



# TABLOID MD

INSIDER'S INSIGHT

Area distribusi Tabloid MD :



FOR MEDICAL PROFESSIONALS ONLY

JANUARI 2019

**4** Penatalaksanaan Rehabilitasi Medik pada Nyeri Pinggang Selama Kehamilan



MD PRACTICE

**6** Prinsip-Prinsip Penyesuaian Terapi pada Pasien dengan Gangguan Ginjal Kronik



MD CASE EXPERIENCE

**8** Perkembangan Terkini Pengobatan Hepatitis B Dan Hepatitis C Kronik



MD UPDATE

**13** Tata Laksana Nyeri Pada Herpes Zoster



MD REVIEW

## MD HEADLINES

# AKTIVITAS FISIK MEMPERTAHANKAN KOGNITIF,

## TERLEPAS DARI GANGGUAN OTAK ORGANIK

Sebuah penelitian post-mortem yang melibatkan 454 pasien usia lanjut, menunjukkan bahwa aktivitas fisik dan kemampuan motorik lebih tinggi dikaitkan dengan kemampuan kognisi yang lebih baik, terlepas dari apakah individu tersebut menderita gangguan otak ataupun penanda klinis terkait demensia. Studi yang melibatkan pasien dengan rerata usia saat kematian 91 tahun, di mana 73% peserta adalah wanita, menunjukkan bahwa aktivitas harian total yang lebih tinggi ( $0,148 \pm 0,049$ ; IK 95%  $0,175-0,390$ ;  $p < 0,001$ ) dan kemampuan motorik lebih baik ( $0,283 \pm 0,055$ ; IK 95%  $0,175-0,390$ ;  $p < 0,001$ ) keduanya berhubungan mandiri dengan kemampuan kognisi global pada saat mendekati kematian.

Data penelitian ini menunjukkan bahwa

usaha-usaha untuk meningkatkan aktivitas fisik dan kemampuan motorik dapat memberikan cadangan kognitif lebih baik, dengan harapan mempertahankan kapasitas kognitif pada individu usia lanjut terlepas dari apakah individu tersebut mengalami Alzheimer ataupun kondisi-kondisi lain terkait penuaan. Para peneliti menunjukkan bahwa data-data dari uji acak klinis sebelumnya menemukan bahwa aktivitas fisik meningkatkan jaringan otak, termasuk di daerah hipokampus, yang sering ditemukan atrofi dini dan merupakan temuan penting dalam penyakit Alzheimer.

Beberapa prinsip olahraga umum dapat diterapkan pada individu dengan usia lanjut untuk mendapatkan manfaat maksimal, diantaranya adalah: sarankan untuk melakukan olahraga secara teratur, 30 menit setiap kali,

3-5 kali seminggu untuk mempertahankan irama tubuh yang teratur; sarankan olahraga dengan intensitas ringan-sedang, gunakan rumus laju nadi maksimal ( $220 - \text{usia}$ ) untuk menargetkan denyut nadi 70-80% denyut nadi maksimal secara bertahap; usia lanjut mempunyai permasalahan sendi yang menua, oleh karenanya sarankan untuk memilih olahraga dengan tekanan sendi minimal dan hindari olahraga kompetitif. Beberapa olahraga yang terbukti bermanfaat dan aman

untuk individu usia lanjut adalah Yoga, Pilates dan Tai Chi, di mana ketiga olahraga ini tidak hanya memperbaiki aliran darah namun juga menjaga kekuatan otot dan kelenturan sendi yang sangat baik untuk memperbaiki kapasitas fungsional dan juga kemampuan motorik individu tersebut. **MD**

### Referensi

Buchman A, et al. Neurology 2019; DOI: 10.1212/WNL.0000000000006954



**DINGIN KOK DITIUP?**

**GEJE**  
[ *gak jelas* ]

**#AdaAQUA**

[www.AdaAQUA.com](http://www.AdaAQUA.com)

Dehidrasi ringan dapat menurunkan konsentrasi dan fokus. Penelitian menunjukkan dehidrasi ringan menyebabkan penurunan kognitif yang moderat. Untuk informasi lebih lanjut, kunjungi [www.AdaAQUA.com](http://www.AdaAQUA.com) atau hubungi layanan pelanggan AQUA di 021-22110000.





## DAFTAR ISI

1



**Aktivitas Fisik Mempertahankan Kognitif, Terlepas Dari Gangguan Otak Organik**

2



MD

**Editorial - MD Inbox**

3



**Hidrasi Sehat pada Anak**

4



**Penatalaksanaan Rehabilitasi Medik pada Nyeri Pinggang Selama Kehamilan**

5



**Penanganan Dermatitis Atopik di Asia Berbeda dengan Negara Lain**

6



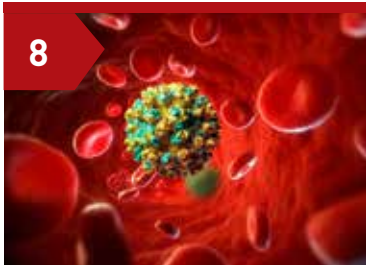
**Prinsip-Prinsip Penyesuaian Terapi pada Pasien dengan Gangguan Ginjal Kronik**

7



**"Universal Health Coverage In Indonesia: Concept, Progress, and The Challenges" Masuk Ke Dalam Lancet**

8



**Perkembangan Terkini Pengobatan Hepatitis B Dan Hepatitis C Kronik**

10



**Persediaan Obat untuk Perjalanan Liburan**

12



**Mengulas Sedikit Data Riskesdas 2018 pada InaHEA Ke-5**

13



**Uji Klinis Kontrol Kolesterol dengan Suplemen Herbal**

14



**Tata Laksana Nyeri Pada Herpes Zoster**

14



**Panduan Diagnosis Dan Tata laksana Hepatitis B Terkini**

15



2018

**Calendar Events**

16



**Yangon, Kemegahan yang Tersembunyi**

MD  
EDITORIAL

Dear pembaca  
TabloidMD,

Dalam edisi ini, redaksi menghadirkan beragam topik tulisan yang diharapkan dapat membantu memperluas wawasan pada sejawat. Dari yang mungkin dianggap ringan namun tetap perlu menjadi perhatian adalah salah satunya obat untuk perjalanan liburan. Apa yang perlu diketahui mengenai pemberian obat pada pasien PGK? Kemudian hasil studi terbaru "Universal Health Coverage in Indonesia: Concept, Progress, dan the Challenges" masuk ke dalam jurnal the Lancet. Masih banyak tulisan menarik lainnya di edisi ini. Semoga bermanfaat.

Salam sehat  
Redaksi



## MD INBOX

## Informasi Penulis Artikel

Selamat pagi,

Beberapa waktu lalu saya membaca suatu artikel dalam Tabloid MD dan tertarik untuk berdiskusi langsung dengan penulisnya. Kalau boleh usul, selanjutnya dicantumkan alamat kontak korespondensi penulisnya.

Terimakasih

**Sumar Sutrisna, S. Ked.**  
Jawa Barat.

Yth Sdr Sumar

Terimakasih atas usulannya, akan menjadi perhatian kami selanjutnya. Untuk keperluan korespondensi yang sedang dibutuhkan, mohon menghubungi redaksi via email atau WA. Kami akan informasikan data yang dibutuhkan.

Redaksi

## Artikel tentang Hospital Management

Selamat siang TabloidMD,

Terima kasih banyak untuk artikel medis yang selama ini sudah dihadirkan. Beberapa kali saya melihat ada pula artikel yang bukan topik medis tetapi terkait profesi kesehatan. Kalau boleh usul, mohon ditampilkan pula artikel tentang hospital management atau yang sejenis.

Terima kasih

**Dr Anggiono Dewastra MARS**  
Tangerang

Terima kasih banyak atas atensinya Dok

Topik management di dunia medis memang cukup menarik juga. Akan kami usahakan untuk memuat artikel dalam kategori ini. Tentunya sesuai proporsi agar seimbang.

Redaksi

**Chairperson:**  
Irene Indriani G., MD

**Business Manager:**  
Hardini Arivianti

**Editors:**  
Martin Leman, MD  
Stevent Sumantri, MD  
Steven Sihombing, MD

**Designers:**  
Joshua Didi  
Irene Riyanto  
C. Rodney

**Contributors:**  
Darmadi Hariyanto, MD  
Erinna Tjahjono, MD  
Alvin Saputra, MD

**Marketings/Advertising contact:**  
Lili Soppanata | 08151878569  
Bambang Sapta N. | 08128770275  
Wahyuni Agustina | 087770834595

**Distribution:**  
Ardy Angga Irawan

**Publisher:**  
CV INTI MEDIKA  
Jl. Ciputat Raya No. 16  
Pondok Pinang, Jak-Sel 12310

☎ (021) 75911406  
✉ info@tabloidmd.com  
🌐 www.tabloidmd.com

ISSN No. 2355-6560





# HIDRASI SEHAT PADA ANAK

**dr. Fenny**  
Instansi Magister Ilmu Gizi FKUI

Air merupakan komponen utama penyusun tubuh manusia, namun air sering dilupakan pada rekomendasi diet. Pada anak, 75% berat badan lahir terdiri dari air. Air mempunyai banyak fungsi penting bagi tubuh, meliputi: regulasi suhu tubuh, membantu pencernaan makanan, pelarut berbagai reaksi biokimia, pelumas sendi dan pengeluaran sisa metabolisme. Sepanjang hari, tubuh akan kehilangan cairan melalui keringat, urin, feses, dan pernafasan.<sup>1</sup> Cairan tubuh yang hilang perlu digantikan untuk mencegah diri kita dari dehidrasi.

Anak memiliki risiko lebih besar untuk mengalami dehidrasi dibandingkan orang dewasa. Hal ini disebabkan oleh ratio yang besar antara permukaan tubuh dengan berat badan anak. Anak juga jarang menyadari bahwa mereka haus, dan jika mereka tidak diingatkan, mereka akan lupa untuk minum.<sup>1</sup> Beberapa kondisi akan mengakibatkan tubuh membutuhkan asupan air lebih banyak, yaitu : cuaca panas, kondisi demam, diare, atau muntah, serta aktivitas fisik meningkat.<sup>2</sup>

### Bagaimana kita mengetahui bahwa anak telah terhidrasi ?

Anak yang telah terhidrasi dapat ditandai dengan sering berkemih dan urin yang berwarna kuning cerah. Orang tua/ pengasuh perlu

juga mengenali tanda-tanda dehidrasi pada anak, yang meliputi anak menjadi kurang aktif, bibir pecah-pecah, mulut kering, rasa haus, sakit kepala, konsentrasi yang buruk, air mata sedikit pada saat menangis, ubun-ubun cekung pada bayi, frekuensi berkemih yang lebih jarang (pada bayi: kurang dari 6 popok basah per hari), serta urin yang berwarna gelap.<sup>1,3</sup>

### Berapa banyak air yang dibutuhkan oleh seorang anak ?

Jumlah air yang dibutuhkan seorang anak bervariasi, tergantung pada usia anak, ukuran tubuh serta derajat aktivitas. Jika anak berolahraga atau sangat aktif, maka anak membutuhkan lebih banyak air. Anak juga membutuhkan banyak air

Tabel 1. Kebutuhan air pada anak

JENIS KELAMIN	KELOMPOK UMUR	JUMLAH AIR DARI MINUMAN DAN MAKANAN (LITER/HARI)
Laki-laki dan wanita	0-6 bulan	0,7
	7-12 bulan	0,8
	1-3 tahun	1,3
	4 - 8 tahun	1,7
Wanita Laki-laki	9 - 13 tahun	2,1 2,4
	14-18 tahun	2,3 3,3

pada saat cuaca panas atau kondisi sakit. Berdasarkan Institute of Medicine of the National Academies, USA, *Adekuat Intake* (AI) untuk air, sebagai berikut:<sup>1</sup>

### Jenis minuman apa yang paling sesuai untuk anak4 ?

Ketika memilih minuman untuk anak, penting untuk diperhatikan bahwa walaupun minuman tersebut mengandung air, beberapa mengandung vitamin dan mineral, serta gula dan energi (kalori/kJ). Energi pada minuman berkontribusi pada asupan energi harian sama seperti makanan, bila asupan energi dari minuman berlebihan maka akan menyebabkan penambahan berat badan. Konsumsi minuman manis yang sering berakibat kerusakan gigi, terutama bila dikonsumsi diantara

waktu makan atau jika gigi tidak digosok secara teratur.

