas Data Registrasi Kanker
	10) Memahami Standar Pelaporan Registrasi Kanker
	b. Bridging Data
	Terlibat dengan <i>Bridging Data</i> Kementerian Kesehatan

5) Rehabilitasi Medik dan Terapi Suportif

Dalam tatalaksana kanker, ketersediaan rehabilitasi medik dan terapi merupakan hal yang sangat penting, terutama untuk menjaga kualitas hidup.

Terapi suportif untuk pelayanan kanker adalah terapi nutrisi untuk pasien kanker, layanan transfusi darah serta terapi kejiwaan.

a) Rehabilitasi Medik

Penanganan rehabilitasi medik dapat diberikan sedini mungkin sejak sebelum pengobatan definitif dan pada semua perjalanan penanganan penyakit kanker, yang sesuai dengan klasifikasi rehabilitasi kanker (rehabilitasi preventif, restoratif, suportif, paliatif). Gangguan fungsi tersebut dapat terjadi akibat penyakit dan tindakan penanganannya, tirah baring lama ataupun progresifitas dari penyakit itu sendiri. Penanganan rehabilitasi medik diberikan secara multidisiplin terintegrasi.

No	Jenis Layanan
1	Penanganan pencegahan gangguan fungsi gerak pasca operasi
2	Penanganan limfedema
3	Penanganan fungsi berkemih pasca operasi area pelvis
4	Penanganan nyeri kanker dan nyeri pasca tindakan
5	Penanganan neuropati perifer pasca kemoterapi (nyeri, gangguan kekuatan otot, gangguan jalan)
6	Penanganan sindrom dekondisi : efek imobilisasi lama, fatigue dan kelemahan umum
7	Penanganan Psikososiospiritual
8	Konseling pada gangguan fungsi seksual

9	Penanganan pencegahan fraktur patologis pada metastasis tulang
10	Penanganan pencegahan spinal cord injury pada metastasis tulang dan spinal cord
11	Penanganan gangguan fungsi paru (primer atau metastasis)
12	Penanganan gangguan fungsi saraf pusat dan saraf tepi akibat metastasis
13	Latihan aktifitas hidup sehari-hari (AKS) untuk pencapaian kualitas hidup optimal
14	Kunjungan rumah / <i>home care</i>

b) Terapi Nutrisi

Terapi suportif pasien kanker dari bidang nutrisi diawali dengan penapisan atau skrining, asesmen dilanjutkan dengan pemberian terapi medik gizi.

c) Layanan Transfusi Darah

Dalam pelayanan kanker ada beberapa kekhususan terkait pelayanan transfusi darah, Layanan transfusi darah dan produk darah harus diberikan sesuai indikasi medis. Ketentuan lebih lanjut mengacu kepada ketentuan peraturan perundangan – undangan terkait pelayanan transfusi darah.

d) Terapi Kejiwaan

No	Jenis Layanan
1	Deteksi dini risiko masalah kesehatan mental saat pasien terdiagnosis kanker
2	Evaluasi dan penanganan kesehatan mental pada pre operasi dan post operasi pada pasien kanker
3	Evaluasi dan penanganan kesehatan mental sebelum kemoterapi, selama kemoterapi, dan setelah kemoterapi
4	Penanganan nyeri kanker di bidang Kedokteran Jiwa atau Psikiatri bersama dengan tim multidisplin
5	Evaluasi dan penanganan kesehatan mental pada pasien kanker di akhir hayat kehidupan yang bermartabat bersama tim Paliatif
6	Pendampingan mental emosional terhadap keluarga atau <i>caregiver</i> pasien kanker

No	Jenis Layanan
7	Farmakoterapi dan Psikoterapi pada pasien kanker berdasarkan gejala klinis dan masalah kesehatan mental yang dialami pasien
8	Evaluasi dan penanganan kesehatan mental sebelum dan setelah dilakukan tindakan invasif pada pasien kanker
9	Evaluasi dan penanganan kesehatan mental pada pasien anak- remaja dengan kanker
10	Evaluasi dan penanganan kesehatan mental pada pasien lanjut usia dengan kanker

6) Pelayanan Paliatif dan Manajemen Nyeri

Pelayanan Paliatif merupakan bagian yang terintegrasi dalam penatalaksanaan pasien kanker terutama pada pasien stadium lanjut dan terminal. Tim paliatif terdiri dari dokter dengan berbagai jenis disiplin, perawat, psikolog, rohaniwan, tenaga keterampilan fisik, petugas sosial medik, relawan dan tenaga lain yang diperlukan sesuai kondisi pasien.

No	Jenis
1.	Layanan
	a. Poliklinik Paliatif
	b. Pelayanan Nyeri Dasar
	c. Tindakan Medis & Keperawatan Paliatif
	d. Homevisit
	e. Pelayanan Psikolog
	f. Pelayanan Rohaniwan
	g. Pelayanan konsultasi online
	h. Family meeting
	i. Homevisit
2.	Sarana Prasarana
	a. Ruang poli paliatif
	b. Ruang poli nyeri
	c. Ruang tindakan
	d. Ruang konseling
	e. Ruang <i>family meeting</i>
	f. Handphone untuk hotline layanan konsultasi <i>online</i>
	Ketentuan mengenai persyaratan teknis bangunan dan prasarana Rumah Sakit dilaksanakan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

7) Pendidikan dan Penelitian

Pendidikan dalam layanan kanker merupakan suatu pendidikan yang berkesinambungan karena sering membutuhkan skill atau teknik tertentu. Pesatnya perkembangan terapi juga menyebabkan seluruh petugas

pemberi asuhan (PPA) kanker wajib mendapatkan pembaharuan pengetahuan dan ketrampilan secara terus-menerus.

Penelitian dapat dilakukan mandiri atau multicenter dengan kolaborasi nasional. Jenis penelitian antara lain:

- a) Klinis : intervensi dan non intervensi.
- b) Non klinis : riset implementasi kebijakan di level RS utama, *High Technology Assessment* (HTA), manajemen, kepuasan pelanggan.

b. Memiliki sumber daya manusia, antara lain :

No	Sumber Daya Manusia
1.	a. Dokter spesialis bedah subspecialis bedah onkologi; b. Fellowship payudara dan/atau proctorship kanker payudara; atau c. Dokter spesialis bedah
2.	a. Dokter spesialis obstetri dan ginekologi subspecialis onkologi ginekologi; b. <i>Fellowship</i> penanganan dini kanker serviks dokter spesialis obstetri dan ginekologi subspecialis onkologi ginekologi; atau c. Dokter spesialis obstetri dan ginekologi
3.	a. <i>Fellowship</i> terapi sistemik onkologi toraks dokter spesialis pulmonologi dan kedokteran respirasi subspecialis onkologi toraks; b. Dokter spesialis pulmonologi dan kedokteran respirasi; atau c. Dokter spesialis penyakit dalam subspecialis pulmonologi dan medik kritis
4.	a. Dokter spesialis penyakit dalam subspecialis hematologi onkologi medik; b. <i>Fellowship internist fellowship oncology</i> (IFO) dokter spesialis penyakit dalam subspecialis hematologi onkologi medik; atau c. Dokter spesialis penyakit dalam sesuai dengan kompetensi (kemoterapi standar)
5.	a. Dokter spesialis anak;
1.	a. Dokter spesialis jantung dan pembuluh darah; atau b. Dokter spesialis penyakit dalam subspecialis kardiovaskular.
2.	Dokter spesialis neurologi
3.	Dokter spesialis patologi anatomi
4.	Dokter spesialis patologi klinik
5.	Dokter spesialis radiologi
6.	Dokter spesialis anestesi dan terapi intensif
7.	Dokter spesialis kedokteran fisik dan rehabilitasi
8.	Dokter gigi
9.	Dokter umum tersertifikasi emergensi onkologi

10.	Dokter umum tersertifikasi penanganan specimen jaringan atau grossing simple
11.	Perawat tersertifikasi bedah dasar
12.	Perawat tersertifikasi keperawatan kemoterapi
13.	Perawat tersertifikasi keperawatan dasar kanker
14.	Perawat tersertifikasi keperawatan onkologi anak
15.	Perawat tersertifikasi keperawatan luka kanker
16.	Perawat tersertifikasi keperawatan kegawatdaruratan onkologi
17.	Apoteker tersertifikasi <i>handling cytotoxic</i>
18.	Tenaga teknis kefarmasian tersertifikasi <i>handling cytotoxic</i>
19.	Ahli Teknologi Laboratorium Medik (patologi klinik)
20.	Ahli Teknologi Laboratorium Medik (patologi anatomi)
21.	Radiografer
22.	Petugas proteksi radiasi medik level 2
23.	Fisikawan medik umum (pelayanan radiologi diagnostik dan intervensional)
24.	a. Tenaga transfusi darah; b. Petugas teknisi transfusi darah; atau c. Ahli Teknologi Laboratorium Medik tersertifikasi di bidang pelayanan darah
25.	Fisioterapis
26.	Dietisien
27.	Psikolog klinis
28.	Tenaga kesehatan tersertifikasi di bidang pelayanan darah
29.	Tenaga kesehatan minimal D3 tersertifikasi paliatif
30.	Tenaga kesehatan minimal D3 tersertifikasi deteksi dini
31.	Tenaga kesehatan dengan pelatihan navigator klinis pasien kanker
32.	Ketua tim registrasi kanker (dokter subspesialis di bidang onkologi /dokter spesialis dengan pelatihan registrasi kanker)
33.	Registrar umum (tenaga kesehatan minimal D3 dengan pelatihan registrasi kanker)
34.	Verifikator (dokter umum dengan pelatihan registrasi kanker)
Jumlah dan jenis kualifikasi sumber daya manusia disesuaikan dengan hasil analisis beban kerja, kebutuhan dan kemampuan pelayanan Rumah Sakit.	

