

**Waspada  
&  
kenali kanker  
pada anak  
sejak dini**



**yai**

yayasan anyo indonesia  
the indonesian anyo foundation

Buku berjudul **'Waspada! & Kenali Kanker pada Anak Sejak Dini'**

difasilitasi oleh



**untuk melengkapi program edukasi kanker pada anak yang menjadi salah satu program YAI.**

Selain pengetahuan mengenai kanker pada anak, buku ini dilengkapi dengan istilah-istilah kedokteran yang berkaitan dengan kanker yang dijelaskan dengan bahasa yang sederhana agar masyarakat awam dapat memahaminya dengan baik.

Buku ini juga dilengkapi dengan daftar beberapa rumah sakit di Indonesia yang dapat melayani anak-anak dengan kanker.

Tujuannya adalah supaya masyarakat dapat segera membawa anak-anak yang dicurigai terkena kanker untuk segera diperiksa dan diobati dengan baik dan tuntas.

Semoga buku yang masih jauh dari sempurna ini dapat bermanfaat bagi masyarakat, khususnya bagi para orangtua.

Dan besar harapan kami buku ini dapat menjadi pedoman untuk menolong dan menyelamatkan anak-anak dengan kanker di Indonesia.

Salam hangat dan semangat,

**\* B u k u   i n i   g r a t i s ,   t i d a k   u n t u k   d i j u a l \***

# Daftar isi

Tumor dan Kanker, Apa Bedanya?	3
Kanker pada Anak	6
Deteksi Dini Kanker pada Anak	9
Mewaspadai Gejala Leukemia pada Anak	12
Mewaspadai Gejala Tumor Padat pada Anak	17
Curiga Anak terkena Kanker	22
Kemoterapi	26
Kamus Istilah	29
Daftar Rumah Sakit	32

Penyusun : dr. Edi Setiawan Tehuteru, Sp.A(K), MHA, IBCLC

Ilustrasi : Ariesta Wibisono Anditya & Veronika Suryani

# Tumor Dan Kanker

## Apa bedanya?



Sepasang suami istri membawa anak mereka ke dokter. Mereka mengeluhkan benjolan yang ada di leher anaknya. Setelah melakukan serangkaian pemeriksaan, akhirnya dokter menyimpulkan bahwa si anak mengidap tumor dan menganjurkan untuk pemeriksaan lebih lanjut.

Spontan, pasangan suami istri tersebut tampak lemas, merasa seolah-olah dunia akan runtuh. Inilah kenyataan yang sering kita jumpai di tengah masyarakat. Wajarkah jika kita bereaksi seperti pasangan suami istri di atas bila mendengar vonis dokter tentang buah hati kita yang mengidap tumor?

Peristiwa di atas terjadi karena masyarakat belum tahu definisi sebenarnya dari kata tumor dan kanker. Menurut kamus kedokteran, tumor adalah benjolan. Sebagai contoh, misalkan seorang anak terantuk pinggirannya tempat tidur dan benjol. Benjolan yang terjadi di kepala anak ini dapat kita sebut sebagai tumor.

Memang harus diakui bahwa tumor atau benjolan ada yang jinak dan ada juga yang ganas. Pihak yang berhak menentukan jinak ganasnya suatu tumor adalah dokter spesialis patologi anatomi.

Jika ganas, barulah tumor atau benjolan tersebut dapat dinyatakan sebagai kanker. Jadi dengan kata lain, kanker adalah tumor atau benjolan yang bersifat ganas.

Secara mikroskopis, kanker merupakan kumpulan sel yang tidak dikelilingi oleh kapsul. Akibatnya, sel-sel kanker ini dengan mudah dapat menyebar ke organ-organ tubuh lainnya di luar dari organ yang terkena. Inilah yang menyebabkan mengapa kanker dinyatakan sebagai suatu keganasan.

Sebagai contoh adalah anak yang terkena kanker bola mata. Secara logika awam, kanker bola mata ya di bola mata saja, tidak kemana-mana. Namun, kenyataannya tidak demikian. Sel-sel kanker yang ada di bola mata ternyata dapat menyebar ke otak dan sumsum tulang. Jika sudah demikian, keadaan tersebut dinyatakan sebagai kanker stadium lanjut.

Setelah membaca uraian di atas, bagaimana sebaiknya kita sebagai orangtua bersikap, menanggapi kesimpulan dokter yang menyatakan bahwa anak kita

mengidap tumor? Hal pertama yang bisa dilakukan adalah tetap bersikap tenang, karena belum tentu tumor atau benjolan itu bersifat ganas. Ikuti anjuran dokter bila diminta melakukan pemeriksaan lebih lanjut. Tujuannya adalah untuk menentukan apakah tumor atau benjolan tersebut bersifat jinak atau ganas.

Bila jinak, tentunya kita bersyukur. Jika sebaliknya, kita tetap harus bersyukur karena tumor ganas ini ditemukan pada stadium yang masih sangat awal. Sebab, seperti sudah diketahui bersama, kanker yang dijumpai pada stadium awal lebih mudah untuk ditangani dibanding jika baru diketemukan pada stadium lanjut.



# Kanker Pada Anak

## Dapatkah dicegah?

Suatu kali seorang ibu bertanya, "Kenapa anak saya bisa terkena kanker? Padahal saya sudah menjaganya sedemikian ketat. Tidak memperbolehkannya menyantap makanan yang mengandung pengawet dan lain sebagainya". Pertanyaan serupa ternyata tidak dilontarkan oleh ibu ini saja, tetapi juga oleh ibu-ibu lain yang anaknya terkena kanker.

### Apakah kanker pada anak dapat dicegah?

Kanker pada anak memang berbeda dari kanker yang dijumpai pada orang dewasa. Kanker pada orang dewasa dapat dicegah, sementara pada anak tidak.

Mengomentari pernyataan ini, ibu-ibu biasanya akan berlanjut bertanya, "Kalau memang tidak dapat dicegah, apa gunanya orangtua mengajarkan pola hidup dan makan yang sehat pada anak-anak?" Perlu diketahui bahwa pola hidup dan makan

yang sehat tetap harus diajarkan kepada anak-anak sejak usia dini. Memang bukan bertujuan untuk mencegah kanker yang dapat timbul pada usia anak-anak, namun untuk mencegah agar pada saat anak-anak ini menginjak usia dewasa, mereka dapat terhindar dari berbagai jenis kanker yang biasanya menyerang orang dewasa.