Beberapa minuman bersifat asam (contoh : jus buah, *squash* dan minuman bersoda) yang dapat menyebabkan erosi pada gigi (kerusakan enamel gigi) jika dikonsumsi terlalu sering. Minuman lainnya seperti kopi, teh, atau beberapa *soft drink* mengandung kafein yang bersifat stimulan ringan. Terlalu banyak kafein dapat membuat anak menjadi rewel dan membuat mereka terjaga sepanjang malam jika dikonsumsi saat sore hari.

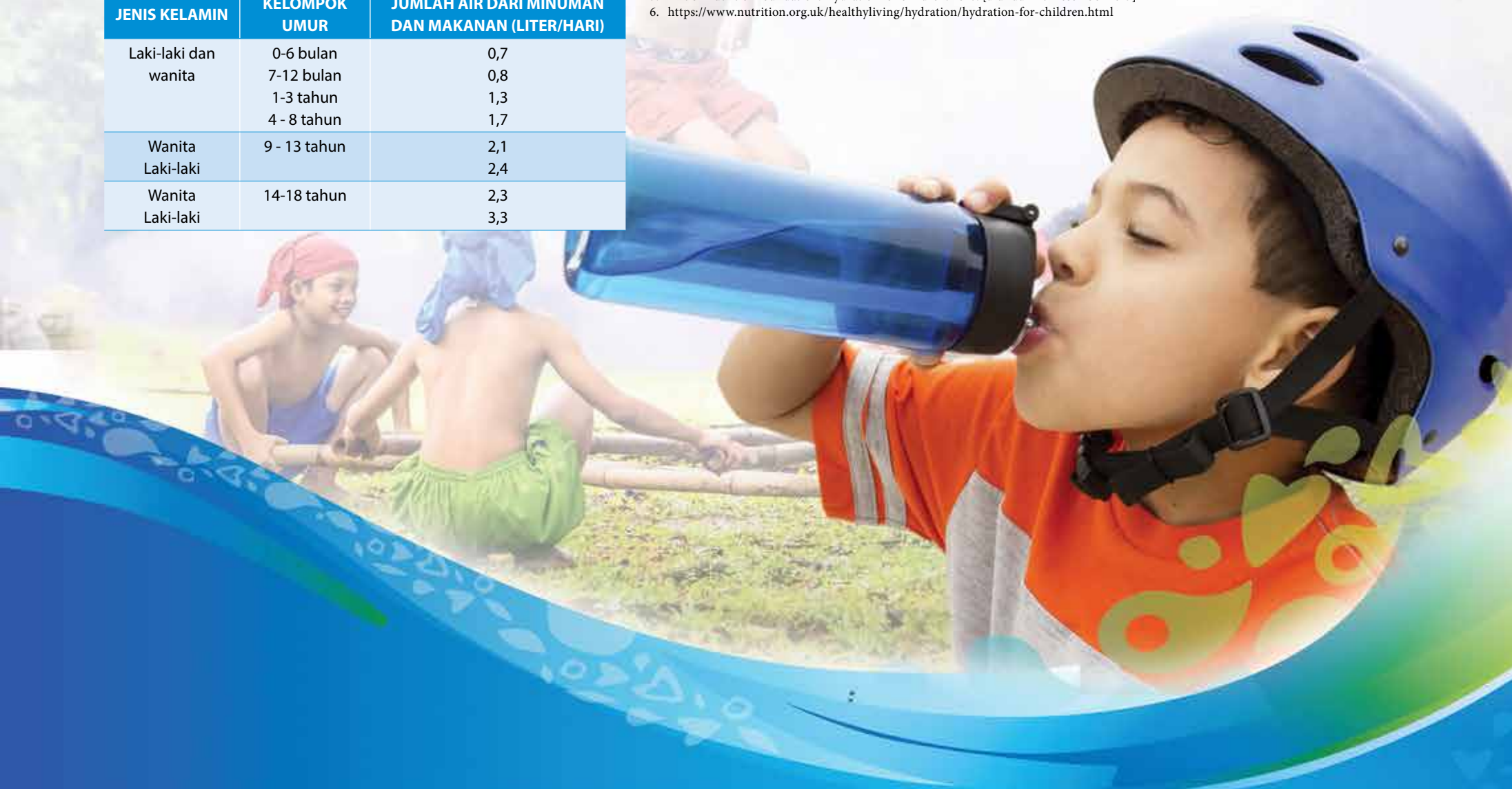
British Nutrition Foundation (BNF) memberikan panduan hidrasi sehat untuk anak usia 5-11 tahun, serta merekomendasikan air sebagai cairan yang diminum dalam jumlah banyak karena air menjadikan tubuh terhidrasi tanpa menambah kalori atau berisiko merusak gigi. MD

Tabel 2. Jenis minuman untuk anak usia 5-11 tahun

JENIS MINUMAN	PENJELASAN	ANJURAN
Air	Hidrasi tanpa ekstra energi (kalori/kJ) atau risiko merusak gigi	Diminum banyak sepanjang hari
Susu	Sumber nutrisi, terutama protein, vitamin B dan kalsium. Minuman susu yang mengandung tambahan gula, seperti milkshake, hot chocolate sebaiknya diminum kadang-kadang	Diminum secara teratur
Jus/smoothies buah dan atau sayur	Mengandung beberapa vitamin dan mineral, serta serat. Dapat mengandung gula dan bersifat asam.	Dibatasi (1 gelas (150 ml) per hari)
Sugar-free drinks (minuman bebas gula)	Hidrasi tanpa penambahan gula. Dapat bersifat asam, beberapa mengandung kafein	Kadang-kadang
Teh dan kopi	Mengandung kafein	Kadang-kadang (dalam jumlah sedikit)
Sugary drinks (minuman manis)	Mengandung gula dan ekstra energi	Dihindari
Minuman berenergi/ sports drinks	Mengandung tinggi gula, tinggi kafein/ stimulan lainnya	Tidak cocok untuk anak

#### Daftar Pustaka:

1. Jequier E, Constant F. Water as an essential nutrient: the physiological basis of hydration. *EJCN* 2010;64:115-123.
2. CDC. Water and nutrition. 2016. [diunduh 26 Desember 2017] <https://www.cdc.gov/healthywater/drinking/nutrition/index.html>
3. American Academy of Pediatrics. Signs of dehydration in infants and children. 2015. [diunduh 26 Desember 2017] <https://www.healthychildren.org/English/health-issues/injuries-emergencies/Pages/dehydration.aspx>
4. British nutrition foundation. Hydration for children. 2016. [diunduh 26 Desember 2017]
5. <https://www.nutrition.org.uk/healthyliving/hydration/hydration-for-children.html>





# PENATALAKSANAAN REHABILITASI MEDIK PADA NYERI PINGGANG SELAMA KEHAMILAN

dr Theresia Diah Arini, SpKFR  
Siloam Hospital TB Simatupang.

Bagi dokter, kondisi nyeri pinggang saat hamil seringkali dianggap hal yang lumrah sebagai konsekuensi proses kehamilan. Namun bagi pasien, nyeri tersebut dapat mempengaruhi kualitas hidup pasien sehingga sungguh memerlukan pengobatan yang efektif. Dalam *Jurnal Pain Research and Treatment* tahun 2015, diperlihatkan data pada sebuah studi, bahwa dengan metode kohort dengan sampel 500,000 wanita hamil di Amerika Serikat, ditemukan bahwa 14% wanita menebus resep untuk pengobatan opioid paling tidak 1 kali selama masa kehamilan dan 6% wanita memerlukan pengobatan dengan opioid selama keseluruhan trimester.

## Perubahan fisiologis pada kehamilan

Perubahan yang terjadi pada kehamilan yang berkaitan dengan kondisi nyerinya adalah sebagai berikut:

### • Penambahan berat badan

Selama kehamilan, wanita rata-rata mengalami kenaikan sekitar 10-15 kg bahkan lebih. Beban pada tulang belakang akan bertambah sehingga berisiko menimbulkan penekanan pada struktur di tulang belakang.

### • Perubahan postur

Dengan bertambahnya massa terutama di area abdomen, maka titik berat tubuh atau pusat gravitasi akan bergeser. Untuk mengakomodasi abdomen yang membesar, maka vertebra akan berubah posisinya menjadi lebih lordotik, otot-otot ekstensor vertebra serta ekstensor panggul akan bekerja lebih berat. Kondisi yang demikian

**Kehamilan merupakan saat yang dinantikan oleh pasangan yang baru menikah. Saat kehamilan merupakan masa persiapan untuk perkembangan janin. Kehamilan yang menyenangkan akan membuat ibu nyaman dan percaya diri saat persiapan menghadapi proses persalinan. Namun tanpa kita sadari, pada saat kehamilan terjadi perubahan yang sifatnya fisiologis untuk perkembangan janin dan sebagai persiapan persalinan. Perubahan ini dapat menyebabkan nyeri pada wanita hamil.**

akan menyebabkan ketegangan otot sehingga timbul nyeri.

Selain otot, postur hiperlordotik akan menyebabkan jarak *facet joint* antar vertebra lebih sempit sehingga berisiko menyebabkan nyeri saat berdiri, berubah posisi dari duduk ke berdiri atau saat berjalan.

Kondisi duduk pun seringkali bukan pilihan yang nyaman saat kehamilan sudah mencapai trimester terakhir. Di saat duduk dengan kondisi abdomen yang membesar, posisi duduk yang nyaman adalah setengah melorot, sehingga titik tekan terbesar pada ujung sakrum atau area *coccyx*. Hal tersebut menyebabkan nyeri yang dapat berlangsung kronik.

### • Perubahan hormonal

Saat kehamilan, tubuh memproduksi hormon relaksin yang membuat ligamen di area pelvis menjadi lebih rileks yang bertujuan untuk melonggarkan persendian di area panggul sebagai persiapan proses persalinan. Namun kondisi demikian dapat menyebabkan instabilitas serta nyeri di area panggul.