B. Kriteria Rumah Sakit Pengampu dan Rumah Sakit Diampu

Untuk melakukan kegiatan pengampunan, Rumah Sakit Pengampu dan Rumah Sakit Diampu harus memenuhi kriteria sebagai berikut:

1. Rumah Sakit Pengampu

- a. memiliki tingkatan kompetensi yang lebih tinggi dari Rumah Sakit Diampu.
 - b. memiliki jenis pelayanan spesialistik dan subspecialistik dan didukung dengan ketersediaan sumber daya manusia kesehatan, sarana, prasarana, alat kesehatan dan teknologi kesehatan untuk memberikan pelayanan secara komprehensif dan terpadu.
 - c. terakreditasi pada tingkat tertinggi sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
2. Rumah Sakit Diampu
- a. rumah sakit yang belum memiliki dan/atau memerlukan peningkatan kompetensi rumah sakit dalam rangka mencapai target strata pengampuan.
 - b. mendapat dukungan dan persetujuan dari pemilik rumah sakit terhadap seluruh kegiatan jejaring pengampuan pelayanan kanker.
 - c. terakreditasi sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
- C. Tugas Koordinator Jejaring Pengampuan Pelayanan Kanker, Rumah Sakit Pengampu, dan Rumah Sakit Diampu
1. Koordinator Jejaring Pengampuan Pelayanan Kanker memiliki tugas sebagai berikut:
 - a. merangkap sebagai rumah sakit pengampu.
 - b. menyusun rencana penyelenggaraan jejaring pengampuan pelayanan kanker dan upaya pencapaiannya sesuai dengan indikator output.
 - c. melakukan koordinasi dan fasilitasi terhadap penguatan pelayanan, pendidikan, dan penelitian translasional, termasuk kemitraan dengan pihak ketiga.
 - d. melakukan kajian dan memberikan rekomendasi kepada Kementerian Kesehatan terhadap:
 - 1) target tahunan kesiapan rumah sakit jejaring pelayanan kanker
 - 2) kebutuhan sumber daya manusia termasuk peningkatan kompetensinya;

- 3) perencanaan sarana, prasarana, dan peralatan, pengampuan pelayanan kanker.
 - e. melakukan analisis terhadap data registrasi kanker dengan melibatkan unit teknis terkait.
 - f. melakukan monitoring evaluasi proses pelaksanaan pengampuan jejaring sesuai target pengampuan secara berkala dan terpadu.
 - g. menyampaikan laporan pelaksanaan pengampuan pelayanan kanker secara berkala setiap 3 (tiga) bulan kepada Menteri melalui Direktur Jenderal Pelayanan Kesehatan, atau sewaktu-waktu apabila diperlukan.
2. Rumah Sakit Pengampu memiliki tugas sebagai berikut:
- a. menyusun rencana kerja penyelenggaraan pengampuan.
 - b. membentuk kelompok kerja/tim penanggung jawab kegiatan pengampuan yang ditetapkan oleh Direktur/Pimpinan Rumah Sakit.
 - c. melakukan kajian dan memberikan rekomendasi kepada Koordinator terhadap:
 - 1) target tahunan kesiapan rumah sakit jejaring pelayanan kanker
 - 2) kebutuhan sumber daya manusia termasuk peningkatan kompetensinya;
 - 3) perencanaan sarana, prasarana, dan peralatan, pengampuan pelayanan kanker.
 - d. memberikan umpan balik kepada rumah sakit diampu terkait penyelenggaraan jejaring pengampuan dan ditembuskan ke Pemilik Rumah Sakit Diampu.
 - e. melaksanakan kegiatan jejaring pengampuan antara lain melalui pelatihan, pendampingan pelayanan, dan/atau pendampingan tindakan.
 - f. menjalin kerja sama dengan pemangku kepentingan atau institusi lain.
 - g. membuat pencatatan dan pelaporan terhadap pelaksanaan kegiatan jejaring pengampuan pelayanan kanker.
 - h. melakukan monitoring dan evaluasi terhadap kegiatan pelaksanaan jejaring pengampuan pelayanan kanker.

- i. melakukan pelaporan data registrasi kanker melalui pengisian ke dalam sistem informasi kesehatan rumah sakit yang terintegrasi dengan sistem informasi kesehatan nasional.
 - j. menyediakan data penyakit kanker dan melakukan analisis pelayanan kanker untuk rekomendasi kebijakan.
 - k. menyampaikan laporan pelaksanaan jejaring pengampuan pelayanan kanker secara berkala setiap 3 (tiga) bulan atau sewaktu-waktu jika diperlukan kepada Koordinator ditembuskan kepada Direktur Jenderal Pelayanan Kesehatan.
3. Rumah Sakit Diampu memiliki tugas sebagai berikut:
- a. membentuk kelompok kerja/tim penanggung jawab kegiatan pengampuan yang ditetapkan oleh Pimpinan Rumah Sakit.
 - b. menyusun perencanaan kegiatan penyelenggaraan jejaring pengampuan pelayanan kanker.
 - c. melakukan pengembangan kemitraan dalam rangka peningkatan pelayanan kanker setelah berkoordinasi dengan rumah sakit pengampu.
 - d. melakukan pelaporan data registrasi kanker melalui pengisian ke dalam sistem informasi kesehatan rumah sakit yang terintegrasi dengan sistem informasi kesehatan nasional.
 - e. menyediakan data penyakit kanker dan melakukan analisis pelayanan kanker
 - f. melakukan monitoring dan evaluasi terhadap kegiatan pelaksanaan jejaring pengampuan kanker.
 - g. menyampaikan laporan pelaksanaan jejaring pengampuan pelayanan kanker secara berkala setiap 3 (tiga) bulan atau sewaktu waktu jika diperlukan kepada rumah sakit Pengampu yang ditembuskan kepada Koordintor Pengampu Pelayanan Kanker, Dinas Kesehatan Provinsi dan Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota.

D. Regionalisasi Pengampuan

Dalam rangka percepatan penyelenggaraan rumah sakit jejaring pengampuan pelayanan kanker, dapat dilakukan kolaborasi jejaring pengampuan melalui pola pengampuan: antara lain sebagai berikut

1. Lintas Provinsi

Pengampuan dilakukan secara kolaborasi oleh Koordinator Pengampuan atau Rumah Sakit Pengampu dan Rumah Sakit Diampu berdasarkan pembagian wilayah provinsi yang telah ditetapkan.

2. Kabupaten/Kota

Dalam penyelenggaraan Rumah Sakit Jejaring Pengampuan Pelayanan kanker di tingkat kabupaten/kota, dapat dilakukan melalui:

- a. Koordinator atau Rumah Sakit Pengampu di wilayah Provinsi dan Rumah Sakit Diampu di tingkat kabupaten/kota.
- b. Rumah Sakit pengampu dengan strata madya di tingkat kabupaten/kota dan Rumah Sakit diampu dengan strata madya di tingkat kabupaten/kota lainnya pada provinsi yang sama.

Penunjukan rumah sakit pengampu dan wilayah daerah pengampuan akan ditetapkan dalam peraturan perundangan yang berlaku.

E. Indikator Keberhasilan Pengampuan Kanker

Indikator Output Rumah Sakit Jejaring Pengampuan Pelayanan Kanker, terdiri atas:

No	Indikator	Definisi
1	Provinsi mampu menyelenggarakan pelayanan radioterapi	Jumlah Provinsi yang memiliki Rumah Sakit Strata Utama dan/atau Strata Paripurna mampu menyelenggarakan pelayanan radioterapi.
2	Provinsi mampu menyelenggarakan pelayanan Kedokteran Nuklir	Jumlah Provinsi yang memiliki Rumah Sakit Strata Utama dan/atau Strata Paripurna mampu menyelenggarakan pelayanan kedokteran nuklir.
3	Provinsi mampu menyelenggarakan pelayanan kemoterapi anak	Jumlah Provinsi yang memiliki Rumah Sakit Strata Utama dan/atau Strata Paripurna mampu menyelenggarakan pelayanan kemoterapi anak.
4	Setiap Kabupaten/Kota mampu menyelenggarakan pelayanan kemoterapi dewasa	Jumlah Kabupaten/Kota yang memiliki rumah sakit strata madya mampu menyelenggarakan pelayanan kemoterapi.

BAB III

PENYELENGGARAAN RUMAH SAKIT JEJARING PENGAMPUAN PELAYANAN KANKER

Rumah sakit jejaring pengampuan pelayanan kanker yang telah ditetapkan, untuk mencapai stratifikasi paripurna, utama dan madya, diharapkan melakukan pengembangan kemampuan pelayanan kanker melalui pelaksanaan 7 (tujuh) program penanggulangan kanker yaitu promotif dan preventif, skrining dan deteksi dini, diagnostik dan terapi, rehabilitasi medik dan terapi suportif, manajemen nyeri dan paliatif, registrasi kanker dan surveilans, serta pendidikan dan penelitian.

A. Perencanaan

Tahapan perencanaan yang akan dilaksanakan dalam kegiatan jejaring pengampuan pelayanan kanker yaitu:

1. Rumah Sakit Diampu mengajukan permohonan pengampuan kepada Rumah Sakit Pengampu dalam rangka mengembangkan pelayanan kanker dengan melampirkan data dukung berupa kebutuhan sumber daya pelayanan kanker. Selain melalui pengajuan permohonan, Rumah Sakit Pengampu juga dapat berkomunikasi lebih dahulu dengan Rumah Sakit Diampu untuk memulai kegiatan pengampuan.
2. Rumah Sakit Pengampu dan Rumah Sakit Diampu mengadakan pertemuan daring/luring untuk:
 - a. melakukan identifikasi kebutuhan sumber daya manusia, sarana, prasarana dan alat kesehatan melalui pengisian instrumen asesmen pelayanan kanker.
 - b. melakukan koordinasi mengenai Nota Kesepahaman dan Perjanjian Kerja Sama dalam rangka penyelenggaraan rumah sakit jejaring pengampuan pelayanan kanker.
3. Rumah Sakit Pengampu dan Rumah Sakit Diampu bersama – sama membuat rencana tindak lanjut dalam pemenuhan penyelenggaraan kegiatan jejaring pengampuan pelayanan kanker:
 - a. merencanakan target kinerja terhadap rencana pemenuhan sumber daya kesehatan dan kegiatan pengampuan.
 - b. menyusun rencana bisnis dan anggaran, rencana kerja dan anggaran Rumah Sakit Diampu. Dokumen perencanaan terkait

pengampuan tersebut merupakan bagian dari dokumen perencanaan rumah sakit.

- c. membuat konsep kegiatan, monitoring dan evaluasi dan administrasi pendanaan.

Komponen pendanaan antara lain :

- 1) Bahan Medis Habis Pakai (BMHP);
- 2) jasa pendampingan tindakan (*proctoring*) Tim Pengampu;
- 3) narasumber berupa pendampingan pelayanan dan pelatihan Tim Pengampu;
- 4) transportasi dan akomodasi Tim Pengampu;
- 5) pemenuhan SDM, pembangunan atau renovasi sarana prasarana, pengadaan alat kesehatan;
- 6) penyelenggaraan kegiatan pengampuan (seperti pendidikan, *on the job training*, *workshop*, pelatihan, *teleconference*, supervisi, *webinar/daring*, pengembangan sistem informasi Kesehatan pelaporan data pasien untuk registrasi kanker, dll); dan/atau
- 7) biaya lainnya sesuai kebutuhan.

Sumber pembiayaan kegiatan pengampuan dapat berasal dari :

- 1) Anggaran Pendapatan Belanja Negara (APBN);
- 2) Anggaran Pendapatan Belanja Daerah (APBD);
- 3) anggaran Rumah sakit pengampu;
- 4) anggaran Rumah sakit diampu; dan/atau
- 5) sumber pembiayaan lainnya yang sah dan tidak mengikat.

- d. menyusun komitmen/nota kesepahaman dan Perjanjian Kerja Sama (PKS).

4. Penandatanganan pernyataan komitmen dan/atau nota kesepahaman dari pemilik rumah sakit diampu di daerahnya terhadap dukungan pemenuhan sumber daya manusia, sarana dan prasarana, serta pendanaan.
5. Penandatanganan perjanjian kerja sama antara rumah sakit pengampu dan rumah sakit diampu, dan diketahui pemilik rumah sakit diampu.

Substansi PKS mencakup ruang lingkup utama, paling sedikit meliputi:

- a. jenis kemampuan pelayanan dan kegiatan dalam pengembangan pelayanan kanker;

- b. hak dan kewajiban rumah sakit pengampu dan rumah sakit diampu;
- c. sumber pembiayaan;
- d. jangka waktu pelaksanaan; dan
- e. monitoring dan evaluasi.

PKS harus diketahui oleh pemilik rumah sakit, Dinas Kesehatan Provinsi, Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota dan perlu diinformasikan kepada BPJS Kesehatan untuk mendukung pengampuan pelayanan kanker.

