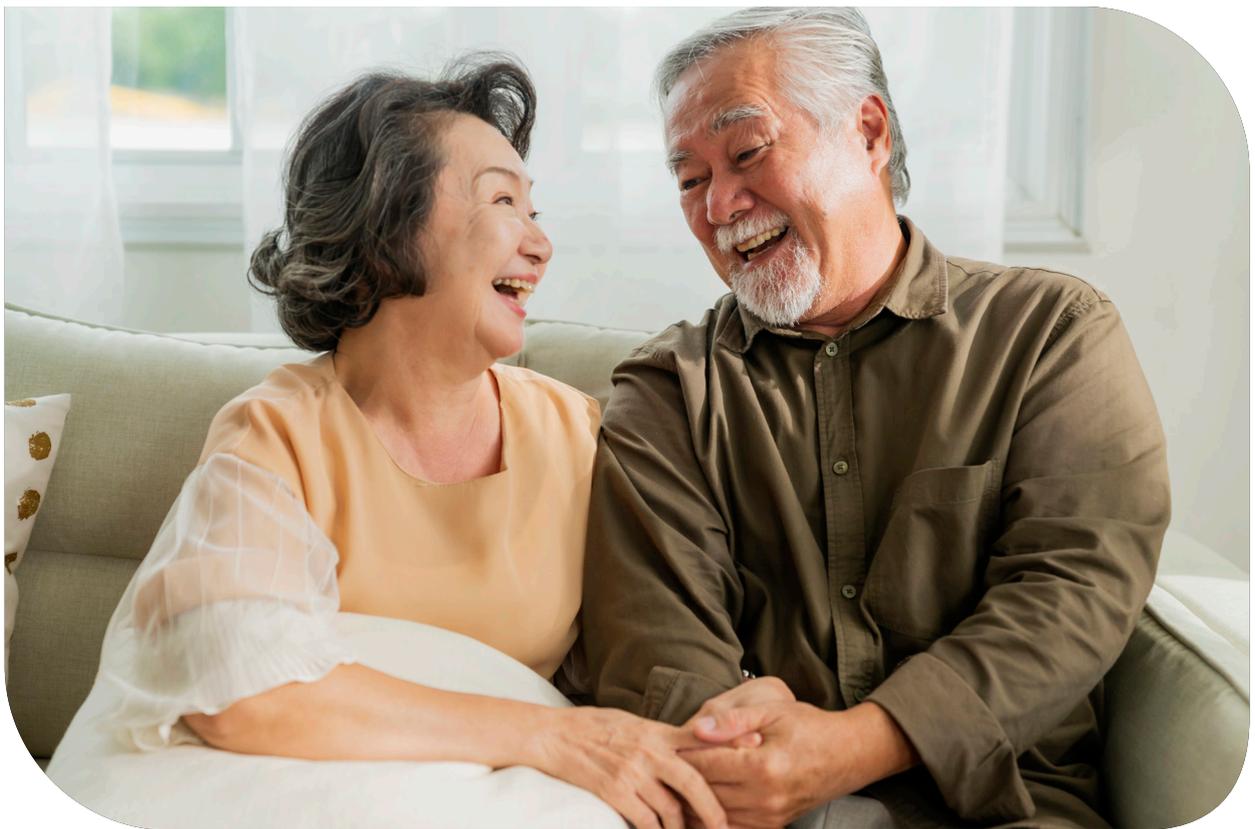


RENCANA KANKER NASIONAL 2024-2034

Strategi Indonesia dalam Upaya Melawan Kanker



RENCANA KANKER NASIONAL 2024-2034

Strategi Indonesia dalam Upaya Melawan Kanker

UCAPAN TERIMA KASIH/ ACKNOWLEDGEMENT



Hak Cipta dilindungi oleh Undang-Undang. Dilarang memperbanyak buku ini sebagian atau seluruhnya dalam bentuk dan dengan cara apapun juga, baik secara mekanis maupun elektronik termasuk fotocopy rekaman dan lain-lain tanpa seijin tertulis dari penerbit.



KATA PENGANTAR MENTERI KESEHATAN



Kanker merupakan salah satu penyebab kematian terbesar di dunia dan dianggap sebagai penyakit tidak menular katastrofik karena selain mengancam nyawa juga membutuhkan biaya pengobatan yang besar serta proses perawatan yang lama. Indonesia juga merasakan dampak berupa beban penyakit yang tinggi maupun beban keuangan yang terus meningkat. Global Cancer Observatory (Globocan) menyatakan bahwa tanpa adanya perubahan strategi, beban kasus dan kematian akibat kanker antara 2025 hingga 2040 di Indonesia akan meningkat hingga 63%. Untuk itu, perlu mendapatkan perhatian dan menjadi prioritas nasional.

Sebagai bentuk dari komitmen dan upaya dalam pengendalian penyakit kanker, Indonesia menyusun Rencana Kanker Nasional 2024-2034 atau yang secara global disebut National Cancer Control Plan (NCCP) sebagai acuan dalam arah strategi dan rencana aksi. Rencana Kanker Nasional ini diharapkan dapat mengharmonisasikan derap langkah seluruh pemangku kepentingan untuk mengurangi insiden kanker, meningkatkan kesintasan, sehingga mampu meningkatkan kualitas hidup dari mereka yang terdampak kanker.

Penyusunan Kerangka Kanker Nasional diawali dengan analisis situasi berdasarkan enam pilar transformasi kesehatan nasional, sehinggadiperoleh pemahaman atas kondisi terkini, kesenjangan, tantangan yang dihadapi. Selanjutnya dirumuskan upaya penanganan kanker di Indonesia, yang mencakup enam strategi

pengecahan dan pengendalian kanker, yaitu:

1. Strategi promotif dan preventif
2. Strategi skrining dan deteksi dini
3. Strategi peningkatan akses diagnostik, tata laksana kanker dan pelayanan paliatif
4. Strategi penguatan registry dan penelitian kanker
5. Strategi kemitraan dengan pemangku kepentingan
6. Strategi tatakelola dan akuntabilitas pelaksanaan program pencegahan dan pengendalian kanker

Saya mengucapkan terima kasih dan apresiasi kepada seluruh pemangku kepentingan yang telah berpartisipasi dalam penyusunan strategi nasional ini. Penghargaan saya juga kepada semua pihak yang selalu mendukung dan berjuang bersama dalam mewujudkan harapan dalam pengendalian kanker di Indonesia.

Untuk itu, penting bagi seluruh pemangku kepentingan untuk memanfaatkan rencana kanker nasional ini secara konsisten dalam menyusun rencana kerja masing-masing.

Selanjutnya, saya mengharapkan dukungan Kementerian dan Lembaga terkait, serta kemitraan dan kolaborasi dengan semua pihak termasuk komunitas, mitra pembangunan, industri, dan sektor swasta untuk bekerjasama dalam mencapai tujuan yang tertuang dalam rencana kanker nasional.

Mari kita Bersama-sama mewujudkan tujuan mulia ini.

Budi G. Sadikin

RINGKASAN EKSEKUTIF

Kanker merupakan penyebab kematian ketiga terbesar di Indonesia. Berdasarkan data Pusat observasi global atau Globocan data, lebih dari 408.661 kasus baru dan hampir 242.099 kematian di Indonesia pada 2022, dengan jumlah kematian tertinggi diakibatkan oleh kanker payudara, kanker leher rahim, kanker paru dan kanker kolorektal. Selain itu, kanker payudara dan kanker paru menjadi kanker dengan jumlah kasus tertinggi pada perempuan dan laki-laki. Data epidemiologi tersebut sejalan dengan data dari registrasi kanker nasional berbasis registrasi rumah sakit (hospital-based cancer registry atau HBCR), dengan cakupan 26 kabupaten/kota di 14 provinsi untuk kasus tahun 2008-2017, serta data prevalensi kanker dari pasien BPJS Kesehatan tahun 2022.

Berkaitan dengan data epidemiologi dan beban kanker tersebut, Pemerintah Indonesia menetapkan fokus penanganan pada lima kanker yaitu kanker payudara, leher rahim atau serviks uteri, paru, kolorektal, serta kanker pada populasi anak (<18 tahun). Kanker pada anak menjadi prioritas, karena meskipun jumlah kasusnya hanya sekitar 3-5% dari seluruh kanker di Indonesia, namun menurut pengalaman global enam jenis kanker yang umum diderita oleh anak dapat diobati (highly curable) melalui akses diagnostik, terapi yang adekuat, serta adanya layanan dukungan yang memadai.

Dari segi pembiayaan, beban kanker terhadap pembiayaan sistem kesehatan di Indonesia terus meningkat dari posisi kesembilan pada tahun 1990 menjadi posisi kedua pada tahun 2019. Selain berdampak terhadap beban pembiayaan pada sistem kesehatan, kanker juga memiliki dampak finansial pada pasien dan penyintas kanker. Berdasarkan studi terbatas yang dilakukan di salah satu rumah sakit rujukan nasional mengindikasikan bahwa meskipun pasien merupakan peserta JKN, 79% dari responden mengalami toksisitas finansial sesudah menjalani pengobatan yang berhubungan dengan kesulitan dalam pemenuhan kebutuhan dasar rumah tangga seperti pembayaran energi, pembayaran perumahan dan pembayaran transportasi. Hal ini salah satunya disebabkan karena tidak semua pemeriksaan diagnostik dan pengobatan inovatif yang sesuai dengan jenis kanker dapat ditanggung oleh program JKN, sehingga pasien masih harus menanggung biaya untuk memperoleh hasil klinis yang lebih baik. Inisiatif pemerintah diharapkan menjadi langkah antisipasi yang efektif untuk mengelola beban kanker yang diprediksi terus meningkat.

Pemerintah terus berupaya untuk meningkatkan kualitas kesehatan masyarakat di Indonesia melalui enam pilar transformasi kesehatan yang menjadi arah kebijakan dan pembangunan kesehatan Indonesia paska pandemi Covid-19, termasuk dalam upaya memperkuat sistem kesehatan dalam penanganan kanker. Analisa situasi dilakukan untuk memahami kondisi pada enam pilar transformasi kesehatan. Analisa ini mengupas berbagai aspek dan upaya peningkatan sistem kesehatan terkait layanan kanker dan dijabarkan sesuai dengan enam pilar transformasi kesehatan.



1. TRANSFORMASI LAYANAN PRIMER

UPAYA YANG TELAH DILAKUKAN:

- Pencegahan dan pengendalian faktor resiko
- Pencegahan melalui imunisasi dan deteksi dini melalui skrining
- Program paliatif di layanan primer

KESENJANGAN DAN TANTANGAN DALAM PENCAPAIAN:

- Cakupan skrining kanker yang masih rendah
- Cakupan hepatitis B yang belum mencapai target
- Berbagai tantangan dalam akses deteksi dini dan paliatif di Puskesmas
- Keterbatasan infrastruktur laboratorium



2. TRANSFORMASI LAYANAN RUJUKAN

UPAYA YANG TELAH DILAKUKAN:

- Meningkatkan kapasitas rumah sakit agar mampu laksana melayani kanker sesuai strata (RS Madya, RS Utama dan RS Paripurna)
- Meningkatkan kapasitas Puskesmas yang memenuhi syarat menjadi rumah sakit tipe D Pratama
- Meningkatkan kapasitas Rumah sakit dari tipe D Pratama menjadi tipe C
- Program paliatif di layanan primer

KESENJANGAN DAN TANTANGAN DALAM PENCAPAIAN:

- Pencapaian dalam target mampu tatalaksana sesuai dengan strata RS Madya, RS Utama dan RS Paripurna



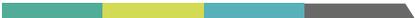
3. TRANSFORMASI KETAHANAN KESEHATAN

UPAYA YANG TELAH DILAKUKAN:

- Peningkatan kemandirian industri kesehatan
- Konsolidasi ketersediaan obat
- Perluasan akses obat kanker dalam Formularium Nasional dan update registrasi obat
- Inovasi diagnostik lokal
- Pengembangan vaksin pencegah kanker

KESENJANGAN DAN TANTANGAN DALAM PENCAPAIAN:

- Ketergantungan pada produk impor
- Tantangan dalam ketersediaan obat esensial kanker
- Capaian skrining DNA HPV masih jauh dari target.
- Kesenjangan ketersediaan alat kesehatan mutakhir



4. TRANSFORMASI PEMBIAYAAN KESEHATAN

UPAYA YANG TELAH DILAKUKAN:

- Pemanfaatan Health Technology Assessment (HTA)
- Peningkatan belanja kesehatan untuk kanker
- Tercakupnya upaya skrining dalam manfaat BPJS
- Penyesuaian tarifi JKN
- Pemantauan belanja Kesehatan melalui National Health Account berbasis terapi penyakit termasuk kanker

KESENJANGAN DAN TANTANGAN DALAM PENCAPAIAN:

- Konsolidasi pembiayaan yang masih terbatas
- Cakupan pembiayaan untuk pengobatan paliatif yang masih terbatas

5. TRANSFORMASI TEKNOLOGI KESEHATAN

UPAYA YANG TELAH DILAKUKAN:

- Inovasi pengobatan presisi
- Integrasi sistem informasi ke SATUSEHAT
- Pengembangan telemedisin
- Platform pembelajaran jarak jauh
- Penguatan sistem registrasi kanker melalui modul kanker

KESENJANGAN DAN TANTANGAN DALAM PENCAPAIAN:

- Terbatasnya akses ke teknologi mutakhir
- Database ketersediaan obat di SATUSEHAT
- Fragmentasi sistem informasi
- Infrastruktur telemedisin tidak merata

Berdasarkan pemahaman tentang analisa situasi terkini terkait kanker pada enam pilar transformasi kesehatan, telah disusun Rencana Pencegahan dan Pengendalian Kanker Nasional 2024-2034 dengan visi “mengurangi insiden kanker dan meningkatkan angka kesintasan kanker” dan berfokus pada enam strategi. Strategi ini mencakup berbagai inisiatif dan rencana aksi jangka pendek, menengah dan harapan jangka panjang yang bertujuan untuk memperkuat sistem kesehatan, meningkatkan kapasitas SDM dan sarana prasarana, pengembangan registrasi kanker nasional yang sesuai dengan standar global, dan meningkatkan efektifitas pasien melalui peningkatan kesintasan pasien. Diharapkan, strategi ini akan memberikan panduan untuk meningkatkan efektivitas pengendalian kanker dan menciptakan sistem kesehatan yang lebih responsif dan berkelanjutan.



1. STRATEGI PROMOTIF DAN PREVENTIF

Tujuan:

- Meningkatkan kesiapan dan kapasitas pemerintah dalam program promotif dan preventif terkait faktor risiko kanker
- Meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat tentang kanker dan faktor risikonya
- Membangun ekosistem yang mendukung perilaku hidup sehat masyarakat dalam mengurangi risiko kanker
- Meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat tentang kanker dan faktor risikonya



2. STRATEGI SKRINING DAN DETEKSI DINI

Tujuan:

- Meningkatkan kesiapan dan kapasitas fasilitas kesehatan dalam pelaksanaan skrining dan deteksi dini
- Meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya deteksi dini kanker melalui sosialisasi terpadu baik di layanan primer maupun rujukan
- Meningkatnya presentasi populasi yang telah diskriming dan deteksi dini pada kelima jenis kanker prioritas
- Mengurangi presentase jumlah pasien kanker yang terdeteksi pada stadium lanjut



3. STRATEGI PENINGKATAN AKSES LAYANAN DAN TATALAKSANA KANKER DARI DIAGNOSIS SAMPAI PALIATIF

Tujuan:

- Kesiapan SDM yang berkualitas dan jumlah memadai untuk memenuhi kebutuhan akses layanan dan tata laksana kanker, dari diagnosis hingga perawatan paliatif
- Pemenuhan kebutuhan infrastruktur yang memadai untuk meningkatkan akses layanan & Dtata laksana kanker, dari diagnosis hingga perawatan paliatif
- Meringankan beban kanker terhadap finansial individu melalui perluasan cakupan BPJS dan inovasi pendanaan
- Pemerataan cakupan FKTP dan FKRTL dengan akses layanan kanker lengkap, serta pemeliharaan kualitas dan kecukupan sesuai kebutuhan setiap provinsi
- Peningkatan kapasitas dan kapabilitas layanan kesehatan siklus penuh untuk kanker lanjut



4. STRATEGI PENGUATAN REGISTRASI KANKER DAN PENELITIAN KANKER

Tujuan:

- Kemantapan kesiapan platform dan SDM untuk implementasi integrasi data registrasi kanker
- Meastikan kesiapan dan ketersediaan Komite Registrasi Kanker dan SDM yang memadai dan berkualitas
- Implementasi registrasi kanker yang sistematis serta penelitian terkait kanker untuk mendukung analisa data kanker yang presisi guna meningkatkan efektivitas pencegahan dan pengobatan kanker
- Mempertahankan kesinambungan registrasi kanker yang sesuai dengan standar nasional dan internasional
- Mampu menyediakan layanan kanker yang preisi sesuai dengan faktor risiko berdasarkan data genomik



5. STRATEGI KEMITRAAN DENGAN PEMANGKU KEPENTINGAN

Tujuan:

- Membangun fondasi ekosistem pemangku kepentingan tingkat nasional dan daerah
- Memperkuat kolaborasi lintas Kementerian ataupun Lembaga
- Memerkuat ekosistem kemitraan mandiri untuk pemenuhan kebutuhan layanan kanker
- Mencapai ekosistem kemitraan mandiri untuk pemenuhan kebutuhan layanan kanker



6. STRATEGI TATAKELOLA DAN AKUNTABILITAS PELAKSANAAN PROGRAM PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN KANKER MENGELOLA PROGRAM AGAR MAMPU MENGARAHKAN PRIORITAS PENANGANAN UNTUK Mendukung pemenuhan dampak yang diharapkan dalam pencegahan dan pengendalian kanker

TUJUAN:

Tujuan:

- Membangun fondasi ekosistem tata kelola pencegahan dan penanggulangan kanker tingkat nasional dan daerah
- Penguatan kapasitas sumber daya manusia kesehatan dan pengelola program
- Terjamin kebutuhan finansial nasional dan daerah yang memadai, sesuai kapasitas dan berkelanjutan
- Membangun tata kelola dan akuntabilitas yang dapat dipantau dan dievaluasi secara berkelanjutan
- Menjamin tata kelola dan akuntabilitas yang optimal dan berkelanjutan dalam percepatan dan pengendalian kanker nasional

Untuk melaksanakan strategi tersebut, disusun rencana aksi yang menggambarkan tindakan spesifik beserta keterlibatan pihak terkait. Pemantauan akan hasil pelaksanaan aksi, diukur menggunakan indikator kinerja sesuai dengan tenggat waktu yang ditentukan serta keterlibatan pihak-pihak terkait sebagaimana yang diuraikan lebih rinci dalam dokumen ini.