### • Perubahan struktur otot abdomen

Seiring dengan membesarnya uterus, maka dapat terjadi peregangan otot rektus abdominis yang dapat berisiko terjadi diastasis rekti. Otot-otot abdomen pada kondisi

normal berfungsi sebagai korset yang berfungsi untuk membantu menumpu beban tulang belakang. Namun dengan pada kondisi diastasis rekti, fungsi tersebut hilang sehingga beban vertebra bertambah.

### • Stress pada masa kehamilan.

Kondisi stres dapat memicu ketegangan pada otot-otot pinggang. Hal ini dikeluhkan oleh pasien sebagai nyeri pinggang yang muncul pada saat mereka merasa cemas atau tegang.

## Evaluasi nyeri pinggang saat kehamilan

Sampai saat ini belum ada studi metode pencitraan dengan profil keamanan yang terbukti, yang dapat digunakan untuk diagnosis nyeri pinggang pada wanita hamil. Pencitraan dengan menggunakan MRI tampaknya cukup aman untuk digunakan, namun belum ada studi jangka panjang mengenai keamanan exposure medan magnet intens pada janin.

Oleh karena itu, anamnesis mengenai identifikasi nyeri, latar belakang keluhan serta pemeriksaan fisik yang tepat dan cermat menjadi kunci untuk deteksi penyebab nyeri pinggang pada wanita hamil. Penting untuk menyingkirkan penyebab nyeri di luar faktor muskuloskeletal, seperti adanya gangguan ginjal atau penyebab viseral lainnya.

Pemeriksaan fisik seperti adanya tender point di otot tertentu yang terkait dengan postur atau aktivitas memberi petunjuk adanya nyeri yang berasal dari myofascial. Sedangkan nyeri yang timbul saat berdiri, berjalan atau adanya nyeri menjalar, dapat bersumber dari penekanan radikuler di area vertebra.

## Penatalaksanaan nyeri pinggang saat kehamilan

Pada keluhan nyeri dini, pemberian kompres hangat dan massage ringan dapat membantu mengurangi nyeri. Latihan ringan seperti peregangan otot panggul dan ekstremitas bawah dapat berfungsi untuk relaksasi ketegangan otot. Beberapa modalitas Rehabilitasi Medik seperti terapi panas dan stimulasi elektrik, dari studi cukup aman digunakan di bawah preskripsi dan supervisi dokter Rehabilitasi Medik (SpKFR).

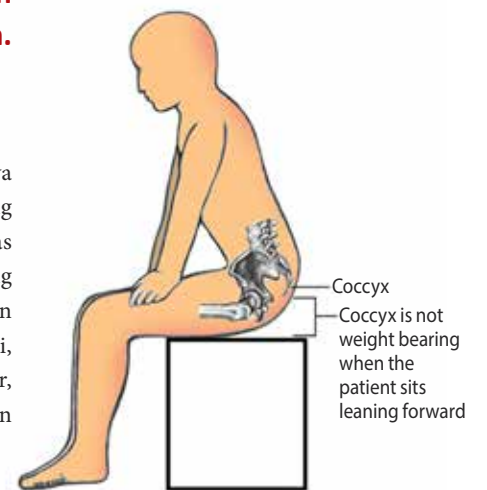
Terapi yang dianjurkan adalah terapi air (*hydrotherapy*) karena membantu untuk relaksasi, peregangan serta penguatan otot tanpa membebani sendi. Di samping itu membantu memperbaiki *endurance* serta mencegah edema tungkai dengan adanya gaya *buoyancy* dan hidrostatis pada air.

Penggunaan korset khusus ibu hamil yang berfungsi untuk menopang abdomen, cukup efektif

untuk mencegah nyeri pada area inguinal akibat tarikan pada ligamen dasar panggul. Bagi wanita yang aktif, penggunaan korset ini dianjurkan saat mulai memasuki trimester ke 3 bagi wanita primipara atau lebih dini pada wanita multipara atau dengan riwayat hamil besar pada kehamilan sebelumnya.

Peresepan medikamentosa oral sampai saat ini tidak menjadi pilihan utama karena belum ada studi yang menjamin keamanan pengaruh obat pada janin, kecuali bila manfaatnya dinilai lebih besar daripada risikonya.

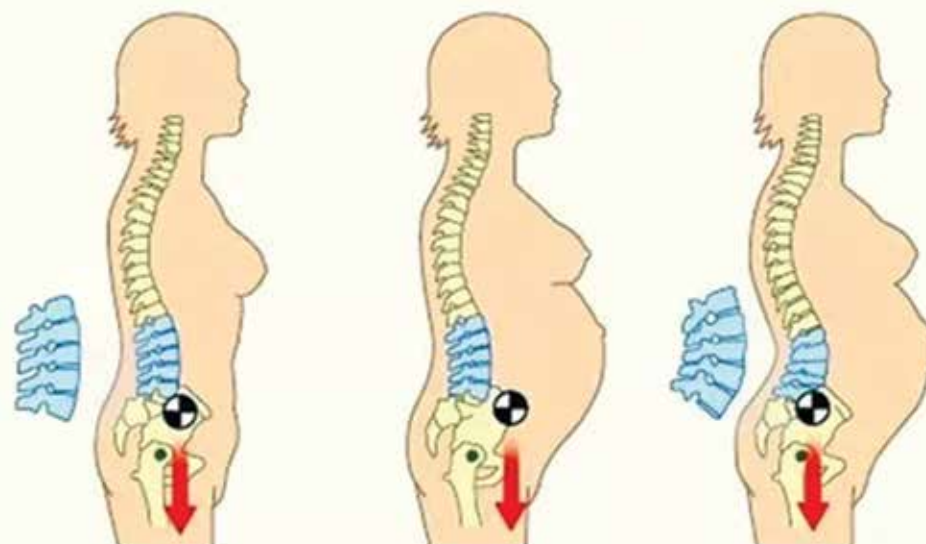
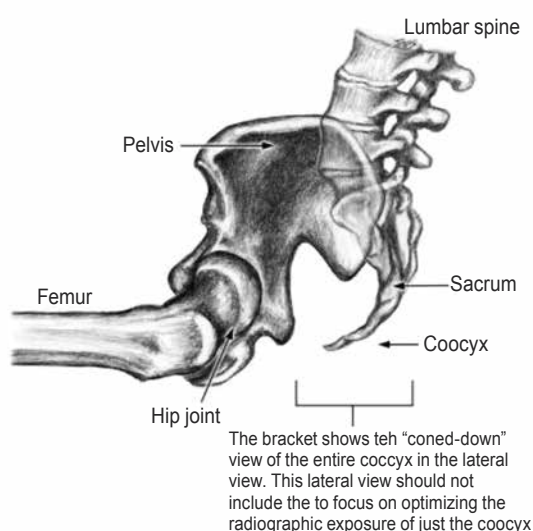
Edukasi mengenai postur saat berdiri, saat bekerja dan konservasi energi akan sangat membantu pasien untuk mencegah nyeri saat melakukan aktivitas.



## Kesimpulan

Perubahan tubuh wanita saat hamil dapat berisiko menyebabkan nyeri pinggang. Faktor yang berpengaruh adalah gangguan postur dan penambahan beban pada sendi. Deteksi dini melalui anamnesis serta pemeriksaan fisik yang seksama penting untuk menentukan penatalaksanaan nyeri pinggang. Penanganan nyeri pinggang dapat dengan penggunaan modalitas Rehabilitasi Medik seperti alat fisioterapi, latihan peregangan dan manipulasi sendi ringan. Terapi *hydrotherapy* menjadi pilihan utama karena memiliki banyak manfaat. Penggunaan korset berfungsi untuk menyangga perut saat kehamilan.

Seperti yang umum berlaku mencegah lebih baik daripada mengobati, hal ini berlaku pula untuk nyeri pinggang pada wanita hamil. Sebelum timbul nyeri, sebaiknya ibu hamil sudah mempersiapkan diri dengan pengetahuan mengenai latihan yang perlu dilakukan secara rutin untuk mencegah nyeri pinggang. Merupakan tugas dokter saat pemeriksaan awal kehamilan, memberikan edukasi mengenai postur yang baik saat hamil. Kerjasama antar disiplin ilmu kedokteran Kebidanan dan Kandungan serta Rehabilitasi Medik (SpKFR) sangat dianjurkan untuk penanganan kondisi tersebut untuk mencapai kualitas hidup yang baik pada wanita hamil. MD



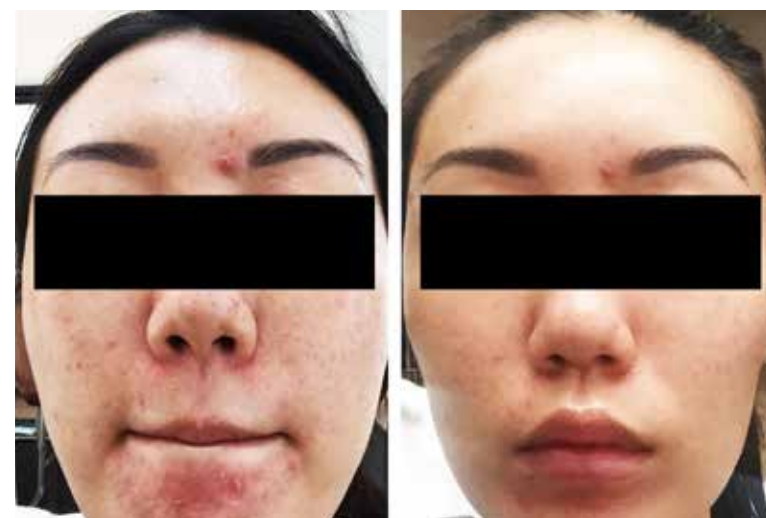
## Daftar Pustaka :

- tersedia di redaksi bila diperlukan.



# PENANGANAN DERMATITIS ATOPIK DI ASIA BERBEDA DENGAN NEGARA LAIN?

Berdasarkan beberapa studi, dermatitis atopik (DA) memiliki beberapa perbedaan dalam hal manifestasi atau fenotip, seperti ekstrinsik vs. intrinsik, anak vs. dewasa, dan Eropa/Amerika vs. Asia. Di Asia, DA hadir dengan lesi, *scale* dan lichenifikasi yang lebih menonjol. Dari hasil analisa imunologi juga menunjukkan DA di Asia memiliki keunikan profil sitokin yang sangat menyerupai psoriasis.



Di Asia, penatalaksanaan penyakit yang dikenal juga dengan eksim atopik ini memiliki tantangan tersendiri, misalnya perubahan akses kesehatan, tingkat percaya diri para dokter pada umumnya dalam menangani DA tipe ringan, dan mispersepsi pasien bahwa DA hanya bisa diatasi oleh dermatologis. *The Asian Academy of Dermatology and Venereology Experts Panel on Atopic Dermatitis* telah membuat pedoman referensi guna menetapkan cara penatalaksanaan DA di Asia secara holistik dan berdasarkan bukti ilmiah.