6. Rumah Sakit melengkapi dokumen administrasi

a. Rumah sakit pengampu, meliputi:

- 1) Perjanjian kerja sama antara Pimpinan Rumah Sakit Diampu dengan Pimpinan/Direktur Rumah Sakit Pengampu terhadap seluruh kegiatan penyelenggaraan Rumah Sakit Jejaring Pengampuan Pelayanan kanker.
- 2) SK Tim kelompok kerja/tim penanggung jawab pengampuan jejaring pelayanan kanker rumah sakit pengampu dan rumah sakit diampu.
- 3) Perjanjian kerja sama dengan institusi lain (seperti: institusi Pendidikan), apabila dibutuhkan untuk pemenuhan sumber daya manusia dalam penyelenggaraan rumah sakit jejaring pengampuan pelayanan kanker.
- 4) bukti dukung administrasi bagi tenaga medis dan tenaga kesehatan, berupa Surat Tanda Registrasi (STR), Surat Izin Praktek (SIP), Surat Tugas, Kewenangan Klinis, dan/atau Perjanjian Kerja Sama dengan Institusi lain.
- 5) data dukung lainnya sesuai kebutuhan.

b. Rumah sakit Diampu, meliputi;

- 1) surat permohonan pengampuan pelayanan kanker kepada rumah sakit pengampu.
- 2) pernyataan komitmen dan/atau nota kesepahaman dari pemilik rumah sakit diampu terhadap dukungan pemenuhan sumber daya manusia, sarana dan prasarana, alat kesehatan, serta pendanaan.
- 3) perjanjian kerja sama antara Pimpinan Rumah Sakit Diampu dengan Pimpinan/Direktur Rumah Sakit

Pengampu terhadap seluruh kegiatan penyelenggaraan Rumah Sakit Jejaring Pengampuan Pelayanan kanker.

- 4) SK Tim kelompok kerja/ tim penanggung jawab pengampuan jejaring pelayanan kanker rumah sakit pengampu dan rumah sakit diampu
- 5) Surat Tanda Registrasi (STR), Surat Izin Praktek (SIP), Surat Tugas, Kewenangan Klinis, dan/atau Perjanjian Kerja Sama dengan Institusi lain bagi tenaga medis dan tenaga kesehatan,
- 6) data dukung/dokumen administrasi lainnya seperti Kerangka Acuan Kegiatan (TOR), Rencana Bisnis Anggaran (RBA), Rencana Kegiatan Anggaran (RKA), dan dokumen pendukung lainnya.

B. Pelaksanaan

Rumah Sakit Pengampu melaksanakan kegiatan:

1. dukungan dalam penyusunan Standar Prosedur Operasional (SPO) pelayanan kanker antara lain:
 - a. penggunaan alat kesehatan dengan memberikan langkah-langkah kebutuhan kelengkapan sarana prasarana untuk alat kesehatan, contoh perencanaan bunker untuk Linac.
 - b. pemberian pelayanan kanker dalam hal penegakkan diagnostik dan panatalaksanaan pelayanan kanker.
 - c. Perizinan seperti, perizinan pelayanan radioterapi dan kedokteran nuklir
2. dukungan dalam pengembangan pelayanan melalui digitalisasi teknologi informasi dan komunikasi, berupa: telemedicine, telekonsultasi, telekesehatan, telepatologi, *tele-mentoring*, pelaporan data registrasi pasien kanker, dan lainnya. *Tele-mentoring* adalah mentoring memakai teknologi (*telehealth mentoring*) yang menghubungkan tenaga kesehatan di daerah dengan para ahli di pusat rujukan agar mampu menatalaksana penyakit sesuai standar medis sehingga pasien menerima layanan lebih cepat, lebih baik dengan hasil lebih baik, tanpa harus selalu dirujuk.
3. dukungan pendampingan pelayanan, pendampingan tindakan (*proctoring*) dan pelatihan.
 - a. Pendampingan tindakan (*proctoring*)

1) Pendampingan Bedah Mikro

Pendampingan bedah mikro dilakukan oleh tim pelaksana Rumah Sakit Pengampu. Tim pelaksana terdiri dari:

- a) Dokter Sp.B – Onk (K): 2 (dua) orang.
- b) Perawat tersertifikasi *basic* keperawatan bedah: 2 (dua) orang.

Langkah-langkah pendampingan bedah mikro:

- a) Persiapan dan Koordinasi, yang dilakukan secara daring untuk:
 - (1) menetapkan tim bedah mikro rumah sakit diampu yang akan mendapat pendampingan.
 - (2) persiapan pasien, sarana, prasarana, alat kesehatan yang akan dibutuhkan selama pendampingan termasuk surat tugas petugas pendampingan atau surat izin praktek sementara.
 - (3) menyusun protokol dan Standar Prosedur Operasional (SPO) yang sesuai.
 - (4) menentukan alur perjalanan pasien mulai dari rawat inap ke OK, kemudian dari OK ke ICU atau rawat inap.
- b) Pelaksanaan kegiatan dilakukan oleh tim pelaksana dari rumah sakit pengampu melalui kunjungan lapangan:
 - (1) satu hari sebelum kegiatan pendampingan dilakukan untuk melihat dan memastikan persiapan pra-operasi, visitasi pasien, pemantauan ketersediaan alat dan tim yang akan mendapat pendampingan.
 - (2) melakukan kegiatan pendampingan termasuk monitoring pasien pasca bedah.
 - (3) menyusun laporan kegiatan bersama tim bedah mikro rumah sakit diampu.
- c) Evaluasi Hasil Kegiatan Pelayanan Bedah Mikro
 - (1) tim bedah mikro rumah sakit diampu membuat laporan secara berkala yang ditujukan kepada rumah sakit pengampu meliputi jumlah kasus,

waktu penanganan, hasil penanganan, dan komplikasi yang terjadi.

- (2) tim bedah mikro rumah sakit pengampu melakukan monitoring dan evaluasi terhadap progres kegiatan yang dilakukan rumah sakit diampu.
- (3) Rumah sakit pengampu melaporkan hasil kegiatan kepada koordinator, dan selanjutnya koordinator menyampaikan laporan kepada Menteri Kesehatan cq Direktorat Jenderal meliputi hasil kegiatan, kendala/permasalahan dan rencana tindak lanjut.

2) Pendampingan Videoassisted *thoracoscopic surgery* (VATS)

Pendampingan bedah VATS dilakukan oleh tim pelaksana rumah sakit pengampu. Tim pelaksana:

- a) Dokter Spesialis BTKV.
- b) Perawat tersertifikasi *basic* keperawatan bedah.

Langkah-langkah pendampingan bedah VATS:

- a) Persiapan dan koordinasi, yang dilakukan secara daring untuk:
 - (1) menetapkan tim bedah VATS rumah sakit diampu yang akan mendapat pendampingan.
 - (2) persiapan pasien, sarana, prasarana, alat kesehatan yang akan dibutuhkan selama pendampingan
 - (3) menyusun protokol, Standar Prosedur Operasional (SPO) yang sesuai.
- b) Pelaksanaan Kegiatan dilakukan oleh tim pelaksana rumah sakit pengampu melalui kunjungan lapangan:
 - (1) satu hari sebelum kegiatan pendampingan dilakukan untuk melihat dan memastikan persiapan pra-operasi, visitasi pasien, pemantauan ketersediaan alat dan tim yang akan mendapat pendampingan.
 - (2) melakukan kegiatan pendampingan termasuk monitoring pasca bedah.

- (3) menyusun laporan kegiatan bersama tim bedah VATS rumah sakit diampu.
- c) Evaluasi Hasil Kegiatan Pelayanan Bedah VATS
- (1) tim bedah VATS rumah sakit diampu membuat laporan secara berkala yang ditujukan kepada rumah sakit pengampu meliputi jumlah kasus, waktu penanganan, hasil penanganan, dan komplikasi yang terjadi.
 - (2) tim bedah VATS rumah sakit pengampu melakukan monitoring dan evaluasi terhadap progres kegiatan yang dilakukan rumah sakit diampu.
 - (3) rumah sakit pengampu melaporkan hasil kegiatan kepada koordinator, dan selanjutnya koordinator menyampaikan laporan kepada Menteri Kesehatan cq Direktorat Jenderal meliputi hasil kegiatan, kendala/permasalahan dan rencana tindak lanjut.
- 3) Pendampingan Kolposkopi
- Pendampingan kolposkopi dilakukan oleh tim pelaksana Rumah sakit pengampu. tim pelaksana terdiri dari:
- a) Dokter Sp. OG-Onk (K).
 - b) Perawat tersertifikasi keperawatan bedah.
- Langkah-langkah pendampingan Kolposkopi:
- a) Persiapan dan Koordinasi, yang dilakukan secara daring untuk:
 - (1) menetapkan tim Kolposkopi dari Rumah Sakit Diampu yang akan mendapat pendampingan.
 - (2) persiapan pasien, sarana, prasarana, alat kesehatan yang akan dibutuhkan selama pendampingan.
 - (3) menyusun protokol dan Standar Prosedur Operasional (SPO) yang sesuai.
 - b) Tim Pelaksana dari Rumah Sakit Pengampu melakukan kunjungan lapangan:
 - (1) satu hari sebelum kegiatan pendampingan dilakukan untuk melihat dan memastikan

persiapan tindakan, visitasi pasien, pemantauan ketersediaan alat dan tim yang akan mendapat pendampingan.

- (2) melakukan kegiatan pendampingan termasuk visitasi pasien pasca tindakan.
- (3) menyusun laporan kegiatan bersama tim Kolposkopi Rumah Sakit Diampu.

c) Evaluasi Hasil Kegiatan Pelayanan Kolposkopi

- (1) Tim kolposkopi rumah sakit diampu membuat laporan secara berkala yang ditujukan kepada rumah sakit pengampu meliputi jumlah kasus, waktu penanganan, hasil penanganan, dan komplikasi yang terjadi.
- (2) tim kolposkopi rumah sakit pengampu melakukan monitoring dan evaluasi terhadap progres kegiatan yang dilakukan rumah sakit diampu.
- (3) Rumah sakit pengampu melaporkan hasil kegiatan kepada koordinator, dan selanjutnya koordinator menyampaikan laporan kepada Menteri Kesehatan cq Direktorat Jenderal meliputi hasil kegiatan, kendala/permasalahan dan rencana tindak lanjut.

4) Pendampingan Bronkoskopi dengan *the Rapid on-Site cytological Evaluation* (ROSE)

Pendampingan bronkoskopi/diagnostik paru dilakukan oleh tim pelaksana rumah sakit pengampu. Tim pelaksana terdiri dari:

- a) Dokter Sp.P-Onk (K).
- b) Dokter Spesialis Patologi Anatomi.
- c) Perawat tersertifikasi keperawatan bedah.