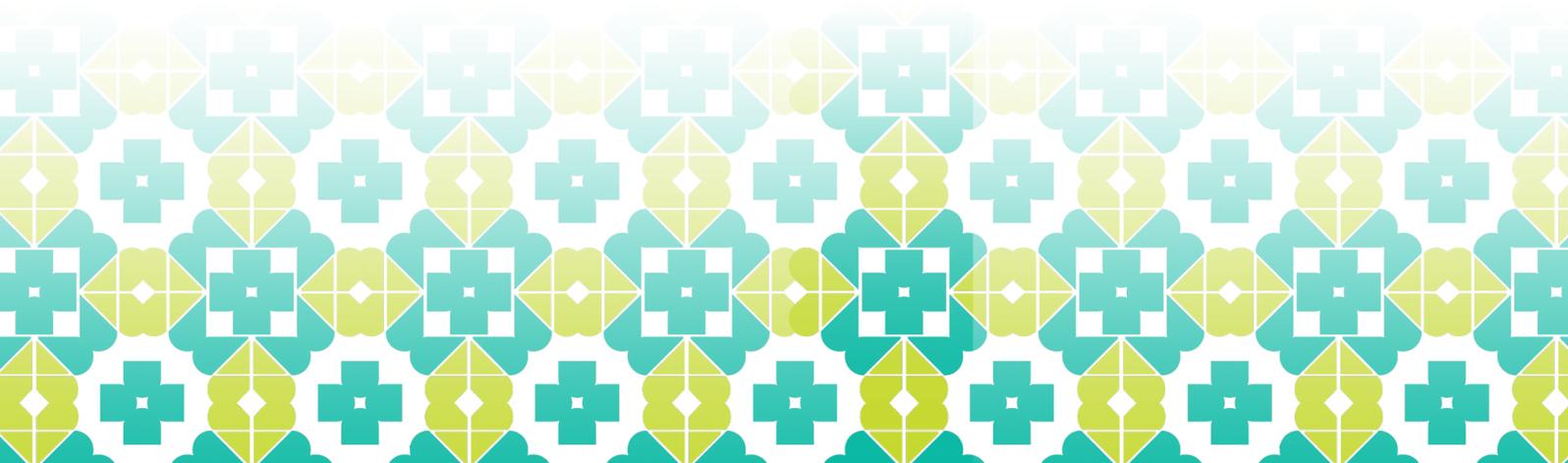
Dengan pendekatan yang menyeluruh dan kolaboratif ini, diharapkan sistem kesehatan Indonesia dapat semakin kuat dalam menghadapi tantangan kanker dan penyakit lainnya.

DAFTAR ISI

AKRONIM DAN SINGKATAN



Bab 1. Pendahuluan



A. Latar Belakang

Salah satu target inisiatif global Sustainable Development Goals adalah mengurangi sepertiga kematian dini akibat penyakit tidak menular hingga tahun 2030 melalui pencegahan dan pengobatan, serta meningkatkan Kesehatan mental dan kesejahteraan. Untuk mendukung hal ini, World Health Organization (WHO) menyelaraskan *Global Action Plan* dan mengembangkan Roadmap 2013-2030 untuk melakukan akselerasi pencegahan dan pengendalian penyakit tidak menular dengan sembilan target global yaitu menurunkan tingkat kematian, mempercepat aksi untuk mengurangi faktor risiko termasuk mengurangi konsumsi alkohol, keterbatasan gerakan fisik, konsumsi rokok dan turunannya, konsumsi garam/sodium, tekanan darah tinggi, diabetes dan obesitas, serta penguatan sistem kesehatan nasional melalui peningkatan akses terhadap obat esensial, serta meningkatkan ketersediaan dan akses terhadap pemanfaatan teknologi dan meningkatkan akses terhadap obat-obatan yang dibutuhkan untuk pengelolaan penyakit tidak menular.

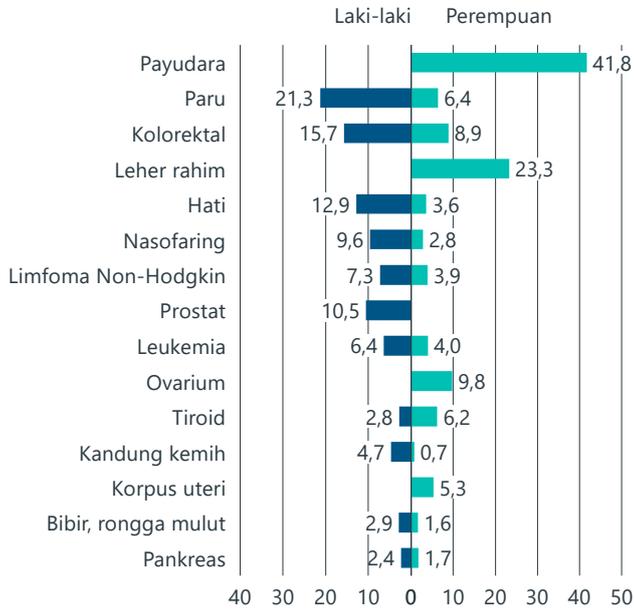
Sebagai salah satu penyebab utama kematian penyakit tidak menular, kanker terus menjadi beban yang semakin meningkat secara global. Pada tahun 2022 tercatat bahwa kanker menyebabkan kematian sekitar 9,7 juta orang atau 18,7% dari seluruh kematian di seluruh dunia pertahun¹. Dari angka tersebut, empat jenis kanker penyebab kematian tertinggi adalah kanker payudara, leher rahim paru-paru, dan kolorektal. Faktor risiko peningkatan kanker terbanyak adalah gaya hidup tidak sehat seperti kebiasaan merokok dan pola makan yang kurang baik. Berbagai upaya pencegahan dan deteksi dini kanker serta upaya peningkatan akses pengobatan telah dilakukan namun tidak merata, menyebabkan disparitas tingkat kesintasan di berbagai belahan dunia, utamanya di negara berkembang. Secara global, kasus kanker diperkirakan meningkat dari 20 juta kasus baru pada 2022 menjadi 35 juta pada tahun 2050, sehingga diperlukan berbagai langkah strategis untuk meningkatkan hasil intervensi kesehatan baik melalui fasilitas kesehatan maupun perubahan perilaku individu.

Di Indonesia sendiri, kanker merupakan penyebab kematian tertinggi ketiga setelah penyakit stroke dan jantung. Pusat observasi kanker global atau Globocan mencatat terdapat 408.661 kasus baru dan 242.988 kematian yang disebabkan oleh kanker pada tahun 2022². Jumlah kasus tertinggi adalah kanker payudara pada perempuan dan kanker paru pada laki-laki (Gambar 1) dengan jumlah kematian tertinggi diakibatkan oleh kanker payudara, leher rahim, dan paru. (Gambar 2).

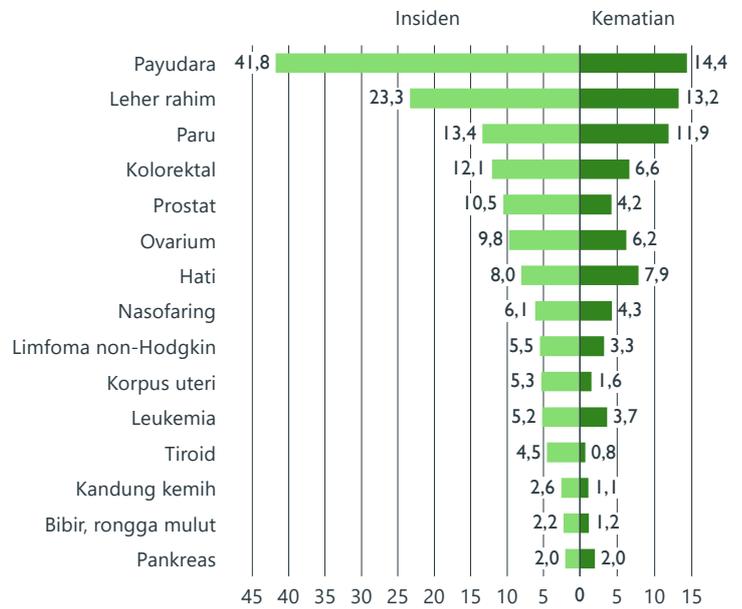
¹ Global cancer burden growing, amidst mounting need for services, World Health Organization, 1 Februari 2024

² GLOBOCAN, International Agency for Research on Cancer, 2022

Gambar 1 Angka kejadian kasus baru kanker pada laki-laki dan perempuan di Indonesia (per 100.000 penduduk), 2022



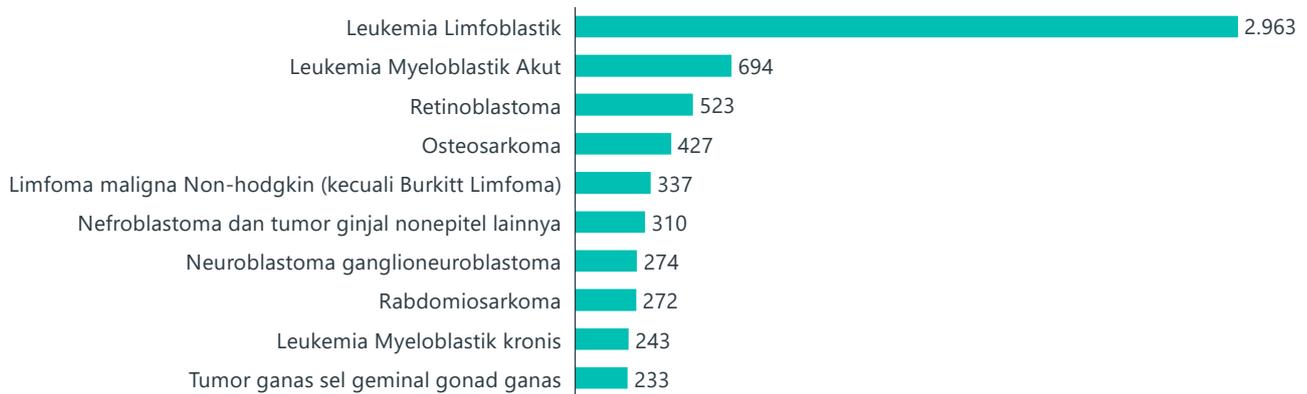
Gambar 2 Angka kejadian dan kematian akibat kanker di Indonesia (per 100.000 ribu penduduk), 2022



Berdasarkan data epidemiologi dan beban kanker diatas, pemerintah memfokuskan penanganan pada lima jenis kanker yaitu kanker payudara, leher rahim atau serviks uteri, paru, kolorektal, serta kanker pada populasi anak (<18 tahun). Kanker pada anak menjadi prioritas, meskipun jumlah kasusnya hanya sekitar 3-5% dari seluruh kanker di Indonesia (Gambar 3) namun dijadikan prioritas karena menuurt pengalaman global enam jenis kanker yang umum diderita oleh anak dapat diobati (*highly curable*) melalui akses diagnostik, terapi yang adekuat, serta adanya layanan dukungan yang memadai. Hal ini ditunjukkan oleh data global dimana tingkat kesintasan kanker anak dapat mencapai 80% di negara maju (*high income countries*) sebagai hasil dari tersedianya akses komprehensif, di sisi lain kesintasan kanker anak hanya sekitar 20% di beberapa negara berpendapatan rendah ataupun menengah (*low-and-middle-income countries*)³. Enam jenis kanker yang umum (50-60%) terjadi pada anak yang dimaksud mencakup Leukemia Limfoblastik Akut, Retinoblastoma, Nefroblastoma, Limfoma Burkitt, Limfoma Hodgkin, dan Glioma Derajat Rendah . Data registrasi kanker anak di Indonesia mendapati pencatatan kasus sebagai berikut.

³ WHO, 2021. WHO Global Initiative for Childhood Cancer: An Overview

Gambar 3 Jumlah kasus kanker tertinggi pada populasi anak⁴

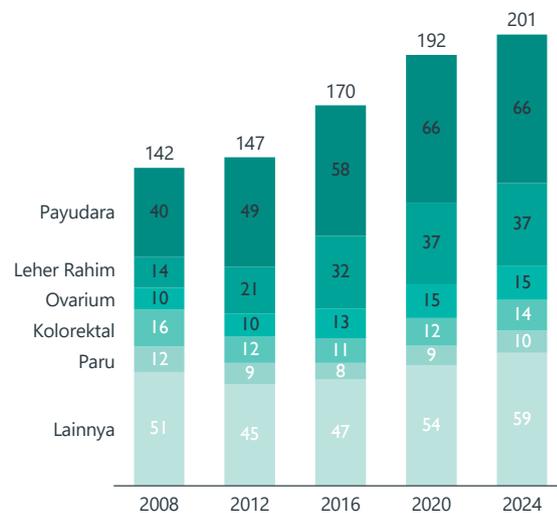


Data historis menunjukkan jumlah kasus kanker meningkat hampir 40% dari tahun 2008 ke tahun 2022. Berikut adalah estimasi Globocan, menunjukkan untuk jumlah kasus kanker menurut jenis kelamin dan jenis kanker. Estimasi ini tidak mencakup semua jenis kanker, terdapat 8-17% kasus kanker tanpa rincian.

Gambar 4 Estimasi jumlah kasus kanker di Indonesia pada laki-laki berdasarkan topografi (dalam ribu) dari Globocan



Gambar 5 Estimasi jumlah kasus kanker di Indonesia pada perempuan berdasarkan topografi (dalam ribu) dari Globocan

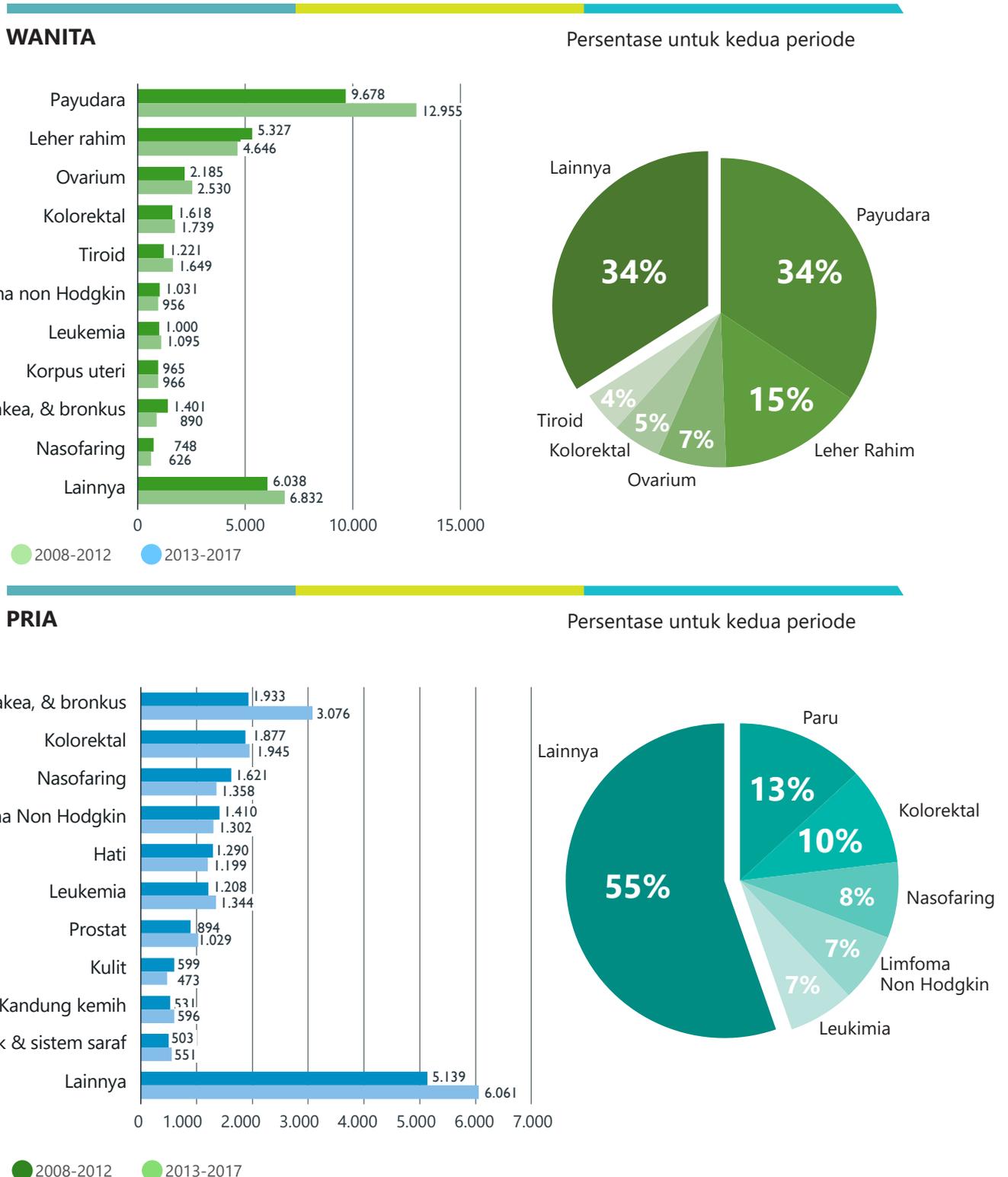


Mengingat bahwa data Globocan adalah estimasi menggunakan data dari negara lain yang memiliki karakteristik mirip dengan Indonesia, Indonesia perlu membangun registrasi kanker nasional berbasis registrasi rumah sakit (*hospital-based cancer registry* atau HBCR) dan registrasi berbasis populasi (*population based cancer registry* atau PBCR). Registrasi kanker berbasis populasi pertama di Jakarta mencatat kasus dari tahun 2005-2007 dan melaporkannya pada tahun 2010.

⁴ IP-CAR (Indonesian Paediatric Cancer Registry), 2020-2022, <https://ip-car.org>, diakses tanggal 12 September 2024, 17:45. Mencakup 12 Rumah Sakit paripurna jejaring hemato-oncology nasional

Sejak tahun 2016, cakupannya diperluas menjadi 26 kabupaten/kota di 14 provinsi untuk kasus tahun 2008-2017, dengan hasil evaluasi kesintasan ditampilkan pada Gambar 6 di bawah ini.

