

Apa itu  
**Kanker Hati?**

Kami akan menjelaskannya  
kepada Anda.

**Seri Panduan Pasien ESMO**

berdasarkan pada Pedoman Praktik Klinis ESMO

# Kanker hati

## Panduan ESMO untuk pasien

### Informasi pasien berdasarkan Pedoman Praktik Klinis ESMO

Panduan ini telah dipersiapkan untuk membantu Anda, teman-teman, keluarga, dan pramuwerdha (*caregiver*) Anda, untuk lebih memahami karsinoma hepatoseluler dan pengobatannya. Panduan ini berisi informasi tentang penyebab penyakit dan bagaimana penegakkan diagnosis, panduan terkini tentang pengobatan yang tersedia, serta kemungkinan efek samping pengobatan.

Informasi medis yang dijelaskan dalam dokumen ini didasarkan pada Panduan Praktik Klinis ESMO untuk karsinoma hepatoseluler, yang dirancang untuk membantu dokter dalam mendiagnosis dan mengobati karsinoma hepatoseluler. Semua Panduan Praktik Klinis ESMO dipersiapkan dan ditinjau kembali oleh para ahli terkemuka menggunakan bukti yang didapatkan dari hasil uji klinis, riset, dan pendapat ahli yang paling mutakhir.

Informasi yang disertakan dalam panduan ini tidak dimaksudkan sebagai pengganti nasihat dokter Anda. Dokter Anda mengetahui seluruh riwayat medis Anda dan akan membantu Anda menentukan tatalaksana yang terbaik untuk Anda.

Kata-kata yang **diwarnai** dijabarkan dalam daftar istilah di akhir dokumen.

Panduan ini telah dibuat dan ditinjau ulang oleh:

#### **Perwakilan European Society for Medical Oncology (ESMO):**

Erika Martinelli; Claire Bramley; Svetlana Jezdic; and Jean-Yves Douillard

#### **Perwakilan European Liver Patient's Association (ELPA)**

Teresa Casanovas Taltavull, Marko Korenjak

Buku Panduan Pasien ESMO ini diterjemahkan oleh penerjemah profesional dan ditinjau oleh perwakilan Indonesian Society of Hematology Medical Oncology (ISHMO); Prof. Dr. dr. I Made Bakta, SpPD-KHOM; dr. Trinugroho Heri Fadjar, SpPD -KHOM; dan Perwakilan Cancer Information & Support Center (CISC) Semarang FL. Bivanda Yulia Titisari.

- 2** Panduan ESMO untuk pasien
- 4** Karsinoma Hepatoseluler: ringkasan informasi penting
- 6** Apa itu hati?
- 7** Apa itu karsinoma hepatoseluler?
- 8** Apa saja gejala karsinoma hepatoseluler?
- 9** Seberapa umumkah karsinoma hepatoseluler?
- 11** Apa penyebab karsinoma hepatoseluler?
- 13** Bagaimana cara mendiagnosis karsinoma hepatoseluler?
- 15** Bagaimana cara menentukan pengobatan saya?
- 17** Apa saja pilihan terapi untuk karsinoma hepatoseluler?
- 21** Apa saja pilihan pengobatan untuk karsinoma hepatoseluler stadium dini (BCLC stadium 0–A)?
- 22** Apa saja pilihan pengobatan untuk karsinoma hepatoseluler stadium menengah (BCLC stadium B)?
- 23** Apa saja pilihan pengobatan untuk karsinoma hepatoseluler stadium lanjut (BCLC stadium C dan D)?
- 25** Uji Klinis
- 27** Intervensi Tambahan
- 29** Apa saja kemungkinan efek samping pengobatan?
- 35** Efek samping jangka panjang
- 36** Apa yang terjadi selanjutnya?
- 38** Grup pendukung
- 39** Referensi
- 40** Glosarium

# Karsinoma Hepatoseluler: ringkasan informasi penting

Informasi berikut akan dibahas secara rinci dalam panduan ini.

## Pengantar Karsinoma Hepatoseluler

- Kanker hati terbentuk dari sel-sel hati. Jenis kanker hati yang paling sering adalah karsinoma **hepatoseluler/hepatocellular carcinoma (HCC)**, panduan ini akan fokus pada **HCC**.
- Ada beberapa **faktor risiko** yang diketahui menyebabkan terjadinya **HCC**, termasuk **sirosis hati, infeksi virus hepatitis B (HBV)** atau **hepatitis C (HCV)** jangka panjang, serta penyakit hati lainnya seperti **non-alcoholic fatty liver disease (NAFLD)** dan **non-alcoholic steatohepatitis (NASH)**.
- Beberapa **faktor risiko** dari **HCC** dapat dicegah, misalnya dengan vaksinasi **HBV** dan pengobatan infeksi **HBV** atau **HCV** secara dini.
- Pasien yang diketahui memiliki **faktor risiko HCC** dapat dipantau untuk memastikan penyakit ini didiagnosis pada stadium dini sehingga memberikan peluang terbaik untuk keberhasilan pengobatan.
- Secara global, karsinoma hepatoseluler merupakan penyebab kematian akibat kanker terbanyak kedua pada pria dan keenam pada wanita. **HCC** lebih sering terjadi pada pria dan insidennya meningkat seiring bertambahnya usia.

## Diagnosis karsinoma hepatoseluler

- **HCC** stadium dini umumnya tidak memiliki gejala. Gejala yang mungkin muncul seiring dengan perkembangan kanker seperti penurunan berat badan, **kuning (jaundice)**, nyeri, atau bengkak pada perut.
- Diagnosis **HCC** biasanya berdasarkan hasil pemindaian **computed tomography (CT)** atau **magnetic resonance imaging (MRI)** yang dapat menunjukkan adanya **tumor** di hati.
- Pencitraan lebih lanjut dan pemeriksaan darah dapat membantu mengetahui tingkat keparahan kanker tersebut. Stadium **HCC** ditentukan berdasarkan jumlah atau ukuran **tumor**, apakah kanker telah menyebar ke bagian tubuh lain, kesehatan umum, dan fungsi hati pasien. Informasi ini digunakan untuk membantu memutuskan pilihan pengobatan terbaik.

## Pilihan pengobatan untuk karsinoma hepatoseluler

- Pengobatan untuk **HCC** tergantung pada ukuran, lokasi, dan stadium **tumor** serta kesehatan umum pasien.
- Pasien harus mendapatkan informasi dengan lengkap dan dilibatkan dalam pengambilan keputusan mengenai pilihan pengobatan

## Karsinoma hepatoseluler stadium dini

- **HCC** stadium dini seringkali diobati dengan pembedahan untuk mengangkat **tumor (reseksi)**, asalkan bagian hati yang tersisa cukup besar untuk berfungsi dengan baik setelah pembedahan.
- Beberapa pasien dengan stadium dini mungkin ditawarkan transplantasi hati.
- Pasien dengan **HCC** stadium sangat dini mungkin cocok untuk menjalani pengobatan dengan **ablasi tumor termal** sebagai alternatif **reseksi**. Tindakan ini menggunakan termal atau panas untuk menghancurkan **tumor** di hati.

## Karsinoma Hepatoseluler

- **Radioterapi** terkadang ditawarkan sebagai pilihan alternatif selain pembedahan dan **ablasi tumor termal**. Jenis **radioterapi** yang dapat digunakan dalam situasi ini adalah **high dose rate (HDR) brachytherapy** (di mana bahan radioaktif akan ditempatkan langsung di dalam atau di samping **tumor**), **stereotactic body radiotherapy (SBRT)**, dimana radioterapi diarahkan dari sejumlah posisi yang berbeda di seluruh tubuh), dan **selective internal radiotherapy (SIRT)**, dimana mikrosfer radioaktif disuntikkan ke dalam pembuluh darah yang mensuplai ke hati).

## Karsinoma hepatoseluler stadium menengah

- **HCC** stadium menengah biasanya diobati dengan **transarterial chemoembolization (TACE)**. Tindakan ini melibatkan penyuntikan obat **kemoterapi** langsung ke pembuluh darah yang menuju ke **tumor**, kemudian memblokir suplai darah sehingga **tumor** kekurangan oksigen dan nutrisi.
- Jika **TACE** tidak berhasil atau tidak mungkin dilakukan, maka **terapi target** (terapi menggunakan obat yang menghalangi jalur sinyal spesifik dalam sel kanker) dapat ditawarkan. **SIRT** dapat dipertimbangkan pada pasien yang tidak cocok untuk **TACE** atau **terapi target**.

## Karsinoma hepatoseluler stadium lanjut

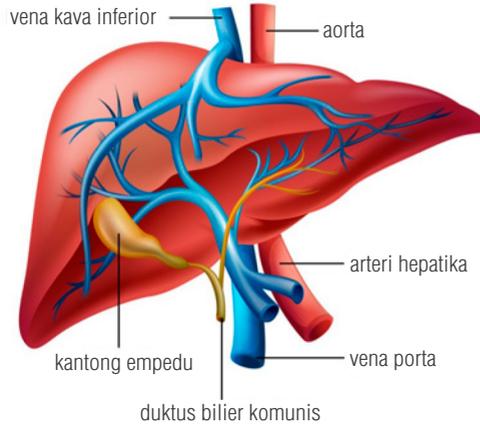
- Pasien dengan **HCC** stadium lanjut yang masih memiliki fungsi hati dan kesehatan umum yang baik biasanya ditawarkan pengobatan **terapi target**.
- Pilihan terapi **lini pertama** adalah **sorafenib** atau **lenvanitib**. Jika kanker terus berkembang, maka **regorafenib**, **cabozantinib** atau **ramucirumab** dapat ditawarkan kepada pasien yang menerima **sorafenib** sebelumnya.
- Pasien dengan **HCC** stadium lanjut yang memiliki fungsi hati dan kesehatan umum yang buruk biasanya ditawarkan perawatan suportif termasuk pereda nyeri dan dukungan nutrisi.

## Tindak lanjut selama/pasca terapi

- Waktu dilakukannya tindak lanjut bervariasi antar wilayah dan praktik. Setelah pengobatan **kuratif**, janji tindak lanjut biasanya meliputi pemeriksaan klinis, tes darah dan pemindaian **CT** atau **MRI**.
- Pasien yang mengalami **rekurensi (kekambuhan)**, dapat menjalani pengobatan lebih lanjut. Pengobatan yang diberikan sesuai dengan tingkat **kekambuhan**, pengobatan yang sebelumnya didapat, dan kesehatan pasien secara keseluruhan.
- Kelompok pendukung dapat membantu pasien dan keluarga pasien untuk lebih memahami **HCC** dan belajar cara mengatasi semua aspek penyakit, mulai dari diagnosis hingga efek jangka panjang.
- The European Liver Patients' Association (ELPA) membawa kelompok pasien untuk bersama-sama mempromosikan tentang penyakit hati: <https://elpa.eu>.

## Apa itu hati?

Hati merupakan organ besar yang terletak di bawah paru-paru kanan dan memiliki sejumlah fungsi penting. Fungsi hati adalah menyimpan nutrisi dari makanan dan mengubahnya menjadi energi bila diperlukan. Hati juga menghasilkan empedu, yaitu cairan yang membantu mencerna makanan, dan memecah zat berbahaya sehingga tubuh dapat mengeluarkannya melalui urin atau fekes.



Anatomi hati menunjukkan posisi pembuluh darah utama, **saluran empedu** dan **kantong empedu**.

## Apa itu karsinoma hepatoseluler?

Karsinoma hepatoseluler adalah kanker yang terbentuk di sel-sel hati. Hati terdiri dari berbagai jenis sel, dan karsinoma hepatoseluler diklasifikasikan berdasarkan jenis sel tempat dimulainya.

Bentuk karsinoma hepatoseluler yang paling umum adalah **karsinoma hepatoseluler (HCC)**, yang dimulai pada sel utama hati (**hepatosit**). Panduan ini akan fokus secara eksklusif pada **HCC**.

**HCC adalah jenis kanker yang paling umum**

Jenis kanker hati lain yang lebih jarang meliputi:

- **Karsinoma fibrolamellar:** Jenis **HCC** langka yang biasanya terjadi pada orang muda.
- **Kolangiokarsinoma:** Kanker yang bermula di **saluran empedu** di hati.
- **Angiosarcoma:** Kanker yang berkembang di pembuluh darah di hati.
- **Hepatoblastoma:** Kanker hati yang sangat langka dan biasanya menyerang anak kecil.