Langkah-langkah pendampingan bronkoskopi/diagnostik paru:

- a) Persiapan dan Koordinasi, yang dilakukan secara daring untuk:

- (1) menetapkan tim bronkoskopi/diagnostik paru dari rumah sakit diampu yang akan mendapat pendampingan.
 - (2) persiapan pasien, sarana, prasarana, alat kesehatan yang akan dibutuhkan selama pendampingan
 - (3) menyusun protokol dan Standar Prosedur Operasional (SPO) yang sesuai.
- b) Pelaksanaan kegiatan dilakukan oleh tim pelaksana dari rumah sakit pengampu melalui kunjungan lapangan:
- (1) satu hari sebelum kegiatan pendampingan pelayanan dilakukan untuk melihat dan memastikan persiapan tindakan, visitasi pasien, pemantauan ketersediaan alat dan tim yang akan mendapat pendampingan.
 - (2) melakukan kegiatan pendampingan.
 - (3) menyusun laporan kegiatan bersama tim bronkoskopi/diagnostik rumah sakit diampu.
- c) Evaluasi Hasil Kegiatan Pelayanan Bronkoskopi/Diagnostik
- (1) tim bronkoskopi/diagnostik rumah sakit diampu membuat laporan secara berkala yang ditujukan kepada rumah sakit pengampu meliputi jumlah kasus, waktu penanganan, hasil penanganan, dan komplikasi yang terjadi.
 - (2) tim bronkoskopi/diagnostik rumah sakit pengampu melakukan monitoring dan evaluasi terhadap progres kegiatan yang dilakukan rumah sakit diampu.
 - (3) Rumah sakit pengampu melaporkan hasil kegiatan kepada koordinator, dan selanjutnya Koordinator menyampaikan laporan kepada Menteri Kesehatan cq Direktorat Jenderal meliputi hasil kegiatan, kendala/permasalahan dan rencana tindak lanjut.

b. Pendampingan Pelayanan

1) Pendampingan Terapi Sistemik

Pendampingan terapi sistemik dilakukan oleh tim pelaksana rumah sakit pengampu dalam rangka dukungan standar pelayanan kemoterapi beupa: tata cara pemberian kemoterapi, penanganan ekstrasvasasi, dan penanganan tumpahan cairan kemoterapi, pengkajian resep, verifikasi resep sesuai Fornas, perhitungan dosis yang sesuai protokol standar, prosedur handling cytotoxic, teknik aseptik, pemantauan terapi obat, dan pemberian informasi edukasi/ konseling. Tim pelaksana terdiri dari:

- a) Dokter Sp.PD-KHOM (K).
- b) Perawat terlatih kemoterapi.
- c) Apoteker/Farmasi terlatih penanganan obat kemoterapi.

Langkah-langkah pendampingan pelayanan terapi sistemik:

- a) Persiapan dan koordinasi, yang dilakukan secara daring untuk:
 - (1) pengenalan tim terapi sistemik rumah sakit diampu dengan memiliki tim onkolog/fellowship IFO, perawat, apoteker dan farmasi terlatih, dan SOP/protokol kemoterapi. Maksimal dilakukan satu bulan sebelum kegiatan pendampingan pelayanan dilakukan.
 - (2) persiapan pasien dengan diagnostik yang sudah lengkap, sarana prasarana, alat kesehatan dan ketersediaan obat kemoterapi.
- b) Pelaksanaan kegiatan dilakukan oleh tim pelaksana rumah sakit pengampu melalui kunjungan lapangan.
 - (1) satu hari sebelum kegiatan pendampingan dilakukan untuk melihat dan memastikan persiapan tindakan kemoterapi, visitasi pasien, pemantauan ketersediaan alat dan obat, serta koordinasi dengan tim dari rumah sakit diampu.
 - (2) melakukan kegiatan pendampingan.
 - (3) menyusun laporan kegiatan bersama tim terapi sistemik rumah sakit diampu.

c) Evaluasi Hasil Pendampingan Pelayanan Terapi Sistemik

- (1) Tim terapi sistemik rumah sakit diampu membuat laporan secara berkala yang ditujukan kepada rumah sakit pengampu meliputi jumlah kasus, waktu penanganan, hasil penanganan, dan komplikasi yang terjadi.
- (2) tim terapi sistemik rumah sakit pengampu melakukan monitoring dan evaluasi terhadap progres kegiatan yang dilakukan rumah sakit diampu.
- (3) Rumah sakit pengampu melaporkan hasil kegiatan kepada koordinator, dan selanjutnya koordinator menyampaikan laporan kepada Menteri Kesehatan cq Direktorat Jenderal meliputi hasil kegiatan, kendala/permasalahan dan rencana tindak lanjut.

2) Pendampingan Diagnostik dan Tata laksana pada Leukemia Anak

Pendampingan pelayanan leukemia anak dilakukan oleh tim pelaksana rumah sakit pengampu dalam rangka dukungan standar pelayanan untuk tata laksana leukemia anak. Tim pelaksana terdiri dari:

- a) Dokter Sp.A(K) Hematologi Onkologi.
- b) Perawat anak dengan pelatihan onkologi.
- c) Apoteker/Farmas dengan pelatihan onkologi.

Langkah-langkah pendampingan leukemia anak:

- a) Persiapan dan Koordinasi, dilakukan rapat atau pembimbingan secara daring untuk:
 - (1) pengenalan tim terapi sistemik Rumah Sakit Diampu dengan memiliki tim onkologi (onkolog), perawat, apoteker dan farmasi terlatih, dan SOP/protokol. Maksimal dilakukan satu bulan sebelum kegiatan pendampingan pelayanan dilakukan.

- (2) persiapan pasien dengan diagnostik yang sudah lengkap, sarana prasarana, alat kesehatan dan ketersediaan obat.
- b) Pelaksanaan Kegiatan dilakukan oleh tim pelaksana rumah sakit pengampu melalui kunjungan lapangan:
 - (1) satu hari sebelum kegiatan pendampingan dilakukan untuk melihat dan memastikan persiapan tindakan kemoterapi, visitasi pasien, pemantauan ketersediaan alat dan obat, serta koordinasi dengan tim dari rumah sakit diampu.
 - (2) melakukan kegiatan pendampingan.
 - (3) menyusun laporan kegiatan bersama tim terapi sistemik rumah sakit diampu
- c) Evaluasi Hasil Pendampingan Pelayanan Leukemia Anak
 - (1) tim Leukemia anak rumah sakit diampu membuat laporan secara berkala yang ditujukan kepada rumah sakit pengampu meliputi jumlah kasus, waktu penanganan, hasil penanganan, dan komplikasi yang terjadi.
 - (2) tim pelayanan leukemia anak rumah sakit pengampu melakukan monitoring dan evaluasi terhadap progres kegiatan yang dilakukan rumah sakit diampu.
 - (3) Rumah sakit pengampu melaporkan hasil kegiatan kepada koordinator, dan selanjutnya koordinator menyampaikan laporan kepada Menteri Kesehatan cq Direktorat Jenderal meliputi hasil kegiatan, kendala/permasalahan dan rencana tindak lanjut.
- 3) Pendampingan Radioterapi

Pendampingan radioterapi dilakukan oleh tim pelaksana Rumah Sakit Pengampu dalam rangka dukungan standar pelayanan radioterapi berupa: pembuatan preskripsi terapi radiasi, Perencanaan radiasi, prosedur penyinaran, menindaklanjuti bila terjadi penyimpangan pada pemberian radiasi, melakukan rangkaian prosedur brakiterapi,

pemberian informasi dan edukasi kepada pasien, pembuatan informed consent, Perencanaan Radiasi, QA/QC, Prosedur simulasi CT simulator, contouring, pembuatan preskripsi terapi radiasi, prosedur radiasi eksterna, melakukan rangkaian prosedur brakiterapi. Tim pelaksana:

- a) Dokter Spesialis Onkologi Radiasi.
- b) Radiation Therapy Technologists (RTT).
- c) Fisikawan Medis terlatih.

Langkah-langkah pendampingan layanan radioterapi

- a) Persiapan dan Koordinasi yang dilakukan secara daring untuk:
 - (1) menetapkan tim radioterapi dari rumah sakit diampu yang akan mendapat pendampingan.
 - (2) persiapan pasien, sarana, prasarana, alat kesehatan yang akan dibutuhkan selama pendampingan.
 - (3) menyusun protokol dan Standar Prosedur Operasional (SPO) yang sesuai. Maksimal dilakukan satu minggu sebelum kegiatan pendampingan dilakukan.
- b) Pelaksanaan Kegiatan dilakukan oleh tim pelaksana rumah sakit pengampu melalui kunjungan lapangan:
 - (1) satu hari sebelum kegiatan pendampingan dilakukan untuk melihat pengkondisian alat, pengukuran radiasi dan keamanan lingkungan serta visitasi pasien yang akan mendapat layanan radioterapi. Dokter Spesialis Onkologi Radiasi melakukan anamnesa, pemeriksaan fisik, rencana tatalaksana dengan pasien, melakukan simulasi pasien dan penyiapan dosis.
 - (2) melakukan kegiatan pendampingan pada beberapa pasien.
 - (3) menyusun laporan kegiatan bersama tim pelayanan radioterapi rumah sakit diampu.

- c) Evaluasi Hasil Kegiatan Pelayanan Radioterapi
- (1) Tim pelayanan radioterapi rumah sakit diampu membuat laporan secara berkala yang ditujukan kepada rumah sakit pengampu meliputi jumlah kasus, waktu penanganan, hasil penanganan, dan komplikasi yang terjadi.
 - (2) tim Pelayanan radioterapi rumah sakit pengampu melakukan monitoring dan evaluasi terhadap progres kegiatan yang dilakukan rumah sakit diampu.
 - (3) Rumah sakit pengampu melaporkan hasil kegiatan kepada koordinator, dan selanjutnya koordinator menyampaikan laporan kepada Menteri Kesehatan cq Direktorat Jenderal meliputi hasil kegiatan, kendala/permasalahan dan rencana tindak lanjut.

4) Pendampingan Kedokteran Nuklir

Pendampingan Kedokteran Nuklir oleh tim pelaksana Rumah Sakit Pengampu dalam rangka pengenalan tools *The Quality Management in Nuclear Medicine (QUANUM)*, Evaluasi pengisian tools QUANUM, Pendampingan kegiatan jaminan kualitas SPECT CT/ PET CT, pencatatan data dosis pasien, proteksi dan keselamatan radiasi. Tim pelaksana terdiri dari:

- a) Dokter Spesialis Kedokteran Nuklir.
- b) Radiofarmasis.
- c) Radiografer.
- d) Fisikawan Medik/ Petugas Proteksi Radiasi Medis.

Langkah-langkah pendampingan pelayanan kedokteran nuklir:

- a) Persiapan dan koordinasi, yang dilakukan secara daring untuk:
 - (1) menetapkan tim pelayanan kedokteran nuklir rumah sakit diampu yang akan mendapat pendampingan.

- (2) persiapan pasien, sarana, prasarana, alat kesehatan yang akan dibutuhkan selama pendampingan.
 - (3) persiapan pasien dan menyusun protokol dan Standar Prosedur Operasional (SPO). Maksimal dilakukan satu minggu sebelum pendampingan pelayanan dilakukan.
- b) Pelaksanaan Kegiatan dilakukan oleh tim pelaksana rumah sakit pengampu melalui kunjungan lapangan:
- (1) satu hari sebelum kegiatan pendampingan pelayanan dilakukan untuk melihat dan memastikan persiapan layanan kedokteran nuklir meliputi tim yang akan mendapat pendampingan, pengkondisian alat, pengukuran radiasi dan keamanan lingkungan serta visitasi pasien yang akan mendapat layanan kedokteran nuklir.
 - (2) melakukan kegiatan pendampingan pada beberapa pasien.
 - (3) menyusun laporan kegiatan bersama tim pelayanan kedokteran nuklir rumah sakit diampu.
- c) Evaluasi Hasil Pendampingan Pelayanan Kedokteran Nuklir
- (1) tim pelayanan kedokteran nuklir rumah sakit diampu membuat laporan secara berkala yang ditujukan kepada rumah sakit pengampu meliputi jumlah kasus, waktu penanganan, hasil penanganan, dan komplikasi yang terjadi.
 - (2) tim pelayanan kedokteran nuklir rumah sakit pengampu melakukan monitoring dan evaluasi terhadap progres kegiatan yang dilakukan rumah sakit diampu.
 - (3) Rumah sakit pengampu melaporkan hasil kegiatan kepada koordinator, dan selanjutnya koordinator menyampaikan laporan kepada Menteri Kesehatan cq Direktorat Jenderal

meliputi hasil kegiatan, kendala/ permasalahan dan rencana tindak lanjut.