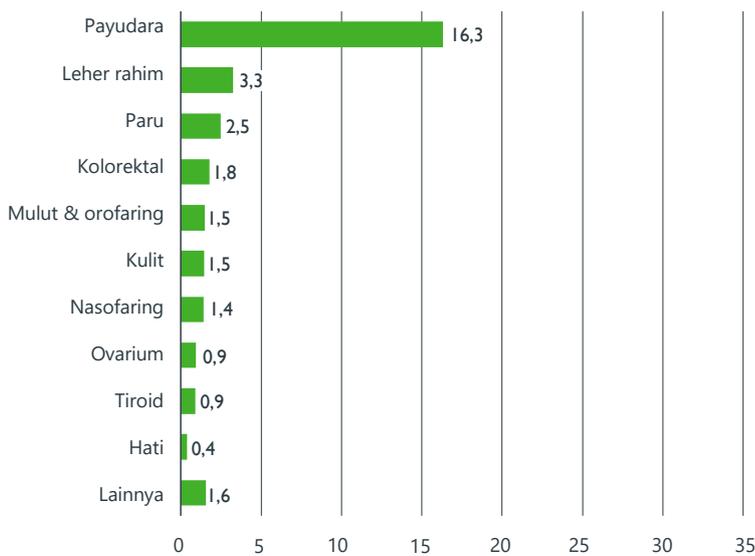
Gambar 6 Jumlah kasus kanker terhitung berdasarkan percobaan pertama kegiatan Registrasi Kanker Nasional



Hal ini sejalan dengan data prevalensi kanker dari pasien BPJS Kesehatan tahun 2022⁵, dimana juga menunjukkan pula jenis kanker tertinggi adalah payudara pada wanita dan kanker paru pada laki-laki, sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 7 berikut:

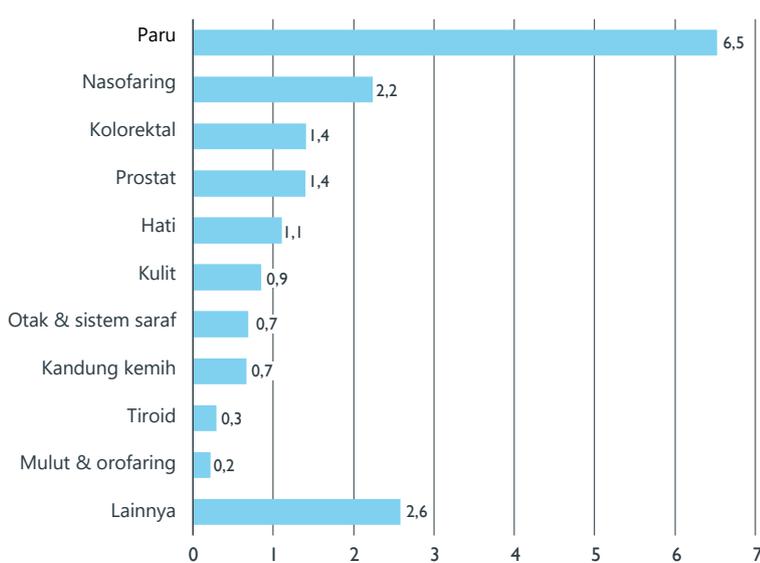
Gambar 7 Prevalensi dan proporsi kanker nasional peserta JKN 2022

WANITA



JENIS KANKER	PERSENTASE
Payudara	51%
Serviks	10,2%
Paru	7,8%
Kolorektal	5,6%
Mulut & Orofaring	4,7%
Kulit	4,5%
Nasofaring	4,4%
Ovarium	2,9%
Tiroid	2,8%
Hati	1,3%
Lainnya	4,9%

PRIA

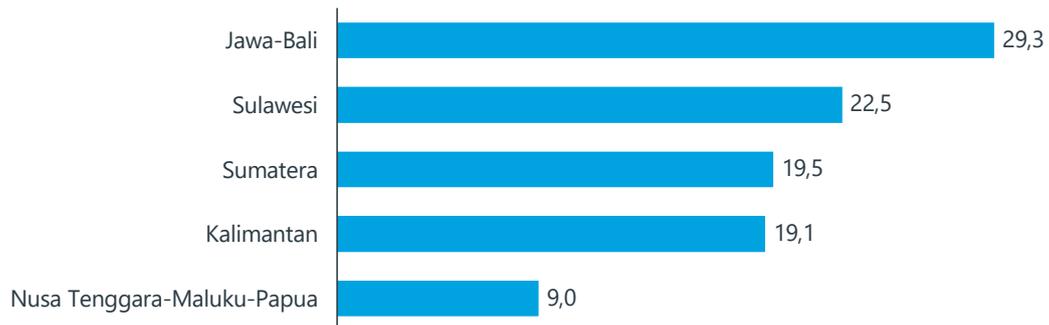


JENIS KANKER	PERSENTASE
Paru	36,3%
Nasofaring	12,5%
Kolorektal	7,8%
Prostat	7,8%
Hati	6,2%
Kulit	4,7%
Otak & Sistem Saraf	3,9%
Kandung Kemih	3,7%
Tiroid	1,6%
Mulut & Orofaring	1,2%
Lainnya	17,2%

⁵ Analisis data sampel BPJS tahun 2022 (data klaim RS yang dibayarkan BPJS)

Di sisi lain, prevalensi kanker yang paling tinggi ditemukan di Pulau Jawa, yang kemungkinan dipengaruhi oleh perbedaan akses terhadap fasilitas kesehatan dan ketersediaan sarana dan prasarana untuk melakukan skrining dan diagnosa, sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 6 berikut.

Gambar 8 Prevalensi kanker nasional per seratus ribu penduduk pada pasien BPJS Kesehatan tahun 2022 (menurut region)



Beban penyakit kanker di Indonesia terus meningkat, dari posisi kesembilan pada tahun 1990 menjadi posisi kedua pada tahun 2019. Dampak penyakit kanker selain kematian prematur dan morbiditas, juga menyebabkan hilangnya waktu produktif akibat ketidakmampuan atau disabilitas, yang biasa diukur menggunakan *Disability Adjusted Life Years* atau DALYs. Di tahun 2021 beban kanker Indonesia diperkirakan mencapai 7,38% total DALYS dibandingkan penyakit lainnya⁶.

BPJS MENGELUARKAN DANA SEBESAR 3,1 TRILIUN RUPIAH UNTUK PENGOBATAN KANKER PADA TAHUN 2020, DAN MENINGKAT SEBESAR HAMPIR 50% MENJADI 5,9 TRILIUN RUPIAH DI TAHUN 2023.

Kanker menjadi penyakit katastrofik dengan perawatan yang memakan waktu dan biaya, sehingga diperlukan optimalisasi pelayanan di fasilitas kesehatan. Pemerintah terus berkomitmen dalam meningkatkan cakupan program penanganan kanker di Indonesia, melalui tercakupnya pengobatan kanker dalam manfaat Jaminan Kesehatan Nasional atau JKN. Jumlah pengeluaran untuk kanker oleh BPJS Kesehatan terus meningkat setiap tahunnya, dimana total pembiayaannya saat ini menduduki peringkat kedua terbesar setelah penyakit jantung⁷.

Hasil analisa biaya kanker menurut jenis kanker per pasien menggunakan data pembayaran BPJS Kesehatan menunjukkan standar deviasi yang cukup tinggi (Tabel 1), hal ini kemungkinan disebabkan adanya variasi jenis perawatan dan stadium kanker pada saat masuk perawatan awal.

⁶ Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME). Global Burden of Disease, 2024.

⁷ BPJS Kesehatan, 2022

Tabel 1 Biaya kanker per pasien menurut jenis kanker dengan biaya tertinggi (BPJS, 2022)

Jenis Kanker	Median	Standar deviasi	Minimum	Maksimum
Pankreas	34.379.129	5.691.501	16.203.900	36.161.400
Kolorektal	23.588.189	18.087.037	184.900	190.115.200
Esofagus	22.496.532	30.710.895	295.500	64.979.200
Lambung	17.751.057	10.659.641	257.300	24.246.400
Nasofaring	16.554.841	31.970.576	181.400	140.868.608
Korpus rahim	14.388.808	11.865.811	186.800	35.480.500
Leher rahim	11.336.093	13.860.910	181.400	120.121.000
Otak & sistem saraf	10.265.749	24.910.938	186.300	178.007.696
Hati	10.018.172	7.884.041	184.900	22.434.900
Paru-paru	9.950.113	10.549.915	183.000	96.656.800

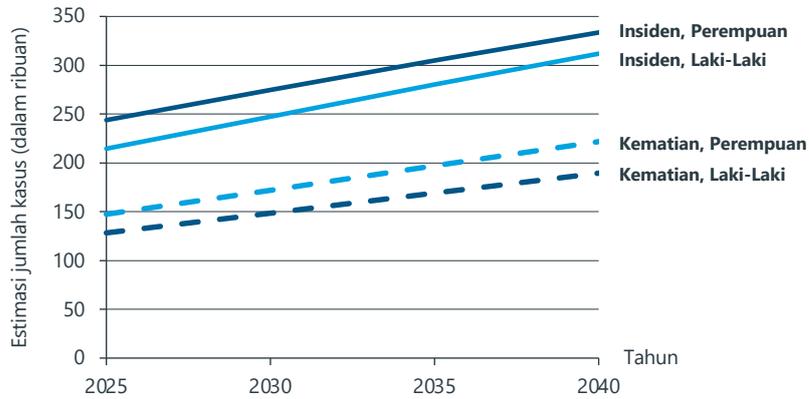
Selain berdampak terhadap beban pembiayaan pada sistem kesehatan, kanker juga memiliki dampak finansial pada pasien dan penyintas kanker. Studi mengenai toksisitas finansial terkait kanker masih relatif terbatas di Indonesia. Namun, suatu studi terbatas di salah satu rumah sakit rujukan nasional mengindikasikan fenomena tersebut. Meskipun responden adalah peserta JKN namun 79% mengalami toksisitas finansial sesudah menjalani pengobatan yang berhubungan dengan kesulitan dalam pemenuhan kebutuhan dasar rumah tangga seperti pembayaran energi, pembayaran perumahan dan pembayaran transportasi. Dengan sebaran 38% (toksisitas Derajat 1), 39% (toksisitas Derajat 2), dan 2% (toksisitas Derajat 3)⁸. Hal ini salah satunya disebabkan karena tidak semua pemeriksaan diagnostik dan pengobatan inovatif yang sesuai dengan jenis kanker dapat ditanggung oleh program JKN, sehingga pasien masih harus menanggung biaya untuk memperoleh hasil klinis yang lebih baik.

Inisiatif pemerintah diharapkan menjadi langkah antisipasi yang efektif untuk mengelola beban kanker yang diprediksi terus meningkat. Hal ini sejalan dengan prediksi Globocan (Gambar 9). Oleh karena itu, intervensi serta inovasi sangat dibutuhkan untuk mengatasi tantangan ini.

TANPA ADANYA INTERVENSI, DIPERKIRAKAN JUMLAH PREVALENSI KANKER AKAN MENINGKAT SEBANYAK 63% ATAU MENCAPAI 6445.346 PADA TAHUN 2040, DIKUTI DENGAN ANGKA KEMATIAN DENGAN RATE YANG SAMA.
- *GLOBOCAN*

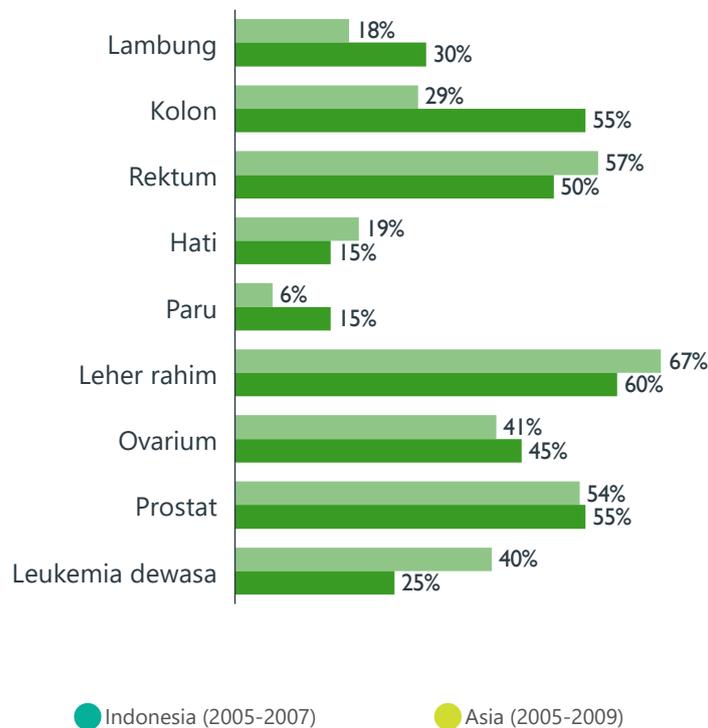
⁸ Gondhowiardjo, Soehartati et al. "Toksitas dan Kebangkrutan Finansial", 2024

Gambar 9 Prediksi insiden kanker dan kematian di Indonesia, perempuan dan laki-laki, umur (0-85+), 2020-2040



Penelitian terdahulu menunjukkan Indonesia (dengan cakupan sampling di DKI Jakarta) masih tertinggal dalam jumlah angka kesintasan pada sebagian besar jenis kanker (lambung, kolon, paru, ovarium, prostat, dan leukemia dewasa) jika dibandingkan dengan angka kesintasan 5 tahun di Asia⁹ (Gambar 10).

Gambar 10 Perbandingan angka Kesintasan 5-tahun antara Indonesia dengan Asia secara umum



⁹ Allemani, Claudia et al. "Global surveillance of cancer survival 1995-2009: analysis of individual data for 25,676,887 patients from 279 population-based registries in 67 countries (CONCORD-2)." Lancet (London, England) vol. 385,9972 (2015): 977-1010

Namun di Indonesia, studi mengenai kesintasan masih terbatas. Hal ini mungkin disebabkan belum terintegrasinya data kanker dengan data kependudukan khususnya data kematian. Dengan berbagai inisiatif dan usaha perbaikan yang sedang dilakukan di area ini, diharapkan evaluasi kesintasan dapat dilakukan secara rutin di masa mendatang.

Sementara itu pada kanker anak, diperkirakan terdapat sekitar 10,000 kasus baru per tahunnya. Namun yang tercatat pada registrasi kanker anak (IPCAR) tahun 2022-2023 hanya sekitar 2,000 kasus baru, dengan tingkat kesintasan 3 tahun sebesar 24%. Angka tersebut masih jauh di bawah rata-rata negara maju dimana kesintasan lima tahun mereka adalah 80% dan target kesintasan lima tahun dari WHO Global Initiative for Childhood Cancer (GICC) sebesar 60%. Hal ini menunjukkan kesenjangan serius dalam akses dan infrastruktur layanan kesehatan.

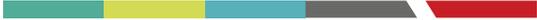
Meski demikian, berdasarkan penelusuran data BPJS Kesehatan terhadap data cohort sampel pasien kanker payudara yang memulai pengobatan di tahun 2016 diperoleh tingkat kesintasan 56.8% ditahun kelima (Tabel 2). Sebagai pembandingan, kesintasan tahun kelima kanker payudara di negara maju mencapai 90%, sedangkan di India 66% dan 40% di Afrika Selatan¹⁰.

Tabel 2 Ketahanan hidup pasien BPJS Kesehatan dengan kanker payudara 2016 - 2021

Tahun	Lama bertahan hidup	Berisiko	Meninggal dunia	Hidup	Kesintasan
2016	(Pengobatan dimulai)				
2017	1 tahun	433	20	413	95,40%
2018	2 tahun	413	48	365	84,30%
2019	3 tahun	365	84	281	64,90%
2020	4 tahun	281	19	262	60,50%
2021	5 tahun	262	16	246	56,80%

Meningkatkan kesintasan menjadi fokus utama dalam strategi pencegahan dan pengendalian kanker di Indonesia. Hal ini dilakukan dengan memperkuat sistem kesehatan, meningkatkan akses dan kualitas layanan, serta mengurangi beban penyakit melalui pencegahan, deteksi dini, dan pengobatan yang lebih efektif. Sehingga diharapkan dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat secara keseluruhan dan mencapai target pembangunan kesehatan yang berkelanjutan.

¹⁰. Global Breast Cancer Initiative Implementation Framework: assessing, strengthening and scaling-up of services for the early detection and management of breast cancer. Geneva: World Health Organization; 2023



B. Analisa Situasi

Pemerintah terus berupaya untuk meningkatkan kualitas kesehatan masyarakat di Indonesia melalui enam pilar transformasi kesehatan yang menjadi arah kebijakan dan pembangunan kesehatan Indonesia paska pandemi Covid-19.

Sebagai bagian dari upaya memperkuat sistem kesehatan dalam penanganan kanker, dilakukan analisa situasi untuk memahami kondisi pada enam pilar transformasi kesehatan. Analisa ini mengupas berbagai aspek dan upaya peningkatan sistem kesehatan terkait layanan kanker dan dijabarkan sesuai dengan enam pilar transformasi kesehatan. Selanjutnya dilakukan analisa spesifik menggunakan kerangka evaluasi SWOT dengan mengidentifikasi kekuatan atau *Strength*, kelemahan atau *Weakness*, kesempatan atau *Opportunity*, dan ancaman atau *Threats*, yang biasa disingkat menjadi analisa SWOT.

1. Transformasi Layanan Primer

Transformasi pada pilar ini mencakup empat area utama, yaitu:

- Edukasi penduduk melalui penguatan peran kader, kampanye promosi dan edukasi kesehatan termasuk mengenai kanker dan membangun gerakan melalui platform digital dan tokoh masyarakat
- Pencegahan primer melalui penambahan imunisasi rutin menjadi 14 antigen yang mencakup vaksin HPV dan Hepatitis, serta perluasan cakupan di seluruh Indonesia
- Pencegahan sekunder melalui skrining 14 penyakit penyebab kematian tertinggi termasuk kanker
- Meningkatkan kapasitas dan kapabilitas layanan primer melalui revitalisasi jejaring dan standarisasi layanan Puskesmas, Posyandu, Labkesmas dan kunjungan rumah (termasuk paliatif) dan FKTP terakreditasi

Transformasi layanan kesehatan primer juga dilakukan melalui upaya Integrasi Pelayanan Kesehatan Primer (ILP), yaitu upaya untuk menata dan mengkoordinasikan berbagai pelayanan kesehatan primer yang berfokus pada pemenuhan kebutuhan pelayanan kesehatan berdasarkan siklus hidup bagi perorangan, keluarga, dan masyarakat.