## Pilihan Terapi DA

Mengurangi dan mencegah timbulnya gejala penyakit kulit inflamasi kronik ini menjadi tujuan utama dalam hal penatalaksanaannya, agar kualitas hidup pasien pun menjadi semakin baik. Tidak itu saja, penanganannya juga memerlukan sarana atau bahan dengan risiko minimal dan hemat biaya yang sesuai dengan kondisi atau lingkungan masing-masing pasien. Para pakar merekomendasikan penanganan DA dilakukan secara bertahap dengan didasari oleh severitasnya (contohnya tipe ringan memerlukan manajemen dasar dan/atau akut atau sesuai kebutuhan, sementara yang tipe sedang-berat mungkin memerlukan obat antiinflamasi topikal dan penilaian yang lebih lanjut akan kemungkinan timbulnya lesi-lesi rekalsitran).

Penatalaksanaan DA memiliki lima pilar, yaitu edukasi, penghindaran faktor pencetus, perbaikan fungsi sawar kulit, menyembuhkan penyakit inflamasi, dan mengendalikan atau mengeliminasi siklus gatal-garuk. Dalam pilar pertama, pasien perlu diberikan edukasi agar terampil, misalnya dalam manajemen diri sendiri dan beradaptasi terhadap pengobatan yang diberikan, dan disertai dengan konsultasi rutin tentang tujuan jangka pendek dan jangka panjang terapi. Program edukasi ini juga bermanfaat sebagai tambahan terapi terhadap terapi konvensional, fototerapi, dan sistemik.

Salah satu bentuk terapi topikal adalah pelembap yang merupakan andalan terapi DA dan perlu digunakan sesering mungkin – terutama saat timbul flare akut – yang juga bermanfaat dapat mencegah relaps. Pelembap bekerja dengan cara melembapkan dan melindungi kulit. Jenis pelembap juga beragam, antara lain humektan, emolien, dan oklusif. Humektan bekerja dengan cara menarik dan mengikat air ke lapisan epidermis lebih dalam hingga lapisan subkutan. Sedangkan oklusif adalah bahan yang dapat membentuk *hydrophobic film* untuk mencegah/mengurangi *transepidermal water loss* (TEWL). Istilah emolien

memiliki cara kerja menghaluskan kulit dengan ‘mengisi’ pecahan antara korneosit yang mengalami deskuamasi. Selain itu, beberapa pakar mengklasifikasikan protein dengan berat molekul rendah ke dalam kelas ‘protein rejuvenator’, sedangkan pelembap dengan seramide seringkali masuk ke kelas ‘therapeutic moisturizer’. Pelembap (*moisturizer*) direkomendasikan untuk digunakan pada DA segala tipe, sedangkan kortikosteroid topikal dianjurkan hanya untuk flare yang tidak dapat diredakan oleh perawatan kulit ala konvensional dan pelembap.

*Virgin coconut oil* (VCO) sering digunakan sebagai emolien tradisional di Asia dan dinilai dapat memperbaiki nilai SCORAD, TEWL, dan kapasitas kulit, serta membantu mengurangi kolonisasi *S aureus*. Begitu pula dengan *camellia oil*, yang dapat membantu meredakan rasa gatal dan mengurangi pemakaian obat salep topikal pada DA tipe ringan-sedang.

Telmesteine, produk *filaggrin breakdown*, *Vitis vinifera*, ceramide-lipid merupakan beberapa bahan antiinflamasi yang dapat mengurangi pemakaian steroid dan dapat ditambahkan ke dalam formulasi mengatasi DA. Salah satunya adalah MAS063DP (Atopiclair™) yang sudah terbukti efektif sebagai monoterapi pada DA ringan-sedang, baik pada anak maupun dewasa. Krim ini merupakan krim nonsteroid yang dapat memperbaiki fungsi sawar kulit dengan kandungan *glycyrrhetinic acid*, ekstrak *Vitis vinifera*, *shea butter* (emolien) dan asam hyaluronat (humektan). Bahkan pada Cochrane review baru-baru ini, dalam empat studi acaknya, MAS063DP telah terbukti lebih efektif (empat kali lipat) memperbaiki severitas DA dan mengurangi gatal, flare, dan perbaikan kepuasan pasien dibandingkan dengan plasebo.

*Cleanser*, dan tidak ada standard frekuensi atau durasi mandi untuk pasien dengan DA. Namun direkomendasikan untuk berhati-hati saat melepas kulit yang mengeras guna mencegah kemungkinan terjadinya kontaminasi dengan bakteri. Pilihan *cleanser* dapat memengaruhi *breakout* pada beberapa pasien. Penggunaan antiseptik (klorheksidin, triclosan dan kalium permanganat) saat mandi tidak menunjukkan manfaat. Sedangkan sabun alkalin dapat meniadakan *acid mantle* pada permukaan kulit yang memiliki pH normal 5,5. Direkomendasikan penggunaan *cleanser non-soap*, seperti gliserin, *lauryl glucoside*, *tocopherol-based gels* dengan pH lebih rendah atau netral, hipoalergenik, dan bebas pewangi. *Scrubbing* dengan handuk mandi juga tidak direkomendasikan.

Ketepatan dalam memilih formu-

lasi topikal dapat memastikan hasil terapi yang baik pula. Pada eksim akut dengan eksudasi dan blister, serta bagian yang berambut dapat memilih bentuk lotion/gel. Sedangkan salep (*ointment*), digunakan pada bagian kering dan tebal, seperti telapak tangan dan telapak kaki. Sedangkan bentuk krim, dapat digunakan di seluruh area.

*Topical calcineurin inhibitor* (TCI), direkomendasikan pada pasien yang telah rekalsitran dengan terapi steroid dalam kasus pemakaian terus menerus, atrofi kulit, dan saat perlu memberikan terapi pada area tubuh yang sensitif, misalnya wajah, anogenital, lipatan kulit, serta pada pasien anak sebagai *steroid-sparing agent*.

Pasien DA yang sudah mengalami gangguan psikologis dan/atau fisik (misalnya sudah berdampak pada kehidupan sosialnya dan

dalam interaksi interpersonal), dan gangguan medis lainnya, dapat dipertimbangkan pemberian fototerapi karena terapi ini merupakan lini kedua terapi DA. Fototerapi ini digunakan sebagai terapi *maintenance* pada kondisi kronik dan sering digunakan pada DA berat. Sedangkan steroid sistemik memiliki kerja yang terbatas dalam penanganan DA dan bila memungkinkan dihindari.

## Pendekatan Khusus di Asia

Terapi komplementer atau terapi alternatif, seperti akupresur, akupunktur, aromaterapi, dan herbal dapat dikatakan sudah mendarah daging di Asia. Pada umumnya penggunaan rutin jenis terapi ini memiliki keterbatasan bukti ilmiah. Namun yang menjadi pertimbangan utama adalah pengobatan ini dinilai belum memadai, terutama

dalam hal efikasi dan keamanan. Secara kuantitatif kemungkinan beberapa herbal tradisional mengandung kandungan aktif (seperti kortikosteroid), berisiko berinteraksi dengan obat lain, dan dapat menambah flare pada pasien dengan hipersensitivitas terhadap salah satu kandungannya.

Penatalaksanaan DA di Asia membutuhkan pendekatan secara holistik, yang diintegrasikan dengan pengobatan berbasis bukti ilmiah sembari mempertimbangkan akses dan akseptabilitas kultur yang berlaku setempat. HA

## Daftar Pustaka:

Steven C, dkk. A Clinician's Reference Guide for the Management of Atopic Dermatitis in Asians. *Asia Pac Allergy*. 2018 Oct; 8(4):e41

**Complete care for Atopic Dermatitis**

MSD MENARINI TRANSFARMA MEDICA NDIA





# PRINSIP-PRINSIP PENYESUAIAN TERAPI PADA PASIEN DENGAN GANGGUAN GINJAL KRONIK

dr. Stevent Sumantri, DAA, SpPD  
Bagian Ilmu Penyakit Dalam,  
FK-UPH/RSU Siloam Karawaci



Tata laksana Lupus Eritematosus Sistemik (LES) membutuhkan penggunaan obat-obatan multipel untuk mengendalikan kondisinya dengan baik, baik berupa kortikosteroid, immunosupresan maupun obat-obatan untuk mengendalikan komorbid terkait seperti infeksi, hipertensi dan lain sebagainya. Banyak metabolisme dan klirens obat-obatan tersebut terjadi melalui ginjal, namun demikian pada saat yang sama individu dengan Nefritis Lupus (NL) mengalami gangguan bahkan kerusakan ginjal yang ireversibel. Kami ajukan kasus pasien dengan LES keterlibatan hematologik dan ginjal, disertai dengan infeksi tuberkulosis dan penyakit ginjal kronik (PGK) stadium V on hemodialisa kronik, sebagai pencetus diskusi pemilihan terapi immunosupresan pada kondisi gangguan ginjal.

## Ilustrasi Kasus

Pasien wanita usia 37 tahun, datang dengan keluhan utama lemas memberat sejak 1 hari SMRS, dirasakan seluruh tubuh, tidak ada kelemahan sesisi dan bicara pelo. Pasien mengeluhkan sesak memberat dengan aktivitas, tidak ada sesak yang membangunkan saat malam hari. Tidak ada mual, muntah, gangguan buang air besar dan tanda-tanda perdarahan aktif. Pasien diketahui menderita gagal ginjal sejak tahun 2017, dilakukan hemodialisa secara rutin dan pemasangan cimino di Poli Ginjal Hipertensi RSCM.



Pasien didiagnosis sebagai SLE dengan keterlibatan hematologi (AIHA warm type) dan ginjal (Nefritis Lupus), CKD stage V on Hemodialisa, TB paru on OAT kategori I bulan ke 3 dan Malnutrisi ec Penyakit Kronik. Saat ini pasien mendapatkan tata laksana hemodialisis rutin seminggu 2 kali. Selain itu obat-obatan lain pasien adalah rifampisin 450mg, pirazinamid 1000mg, adalat oros 60mg, ramipril 5mg, clonidine

3x0.15mg, CaCO<sub>3</sub> 3x500mg, EPO 3000 IU dua kali seminggu dan metilprednisolon 3x4mg. Pasien direncanakan untuk mendapatkan terapi asam mikofenolat 2x180mg.

## Prinsip-prinsip pemilihan terapi pada PGK

Penyakit ginjal merupakan komorbiditas yang sering dijumpai dan merubah farmakokinetik banyak obat. Meresepkan obat-obatan untuk pasien dengan gangguan ginjal memerlukan pengetahuan mengenai obat, gangguan fisiologi pasien dan prinsip-prinsip farmakokinetik yang mempengaruhi perencanaan dosis obat. Ada berbagai efek fisiologis dari gangguan fungsi ginjal dan dampaknya terhadap seorang individu seringkali sulit ditentukan. Meskipun terdapat beberapa panduan klinis dalam menentukan dosis pada gangguan ginjal, seringkali hal ini didasarkan pada data minimal atau tidak dapat diterapkan secara luas, oleh karenanya pengertian mengenai prinsip-prinsip farmakokinetik dan bagaimana menerapkannya sangat penting bagi seorang klinisi.