5) Pendampingan Patologi Anatomi

Pendampingan patologi anatomi dilakukan oleh tim pelaksana rumah sakit pengampu dalam rangka dukungan standar pelayanan patologi anatomi, diskusi data registrasi kanker berbasis patologi anatomik, PPK, Konsultasi slaid, dan pendampingan fase analitik. Tim pelaksana, terdiri dari:

- a) Dokter Spesialis Patologi Anatomi.
- b) ATLM Patologi Anatomi.

Langkah-langkah pendampingan pelayanan patologi anatomi:

- a) Tim pelaksana dari rumah sakit pengampu melakukan pendampingan pelayanan melalui luring/daring.
- b) sebelum kegiatan pendampingan dilakukan untuk melihat dan memastikan persiapan tindakan patologi anatomi, pemantauan ketersediaan alat dan obat, serta koordinasi dengan tim dari rumah sakit diampu.
- c) menyusun protokol dan Standar Prosedur Operasional (SPO).
- d) melakukan kegiatan pendampingan patologi anatomi.
- e) menyusun laporan kegiatan bersama tim patologi anatomi rumah sakit diampu.
- f) Evaluasi Hasil Kegiatan Pelayanan patologi anatomi
 - (1) tim Pelayanan patologi anatomi rumah sakit diampu membuat laporan secara berkala yang ditujukan kepada rumah sakit pengampu.
 - (2) tim Pelayanan patologi anatomi rumah sakit pengampu melakukan monitoring dan evaluasi terhadap progres kegiatan yang dilakukan rumah sakit diampu.
 - (3) Rumah Sakit pengampu melaporkan hasil kegiatan kepada koordinator, dan selanjutnya Koordinator menyampaikan laporan kepada Menteri Kesehatan cq Direktorat Jenderal

meliputi hasil kegiatan, kendala/permasalahan dan rencana tindak lanjut.

6) Pendampingan Patologi Klinik

Pendampingan patologi klinik dilakukan oleh tim pelaksana rumah sakit pengampu dalam rangka dukungan standar pelayanan patologi klinik berupa konsultasi kasus antara lain interpretasi penanda tumor, immunotyping, flowcytometri, dan QA/ QC. Tim pelaksana terdiri dari:

- a) Dokter Spesialis Patologi Klinik.
- b) ATLM Patologi Klinik.

Langkah-langkah pendampingan pelayanan patologi klinik:

- a) Tim pelaksana dari rumah sakit pengampu melakukan pendampingan pelayanan melalui luring/daring.
- b) sebelum kegiatan pendampingan dilakukan untuk melihat dan memastikan persiapan tindakan patologi klinik, pemantauan ketersediaan alat dan obat, serta koordinasi dengan tim dari rumah sakit diampu.
- c) menyusun protokol dan Standar Prosedur Operasional (SPO).
- d) melakukan kegiatan pendampingan patologi klinik.
- e) menyusun laporan kegiatan bersama tim patologi klinik rumah sakit diampu
- f) Evaluasi hasil kegiatan pelayanan patologi klinik:
 - (1) tim Pelayanan patologi klinik rumah sakit diampu membuat laporan secara berkala yang ditujukan kepada rumah sakit pengampu.
 - (2) tim Pelayanan patologi klinik Rumah Sakit Pengampu melakukan monitoring dan evaluasi terhadap progres kegiatan yang dilakukan Rumah Sakit Diampu.
 - (3) rumah sakit pengampu melaporkan hasil kegiatan kepada koordinator, dan selanjutnya koordinator menyampaikan laporan kepada Menteri Kesehatan cq Direktorat Jenderal meliputi hasil kegiatan, kendala/permasalahan dan rencana tindak lanjut.

7) Pendampingan Radiologi

Pendampingan pelayanan radiologi dilakukan oleh tim pelaksana rumah sakit pengampu dalam rangka dukungan pada pelayanan radiodiagnostik: Mamografi, CT Scan, USG antara lain untuk konsultasi kasus. Tim pelaksana terdiri dari:

- a) Dokter Spesialis Radiologi.
- b) Radiografer.

Langkah-langkah pendampingan pelayanan radiologi:

- a) tim pelaksana dari rumah sakit pengampu melakukan pendampingan pelayanan melalui luring/daring.
- b) sebelum kegiatan pendampingan dilakukan untuk melihat dan memastikan persiapan tindakan radiologi, serta koordinasi dengan tim dari rumah sakit diampu.
- c) menyusun protokol dan Standar Prosedur Operasional (SPO).
- d) melakukan kegiatan pendampingan.
- e) menyusun laporan kegiatan bersama tim radiologi rumah sakit diampu
- f) evaluasi hasil kegiatan pelayanan radiologi:
 - (1) tim Pelayanan radiologi rumah sakit diampu membuat laporan secara berkala yang ditujukan kepada rumah sakit pengampu.
 - (2) tim pelayanan radiologi rumah sakit pengampu melakukan monitoring dan evaluasi terhadap progres kegiatan yang dilakukan rumah sakit diampu.
 - (3) rumah sakit pengampu melaporkan hasil kegiatan kepada koordinator, dan selanjutnya koordinator menyampaikan laporan kepada Menteri Kesehatan cq Direktorat Jenderal meliputi hasil kegiatan, kendala/permasalahan dan rencana tindak lanjut.

8) Pendampingan Rehabilitasi Medik

Pendampingan Pelayanan Rehabilitasi Medik dilakukan oleh tim pelaksana rumah sakit pengampu dalam rangka perawatan STOMA, luka, Edema. Tim pelaksana terdiri dari:

- a) Dokter spesialis kedokteran fisik dan rehabilitasi medik.
- b) Fisioterapis.

Langkah-langkah Pendampingan Pelayanan Rehabilitasi Medik:

- a) tim pelaksana dari rumah sakit pengampu melakukan pendampingan pelayanan melalui luring/daring.
- b) sebelum kegiatan pendampingan dilakukan untuk melihat dan memastikan persiapan tindakan rehabilitasi medik, pemantauan ketersediaan alat dan obat, serta koordinasi dengan tim dari rumah sakit diampu.
- c) menyusun protokol dan Standar Prosedur Operasional (SPO).
- d) melakukan kegiatan pendampingan.
- e) menyusun laporan kegiatan bersama tim Rehabilitasi Medik Rumah Sakit Diampu.
- f) evaluasi hasil kegiatan pelayanan rehabilitasi medik:
 - (1) tim pelayanan rehabilitasi medik rumah sakit diampu membuat laporan secara berkala yang ditujukan kepada rumah sakit pengampu.
 - (2) tim pelayanan rehabilitasi medik rumah sakit pengampu melakukan monitoring dan evaluasi terhadap progres kegiatan yang dilakukan rumah sakit diampu.
 - (3) rumah sakit pengampu melaporkan hasil kegiatan kepada koordinator, dan selanjutnya koordinator menyampaikan laporan kepada Menteri Kesehatan cq Direktorat Jenderal meliputi hasil kegiatan, kendala/permasalahan dan rencana tindak lanjut.

9) Pendampingan Paliatif dan Manajemen Nyeri

Pendampingan Pelayanan Paliatif dilakukan oleh tim pelaksana rumah sakit pengampu dalam rangka penilaian assesment pasien untuk kualitas pasien, pendampingan edukasi pasien, pendampingan tata laksana manajemen nyeri. Tim pelaksana terdiri dari:

- a) Dokter subspecialis atau spesialis dengan kompetensi tambahan manajemen nyeri, atau dokter tersertifikasi pelatihan manajemen nyeri.
- b) Dokter tersertifikasi pelatihan paliatif.
- c) Perawat.

Langkah-langkah Pendampingan Pelayanan Paliatif:

- a) tim pelaksana dari rumah sakit pengampu melakukan pendampingan pelayanan melalui luring/daring.
- b) sebelum kegiatan pendampingan dilakukan untuk koordinasi dengan tim paliatif dari rumah sakit diampu.
- c) menyusun protokol dan Standar Prosedur Operasional (SPO).
- d) melakukan kegiatan pendampingan.
- e) menyusun laporan kegiatan bersama tim paliatif rumah sakit diampu.
- f) pelaporan dan evaluasi hasil kegiatan pelayanan paliatif:
 - (1) tim pelayanan paliatif rumah sakit diampu membuat laporan secara berkala yang ditujukan kepada rumah sakit pengampu.
 - (2) tim pelayanan paliatif rumah sakit pengampu melakukan monitoring dan evaluasi terhadap progres kegiatan yang dilakukan rumah sakit diampu.
 - (3) rumah sakit pengampu melaporkan hasil kegiatan kepada koordinator, dan selanjutnya koordinator menyampaikan laporan kepada Menteri Kesehatan cq Direktorat Jenderal meliputi hasil kegiatan, kendala/permasalahan dan rencana tindak lanjut.

10) Pendampingan Registrasi Kanker

Pendampingan registrasi kanker dilakukan oleh tim pelaksana rumah sakit pengampu dalam rangka pendampingan pemantauan kualitas data, pendampingan pengumpulan sumber data, kompilasi data, pendampingan analisis dasar untuk statistik kanker, dan pemantauan sistem IT untuk brigding data dengan aplikasi Sistem Kesehatan Nasional milik Kementerian Kesehatan. Tim pelaksana terdiri dari:

- a) S1 Kesehatan Masyarakat yang terlatih Registrasi Kanker.
- b) Tenaga IT.

Langkah-langkah pendampingan registrasi kanker:

- a) menyusun Kerangka Acuan Kegiatan (KAK) Pendampingan Registrasi Kanker
- b) tim pelaksana dari rumah sakit pengampu melakukan pendampingan pelayanan melalui luring/daring.
- c) sebelum kegiatan pendampingan, dilakukan koordinasi dengan tim dari rumah sakit diampu.
- d) melakukan kegiatan pendampingan.
- e) menyusun laporan kegiatan bersama tim registrasi kanker rumah sakit diampu
- f) evaluasi hasil kegiatan registrasi kanker:
 - (1) tim registrasi kanker rumah sakit diampu membuat laporan secara berkala yang ditujukan kepada rumah sakit pengampu.
 - (2) tim rumah sakit pengampu melakukan monitoring dan evaluasi terhadap progres kegiatan yang dilakukan rumah sakit diampu.
 - (3) rumah sakit pengampu melaporkan hasil kegiatan kepada koordinator, dan selanjutnya koordinator menyampaikan laporan kepada Menteri Kesehatan cq Direktorat Jenderal meliputi hasil kegiatan, kendala/permasalahan dan rencana tindak lanjut.

c. Pelatihan

Sumber daya manusia yang kompeten, professional dan berdaya saing tinggi dalam berbagai aspek akan menjadi modal dasar bagi keberhasilan pembangunan secara nasional termasuk pembangunan di bidang kesehatan, dalam hal ini penguatan jejaring pelayanan kanker. Upaya atau strategi yang cukup tepat untuk meningkatkan kompetensi sumber daya manusia kesehatan antara lain melalui pelatihan di bidang kanker yang berkualitas, yang harus dilaksanakan oleh institusi penyelenggaraan pelatihan yang sudah diberi kewenangan untuk menyelenggarakan pelatihan bidang kesehatan melalui proses akreditasi institusi.