Melalui program ILP, dilakukan standarisasi pelayanan kesehatan pada setiap unit pelayanan kesehatan mulai dari Puskesmas, Puskesmas Pembantu (Pustu) dan Posyandu. Program ILP terdiri dari beberapa klaster, yaitu klaster manajemen, klaster Ibu-anak-remaja, klaster usia dewasa dan lanjut usia, klaster penanggulangan penyakit menular serta lintas klaster. Puskesmas merupakan fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama (FKTP) yang menyelenggarakan dan mengkoordinasikan pelayanan kesehatan promotif, preventif, kuratif, rehabilitatif, dan/atau paliatif di wilayah kerjanya dengan mengintegrasikan pelayanan berbasis siklus hidup sesuai dengan klaster. Sehingga, penguatan pelaksanaan skrining kesehatan berdasarkan usia dapat dilaksanakan

dan permasalahan penyakit dapat dideteksi dan diintervensi sejak dini serta fungsi *gate keeper* dari pelayanan kesehatan primer akan lebih optimal.

Pencegahan dan Pengendalian Faktor Resiko

Terdapat bukti yang menunjukkan bahwa dari kasus kanker yang diteliti, hanya 5-10% yang memiliki kaitan dengan faktor genetik, sedangkan 90-95% berkaitan dengan faktor lingkungan dan gaya hidup^{11 12}. Hal ini juga didukung oleh fakta lain bahwa dari semua kematian akibat kanker, sekitar 25-30% disebabkan oleh tembakau, 25-30% terkait dengan pola makan yang tidak sehat, 15-20% disebabkan oleh infeksi, dan selebihnya disebabkan oleh faktor lain seperti radiasi, stres, dan kurangnya aktivitas fisik yang menyebabkan kegemukan dan mempengaruhi keseimbangan hormon, serta polutan lingkungan. Oleh sebab itu, dalam upaya pencegahan kanker diperlukan perhatian terhadap pencegahan dan pengendalian faktor risiko.

Oleh karena itu, upaya promosi kesehatan di layanan primer harus mencakup edukasi terkait perubahan perilaku, misalnya mengkonsumsi jenis makanan yang sehat dan bergizi seimbang, serta mengurangi konsumsi jenis makanan yang meningkatkan risiko obesitas dan terjadinya penyakit degeneratif termasuk kanker, seperti produk tembakau, mengkonsumsi secara berlebihan untuk makanan yang berminyak/kolesterol, dibakar, konsumsi makanan/minuman manis, makanan yang berpengawet tinggi, serta perlunya meningkatkan kebugaran dengan aktifitas fisik yang cukup.

Di Indonesia, seorang perokok aktif dapat menghabiskan rata-rata sekitar 12 batang per hari (kretek/putih/linting), dengan prevalansi penduduk yang merokok setiap hari adalah 22,46%. Sementara itu, cakupan Kawasan Tanpa Rokok (KTR) telah mencapai 92% dari 514 kabupaten/kota.

Selain itu, merokok tidak hanya meningkatkan risiko kanker bagi perokok aktif, tetapi juga bagi orang di sekitarnya sebagai perokok pasif. Sebuah studi retrospektif di RS Dharmais pada tahun 2018 menemukan bahwa 28% dari pasien kanker paru tipe Karsinoma Paru Bukan Sel

UPAYA PROMOSI TERKAIT TEMBAKAU

- Edukasi publik bahaya merokok
- Program berhenti merokok (Quitline, UBM)
- Peringatan kesehatan pada kemasan rokok
- Pengendalian dan pengawasan rokok serta kenaikan cukai tembakau
- Kawasan tanpa rokok

Kecil (KPKBSK atau *Non-Small Cell Lung Cancer*) adalah wanita. Jumlah kasus ini terus meningkat setiap tahun, dan data menunjukkan 78% dari pasien wanita tersebut bukan perokok aktif. Dari kelompok ini, 70% baru terdiagnosis saat sudah mencapai stadium IV¹³.

Sebagaimana disampaikan sebelumnya, terdapat berbagai bukti yang menunjukkan gaya hidup dan perilaku termasuk aktifitas fisik dan status gizi memberikan dampak besar terhadap risiko

kanker. Sebuah penelitian menyebutkan jika terjadi kombinasi bersama antara *overweight*, obesitas, dan kurangnya aktifitas fisik, diasosiasikan dengan meningkatnya risiko kanker sebanyak 20-30%. Disamping itu, diet yang tidak sehat serta obesitas juga menjadi faktor resiko penyakit kronik termasuk jantung, diabetes, dan stroke¹⁴

Sayangnya prevalensi obesitas di Indonesia pada penduduk usia >18 tahun terus meningkat, dari 19,6 bagi laki-laki di tahun 2016 menjadi 26,6 di tahun 2018, dan dari 13,9 menjadi 44,4 bagi perempuan. Hal ini kemungkinan berkaitan dengan kebiasaan konsumsi makanan yang tidak sehat, karena didapati cukup banyak masyarakat yang sering (≥ 1 kali per hari) mengkonsumsi makanan berlemak (50,4%) dan yang mengkonsumsi gula (33,7%). Serupa dengan itu, kebiasaan konsumsi makanan berkolesterol/ gorengan juga cukup tinggi (33,7%). Meski demikian, kebiasaan sering mengkonsumsi makanan yang dibakar, tidaklah besar (4,5%), sedangkan yang terkadang mengkonsumsinya (1-6 kali perminggu) cukup banyak (41,3%). Kebiasaan baik yang bisa disoroti adalah rendahnya masyarakat yang mengkonsumsi alkohol, yaitu hanya sekitar 2,2%¹⁵.

UPAYA TERKAIT KONSUMSI MAKANAN SEHAT

- Edukasi bahaya makanan tinggi gula, garam, lemak
- Germas: Gerakan Nusantara Tekan Angka Obesitas (GENTAS)
- Pajak minuman berpemanis
- UU Kesehatan 2023 tentang batas konsumsi
- Pengawasan label pangan
- Rencana aksi ASEAN pembatasan GGL

UPAYA TERKAIT PEMBATASAN ALKOHOL

- Edukasi publik tentang dampak alkohol
- Pembatasan dan pengawasan alkohol
- Bea cukai alkohol
- Larangan penjualan di toko kecil/ minimarket
- Tarif cukai etanol mulai 2024
- Usia minimum pembeli 21 tahun

Sebagai bagian dari promosi kesehatan dalam rangka mendukung perubahan perilaku, Puskesmas melakukan edukasi ke masyarakat tentang berbagai faktor risiko kanker. Selain itu, Puskesmas juga mengadakan berbagai upaya promosi untuk aktivitas fisik, lingkungan sehat, dan pengelolaan stres, melalui:

- Peningkatan kapasitas kader posyandu dengan 25 keterampilan dasar kesehatan, diantaranya melakukan penyuluhan mengenai penyakit terbanyak termasuk kanker
- Memberikan edukasi baik di dalam gedung maupun luar gedung

¹¹ Anand, P, Kunnumakara, A.B., Sundaram, C. et al. Cancer is a Preventable Disease that Requires Major Lifestyle Changes. *Pharm Res* 25, 2097–2116 (2008)

¹² Global Burden of Disease Cancer Collaboration. The Global Burden of Cancer 2013. *JAMA Oncol.* 2015;1(4):505–527. doi:10.1001/jamaoncol.2015.0735

¹³ Pusat Kajian Jaminan Sosial Universitas Indonesia (PKJS-UI). Kanker Paru, Kanker Paling Mematikan di Indonesia: Apa Saja yang Telah Kita Atasi dan Apa yang Kita Bisa Lakukan. Februari 2021

¹⁴ Massachusetts Department of Public Health. Cancer Incidence and Mortality in Massachusetts 2009-2013: Statewide report. 2016. Massachusetts Cancer Registry. Available at: <http://www.mass.gov/eohhs/docs/dph/cancer/state/registry-statewide-report-09-13.pdf>

¹⁵ Survei Kesehatan Indonesia 2023

- Pemberdayaan dan penggerakan masyarakat serta kemitraan
- Program Prolanis
- Komunitas olahraga
- Pemanfaatan Dana Desa untuk sarana olahraga
- Program sekolah sehat dan olahraga di tempat kerja
- Pemenuhan cakupan Standar Pelayanan Minimal Bidang Kesehatan, Gerakan Masyarakat Hidup Sehat (Germas) serta Kabupaten Kota Sehat (KKS).

Pencegahan Melalui Imunisasi dan Deteksi Dini Melalui Skrining

Saat ini telah dilakukan perluasan imunisasi rutin dari 11 menjadi 14 vaksin¹⁶ yang juga mencakup vaksin pencegah kanker leher rahim yang disebabkan oleh virus *Human Papilloma* (vaksin HPV)¹⁷ serta vaksin Hepatitis B dalam program imunisasi rutin. Sebagai bagian dari komitmen pemerintah yang kuat untuk mempercepat eliminasi kanker serviks, Indonesia telah menyusun Rencana Aksi Nasional Eliminasi Kanker Serviks. Rencana ini mencakup perluasan vaksinasi dengan memperluas target kelompok secara bertahap, yaitu anak perempuan usia sekolah dasar 11-12 tahun, kelompok usia tanggap 15 tahun, serta perempuan usia 21-26 tahun. Selain itu, vaksinasi juga akan mencakup anak laki-laki untuk meningkatkan perlindungan menyeluruh.

Selain itu, upaya lain di layanan primer adalah skrining untuk kanker melalui berbagai program sebagai berikut:

- Periksa payudara secara klinis (Sadanis) atau disebut juga *clinical breast examination* (CBE) yang dilanjutkan dengan USG. Selain itu layanan primer juga melakukan sesi edukasi untuk periksa payudara sendiri (Sadari).
- Melakukan skrining kanker leher rahim menggunakan tes inspeksi visual asam asetat (IVA) dan introduksi pemeriksaan dengan DNA HPV
- Skrining dan deteksi dini paru termasuk kuesioner NaRu (*self- assessment* keNali paRu) yang dilanjutkan dengan kuesioner deteksi dini kanker paru di fasilitas kesehatan primer dan dirujuk untuk pemeriksaan *low dose CT-scan* (LDCT) di rumah sakit
- Identifikasi kanker anak melalui kuesioner Pengembangan skrining kanker paru dan kolorektal.

¹⁶. Keputusan Menteri Kesehatan Nomor HK.01.07/Menkes/1098/2024 Tentang Jenis dan Jadwal Imunisasi Program

¹⁷. Keputusan Menteri Kesehatan Nomor HK.01.07/Menkes/6779/2021 Tentang Program Introduksi Imunisasi Human Papillomavirus Vaccine (HPV) Tahun 2022-2024

Tabel 3 Capaian untuk vaksinasi dan skrining terkait kanker di layanan primer

Aspek	Target	Capaian
Aspek cakupan vaksinasi HPV (dosis kedua di 132 Kabupaten/ Kota, 8 provinsi), 2023	90%	95,90% ¹⁸
Cakupan vaksinasi HPV (dosis pertama – pada siswi 5 SD / usia 11 tahun, nasional), 2023	90%	90%
Cakupan Vaksinasi Hepatitis B (pada bayi usia 0 bulan)	100%	83% (dosis ketiga)*
Cakupan Tes IVA 2023	70%	14,6%*
Cakupan Tes DNA HPV (wilayah pilot di DKI Jakarta), 2023	15.000	14.790 (99%)*
Cakupan Tes DNA HPV (wilayah pilot: 35 kabupaten kota di 16 provinsi), pada Juli 2024	538.700	65.920 (12%)
Cakupan screening Sadanis 2023	60%	13,7%*

*Catatan:

- Pemberian vaksinasi Hepatis B sebagian besar dilakukan pada beberapa fasilitas kesehatan seperti poli kesehatan ibu dan anak (KIA), rumah sakit serta klinik baik pemerintah ataupun swasta. Didapati masih banyak fasilitas kesehatan yang belum sepenuhnya melaporkan data melalui ASIK, menciptakan kesenjangan dalam pencatatan dan pelaporan, sehingga mempengaruhi data cakupan imunisasi Hepatitis B.
- Cakupan skrining dengan tes DNA HPV pada bulan Juli 2024 masih jauh dari target karena capaian terakhir 65,920 (per Juli) karena salah satu komponen untuk consumable lab tersedia pada triwulan ketiga.
- Selain itu, cakupan skrining dengan tes IVA dan tes DNA HPV serta skrining Sadanis masih jauh dari target disebabkan antara lain yang tertera pada Gambar 9.

Gambar 11 Tantangan dalam capaian skrining kanker



¹⁸. Mencakup wilayah implementasi awal di pertengahan 2023 di 8 provinsi, yaitu Jawa Tengah, Bali, Jawa Timur, DIY, DKI Jakarta, Sulawesi Selatan (Kota Makassar), Gorontalo, Sulawesi Tenggara, dan Sulawesi Utara

UPAYA TRANSFORMATIVE LAINNYA DI LAYANAN PRIMER

- Memadukan vaksinasi HPV dengan Bulan Imunisasi Anak Sekolah (BIAS).
- Penguatan kapasitas SDM Kesehatan, ketersediaan vaksin HPV dan logistiknya serta instrumen skinning dan deteksi dini.
- Strategi kemitraan dengan masyarakat, pemangku kepentingan, jejaring serta jaringan Puskesmas.

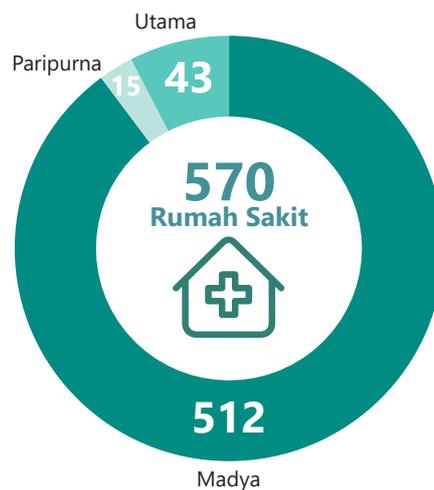
Program Paliatif di Layanan Primer

Pada layanan primer, pelayanan paliatif tingkat dasar dilakukan sesuai dengan standar yang ditetapkan serta sesuai ketersediaan sumber daya manusia di Puskesmas ataupun Klinik¹⁹, termasuk implementasi kunjungan rumah dan rujuk balik rumah sakit.

2. Transformasi Layanan Rujukan

Pilar ini berfokus pada peningkatan akses dan mutu layanan sekunder dan tersier melalui pengembangan jejaring layanan prioritas dan perbaikan tata kelola rumah sakit pemerintah. Terkait dengan kanker, pilar ini menekankan upaya peningkatan kapasitas layanan rujukan atau rumah sakit agar mampu laksana dalam pelayanan kanker sesuai strata (paripurna, utama, madya)²⁰. Jumlah layanan sesuai strata yang ada saat ini digambarkan pada Gambar 10, dengan target dan capaian terkait kanker terlihat pada Gambar 11 dibawah ini.

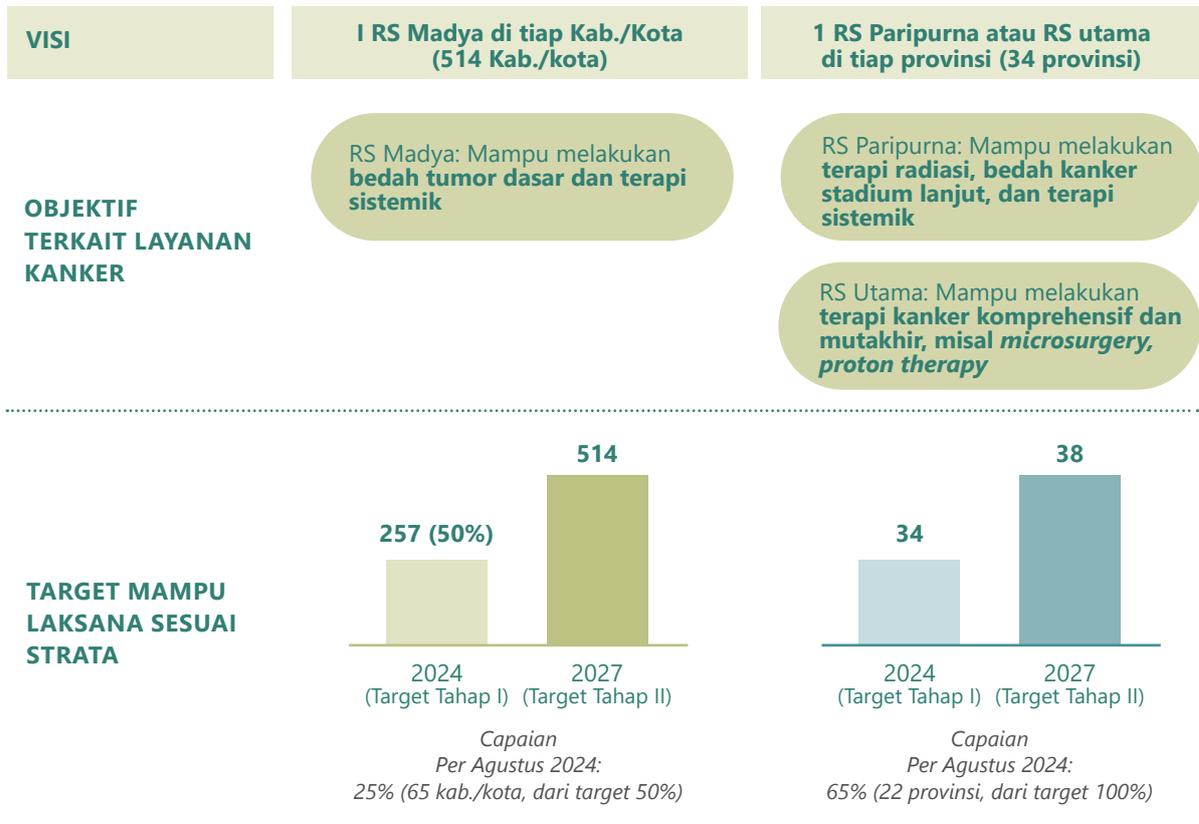
Gambar 12 Jumlah rumah sakit di Indonesia sesuai strata untuk layanan kanker



¹⁹. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/MENKES/2180/2023 Tentang Pedoman Penyelenggaraan Pelayanan Paliatif

²⁰. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/MENKES/1277/2024 Tentang Rumah Sakit Jejaring Pengampunan Pelayanan Kanker, Jantung, Dan Pembuluh Darah, Stroke, Uronefrologi, dan Kesehatan Ibu dan Anak

Gambar 13 Target dan capaian upaya peningkatan kapasitas RS terkait kanker



Tabel 4 Pemetaan kemampuan layanan kanker di kab. kota dengan pencapaian terhadap target 2024 (2023)