Dosis sub atau supraterapeutik dapat muncul apabila penyesuaian dosis tidak diterapkan pada pasien dengan gangguan ginjal, dan keduanya dapat menyebabkan efek negatif terhadap pasien, termasuk morbiditas, rawat inap memanjang dan kematian. Dosis subterapeutik dapat meningkatkan risiko kegagalan terapeutik, terutama pada kondisi-kondisi mengancam jiwa (misal antibiotik) atau organ (misal immunosupresif). Risiko paparan supraterapeutik yang dapat menimbulkan toksisitas terutama muncul pada

Tabel 2. Contoh evaluasi penyesuaian farmakoterapi pada individu dengan gangguan ginjal kronik

Obat	Distribusi	Metabolisme	Eliminasi	Penyesuaian Dosis	Interaksi
Rifampicin	Lipofilik, ikatan protein 80%	Hepatik, sirkulasi enterohepatik	Waktu paruh 3-4 jam, 30% di urin bentuk asal, ESRD 1,8-11 jam	Berikan setelah HD	Rifampicin menurunkan level dan efek dari metilprednisolon dan mycophenolate mofetil
Pirazinamid	Distribusi luas ke jaringan dan cairan tubuh, ikatan protein 50%	Hepatik	Waktu paruh 9-10 jam, ekskresi di urin (4% bentuk asal)	Berikan setelah HD	
Nifedipin	Ikatan protein 92-98%, Vd 1.42-2.2 L/kg	Hepatik, CYP3A4	Waktu paruh 2-5 jam, ekskresi di urin (60-80%)	Tidak perlu penyesuaian dosis pada HD	
Ramipril	Ikatan protein 73%	Hepatik	Waktu paruh 13-17 jam, ekskresi 60% di urin	Berikan setelah HD	
Clonidine	Ikatan protein 20-40%, Vd 2.9 L/kg	Hepatik	Waktu paruh 12-16 jam, ekskresi urin 40-60%	Berikan setelah HD	
Erythropoietin	Vd 9L		Waktu paruh 4-13 jam, ekskresi mayoritas di feses	Tidak perlu penyesuaian HD	
Methylprednisolone	Vd 0.7-1.5 L/kg	Hepatik	Waktu paruh 3-3,5 jam	Berikan setelah HD	Kadar di dalam darah dipengaruhi oleh rifampicin
Asam mikofenolat	Ikatan protein 82-97%, Vd 4 L/kg	Hepatik, sirkulasi enterohepatik	Waktu paruh 18 jam, ekskresi metabolit di feses dan urin	Tidak perlu penyesuaian HD	Kadar di dalam darah dipengaruhi oleh rifampicin

obat-obatan dengan indeks terapeutik sempit, seperti digoxin atau litium.

Sampai saat ini perubahan fungsi ginjal minimal yang mengharuskan perubahan dosis masih belum ditentukan dengan baik. Panduan umum yang telah lama diterapkan adalah dosis tidak perlu disesuaikan apabila perubahan farmakokinetik <30%, namun demikian batasan ini konservatif. Dokumen rekomendasi terbaru merekomendasikan perubahan dosis apabila gangguan ginjal menghasilkan efek substansial terhadap farmakokinetik (misal, apabila paparan obat digambarkan sebagai AUC, meningkat 50-100%).

Ekskresi obat oleh ginjal juga menentukan apakah penyesuaian dosis diperlukan pada penyakit ginjal. Secara umum, penyesuaian dosis tidak diperlukan apabila <30% obat diekskresikan oleh ginjal. Juga penting dipertimbangkan untuk obat-obatan yang dimetabolisme oleh hepar apakah perlu penyesuaian dosis, karena metabolit aktif/toksiknya diekskresikan oleh ginjal dan meningkatkan risiko efek samping. Dibawah ini adalah langkah-langkah yang dapat dilakukan saat meresepkan terapi pada individu dengan

gangguan fungsi ginjal (tabel 1).

Dampak hemodialisis pada terapi obat pasien tergantung pada beberapa faktor, mulai dari obat itu sendiri, persepsian dialisis dan situasi klinis di mana dialisis dilakukan. Faktor terkait obat termasuk berat dan ukuran molekul, derajat pengikatan protein dan volume distribusi. Faktor-faktor yang bervariasi antar pasien adalah komposisi filter dialisis, area permukaan filter, darah, dialisat dan laju ultrafiltrasi dan apakah unit dialisis menggunakan ulang filter dialisis atau tidak. Membran dialisis terkini biasanya dibuat dari bahan semi-sintetik atau sintetik (seperti polisulfon, polimetilakrilat atau poliakrilonitril), dan mempunyai ukuran pori lebih besar dan membuat sebagian besar solut dapat lewat, termasuk obat-obatan dengan berat molekul ≤20.000 Dalton.

## Diskusi Kasus

Menerapkan langkah-langkah evaluasi terapeutik pada pasien dengan gangguan fungsi ginjal, saat ini diketahui pasien sedang menjalani terapi hemodialisis 2 kali seminggu, dengan resep dialisis sebagai berikut :lama 5 jam, Qb 200, UFG 1500-2000, Qd 500

dan heparin reguler. Evaluasi obat-obatan pasien terkait dengan fungsi ginjal dapat dilihat di tabel 2.

Pada pasien ini tidak ada obat-obatan yang dikontraindikasikan pada hemodialisis dan tidak ada obat-obatan dengan indeks terapeutik sempit, namun demikian ada beberapa hal yang perlu diperhatikan. Beberapa obat-obatan, seperti rifampicin, pirazinamid, ramipril, clonidine dan metilprednisolon perlu diberikan setelah HD oleh karena mengalami eliminasi pada saat tindakan. Selain itu terapi rifampicin diketahui dapat menurunkan kadar dan efektivitas terapi metilprednisolon dan asam mikofenolat, oleh karena itu pemantauan efektivitas terapi dibutuhkan untuk menyesuaikan dosis sesuai respons terapi.

## Kesimpulan

Penyesuaian terapi pada individu dengan gangguan ginjal kronik memerlukan pengetahuan mengenai farmakodinamik dan farmakokinetik obat terkait. Penyesuaian dosis obat biasa dimulai apabila laju klirens ginjal pasien sudah kurang dari 30 ml/1.73m<sup>2</sup>, namun pada beberapa kasus sudah harus dipertimbangkan saat turun di bawah 60 ml/1.73m<sup>2</sup>. Apabila ada keraguan mengenai ketepatan dosis obat pada pasien dengan PGK maka bisa dikonsultasikan dengan ahli farmakologi klinik atau konsultan ginjal hipertensi. MD

## Daftar Pustaka:

- Clin J Am Soc Nephrol 13: 1254-1263, 2018
- Kidney International (2011) 80, 1122-1137
- Dtsch Arztebl Int 2010; 107(37): 647-56

Tabel 1. Penyesuaian dosis farmakoterapi pada individu dengan gangguan ginjal kronik

## Langkah-langkah

Langkah 1	Lengkapi anamnesis, data demografik dan data klinis terkait
Langkah 2	Perkiraan eGFR pasien
Langkah 3	Evaluasi farmakoterapi yang sedang diberikan
Langkah 4	Kalkulasikan dosis masing-masing pengobatan
Langkah 5	Pantau efektivitas dan efek samping terapi
Langkah 6	Sesuaikan dosis terapi sesuai pemantauan





## RISET INDONESIA

# “UNIVERSAL HEALTH COVERAGE IN INDONESIA: CONCEPT, PROGRESS, AND THE CHALLENGES” MASUK KE DALAM LANCET

Beberapa waktu lalu Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia (FKUI) menggelar hasil studi terbaru “Universal Health Coverage in Indonesia: Concept, Progress, dan the Challenges” yang dimuat dalam jurnal the Lancet. “Studi tersebut menunjukkan, Indonesia telah menciptakan skema UHC yang adaptif dan fleksibel untuk mengakomodir kondisi dan kebutuhan yang beragam yang bertujuan untuk menjamin perlindungan risiko keuangan, serta akses pelayanan kesehatan yang aman, efektif, dan terjangkau bagi seluruh lapisan masyarakat,” papar dr. Rina Agustina, MSc, PhD yang mengetuai tim peneliti tersebut.

Studi ini memaparkan pencapaian, kesenjangan, dan kesempatan dari Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) dan Badan Penyelenggara Jaminan Sosial Kesehatan (BPJS) dalam memperluas cakupan, akses pelayanan dan keadilan untuk pelayanan kesehatan. Sejak dilaksanakan pada tahun 2014, kedua sistem tersebut telah menjadi sistem asuransi dengan skema pembayar premi tunggal terbesar di dunia yang menanggung lebih dari 203 juta orang hingga saat ini. Studi juga menekankan, JKN mampu memperbaiki akses dan pemerataan pelayanan kesehatan, khususnya pada kelompok kelas ekonomi bawah di wilayah pedesaan, terutama di wilayah Timur Indonesia.

Namun demikian, dari hasil studi itu terungkap ada beberapa permasalahan dalam pelaksanaan UHC. Ketua peneliti menyebut ada kelompok menengah yang hilang (missing middle), yaitu hanya 52% dari penduduk berusia 25-35 tahun dari lapisan ekonomi menengah yang belum mendaftar menjadi peserta JKN, dengan alasan merasa masih sehat. Kebiasaan masyarakat Indonesia, baru mendaftar setelah sakit. Ini didukung oleh studi bahwa 23% masyarakat yang mendaftar setelah sakit dan hanya sekitar 25% pendaftar anak-anak yang sejak dilahirkan hingga usia 4 tahun yang

terdaftar.

“Kelompok *middle missing* tersebut sebenarnya mampu membayar namun tidak ikut dalam pelayanan dan saat ini terdapat sekitar 56,4 juta orang yang belum masuk JKN. Jadi hal yang bisa dilakukan adalah mendorong kelompok ini untuk membayar premi,” sambungnya. Alasannya banyak, ada yang belum percaya dengan pelayanannya, atau merasa belum sakit sehingga tidak perlu-perlu sekali untuk mendaftar.

Kendala lain yang ditemukan adalah rendahnya iuran sehingga pendapatan tidak dapat menutup pengeluaran. Hal ini diperparah dengan tingginya klaim untuk penyakit kronis. Sedangkan menurut **Teguh Dartanto, PhD**, yang juga turut ambil bagian dalam penelitian ini menyatakan, sekitar 23 persen peserta mandiri banyak yang mendaftar ketika sakit dan sekitar 28 persen di tahun 2015 yang tidak sakit, berhenti membayar.

**William Summerskill** selaku *Senior Executive Editor the Lancet* menambahkan, “Saya berharap hasilnya akan membantu dalam hal perumusan sejumlah proyek penelitian di masa yang akan datang dan riset ini bermanfaat untuk menginformasikan layanan kesehatan di Indonesia dan hasilnya juga penting bagi para pemangku kebijakan dan dapat mereformasi JKN agar dapat

mengatasi kendala yang ada dengan lebih baik.”

### Kendala Lain

Selain itu, mereka yang telah memiliki sejarah penyakit kronis juga terbukti sangat antusias mendaftar sebagai peserta JKN. Pertumbuhan beban PTM di Indonesia sudah sangat serius, yang salah satunya disebabkan oleh merokok yang terdapat pada 65% laki-laki dewasa, angka ini termasuk tertinggi di dunia. Faktor lainnya adalah masalah gizi seperti obesitas, stunting (pada anak) yang diasosiasikan dengan meningkatnya risiko terhadap hipertensi, diabetes, dan penyakit jantung, sehingga pada akhirnya meningkatkan klaim kesehatan untuk jangka panjang.