## Apa saja gejala karsinoma hepatoseluler?

Sering kali **HCC** tidak menunjukkan gejala terutama pada tahap awal. Namun, jika terdapat gejala dapat meliputi:

- Penurunan berat badan.
- Bagian putih mata dan kulit menjadi kuning (**jaundice**).
- Gatal.
- Merasa sakit.
- Perut bengkak.
- Penurunan nafsu makan.
- Nyeri di perut atau bahu kanan.
- Benjolan di perut sebelah kanan.

Anda harus menemui dokter jika mengalami gejala-gejala ini. Namun penting untuk diingat bahwa gejala ini juga dapat terjadi pada orang yang tidak mengalami **HCC**, dan mungkin disebabkan oleh kondisi lain.



**HCC sering kali tidak menunjukkan gejala pada tahap awal**

## Seberapa umumkah karsinoma hepatoseluler?

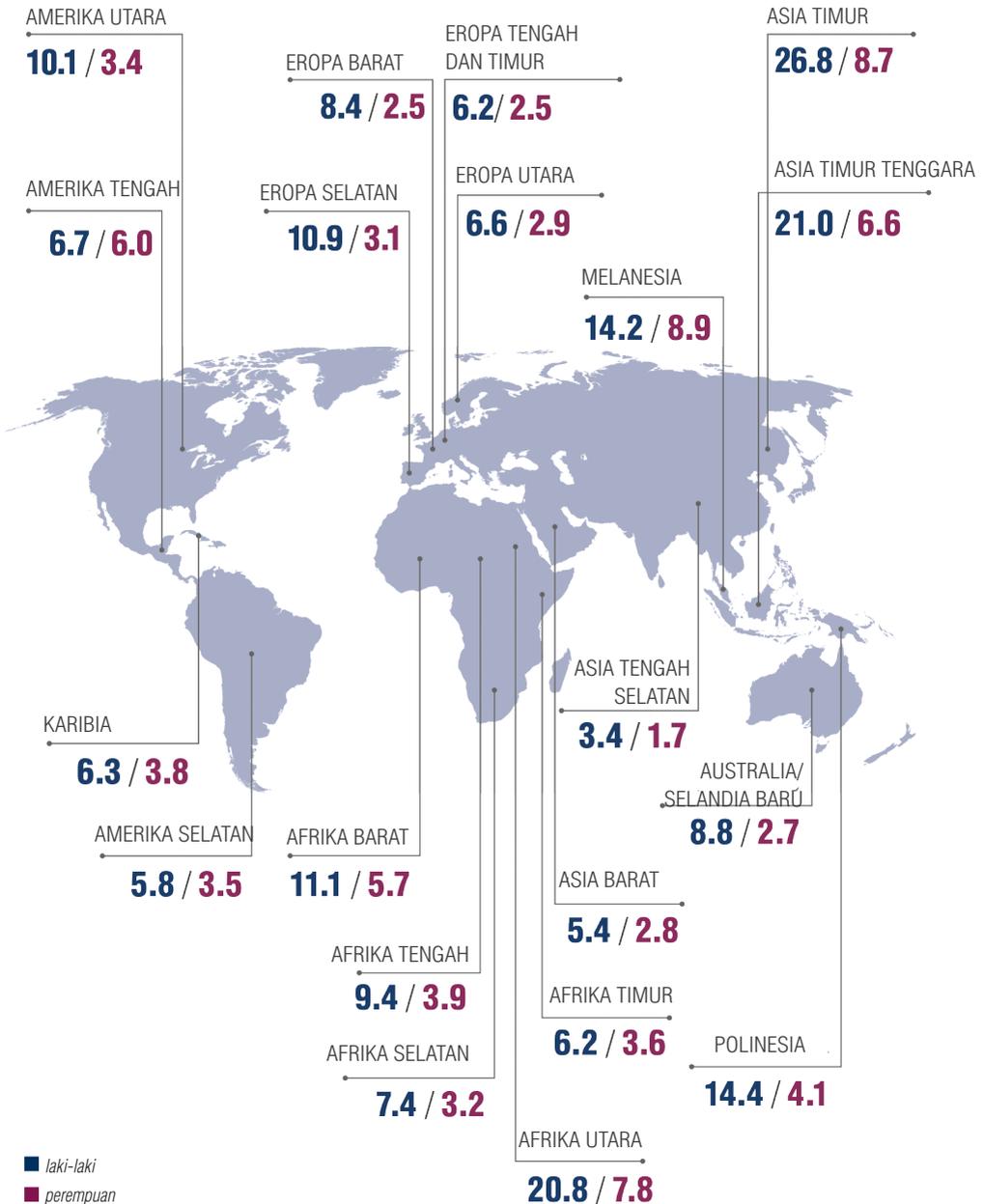
**Karsinoma hepatoseluler** adalah penyebab kematian akibat kanker paling umum kedua pada pria dan penyebab paling umum keenam kematian akibat kanker pada wanita (Ferlay et al., 2018). **HCC** lebih sering terjadi pada pria dan insidennya meningkat seiring bertambahnya usia (Vogel et al., 2018).

**HCC lebih sering terjadi pada pria dibanding pada wanita**

Insiden karsinoma hepatoseluler tertinggi dilaporkan di Asia Timur. Insiden terendah terjadi di Asia Tengah Selatan (Ferlay et al., 2018). Perbedaan tingkat kejadian menurut wilayah mencerminkan distribusi geografis **virus hepatitis B (HBV)** dan **virus hepatitis C (HCV)**, yang merupakan penyebab paling umum dari **HCC** (lihat bagian 'Apa yang menyebabkan karsinoma hepatoseluler?' untuk informasi lebih lanjut).

## Karsinoma Hepatoseluler

Peta berikut menunjukkan perkiraan jumlah kasus baru karsinoma hepatoseluler yang terdiagnosis pada tahun 2018 per 100.000 orang di setiap populasi wilayah (Ferlay et al., 2018).



## Apa penyebab karsinoma hepatoseluler?

Beberapa **faktor risiko** untuk berkembangnya **HCC** telah diidentifikasi. Penting untuk diingat bahwa memiliki **faktor risiko** dapat meningkatkan risiko berkembangnya kanker, tetapi tidak berarti Anda pasti terkena kanker. Begitu pula dengan tidak memiliki **faktor risiko**, bukan berarti Anda pasti tidak akan terkena kanker.

Beberapa faktor risiko telah diidentifikasi untuk HCC



### FAKTOR-FAKTOR YANG DAPAT MENINGKATKAN RISIKO

**Sirosis hati**

**HBV**

**HCV**

**Penyakit perlemakan hati non-alkohol (non-alcoholic fatty liver disease atau NAFLD)**

**Steatohepatitis non-alkohol (non-alcoholic steatohepatitis atau NASH)**

Konsumsi alkohol berlebih

**Diabetes**

Kelebihan berat badan

Merokok

Bertambahnya usia

HIV atau AIDS

Konsumsi **Aflatoksin**

Riwayat keluarga dengan kanker hati

Ada berbagai **faktor risiko** yang terkait dengan terjadinya **HCC** meskipun masing-masing faktor mungkin tidak berlaku untuk semua orang yang mengidap penyakit ini.

Infeksi **HBV** atau **HCV** jangka panjang merupakan **faktor risiko** utama berkembangnya **HCC**. Tingkat kejadian **HCC** tertinggi terjadi di wilayah dengan tingkat **HBV** dan **HCV** yang tinggi, seperti Afrika dan Asia. Gaya hidup juga mempunyai dampak besar terhadap risiko berkembangnya **HCC**. Misalnya, tingkat obesitas dan **diabetes** tipe 2 telah meningkat dalam beberapa dekade terakhir, yang menyebabkan peningkatan **NAFLD** dan **NASH**. **NAFLD** dan **NASH** keduanya merupakan penyakit hati yang dapat menyebabkan **sirosis hati** dan **HCC** (Vogel et al., 2018).

## **Pencegahan dan penapisan**

Adanya hubungan antara penyakit hati dan **HCC** menunjukkan bahwa terdapat langkah untuk mencegah terjadinya **HCC**, misalnya saja vaksinasi **HBV** saat baru lahir untuk mengeliminasi **HBV** sebagai **faktor risiko**. Penanganan awal pasien dengan **HBV** atau **HCV** juga mencegah terjadinya **HCC** (Vogel et al., 2018).

Tidak ada program penapisan rutin untuk **HCC**, tetapi pasien dengan kondisi tertentu yang memiliki risiko lebih tinggi terkena **HCC** perlu diawasi secara ketat. Misalnya saja, pasien **sirosis hati** biasanya menjalani pemindaian **ultrasonografi** setiap 6 bulan untuk memeriksa kemungkinan terjadinya **HCC** (Vogel et al., 2018). Pasien dengan infeksi **HBV** atau **HCV** jangka panjang juga dapat dipantau dengan cara ini. Hal ini memastikan bahwa **HCC** didiagnosis pada stadium dini dan memberikan pasien peluang terbaik untuk keberhasilan pengobatan.

**Pasien dengan faktor risiko tertentu dapat dimonitor untuk perkembangan HCC**

## Bagaimana cara mendiagnosis karsinoma hepatoseluler?

Diagnosis **HCC** ditegakkan berdasarkan hasil pemeriksaan dan tes berikut ini:

### Pemeriksaan klinis

Jika Anda memiliki gejala **HCC**, dokter Anda mungkin melakukan pemeriksaan klinis umum untuk meraba area perut Anda yang bengkak atau nyeri.

### Tes darah

Dokter Anda mungkin menyarankan Anda melakukan tes darah untuk memeriksa seberapa baik fungsi hati Anda, dan untuk mencari adanya **faktor risiko HCC**, seperti **HBV** atau **HCV**.

Anda mungkin juga menjalani tes untuk memeriksa kadar **biomarker tumor** yang disebut **alpha fetoprotein (AFP)**. Orang dengan **HCC** mungkin mengalami peningkatan kadar **AFP** dalam darahnya. Namun, penting untuk dipahami bahwa beberapa orang dengan **HCC** tidak mengalami peningkatan kadar **AFP**, dan peningkatan kadar **AFP** juga dapat terjadi pada kondisi lain, termasuk **sirosis hati**. Karena alasan ini, tes darah saja tidak dapat memberikan diagnosis.



**Pemeriksaan klinis dan tes darah dapat menunjukkan apakah diperlukan tes lebih lanjut**

### Pencitraan

Dokter Anda mungkin menyarankan agar Anda menjalani **computerized tomography (CT)** atau **magnetic resonance imaging (MRI)** scan untuk melihat tanda-tanda kanker pada hati Anda (Vogel et al., 2018). **CT** adalah jenis teknik **sinar-X** yang memungkinkan dokter melihat organ dalam Anda secara melintang. **MRI** menggunakan medan magnet dan gelombang radio untuk menghasilkan gambar detail bagian dalam tubuh. **CT** dan **MRI** sering digunakan dalam diagnosis **HCC**, karena memungkinkan dokter memeriksa pembuluh darah di sekitar massa yang mencurigakan, sehingga membantu memastikan apakah massa termasuk kanker atau tidak (Vogel et al., 2018).

Beberapa pasien mungkin disarankan pemindaian **ultrasonografi** untuk membantu diagnosis **HCC** (Vogel et al., 2018). Alat ultrasonografi akan ditempatkan di perut dan menghasilkan gelombang suara untuk menunjukkan gambaran organ dalam.

**HCC biasanya didiagnosis menggunakan tes pencitraan**

### Biopsi

Dokter Anda mungkin ingin melakukan **biopsi** dari hati Anda. Tindakan ini melibatkan pengambilan sampel jaringan dari hati untuk mencari sel kanker. Namun, **biopsi** biasanya tidak diperlukan karena dokter sering kali dapat mendiagnosis **HCC** hanya dari tes pencitraan.

Jika Anda memang menjalani **biopsi**, **biopsi** mungkin dilakukan melalui kulit perut (disebut **biopsi perkutan**) atau melalui operasi lubang kunci (**laparoskopi**). Dokter Anda akan menjelaskan pilihan yang tersedia untuk Anda.