*The International Union Against Cancer*, atau lebih dikenal dengan UICC, menganjurkan kepada orangtua agar mengajarkan anak-anak, antara lain untuk



tidak merokok, makan dengan pola gizi seimbang, dan mengikuti program imunisasi yang berlaku di negara masing-masing.

Himbauan tersebut bertujuan agar anak-anak itu saat menginjak usia dewasa dapat terhindar dari kanker paru-paru, kanker usus besar, kanker hati, kanker leher rahim, dan jenis kanker lain yang hanya dapat terjadi pada usia dewasa.

Banyak orangtua yang mempersalahkan diri mereka sendiri karena anaknya terkena kanker. Mereka beranggapan bahwa merekalah penyebab dari semua permasalahan yang terjadi pada anaknya.

Diharapkan setelah membaca keterangan di atas, orangtua bisa semakin menyadari bahwa anggapan tersebut tidak benar. Kiranya penjelasan ini dapat memperjelas pengetahuan orangtua tentang kanker pada anak.



# Deteksi Dini Kanker Pada Anak

## Emang ada?

Dalam sebuah seminar awam, seorang wanita bertanya, "Di kehidupan orang dewasa, kita kenal ada SADARI (Periksa Payudara Sendiri) untuk deteksi dini kanker payudara dan Pap Smear untuk deteksi dini kanker leher rahim. Apakah ada yang dapat digunakan untuk mendeteksi dini kanker pada anak?"



### Pertanyaan bagus!

Terus terang dan harus diakui bahwa hingga kini, dari sekian banyak kanker yang dapat ditemui pada anak, **baru satu jenis yang dapat dideteksi secara dini, yakni kanker bola mata atau dikenal dengan istilah retinoblastoma.** Deteksi dini adalah upaya untuk dapat menemukan kanker pada stadium awal. Sebagaimana kita ketahui bersama, jika kanker ditemukan pada stadium awal, maka **kemungkinan untuk sembuh lebih besar**

dibanding jika baru ditemukan pada stadium lanjut.

Oleh karena itu, dalam hubungannya dengan kanker anak, penting bagi orangtua untuk mengetahui dan mewaspadaai gejala kanker pada anak mengingat bahwa baru ada satu jenis kanker pada anak yang dapat dideteksi dini.

Deteksi dini untuk retinoblastoma dinamakan “**Lihat Merah**”. Pemeriksaannya bisa dilakukan oleh seorang tenaga kesehatan yang telah dilatih sebelumnya. Tidak harus oleh dokter yang bertugas di rumah sakit besar. Di puskesmaspun, pemeriksaan ini dapat dilakukan dengan menggunakan alat yang disebut *ophthalmoscope*. Suatu alat untuk melihat bagian dalam dari mata anak yang diperiksa.

Retinoblastoma terjadi pada anak usia balita. Dalam proses pemeriksaan, anak tersebut biasanya diminta untuk duduk di pangkuan ibunya. Sementara itu, pemeriksa berada tidak jauh dari hadapan mereka.

Bila mata anak dalam kondisi normal, maka pemeriksa, melalui alat *ophthalmoscope*, akan melihat warna merah terpantul dari mata si anak.

Sebaliknya, pemeriksa akan manganjurkan orangtua membawa anaknya ke fasilitas kesehatan yang lebih lengkap bila melalui alat tadi, pemeriksa tidak melihat warna merah terpantul dari mata si anak. Bisa juga pemeriksa melihat ada pantulan warna

merah, namun mata anak yang diperiksa tersebut ternyata juling. Oleh karena itu, penting bagi pemeriksa untuk mengetahui apakah anak yang akan diperiksa sebelumnya memang sudah juling atau belum.

Sekarang, setelah mengetahui adanya pemeriksaan “Lihat Merah”, diharapkan orangtua mau memeriksakan anaknya sekali setahun selama masih berusia balita. Tidak seorangpun pernah berharap anaknya terkena retinoblastoma. Namun, jika Tuhan berkehendak lain, paling tidak kita dapat menemukannya pada stadium awal.

Lantas, bagaimana dengan jenis kanker yang lain? Semoga dalam waktu dekat para



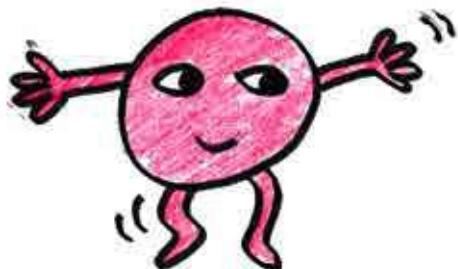
ahli sudah dapat menemukan cara yang tepat dalam mendeteksi dini jenis-jenis kanker lainnya pada anak.

Sementara belum ditemukan, jangan berdiam diri, tetaplah waspada terhadap gejala-gejala kanker pada anak.

# **Waspada! Gejala Leukemia Pada Anak**

Secara umum, kanker pada anak dibagi atas dua kelompok besar. Agar mudah diingat, kanker itu ada yang cair dan padat. Bentuk cair didalam tubuh manusia adalah darah. Jadi kelompok yang pertama disebut sebagai kanker darah atau lebih dikenal dengan istilah Leukemia.

Sedangkan bentuk padat, biasanya terlihat sebagai benjolan yang dapat dijumpai pada semua organ tubuh manusia, seperti otak, mata, hati, ginjal, dan lain sebagainya. Kanker darah atau Leukemia, sebagaimana telah diuraikan sebelumnya, dapat menyerang siapa saja, tanpa memandang usia. Leukemia merupakan jenis kanker yang paling banyak dijumpai pada anak-anak.