Dalam rangka meningkatkan kompetensi sumber daya manusia di rumah sakit diampu dilakukan melalui kegiatan pelatihan berupa *workshop*, *webinar*, seminar, atau bentuk kegiatan lainnya di bidang kanker.

JUDUL KURIKULUM PELATIHAN	SASARAN PESERTA	MADYA	UTAMA	PARIPURNA
Substansi Keperawatan				
Pelatihan Bagi Pelatih (TOT) Keperawatan Kanker Dasar	Perawat	-	+	+
Keperawatan Kanker Dasar	Perawat	+	+	+
Pelatihan Bagi Pelatih (TOT) Penatalaksanaan Pasien Kanker dengan Kemoterapi Bagi Perawat di Fasilitas Pelayanan Kesehatan	Perawat	-	+	+
Penatalaksanaan Pasien Kanker dengan Kemoterapi Bagi Perawat di Fasilitas Pelayanan Kesehatan	Perawat	+	+	+
Asuhan Keperawatan Pasien Radiasi di Rumah Sakit	Perawat	-	+	+
Keperawatan Kanker Pada Anak Bagi Perawat Anak di Rumah Sakit	Perawat	+	+	+
Asuhan Keperawatan Paliatif pada Pasien Kanker di Fasilitas Pelayanan Kesehatan	Perawat	+	+	+
Perawatan Luka pada Pasien Kanker	Perawat	+	+	+

Keperawatan Kegawatdaruratan pada Pasien Kanker	Perawat	+	+	+
Asuhan Keperawatan Pasien Kanker dengan Imunitas Menurun	Perawat	+	+	+
Substansi Kefarmasian				
Pelatihan Bagi Pelatih (TOT) Penanganan Obat Kanker (<i>Handling Cytotoxic</i>) bagi Apoteker di Rumah Sakit	Farmasi	-	+	+
<i>Handling Cytotoxic</i> (Penanganan Obat Kanker) Bagi Tenaga Kefarmasian di Rumah Sakit	Farmasi	+	+	+
Aseptic Dispensing Obat Intravena Admixture Bagi Tenaga	Farmasi	+	+	+
Penanganan Radiofarmaka untuk Kanker Bagi Radiofarmasi di Rumah Sakit	Farmasi	-	+	+
Manajemen Farmasi Pada Nyeri Kanker Bagi Apoteker di Rumah Sakit	Farmasi	-	+	+
Substansi Gizi				
Pelatihan Asuhan Gizi Dasar Pasien Kanker	Gizi	+	+	+
Pelatihan Asuhan Gizi Lanjutan Pasien Kanker	Gizi	+	+	+
Food Safety Management System ISO 22000:2018 Bagi Ahli Gizi di Fasilitas Pelayanan Penyedia Makanan	Gizi	+	+	+
Registrasi Kanker				
Registrasi Kanker bagi Pelaksana Registrasi Kanker Berbasis Rumah Sakit di Indonesia Sasaran Peserta : dokter subspecialis di bidang onkologi/ dokter spesialis/ dokter umum/ tenaga kesehatan minimal D3	IPDBK	+	+	+
Registrasi Kanker Anak bagi Penatalaksana Registrasi Kanker Anak di Rumah Sakit Sasaran Peserta :	IPDBK	+	+	+

dokter subspesialis di bidang onkologi/ dokter spesialis/ dokter umum/ tenaga kesehatan minimal D3				
Substansi Khusus Lainnya				
Pengelolaan Imaging (Pencitraan) Radiologi Diagnostik Pada Pasien Kanker Bagi Dokter Spesialis Radiologi Di Rumah	Dokter Radiologi	+	+	+
Penatalaksanaan Spesimen Histopatologi, Sitopatologi dan Potong Beku Bagi Ahli Teknologi Laboratorium Medik di Laboratorium Patologi Anatomik	Ahli Teknologi Lab Medik	+	+	+
Manajemen Nyeri pada Pasien Kanker Bagi Tenaga Kesehatan	Perawat, Dokter, Nakes Lain	+	+	+
Deteksi Dini Kanker Payudara Bagi Dokter Umum di Fasilitas Pelayanan Kesehatan	Perawat, Dokter	+	+	+
Pelatihan Bagi Pelatih (TOT) Paliatif Kanker Bagi Tenaga Kesehatan	Perawat, Dokter	-	+	+
Navigasi Pasien Kanker	Dokter Umum, Perawat	+	+	+
Emergency Oncology	SMF Dokter umum	+	+	+
Pembacaan Imunohistokimia bagi Dokter Spesialis Patologi Anatomik	Dokter spesialis patologi anatomik	+	+	+
Pengelolaan Stem Cell Bagi ATLM	ATLM	+	+	+
Pelatihan lainnya sesuai dengan kebutuhan prioritas				

No	Judul Workshop
1	Workshop Deteksi Dini Kanker
2	Workshop Operasionalisasi Alat Radioterapi
3	Workshop Registrasi Kanker
4	Workshop Emergency Oncology untuk Dokter Umum
5	Workshop Onkologi Dasar
6	Workshop Kepemimpinan dalam Onkologi
7	Workshop <i>Microsurgery</i> oleh SMF Bedah Onkologi dan PERABOI
8	Workshop Kemoterapi dan terapi sistemik oleh SMF KHOM dan PERHOMPEDIN

9	<i>Management Nursing Care Cancer: Nursing Professional Practice Model</i>
10	<i>Management Nursing Care Bone Marrow Transplantation</i>
11	<i>Management Nursing of Breast Cancer</i>
12	<i>Management Nursing Of Palliatif Care</i>
13	<i>Courses Breast Cancer Nurse</i>
14	<i>Courses Pediatric Cancer Nurse</i>
15	<i>Courses Haematologic Cancer Nurse</i>
16	<i>Courses Pain In Cancer</i>
17	<i>Courses Evident Based Nursing Cancer</i>
18	<i>Courses Nurse Navigation</i>
19	dan workshop lainnya sesuai kebutuhan prioritas

4. dukungan penelitian

Pendampingan penelitian dilakukan jika Rumah Sakit Diampu berkenan ikut dalam penelitian dengan mematuhi protokol yang ada. Perlu penyamaan persepsi untuk definisi operasional oleh petugas penyusun penelitian dengan petugas lain yang terlibat kemudian.

5. dukungan promotif dan preventif bersama lintas stakeholder untuk menurunkan prevalensi kanker

6. dukungan lainnya yang disepakati oleh para pihak sesuai kebutuhan.

7. Rumah Sakit Pengampu menyusun pencatatan dan pelaporan kegiatan penyelenggaraan jejaring pengampunan kanker meliputi, paling sedikit:

- 1) pengumpulan data sekunder yang diperlukan untuk mengukur indikator output;
- 2) penilaian pelaksanaan kegiatan, pencapaian kinerja klinis atau manajemen dan kendala/hambatan untuk kegiatan jangka pendek serta jangka Panjang;
- 3) identifikasi perbaikan yang perlu dilakukan; dan
- 4) advokasi pelaksanaan perbaikan.

Dalam membuat laporan kegiatan untuk memenuhi pengembangan pelayanan kanker, dengan format laporan paling sedikit sebagai berikut:

- a) pendahuluan;
- b) pelaksanaan kegiatan;
- c) hasil kegiatan;
- d) kesimpulan dan rencana tindak lanjut;
- e) pembiayaan; dan

f) lampiran (sesuai kebutuhan).

Rumah Sakit Diampu melaksanakan kegiatan :

1. menyusun Standar Prosedur Operasional (SPO) pelayanan kesehatan kanker antara lain :
 - a. SPO pemberian pelayanan kanker dalam penegakkan diagnostik dan panatalaksanaan.
 - b. memenuhi persyaratan dalam penggunaan alat Kesehatan dari mulai kebutuhan sarana prasarana, sumber daya manusia Kesehatan dan kelengkapan dokumen administrasi dalam proses perizinannya jika dibutuhkan.
2. menyediakan kebutuhan untuk pemenuhan pengembangan pelayanan kanker melalui digitalisasi teknologi informasi dan komunikasi (webinar, telementoring, dll)
3. menyediakan sumber daya manusia kesehatan dalam peningkatan kompetensi antara lain melalui pelatihan, pendampingan pelayanan dan/atau pendampingan tindakan. Pemenuhan sumber daya manusia kesehatan, dapat dilakukan melalui :
 - a. melanjutkan pendidikan spesialis, subspecialis atau spesialis dengan kualifikasi tambahan/*fellowship* melalui program collage based atau hospital based.
 - b. dalam hal terdapat keterbatasan tenaga medis dan tenaga kesehatan di Rumah Sakit Diampu, dapat dipenuhi melalui:
 - 1) penempatan dokter spesialis melalui program pendayagunaan dokter spesialis (PGDS) yang diselenggarakan oleh Kementerian Kesehatan.
 - 2) perjanjian kerja sama (PKS) dengan rumah sakit pengampu atau rumah sakit lainnya yang memiliki tenaga medis atau tenaga kesehatan sesuai kebutuhan.
 - 3) pengiriman residen tahap akhir (*chief* mandiri) yang diselenggarakan oleh Kementerian Kesehatan.
 - 4) Penugasan khusus dari Kementerian Kesehatan yang mengacu kepada ketentuan peraturan perundang – undangan.
4. menyusun pencatatan dan pelaporan kegiatan penyelenggaraan jejaring pengampuan meliputi, paling sedikit:
 - a. pengumpulan data sekunder yang diperlukan untuk mengukur indikator output;

- b. penilaian pelaksanaan kegiatan, pencapaian kinerja klinis atau manajemen dan kendala/hambatan untuk kegiatan jangka pendek serta jangka panjang;
- c. identifikasi perbaikan yang perlu dilakukan; dan
- d. rencana tindak lanjut.

Dalam membuat laporan kegiatan untuk memenuhi pengembangan pelayanan kanker, dengan format laporan paling sedikit sebagai berikut:

- a. pendahuluan;
- b. pelaksanaan kegiatan;
- c. hasil kegiatan;
- d. kesimpulan dan rencana tindak lanjut;
- e. pembiayaan; dan
- f. lampiran (sesuai kebutuhan).

C. Monitoring dan Evaluasi

Monitoring adalah kegiatan mengamati perkembangan pelaksanaan kegiatan program jejaring pengampuan pelayanan kesehatan kanker dari mulai perencanaan sampai dengan implementasi serta mengantisipasi permasalahan yang timbul dan/atau akan timbul untuk dapat mengambil tindakan sedini mungkin.

Evaluasi adalah rangkaian kegiatan membandingkan realisasi masukan (*input*), keluaran (*output*) terhadap rencana dan standar. Terpadu adalah monitoring dan evaluasi yang direncanakan dan dilaksanakan bersama – sama lintas program dengan indikator yang saling terkait.

Monitoring dan evaluasi merupakan kegiatan pemantauan pelaksanaan program pengampuan, bukan suatu kegiatan untuk mencari kesalahan, tetapi agar mempercepat peningkatan dan pengembangan pelayanan kesehatan kanker sesuai standar dan tercapai pelayanan rujukan yang efektif dan bermutu sehingga dapat meningkatkan kepuasan masyarakat. Monitoring dan evaluasi dilakukan untuk mengukur apakah input digunakan dan dilakukan untuk menghasilkan output yang dicapai.