## Bagaimana cara menentukan pengobatan saya?

Pengobatan Anda akan sangat bergantung pada stadium kanker Anda.

### Stadium

Penentuan stadium digunakan untuk menggambarkan sejauh mana kanker secara keseluruhan, termasuk ukuran, posisi dan apakah sudah menyebar dari tempat asalnya. Untuk **HCC**, penentuan stadium biasanya didasarkan pada **MRI** atau **CT** scan pada perut, panggul dan dada yang dikombinasikan dengan tes darah untuk mengevaluasi fungsi hati dan kadar **AFP** (Vogel et al., 2018).



**Pemindaian pencitraan dapat menunjukkan apakah kanker telah menyebar ke bagian tubuh lain**

Di Eropa, penentuan stadium untuk menentukan ukuran dan penyebaran **HCC** biasanya dijelaskan menggunakan sistem **Barcelona Clinic Liver Cancer (BCLC)**. Ada lima stadium **BCLC** yang diberi nama 0, A, B, C dan D. Umumnya, semakin rendah stadiumnya, semakin baik hasil (atau **prognosis**) pasien. Sistem penentuan stadium **BCLC** mempertimbangkan faktor-faktor yang ditunjukkan pada gambar di bawah.



*Pertimbangan termasuk dalam sistem penentuan stadium **BCLC**.*

**Penentuan stadium membantu menentukan pengobatan paling tepat untuk HCC**

Kondisi umum (dikenal sebagai **status performa**) dinilai 0–5, dimana 0 sepenuhnya aktif, 4 cacat total, dan 5 meninggal.

Kriteria stadium **HCC** dijelaskan pada tabel di bawah ini (Vogel et al., 2018; Llovet et al., 2008). Ini mungkin tampak rumit, tetapi dokter Anda dapat menjelaskan bagian mana dari tabel ini yang sesuai dengan kanker Anda dan bagaimana stadium kanker Anda berdampak pada pilihan pengobatan.

<b>BCLC Stadium 0</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Tumor</b> tunggal &lt;2 cm</li><li>• Fungsi hati baik</li><li>• <b>Status performa</b> 0</li></ul>
<b>BCLC Stadium A</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Tumor</b> tunggal dengan ukuran berapa pun atau 3 <b>tumor</b> dengan ukuran &lt;3 cm</li><li>• Fungsi hati memuaskan</li><li>• <b>Status performa</b> 0</li></ul>
<b>BCLC Stadium B</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Tumor</b> multipel</li><li>• Fungsi hati memuaskan</li><li>• <b>Status performa</b> 0</li></ul>
<b>BCLC Stadium C</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kanker sudah menyebar ke <b>vena porta</b></li><li>• Kanker sudah menyebar ke <b>kelenjar getah bening</b> atau organ di luar hati</li><li>• Fungsi hati memuaskan</li><li>• <b>Status performa</b> 1-2</li></ul>
<b>BCLC Stadium D</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Fungsi hati <b>stadium akhir</b></li><li>• <b>Status performa</b> 3-4</li></ul>

Sistem klasifikasi stadium **HCC** berdasarkan **BCLC**. Diadaptasi dari Llovet et al., 2008.

## Apa saja pilihan terapi untuk karsinoma hepatoseluler?

Pilihan terapi akan bergantung pada ukuran, lokasi dan stadium **tumor**, serta kesehatan Anda secara umum dan tingkat kebugaran. Pilihan terapi akan ditentukan dan didiskusikan dengan Anda dan preferensi Anda akan dipertimbangkan. Terapi Anda akan dibahas oleh **tim multidisiplin**, yang berarti para ahli di berbagai bidang pengobatan kanker (misalnya ahli onkologi, ahli bedah, ahli gastroenterologi, ahli radiologi, dan perawat) berkumpul untuk berbagi keahlian mereka, guna memberikan perawatan pasien yang terbaik.



Penting bagi pasien untuk terlibat penuh dalam pengambilan keputusan terapi. Ketika ada beberapa pilihan terapi yang tersedia, dokter harus melibatkan pasien dalam pengambilan keputusan mengenai terapi mereka sehingga mereka dapat memilih terapi yang memenuhi kebutuhan mereka dan mencerminkan apa yang penting bagi mereka. Hal ini disebut 'pengambilan keputusan bersama'.

**Penting bagi pasien untuk terlibat penuh dalam diskusi dan pengambilan keputusan mengenai pengobatan mereka**

Dokter Anda akan dengan senang hati menjawab pertanyaan apa pun yang Anda miliki tentang pengobatan Anda. Empat pertanyaan sederhana yang mungkin berguna ketika berbicara dengan dokter Anda atau profesional kesehatan mana pun yang terlibat dalam pengobatan Anda ditunjukkan di bawah ini.

**“Pilihan pengobatan apa yang saya miliki?”**

**“Apa keuntungan dan apa kerugian dari pilihan pengobatan ini?”**

**“Seberapa besar kemungkinan saya merasakan manfaat atau efek samping?”**

**“Apakah ada pilihan uji klinis?”**

Dokter Anda mungkin merekomendasikan satu atau lebih pendekatan berikut untuk mengobati **HCC**.

## Pembedahan

Pembedahan memberikan peluang terbaik untuk menyembuhkan **HCC**. Dua jenis pembedahan yang dapat digunakan dalam pengobatan **HCC**: **reseksi** dan transplantasi hati.

### Reseksi

Tujuan dari **reseksi** adalah untuk mengangkat kanker bersama dengan **batas** jaringan sehat untuk membantu menghentikan tumbuhnya tumor kembali. **Reseksi** biasanya hanya ditawarkan kepada pasien dengan penyakit stadium dini (**BCLC** stadium 0–A), ketika ada kemungkinan besar untuk melakukan **reseksi** lengkap. Tes fungsi hati dilakukan sebelum **reseksi** untuk memeriksa apakah **jaringan hati** yang tersisa akan bekerja cukup baik setelah operasi. Pasien dengan **sirosis hati** mungkin tidak memiliki cukup hati yang sehat untuk mengatasi **reseksi**, sehingga jenis operasi ini mungkin tidak cocok untuk pasien tersebut.



**Operasi pengangkatan tumor menawarkan peluang terbaik untuk menyembuhkan HCC**

### Transplantasi

Transplantasi hati dapat menyembuhkan **HCC** dan penyakit hati yang mendasarinya. Namun, transplantasi biasanya hanya ditawarkan kepada pasien dengan penyakit stadium dini ketika ada peluang besar untuk sembuh, dan pasien mungkin harus menunggu lama hingga donor hati yang cocok tersedia untuk transplantasi. Karena **HCC** mungkin berkembang selama waktu tunggu ini, sehingga pasien akan ditawari jenis pengobatan lain untuk meminimalkan risiko perkembangan **tumor**.

### Ablasi tumor termal

**Ablasi tumor termal** menggunakan panas untuk menghancurkan **tumor** di hati. Probe dimasukkan melalui kulit untuk mengirimkan panas ke **tumor**. Panasnya hanya merambat dalam jarak pendek, sehingga tidak mempengaruhi bagian hati lainnya. Ada dua jenis **ablasi tumor termal**: **ablasi frekuensi radio** atau radiofrequency ablation yang menggunakan arus listrik frekuensi tinggi untuk memanaskan sel kanker dan ablasi gelombang mikro atau **ablasi microwave** yang menggunakan gelombang mikro untuk menghasilkan panas. **Ablasi tumor termal** bekerja paling baik pada **tumor** kecil dan mungkin direkomendasikan untuk pasien yang tidak cocok untuk **reseksi**.

## Kemoembolisasi transarterial

**Kemoembolisasi transarterial** atau **transarterial chemoembolization (TACE)** merupakan tindakan menyuntikkan obat **kemoterapi** (biasanya **doksorubisin** atau **cisplatin**) langsung ke pembuluh darah yang memberi suplai ke **tumor**, kemudian menghalangi suplai darah tersebut sehingga **tumor** kekurangan oksigen dan nutrisi. **Kateter** dimasukkan ke dalam pembuluh darah di lipatan paha dan dimasukkan ke dalam tubuh hingga mencapai hati. Kontras kemudian disuntikkan dan **sinar-X** digunakan untuk melihat pembuluh darah yang memberi suplai ke **tumor**. **Kemoterapi** disuntikkan ke pembuluh darah yang sesuai dan kemudian partikel yang disuntikkan akan memblokir suplai darah. Hal ini dikenal sebagai **TACE** berbasis lipiodol konvensional. Jenis **TACE** alternatif, yang disebut **doxorubicin-eluting bead TACE**, yang melibatkan injeksi manik-manik ke dalam pembuluh darah, yang menghalangi suplai darah dan melepaskan **kemoterapi** secara perlahan.

**TACE** dapat ditawarkan kepada pasien dengan penyakit stadium awal atau menengah yang tidak bisa dilakukan operasi, atau kepada pasien yang sedang menunggu transplantasi hati

**TACE memblokir suplai darah ke tumor setelah kemoterapi diberikan**

## Radioterapi

**Radioterapi** menggunakan **radiasi pengion** untuk merusak **DNA** sel kanker, menyebabkan kematiannya. Berbagai jenis **radioterapi** yang dapat digunakan dalam pengobatan **HCC**, antara lain:

- **Brakiterapi laju dosis tinggi** atau **high dose rate (HDR) brachytherapy**: bahan radioaktif ditempatkan langsung di dalam atau di samping **tumor**.
- **Radioterapi tubuh stereotaktik** atau **stereotatic body radiotherapy (SBRT)**: **radioterapi** diarahkan dari sejumlah posisi berbeda di seluruh tubuh, dengan pancaran radiasi bertemu pada **tumor**.
- **Radioterapi internal selektif** atau **selective internal radiotherapy (SIRT)**: mikrosfer radioaktif disuntikkan ke dalam pembuluh darah yang memberikan suplai ke hati.

## Terapi target

**Terapi target** adalah obat yang menghalangi jalur sinyal spesifik pada sel kanker yang mendorong pertumbuhannya. Sejumlah **terapi target** kini tersedia untuk pengobatan **HCC**. Perawatan ini biasanya ditawarkan kepada pasien dengan penyakit lanjut, yang tidak cocok untuk jenis terapi lain. **Terapi target** yang digunakan pada **HCC** adalah **sorafenib**, **lenvatinib**, **regorafenib**, **cabozantinib** dan **ramucirumab**. **Sorafenib**, **lenvatinib**, **regorafenib** dan **cabozantinib** diminum setiap hari, sedangkan **ramucirumab** diberikan melalui intravena atau pembuluh darah setiap 2 minggu.

**Sejumlah terapi bertarget kini tersedia untuk pengobatan HCC**

### Imunoterapi

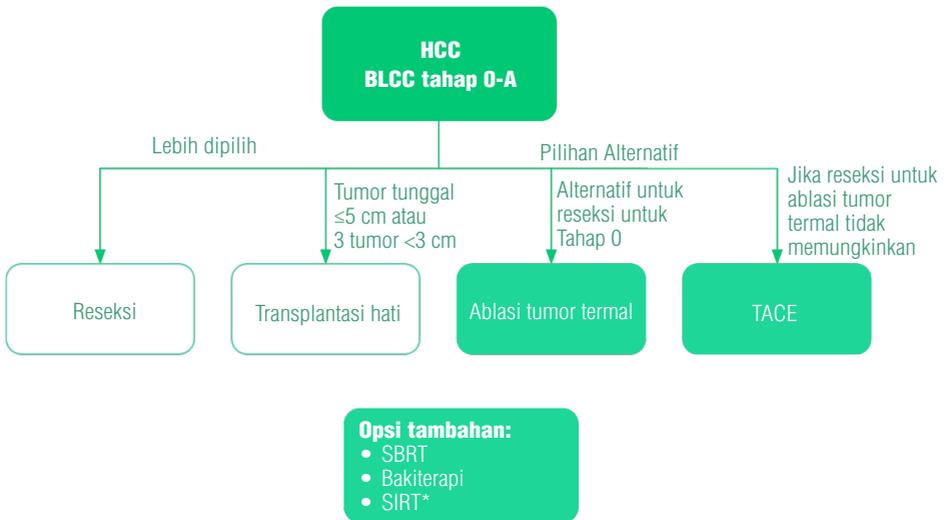
**Imunoterapi** adalah pengobatan yang menghambat jalur inhibisi yang membatasi respon imun tubuh terhadap kanker, sehingga membantu reaktivasi kembali sistem imun tubuh untuk mendeteksi dan melawan kanker. **Imunoterapi** belum disetujui untuk pengobatan **HCC** di Eropa, namun beberapa telah dievaluasi dalam **uji klinis**, termasuk **atezolizumab** (dalam kombinasi dengan **terapi target bevacizumab**), **nivolumab** dan **pembrolizumab**.