Kategori*	Deskripsi	Layanan Tingkat Kab./ Kota			Layanan Tingkat Provinsi
		Mamografi	Patologi Anatomi	Terapi Sistemik Dewasa	Radiasi Eksternal
Mampu layanan	Ada alat, ada SDM	154 (30%)	52 (10%)	66 (13%)	22 (65%)
Belum mampu layanan	Ada alat, SDM belum lengkap	8 (2%)		30 (6%)	2 (6%)
Belum mampu layanan	Ada SDM, belum ada alat	162 (32%)	185 (36%)	17 (3%)	2 (6%)
Belum mampu layanan	Belum ada SDM, belum ada alat	190 (37%)	277 (54%)	401 (78%)	8 (24%)
TOTAL DENOMINATOR		514	514	514	34

*) Catatan: pengukuran mengenai kategori diatas menggunakan rincian sebagai berikut:

Layanan Mamografi
Alat: Mamografi SDM:
Sp. Rad dan Radiografer,
Fisikawan Medis Level 7

Layanan Patalogi Anatomi (Imunohisto kimia)
Alat: IHK Set
SDM: Sp. Patalogi Anatomi dan Ahli Teknologi Laboratorium Medik (ATLM)

Layanan Terapi Sistemik Kanker
Alat: Cytotoxic drug safety cabinet
SDM: Sp.PD-fellow onkologi / Sp.PD KHOM dan Apoteker terlatih

Layanan Radiasi Eksternal
Alat: LINAC/ Cobalt
SDM: Sp.OnkRad dan Fisikawan medik dan Radiotherapy technologist (RTT)

Meski demikian, stratifikasi rumah sakit jejaring pengampunan pelayanan kanker dan standarisasi kebutuhannya adalah sebagai berikut:



RS MADYA

- **Mammografi** (Sp.Rad)
- **CT Scan (minimal) 64 slice** (Sp.Rad)
- **Lab. dasar Patologi Anatomi, IHK set dan Slide Scanner** (Sp.PA)
- **Kolposkopi** (Sp.OG)
- **Bronkoskopi** (Sp.P/ Sp.P fellow)
- **Kolonoskopi** (Sp.PD/ Sp.B dengan pelatihan endoskopi/ Sp.PD – fellow endoskopi)
- **Cytotoxic drug safety cabinet** (Sp.dengan kompetensi onkologi)



RS UTAMA

- **CT Scan (minimal) 128 slice** (Sp.Rad)
- **MRI 1,5 T** (Sp.Rad)
- **SPECT-CT** (Sp.KN-TNM)
- **Flowsitometri** (Sp.PK)
- **CT simulator** (Sp.Onk-Rad)
- **LINAC** (Sp.Onk-Rad)
- **Brakiterapi** (Sp.Onk-Rad)



RS UTAMA

- **Next Generation Sequencing (NGS)** (Sp.PA)
- **Mikroskop bedah** (Sp.B-Onk/ Sp.BP-RE)
- **PET CT Scan** (Sp.KN-TNM)
- **Transplantasi dan Terapi Seluler** (Tim Transplantasi dan Terapi Seluler)
- **Tomotherapy/ Proton therapy** (Sp.Onk-Rad)

Kementerian Kesehatan terus berupaya meningkatkan kapasitas layanan rujukan untuk pelayan kanker melalui pemenuhan alat kesehatan, diantaranya:

Tabel 5 Rencana pemenuhan alat kesehatan untuk rumah sakit pengampu kanker*

Aspek	Target					
	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Jumlah RS untuk pemenuhan alat kesehatan untuk layanan terapi sistemik (cytotoksik drug cabinet)			77	72	233	64
Jumlah RS untuk pemenuhan alat kesehatan untuk layanan mammografi	52	29	93	185	86	5
Jumlah RS untuk pemenuhan alat kesehatan untuk layanan IHK	1	8	178	221	93	10
Jumlah RS untuk pemenuhan alat kesehatan untuk layanan kolonoskopi				17	1	
Jumlah RS untuk pemenuhan alat kesehatan untuk layanan CT-Scan - 64 slice	33	43	83	83	94	56
Jumlah RS untuk pemenuhan alat kesehatan untuk layanan CT-Scan 128 slice		8	2		1	
Jumlah RS untuk pemenuhan alat kesehatan untuk layanan CT-Scan - 256 slice				2		
Jumlah RS untuk pemenuhan alat kesehatan untuk layanan radiasi eksternal (LINAC)	1	10	8	6	7	
Jumlah RS untuk pemenuhan alat kesehatan untuk layanan radiasi eksternal (CT Simulator)	2	11	6	6	7	
Jumlah RS untuk pemenuhan alat kesehatan untuk layanan radiasi eksternal (BRAKITERAPI)	4	10	6	8	6	
Jumlah RS untuk pemenuhan alat kesehatan untuk layanan SPECT-CT	5		5	13	19	2
Jumlah RS untuk pemenuhan alat kesehatan untuk layanan PET-CT*	2		4	7		1
Jumlah RS untuk pemenuhan alat kesehatan untuk Siklotron				2		
Jumlah RS untuk pemenuhan alat kesehatan untuk diagnostik - slide scanner				48	2	
Jumlah RS untuk pemenuhan alat kesehatan untuk diagnostik - flowcytometer				25		

*Catatan: rencana pemenuhan alat kesehatan di atas dapat berubah atau menyesuaikan dengan ketersediaan sumberdaya.

HAL TRANSFORMATIF LAINNYA DI LAYANAN RUJUKAN

- Meningkatkan kapasitas Puskesmas yang memenuhi syarat menjadi rumah sakit tipe D
- Meningkatkan kapasitas Rumah sakit dari tipe D pratama menjadi tipe C

Program Paliatif di Layanan Rujukan

Pemerintah telah berupaya untuk menyediakan layanan paliatif tingkat layanan rujukan yang sesuai dengan standar yang ditetapkan²¹. Standard tersebut meliputi ketersediaan SDM yang diharapkan, kapasitas SDM yang memadai melalui pelatihan, penapisan perawatan paliatif, level (dasar, menengah, lanjut), ruang perawatan paliatif, ruang rawat intensif, ruang rawat jalan, suplai obat-obatan esensial dan nutrisi, serta penyelenggaraan rumah paliatif.

3. Transformasi Ketahanan Kesehatan

Terdapat dua fokus transformasi pada pilar ini, yaitu meningkatkan ketahanan sektor farmasi dan alat kesehatan serta memperkuat ketahanan tanggap darurat. Pada ketahanan sektor farmasi, dilakukan penguatan industri dalam negeri untuk 14 antigen vaksin imunisasi rutin yang diantaranya adalah vaksin HPV.

Saat ini ketergantungan pada impor untuk obat dan alat kesehatan kanker masih sangat tinggi. Hal ini karena terbatasnya ketersediaan di Indonesia untuk obat-obat esensial untuk kanker, termasuk obat inovatif seperti imunoterapi dan *targeted therapy* serta bioteknologi. Untuk mengatasi pemenuhan kebutuhan obat yang belum teregistrasi di Indonesia, dilakukan konsolidasi ketersediaan obat melalui *special access scheme* (SAS).

Kebijakan Terkait Obat dan Alat Kesehatan

Upaya dan hasil kerja terkait kanker dalam transformasi ketahanan kesehatan antara lain:

- Kebijakan yang mengikutsertakan obat-obatan untuk kanker ke dalam Formularium Nasional (FORNAS)²²
- Untuk mendukung pelayanan paliatif, Kementerian Kesehatan tengah merencanakan untuk memperluas penggunaan Morfin dalam FORNAS, sehingga dapat digunakan di FKTP untuk layanan paliatif. Hal ini akan didukung dengan penerbitan Standar Pelayanan Kefarmasian yang juga mencakup layanan paliatif. Dalam pelaksanaannya, direncanakan minimal akan ada satu Puskesmas dalam kabupaten/ kota yang dapat memberikan layanan paliatif dimana disesuaikan dengan kemampuan dan ketersediaan SDM kesehatan yang ada
- Untuk mendukung penanganan kanker pada anak, dilakukan penambahan indikasi baru oleh Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) dalam registrasi obat Etoposide, yaitu mencakup indikasi retinoblastoma. Proses ini direncanakan selesai pada tahun 2025
- Inovasi karya anak bangsa dan produksi dalam negeri untuk diagnostik kit kanker leher rahim (DNA HPV)

²¹ Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/MENKES/2180/2023 Tentang Pedoman Penyelenggaraan Pelayanan Paliatif

²² Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/MENKES/2197/2023 Tentang Formularium Nasional

- Pengadaan alat kesehatan terkait kanker sebagai bagian dari pemenuhan kebutuhan sesuai stratifikasi rumah sakit jejaring pengampunan layanan kanker sebagaimana yang disebutkan pada Tabel 5 pada Transformasi Layanan Rujukan
- Penyediaan alat USG di puskesmas untuk skrining kanker payudara melalui dana APBN
- Kesiadaan 169 laboratorium dengan RT PCR pada 2024, dan pembentukan infrastruktur logistik pengiriman spesimen ke laboratorium rujukan
- Membuka kesempatan dukungan dan kolaborasi dari berbagai pihak, khususnya industri farmasi dan alat kesehatan, untuk memperluas akses ke pemeriksaan penunjang biomarker kanker, antara lain PD-L1 (*Programmed death-ligand 1*) dan EGFR (*Epidermal Growth Factor Receptor*) untuk kanker paru, MSIH (*Microsatellite Instability High*) dan DMMR (*Deficient Mismatch Repair*) untuk kanker kolorektal, yang merupakan biomarker penting dalam penentuan terapi yang tepat dan personalisasi pengobatan kanker

Inisiatif Baru Terkait Vaksin

- Penguatan upaya preventif melalui peningkatan akses vaksin HPV dengan mengembangkan dan memproduksi vaksin HPV di dalam negeri oleh PT Bio Farma melalui alih teknologi dari PT Merck Sharp Dohme
- Verifikasi keamanan rantai pasok vaksin sesuai pedoman WHO dengan implementasi sistem pemantauan ketersediaan vaksin berbasis teknologi secara *real-time* melalui Sistem Monitoring Imunisasi dan Logistik Elektronik (SMILE)

4. Transformasi Pembiayaan Kesehatan

Pilar ini berfokus pada regulasi pembiayaan kesehatan untuk mencapai tiga tujuan, yaitu: tersedia, cukup dan berkelanjutan; alokasi yang adil; dan pemanfaatan yang efektif dan efisien. Transformasi pembiayaan kesehatan yang terkait kanker mencakup upaya memastikan ketersediaan dan ketepatan pembiayaan program dan pelayanan kanker yang berbasis data dan bukti sehingga tidak menjadi beban finansial bagi masyarakat dan mengacu pada prinsip cakupan kesehatan semesta atau *universal health coverage* (UHC). Hal ini sesuai dengan rekomendasi WHO yaitu memastikan bahwa semua orang memiliki akses ke layanan kesehatan yang mereka butuhkan tanpa mengalami beban keuangan.

Belanja kesehatan terus meningkat dari 115 USD/ kapita pada tahun 2017, menjadi 150 USD/ kapita pada tahun 2022, atau sekitar 3,1% dari produk domestik bruto (GDP)^{23 24 25}. Meski angka tersebut masih dibawah rerata belanja kesehatan regional (6,6% dari GDP²⁶), Indonesia berada di jalur yang tepat dengan terus terjadinya peningkatan lebih dari dua kali lipat pada proporsi belanja jaminan kesehatan, dari 23,7% di tahun 2010, menjadi 46,5% di tahun 2017 dan 62,6% di

²³ World Health Organization. Health Expenditure Profile: Indonesia. Url: https://apps.who.int/nha/database/country_profile/Index/en

²⁴ WDI - Home. (n.d.). <https://datatopics.worldbank.org/world-development-indicators/>

²⁵ Mustajab, R., & Bayu, D. (2022, December 27). Pengeluaran Kesehatan per Kapita di Indonesia Menurun pada 2022.

²⁶ Coe, Martha, Gergen, Jessica, Phily, Caroline, and Annette Ozaltin. August 2017. "Indonesia Country Brief". Sustainable Immunization Financing in Asia Pacific. Washington, DC: ThinkWell

tahun 2022²⁷. Sementara itu, proporsi belanja kesehatan mandiri atau out-of-pocket (OOP) telah berkurang secara signifikan, dari 60,6% di tahun 2010, menjadi 54,5% di tahun 2017 dan 38,2% di tahun 2022. Hal ini merupakan salah satu dampak positif penerapan jaminan kesehatan nasional.

Sejalan dengan hal diatas, data total belanja kesehatan untuk kanker terus meningkat. Dari 1,95% ditahun 2017 ke 2,78% ditahun 2022²⁸.

Tabel 6 Total belanja kesehatan penyakit kanker

Sumber Pembiayaan	2017	2022
APBD Kab/Kota	285.774.393.146	1.147.982.694.353
APBD Prov	263.793.629.700	1.307.677.105.653
APBN	4.106.073.608.396	7.480.300.432.467
Donor		97.383.418.197
Perusahaan	1.815.184.472.435	2.986.729.880.292
Rumah Tangga	1.748.259.516.493	2.775.889.547.961
Total	8.219.085.620.169	15.795.963.078.923

Berbagai upaya telah dilakukan terkait dengan ketahanan pembiayaan pengelolaan kanker, diantaranya:

- Dilakukannya peninjauan tarif JKN paling cepat dua tahun sekali, sebagai bagian dari upaya penyesuaian pembayaran ke fasilitas kesehatan agar lebih sesuai keekonomian serta kendali mutu dan biaya
- Tercakupnya upaya skrining dalam manfaat BPJS, diantaranya untuk skrining hipotiroid kongenital, sadanis, IVA test, kanker paru dan kanker usus
- Kegiatan konsolidasi pembiayaan kesehatan melalui kemitraan antara pemerintah pusat, daerah, Jaminan Kesehatan Nasional atau JKN serta swasta untuk sinergi sumber pembiayaan kesehatan
- Pemantauan belanja kesehatan melalui *National Health Account* (NHA) dengan menggunakan klasifikasi berdasarkan *system of Health Account* 2021 yang dikeluarkan oleh WHO. Hal ini memudahkan penelusuran berbasis terapi penyakit termasuk kanker, sebagaimana ditunjukkan hasilnya pada Tabel 6 diatas.
- Kajian pembiayaan dengan memanfaatkan *Health Technology Assessment* (HTA) atau Penilaian Teknologi Kesehatan (PTK) untuk mengkaji dan menjamin kendali mutu dan biaya berbasis bukti untuk pelayanan kesehatan yang lebih efektif dan efisien. PTK merupakan bagian dari kegiatan untuk mendukung Program Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) yang

²⁷. World Health Organization. Health Expenditure Profile: Indonesia. Url: https://apps.who.int/nha/database/country_profile/Index/en

²⁸. Kementerian Kesehatan, Analisa National Health Account 2017 dan 2022

berorientasi pada aspek keamanan pasien, efektifitas tindakan, kesesuaian dengan kebutuhan pasien dan efisiensi biaya²⁹.

Daftar dibawah ini merupakan topik HTA terkait kanker yang saat ini sudah selesai dilakukan, yaitu:

- Pemberian Nilotinib pada kanker Leukemia granulostik kronik
- Pemberian Trastuzumab pada kanker payudara stadium dini
- Pemberian Trastuzumab pada kanker payudara stadium metastasis
- Pemberian Bevacizumab pada kanker kolorektal metastasis
- Pemberian Rituximab pada Pasien Limfoma Malignum Non-Hodgkins (LNH)
- Pemberian Lapatinib pada kanker payudara metastasis
- Pemberian Pembrolizumab pada kanker paru metastasis *non-small cell*
- Skrining kanker leher rahim dengan DNA HPV, IVA dan *Pap-smear*
- Skrining kanker kolorekral

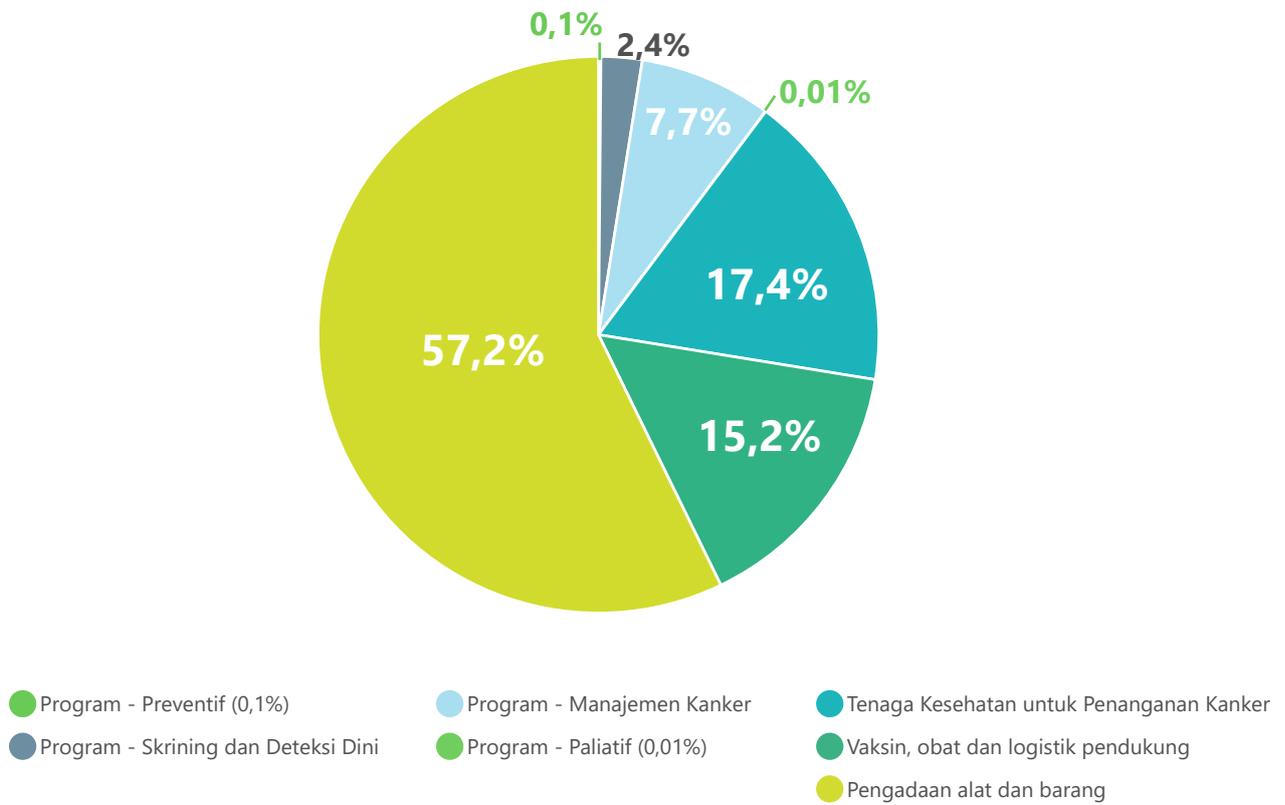
Sedangkan topik HTA terkait kanker yang masih dalam proses penyelesaian adalah sebagai berikut:

- Pemberian Abirateron Asetat pada kanker prostat metastasis
- Pemberian Bevacizumab biosimilar pada kanker kolorektal metastasis
- Pemberian Cetuximab pada kanker kolorektal metastasis
- Brigatinib untuk kanker paru metastatic
- Nimotuzumab untuk pasien kanker kepala dan leher jenis skuamosa locally advanced (stadium III atau IVA/B)
- Palbosiklib untuk pasien kanker payudara metastatic
- Ribosiklib untuk pasien kanker payudara metastatic
- Sunitinib untuk pengobatan karsinoma sel ginjal metastasis (MRCC)
- Trastuzumab untuk kanker payudara metastatic peresepan maksimal

Pembiayaan pengelolaan kanker oleh negara mencakup berbagai alokasi, misalnya pembiayaan program dan penyediaan logistiknya, serta ketersediaan tenaga kesehatan dan peningkatan kapasitasnya, sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 14 dibawah ini.