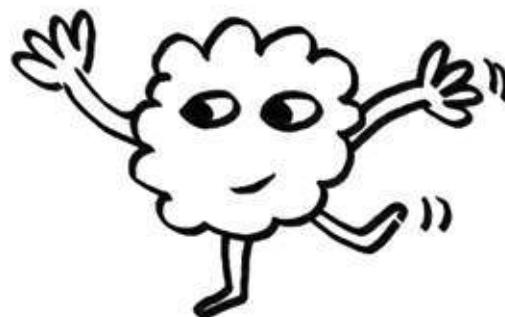
sel darah merah

“Tempat Kejadian Perkara” dari Leukemia itu ada di sumsum tulang. Lalu, kita tentunya bertanya, “Sumsum tulang itu letaknya dimana?”

Bayangkan pada saat kita menyantap paha ayam. Setelah dagingnya habis, tulangnya dipatahkan,

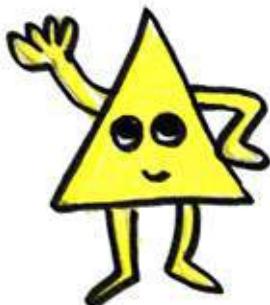
dan bagian tengah dari tulang itu biasanya suka kita hisap. Bagian yang dihisap itulah yang dinamakan sumsum tulang.

Sumsum tulang merupakan pabrik dari sel darah merah (eritrosit), sel darah putih



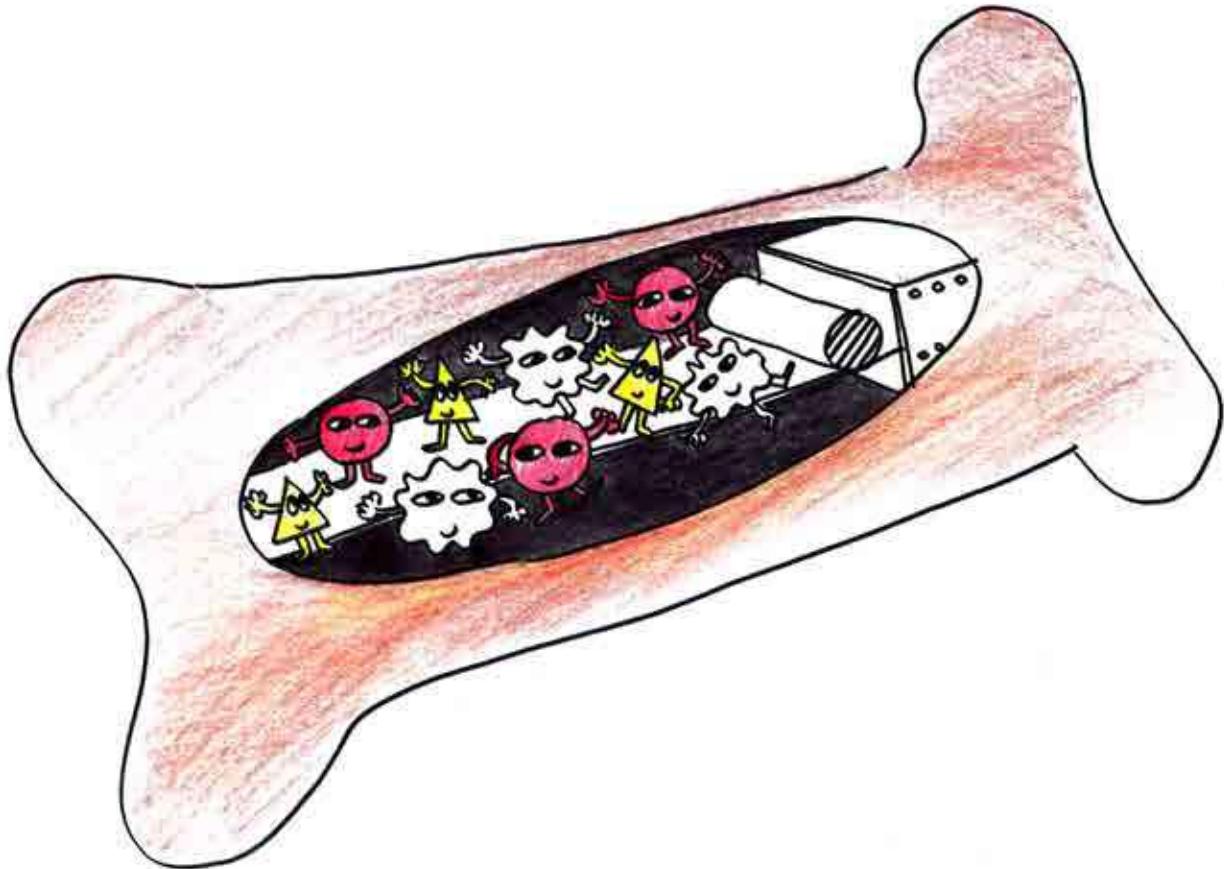
sel darah putih

(leukosit), dan keping darah (trombosit).



keping darah

Sebagai gambaran sederhana, bayangkan sumsum tulang sebagai suatu kawasan pabrik.



Permasalahan mulai timbul saat “karyawan” di pabrik leukosit berdemonstrasi. Mereka melarang pabrik memproduksi. Akibatnya, kadar leukosit dalam darah menjadi rendah. Tidak puas berdemonstrasi di pabrik sendiri, mereka ke pabrik eritrosit dan trombosit. Sama juga, mereka melarang kedua pabrik tersebut untuk memproduksi. Akibatnya, kadar eritrosit dan trombosit di dalam darah juga

menjadi rendah.

Masih belum puas berdemonstrasi di kawasan pabrik, para “karyawan” tersebut keluar merambah wilayah lain dan menyebar kemana-mana, termasuk ke otak, gusi, kulit, tulang, hati, limpa, kelenjar getah bening, dan testis.

Apa yang dapat terlihat dari seorang anak akibat kejadian tersebut di atas?

Bila kadar eritrosit dalam darah rendah, maka anak akan terlihat pucat. Selain itu, anak sering mengalami demam tanpa diketahui penyebabnya akibat kadar leukosit di dalam darah yang rendah dan juga perdarahan, seperti perdarahan kulit, gusi, atau mimisan akibat kadar trombosit di dalam darah yang rendah. Bila pada anak dijumpai ketiga gejala ini atau paling tidak ada dua diantaranya, seorang anak dapat dicurigai terkena Leukemia.