## Apa saja pilihan pengobatan untuk karsinoma hepatoseluler stadium dini (BCLC stadium 0–A)?

**HCC** tahap awal sering kali diobati dengan **reseksi**, selama sisa organ hati dinilai cukup besar dan berfungsi untuk bertahan setelah operasi. Hal ini biasanya dilakukan melalui **laparoskopi** (*keyhole surgery*).

Pasien dengan satu **tumor** yang berukuran tidak lebih dari 5 cm atau tiga **tumor** yang masing-masing berukuran tidak lebih dari 3 cm mungkin sesuai untuk transplantasi hati. Jika menunggu transplantasi lebih dari 3 bulan, pasien mungkin akan ditawarkan pengobatan lain seperti **reseksi**, **ablasi tumor termal**, **TACE** atau **SIRT** untuk meminimalkan risiko perkembangan **tumor** sebelum transplantasi (*Vogel et al., 2018*).

Pasien dengan **HCC** stadium sangat dini (**BCLC** stadium 0) mungkin dipertimbangkan untuk menjalani **ablasi tumor termal** sebagai alternatif **reseksi**, karena hasil akhir yang serupa dan kurang invasif. **TACE** biasanya bukan merupakan pilihan **lini pertama** untuk pasien dengan **HCC** stadium dini tetapi dapat dipertimbangkan untuk pasien yang tidak cocok untuk **reseksi** atau **ablasi tumor termal**. Pada beberapa pasien, **brakiterapi HDR, SBRT**, atau **SIRT** mungkin dianggap sebagai pilihan alternatif (*Vogel et al., eUpdate 2020*).



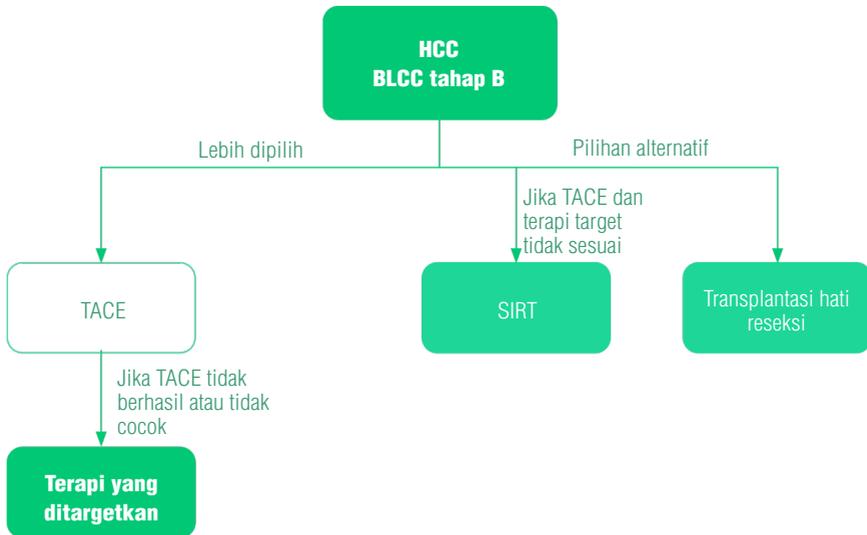
\*Dapat dipertimbangkan dalam kondisi tertentu ketika **TACE** atau terapi sistemik tidak memungkinkan

Pilihan pengobatan untuk **HCC** tahap awal.

## Apa saja pilihan pengobatan untuk karsinoma hepatoseluler stadium menengah (BCLC stadium B)?

**TACE** adalah pengobatan **lini pertama** standar untuk **HCC** stadium menengah, selama **tumor** dapat diakses untuk prosedur ini. Jika **TACE** tidak berhasil atau tidak mungkin dilakukan, maka **terapi target** dapat dipertimbangkan. Pada sebagian kecil pasien yang tidak dapat menjalani **TACE** atau **terapi target**, **SIRT** adalah pilihan alternatif yang memungkinkan (*Vogel dkk., eUpdate 2020*).

**Reseksi** atau transplantasi hati mungkin dipertimbangkan untuk beberapa pasien, tetapi hal ini lebih jarang terjadi dibandingkan pada **HCC** tahap awal.



Pilihan pengobatan untuk **HCC** stadium menengah.

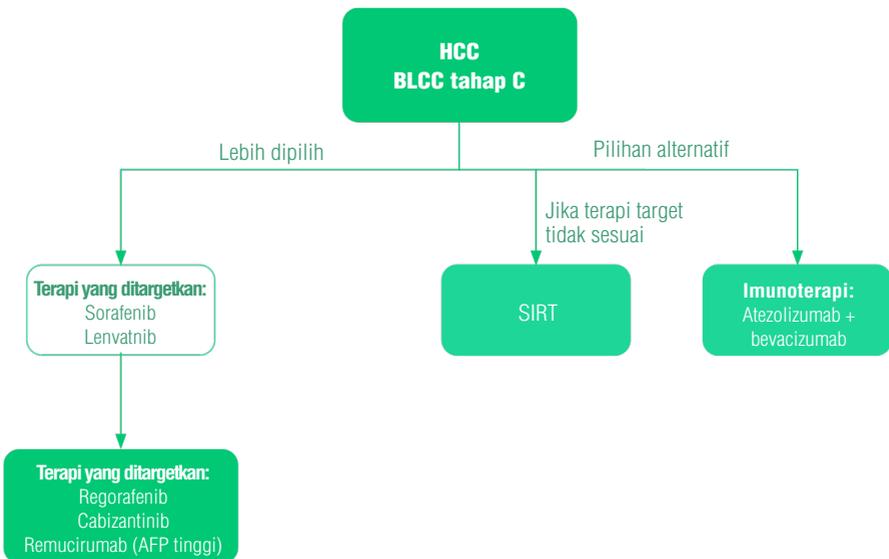
## Apa saja pilihan pengobatan untuk karsinoma hepatoseluler stadium lanjut (BCLC stadium C dan D)?

Pasien dengan **HCC** stadium lanjut yang memiliki fungsi hati baik dan kondisi umum yang baik (**BCLC** stadium C) biasanya diobati dengan **terapi target**.

Pengobatan **lini pertama** biasanya adalah **sorafenib** atau **lenvatinib**. Jika kanker memburuk dengan penggunaan **sorafenib**, tersedia sejumlah pilihan **terapi target lini kedua** yaitu **regorafenib**, **cabozantinib** dan **ramucirumab** (pada pasien dengan tingkat **AFP** tinggi) (Vogel et al., eUpdate 2020).

Pada pasien dengan **HCC** stadium lanjut yang tidak sesuai untuk pengobatan dengan **terapi target** tetapi memiliki fungsi hati yang baik, **SIRT** mungkin dapat dipertimbangkan.

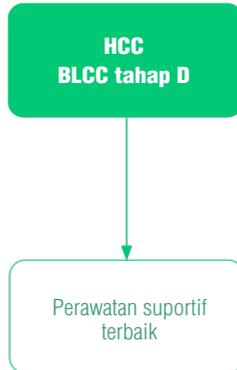
**Imunoterapi** dengan **atezolizumab** yang dikombinasikan dengan **terapi target bevacizumab** dapat dipertimbangkan pada pasien dengan **HCC** stadium lanjut, berdasarkan hasil **uji klinis** terbaru, pengobatan **lini pertama** dengan **atezolizumab + bevacizumab** memberikan hasil yang lebih baik dibandingkan **sorafenib** (Cheng et al., 2019). Namun, penting untuk dipahami bahwa pengobatan ini, saat ini tidak disetujui untuk pengobatan **HCC** di Eropa. Diperlukan lebih banyak data untuk memahami sepenuhnya kemungkinan manfaat **atezolizumab + bevacizumab** pada **HCC**.



Pilihan pengobatan untuk **HCC BCLC** stadium C.

## Karsinoma Hepatoseluler

Pasien **HCC** stadium lanjut yang memiliki fungsi hati dan kondisi umum yang buruk (**BCLC** stadium D) kemungkinan besar tidak merespon terhadap pengobatan apapun seperti yang dirangkum di atas. Pasien-pasien ini biasanya diberikan perawatan suportif (lihat pada bagian '*Intervensi tambahan*' untuk informasi lebih lanjut), termasuk manajemen nyeri, nutrisi, dan dukungan psikologis.



Perawatan untuk **BCLC** stadium D **HCC**.

## Uji Klinis

Dokter Anda mungkin bertanya apakah Anda ingin menjadi bagian dalam **uji klinis**. Berikut ini merupakan tujuan studi penelitian yang dilakukan dengan pasien (*ClinicalTrials.gov, 2019*):

- Menguji terapi baru.
- Menilai kombinasi baru dari pengobatan sebelumnya atau mengubah cara pemberiannya agar menjadi lebih efektif atau mengurangi efek samping.
- Membandingkan efektivitas obat yang digunakan dalam mengatasi gejala.

**Uji klinis** membantu untuk meningkatkan pengetahuan mengenai kanker dan mengembangkan pengobatan baru, serta banyak manfaat lainnya apabila pasien ikut serta. Anda harus menjalani serangkaian tes sebelum mengikuti uji klinis dan diawasi dengan cermat selama dan setelah penelitian uji klinis. Meskipun pengobatan baru mungkin menawarkan manfaat yang lebih dibandingkan terapi yang sudah ada, namun penting untuk diingat bahwa pengobatan baru ternyata tidak sebaik pengobatan yang sudah ada atau memiliki efek samping yang lebih besar daripada manfaatnya (*ClinicalTrials.gov, 2019*).



**Uji klinis membantu untuk meningkatkan pengetahuan mengenai penyakit dan mengembangkan pengobatan baru – terdapat banyak manfaat apabila pasien ikut serta**

Ada sejumlah **uji klinis** yang sedang berlangsung untuk mengevaluasi pengobatan baru **HCC**. Sebuah penelitian baru akhir-akhir ini melaporkan adanya peningkatan tingkat kelangsungan hidup dengan **lini pertama atezolizumab + bevacizumab** dibandingkan dengan **sorafenib** (*Cheng dkk., 2019*), dan sebagai hasilnya, pengobatan ini mungkin menjadi pilihan bagi beberapa pasien dengan **HCC** stadium lanjut (lihat pada bagian 'Apa saja pilihan pengobatan untuk karsinoma hepatoseluler stadium lanjut (BCLC stadium C)?' untuk informasi lebih lanjut). **Imunoterapi** dengan **nivolumab** telah dipelajari sebagai pengobatan **lini pertama** untuk pasien **HCC**, tetapi **uji klinis** menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan dalam tingkat kelangsungan hidup apabila dibandingkan dengan **sorafenib** (*Yau et al, 2019*). **Imunoterapi** lain, **pembrolizumab**, telah menjalani evaluasi pada pasien **HCC** yang sebelumnya telah diobati dengan **sorafenib**; tetapi, **pembrolizumab** tidak menunjukkan peningkatan tingkat kelangsungan hidup yang signifikan dibandingkan dengan perawatan suportif (*Finn dkk., 2019*).

Penting untuk dipahami bahwa **imunoterapi** merupakan bidang penelitian yang berkembang pesat. Para peneliti dan dokter berupaya untuk mengetahui potensi penggunaan **imunoterapi** pada **HCC** dan mengidentifikasi pasien mana yang paling mungkin mendapatkan manfaat terapi tersebut. **Imunoterapi** saat ini tidak disetujui sebagai pengobatan **HCC** di Eropa.

## Karsinoma Hepatoseluler

Anda memiliki hak untuk menerima atau menolak untuk berpartisipasi dalam **uji klinis** tanpa konsekuensi apa pun terhadap kualitas pengobatan Anda. Jika dokter Anda tidak menanyakan apakah Anda ingin ikut serta dalam **uji klinis** dan Anda ingin mengetahui lebih lanjut mengenai opsi ini, Anda dapat bertanya kepada dokter Anda apakah ada uji klinis untuk jenis kanker Anda yang dapat dilakukan di sekitar Anda (*ClinicalTrials.gov, 2019*).