²⁹ Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 51 Tahun 2017 tentang Pedoman Penilaian Teknologi Kesehatan (Health Technology Assessment) Dalam Program Jaminan Kesehatan Nasional

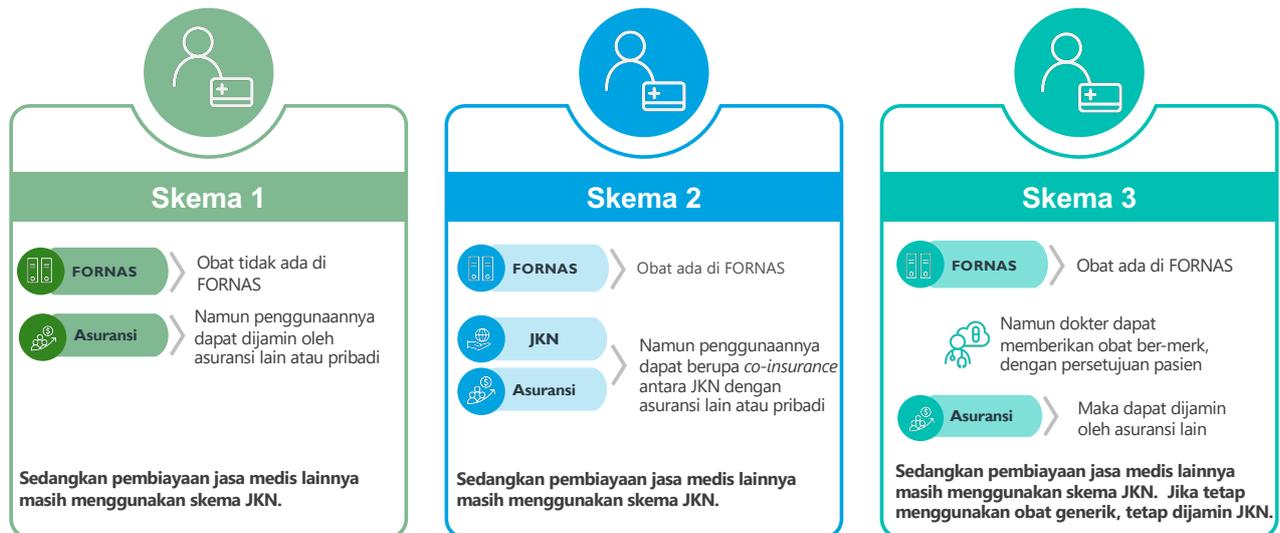
Gambar 14 Alokasi pembiayaan untuk penanganan kanker yang bersumber dari APBN dan sumber lainnya³⁰



Alokasi pembiayaan pada Gambar 12 diatas, dikelola oleh Kementerian Kesehatan serta fasilitas kesehatan pemerintah. Selain itu, terdapat dukungan negara melalui JKN yang dijalankan oleh BPJS Kesehatan dan fasilitas kesehatan dalam bentuk pelayanan kesehatan dan pembiayaannya. Meski demikian, saat ini paket manfaat program JKN belum mencakup banyak pengobatan inovatif kanker yang sebenarnya sudah direkomendasikan oleh berbagai pedoman klinis dari asosiasi medis di Indonesia dan Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran, yang secara klinis juga telah terbukti dapat memperpanjang kesintasan dan memperbaiki kualitas hidup pasien, misalnya obat Imunoterapi dan terapi target. Oleh karena itu, hal transformatif dalam pilar Transformasi Pembiayaan Kesehatan juga mencakup eksplorasi dalam inovasi pembiayaan atau *innovative financing* khususnya pembiayaan obat kanker, diantaranya dengan melakukan pengusulan:

³⁰. Anggaran yang murni bersumber dari APBN kementerian Kesehatan tahun 2023 termasuk DAK dan juga anggaran peningkatan kapasitas yang di kelola oleh Rumah Sakit Pengampu Utama kanker.

Gambar 15 Usulan skema urun biaya atau selisih biaya obat dalam JKN



Selain itu juga terdapat upaya penataan regulasi selisih biaya manfaat JKN atau lebih dikenal dengan *coordination of benefit* (COB) yang kemudian secara nomenkelatur dalam regulasi disebut sebagai koordinasi antar penyelenggara jaminan (KAPJ). KAPJ bertujuan memastikan adanya koordinasi antara BPJS Kesehatan dengan Asuransi Kesehatan Swasta supaya peserta BPJS Kesehatan yang juga memiliki asuransi swasta mendapatkan kepastian perlindungan dari produk asuransi yang mereka beli. Hal ini mencakup manfaat medis dan non medis serta kebutuhan dasar kesehatan dan kebutuhan lainnya yang mengakomodir kenyamanan pelayanan dan pemanfaatan teknologi di bidang kesehatan seperti obat-obatan dan prosedur pelayanan. KAPJ memberikan pilihan bagi peserta yang ingin menggunakan BPJS Kesehatan dan memanfaatkan pembayaran selisih biaya dari asuransi Kesehatan yang dimiliki dengan menggunakan manfaat sesuai dengan polis yang dimiliki.

Konsepsi selisih biaya yang sedang ditata dalam program JKN melalui Keputusan Menteri Kesehatan No 1136/2024 ini menerapkan prinsip koordinasi iuran satu pintu antar penyelenggara jaminan, koordinasi penagihan satu pintu dan koordinasi proporsi pembiayaan selisih biaya pelayanan oleh asuransi kesehatan swasta. Regulasi ini dapat menjadi pilihan bagi peserta, fasilitas Kesehatan, BPJS Kesehatan dan asuransi Kesehatan swasta dalam melakukan implementasi kebijakan selisih biaya program JKN diluar dari yang sudah diatur pada Permenkes 3/2023 agar asuransi Kesehatan swasta dapat lebih kreatif dan inovatif dalam membentuk produknya yang bersinergi dengan Program JKN dan bertumbuh dengan sehat.

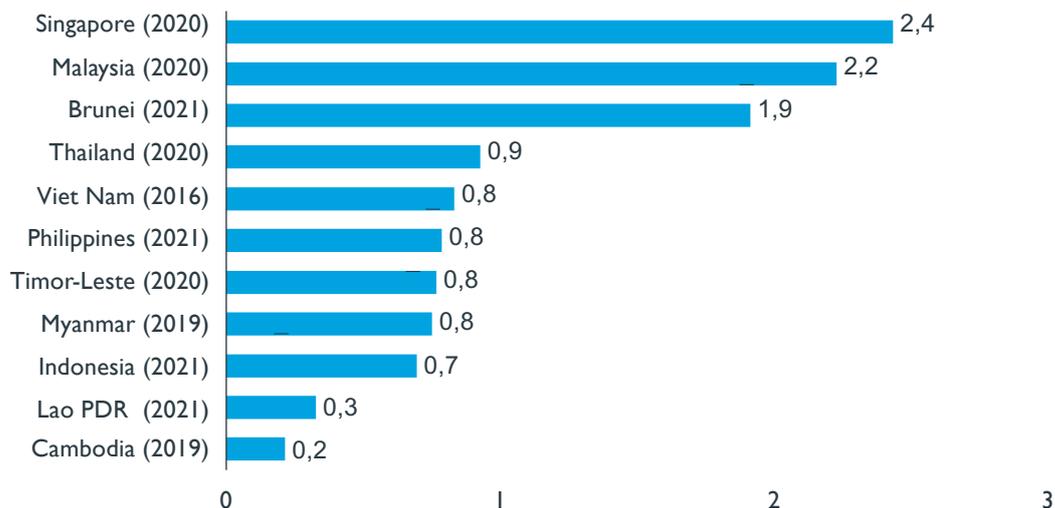
Di sisi lain, terdapat tantangan dimana masih terbatasnya masyarakat yang memiliki asuransi dan jaminan kesehatan lain selain BPJS Kesehatan, sehingga inovasi pembiayaan lain juga perlu di eksplorasi, misalnya kemitraan dengan inovasi harga untuk meningkatkan afordabilitas serta eksplorasi sumber pembiayaan lain.

5. Transformasi SDM Kesehatan

Transformasi SDM Kesehatan bertujuan untuk memastikan kecukupan jumlah dan kompetensi sumber daya manusia kesehatan (SDMK) melalui penambahan kuota mahasiswa, beasiswa dalam dan luar negeri, serta kemudahan penyetaraan tenaga kesehatan atau nakes lulusan luar negeri.

Dalam pelayanan kanker, diperlukan kolaborasi tenaga kesehatan dengan multidisiplin yang melibatkan berbagai profesi, seperti dokter spesialis, fisikawan medik, apoteker, perawat dan tenaga kesehatan lainnya³¹. Saat ini, Indonesia masih mengalami kekurangan jumlah dokter dan kurang meratanya SDMK lainnya. Secara garis besar, rasio dokter di Indonesia adalah sekitar tujuh dokter per 10.000 penduduk, dimana jumlah ini merupakan ketiga terendah di Asia Tenggara. Sebagai pembandingan, Malaysia memiliki 22 dokter per 10.000 penduduknya seperti yang di tampilkan pada Gambar 14 berikut ini³².

Gambar 16 Rasio dokter per 1.000 penduduk



Dengan adanya tantangan keterbatasan jumlah SDMK dan tantangan distribusi di Indonesia, pilar kelima transformasi kesehatan berfokus pada penguatan sumber daya manusia kesehatan (SDMK). Transformasi ini diarahkan untuk memastikan ketersediaan dan pemerataan tenaga kesehatan, baik melalui jalur pendidikan formal maupun pelatihan, termasuk tenaga medis yang dibutuhkan untuk penanganan kanker.

Kementerian Kesehatan telah melakukan pemetaan kebutuhan SDMK untuk layanan kanker melalui dua pendekatan:

- Berdasarkan rasio dokter per jumlah penduduk, yang mencakup dokter umum, dokter spesialis, dan tenaga kesehatan non-dokter

³¹ Keputusan Direktur Jenderal Pelayanan Kesehatan Nomor HK.02.02/D/40555/2024 tentang Petunjuk Teknis Penyelenggaraan Rumah Sakit Jejaring Pengampuan Pelayanan Kanker

³² World Bank, 2024 (sesuai dari referensi asli dari sumber, tahun data tidak sama untuk tiap negara)

- Berdasarkan pemerataan di setiap lokus layanan yang telah ditetapkan di seluruh Indonesia. Pemetaan ini disesuaikan dengan mekanisme lokus dan sarana prasarana yang ada atau sedang dalam pengembangan.

Saat ini pemetaan SDM terkait penanganan kanker masih sangat terbatas, dimana baru mencakup beberapa spesialisasi dokter seperti yang dijabarkan pada Tabel 7 dibawah ini.

Tabel 7 Pemetaan gap kebutuhan tenaga kesehatan untuk penanganan kanker

Jenis tenaga medis	Kebutuhan	Suplai	Gap	Gap (%)
Dokter Sp. Onkologi Radiasi	345	173	172	50%
Dokter Sp. Patologi Anatomi	2.259	852	1.407	62%
Kedokteran Nuklir dan Teranostik Molekuler	100	56	44	44%

Untuk memastikan terpenuhinya layanan kanker yang optimal, ke depannya Kementerian Kesehatan akan melakukan peningkatan pemetaan dan cakupan database SDM. Database SDM di Kementerian Kesehatan akan diperkaya dengan data dari berbagai pelatihan *in-house* yang dilakukan oleh rumah sakit, asosiasi maupun dukungan pihak swasta. Sehingga didapatkan pemetaan SDM yang lengkap dengan kompetensi tambahan lainnya.

Berbagai upaya dilakukan untuk memenuhi kebutuhan SDM layanan kanker melalui rantai proses pemenuhan SDM secara berkelanjutan. Hal ini mencakup perencanaan, peningkatan jumlah, pemerataan, peningkatan mutu, serta retensi SDM.

Gambar 17 Upaya kunci untuk meningkatkan kapasitas tenaga kesehatan



Perencanaan SDM

Perencanaan nasional SDM untuk layanan kanker dilakukan melalui pendekatan institusi/fasilitas pelayanan kesehatan, dengan memperhitungkan:

- Standar ketenagaan minimal, sebagai prioritas pertama pemenuhan SDM di layanan primer dan layanan rujukan
- Analisis beban kerja berdasarkan butir-butir kegiatan sesuai regulasi jabatan fungsional masing-masing SDM³³

Pada layanan primer, standar ketenagaan minimal mencakup 9 jenis tenaga kesehatan diklasifikasikan untuk Puskesmas kawasan perkotaan (non rawat inap), Puskesmas kawasan pedesaan (non rawat inap dan rawat inap), Puskesmas kawasan terpencil dan sangat terpencil (non rawat inap dan rawat inap)³⁴.

Saat ini sedang dilakukan pembahasan untuk menambahkan tenaga psikolog untuk melengkapi pelayanan termasuk paliatif.

Sedangkan di layanan rujukan pada masing-masing strata RS jejaring pengampunan kanker perencanaan SDM mengikuti kebutuhan penyelenggaraan upaya kesehatan di masing-masing layanan kanker, yang bertujuan: untuk:

- Mengisi kebutuhan SDM dengan kompetensi spesifik sesuai layanan kanker, tanpa memperhatikan status kepegawaian untuk pemenuhan SDM jangka pendek dan menengah
- Memenuhi kekurangan SDM dengan status Aparatur Sipil Negara (ASN) untuk pemenuhan SDM jangka panjang.

Perencanaan Nasional SDM dilakukan dengan memanfaatkan Sistem Informasi SDM (SI-SDM), untuk mengetahui data SDM di setiap fasilitas pelayanan kesehatan. Saat ini sedang dilakukan integrasi antara SI-SDM dengan SatuSehat SDM. Pada sistem ini, informasi mengenai SDM menjadi lebih mutakhir dengan tersedianya fitur pembaruan data yang dapat dilakukan secara langsung oleh masing-masing individu SDM, misalnya dengan menambahkan kompetensi atau memperbarui pendidikan formal yang didapatkan.

Peningkatan Jumlah SDM

Kementerian Kesehatan melakukan upaya peningkatan jumlah dan pemerataan dokter spesialis melalui inisiasi Program Pendidikan Dokter Spesialis berbasis Rumah Sakit Pendidikan Penyelenggara Utama (PPDS RSP-PU) yang diresmikan tahun 2024. Pada inisiasi ini, prioritas diberikan kepada calon yang bersedia ditempatkan di Daerah Tertinggal, Perbatasan, dan Kepulauan (DTPK) setelah lulus. Dimana Kementerian Kesehatan akan menetapkan penempatan sesuai kebutuhan daerah berdasarkan hasil pemetaan. Pada PPDS RSP-PU, saat ini terdapat 6 program studi spesialis, salah satunya adalah Onkologi Radiasi yang dilakukan di RS Kanker Dharmais. Nantinya, RS Pendidikan lain yang memenuhi syarat dapat menjadi RSP PU dan

³³ PP No.28 Tahun 2014 tentang Peraturan Pelaksanaan UU Nomor 17 Tahun 2023 tentang Kesehatan Perencanaan Tenaga Medis dan Tenaga Kesehatan (Pasal 565-574)

³⁴ Peraturan menteri kesehatan No. 43 tahun 2019 Tentang Pusat Kesehatan Masyarakat

membuka program studi sesuai perencanaan kebutuhan SDM nasional.

Kementerian Kesehatan juga bekerjasama dengan Lembaga Pengelolaan Dana Pendidikan (LPDP) Kementerian Keuangan, dan memberikan dukungan pembiayaan pendidikan dokter umum, dokter spesialis dan subspecialis, serta jenjang pendidikan lainnya bagi SDM^{35, 36}. Khusus untuk program PPDS RSP-PU, residen mendapatkan beasiswa penuh (termasuk biaya hidup) dan gaji sebagai pegawai di RSP-PU.

Selain itu, juga dilakukan berbagai upaya lain untuk meningkatkan jumlah tenaga kesehatan non-dokter. Salah satunya adalah mendorong transformasi di Politeknik Kesehatan (Poltekkes) Kemenkes. Saat ini terdapat 38 Poltekkes dan tersebar di 33 provinsi di Indonesia. Produksi tenaga kesehatan terkait kanker di poltekkes disesuaikan dengan upaya pemerataan layanan kanker baik primer maupun sekunder, termasuk untuk kebutuhan tenaga promosi kesehatan, Ahli Teknik Laboratorium Medik (ATLM), dan radiografer. Dalam rangka meningkatkan kualitas layanan spesialistik kanker, program profesi perawat (Ners) juga didorong untuk menjadi spesialis keperawatan onkologi.

Selain itu, terdapat program pendidikan profesi Fisikawan Medik untuk menunjang layanan radiologi diagnostik, radioterapi dasar dan kedokteran nuklir dasar pada program pengampunan kanker. Program ini berdurasi 1 tahun dan diadakan di beberapa universitas. Namun jumlah lulusannya belum memenuhi seluruh kebutuhan yang ada, sehingga masih diperlukan peningkatan. Program ini merupakan pendidikan lanjutan bagi lulusan S1 Fisika ataupun Teknik Nuklir. Pada tahap selanjutnya, program studi Fisikawan Medik Spesialis dilaksanakan untuk menunjang layanan radioterapi dan kedokteran nuklir teknik lanjut. Saat ini, durasi belajarnya adalah total empat tahun, yang terdiri atas Program Magister ditambah Spesialis.