Permasalahan ketiga, ditemukan pada kesiapan layanan kesehatan. Seiring dengan meningkatkan kebutuhan peserta JKN dan BPJS, jumlah tenaga dan fasilitas media belum memadai, terutama di rumah sakit umum dan puskesmas.

Salah satu tujuan utama dari JKN dan BPJS adalah untuk memperkuat

peran pusat kesehatan masyarakat di tingkat primer; maka kurangnya tenaga, fasilitas, obat, dan peralatan kesehatan di lini terdepan dapat memangkas rujukan yang tidak diperlukan, yang pada akhirnya akan memperbesar biaya secara keseluruhan.

Studi ini menemukan dua tantangan utama yang mengancam keberlanjutan sistem UHC di Indonesia. Pertama, tantangan ekonomi, karena sistem team work (gotong royong) belum sukses diimplementasikan karena adanya missing middle. Kelompok ini sulit untuk dijangkau karena kebanyakan berada di sektor informal. Di lain pihak, profil kematian di Indonesia didominasi

oleh penyakit katastrofik, sementara premi BPJS termasuk rendah. Hal ini menyebabkan ketidakseimbangan antara pendapatan dan pengeluaran. Kedua adalah kesiapan pelayanan kesehatan, karena hanya sekitar 80% rumah sakit di Indonesia yang terakreditasi. Lebih lanjut, kesiapan pelayanan neonatal dan obstetrik di tingkat regional serta jumlah tenaga kesehatan dan kapasitasnya masih kurang, terutama untuk daerah-daerah terluar di Indonesia. Akibatnya, angka kematian ibu tetap berkisar 300 per 100.000 kelahiran hidup meskipun terdapat peningkatan kelahiran yang dihadiri oleh petugas kesehatan menjadi 83% pada tahun 2012. Selain itu, kurangnya sistem informasi kesehatan terpadu di lini terdepan (front-line) juga menjadi kendala utama untuk meningkatkan sistem pelayanan kesehatan Indonesia

### Tiga Rekomendasi

Untuk menciptakan sistem kesehatan yang tangguh dan berdampak tinggi, peneliti memberikan beberapa rekomendasi praktis. Pertama, hal percepatan kepesertaan dan pengumpulan iuran, terutama dalam kelompok pekerja di sektor informal atau yang disebut kelompok *missing middle* dan kelompok ibu hamil dan anak-anak. Lebih lanjut, studi juga melaporkan, pembayaran premi asuransi bukanlah penyebab utama kelompok tersebut tidak bergabung dalam JKN, namun lebih pada permasalahan ketersediaan layanan dan kurangnya pemahaman tentang asuransi.

Kedua (yang paling penting), adalah inovasi untuk pendekatan preventif dan promotif untuk mendukung pendekatan kuratif dari

UHC, yaitu *Universal Risk Coverage* (URC) dan *Universal Cause Coverage* (UCC).

Dalam pendekatan URC pemerintah harus menciptakan investasi multisektoral agar faktor risiko utama untuk mencegah atau menunda penyakit menjadi berkurang, sehingga mampu menekan biaya tinggi penyakit di masa mendatang. “Investasi pada kesehatan ibu dan anak, perawatan terhadap tumbuh kembang anak, sanitasi yang layak (terutama di daerah pedesaan dan terpencil), pola hidup sehat, kualitas diet yang lebih baik dan olahraga dapat mengurangi tingginya biaya kesehatan yang diakibatkan oleh penyakit menular dan tidak menular,” lanjut dr. Rina.

Sedangkan inovasi UCC berfokus pada reformasi kebijakan dan investasi yang mendukung promosi gaya hidup sehat. Dengan demikian, sebuah sistem terpadu yang bertransformasi dari UHC (bersifat kuratif) dan URC (bersifat pencegahan), serta UCC (bersifat promotif), diharapkan kombinasi tiga sistem ini dapat menjadi jaring pengaman kesehatan yang terbaik bagi masyarakat.

Terakhir, rekomendasi ketiga dalam studi ini menekankan pada penguatan lini terdepan kegiatan berbasis masyarakat dan sistem informasi kesehatan digital yang berbasis data untuk meningkatkan efisiensi dan memandu terciptanya solusi bagi permasalahan kesehatan Indonesia dengan kondisi yang beragam.

“Sebenarnya rancangan JKN sudah yang terbaik namun ada beberapa tantangan utama yang dihadapi BPJS adalah belum adanya transparansi; kurangnya dukungan dari berbagai sektor dan pemangku kepentingan; kurangnya komunikasi kepada masyarakat (terutama terkait masalah klaim); serta mispersepsi masyarakat yang melihat BPJS sebagai asuransi komersial,” papar **Prof. dr. Hasbullah Thabrany, MPH, Dr.PH** (FKM-UI). Padahal konsep BPJS adalah pendanaan publik, yakni mengumpulkan dana untuk kepentingan bersama, dimana peserta mandiri yang memiliki tingkat penghasilan yang lebih tinggi dapat memberikan kontribusi yang lebih tinggi pula. Beliau juga berharap agar pendanaan JKN bisa didukung dengan adanya hibah dari pemerintah. **HA**







# PERKEMBANGAN TERKINI PENGobatan HEPATITIS B DAN HEPATITIS C KRONIK

Penatalaksanaan hepatitis B dan hepatitis C mengalami perubahan seiring dengan berkembangnya berbagai penelitian (bidang diagnosis, pencegahan, dan pengobatan) sehingga baik di dunia dan khususnya di Indonesia juga mengalami kemajuan pesat dalam beberapa tahun terakhir ini. Kemajuan tersebut mencakup pilihan terapi baru dan juga pilihan yang dinilai lebih ekonomis.

Dengan perkembangan tersebut maka Pengurus Besar Perhimpunan Peneliti Hati Indonesia (PPHI) merasa perlu meningkatkan kompetensi dokter Indonesia – khususnya di daerah – dengan mengadakan *road show* pelatihan dasar mengenai Tata Laksana Hepatitis B dan Hepatitis C Kronik di tahun 2018. Kota pertama adalah Solo dan latihan ini juga berlanjut di tujuh kota besar lainnya yaitu Pekanbaru, Aceh, Banjarmasin, Padang, Cirebon, dan berakhir di Jambi. Pelatihan di Solo digelar akhir Oktober 2018 lalu dengan menghadirkan dr. Triyanta Yuli Permana, SpPD-KGEH; dr. Paulus Koesnanto, SpPD-KGEH; dr. Andri Sanityoso, SpPD-KGEH; dan dr. Juferdy Kurniawan, SpPD-KGEH. Dalam pelatihan ini, PPHI

bekerjasama dengan PT Soho Global Health. Perkembangan ilmu mengenai hepatitis B dan hepatitis C mulai dari diagnosis, pemeriksaan penunjang, dan terapi terbaru serta parameter penghentian terapi dibahas tuntas dalam *road show* ini.

Dalam mewujudkan targetnya di tahun 2030, *World Health Organization* (WHO) bertujuan untuk melakukan langkah eliminasi hepatitis B dan hepatitis C. Untuk itu, diperlukan beberapa hal yaitu kepatuhan pasien dalam menjalani terapi, kemampuan dokter untuk melakukan diagnosis, mengetahui indikasi memulai terapi, menentukan pilihan terapi yang sesuai dengan kondisi pasien, serta menentukan waktu yang tepat untuk menghentikan terapi agar tidak terjadi relaps. Tujuan pem-

berian terapi hepatitis B dan hepatitis C adalah untuk mencegah terjadinya fibrosis, sirosis, sirosis dekompensata, penyakit hati lanjut, karsinoma hepatoselular dan kematian sekaligus mencegah transmisi virus.

## Hepatitis B

Infeksi hepatitis B kronik ditandai dengan HBsAg positif selama lebih dari 6 bulan. Fase infeksi kronik terdiri dari 4 fase, yaitu (i). fase *immune tolerant* (fase HBeAg positive chronic infection), (ii). fase *immune clearance* (fase HBeAg positive chronic hepatitis), (iii). fase karier inaktif (fase HBeAg negative chronic infection), dan (iv). fase reaktivasi (fase HBeAg negative chronic hepatitis). Fase yang perlu diterapi lebih lanjut adalah fase *immune clearance*



dan fase reaktivasi.

Pedoman terbaru saat ini mendukung indikasi mulai terapi untuk dilakukan secara lebih agresif. Indikasi dimulainya terapi bergantung pada status HBeAg, kadar DNA virus hepatitis B (DNA VHB, kadar ALT dan derajat fibrosis. Status HBeAg memiliki peran penting dalam prognosis dengan hepatitis B kronik. HBeAg yang positif memiliki risiko morbiditas dan mortalitas yang lebih tinggi. Sedangkan, pada HBeAg negatif, respons terapi jangka panjang seringkali sulit diperkirakan dan relaps lebih sering terjadi. Indikasi terapi berdasarkan status HBeAg, pada pasien dengan HBeAg positif diindikasikan memulai terapi pada kadar DNA VHB yang lebih tinggi. Untuk derajat fibrosis dapat dinilai secara invasif (biopsi hati) atau noninvasif (ultrasound, FibroScan dan APRI).

Interferon dan analog nukleosida merupakan dua jenis terapi yang hingga kini telah disetujui pemberiannya untuk hepatitis B. Kedua golongan obat ini masing-masing memiliki kelebihan dan kekurangan. Walaupun analog nukleosida lebih banyak dipilih dengan pertimbangan dapat diberikan per oral, efek samping minimal dan kemampuan menekan DNA VHB yang lebih tinggi namun adanya kemungkinan terapi dengan analog nukleosida perlu diberikan seumur hidup perlu diinfokan karena diperlukan kepatuhan pasien minum obat untuk mencegah kemungkinan terjadinya resistensi dan gagal terapi. Pemilihan strategi terapi yang digunakan harus

disesuaikan dengan kondisi masing-masing pasien dan target terapi yang ingin dicapai. Beberapa faktor yang dapat digunakan dalam pemilihan obat diantaranya adalah antisipasi efek samping terapi, komorbiditas yang menjadi kontraindikasi terapi, resistensi regimen tertentu, lamanya pengobatan, kehamilan, dan harga pengobatan.

Rekomendasi lini pertama terapi hepatitis B kronik adalah analog nukleosida, yaitu entecavir dan tenofovir. Sedangkan rekomendasi lini kedua terapi hepatitis B yaitu lamivudine, adefovir dan telbivudine. Tenofovir (tenofovir disoproxil fumarate/TDF dan tenofovir alafenamide fumarate/TAF) tidak dianjurkan pada pasien hepatitis B dengan gangguan fungsi ginjal. Untuk alternatif terapi dapat dipertimbangkan pemberian TAF karena risiko efek samping yang lebih rendah dibanding TDF, namun hingga kini TAF belum tersedia di Indonesia. Salah satu isu yang mempersulit pengobatan hepatitis B adalah resistensi terhadap analog nukleosida. Resistensi paling sering ditemukan terhadap lamivudine, adefovir dan telbivudine. Secara klinis, resistensi terhadap tenofovir belum ditemukan pada hampir seluruh studi yang ada saat ini.