Selain gejala-gejala di atas, dapat juga dijumpai gejala lainnya sebagai akibat dari penyebaran sel kanker ke organ-organ lain dalam tubuh. Gejala-gejala lain tersebut antara lain, kejang, pembengkakan gusi, nyeri tulang, perut terlihat membesar, dan testis tampak membesar dan keras.

Bila orangtua melihat hal-hal tersebut di atas, segera bawa anak ini ke

dokter untuk mengkonfirmasi apakah benar gejala-gejala yang timbul dapat dikategorikan sebagai pertanda bahwa si anak terserang Leukemia. Andaikata bukan, tentu saja kita bersyukur. Namun, bila ternyata benar bahwa gejala yang ditemukan memang mengarah kepada Leukemia, tetap saja harus mensyukurinya. Berarti Leukemia pada anak ini ditemukan pada kondisi yang masih dini.

Semakin dini dan cepat seorang anak yang terkena kanker ditangani, semakin besar kemungkinan si anak untuk sembuh. Jadi, adalah penting bagi orangtua untuk mewaspadaai gejala kanker pada anak sejak dini, khususnya Leukemia.

# **Mewaspadaai Gejala Tumor Padat pada Anak**

Setelah kita mengenal secara garis besar kanker jenis cair yang dikenal dengan istilah Leukemia, sekarang saatnya bagi kita untuk mengenal jenis tumor padat pada anak.

Tumor padat dapat dijumpai pada hampir semua organ tubuh seorang anak, mulai dari kepala sampai ujung kaki. Orangtua biasanya meraba tumor atau benjolan pada tubuh seorang anak pada saat memandikannya. Sesuai dengan prinsip yang telah disepakati, segera bawa anak ke puskesmas, rumah sakit, atau fasilitas kesehatan lain. Tujuannya adalah untuk mengkonfirmasi apakah benjolan yang teraba di tubuh anak itu benar kanker atau bukan.

Berikut adalah hal-hal yang harus diwaspadai orangtua bila melihat atau meraba benjolan pada mata, leher, paru, perut, alat kelamin, tangan atau kaki, dan otak.

## A. MATA

Orangtua harus curiga bila mata anak terlihat seperti mata kucing, matanya merah, terjadi gangguan penglihatan, atau juling. Khusus tentang mata merah, biasanya orangtua akan memberi obat tetes mata yang dijual bebas di pasaran. Orangtua boleh saja melakukan tindakan tersebut di atas, namun bila dalam tiga hari tidak ada perbaikan, segera bawa ke puskesmas, rumah sakit, atau fasilitas kesehatan lain. Bisa jadi itu bukan merupakan penyakit mata biasa, melainkan gejala awal dari kanker bola mata (retinoblastoma).

## B. LEHER

Waspada bila menemui benjolan di leher seorang anak yang bertambah besar dalam waktu singkat. Biasanya anak tidak mengeluh kesakitan bila benjolan tersebut ditekan atau dipegang. Berbeda dengan benjolan yang timbul akibat infeksi, biasanya akan terasa sakit bila ditekan atau dipegang dan terasa panas bila diraba.

Infeksi pada gigi dan telinga juga dapat menyebabkan benjolan dengan karakteristik seperti tersebut diatas. Konfirmasi perlu dilakukan mengingat penanganan kedua benjolan tersebut di atas berbeda.

## C. PARU

Bila seorang anak dijumpai sesak napas dan setelah dilakukan foto dada ternyata

ditemukan sel kanker di parunya, jangan berpikiran bahwa anak ini terkena kanker paru. Tidak ada kanker paru pada anak. Keadaan ini biasanya merupakan akibat dari penyebaran suatu jenis kanker tertentu ke paru-paru. Salah satu jenis kanker pada anak yang dapat menyebar ke paru-paru adalah kanker tulang.

#### **D. PERUT**

Banyak organ yang dapat dijumpai dalam perut, antara lain hati, ginjal, indung telur, dan lain-lain. Semua organ tersebut di atas dapat terkena kanker. Secara fisik, perut anak akan terlihat membuncit dan bila ditekan akan teraba suatu benjolan. Periksakan segera anak ini ke puskesmas, rumah sakit, atau fasilitas kesehatan lain. Hal lain yang perlu diperhatikan orangtua adalah jangan terlalu sering menekan perut anaknya yang makin lama makin membesar karena dapat mempermudah penyebaran.

#### **E. ALAT KELAMIN**

Alat kelamin yang dimaksud adalah alat kelamin pria. Secara fisik, testis kanan dan kiri terlihat tidak sama besar, konsistensi testis yang terkena biasanya keras, dan tidak dijumpai tanda-tanda infeksi. Kanker pada organ testis, sama seperti halnya paru-paru, dapat merupakan akibat penyebaran dari suatu jenis kanker tertentu ke testis. Jenis kanker yang dimaksud, yang dapat menyebar ke testis adalah Leukemia.

## F. TANGAN ATAU KAKI

Waspada bila terlihat ada bengkak pada tangan atau kaki. Pembengkakan ini biasanya dapat disertai dengan demam atau nyeri.

## G. OTAK

Benjolan pada otak memang tidak dapat dilihat maupun diraba. Walaupun demikian, orangtua tetap dapat mewaspadaai gejala kanker otak dengan melihat dampak yang ditimbulkan akibat adanya suatu benjolan di otak. Gejala-gejala tersebut, antara lain adalah pusing, muntah yang menyemprot, lumpuh, dan gangguan keseimbangan.

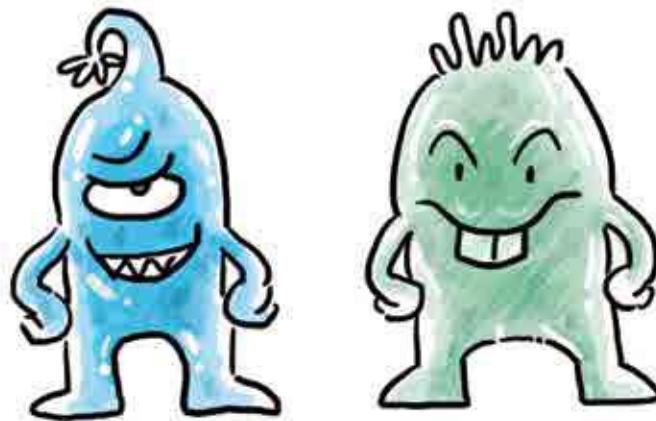
Sebagaimana telah disampaikan di awal, kanker pada dasarnya dapat diobati dan sembuh bila dijumpai pada stadium awal.