Monitoring dan evaluasi dilakukan secara berkala setiap 3 (tiga) bulan yang dilaksanakan oleh Rumah Sakit Pengampu, dapat melibatkan Pemerintah dan Pemerintah Daerah sesuai dengan kewenangannya

masing-masing melalui instrumen asesmen. Kegiatan monitoring dan evaluasi antara lain:

1. mengumpulkan data dan informasi tentang gambaran proses pengampunan serta penilaian kinerja program pengampunan.
2. melakukan analisa terhadap permasalahan/hambatan kegiatan pelaksanaan.
3. menyusun rencana tindak lanjut perbaikan.

Tabel : Instrumen Asesmen Pelayanan Kanker

1. Nama Rumah Sakit				
2. Kab/Kota				
3. Provinsi				
4. Strata	Madya/Utama/Paripurna			
Tanggal Monitoring dan Evaluasi				
Kemampuan Pelayanan	Jenis Pelayanan dan Alat Kesehatan	Ada (jumlah)	Tidak Ada	Keterangan
Pelayanan Promotif dan Preventif	Pelayanan Promotif dan Preventif 1. Kanker Payudara 2. Kanker Paru 3. Kanker Serviks 4. Kanker Kolorektal 5. Leukemia anak			
Pelayanan Skrining dan Deteksi Dini	Pelayanan Skrining dan Deteksi Dini 1. Kanker Payudara 2. Kanker Paru 3. Kanker Serviks 4. Kanker Kolorektal 5. Leukemia anak			
Pelayanan Diagnostik	1. Pelayanan Radiodiagnostik : a. Foto toraks x-ray b. USG (Payudara, Abdomen, Ginekologi) c. Mammografi d. MRI e. MSCT scan (64/128 slice) f. Dosimetri radiologi g. Fluoroscopy			
	2. Pelayanan Patologi Anatomi			

	<ul style="list-style-type: none"> a. Set Biopsi Aspirasi Jarum Halus b. Set Sitopatologi c. Set Histopatologi dan histokimia d. Set Imunohistokima e. Set Potong beku f. Slide scanner dengan UPS 3 KVA (termasuk DICOM ready) g. Mikroskop klinis PA h. <i>Next Generation Sequencing</i> (NGS) dengan <i>Bio Safety Cabinet Class II</i> yang terpisah i. PCR 		
	<ul style="list-style-type: none"> 3. Pelayanan patologi Klinik <ul style="list-style-type: none"> a. Hematology Analyzer b. Clinical Chemistry Analyzer c. Coagulation Analyzer d. Immunology Analyzer e. Electrophoresis system f. Cytocentrifuge g. Digital Imaging System for Hematology h. Flowsitometri i. PCR <i>system</i> dengan <i>Bio Safety Cabinet Class IIA</i> j. Microbiological Culture dengan Bio Safety Cabinet <i>class IIA</i> k. Mikroskop Cahaya l. <i>Next Generation Sequencing</i> m. ELISA microplate reader n. <i>Liquid chromatography</i> 		

	<p><i>mass spectrometry (LCMS)</i></p> <p>o. <i>Bio safety cabinet class IIA, inkubator CO₂ beserta tangki gas CO₂, automated karyotyping system</i> dengan mikroskop fluoresen dan fitur monokrom</p>			
	<p>4. Pelayanan Kedokteran Nuklir</p> <p>a. SPECT-CT</p> <p>b. Hotlab SPECT CT</p> <p>c. PET CT</p> <p>d. Hotlab PET CT</p> <p>e. Peralatan jaminan kualitas SPECT CT dan PET CT</p> <p>f. Alat proteksi radiasi</p>			
	<p>5. Pelayanan Prosedur</p> <p>a. Jarum FNAB</p> <p>b. Jarum <i>core biopsy</i></p> <p>c. Unit kolposkopi</p> <p>d. Set <i>Loop Electrosurgical Excision Procedure</i></p> <p>e. Unit bronkoskopi</p> <p>f. <i>Transbronchial Needle Aspiration (TBNA) Conventional</i></p> <p>g. Jarum TTNA</p> <p>h. Unit <i>Flexible Pleuroscopy</i> atau <i>Thoracoscopy</i></p> <p>i. Anoskopi</p> <p>j. Tower kolonoskopi</p> <p>k. Set Aspirasi Sumsum Tulang</p> <p>l. Mediastinoskopi dengan VATS</p> <p>m. <i>Endobronchial Ultrasound (EBUS)</i></p>			
Terapi	<p>1. Prosedur/Pembedahan</p> <p>a. <i>Instrumen mastektomi</i></p> <p>b. <i>Instrumen ekstirpasi</i></p>			

	<p>c. <i>Gun biopsy</i></p> <p>d. <i>Mammotome</i></p> <p>e. <i>Unit ablasi thermal</i></p> <p>f. <i>Instrumen kebidanan</i></p> <p>g. <i>Instrumen histeroskopi</i></p> <p>h. <i>Instrumen laparotomi</i></p> <p>i. <i>Instrumen retraktor</i></p> <p>j. <i>Thorakotomi instrumen set</i></p> <p>k. <i>Set cardiovascular thoracotomy surgery (CTS)</i></p> <p>l. <i>Set sternotomy</i></p> <p>m. <i>Sternal saw</i></p> <p>n. <i>Tower endoskopi set untuk Video-assisted thoracoscopic surgery (VATS)</i></p> <p>o. <i>Unit cryo dengan cauter</i></p> <p>p. <i>Argon Plasma Coagulation (APC)</i></p> <p>q. <i>Aplikator stent</i></p> <p>r. <i>Unit Radiofrequency Ablation (RFA)</i></p> <p>s. <i>Electro surgical unit dengan argon plasma coagulation (APC)</i></p> <p>t. <i>WSD chest tube</i></p> <p>u. <i>Pigtail pleural cathether</i></p> <p>v. <i>Cryotherapy dan/ atau Thermal ablation therapy</i></p>			
	<p>2. Sistemik :</p> <p>Kemoterapi</p> <p>- Cytotoxic drug safety cabinet dengan Bio Safety Cabinet kelas II B2 (minimal dengan 2</p>			

	HEPA filter)			
	3. Terapi Advance (Microsurgery) a. <i>Microsurgery microscope</i> b. <i>Instrumen micro dan supermicro surgery</i>			
	4. Pelayanan radioterapi a. LINAC b. Dosimetri radioterapi c. CT Simulator d. Brakiterapi e. Meja tindakan brakiterapi f. Aplikator brakiterapi			
	5. Terapi kombinasi kemoterapi dan radiasi			
	6. Terapi Radioaktif a. Hotlab b. Fumehood c. Alat proteksi radiasi			
Pelayanan Rehabilitasi Medik dan Terapi Suportif	1. Rehabilitasi Medik 2. Terapi Nutrisi 3. Layanan Transfusi Darah 4. Terapi Kejiwaan			
Pelayanan Paliatif dan Manajemen Nyeri	Pelayanan Paliatif dan Manajemen Nyeri			
Pelayanan Registrasi Kanker dan Surveilans	Pelayanan Registri Kanker a. Jumlah pasien kanker Kanker payudara :... orang Kanker serviks :... orang Kanker kolorektal :... orang Kanker paru :... orang Leukemia anak orang (Pembagian Kelompok Usia) b. Stadium - I - II - III - IV			

	<p>c. Terapi :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pembedahan - Kemoterapi - Radioterapi - Kedokteran Nuklir <p>d. Data Kematian</p> <ul style="list-style-type: none"> - Usia (Pembagian Kelompok) - Laki - Perempuan - Diagnosa - Stadium 			
Pendidikan dan Penelitian		Ada	Tidak	Keterangan
No	Sumber Daya Manusia	Ada (Jumlah)	Tidak Ada	Keterangan (SIP/Surat Tugas dan status pegawai) masih berlaku
1	<i>Fellowship</i> bedah onkologi payudara dokter spesialis bedah subspecialis bedah onkologi			
2	Dokter spesialis bedah subspecialis bedah onkologi			
3	Dokter spesialis bedah			
4	Dokter spesialis obstetri dan ginekologi subspecialis onkologi ginekologi			
5	<i>Fellowship</i> penanganan dini kanker serviks dokter spesialis obstetri dan ginekologi subspecialis onkologi ginekologi			
6	Dokter spesialis obstetri dan ginekologi			
7	Dokter spesialis pulmonologi dan kedokteran respirasi subspecialis onkologi toraks			
8	Dokter spesialis pulmonologi dan kedokteran respirasi subspecialis pulmonologi intervensi dan kegawatdaruratan napas			
9	<i>Fellowship</i> kegawatdaruratan respirasi dokter spesialis pulmonologi dan kedokteran respirasi subspecialis pulmonologi intervensi dan kegawatdaruratan napas;			
10	Dokter spesialis bedah toraks, kardiak dan vaskular			
11	Dokter spesialis penyakit dalam subspecialis pulmonologi dan medik kritis			
12	Dokter spesialis pulmonologi dan kedokteran respirasi			
13	Internist <i>fellowship</i> oncology (IFO) dokter spesialis penyakit dalam subspecialis hematologi onkologi medik			
14	Dokter spesialis penyakit dalam subspecialis			

	hematologi onkologi medik			
15	Dokter spesialis penyakit dalam			
16	Dokter spesialis anak subspecialis hematologi-onkologi			
17	Dokter spesialis anak subspecialis pediatri gawat darurat (ERIA)			
18	Dokter spesialis anestesi subspecialis anestesi pediatrik dan <i>critical care</i>			
19	<i>Fellowship</i> tata laksana kegawatdaruratan pernapasan dan hemodinamik anak dokter spesialis anak subspecialis pediatri gawat darurat			
20	<i>Fellowship</i> anestesi pediatric emergensi (FAPE) dokter spesialis anestesi subspecialis anestesi pediatrik dan <i>critical care</i>			
21	Dokter spesialis anak subspecialis nutrisi dan penyakit metabolik			
22	Dokter spesialis anak			
23	Dokter spesialis penyakit dalam subspecialis kardiovaskular			
24	Dokter spesialis jantung dan pembuluh darah			
25	Dokter spesialis neurologi subspecialis neuroonkologi			
26	<i>Fellowship</i> neuroonkologi dokter spesialis neurologi subspecialis neuroonkologi			
27	Dokter spesialis neurologi			
28	Dokter spesialis bedah plastik rekonstruksi estetik			
29	Dokter spesialis patologi anatomi subspecialis obstetri ginekologi payudara			
30	<i>Fellowship</i> patologi payudara dokter spesialis patologi anatomi subspecialis obstetri ginekologi payudara			
31	Dokter spesialis patologi anatomi subspecialis kardiovaskuler respirasi dan mediastinum			
32	<i>Fellowship</i> patologi paru dan mediastinum dokter spesialis patologi anatomi subspecialis kardiovaskuler respirasi dan mediastinum			
33	Dokter spesialis patologi anatomi subspecialis hemato-limfoid			
34	<i>Fellowship</i> patologi sistem hematolimfoid dokter spesialis patologi anatomi subspecialis hemato-limfoid			
35	Dokter spesialis patologi anatomi			
36	Dokter spesialis patologi klinik subspecialis hematologi			
37	<i>Fellowship</i> dokter spesialis patologi klinik subspecialis di bidang hematologi; atau			
38	Dokter spesialis patologi klinik subspecialis onkologi			
39	<i>Fellowship</i> laboratorium onkologi dokter spesialis			