The European Medical Agency memiliki daftar semua uji klinis yang dilakukan di Eropa. Anda dapat menemukannya di sini [www.clinicaltrialsregister.eu/](http://www.clinicaltrialsregister.eu/)

## Intervensi Tambahan

**Pasien mungkin menyadari bahwa intervensi tambahan membantu mereka dalam menegakkan diagnosis, pengobatan, dan efek jangka panjang pengobatan HCC**

Selama perjalanan penyakit, pengobatan anti kanker harus dilengkapi dengan intervensi yang bertujuan untuk mencegah komplikasi penyakit dan pengobatan serta memaksimalkan kualitas hidup pasien. Intervensi ini dapat mencakup terapi suportif, **paliatif**, kelangsungan hidup dan terapi akhir kehidupan, yang seluruhnya harus dikoordinasikan oleh **tim multidisiplin** (Jordan dkk., 2018). Tanyakan kepada dokter atau perawat Anda mengenai intervensi tambahan apa yang tersedia; Anda dan keluarga Anda mungkin menerima dukungan dari berbagai pihak seperti **ahli gizi**, pekerja sosial, pendeta atau penasehat spiritual lainnya, fisioterapis, atau ahli terapi okupasi.

### Perawatan Suportif

Perawatan suportif melibatkan pengelolaan gejala kanker dan efek samping terapi. Banyak pasien **HCC** mengalami malnutrisi dan penurunan berat badan serta pengecilan otot. **Ahli gizi** akan dapat memberikan saran mengenai diet Anda dan suplemen apa pun yang Anda perlukan. Anda mungkin ditawari suplemen nutrisi untuk meningkatkan asupan kalori – hal ini dapat membantu Anda tetap sehat selama perawatan.

### Perawatan Paliatif

Perawatan **paliatif** adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan intervensi perawatan pada penyakit stadium lanjut termasuk pengelolaan gejala serta dukungan mengenai **prognosis** penyakit, pengambilan keputusan yang sulit, dan persiapan perawatan di akhir hayat. Perawatan **paliatif** pada pasien **HCC** dapat meliputi pengobatan nyeri, retensi cairan, mual, masalah nutrisi, dan sembelit (Kumar dan Panda, 2014).

### Perawatan Kelangsungan Hidup

Dukungan terhadap pasien yang memiliki kanker meliputi dukungan sosial, edukasi mengenai penyakit, dan rehabilitasi. Sebagai contoh, dukungan psikologis dapat membantu Anda mengatasi segala kekhawatiran atau ketakutan.

Masalah psikososial yang berdampak pada kualitas hidup Anda seperti kekhawatiran tentang kanker yang muncul kembali dan efek jangka panjang dari pengobatan Anda. Pasien seringkali menyadari bahwa dukungan sosial sangat penting untuk menghadapi diagnosis kanker, pengobatan, dan konsekuensi emosionalnya. Rencana terapi kelangsungan hidup dapat membantu Anda memulihkan kesejahteraan dalam kehidupan pribadi, profesional, dan sosial Anda. Untuk informasi dan nasehat lebih lanjut mengenai kelangsungan hidup, lihat panduan pasien ESMO tentang kelangsungan hidup ([www.esmo.org/for-patients/patient-guides/survivorship](http://www.esmo.org/for-patients/patient-guides/survivorship)).



### Perawatan Akhir Hayat

Terapi di akhir hayat untuk pasien dengan kanker yang tidak dapat disembuhkan terutama berfokus untuk membuat pasien merasa nyaman dan memberikan bantuan yang memadai terhadap gejala fisik dan psikologis, misalnya obat penenang **paliatif** untuk menyebabkan ketidaksadaran pasien sehingga dapat menghilangkan rasa sakit yang parah, sesak napas (**dispnea**), atau delirium (*Cherry, 2014*). Diskusi mengenai perawatan di akhir kehidupan masih diperbincangkan, namun dukungan harus selalu tersedia untuk Anda dan keluarga saat ini. Dokter atau perawat Anda akan membantu memandu Anda melalui pilihan yang tersedia.

## Apa saja kemungkinan efek samping pengobatan?

Seperti halnya perawatan medis lainnya, Anda mungkin mengalami efek samping dari pengobatan antikanker Anda. Efek samping yang paling umum untuk setiap jenis pengobatan diuraikan di bawah ini, bersama dengan beberapa informasi tentang cara mengelolanya. Anda mungkin mengalami efek samping selain yang dibahas di sini. Penting untuk berbicara dengan dokter Anda mengenai potensi efek samping yang membuat Anda khawatir.

Dokter mengklasifikasikan efek samping dari terapi kanker dengan memberikan 'nilai' pada setiap kejadian efek samping dengan skala 1-4, berdasarkan tingkat keparahannya. Secara umum, efek samping tingkat 1 dianggap ringan, tingkat 2 sedang, tingkat 3 parah, dan tingkat 4 sangat parah. Namun, kriteria yang digunakan untuk menentukan tingkat efek samping tertentu bervariasi dan tergantung pada efek samping mana yang dirasakan. Tujuannya adalah selalu untuk mengidentifikasi dan mengatasi efek samping apa pun sebelum menjadi parah, jadi Anda harus selalu melaporkan gejala yang mengkhawatirkan ke dokter Anda sesegera mungkin.



**Penting untuk berbicara dengan dokter Anda tentang efek samping pengobatan yang mengkhawatirkan Anda**

**Fatigue (kelelahan)** sangat umum terjadi pada pasien yang menjalani pengobatan kanker dan dapat disebabkan oleh kanker itu sendiri atau pengobatannya. Dokter Anda dapat memberi Anda strategi untuk membatasi dampak **kelelahan**, termasuk cukup tidur, makan sehat, dan tetap aktif (*Cancer.Net, 2018*). Hilangnya nafsu makan dan penurunan berat badan juga dapat timbul karena kanker itu sendiri atau pengobatannya. Penurunan berat badan yang signifikan, yang melibatkan hilangnya jaringan lemak dan otot, dapat menyebabkan kelemahan, berkurangnya mobilitas dan hilangnya kemandirian, serta kecemasan dan depresi (*Escamilla dan Jarrett, 2016*). Dokter Anda mungkin merujuk Anda ke **ahli gizi** yang dapat melihat kebutuhan nutrisi Anda dan memberi saran tentang diet Anda dan suplemen apa pun yang mungkin Anda perlukan.

### Pembedahan

**Reseksi untuk HCC** adalah operasi besar dan memerlukan waktu untuk pulih – Anda mungkin harus dirawat di rumah sakit setidaknya selama beberapa hari. Mengalami nyeri selama sekitar satu minggu pertama adalah hal yang wajar. Dokter atau perawat Anda akan memberikan Anda obat pereda nyeri untuk membantu Anda tetap merasa nyaman. Anda akan didorong untuk melakukan mobilitas sesegera mungkin setelah operasi untuk mempercepat pemulihan Anda; namun, merasa lelah selama beberapa minggu setelah operasi adalah hal yang wajar. Ada peningkatan risiko pendarahan setelah operasi hati, jadi Anda akan diawasi secara ketat

selama dan setelah operasi, dan mungkin akan diberikan **transfusi darah** jika terjadi pendarahan. Ada juga risiko kebocoran **empedu** dari hati setelah operasi, yang dapat menyebabkan rasa sakit. Operasi lain mungkin diperlukan untuk memperbaiki kebocoran empedu, meskipun hal ini jarang terjadi.

Setelah transplantasi hati, biasanya terjadi pendarahan selama beberapa hari setelah operasi, sementara hati yang baru akan mulai berfungsi. **Transfusi darah** mungkin diperlukan jika Anda kehilangan banyak darah. Ginjal Anda juga mungkin dapat berhenti bekerja dengan baik setelah dilakukannya transplantasi – tetapi biasanya akan pulih walau beberapa pasien perlu menjalani **dialisis** selama beberapa minggu hingga ginjal mereka mulai bekerja kembali. Seperti halnya **reseksi**, terdapat risiko kebocoran **empedu** setelah dilakukannya transplantasi.

Terdapat kemungkinan tubuh Anda memberikan penolakan terhadap organ hati yang baru; sehingga untuk mencegahnya, Anda akan diberikan obat anti penolakan untuk menghentikan sistem kekebalan tubuh Anda menyerang organ hati yang baru. Obat anti penolakan dapat meningkatkan risiko infeksi serius, terutama pada beberapa bulan pertama setelah transplantasi. Anda dapat meminimalkan risiko infeksi melalui menjaga jarak dengan seseorang yang mengidap infeksi, menghindari konsumsi ikan/telur mentah, keju yang sudah matang, serta yoghurt dan susu yang tidak dipasteurisasi. Obat anti penolakan juga dapat menyebabkan kerusakan ginjal, **hipertensi**, kolesterol tinggi, **diabetes**, dan penipisan tulang. Oleh karena itu, kondisi Anda harus diawasi. Sangat penting untuk mengonsumsi makanan seimbang yang rendah garam, kolesterol, lemak, dan gula setelah transplantasi hati untuk mengurangi risiko efek samping ini dan menjaga kesehatan hati baru Anda.

**Transplantasi hati adalah operasi besar dan dapat memiliki implikasi kesehatan jangka panjang**

### Ablasi tumor termal

Setelah **ablasi tumor termal**, Anda biasanya harus tetap di tempat tidur selama beberapa jam, namun Anda harus bisa pulang keesokan harinya. Anda mungkin merasa tidak nyaman atau mengalami nyeri ringan yang dapat diobati dengan obat pereda nyeri. Beberapa orang mengalami gejala mirip flu hingga seminggu setelah pengobatan. Hal ini normal, namun Anda harus menghubungi dokter atau perawat jika Anda merasa tidak enak badan setelah waktu tersebut atau bila Anda mengalami demam, karena Anda mungkin terkena infeksi. Terdapat risiko kecil kerusakan pada hati, **saluran empedu**, atau organ lain di dekat hati selama **ablasi tumor termal**, namun hal ini sangat jarang terjadi.

### Kemoembolisasi transarterial (Transarterial Chemoembolisation/ TACE)

Setelah pengobatan dengan **TACE**, Anda harus tetap berbaring selama 4 hingga 6 jam setelahnya dan mungkin akan dirawat di rumah sakit selama 1 atau 2 malam. Efek samping yang umum dari **TACE** ialah mual, muntah, sakit perut dan demam – kondisi ini normal dan dapat berlangsung selama beberapa hari. **Kelelahan** juga umum terjadi dan dapat berlangsung selama beberapa minggu. Efek samping yang lebih jarang meliputi kerusakan pembuluh darah, kebocoran dari pembuluh darah, dan reaksi alergi terhadap pewarna. Ada juga risiko bahwa beberapa obat **kemoterapi** dapat keluar dari hati dan memasuki aliran darah, sehingga menyebabkan efek samping seperti peningkatan risiko infeksi, **kelelahan**, sesak napas, sakit pada mulut, dan rambut rontok – yang mana efek ini bersifat sementara.

## Radioterapi

Efek samping yang umum dari **brakiterapi SBRT** dan **HDR** adalah **kelelahan**, mual, muntah, dan diare. **SBRT** juga dapat menyebabkan kemerahan pada kulit (seperti sengatan matahari ringan) di area perawatan. **Kelelahan** akibat **radioterapi** biasanya dimulai selama pengobatan dan berlangsung sekitar seminggu setelah Anda menyelesaikan pengobatan. Mual dan muntah biasanya ringan, namun Anda dapat meminta tablet obat kepada dokter atau perawat untuk membantu mengatasi gejala tersebut. Jika mual memengaruhi nafsu makan Anda, dokter atau perawat Anda mungkin menyarankan suplemen berkalori tinggi untuk memastikan Anda mendapatkan nutrisi yang cukup. Diare akibat efek samping **radioterapi** biasanya ringan dan mungkin tidak Anda alami sama sekali. Jika Anda memang menderita diare, Anda harus minum banyak cairan agar tidak mengalami dehidrasi. Diet rendah serat dapat membantu, dan jika perlu, dokter atau perawat Anda mungkin memberi Anda obat untuk membantu memperlambat buang air besar Anda.