Itulah alasannya mengapa orangtua harus mengerti dan waspada terhadap gejala-gejala kanker pada anak. Tidak cukup berhenti sampai di situ, jika orangtua mencurigai anaknya terkena kanker, segera bawa ke puskesmas, rumah sakit, atau fasilitas kesehatan lainnya untuk mendapatkan konfirmasi dan penanganan selanjutnya.

Sebagai contoh, seorang anak yang terkena kanker mata yang dibawa orangtuanya ke rumah sakit pada stadium awal dan mendapatkan penanganan yang baik dan

benar, ternyata memiliki angka harapan hidup bebas tumor dua tahun sebesar 80%. Sebaliknya, bila dijumpai pada stadium lanjut, angka harapan hidup bebas tumor dua tahun dapat turun hingga 25%.

Ada kalimat bijak sehubungan dengan kanker dari seseorang yang bernama Niccolo Machiavelli, yang berbunyi: "Awal penyakit sukar diketahui, mudah diobati. Penyakit yang sudah lanjut mudah diketahui, sukar diobati."



# Curiga Anak Terkena Kanker

Apa yang akan dilakukan?



Bila orangtua mencurigai anaknya terkena kanker, sebaiknya orangtua segera membawanya ke rumah sakit. Harus dikonfirmasi apakah gejala yang dijumpai adalah benar kanker atau bukan.

Apa yang akan dilakukan dokter untuk mengkonfirmasi gejala yang timbul pada anak yang dicurigai terkena kanker?

Upaya awal para dokter tentunya tergantung dari gejala yang timbul. Bila seorang

anak dicurigai Leukemia, maka anak tersebut akan dilakukan pengambilan sumsum tulang dan cairan dari punggung. Tujuannya adalah untuk melihat langsung pabrik tempat diproduksi sel darah merah, sel darah putih, dan trombosit.

Bila memang benar anak tersebut terkena Leukemia, di bawah mikroskop akan terlihat sel-sel darah putih jahat yang menguasai sumsum tulang. Sementara itu, tujuan pengambilan cairan dari punggung adalah untuk melihat apakah sel-sel darah putih yang jahat tadi sudah menyebar sampai ke otak. Hal ini perlu diketahui dokter karena pengobatan antara yang sudah dan belum menyebar ke otak itu berbeda.

Orangtua tidak perlu mengkhawatirkan anaknya yang akan dilakukan kedua tindakan tersebut di atas. Anak biasanya akan ditidurkan untuk menghindari trauma. Prosesnya tidak jauh berbeda dengan proses pengambilan darah di tangan, seperti yang biasanya dilakukan di laboratorium. Perbedaannya hanyalah pada jarum dan lokasi pengambilannya.

Jarum yang digunakan untuk pengambilan sumsum tulang tentunya lebih besar dibanding jarum yang biasa digunakan untuk mengambil darah di tangan karena jarum tersebut harus menembus tulang. Sementara itu, lokasi pengambilan adalah di tulang dekat tulang ekor, tulang pinggang, atau tulang di bawah lutut (dilakukan

pada anak yang berusia kurang dari 2 tahun).

Pengambilan cairan tulang dari punggung juga menggunakan jarum khusus dan lokasi pengambilannya adalah di antara kedua ruas tulang belakang. Selanjutnya, cairan yang diambil dari sumsum tulang dan tulang belakang tersebut akan diproses dan diperiksa di bawah mikroskop oleh dokter spesialis patologi klinik.

Bagi anak yang dicurigai terkena tumor padat, konfirmasi dilakukan dengan cara dibiopsi. Pelaksanaannya dapat dilakukan dengan cara dibuka / dioperasi atau dengan menggunakan jarum halus. Orangtua juga tidak perlu khawatir bilamana anaknya dilakukan tindakan biopsi.

Operasi biasanya akan dilakukan di lokasi dimana benjolan itu berada. Dokter bedah akan mengambil sedikit atau sebagian dari benjolan. Jika memungkinkan, seluruh benjolan yang ada akan diangkat untuk selanjutnya diproses dan diperiksa di bawah mikroskop oleh dokter spesialis patologi anatomi.

Informasi tentang hal ini semua harus diketahui oleh orangtua dengan harapan agar orangtua mendapat gambaran yang jelas tentang apa saja yang akan dilakukan terhadap anaknya dalam upaya menegakkan diagnosis. Selama ini masih banyak orangtua yang menunda upaya di atas karena kurangnya informasi dan khawatir akan

terjadi sesuatu pada anaknya bila upaya-upaya tersebut di atas dilakukan.

Apa dampaknya?

Penundaan hanya akan membuat keadaan semakin memburuk. Saat orangtua sudah siap, kadang tidak mustahil kondisi atau stadium kanker yang ada sudah berubah menjadi lanjut. Kemungkinan untuk sembuh tentunya semakin kecil dibanding bila kankernya ditemukan dalam kondisi atau stadium yang masih awal. Oleh karena itu, jangan lakukan penundaan.

# Kemoterapi

Di dunia kedokteran, hingga saat ini hanya dikenal 3 jenis pengobatan kanker, yaitu kemoterapi, radioterapi, dan operasi. Pada kesempatan kali ini akan dibahas mengenai kemoterapi, salah satu jenis pengobatan kanker yang menggunakan zat-zat kimia yg bertujuan untuk menghambat pertumbuhan sel. Sekedar informasi saja bahwa sebenarnya obat-obatan ini sudah ditemukan sejak puluhan tahun yang lalu.

Terdapat lima kelompok besar obat-obatan anti kanker, yaitu kelompok alkaloid vinca, antimetabolit, antibiotik, enzim, dan obat-obat lain yang tidak termasuk dalam kelompok yang sudah ada.