## Hepatitis C

Diagnosis dan tata laksana yang tepat dan menyeluruh dalam penanganan hepatitis – khususnya hepatitis C – dapat menekan angka morbiditas dan mortalitas secara bermakna. Namun dalam penanga-

## Terapi Hepatitis C (DAA) : Tanpa Sirosis

Genotipe	PegIFN, RBV	PegIFN, RBV, Sofosbuvir	PegIFN, RBV, Simeprevir	Sofosbuvir, RBV	Sofosbuvir, Simeprevir	Sofosbuvir, Ledipasvir	Sofosbuvir, Daclatasvir	Grazoprevir, Elbasvir	Sofosbuvir, Velpatasvir
1		12 minggu	24 - 48 minggu*	-	12 minggu	12 minggu	12 minggu	12 minggu**	12 minggu
2		12 minggu	-	12 minggu	-	12 minggu	12 minggu	-	12 minggu
3	Response guided	12 minggu	-	24 minggu	-	-	12 minggu	-	12 minggu
4		12 minggu	24 - 48 minggu*	-	12 minggu	12 minggu	12 minggu	12 minggu**	12 minggu
5		12 minggu	-	-	-	12 minggu	12 minggu	-	12 minggu
6		12 minggu	-	-	-	12 minggu	12 minggu	-	12 minggu

\* diberikan selama 12 minggu, dilanjutkan PegIFN dan RBV 12 minggu (pasien naive atau relapsers) atau 12 minggu, dilanjutkan PegIFN dan RBV 36 minggu (pasien partial atau null responders);

\*\* dengan syarat tidak boleh ditemukan NSSA RAV terhadap elbasvir pada genotipe 1a dan genotipe 4; diberikan 16 minggu dikombinasikan dengan ribavirin bila ditemukan NSSA RAV atau kadar RNA VCH  $\geq 800.000$  UI/mL.

**Sofosbuvir + Daclatasvir dan Sofosbuvir + Velpatasvir dapat digunakan untuk seluruh genotipe**





**Terapi Hepatitis C (DAA) : Sirosis Kompensata**

Genotipe	PegIFN, RBV	PegIFN, RBV, Sofosbuvir	PegIFN, RBV, Simeprevir	Sofosbuvir, RBV	Sofosbuvir, Simeprevir	Sofosbuvir, Ledipasvir	Sofosbuvir, Daclatasvir	Grazoprevir, Elbasvir	Sofosbuvir, Velpatasvir
1		12 minggu	24-48 minggu*	-	12 minggu (dengan RBV) atau 24 minggu (tanpa RBV)	12 minggu (dengan RBV) atau 24 minggu (tanpa RBV)	12 minggu (dengan RBV) atau 24 minggu (tanpa RBV)	12 minggu**	12 minggu
2		12 minggu	-	16-24 minggu	-	12 minggu	12 minggu	-	12 minggu
3		12 minggu	-	24 minggu	-	-	24 minggu (tanpa atau dengan RBV)	-	12 minggu (dengan ribavirin)
4	Response guided	12 minggu	24-48 minggu*	-	12 minggu (dengan RBV) atau 24 minggu (tanpa RBV)	12 minggu (dengan RBV) atau 24 minggu (tanpa RBV)	12 minggu (dengan RBV) atau 24 minggu (tanpa RBV)	12 minggu**	12 minggu
5		12 minggu	-	-	-	12 minggu (dengan RBV) atau 24 minggu (tanpa RBV)	12 minggu (dengan RBV) atau 24 minggu (tanpa RBV)	-	12 minggu
6		12 minggu	-	-	-	12 minggu (dengan RBV) atau 24 minggu (tanpa RBV)	12 minggu (dengan RBV) atau 24 minggu (tanpa RBV)	-	12 minggu

**Sofosbuvir + Daclatasvir dan Sofosbuvir + Velpatasvir dapat digunakan untuk seluruh genotipe pada pasien sirosis kompensata**

Perhimpunan Peneliti Hati Indonesia. Konsensus Nasional Penatalaksanaan Hepatitis C di Indonesia. Jakarta 2017.

**Rekomendasi PPHI Pemilihan Regimen Terapi pada Sirosis Dekompensata**

Genotipe	PegIFN, RBV	PegIFN, RBV, Sofosbuvir	PegIFN, RBV, Simeprevir	Sofosbuvir, Simeprevir	Sofosbuvir, RBV	Sofosbuvir, Ledipasvir	Sofosbuvir, Daclatasvir	Grazoprevir, Elbasvir	Sofosbuvir, Velpastavir
1					-	12 minggu (+ RBV) atau 24 minggu (- RBV)	12 minggu (+ RBV) atau 24 minggu (- RBV)		12 minggu (+ RBV) atau 24 minggu (- RBV)
2					16-20 minggu	-	12 minggu (+ RBV) atau 24 minggu (- RBV)		12 minggu (+ RBV) atau 24 minggu (- RBV)
3					-	-	24 minggu (+ RBV)		24 minggu (+ RBV)
4	Kontra Indikasi	Kontra Indikasi	Kontra Indikasi	Kontra Indikasi	-	12 minggu (+ RBV) atau 24 minggu (- RBV)	12 minggu (+ RBV) atau 24 minggu (- RBV)	Kontra Indikasi	12 minggu (+ RBV) atau 24 minggu (- RBV)
5					-	12 minggu (+ RBV) atau 24 minggu (- RBV)	12 minggu (+ RBV) atau 24 minggu (- RBV)		12 minggu (+ RBV) atau 24 minggu (- RBV)
6					-	12 minggu (+ RBV) atau 24 minggu (- RBV)	12 minggu (+ RBV) atau 24 minggu (- RBV)		12 minggu (+ RBV) atau 24 minggu (- RBV)

**Sofosbuvir + Daclatasvir dan Sofosbuvir + Velpatasvir dapat digunakan untuk seluruh genotipe pada pasien sirosis dekompensata**

Perhimpunan Peneliti Hati Indonesia. Konsensus Nasional Penatalaksanaan Hepatitis C di Indonesia. Jakarta 2017.

nannya tentu terdapat beberapa hambatan, misalnya dari sisi pasien adalah kepatuhan berobat karena biaya dan durasi pengobatan. Sedangkan dari sisi dokter, masih tidak meratanya pengetahuan penyakit ini terutama dokter umum di daerah.

Seringkali pasien dengan hepatitis B memiliki koinfeksi hepatitis C dan *Human Immunodeficiency Virus* (HIV). Itu sebabnya perlu pemeriksaan ketiga penyakit ini, jika menderita salah satunya karena cara transmisi virusnya serupa

yaitu melalui media darah dan cairan tubuh seperti penggunaan jarum suntik bergantian, perilaku seksual yang tidak aman (terutama pada pasangan homoseksual), tato dan tindik, transfusi darah, dan transplantasi organ yang terinfeksi.

Diagnosis hepatitis C kronik dapat ditegakkan apabila anti-HCV dan RNA virus hepatitis C (RNA VHC) tetap terdeteksi lebih dari 6 bulan sejak terinfeksi dengan/tanpa gejala-gejala penyakit hati kronik. Sebelum memulai terapi antivirus, harus dilakukan beberapa pemeriksaan laboratorium antara lain fungsi hati; kemungkinan adanya penyakit komorbid lain (*fatty liver disease, non-alcohol fatty liver disease/NAFLD*); derajat fibrosis; genotipe virus; ada atau tidaknya kontraindikasi pemberian terapi antivirus atau interaksi obat. Fungsi pemeriksaan genotipe VHC adalah untuk menentukan regimen terapi, durasi, dan

memprediksi respons terhadap terapi antivirus.

**Terapi DAA**

Penemuan agen *direct acting antiviral* (DAA) dalam terapi hepatitis C kronik merupakan hal yang sangat bermanfaat dalam pencapaian *Sustained Virological Response* 12 (SVR12), yaitu muatan virus RNA VHC tetap tidak terdeteksi setelah 12 minggu setelah terapi antivirus DAA selesai. Terdapat tiga kelompok DAA. Pertama adalah NS3/4A protease inhibitor (berakhiran -previr); kedua adalah NS5A protein inhibitor (berakhiran -asvir), dan ketiga adalah NS5B polymerase inhibitor (berakhiran -buvir). Ketiga kelompok ini harus diketahui karena kombinasi obat yang diberikan tidak boleh dari kelompok yang sama.

Obat DAA yang telah disetujui untuk digunakan dalam terapi hepatitis C kronik antara lain simeprevir, sofosbuvir, daclatasvir,

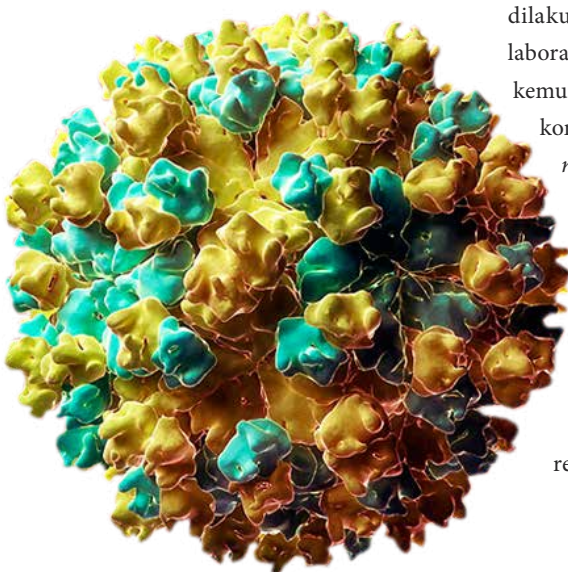


sofosbuvir/ledipasvir, elbasvir/grazoprevir, dan sofosbuvir/velpatasvir. Sayangnya dua kombinasi terakhir disebut belum tersedia di Indonesia dan direncanakan untuk segera masuk Indonesia. Dari semua obat DAA ini hanya dua regimen yang direkomendasikan untuk tata laksana seluruh genotipe (pangenotipik), yaitu kombinasi sofosbuvir/daclatasvir dan sofosbuvir/velpatasvir. Sedangkan kombinasi sofosbuvir/daclatasvir dan sofosbuvir/velpatasvir dapat digunakan pada semua genotipe, baik pada pasien tanpa sirosis, pasien dengan sirosis kompensata maupun sirosis dekompensata.

Regimen DAA berbasis sofosbuvir, umumnya tidak dianjurkan pada pasien dengan eGFR <30 ml/menit. Namun jika diperlukan, regimen ini tetap dapat diberikan dengan pemantauan ketat fungsi ginjal dan apabila ditemukan perburukan fungsi ginjal terapi ini harus segera dihentikan. Selain itu dalam pemberian DAA juga harus memerhatikan interaksi obat - khususnya pada pasien koinfeksi HIV VHC - dan sedang dalam pengobatan lain. Pasien hepatitis

C kronik dalam terapi dengan antikonvulsan, anti aritmia (amiodarone), dan antituberkulosis (rifampisin) tidak boleh diberikan DAA. Dalam hal ini pasien perlu menyelesaikan terapi dengan ketiga obat tersebut dahulu sebelum memulai terapi dengan DAA.