**SIRT** juga dikaitkan dengan sejumlah efek samping ringan termasuk demam, menggigil, mual, diare, sakit perut, dan perasaan tertekan di perut. Pada kasus yang jarang, beberapa mikroser radioaktif dapat berpindah ke **sistem pencernaan** yang dapat menyebabkan nyeri di perut, muntah, pendarahan, dan sakit maag. Untuk mencegah iritasi, Anda mungkin akan diberikan obat anti maag.

## Terapi Target

Efek samping yang umum pada pasien yang diobati dengan **terapi target** meliputi efek pada **sistem pencernaan** (misalnya diare, mual), masalah kulit (misalnya **hand-foot syndrome**) dan **hipertensi** (tekanan darah tinggi).

Banyak efek samping dari **terapi target** dapat dicegah atau dikelola secara efektif. Selalu beri tahu dokter atau perawat Anda sesegera mungkin jika Anda melihat adanya efek samping dari penggunaan **terapi target**.

Tabel di bawah ini mencantumkan efek samping spesifik yang paling penting dari obat **terapi target** yang digunakan dalam pengobatan **HCC**.



**Hand-foot syndrome** - kemerahan, bengkak, nyeri dan lecet dapat terjadi pada telapak tangan dan/atau telapak kaki.

TERAPI TARGET	EFEK SAMPING YANG MUNGKIN	PENANGANAN EFEK SAMPING
<p><b>Cabozantinib</b> (<i>Cabometyx SPC, 2019</i>)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diare</li> <li>• <b>Hand-foot syndrome</b></li> <li>• <b>Hipertensi</b></li> <li>• <b>Kelelahan</b></li> <li>• Mual</li> <li>• Penurunan nafsu makan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Efek pada <b>sistem pencernaan</b> (misalnya mual, diare) dapat menyebabkan hilangnya nafsu makan dan <b>kelelahan</b>. Dokter atau perawat Anda akan membantu Anda mencegah atau menangani efek samping ini.</li> <li>• Untuk mencegah dan mengobati <b>hand-foot syndrome</b>, Anda dapat mencoba menjaga tangan dan kaki dalam kondisi sejuk dengan memarkannya ke air dingin (berendam, mandi atau berenang), menghindari panas/air panas yang berlebihan dan tidak membatasinya (tidak memakai kaus kaki, sarung tangan atau sepatu yang ketat). Jadwal pengobatan Anda mungkin perlu disesuaikan jika Anda mengalami <b>hand-foot syndrome</b> yang parah, tetapi pada kebanyakan kasus, gejalanya akan ringan dan dapat diobati dengan krim dan salep serta akan mereda setelah pengobatan selesai</li> <li>• Tekanan darah Anda akan dipantau selama pengobatan dan pengobatan <b>antihipertensi</b> akan diberikan jika diperlukan</li> </ul>
<p><b>Lenvatinib</b> (<i>Lenvima SPC, 2019</i>)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diare</li> <li>• <b>Hipertensi</b></li> <li>• <b>Kelelahan</b></li> <li>• Penurunan berat badan</li> <li>• Penurunan nafsu makan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Efek pada <b>sistem pencernaan</b> (misalnya mual, diare) dapat menyebabkan hilangnya nafsu makan dan <b>kelelahan</b>. Dokter atau perawat Anda akan membantu Anda mencegah atau menangani efek samping ini</li> <li>• Tekanan darah Anda akan dipantau selama pengobatan dan pengobatan <b>antihipertensi</b> akan diberikan jika diperlukan</li> </ul>
<p><b>Ramucirumab</b> (<i>Cyramza SPC, 2019</i>)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diare</li> <li>• <b>Kelelahan</b></li> <li>• <b>Leukopenia</b></li> <li>• Mimisan</li> <li>• <b>Neutropenia</b></li> <li>• <b>Stomatitis</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jumlah sel darah Anda akan dipantau melalui tes darah rutin selama perawatan Anda untuk mendeteksi <b>leukopenia</b> atau <b>neutropenia</b> – dokter Anda mungkin menyesuaikan perawatan Anda berdasarkan hasil tes dan akan memberi saran kepada Anda tentang cara mencegah infeksi</li> <li>• Dokter atau perawat Anda akan dapat membantu Anda mencegah atau mengelola dampak pada <b>sistem pencernaan</b> (misalnya diare)</li> <li>• Untuk mencegah dan mengobati <b>stomatitis</b>, Anda dapat menjaga kebersihan mulut dengan menggunakan obat kumur <b>steroid</b> dan pasta gigi ringan. Pasta gigi <b>steroid</b> dapat digunakan untuk mengobati ulserasi yang terjadi. Untuk <b>stomatitis</b> yang lebih parah (grade 2 ke atas), dokter Anda mungkin menyarankan untuk menurunkan dosis pengobatan, atau menunda terapi sampai <b>stomatitis</b> teratasi, tetapi dalam kebanyakan kasus, gejalanya akan ringan dan akan mereda setelah Anda menyelesaikan pengobatan</li> <li>• Beri tahu dokter Anda jika Anda mengalami mimisan sehingga mereka dapat memutuskan penanganannya</li> </ul>

TERAPI TARGET	EFEK SAMPING YANG MUNGKIN	PENANGANAN EFEK SAMPING
<p><b>Regorafenib</b> (<i>Stivarga SPC, 2019</i>)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diare</li> <li>• <b>Hand-foot syndrome</b></li> <li>• <b>Hipertensi</b></li> <li>• Infeksi</li> <li>• <b>Kelelahan</b></li> <li>• Nyeri</li> <li>• Penurunan nafsu makan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Efek pada <b>sistem pencernaan</b> (misalnya mual, diare) dapat menyebabkan hilangnya nafsu makan dan <b>kelelahan</b>. Dokter atau perawat Anda akan membantu Anda mencegah atau menangani efek samping ini</li> <li>• Untuk mencegah dan mengobati <b>hand-foot syndrome</b>, Anda dapat mencoba menjaga tangan dan kaki dalam kondisi sejuk dengan memarkannya ke air dingin (berendam, mandi atau berenang), menghindari panas/air panas yang berlebihan dan tidak membatasinya (tidak memakai kaus kaki, sarung tangan atau sepatu yang ketat). Jadwal pengobatan Anda mungkin perlu disesuaikan jika Anda mengalami <b>hand-foot syndrome</b> yang parah tetapi pada kebanyakan kasus, gejalanya akan ringan dan dapat diobati dengan krim dan salep serta akan mereda setelah pengobatan selesai</li> <li>• Tekanan darah Anda akan dipantau selama pengobatan dan pengobatan <b>antihipertensi</b> akan diberikan jika diperlukan</li> <li>• Beri tahu dokter Anda jika Anda mengalami rasa sakit atau gejala infeksi apa pun (misalnya demam, menggigil, batuk) sehingga mereka dapat memutuskan penanganannya</li> </ul>
<p><b>Sorafenib</b> (<i>Nexavar SPC, 2019</i>)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Alopecia</b></li> <li>• Diare</li> <li>• <b>Hand-foot syndrome</b></li> <li>• <b>Kelelahan</b></li> <li>• Infeksi</li> <li>• Ruam</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dokter atau perawat Anda akan dapat membantu Anda mencegah atau mengelola efek pada sistem pencernaan, seperti diare</li> <li>• Untuk mencegah dan mengobati <b>hand-foot syndrome</b>, Anda dapat mencoba menjaga tangan dan kaki dalam kondisi sejuk dengan memarkannya ke air dingin (berendam, mandi atau berenang), menghindari panas/air panas yang berlebihan dan tidak membatasinya (tidak memakai kaus kaki, sarung tangan atau sepatu yang ketat). Jadwal pengobatan Anda mungkin perlu disesuaikan jika Anda mengalami <b>hand-foot syndrome</b> yang parah namun pada kebanyakan kasus, gejalanya akan ringan dan dapat diobati dengan krim dan salep serta akan mereda setelah pengobatan selesai</li> <li>• <b>Alopecia</b> dapat mengganggu banyak pasien; dokter Anda dapat memberi Anda informasi tentang cara mengatasi efek samping ini</li> <li>• Beri tahu dokter Anda jika Anda mengalami ruam atau gejala infeksi apa pun (misalnya demam, menggigil, batuk) sehingga dokter dapat memutuskan penanganannya</li> </ul>

**Efek samping penting yang terkait dengan terapi target individu obat yang digunakan dalam pengobatan HCC.**

Ringkasan Karakteristik Produk terbaru untuk setiap obat dapat ditemukan di [www.ema.europa.eu/ema/](http://www.ema.europa.eu/ema/).

## Imunoterapi

Efek samping umum pada pasien yang diobati dengan **imunoterapi** meliputi efek pada kulit (misalnya ruam, **pruritus**) dan **sistem pencernaan** (misalnya diare, mual). Banyak efek samping **imunoterapi** yang dapat dicegah atau dikelola secara efektif. Selalu beri tahu dokter atau perawat Anda sesegera mungkin jika Anda melihat adanya efek samping dari penggunaan **imunoterapi**.

Untuk informasi lebih lanjut dan saran mengenai efek samping **imunoterapi**, lihat panduan pasien ESMO tentang efek samping terkait **imunoterapi** dan penatalaksanaannya (<https://www.esmo.org/for-patients/patient-guides/immunotherapy-side-effects>).



## Efek samping jangka panjang

Setelah menyelesaikan pengobatan **HCC**, Anda mungkin mengalami beberapa efek samping jangka panjang, tergantung pada pengobatan yang Anda terima.

Setelah transplantasi hati, sejumlah kecil pasien mengalami respon penolakan hati kronis, yang mana tubuh mulai menolak organ hati baru sekitar satu tahun setelah transplantasi. Hal ini dapat diobati dengan obat anti penolakan, namun beberapa pasien memerlukan transplantasi hati lagi.

**Radioterapi** dapat menimbulkan efek samping yang muncul secara bertahap dalam jangka waktu lama, termasuk perubahan usus dan diare, nyeri perut, dan perubahan kulit permanen di area perawatan. Penting bagi Anda untuk memberi tahu dokter atau perawat Anda tentang efek samping baru yang Anda alami, meskipun efek samping tersebut terjadi berbulan-bulan atau bertahun-tahun setelah pengobatan **radioterapi**.

Efek jangka panjang dari **HCC** dan pengobatannya dapat berdampak negatif pada kualitas hidup fisik dan mental, jadi penting bagi Anda untuk memberi tahu dokter atau perawat Anda tentang gejala yang terus-menerus atau yang baru terjadi. Dokter atau perawat Anda juga akan bekerja sama dengan Anda untuk menentukan rencana perawatan kelangsungan hidup yang disesuaikan dengan individu masing-masing (personalisasi).

Untuk informasi dan saran lebih lanjut mengenai cara mendapatkan kembali kehidupan Anda sejauh mungkin setelah pengobatan kanker, lihat panduan pasien ESMO tentang kelangsungan hidup (<https://www.esmo.org/for-patients/patient-guides/survivorship>).



## Apa yang terjadi selanjutnya?

### Perjanjian tindak lanjut (*follow-up*)

**Anda dapat mendiskusikan kekhawatiran apa pun yang Anda miliki pada janji tindak lanjut**

Setelah pengobatan **HCC**, dokter Anda akan mengatur janji tindak lanjut (*follow-up*) untuk memastikan bahwa setiap **kekambuhan** atau efek samping jangka panjang dapat didiagnosis dan diobati dengan cepat.

Dokter Anda akan memberi tahu Anda seberapa sering Anda perlu kembali untuk janji *follow-up* lebih lanjut, namun jadwal *follow-up* yang umum setelah pengobatan **kuratif** meliputi pemeriksaan setiap 3 bulan pada tahun pertama setelah pengobatan, dan setiap 6 bulan setelahnya (*Vogel dkk., 2018*). Selama janji temu ini, Anda mungkin menjalani pemeriksaan klinis, tes darah, dan **CT scan**, atau **MRI**.