Obat-obat ini dapat diberikan dengan cara ditelan maupun disuntikkan langsung ke dalam pembuluh darah, di bawah kulit, di ruang antara dua ruas tulang belakang, maupun langsung ke organ tubuh yang terkena kanker.

Namanya saja obat kanker yang berfungsi untuk membunuh sel-sel kanker. Namun, dalam kenyataannya ternyata tidak demikian. Obat-obat tersebut tidak dapat membedakan mana kawan atau lawan. Semua sel, baik yang normal maupun sel

kanker, dibasmi habis semuanya.

Sebagai dokter, saya pribadi sering menyebut obat kanker sebagai obat yang “bodoh”.

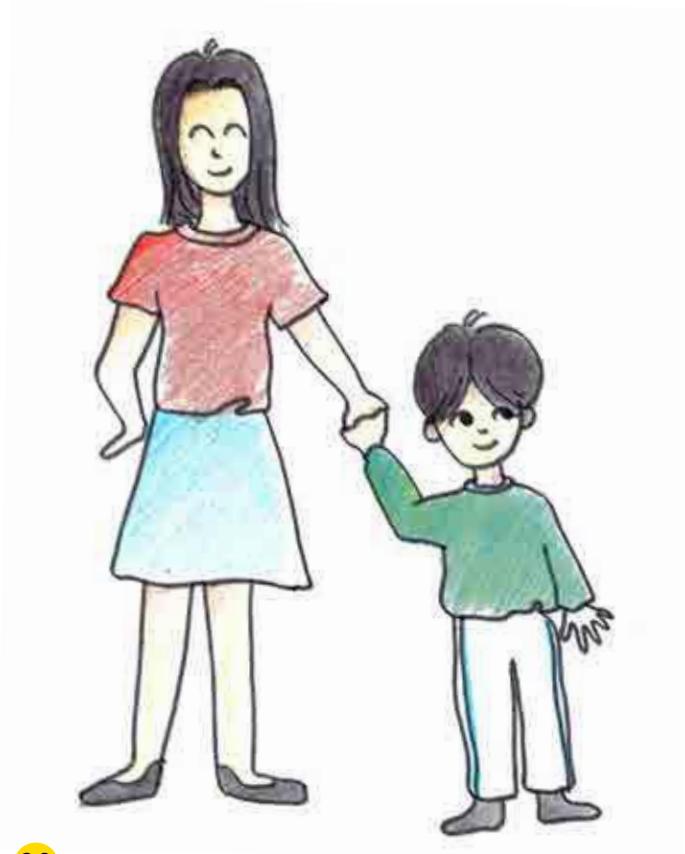
Hasil dari “kebodohan” obat-obat ini, masyarakat awam sering menyebutnya sebagai efek samping. Banyak efek samping yang dapat dijumpai, antara lain adalah mual/ muntah, diare, sariawan, perubahan terhadap rasa makanan, rambut rontok, kulit kemerah-merahan / memar / kering / gatal, sensitif terhadap matahari, sulit buang air kecil, infeksi, demam, dan gejala seperti flu.

Oleh karena itu, jangan heran bila ada teman atau keluarga yang akan atau tengah menjalani kemoterapi diambil darahnya, misalnya setiap dua kali seminggu. Selain itu, diperiksa juga fungsi organ-organ seperti hati, ginjal, atau jantung, dan lain sebagainya. Tujuan dari semua ini adalah untuk memantau sejauh mana obat-obatan yang katanya berfungsi untuk membunuh sel-sel kanker itu merusak sel-sel yang justru normal.

Bila apa yang ditakutkan itu memang terjadi, dokter biasanya akan menurunkan dosis atau menunda pemberian kemoterapi sampai sel-sel normal yang terkena dampak tersebut pulih kembali.

Kemajuan dibidang farmasi saat ini ternyata juga sudah dapat membantu mengurangi beberapa efek samping yang sangat mengganggu. Sebagai contoh adalah muntah, yaitu dengan pemberian obat anti muntah yang mutakhir dan penggunaan protokol muntah yang baik. Saat ini dapat dikatakan bahwa hampir 100% anak yang menjalani kemoterapi tidak pernah mengalami muntah. Kondisi ini tentu dapat membuat penderitaan mereka berkurang sehingga diharapkan dapat menjalani pengobatan dengan baik dan lancar.

Akhir kata, informasi ini disampaikan untuk menambah pengetahuan, bukan untuk menakut-nakuti. Bagi yang akan atau tengah menjalani kemoterapi, hal ini kiranya dapat membantu mereka untuk mengantisipasi kemungkinan terjadinya efek samping tersebut di atas. Konsultasikan dengan dokter untuk mendapat pengetahuan tentang bagaimana cara mengatasinya.



# apa arti istilah ini?

---

**kanker** secara sederhana kanker adalah suatu penyakit yang terjadi akibat pertumbuhan sel-sel tubuh yang tidak terkontrol.

**onkolog anak** disebut juga sebagai dokter ahli kanker anak. Tugasnya adalah melakukan upaya penegakkan diagnosis kanker dan upaya pengobatan bagi anak yang dinyatakan terkena kanker.

**tes darah** meliputi pemeriksaan: eritrosit, leukosit, trombosit, dan hitung jenis. Di Puskesmas, pemeriksaan ini dapat membantu mengarahkan apakah orang yang di periksa darahnya tersebut terkena Leukemia.

**leukemia** atau kanker darah merupakan jenis kanker yang paling banyak dijumpai pada anak-anak. Leukemia dibagi atas 2 kelompok besar, yaitu jenis yang limfoblastik dan mieloblastik. Keduanya masing-masing dibagi lagi atas akut dan kronis. Guna mendiagnosis leukemia, anak yang dicurigai terkena harus menjalani prosedur pengambilan sumsum tulang. Prosedur ini penting untuk dilakukan mengingat pengobatan untuk masing-masing jenis leukemia itu berbeda atau dengan kata lain pengobatan baru dapat dilakukan jika jenis leukemianya sudah diketahui dengan pasti.

**bone marrow puncture (bmp)** dialih bahasakan menjadi aspirasi sumsum tulang. Suatu prosedur untuk mengambil darah dari sumsum tulang guna mendiagnosis leukemia atau untuk mengetahui apakah suatu jenis kanker tertentu sudah menyebar sampai sumsum tulang atau belum.