	patologi klinik subspecialis onkologi			
40	Dokter spesialis patologi klinik			
41	Dokter spesialis radiologi subspecialis radiologi payudara dan reproduksi perempuan; atau			
42	<i>Fellowship</i> dokter spesialis radiologi subspecialis di bidang payudara dan reproduksi perempuan			
43	Dokter spesialis radiologi subspecialis radiologi toraks			
44	<i>Fellowship</i> dokter spesialis radiologi subspecialis di bidang toraks			
45	Dokter spesialis radiologi subspecialis radiologi anak			
46	<i>Fellowship</i> dokter spesialis radiologi subspecialis di bidang anak			
47	Dokter spesialis radiologi			
48	Dokter spesialis kedokteran jiwa			
49	Dokter spesialis anestesi dan terapi intensif subspecialis terapi intensif			
50	<i>Fellowship critical care (FCC)</i> dokter spesialis anestesi dan terapi intensif subspecialis terapi intensif			
51	Dokter spesialis anestesiologi dan terapi intensif subspecialis manajemen nyeri; atau			
52	<i>Fellowship interventional pain (FIP)</i> dokter spesialis anestesiologi dan terapi intensif subspecialis manajemen nyeri			
53	Dokter spesialis kedokteran nuklir dan teranostik molekuler subspecialis nuklir onkologi; atau			
54	<i>Fellowship</i> dokter spesialis kedokteran nuklir dan teranostik molekuler dibidang onkologi			
55	Dokter spesialis kedokteran nuklir teranostik molekuler			
56	Dokter spesialis kedokteran fisik dan rehabilitasi			
57	Dokter spesialis onkologi radiasi			
58	Dokter spesialis gizi klinik			
59	Dokter gigi spesialis penyakit mulut			
60	Dokter umum tersertifikasi emergensi onkologi			
61	Dokter umum tersertifikasi kedokteran transfusi/ teknologi transfusi darah			
62	Perawat tersertifikasi bedah dasar			
63	Perawat tersertifikasi keperawatan kemoterapi			
64	Perawat tersertifikasi keperawatan dasar kanker			
65	Perawat tersertifikasi keperawatan onkologi anak			
66	Perawat tersertifikasi keperawatan luka kanker			
67	Perawat spesialis keperawatan onkologi			
68	Perawat tersertifikasi keperawatan kegawatdaruratan onkologi			
69	Perawat tersertifikasi keperawatan radioterapi			
70	Apoteker tersertifikasi <i>handling cytotoxic</i>			

71	- Apoteker farmasi klinis; atau - Apoteker tersertifikasi farmasi klinis			
72	- Apoteker spesialis farmasi nuklir; atau - Apoteker tersertifikasi farmasi nuklir			
73	Tenaga teknis kefarmasian tersertifikasi <i>handling cytotoxic</i>			
74	Tenaga teknis kefarmasian tersertifikasi farmasi nuklir			
75	- Tenaga transfusi darah; atau - Petugas teknisi transfusi darah; atau - Ahli Teknologi Laboratorium Medik tersertifikasi di bidang pelayanan darah			
76	Ahli Teknologi Laboratorium Medik (patologi klinik)			
77	Ahli Teknologi Laboratorium Medik (patologi anatomi)			
78	Biolog – S1 Biologi atau Bioteknologi / S2 Biologi (patologi anatomi)			
79	Elektromedik			
80	Radiografer			
81	Petugas proteksi radiasi medik level 1			
81	Petugas proteksi radiasi medik level 2			
82	Fisikawan medik umum (pelayanan radiologi diagnostik dan intervensional)			
83	Fisikawan medik umum (pelayanan radioterapi teknik 2D dan 3D radioterapi)			
84	Fisikawan medik spesialis (pelayanan radioterapi teknik radiasi IMRT, VMAT, SRS, SBRT)			
85	Fisikawan medik umum (pelayanan kedokteran nuklir SPECT-CT)			
86	Fisikawan medik spesialis (pelayanan kedokteran nuklir PET-CT dan Cyclotron)			
87	Radiation Therapy Technologists (RTT)			
88	Petugas keamanan sumber radioaktif (tenaga kesehatan / tenaga non kesehatan)			
89	Fisioterapis			
90	Dietisien			
91	Psikolog klinis			
92	Tenaga kesehatan minimal D3 tersertifikasi di bidang pelayanan darah			
93	Tenaga kesehatan minimal D3 tersertifikasi paliatif			
94	Tenaga kesehatan minimal D3 tersertifikasi deteksi dini			
95	Tenaga kesehatan minimal D3 tersertifikasi aferesis donor/aferesis terapeutik			
96	Tenaga kesehatan minimal D3 dengan pelatihan navigator klinis pasien kanker			
97	Ketua tim registrasi kanker (dokter subspecialis di bidang onkologi /dokter spesialis dengan pelatihan			

	registrasi kanker)			
98	Registrar umum (tenaga kesehatan minimal D3 dengan pelatihan registrasi kanker)			
99	Registrar kanker spesifik (tenaga kesehatan minimal D3 tersertifikasi dengan pelatihan registrasi kanker dan memiliki pengalaman 6 bulan di bidang registri kanker)			
100	Verifikator (dokter umum dengan pelatihan registrasi kanker)			
101	Data analyst (SKM peminatan biostatistik dengan pelatihan registrasi kanker); dan/atau			
102	Data scientist (SKM peminatan biostatistik/ Sarjana Ilmu Komputer tersertifikasi data scientist)			
103	Tenaga IT (S1 Ilmu Komputer/ Ilmu Informatika) dengan pelatihan Registrasi Kanker			
Aspek Manajemen		Ada	Tidak Ada	Keterangan
1	Standar Prosedur Operasional Pelayanan kanker a. Panduan Praktik Klinis b. Prosedur pemeriksaan atau tindakan			
2	SIP, STR/STR KT, Surat Tugas a. tenaga medis b. tenaga kesehatan			
3	Dokumen Perizinan : a. perizinan berusaha Rumah Sakit b. pelayanan Radioterapi c. pelayanan Kedokteran Nuklir Dokumen MoU/Nota Kesepahaman No :..... Waktu pelaksanaan Dokumen Perjanjian Kerja Sama Pengampunan : No :..... Waktu pelaksanaan Dokumen PKS lainnya sesuai kebutuhan			
4	Dokumen pendukung lainnya sesuai kebutuhan			

BAB IV

PERAN DAN DUKUNGAN PEMERINTAH DAN PEMERINTAH DAERAH

Pengampuan merupakan program lintas sektor yang melibatkan banyak pihak. Keberhasilan program pengampuan tidak bisa dilepaskan dari kerja sama dan pembagian peran antar pihak yang terlibat. Hal ini tentu saja membutuhkan peran dan dukungan dari Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah sesuai dengan kewenangannya, yaitu:

A. Peran Pemerintah Pusat

1. Melakukan pemetaan kebutuhan kompetensi rumah sakit terhadap pelayanan kesehatan prioritas dalam rangka peningkatan akses dan mutu pelayanan di tingkat Provinsi dan tingkat Kabupaten/Kota.
2. Menyediakan dukungan regulasi terhadap program rumah sakit jejaring pengampuan pelayanan kesehatan prioritas, antara lain menyusun pedoman dan petunjuk teknis penyelenggaraan rumah sakit jejaring pengampuan pelayanan kesehatan prioritas, serta menetapkan stratifikasi atau tingkat kemampuan pelayanan kesehatan prioritas.
3. Mendukung upaya peningkatan kapasitas SDM kesehatan melalui program pendidikan /pelatihan sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.
4. Memberikan dukungan terhadap pemenuhan sarana, prasarana, alat kesehatan, termasuk dalam pemenuhan infrastruktur pelayanan kesehatan prioritas sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
5. Melakukan distribusi tenaga medis melalui Program Pendayagunaan Dokter Spesialis (PDGS) untuk mendukung pengampuan pelayanan kesehatan prioritas.
6. Membuat variabel data dan petunjuk teknis penggunaan dalam pencatatan dan pelaporan data pasien (Registrasi) pelayanan kesehatan prioritas yang disusun dalam buku panduan (*playbook*) sebagai standarisasi dan *Application Programming Interface* (API).
7. Melakukan advokasi kepada BPJS Kesehatan Pusat dan pihak lainnya yang terlibat dalam mendukung program rumah sakit jejaring pengampuan pelayanan kesehatan prioritas.

8. Melakukan monitoring dan evaluasi terhadap pelaksanaan pengampuan yang bertujuan untuk peningkatan kompetensi rumah sakit diampu serta memastikan tidak terjadinya konflik kepentingan atau *moral hazard*.
9. Dalam hal pada pelaksanaan rumah sakit jejaring pengampuan pelayanan kesehatan prioritas, rumah sakit pengampu telah melebihi kapasitas pengampuan, rumah sakit diampu dapat dialihkan ke rumah sakit pengampu lainnya sesuai dengan kompetensi yang dibutuhkan.

B. Peran Pemerintah Daerah

1. Menyusun kebijakan daerah untuk mendukung jejaring pengampuan pelayanan kesehatan prioritas di wilayahnya dalam rangka pemerataan akses dan mutu pelayanan kesehatan.
2. Memberikan dukungan program peningkatan kapasitas SDM.
3. Memberikan dukungan anggaran antara lain dalam pemenuhan SDM, sarana, prasarana, alat kesehatan, kegiatan pengampuan dan pengembangan terhadap digitalisasi pelayanan kesehatan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
4. Melakukan monitoring dan evaluasi terhadap pelaksanaan pengampuan yang bertujuan untuk peningkatan kompetensi rumah sakit diampu serta memastikan tidak terjadinya konflik kepentingan atau *moral hazard*.
5. Melakukan advokasi kepada BPJS Kesehatan setempat dan pihak lainnya yang terlibat dalam mendukung program rumah sakit jejaring pengampuan pelayanan kesehatan prioritas
6. Memberikan dukungan lain untuk kelancaran program pengampuan sesuai dengan kebutuhan rumah sakit pengampu dan rumah sakit diampu sesuai kewenangan Pemerintah Daerah.

BAB V
PENUTUP

Petunjuk teknis penyelenggaraan rumah sakit jejaring pengampuan pelayanan kanker disusun dalam rangka kesinambungan kegiatan pengampuan antara Rumah Sakit Pengampu dengan rumah sakit diampu, dan untuk menjadi acuan bagi pemerintah, pemerintah daerah, rumah sakit pengampu, rumah sakit diampu, dan pemangku kepentingan lainnya dalam penyelenggaraan rumah sakit jejaring pengampuan pelayanan kanker.

Dalam penyelenggaraan rumah sakit jejaring pengampuan pelayanan kanker ini, diperlukan adanya dukungan dari seluruh pihak terkait, dalam rangka percepatan peningkatan kompetensi pada rumah sakit jejaring pengampuan pelayanan kanker yang menjadi prioritas untuk membantu pemerataan akses dan mutu pelayanan.

DIREKTUR JENDERAL PELAYANAN KESEHATAN,

AZHAR JAYA

Salinan sesuai dengan aslinya
Ketua Tim Kerja Hukum
Sekretariat Direktorat Jenderal Pelayanan Kesehatan



Rico Marcellansyah, SH, MH
NIP. 198603192010121004