### Bagaimana jika saya memerlukan perawatan lebih lanjut?

Meskipun pengobatan setelah diagnosis telah dilakukan, ada kemungkinan kanker Anda dapat kembali. Kanker yang muncul kembali disebut dengan kekambuhan atau **rekurensi**. Perawatan yang akan ditawarkan kepada Anda bergantung pada tingkat **rekurensi**, perawatan Anda sebelumnya, dan kesehatan Anda secara keseluruhan. Dokter Anda akan mendiskusikan semua pilihan pengobatan dengan Anda.

### Menjaga kesehatan Anda

Setelah Anda menjalani pengobatan **HCC**, Anda mungkin merasa sangat lelah dan emosional. Berikan waktu pada tubuh Anda untuk pulih dan pastikan Anda beristirahat dengan cukup, namun tidak ada alasan untuk membatasi aktivitas jika Anda merasa sehat. Penting untuk menjaga diri sendiri dan mendapatkan dukungan yang Anda butuhkan.

- **Banyak istirahat ketika Anda membutuhkannya:** Berikan waktu pada tubuh Anda untuk pulih. Terapi komplementer, seperti aromaterapi dapat membantu Anda rileks dan mengatasi efek samping dengan lebih baik. Rumah sakit Anda mungkin menawarkan terapi komplementer; tanyakan kepada dokter Anda untuk rinciannya.
- **Makan dengan baik dan tetap aktif:** Makan makanan yang sehat dan tetap aktif dapat membantu meningkatkan kebugaran Anda. Penting untuk memulai secara perlahan dan meningkatkannya saat Anda mulai merasa lebih baik.

## Karsinoma Hepatoseluler

Delapan rekomendasi berikut menjadi landasan yang baik untuk gaya hidup sehat setelah terdiagnosis kanker (Wolin et al., 2013):

- Jangan merokok.
- Hindari perokok pasif.
- Berolahraga secara teratur.
- Hindari penambahan berat badan.
- Makan makanan yang sehat.
- Jangan minum alkohol sama sekali.
- Tetap terhubung dengan teman, keluarga, dan penyintas kanker lainnya.
- Menghadiri pemeriksaan rutin dan tes skrining



**Gaya hidup sehat dan aktif akan membantu Anda pulih secara fisik dan mental**

Olahraga teratur adalah bagian penting dari gaya hidup sehat karena membantu Anda tetap bugar secara fisik dan menghindari penambahan berat badan. Sangat penting bagi Anda untuk mendengarkan dengan cermat rekomendasi dokter atau perawat Anda, dan berbicara dengan mereka tentang kesulitan apa pun yang Anda alami dalam berolahraga.

### Dukungan emosional

Wajar jika Anda merasa terbebani oleh perasaan ketika Anda didiagnosis mengidap kanker dan ketika Anda menjalani pengobatan. Jika Anda merasa cemas atau depresi, bicarakan dengan dokter atau perawat Anda – mereka dapat merujuk Anda ke konselor spesialis atau psikolog yang berpengalaman menangani masalah emosional individu yang sedang menghadapi kanker. Hal lain mungkin juga membantu untuk bergabung dengan kelompok pendukung sehingga Anda dapat berbicara dengan orang lain yang juga memahami dengan tepat apa yang sedang Anda alami.



## Grup pendukung

Di Eropa, terdapat kelompok advokasi pasien, yang membantu pasien dan keluarga mereka menavigasi lanskap **HCC**. Mereka bisa berasal dari tingkat lokal, nasional atau internasional, dan mereka bekerja untuk memastikan pasien menerima perawatan dan pendidikan yang sesuai dan tepat waktu. Kelompok-kelompok ini dapat memberi Anda kebutuhan yang mungkin Anda perlukan untuk membantu Anda lebih memahami penyakit Anda, mempelajari cara mengatasinya, dan menjalani kualitas hidup terbaik yang Anda bisa.

The European Liver Patients' Association (ELPA) adalah sebuah platform yang menyatukan kelompok pasien untuk mempromosikan kepentingan penderita penyakit hati. Didirikan pada tahun 2005 dan berupaya untuk meningkatkan kesadaran akan penyakit hati serta mendorong kolaborasi dengan badan-badan profesional. Untuk informasi lebih lanjut tentang ELPA, kunjungi: <https://elpa.eu>.



## Referensi

Cancer.Net. 2018. Fatigue. Available from: <http://www.cancer.net/navigating-cancer-care/side-effects/fatigue>. Accessed 19th December 2019.

Cheng A-L, Qin S, Ikeda M, et al. IMbrave150: Efficacy and safety results from a phase III study evaluating atezolizumab (atezo) + bevacizumab (bev) vs sorafenib (sor) as first treatment (tx) for patients (pts) with unresectable hepatocellular carcinoma (HCC). *Ann Oncol* 2019;30(Suppl 9):Abstr LBA3.

Cherny NI; ESMO Guidelines Working Group. ESMO Clinical Practice Guidelines for the management of refractory symptoms at the end of life and the use of palliative sedation. *Ann Oncol* 2014;25(Suppl 3):iii143–iii152.

ClinicalTrials.gov. 2019. Learn about clinical studies. Available from: <https://clinicaltrials.gov/ct2/about-studies/learn>. Accessed 19th December 2019.

Escamilla DM and Jarrett P. The impact of weight loss on patients with cancer. *Nurs Times* 2016;112(11):20–22.

Ferlay J, Ervik M, Lam F, et al. Global cancer observatory: Cancer Today. Lyon, France: International Agency for Research on Cancer 2018. Available from: <https://gco.iarc.fr/today>. Accessed 19th December 2019.

Finn RS, Ryoo B-Y, Merle P, et al. Results of KEYNOTE-240: Phase 3 study of pembrolizumab (pembro) vs best supportive care (BSC) for second line therapy in advanced hepatocellular carcinoma (HCC). *J Clin Oncol* 2019;37(Suppl 15):Abstr 4004.

Jordan K, Aapro M, Kaasa S, et al. European Society for Medical Oncology (ESMO) position paper on supportive and palliative care. *Ann Oncol* 2018;29(1):36–43.

Kumar M, Panda D. Role of supportive care for terminal stage hepatocellular carcinoma. *J Clin Exp Hepatol* 2014;4(Suppl 3):S130–S139.

Llovet JM, Di Bisceglie AM, Bruix J, et al. Design and endpoints of clinical trials in hepatocellular carcinoma. *J Natl Cancer Inst* 2008;100(10):698–711.

Vogel A, Cervantes A, Chau I, et al. Hepatocellular carcinoma: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. *Ann Oncol* 2018;29(Suppl 4):iv238–iv255.

Vogel A, Cervantes A, Chau I, et al. Hepatocellular carcinoma: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment, and follow-up. eUpdate 14 January 2020. Available from: <https://www.esmo.org/Guidelines/Gastrointestinal-Cancers/Hepatocellular-Carcinoma>. Accessed 15th January 2020.

Wolin KY, Dart H, Colditz GA. Eight ways to stay healthy after cancer: an evidence-based message. *Cancer Causes Control* 2013;24(5):827–837.

Yau T, Park JW, Finn RS, et al. CheckMate 459: a randomized, multi-center Phase 3 study of nivolumab (NIVO) vs sorafenib (SOR) as first-line (1L) treatment in patients (pts) with advanced hepatocellular carcinoma (aHCC). *Ann Oncol* 2019;30(Suppl 5):Abstr LBA38\_PR.

## GLOSARIUM

### ABLASI MICROWAVE

Suatu bentuk **ablasi tumor termal** di mana gelombang mikro menghasilkan panas untuk menghancurkan **tumor**

### ABLASI FREKUENSI RADIO

Suatu bentuk **ablasi tumor termal** di mana arus listrik frekuensi tinggi menghasilkan panas untuk menghancurkan **tumor**

### ABLASI TUMOR TERMAL

Prosedur yang menggunakan panas untuk menghancurkan **tumor**

### AFLATOKSIN

Zat berbahaya yang dihasilkan oleh jenis jamur tertentu yang sering ditemukan pada biji-bijian dan kacang-kacangan yang disimpan dengan buruk

### AHLI GIZI

Seorang profesional kesehatan berkualifikasi yang ahli dalam bidang gizi dan nutrisi

### ALFA FETOPROTEIN (AFP)

Protein yang biasanya diproduksi oleh janin. Peningkatan kadar **AFP** dapat menunjukkan adanya kanker hati

### ALOPESIA

Kerontokan rambut

### ANGIOSARKOMA

Suatu jenis kanker yang dimulai pada sel-sel yang melapisi pembuluh darah atau pembuluh limfe (getah bening)

### ANTI-HIPERTENSI (PERAWATAN)

Suatu jenis obat yang digunakan untuk mengobati tekanan darah tinggi

### ATEZOLIZUMAB

Suatu jenis **imunoterapi** yang memblokir protein yang disebut PD-L1 pada permukaan sel imun yang disebut sel T; obat ini mengaktifkan sel T untuk menemukan dan membunuh sel kanker. Terapi ini diberikan melalui infus ke pembuluh darah di lengan atau dada Anda

### BARCELONA CLINIC LIVER CANCER (BCLC)

Sistem penentuan stadium kanker hati berdasarkan jumlah dan ukuran **tumor**, penyebaran kanker, kesehatan secara keseluruhan, dan fungsi hati

### BEVACIZUMAB

Jenis **terapi target** yang digunakan untuk mengobati beberapa jenis kanker. Ini adalah antibodi monoklonal yang menargetkan faktor pertumbuhan endotel pembuluh darah dan mencegah sel kanker mengembangkan suplai darahnya

sendiri, sehingga membantu memperlambat pertumbuhan **tumor**

### BIOMARKER

Molekul biologis yang ditemukan pada jaringan, darah, atau cairan tubuh lainnya yang merupakan tanda suatu kondisi atau penyakit, atau menggambarkan karakteristik penyakit tersebut

### BIOPSI

Prosedur medis di mana sampel kecil sel atau jaringan diambil untuk diperiksa di bawah mikroskop

### CABOZATINIB

Suatu jenis **terapi target** yang disebut **penghambat tirosin kinase**, yang bekerja dengan memblokir sinyal di dalam sel kanker, sehingga menyebabkan kematian sel kanker. Obat ini diberikan dalam bentuk tablet sekali sehari

### CISPLATIN

Jenis **kemoterapi** yang digunakan dalam **TACE**

### COMPUTED TOMOGRAPHY (CT)

Pemindaian menggunakan **sinar-x** dan komputer untuk membuat gambar detail bagian dalam tubuh Anda

### DEOXYRIBOSE NUCLEIC ACID (DNA)

Senyawa kimia yang membawa informasi genetik dalam sel-sel tubuh Anda

### DIABETES

Suatu kondisi di mana ginjal menghasilkan urin dalam jumlah besar. Biasanya mengacu pada diabetes melitus dimana terdapat kadar gula yang tinggi dalam darah

### DIALISIS

Suatu proses dimana darah disaring untuk membuang produk buangan dan kelebihan cairan dari tubuh ketika ginjal tidak bekerja dengan baik

### DISPNEA

Sesak napas

### DOKSORUBISIN

Jenis **kemoterapi** yang digunakan dalam **TACE**

### EMPEDU

Cairan yang dibuat oleh hati dan disimpan di **kantong empedu**. Empedu membantu mencerna lemak ketika dilepaskan ke usus kecil

### FAKTOR RISIKO

Sesuatu yang meningkatkan kemungkinan terserang penyakit

### GLOSARIUM

#### FATIGUE/KELELAHAN

Rasa lelah yang luar biasa

#### HAND-FOOT SYNDROME

Suatu kondisi yang ditandai dengan nyeri, bengkak, mati rasa, kesemutan atau kemerahan pada tangan atau kaki. Kadang-kadang terjadi sebagai efek samping dari obat antikanker tertentu

#### HEPATOBLASTOMA

Suatu jenis kanker hati yang terjadi pada anak-anak

#### HEPATOSIT

Sel hati

#### HIGH DOSE RATE (HDR) BRACHYTHERAPY

Suatu jenis **radioterapi** di mana **tumor** diberikan **radiasi pengion** dosis tinggi dengan menempatkan bahan radioaktif langsung di dalam atau di samping **tumor**