**anestesi** upaya untuk menidurkan seseorang yang akan dilakukan suatu prosedur yang sifatnya traumatik.

**CT-Scan (computed tomography scan)** pemeriksaan radiologi yang memanfaatkan sinar-X untuk mendapatkan pencitraan dari bagian tubuh yang diduga bermasalah.

**MRI (magnetic resonance imaging)** pemeriksaan radiologi yang memanfaatkan magnet untuk mendapatkan pencitraan dari bagian tubuh yang diduga bermasalah.

**PET - Scan (positron emission tomography scan)** pemeriksaan radiologi yang memanfaatkan radio nuklir untuk mendapatkan pencitraan dari bagian tubuh seseorang yang terkena kanker. Melalui pemeriksaan ini diharapkan dapat terlihat lokasi tumor dan penyebarannya.

**protokol** istilah yang lazim digunakan untuk program pengobatan yang diperuntukkan bagi seseorang yang terkena kanker.

**kemoterapi** penggunaan golongan obat-obatan tertentu untuk mengobati kanker. Dua istilah medis lain yang sering digunakan untuk menggambarkan kemoterapi adalah antineoplastik dan terapi sitotoksik.

**vincristine, 6MP (Mercaptopurine), dexamethasone**

nama dari beberapa obat kemoterapi yang digunakan dalam pengobatan beberapa jenis kanker.

**intratekal** suatu prosedur untuk memasukkan obat kemoterapi kedalam otak melalui celah di antara 2 ruas tulang belakang.

**remisi** suatu respons yang positif setelah seseorang menjalani proses kemoterapi sebagai upaya untuk mengobati kankernya. Seperti pasien dengan Leukemia, setelah selesai suatu fase dari pengobatan yang dijalani, pasien akan dianjurkan untuk evaluasi dengan cara memeriksakan kembali sumsum tulangnya. Bila sudah tidak dijumpai sel-sel Leukemia lagi atau ada namun masih dalam batas yang normal, itulah kondisi yang disebut sebagai remisi.

**central line** (akses vena sentral) akses untuk memasukkan cairan, obat, dan lain sebagainya ke dalam tubuh seseorang yang membutuhkannya melalui pembuluh darah balik besar (vena besar).

**hickman line** salah satu bentuk dari akses vena sentral yang bila sudah terpasang dapat dipertahankan selama lebih kurang 3 bulan.

**observasi** suatu tindakan yang bertujuan untuk mengamati perjalanan dari suatu penyakit.

**eritrosit** sel darah merah yang berfungsi membawa oksigen ke seluruh jaringan tubuh.

**anemia** suatu kondisi di mana jumlah sel darah merah berada dibawah nilai normalnya.

**leukosit** sel darah putih yang banyak berperan dalam proses pertahanan tubuh.

**neutropenic** kondisi dimana jumlah netrofil (batang dan segmen), yang merupakan bagian dari sel darah putih, itu rendah.

**trombosit** keping darah yang turut berperan dalam proses penghentian pendarahan.

**aferesis** suatu prosedur pengeluaran komponen darah. Jika yang dikeluarkan adalah leukosit, maka disebut leukoferesis. Bila itu trombosit yang dikeluarkan, maka disebut tromboferesis. Komponen-komponen selain leukosit atau trombosit akan dimasukkan kembali ke dalam tubuh pendonor.

**stem cells** dialih bahasakan menjadi sel punca. Merupakan sel yang diperoleh dari sumsum tulang, tali pusat, darah, dan organ-organ lainnya yang dapat digunakan sebagai bahan untuk transplantasi.

**autologus** transplantasi yang menggunakan sel punca yang berasal dari tubuh si pasien sendiri.

**antibodi** suatu protein yang berperan dalam sistem kekebalan tubuh. Berfungsi untuk mengidentifikasi dan menetralsir organisme-organisme seperti virus, bakteri, jamur, dan organisme lainnya yang tidak seharusnya ada di dalam tubuh.

**virus** adalah organisme kecil yang dapat menyebabkan penyakit infeksi.

...



## Daftar Rumah Sakit

yang dapat melayani pasien kanker anak di Indonesia

- |  |   |
|--|---|
| 1. Rumah Sakit Kanker "Dharmais" - Jakarta         | Jl. Let. Jend. S. Parman kav. 84-86, Slipi, Jakarta Barat<br>tel. (021) 568 1570              |
| 2. Rumah Sakit Anak & Bunda Harapan Kita - Jakarta | Jl. Let. Jend. S. Parman kav. 87, Slipi, Jakarta Barat<br>tel. (021) 566 8284                 |
| 3. RSPAD Gatot Subroto - Jakarta                   | Jl. Abdul Rahman Saleh no. 24, Jakarta Pusat<br>tel. (021) 344 1008, 384 0702                 |
| 4. RSUP Fatmawati - Jakarta                        | Jl. R.S. Fatmawati, Cilandak, Jakarta Selatan<br>tel. (021) 750 1524                          |
| 5. Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo (RSCM) - Jakarta | Jl. Diponegoro no. 71, Jakarta Pusat<br>tel. (021) 391 83011- 93                              |
| 6. RSU Tangerang                                   | Jl. Jend. Ahmad Yani no. 9, Tangerang<br>tel. (021) 552 3507, 551 2948, 551 3709              |
| 7. RSUP Dr. Hasan Sadikin - Bandung                | Jl. Pasteur no. 38, Bandung<br>tel. (022) 203 4953, 203 4957<br>sms hotline: 0812 200 50547   |
| 8. RSUP Dr. Kariadi - Semarang                     | Jl. Dr. Sutomo no. 16, Semarang<br>call center: (024) 845 0800                                |
| 9. RSUP Dr. Sardjito - Yogyakarta                  | Jl. Kesehatan 1 Sekip, Yogyakarta<br>tel. (0274) 587 333                                      |
| 10. RSUD Dr. Soetomo - Surabaya                    | Jl. Mayjen. Prof. Dr. Moestopo 6-8, Surabaya<br>tel. (031) 550 1078, 550 1111                 |
| 11. RSUD Moewardi - Solo                           | Jl. Kolonel Sutarto no. 132<br>Jebres, Surakarta, Jawa Tengah<br>tel. (0271) 634 634, 642 642 |