Pendidikan Fisikawan Medis	Terlatih		Target		
	2024*	2025	2026	2027	Mulai 2028
Profesi Fisikawan Medik	76	UI: 25 Undip: 25	UI: 30 Undip 30 Unhas 30	UI: 30 Undip 30 Unhas 30 Unan 20	Total ~ 100 orang per tahun mulai dari tahun 2028
Pelatihan Fisikawan Medik Spesialis Radioterapi	8	UI: 65	Total 15 – 20 orang per tahun mulai dari tahun 2026		
Pelatihan Fisikawan Medik Spesialis Kedokteran Nuklir		UI: 11	Total 11 orang per tahun		

**Catatan: Sampai dengan Agustus 2024, program pendidikan profesi Fisikawan Medik sudah berjalan di Universitas Diponegoro dengan mitra rumah sakit penyelenggara RS Karyadi dan RS Sardjito, sedangkan tiga universitas lainnya yaitu Universitas Indonesia, Universitas Hasanuddin dan Universitas Andalas masih berproses untuk pendidikan profesi fisikawan medik. Untuk pendidikan fisikawan medik spesialis dilaksanakan di Universitas Indonesia berkolaborasi dengan RSCM, MRCCC, RS Persahabatan dan RS Kanker Dharmais.*

³⁵ Undang-undang (UU) Nomor 17 Tahun 2023 tentang Kesehatan

³⁶ Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 28 Tahun 2024 tentang Peraturan Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2023 tentang Kesehatan

Pada penanganan kanker kolorektal dimana penyandang membutuhkan perawatan stoma, sangat dibutuhkan *Enterostomal Therapy Nurse* (ETN) atau perawat dengan kompetensi spesialisasi perawatan stoma, luka dan inkontinensia yang diakui oleh Kementerian Kesehatan dan Badan Konsil Dunia (*World Council Enterostomal Therapy*). Diperkirakan kebutuhan perawat dengan kompetensi ini adalah dua orang per rumah sakit. Meski demikian, saat ini baru tercatat sekitar 217 lulusan hingga tahun 2024. Penyelenggaraan pelatihan dilakukan oleh Kementerian Kesehatan bekerjasama dengan instansi swasta bersama beberapa rumah sakit umum pemerintah dan swasta serta rumah sakit daerah yang akan membuka Unit Luka – Stoma dengan durasi sekitar 400 jam pelatihan^{37,38}.

Pemerataan SDM

Pemerataan SDM diupayakan sejak proses pendidikan dengan menjaring calon SDM dari dan untuk daerah yang membutuhkan. Selain itu, dilakukan program penugasan atau pendayagunaan SDM dalam kurun waktu tertentu. Di layanan primer, Program “Nusantara Sehat” diterapkan sebagai skema penugasan khusus bagi tenaga kesehatan yang bersifat sukarela, secara tim maupun individu, untuk mengisi kekosongan di Puskesmas yang belum memenuhi standar ketenagaan minimal terutama di daerah terpencil dan sangat terpencil, selama 2 tahun. Untuk menarik tenaga kesehatan mengikuti program Nusantara Sehat, diberikan gaji dan tunjangan sesuai kualifikasi dan penempatan serta prioritas mendapatkan beasiswa.

Sedangkan di layanan rujukan, dilakukan inisiatif pendayagunaan dokter spesialis. Dilihat dari lokasi dan jenis kanker, diperlukan tenaga medis dokter dengan spesialisasi dan subspecialisasi beragam untuk dapat memenuhi kebutuhan perawatan kanker. Meski demikian, spesialisasi dan sub spesialisasi yang diperlukan memerlukan waktu yang panjang. Sehingga dilakukan beberapa inisiasi untuk percepatan untuk peningkatan SDM, salahsatunya melalui pembukaan program Fellowship dan pendayagunaan dokter spesialis di wilayah yang terdapat *gap*.

Peningkatan Mutu SDM

Di layanan primer peningkatan mutu SDM dilakukan melalui pelatihan, misalnya pelatihan deteksi dini per jenis kanker. Sedangkan untuk layanan kanker di layanan rujukan, program *fellowship* dokter spesialis dilakukan untuk mempercepat kesiapan SDM agar sesuai dengan standar kompetensi minimal sesuai layanan. Tanpa percepatan dengan fellowship yang berdurasi 6-12 bulan), layanan kanker seperti terapi sistemik/kemoterapi untuk berbagai organ, membutuhkan kompetensi dokter subspecialis dengan durasi pendidikan 2-3 tahun.

Rincian berbagai program pelatihan bagi SDM di layanan primer dan layanan rujukan dapat dilihat pada pada tabel 8 dibawah ini.

³⁷ <https://lms.kemkes.go.id/courses/c84707d9-5fea-4957-9702-254f4e2fc70a>

³⁸ <https://ditmutunakes.id/portal-kemkes/detail-kurikulum-pelatihan/pelatihan-enterostomal-therapy-nurse-education-program-etnep-/4d7a4d7a4d544d324d7a59744d7a4d7a4f5330304f544d344c57497a4d7a45744d7a4d7a4d444d784d7a557a4e7a4d79>

Tabel 8 Penyelenggaraan pelatihan untuk layanan kanker

Pelatihan Lainnya	Terlatih	Target kumulatif			
		2024*	2025	2026	2027
Apoteker atau / tenaga teknis kefarmasian untuk pengoperasian cytotoxic drug safety cabinet.	137	271	505	507	
Pelaksanaan training of trainers Deteksi Dini Kanker Payudara dan Kanker Leher Rahim bagi Dokter dan Bidan di FKTP	1386				
Pelatihan deteksi Dini Kanker Payudara menggunakan Ultrasonografi bagi Dokter Umum di Puskesmas	59				
Keperawatan Kanker Dasar	493				
Penatalaksanaan Pasien Kanker dengan Kemoterapi Bagi Perawat di Fasilitas Pelayanan Kesehatan	131	271	505	507	
Asuhan Keperawatan Pasien Radiasi di RS	40				
Penanganan Radiofarmaka untuk Kanker Bagi Radiofarmasi di RS	13				
Pelatihan Keperawatan Kanker pada Anak bagi Perawat Anak di RS	25				

Untuk mendukung implementasi layanan paliatif, Kementerian Kesehatan melaksanakan peningkatan kapasitas layanan kesehatan sebagai berikut:

Tabel 9 Penyelenggaraan pelatihan terkait layanan paliatif tahun 2024

Pelatihan Paliatif dan Manajemen Nyeri	Tahun 2024
Tingkat dasar atau <i>basic</i> untuk tingkat Puskesmas (untuk dokter maupun perawat di Puskesmas)	~ 2,370 orang
Tingkat menengah atau <i>intermediate</i> untuk rumah sakit (Untuk perawat di RS)	~750 orang

Saat ini, pelatihan untuk layanan paliatif disesuaikan dengan strata layanan kesehatan sebagai berikut:

- Tingkat dasar atau *basic* untuk tingkat Puskesmas dan rumah sakit
- Tingkat menengah atau *intermediate* untuk rumah sakit
- Tingkat lanjut atau *advance* untuk rumah sakit

Selain oleh Kementerian Kesehatan, peningkatan mutu SDM juga dilakukan melalui dukungan dan kolaborasi berbagai pihak, termasuk mitra industri farmasi dan alat kesehatan. Sebagai

contoh, pelatihan patologis untuk pemeriksaan biomarker kanker sehingga penegakan diagnosa dan penanganan kanker dapat lebih spesifik.

Retensi SDM

Program retensi SDM dilakukan melalui penambahan formasi ASN dan juga program insentif, misalnya untuk program penawaran kepada diaspora Indonesia untuk berkontribusi dalam peningkatan upaya kesehatan, khususnya yang memiliki keahlian khusus maupun keahlian spesifik yang jarang ada di Indonesia.



PLATARAN SEHAT

- Platform ini berfungsi sebagai database registrasi tenaga kesehatan, mencakup kualifikasi pendidikan serta pelatihan dan program peningkatan kapasitas.
- Semua pelatihan yang terakreditasi melalui siakpel (Sistem Akreditasi Pelatihan) akan dihubungkan melalui Plataran Sehat, sebuah platform digital yang menyediakan akses terpusat untuk pelatihan, sertifikasi dan peningkatan kapasitas tenaga kesehatan.
- Plataran sehat telah terintegrasi dengan SATUSEHAT, memastikan data pelatihan dan kualifikasi tercatat secara komprehensif dan dapat diakses oleh pihak terkait untuk pengembangan tenaga kesehatan yang lebih efektif dan efisien.

6. Transformasi Teknologi Kesehatan

Pilar keenam bertujuan untuk pengembangan dan pemanfaatan teknologi, digitalisasi, dan bioteknologi di sektor kesehatan. Hal ini dilakukan melalui peningkatan teknologi informasi melalui penyediaan platform maupun pemanfaatannya serta inovasi terkait bioteknologi untuk pengobatan.

Inovasi Pengobatan Presisi atau *Precise Medicine*

Objektif pendirian *Biomedical and Genome Science Initiative* atau BGSi dalam konteks kanker adalah untuk mendeteksi risiko seseorang terkena penyakit kanker, serta menghadirkan pengobatan yang presisi (*precise medicine*) melalui pendekatan genomika. Dalam kegiatannya, dilakukan penyusunan biobank nasional sebagai tool penyimpan sampel biologis untuk enam penyakit termasuk kanker, serta layanan genomic sequencing untuk mendukung keputusan klinis. Saat ini sedang dikembangkan platform untuk portal data genomik yaitu SatuDNA yang akan terintegrasi dengan SATUSEHAT. Platform ini akan memastikan akses data yang aman atau *secured data access* dan paspor farmakogenomik.



BGSi

Indonesia membangun *genomic powerhouse in Asia Tenggara* dengan 10,000 genome sequences dalam 15 bulan.



TARGET

Kanker payudara, kolorektal, paru, serviks dan ovarium.

Human whole genome sequencing target: 2000 pasien dan 1000 control.

Saat ini, implementasi bioteknologi dan pengobatan presisi masih terbatas dan masih berfokus di 10 hub di kota besar, dimana salah satunya adalah hub untuk kanker. Sehingga *referral* sistem untuk pemeriksaan genomik kanker perlu dikembangkan.

Pemanfaatan bioteknologi juga dilakukan melalui inisiatif kolaborasi dan kemitraan dengan pihak swasta, misalnya adanya kegiatan bersama antara rumah sakit dengan industri farmasi yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan dan memperluas jumlah rumah sakit dan laboratorium yang dapat melakukan pemeriksaan biomarker kanker.

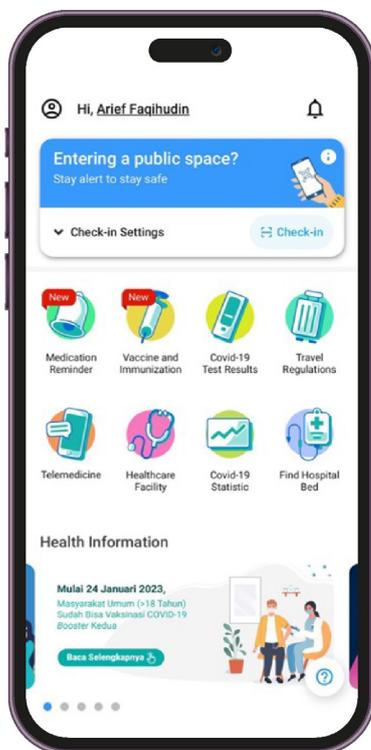
Inovasi Pengobatan Presisi atau *Precise Medicine*

Kementerian Kesehatan tengah mengupayakan integrasi berbagai sistem informasi dan aplikasi program kesehatan ke dalam platform SATUSEHAT. Hal ini bertujuan untuk mempermudah akses data kesehatan tanpa mengurangi perlindungan data individu. Integrasi dilakukan melalui berbagai kegiatan, antara lain:

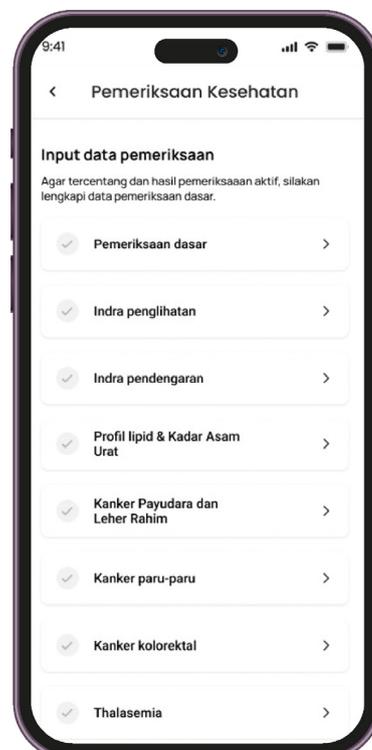
- Pemanfaatan platform digital SATUSEHAT yang mencakup integrasi data pasien melalui rekam medis elektronik memungkinkan pencatatan kanker secara *real time*, baik di fasilitas layanan kesehatan pemerintah maupun milik swasta. Hal ini bermanfaat untuk memperkuat monitoring, surveilans penyakit, dan penelitian terkait kanker. Integrasi ini mendukung *roadmap* untuk pengembangan Population-Based Cancer Registry (PBCR) atau registrasi kanker berbasis populasi, sehingga dapat meningkatkan pengumpulan data kanker yang lebih komprehensif.
- SATUSEHAT mengintegrasikan semua aplikasi kesehatan dalam satu ekosistem berbasis *microservices*, termasuk mengembangkan sistem registrasi kanker. Sehingga diharapkan dapat menjadi kunci dari pelaksanaan evaluasi dan monitoring program kanker termasuk kesintasan, *surveillance* penyakit dan penguatan penelitian untuk kanker.
- Inovasi dalam SATUSEHAT melalui fitur "cari obat" untuk melacak ketersediaan obat di berbagai fasilitas kesehatan yang terdaftar di dalam platform. Meski demikian, saat ini *database* ketersediaan obat masih berdasarkan laporan dan tidak *up-to-date* karena belum digunakan secara transaksional. Sehingga belum bisa menunjukkan stok yang tersedia secara *real time*.
- Untuk mendukung kegiatan *mobile* oleh layanan kesehatan terdepan seperti Puskesmas, Posyandu serta Posbindu, telah dikembangkan platform digital yang disebut ASIK (Aplikasi

Sehat Indonesiaku). ASIK merupakan sistem pencatatan data dan pemantauan kondisi pasien, serta pelaporan bagi layanan yang dilakukan di luar ruangan (*mobile*) atau di luar fasilitas kesehatan. Aplikasi ini mencakup pencatatan kesehatan individu serta pencatatan kegiatan deteksi dini penyakit menular dan tidak menular (termasuk kanker) serta program UKBM (Posyandu). Di sisi lain, pasien juga dapat memantau status penyakitnya melalui Satu Sehat Mobile. Secara jangka panjang diharapkan ASIK dan Satu Sehat Mobile dapat mendukung pencatatan cakupan vaksinasi dengan lebih akurat dan memperkuat integrasi pelaporan data imunisasi. Sehingga dapat meningkatkan transparansi serta efektivitas program vaksinasi dengan lebih baik. Dengan akses terbuka, platform ini dapat memberikan wawasan yang berharga bagi pihak eksternal dalam mendukung keberhasilan program pemerintah melalui kemitraan lintas sektor.

Gambar 18 Platform SATUSEHAT



Gambar 19 Aplikasi ASIK, dengan tangkapan layar terkait kanker



Telemedisin

Pengembangan layanan telemedis KOMEN (konsultasi medis online) yang mencakup empat bidang utama yaitu radiologi, elektrokardiografi, ultrasonografi obstetrik, dan konsultasi klinis jarak jauh. Layanan ini juga dapat dimanfaatkan untuk pasien kanker.

Platform Pembelajaran Jarak Jauh

Upaya peningkatan kapasitas seringkali menghadapi kendala geografis dan anggaran. Untuk mengatasinya, pemerintah menginisiasi adanya hub and spoke pembelajaran virtual, salah satunya melalui kerja sama yang diprakarsai oleh pemerintah bersama Proyek ECHO (*Extensive*

Community Health Outcome). Project ECHO menggunakan pendekatan mentorship virtual berupa mentoring daring melalui platform telemonitoring dan pembelajaran jarak jauh/ online berbasis web. Kegiatan dilakukan dengan berbagi praktek terbaik melalui kombinasi pembelajaran berbasis kasus dan praktik. Proyek ECHO bertujuan membangun jaringan untuk mengurangi masalah kesehatan dan disparitas sosial-ekonomi dengan cara membuat jaringan antara ekspert global dengan fasilitas kesehatan yang memiliki keterbatasan sumberdaya³⁹.

Inisiatif pembelajaran yang dilakukan melalui ECHO meliputi:

- ECHO kanker payudara dan juga kanker pada anak (*acute leukimia*) dengan pendekatan diagnosis *Multi Disciplinary Team* (MDT). Kedua program itu diikuti oleh lima belas rumah sakit dengan jumlah peserta 60 – 80 orang setiap sesi.
- ECHO deteksi dini kanker payudara; sebuah proyek percontohan (*pilot project*) kolaborasi Yayasan Kanker Payudara Indonesia (YKPI), Komunitas Peduli Kanker Payudara (KPKP), Pemerintah Kabupaten Tangerang, dan Pemerintah Kota Depok dimana suatu pelatihan terstruktur telah melibatkan seratus tenaga kesehatan, kader kesehatan, dan awam di dua puskesmas dan RSUD Kabupaten Tangerang dan Depok
- ECHO kolaboratif antara RS Kanker Dharmais dengan pihak swasta untuk penanganan kanker melalui program layanan navigasi pasien kanker leher rahim (NAPAK).

Pemerintah merencanakan agar semua RS Pengampu Nasional KJSU dan seluruh RS Vertikal menjadi Hub Program Echo untuk melatih kompetensi yang dibutuhkan oleh para dokter di seluruh RS di 514 kabupaten/kota dan di lebih dari 10.000 puskesmas.

³⁹ <https://projectechoannualreport.unm.edu/>

Analisis SWOT

Dalam pelaksanaannya, berbagai inisiatif dalam transformasi telah memberikan banyak perubahan, membuka banyak kesempatan, dengan ruang untuk terus bertumbuh. Agar sejalan dengan transformasi kesehatan ini dan untuk mengidentifikasi prioritas dalam penetapan strategi penanganan kanker di Indonesia, telah dilakukan analisa SWOT (*Strengths/Kekuatan, Weaknesses/Kelemahan, Opportunities/ Peluang, Threats/Ancaman*), yang mencakup eksplorasi dari berbagai sudut pandang terhadap masing-masing bidang aspek yang ada di sistem kesehatan dibawah ini.



Kebijakan dan Program

Kebijakan yang mendasari pelayanan kanker di Indonesia didukung oleh Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran (PNPK) yang mencakup jenis kanker prioritas. Selain itu, kebijakan terkait NSPK dan peran rumah sakit sebagai pusat pelayanan kanker juga telah ditetapkan. Kekuatan ini memberikan fondasi yang kuat bagi program kanker.