#### HIPERTENSI

Tekanan darah tinggi yang tidak normal

#### KANTONG EMPEDU

Organ yang terletak di bawah hati, yang menyimpan **empedu**

#### KARSINOMA FIBROLAMELLAR

Jenis **HCC** langka yang biasanya menyerang orang dewasa muda

#### KARSINOMA HEPATOSELULAR / HEPATOCELLULAR CARCINOMA (HCC)

Jenis kanker hati yang paling umum. Berkembang di **hepatosit**

#### KATETER

Tabung fleksibel yang digunakan untuk mengalirkan cairan ke dalam atau mengeluarkan cairan dari tubuh

#### KELENJAR GETAH BENING

Struktur kecil di seluruh **sistem limfatik** yang berfungsi sebagai penyaring zat berbahaya, seperti sel kanker atau bakteri

#### KEMOTERAPI

Suatu jenis pengobatan kanker dengan menggunakan obat yang membunuh sel kanker dengan cara merusaknya, sehingga tidak dapat berkembang biak dan menyebar

#### KOLANGIOKARSINOMA

Kanker yang berkembang di **saluran empedu** (juga dikenal sebagai kanker **saluran empedu**)

#### KURATIF (PERAWATAN)

Perawatan yang ditujukan untuk menyembuhkan kanker

#### LINI KEDUA (PERAWATAN)

Perawatan selanjutnya diberikan kepada pasien setelah terapi sebelumnya tidak berhasil atau telah dihentikan karena terjadinya efek samping atau kondisi lainnya

#### LINI PERTAMA (PERAWATAN)

Perawatan awal yang diberikan kepada pasien

#### IMUNOTERAPI

Suatu jenis pengobatan kanker yang merangsang sistem kekebalan tubuh untuk melawan kanker

#### PENYAKIT KUNING

Suatu kondisi di mana kulit dan bagian putih mata menjadi kuning, urin menjadi gelap, dan tinja menjadi lebih terang dari biasanya. Kondisi ini terjadi ketika hati tidak berfungsi dengan baik atau **saluran empedu** tersumbat

#### LAPAROSKOPI

Prosedur yang melibatkan penyisipan instrumen tipis seperti tabung dengan lampu dan lensa untuk melihat (laparoskop) melalui dinding perut untuk memeriksa bagian dalam perut dan/atau mengangkat jaringan

#### LENAVATINIB

Suatu jenis **terapi target** yang disebut **penghambat tirosin kinase**, yang bekerja dengan memblokir sinyal di dalam sel kanker, sehingga menyebabkan kematian sel kanker. Obat ini diberikan dalam bentuk tablet sekali sehari

#### LEUKOPENIA

Penurunan jumlah leukosit (sel darah putih) dalam darah, yang menyebabkan individu mengalami peningkatan risiko infeksi

#### MAGNETIC RESONANCE IMAGING (MRI)

Jenis pemindaian yang menggunakan medan magnet kuat dan gelombang radio untuk menghasilkan gambar detail bagian dalam tubuh

#### MARGIN (BATAS)

Tepi atau batas jaringan diangkat dalam operasi kanker.

**Margin** digambarkan sebagai negatif atau clean ketika tidak ada sel kanker yang ditemukan di tepi jaringan, menunjukkan bahwa seluruh kanker telah diangkat.

**Margin** digambarkan sebagai positif atau terlibat ketika sel kanker ditemukan di tepi jaringan, menunjukkan bahwa seluruh kanker belum diangkat

## GLOSARIUM

### NEUTROFIL

Jenis sel darah putih yang berperan penting dalam melawan infeksi

### NEUTROPENIA

Tingkat **neutrofil** yang sangat rendah dalam darah yang dapat meningkatkan risiko infeksi

### NIVOLUMAB

Suatu jenis **imunoterapi** yang memblokir protein yang disebut **PD-L1** pada permukaan sel imun yang disebut sel T; obat ini mengaktifkan sel T untuk menemukan dan membunuh sel kanker. Terapi ini diberikan melalui infus ke pembuluh darah di lengan atau dada Anda

### NON-ALCOHOLIC FATTY LIVER DISEASE (NAFLD)

Suatu jenis penyakit hati yang disebabkan oleh penumpukan lemak di hati, yang biasanya menyerang orang yang memiliki kelebihan berat badan. **NAFLD** dapat menyebabkan kerusakan hati yang serius, termasuk sirosis hati

### NON-ALCOHOLIC STEATOHEPATITIS (NASH)

Suatu bentuk **NAFLD** yang serius, dimana hati mengalami inflamasi atau peradangan

### PEMBROLIZUMAB

Suatu jenis **imunoterapi** yang memblokir protein yang disebut **PD-L1** pada permukaan sel imun yang disebut sel T; obat ini mengaktifkan sel T untuk menemukan dan membunuh sel kanker. Terapi ini diberikan melalui infus ke pembuluh darah di lengan atau dada Anda

### PENGHAMBAT TIROSIN KINASE

Suatu jenis **terapi target** yang menghambat tirosin kinase, yaitu zat yang mengirimkan sinyal pertumbuhan ke sel

### PERAWATAN PALIATIF

Perawatan pasien dengan penyakit stadium lanjut dan progresif. Terapi ini berfokus pada meredakan rasa sakit, gejala, dan stres fisik dan emosional, namun tidak mengatasi penyebab kondisi tersebut

### PERKUTAN

Melewati kulit

### PROGNOSIS

Kemungkinan hasil dari suatu kondisi medis

### PRURITUS

Gatal parah pada kulit

### RADIASI IONISASI

Segala jenis partikel atau gelombang elektromagnetik yang membawa cukup energi untuk mengionisasi atau melepaskan elektron dari atom (misalnya **sinar-x**)

### RADIOTERAPI

Perawatan yang melibatkan penggunaan radiasi energi tinggi dan biasa digunakan untuk mengobati kanker

### RAMUCIRUMAB

Suatu jenis **terapi target** yang menghalangi kerja protein yaitu vascular endothelial growth factor, dan mencegah sel kanker mengembangkan suplai darahnya sendiri, sehingga membantu memperlambat pertumbuhan **tumor**. Terapi ini diberikan melalui infus ke pembuluh darah di lengan atau dada

### REKURENSI

Kembalinya kanker

### REGORAFENIB

Suatu jenis **terapi target penghambat tirosin kinase** yang bekerja dengan memblokir sinyal di dalam sel kanker, sehingga menyebabkan kematian sel kanker. Terapi ini diberikan dalam bentuk tablet sekali sehari selama 3 hari setiap 4 minggu

### RESEKSI

Pembedahan untuk mengangkat jaringan

### SALURAN EMPEDU

Saluran yang dilalui empedu dari hati dan kantong empedu ke usus kecil

### SELECTIVE INTERNAL RADIOTHERAPY (SIRT)

Suatu jenis **radioterapi** di mana mikrosfer radioaktif disuntikkan ke dalam pembuluh darah yang memasok darah ke hati. Mikrosfer ini merusak **tumor** dan pembuluh darah yang dibutuhkan untuk bertahan hidup

### Sinar-X

Tes pencitraan yang menggunakan jenis radiasi yang dapat menembus tubuh, sehingga dokter dapat melihat gambar bagian dalam tubuh Anda

### SIROSIS HATI

Penyakit kronis dan progresif di mana sel-sel hati digantikan oleh jaringan parut

### SISTEM PENCERNAAN

Sistem organ yang bertanggung jawab untuk memasukkan dan mengeluarkan makanan dari tubuh dan memanfaatkan makanan untuk menjaga kesehatan tubuh – termasuk kerongkongan, lambung, dan usus

## **GLOSARIUM**

### **SISTEM LIMFATIK**

Kumpulan jaringan dan organ yang membantu membuang toksin, produk buangan, dan bahan lain yang tidak dibutuhkan tubuh. Fungsi utama **sistem limfatik** adalah transportasi limfe, cairan yang mengandung sel darah putih yang melawan infeksi, ke seluruh tubuh

### **SORAFENIB**

Suatu jenis **terapi target** yaitu **penghambat tirosin kinase** yang bekerja dengan memblokir sinyal di dalam sel kanker, sehingga menyebabkan kematian sel kanker. Terapi ini diberikan dalam bentuk tablet sekali sehari

### **STADIUM AKHIR (FUNGSI HATI)**

Gagal hati kronis

### **STATUS PERFORMA**

Pengukuran seberapa baik pasien dapat melakukan aktivitas sehari-hari

### **STEREOTACTIC BODY RADIOTHERAPY (SBRT)**

Jenis **radioterapi** eksternal yang menggunakan peralatan khusus untuk memposisikan pasien dan menyalurkan radiasi secara tepat ke **tumor**

### **STEROID**

Suatu jenis obat yang digunakan untuk meredakan pembengkakan dan peradangan. Beberapa obat **steroid** juga memiliki efek anti-**tumor**

### **STOMATITIS**

Peradangan pada bagian dalam mulut

### **TERAPI TARGET**

Suatu jenis pengobatan kanker yang menggunakan obat-obatan atau zat lain yang secara tepat mengidentifikasi dan menyerang sel kanker. Terapi ini biasanya hanya menimbulkan sedikit kerusakan pada sel normal

### **TIM MULTIDISIPLIN**

Sekelompok tenaga kesehatan yang tergabung dalam berbagai disiplin ilmu (misalnya ahli onkologi, perawat spesialis, fisioterapis, ahli radiologi) dan memberikan layanan khusus kepada pasien. Kegiatan tim disatukan untuk rencana perawatan

### **TRANSARTERIAL CHEMOEMBOLISATION (TACE)**

Suatu prosedur di mana suplai darah ke **tumor** diblokir setelah **kemoterapi** diberikan pada pembuluh darah di dekat **tumor**

### **TRANSFUSI DARAH**

Suatu prosedur di mana seluruh darah atau sebagian darah dimasukkan ke dalam aliran darah pasien melalui vena

### **TUMOR**

Benjolan atau pertumbuhan sel abnormal. **Tumor** dapat bersifat jinak (bukan kanker) atau ganas (kanker). Dalam panduan ini, istilah **'tumor'** mengacu pada pertumbuhan kanker, kecuali dinyatakan lain

### **UJI KLINIS**

Sebuah penelitian yang membandingkan efek dari satu pengobatan dengan pengobatan lainnya

### **ULTRASOUND**

Jenis pemindaian medis di mana gelombang suara diubah menjadi gambar oleh komputer

### **VENA PORTAL**

Pembuluh darah yang membawa darah ke hati dari usus, limpa, pankreas, dan **kantung empedu**

### **VIRUS HEPATITIS B (HBV)**

Virus yang menyebabkan peradangan pada hati

### **VIRUS HEPATITIS C (HCV)**

Virus yang menyebabkan peradangan pada hati

## **Karsinoma Hepatoseluler**

Panduan ini disiapkan untuk membantu Anda, teman, dan keluarga Anda untuk lebih memahami sifat karsinoma hepatoseluler dan pengobatan yang tersedia. Informasi medis yang diuraikan dalam dokumen ini didasarkan pada pedoman praktik klinis dari European Society for Medical Oncology (ESMO) untuk pengelolaan karsinoma hepatoseluler. Kami menyarankan Anda bertanya kepada dokter Anda tentang tes dan jenis perawatan yang tersedia di negara Anda untuk stadium karsinoma hepatoseluler Anda.

Panduan ini ditulis oleh Kstorfin Medical Communications Ltd atas nama ESMO.

© Hak Cipta 2020 European Society for Medical Oncology. Semua hak dilindungi undang-undang di seluruh dunia.

European Society for Medical Oncology (ESMO)  
Via Ginevra 4  
6900 Lugano  
Switzerland

Tel: +41 (0)91 973 19 99  
Fax: +41 (0)91 973 19 02  
E-mail: [patient\\_guides@esmo.org](mailto:patient_guides@esmo.org)

Kami dapat membantu Anda memahami karsinoma hepatoseluler dan pilihan pengobatan yang tersedia.

Panduan ESMO untuk pasien dirancang untuk membantu pasien, kerabat, dan perawatnya memahami sifat berbagai jenis kanker dan mengevaluasi pilihan pengobatan terbaik yang tersedia. Informasi medis yang dijelaskan dalam Panduan untuk Pasien didasarkan pada Pedoman Praktik Klinis ESMO, yang dirancang untuk memandu ahli onkologi medis dalam diagnosis, tindak lanjut, dan pengobatan pada berbagai jenis kanker.

Untuk informasi lebih lanjut, silakan kunjungi [www.esmo.org](http://www.esmo.org)