- |  |  |
|--|--|
| 12. RSUD Dr. Saiful Anwar - Malang                 | Jl. Jaka Agung Suprptono no. 2<br>Malang, Jawa Timur<br>tel. (0341) 362 101                  |
| 13. RSUP Sanglah - Denpasar                        | Jl. Diponegoro, Denpasar, Bali<br>tel. (0361) 227 911 - 15                                   |
| 14. RSUD Wangaya - Denpasar                        | Jl. Kartini no. 133, Denpasar, Bali<br>tel. (0361) 222 487, 222 141, 234 532                 |
| 15. RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou - Manado           | Jl. Raya Tanawangko no. 56<br>Manado, Sulawesi Utara<br>tel. (0431) 838 203, 838 305         |
| 16. RSUD dr. Zainoel Abidin - Banda Aceh           | Jl. Teungku Daud Beureueh no. 108, Banda Aceh<br>tel. (0651) 345 65                          |
| 17. RSUP H. Adam Malik - Medan                     | Jl. Bunga Lau no. 17, Medan, Sumatera Utara<br>tel. (061) 836 4581, 836 0143, 836 0051       |
| 18. RSUP Dr. M. Djamil - Padang                    | Jl. Perintis Kemerdekaan, Padang, Sumatera Barat<br>tel. (0751) 323 72                       |
| 19. RSUD Dr. Soedarso - Pontianak                  | Jl. Dr. Soedarso no. 1, Pontianak, Kalimantan Barat<br>tel. (0561) 737 701                   |
| 20. RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo - Makassar       | Jl. Perintis Kemerdekaan km. 11, Makassar<br>tel. (0411) 583 333                             |
| 21. RSUD Arifin Achmad - Pekanbaru                 | Jl. Diponegoro no. 2, Pekanbaru<br>tel. (0761) 216 18, 234 18, 216 57                        |
| 22. RSUP Dr. Moh. Hoesin - Palembang               | Jl. Jend. Sudirman km. 3.5, Palembang<br>Sumatera Selatan<br>tel. (0711) 354 088             |
| 23. RSUD Ulin - Banjarmasin                        | Jl. Jend. A. Yani 43 km. 2.5 no. 43, Banjarmasin<br>tel. (0511) 325 2180, 325 7470, 325 7541 |
| 24. RSUD Sanggau                                   | Jl. Jend. Sudirman Kompl RSU Beringin, Kapuas<br>tel. (0564) 210 70                          |
| 25. RSUD Lubuk Linggau Kab. Musi Rawas - Palembang | Jl. Yos Sudarso no. 1, Lubuk Linggau<br>Palembang, Sumatera Selatan<br>tel. (0733) 321 013   |



# #20to60in2030

Mari bergandengan tangan bersama  
menyelamatkan Anak dari Kanker

## WASPADA DAN KENALI KANKER PADA ANAK SEJAK DINI

1



Pucat, memar atau pendarahan  
dan nyeri tulang

2



Terlihat benjolan atau  
pembengkakan yang tidak nyeri  
dan tanpa demam atau adanya  
tanda-tanda infeksi yang lain

3



Penurunan berat badan  
atau demam tanpa sebab yang  
jelas, batuk yang menetap atau  
sesak napas dan berkeringat  
di malam hari

4



Perubahan-perubahan yang terjadi  
pada mata, seperti terlihatnya  
manik putih, juling, hilangnya  
penglihatan dan memar atau  
bengkak di sekitar mata

5



Perut yang membuncit

6



Sakit kepala yang menetap atau  
berat dan muntah (biasa terjadi  
pada pagi hari atau dapat  
memburuk dari hari ke hari)

7



Nyeri pada tangan, kaki atau tulang  
dan bengkak tanpa riwayat trauma  
atau infeksi



**JIKA DITEMUKAN  
GEJALA-GEJALA  
TERSEBUT,  
SEGERA LAKUKAN  
PEMERIKSAAN  
LEBIH LANJUT**

**\*Hari Kanker Anak Sedunia diperingati setiap 15 Februari**  
**\*September is Childhood Cancer Awareness Month**



**Dukung Aksi  
Rp5.000!**

BCA YAI 084 524 4010  
Mandiri YAI 164 0000 582 421



Tanya Seputar Kanker Anak WhatsApp 0811 8996 534



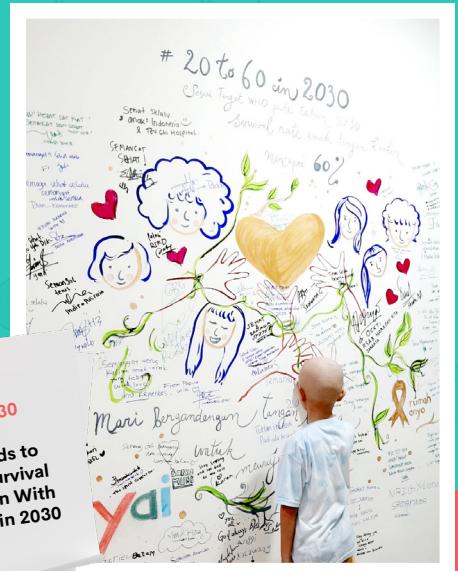
**GRATIS**

# RUMAH ANYO

adalah tempat tinggal sementara bagi pasien kanker anak usia 0-18 tahun.

Makanan, transportasi dan kebutuhan sehari-hari disediakan bagi pasien dan pendampingnya.

Keterangan lebih lanjut,  
WA Yayasan Anyo Indonesia (YAI) : 0811 8013 775



 **Lokasi di Jalan Angrek Nelli Murni VIII A 40 Slipi, Jakarta Barat**

Dekat dan bisa ditempuh dengan berjalan kaki ke RS Kanker Dharmais dan RSAB Harapan Kita.

 anyoindonesia2021@gmail.com

 www.yai-indonesia.org

 ANYO - childhood cancer

 yayasan\_ano\_indonesia



**SCAN BARCODE  
UNTUK BERDONASI**

**BCA YAI 084 524 4010  
Mandiri YAI 164 0000 582 421**



a member of