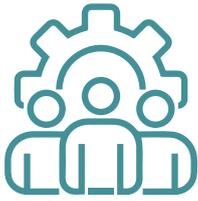
Namun, masih terdapat kelemahan dalam hal sosialisasi kebijakan tersebut kepada SDM dan manajemen rumah sakit. Selain diharapkan adanya Pedoman Praktek Klinis (PPK) sebagai turunan dari PNP. Meski demikian, penyusunan PNP belum konsisten dan belum ada sistem monitoring, serta banyak tenaga kesehatan yang belum sepenuhnya memahami atau menerapkan pedoman yang ada. Peluang yang dapat dimanfaatkan adalah memperluas dan memperkuat implementasi PNP dan PPK di RS serta mengaitkan implementasi ini dengan klaim biaya pelayanan.



Substansi Program dan Pengelolaan

Program kanker di Indonesia telah memanfaatkan media sosial sebagai alat untuk meningkatkan kesadaran masyarakat dan memfasilitasi kolaborasi lintas pemangku kepentingan. Hal ini menjadi kekuatan penting dalam mendorong deteksi dini dan peningkatan partisipasi masyarakat. Namun, didapati kesadaran dan pemahaman masyarakat terhadap kanker masih rendah. Hal ini merupakan kelemahan, karena tanpa partisipasi aktif masyarakat, tujuan deteksi dini dan pencegahan sulit tercapai.

Peluang besar terletak pada penguatan program kanker, terutama dengan melibatkan lebih banyak sektor, baik publik maupun swasta. Dengan memperkuat kolaborasi lintas sektor, program kanker dapat lebih efektif dalam mencapai tujuan. Namun, ancaman yang muncul adalah perbedaan prioritas antar lembaga, yang dapat menimbulkan ketidakefisienan dalam pelaksanaan program.



Manajemen Layanan

Dalam hal manajemen layanan, program kanker di Indonesia telah melakukan berbagai upaya mulai dari preventif, skrining, deteksi dini, diagnostik dan tatalaksana, hingga perawatan suportif dan paliatif. Rangkaian kegiatan tersebut menjadi kekuatan penting yang menunjukkan komitmen dalam menangani kanker secara holistik. Namun, kelemahan masih terlihat dalam kurangnya keterlibatan kerja tim multidisiplin (MDT). Hal ini seringkali mengakibatkan layanan yang kurang efisien dan terfragmentasi.

Peluang untuk perbaikan terletak pada peningkatan kolaborasi antara pemangku kepentingan internal dan eksternal rumah sakit. Dengan memperkuat koordinasi, manajemen layanan dapat ditingkatkan. Namun, ancaman berupa ketidakefisienan manajemen dan resistensi terhadap perubahan masih dapat menghambat kemajuan ini.



Pendidikan dan Pelatihan SDM

Dalam upaya peningkatan kapasitas SDM, pemerintah telah mengambil langkah-langkah penting dengan menyediakan pelatihan, pendidikan serta penyediaan beasiswa. Kekuatan ini didukung oleh komitmen pemerintah untuk meningkatkan kualitas SDM. Namun, terdapat kelemahan dalam hal distribusi SDM, di mana banyak tenaga kesehatan yang terkonsentrasi di kota-kota besar, sedangkan daerah terpencil masih kekurangan tenaga spesialis.

Peluang untuk mengatasi masalah ini terletak pada pengembangan kemitraan dengan sektor swasta dan lembaga pendidikan untuk menyediakan pelatihan berkelanjutan. Selain itu, penyusunan skema pembiayaan inovatif juga dapat membantu mendistribusikan SDM secara lebih merata. Namun, ancaman dalam bentuk keterbatasan pengetahuan tenaga kesehatan non-spesialis terkait kanker masih menjadi masalah yang memerlukan perhatian serius.



Sumber Daya: Obat, Vaksin, dan Perlengkapan Medis

Pengadaan obat-obatan dan vaksin yang didukung oleh JKN telah berjalan dan menjadi kekuatan signifikan. Namun, didapati kelemahan dalam ketersediaan dan pembiayaan beberapa jenis obat yang krusial untuk pengobatan kanker, terutama pengobatan inovatif dalam skema JKN. Beberapa fasilitas kesehatan di daerah terpencil juga mengalami kesulitan dalam mendapatkan akses ke obat-obatan yang dibutuhkan. Terbatasnya ketersediaan obat-obat esensial untuk kanker, termasuk obat inovatif seperti imunoterapi dan *targeted therapy*, serta bioteknologi yang tersedia di Indonesia. Tantangan lain adalah mahalnya harga obat di Indonesia dibandingkan dengan harga obat di negara tetangga, termasuk obat kanker. Terdapat peluang untuk meningkatkan efisiensi dalam pengadaan dan distribusi obat, serta memperkuat logistik dan skema pembiayaan. Namun, ancaman yang dihadapi adalah keterbatasan sarana dan pra sarana, serta fasilitas penyimpanan. Hal ini dapat menghambat distribusi obat secara merata, terutama di daerah-daerah yang lebih sulit dijangkau.



Anggaran

Alokasi anggaran untuk program kanker mulai diprioritaskan dengan adanya fokus program KJSU. Hal ini menjadi kekuatan dalam mendukung pengadaan peralatan skrining, deteksi dini, diagnostik dan tata laksana. Namun, terdapat kelemahan dalam alokasi yang belum proporsional, terutama untuk daerah-daerah yang masih memiliki keterbatasan sarana dan pra sarana serta SDM. Selain itu, beberapa obat esensial kanker yang direkomendasikan dalam PNPk dan PPK, serta pengobatan inovatif yang belum tercakup dalam skema JKN. Pendanaan untuk upaya skrining & pencegahan pun harus diperkuat. Peluang dapat diambil dengan merancang skema pembiayaan yang inovatif dan melibatkan kemitraan dengan berbagai pihak, antara lain industri farmasi dan asuransi, yang dapat memberikan sumber dana tambahan. Namun, keterbatasan anggaran dan minimnya advokasi masih mengancam kelancaran program ini.



Integrasi Data

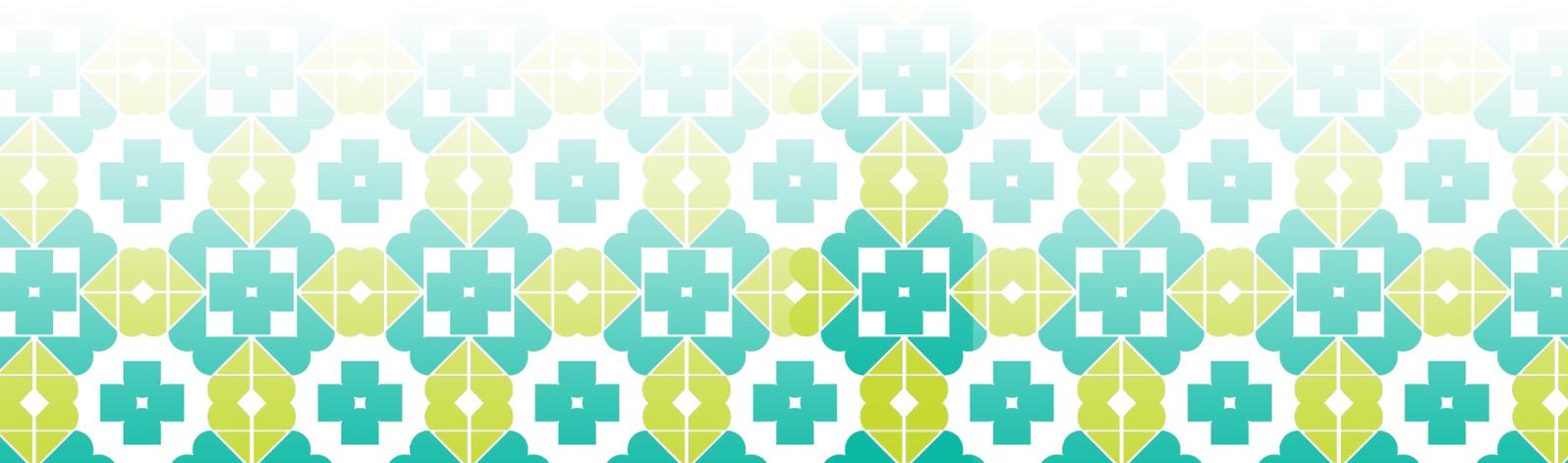
Percepatan integrasi data melalui SATUSEHAT adalah kekuatan yang sangat potensial untuk meningkatkan pemantauan dan evaluasi program kanker. Namun, masih terdapat tantangan dalam sinkronisasi data antar lembaga dan ketidakselarasan dalam sistem pelaporan antara daerah dan pusat. Peluang besar ada dalam pengembangan teknologi informasi faskes dengan sistem data kanker yang terintegrasi, yang dapat memastikan pengumpulan dan analisis data secara real-time. Namun, ancaman dari ketidaksesuaian terkait data kanker antar lembaga dapat menghambat proses pelaporan dan evaluasi yang efektif.

Untuk menghadapi tantangan dan memanfaatkan peluang yang ada dalam penanganan kanker, diperlukan pendekatan yang terkoordinasi dengan baik dengan *roadmap* yang komprehensif untuk mengelola beban kanker melalui pelayanan kesehatan yang lebih baik dan inklusif, serta mendokumentasikan langkah strategis untuk meningkatkan pelayanan kesehatan kanker di Indonesia. *Roadmap* ini harus mencakup peningkatan kapasitas SDM kesehatan, optimalisasi kerja lintas disiplin, serta kolaborasi antara pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat. Selain itu, penting untuk mengatasi kendala logistik dan infrastruktur, serta memanfaatkan teknologi sebaik-baiknya. Konsistensi kebijakan dan penguatan monitoring dan evaluasi juga harus menjadi prioritas untuk memastikan efektivitas program. Strategi yang tepat akan memastikan program kanker di Indonesia mampu memberikan pelayanan yang komprehensif, berkelanjutan, dan merata bagi seluruh lapisan masyarakat. Strategi ini didokumentasikan sebagai Rencana Kanker Nasional atau yang secara global biasa disebut sebagai *National Cancer Control Plan* (NCCP).

Rencana Kanker Nasional menjabarkan strategi nasional sebagai upaya Indonesia dalam melawan kanker. Dokumen ini ditetapkan melalui Keputusan Menteri Kesehatan dan dirancang untuk menyelaraskan kebijakan, meningkatkan kualitas dan akses layanan, serta memastikan koordinasi yang lebih baik antara berbagai pemangku kepentingan. Melalui penguatan program nasional ini, diharapkan angka deteksi dini meningkat, akses terhadap pengobatan menjadi lebih merata, peningkatan kesintasan dan meningkatkan kualitas hidup mereka yang terdampak kanker di Indonesia. Untuk mencapai keberhasilan indikator pengampunan dalam penanganan kanker, penerapan strategi ini dilengkapi dengan rencana aksi yang melibatkan berbagai pemangku kebijakan serta mitra yang akan dielaborasi lebih lanjut dalam dokumen ini.



Bab 2.
Kerangka Kerja
Pencegahan dan
Pengendalian Kanker



Tujuan dari penyusunan Rencana Kanker Nasional adalah untuk menyediakan suatu *roadmap* atau pemetaan rencana dan aksi dalam mengatasi penyakit kanker di Indonesia, sehingga program kanker dilaksanakan dengan tepat guna dan tepat sasaran.

<p>VISI</p> <p>Mengurangi insiden kanker dan meningkatkan angka kesintasan kanker</p>	<p>DEFINISI</p> <p>NCCP merupakan kerangka kerja nasional yang diharapkan mempercepat penanggulangan kanker dengan mengurangi insiden dan meningkatkan kesintasan, sehingga meningkatkan kualitas hidup dari mereka yang terdampak kanker</p>
--	--

Terdapat beberapa komponen penting yang menjadi pertimbangan dalam penyusunan strategi dalam Rencana Kanker Nasional ini, mencakup rencana kerja komprehensif dan dilaksanakan sesuai kewenangan para pihak yang terkait, diikuti oleh ketersediaan sumberdaya baik manusia, sarana dan prasarana maupun dukungan finansial yang memadai. Gambar 20 dibawah ini menunjukkan prinsip panduan dalam penyusunan strategi pada dokumen ini.

Gambar 20 Prinsip panduan dalam penyusunan strategi NCCP



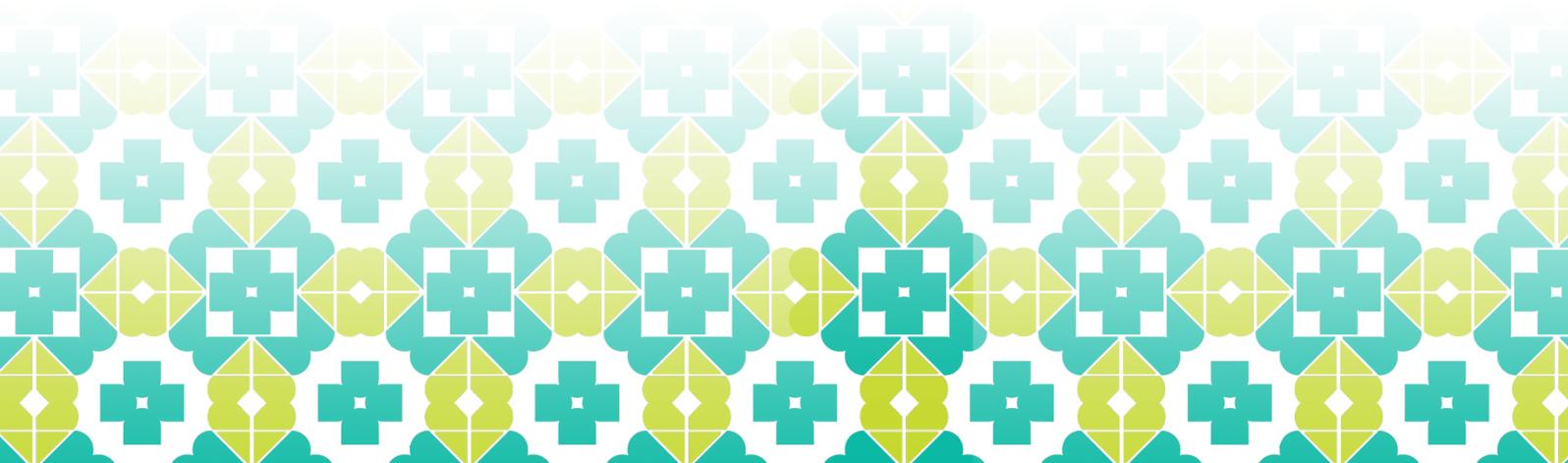
Keenam strategi implementasi Rencana Kanker Nasional di atas akan menjadi fokus dan upaya nasional. Setiap strategi memiliki tujuan dan rencana aksi untuk mencapai visi jangka pendek (dua tahun) dan menengah (lima tahun), serta objektif dan harapan jangka panjang (sepuluh tahun). Penerapan strategi dilakukan secara bertahap agar dapat disesuaikan dengan kemampuan,

ketersediaan sumberdaya dan kebutuhan adaptasi akan dinamisnya perkembangan sosial, budaya, politik, ekonomi, dan teknologi. Strategi berfokus pada penguatan sistem kesehatan untuk meningkatkan kesintasan melalui akses layanan yang lebih baik dan pengobatan yang efektif. Upaya ini bertujuan mengurangi beban penyakit dan mendukung pembangunan kesehatan berkelanjutan.

Objektif dari keenam strategi ini didukung bukti data empiris yang terkait dengan berbagai inisiatif program yang ada saat ini maupun rencana program ke depan. Dokumen ini disusun dengan melibatkan berbagai sektor dan disiplin ilmu, melalui *systematic review* dan konsultasi publik, wawancara mendalam para ahli dan pemangku kepentingan, serta webinar dan lokakarya dengan berbagai pihak termasuk kelompok dukungan pasien, penyedia fasilitas kesehatan, pihak swasta, dan pelaku industri farmasi serta alat kesehatan. Berbagai input, pertimbangan, dan umpan balik dari berbagai organisasi dan individu, menjadi hal prioritas dalam usaha perbaikan program kanker di Indonesia. Untuk memastikan terjadinya peningkatan dalam penanganan kanker di Indonesia, rencana implementasi dari berbagai kegiatan yang digambarkan dalam dokumen ini merupakan komitmen bersama sehingga membutuhkan kerjasama serta kolaborasi dari semua pihak yang terlibat dalam penanganan kanker yang berkesinambungan.



Bab 3.
Strategi dan Aksi
Untuk Implementasi
Program



Pendekatan dalam Rencana Kanker Nasional menggunakan strategi yang disusun berdasarkan data yang mencakup data insiden kanker, data kematian, prevalensi, pelaporan hasil skrining, serta data dukung lainnya yang berasal dari berbagai publikasi ilmiah. Dalam upaya pelaksanaan strategi tersebut, disusun rencana aksi yang menggambarkan tindakan spesifik beserta keterlibatan pihak terkait. Pemantauan capaian aksi diukur menggunakan indikator kinerja sesuai dengan tenggat waktu yang ditentukan serta keterlibatan pihak-pihak terkait.

Rencana Kanker Nasional tersusun atas enam strategi yang masing-masing memiliki objektif dan sasaran, serta harapan jangka panjang tercapainya situasi ideal dalam penanganan kanker. Pada setiap strategi terdapat kesempatan dan peluang untuk setiap orang, organisasi, dan pihak terkait lainnya untuk bersama-sama berkontribusi dan berkolaborasi dalam usaha melawan kanker.

Gambar 21 Enam strategi dalam program pencegahan dan pengendalian kanker



1. Strategi Promotif dan Preventif

Pilar keenam bertujuan untuk pengembangan dan pemanfaatan teknologi, digitalisasi, dan bioteknologi di sektor kesehatan. Hal ini dilakukan melalui peningkatan teknologi informasi melalui penyediaan platform maupun pemanfaatannya serta inovasi terkait bioteknologi untuk pengobatan.

HANYA SEKITAR 5-10% KANKER TERKAIT DENGAN FAKTOR GENETIC, SEHINGGA MAYORITAS TERKAIT DENGAN FAKTOR LINGKUNGAN DAN GAYA HIDUP, TERMASUK MEROKOK, DIET YANG TIDAK SEHAT, KONSUMSI ALKOHOL, PAPARAN SINAR MATAHARI, POLUTAN LINGKUNGAN, INFEKSI, STRESS, OBESITAS DAN KURANGNYA AKTIFITAS FISIK.