Dalam tata laksana hepatitis B dan hepatitis C kronik, hal penting lainnya yang harus dilakukan adalah monitoring efek samping terapi (fungsi hati, fungsi ginjal), dan juga respons terapi untuk menentukan langkah yang tepat jika diduga terjadi resistensi atau relaps. **HA**







# PERSEDIAAN OBAT Untuk PERJALANAN LIBURAN

dr. Martinus M. Leman, DTMH, Sp.A

**Perjalanan liburan akan menyenangkan bila semua berjalan lancar sesuai rencana. Namun rencana akan berubah total bila terjadi gangguan kesehatan. Oleh karena itu ada baiknya mempersiapkan diri untuk dapat melakukan pertolongan pertama sebelum dapat ke fasilitas kesehatan.**

Persiapan untuk mengatasi masalah kesehatan dalam perjalanan secara garis besar meliputi 3 aspek, yaitu:

**Persiapan informasi:** mencakup informasi fasilitas kesehatan terdekat, kondisi di lapangan, kesehatan peserta, dan risiko yang dapat terjadi. Segala informasi ini harus dipersiapkan sebelum kegiatan dilakukan.

**Persiapan kemampuan diri:** adalah persiapan kemampuan mendeteksi dan mengatasi masalah kesehatan. Bagi seorang dokter ini tidak akan menjadi masalah, namun bagi awam perlu pelatihan dahulu.

**Persiapan obat:** adalah penyediaan obat dan alat kesehatan yang mungkin diperlukan selama kegiatan. Artikel ini akan lebih membahas tentang persiapan obat yang diperlukan.

Faktor yang menjadi pertimbangan pemilihan obat yang dibawa adalah:

#### • Area Tujuan

- Setiap area memiliki penyakit endemik yang berbeda. Ada banyak penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi maupun dengan pemberian obat pencegahan, misalnya malaria dan Japanese B Ensefalitis.
- Lingkungan alam, iklim, dan cuaca yang berbeda tentu memberikan masalah dan tingkatan penyulit yang berbeda.

#### • Tipe perjalanan

- Perjalanan dengan cara *back-packer* yang keluar masuk hutan dan menginap di tenda, tentu tidak sama dengan turis dari kota ke kota dan menginap di hotel.

#### • Aktivitas

- Aktivitas yang dilakukan juga menjadi pertimbangan. Apakah banyak aktivitas alam bebas, misal naik gunung, trekking, arung jeram, *body tubing*, atau sekedar jalan-jalan dalam kota.

#### • Durasi

- Lama kegiatan jelas menentukan apa yang perlu dibawa. Kegiatan sehari dua hari di kota besar tentu tidak perlu membawa terlalu banyak obat, sedangkan kegiatan di daerah hutan selama seminggu memerlukan obat lengkap.

#### • Peserta kegiatan

- Usia peserta kegiatan akan memberikan risiko penyakit yang berbeda. Demikian pula penyakit yang pernah atau sedang diderita peserta harus dipertimbangkan.

#### • Masalah legal

- Masalah legal penting diperhatikan terutama bila bepergian

antar negara. Membawa sejumlah obat tertentu tidak diijinkan dan dapat membawa masalah hukum (legal).

#### • Ketersediaan

- Untuk berbagai obat khusus, yang tidak mudah didapatkan di sembarang apotik, perlu diperhitungkan agar jangan sampai kesulitan mendapatkannya di kota kecil. Misalnya persediaan insulin bagi penderita diabetes, obat serangan asma, obat kejang/epilepsi, obat jantung yang khusus, dan sebagainya. Perlu pula mempertimbangkan aspek ketersediaan (*availability*), kesetaraan (*equivalence*), dan kualitas obat.

#### JENIS OBAT YANG DIPERLUKAN:

Ada beberapa jenis obat yang akan sangat membantu mengatasi masalah ketika dalam perjalanan. Berikut ini obat yang perlu dipersiapkan:

#### • Obat demam dan penghilang nyeri

Demam dan nyeri, termasuk nyeri kepala, merupakan gejala tersering dan sangat mengganggu aktivitas. Obat penurun demam (antipiretik) dan pengurang rasa sakit (analgesik) yang dapat digunakan adalah parasetamol, ibuprofen, asam mefenamat,

dan metampiron.

Parasetamol memiliki keunggulan karena tidak merangsang lambung. Ibuprofen memiliki keunggulan lebih kuat dalam mengurangi rasa nyeri karena peradangan, (termasuk karena cedera) namun dapat menyebabkan nyeri perut karena iritasi saluran cerna bila perut kosong. Metampiron merupakan penurun demam dan nyeri yang kuat, namun cukup sering menyebabkan alergi, dan tidak dianjurkan untuk anak. Asam salisilat (aspirin) dan asam mefenamat juga dapat digunakan, namun lebih jarang digunakan karena efek samping yang cukup mengganggu, yaitu iritasi saluran cerna.

#### • Obat saluran cerna

Mual dan muntah dapat terjadi ketika mabuk perjalanan atau dapat pula sebagai bagian gejala infeksi saluran cerna atau diare. Penghilang mual/muntah yang umum digunakan adalah domperidon. Obat dengan potensi yang lebih kuat adalah ondansetron, namun ini biasanya digunakan bila domperidone tidak memberikan efek yang memadai. Obat penghilang mual/muntah yang dulu juga sering digunakan adalah metoclopramide namun kini jarang digunakan karena efek sampingnya yang kerap muncul, yaitu gangguan sistem saraf ekstrapiramidal.

Untuk gangguan diare, yang terpenting adalah rehidrasi, yaitu penggantian cairan tubuh yang keluar. Cairan rehidrasi oral (oralit) dapat diperoleh dalam bentuk *sachet* sehingga mudah dibawa. Selain itu juga perlu diberikan zink untuk mempercepat kesembuhannya. Zink tersedia dalam bentuk sirup atau

tablet yang dilarutkan dalam air. Diare yang disertai lendir dan darah, umumnya disebabkan infeksi bakteri, dan perlu diberikan antibiotika.

Untuk mengurangi gejala buang air besar yang cair, dapat digunakan pereda diare seperti misalnya *diosmectite*, *activated carbon*, *activated attapulgite*. Namun penggunaan obat harus hati-hati pada anak kecil.

Untuk mengurangi keluhan kolik pada saluran cerna (rasa seperti mulas atau melilit) dapat digunakan obat untuk mengurangi gerakan peristaltik usus, misalnya loperamide, kombinasi papaverin, ekstrak belladonna, metamizol, atau *hyoscine-N-butylbromide*. Namun, obat-obatan ini tidak diberikan pada anak.

Keluhan kembung dan rasa penuh di saluran cerna yang disebabkan gangguan pencernaan dapat dikurangi dengan menggunakan obat yang mengandung kombinasi enzim pencernaan. Untuk mengurangi rasa mual dan nyeri perut karena meningkatnya asam lambung dapat diberikan obat yang mengurangi produksi asam lambung, misalnya ranitidin, dan *proton pump inhibitor*.

Keluhan lain yang sering terjadi ketika perjalanan panjang adalah sembelit. Ini menyebabkan perut terasa tidak nyaman. Obat yang dapat digunakan adalah sirup laktulosa yang bekerja melunakkan kotoran, atau yang obat bisacodyl yang merangsang peristaltik usus sehingga mudah buang air besar.

#### • Obat saluran napas: batuk dan pilek

Gejala batuk dan pilek dapat dibedakan merupakan masalah yang dapat muncul tiba-tiba. Kalau masih ringan, relatif tidak mengganggu. Namun bila semakin berat akan membuat rasa tak nyaman dan rewel khususnya pada anak kecil. Ada banyak obat bebas (*over the counter*) yang merupakan kombinasi untuk mengatasi gejala ini.

Bahan obat batuk yang berguna mengencerkan dahak yang sulit keluar misalnya ambroxol, erdostein bromhexin, guaifenesin, dan gliseril guaikolat. Bila batuk hebat dan sangat mengganggu, bagi anak besar atau orang dewasa dapat diberikan obat yang berisi bahan pereda batuk (*anti-*



beberapa jenis obat yang akan sangat membantu mengatasi masalah ketika dalam perjalanan. Berikut ini obat yang perlu dipersiapkan:

- Obat demam dan penghilang nyeri
- Obat saluran cerna
- Obat saluran napas: batuk dan pilek
- Obat alergi
- Perawatan Luka dan cedera
- Obat mabuk perjalanan
- Obat untuk *altitude sickness*
- Penyakit khusus sesuai lokasi kegiatan
- Penyakit khusus peserta kegiatan
- Obat luar
- Perawatan kulit, kebersihan, dan lain-lain.

tusif) dextrometorphan. Sedangkan bahan untuk mengurangi gejala pilek (hidung berair atau tersumbat) misalnya *chlorpheniramine maleat*, *tripolidine*, dan *pseudoefedrin*.

Kebanyakan obat batuk dan pilek sudah berupa kombinasi. Namun ada pula yang terpisah satu sama lain. Perlu diperhatikan bahwa ada beberapa kombinasi yang juga sudah mengandung obat parasetamol sehingga tidak perlu pemberian obat demam lagi. Ini perlu dicermati agar tidak berlebihan dalam memberikan obat. Efek samping dari sebagian besar obat batuk-pilek ini adalah mengantuk, berdebar-debar, dan lapisan mulut terasa cepat kering oleh karenanya tidak boleh diminum bila akan mengemudikan kendaraan bermotor.

#### • Obat alergi

Seseorang yang telah diketahui memiliki riwayat alergi, apa pun pencetusnya, sebaiknya selalu sedia obat alergi. Serangan alergi dapat terjadi sewaktu-waktu dan bila dibiarkan makin lama menghilangnya. Obat alergi ada beberapa macam, misalnya CTM, *cetirizine*, *loratadine*, atau *desloratadine*. Dalam kondisi alergi berat, biasanya juga diperlukan obat kortikosteroid (misal prednison, triamcinolon) untuk mengurangi gejalanya.

Kasus alergi yang cukup sering adalah bila mengonsumsi makanan yang tidak segar (khususnya makanan laut), atau terpapar oleh zat alergen dari luar (misalnya terkena ulat bulu).

#### • Perawatan Luka dan cedera

Tidak jarang saat kegiatan terjadi luka, misalnya akibat tergores atau terjatuh. Untuk luka ringan, misal luka lecet/gores, yang tidak menyebabkan banyak perdarahan, perawatan luka dapat dilakukan sendiri. Prinsipnya, bersihkan area luka, berikan antiseptik (alkohol atau povidone iodine), dan bila perlu tutup luka untuk mencegah kontaminasi.

Untuk itu diperlukan kasa steril, kapas (saat sudah ini ada pula kapas alkohol dalam bentuk *sachet*), antiseptik *povidone iodine*, plester, dan *elastic bandage*. Bila luka cukup besar dan terkontaminasi, dianjurkan untuk juga diberikan antibiotika untuk mencegah terjadinya infeksi. Antibiotika yang digunakan adalah antibiotika spektrum lebar, misalnya amoksisilin.

#### • Obat mabuk perjalanan

Mabuk perjalanan dapat dialami dalam perjalanan darat, laut, maupun udara. Bila diperlukan dapat digunakan obat *dimenhidrinat*.

#### • Obat untuk *altitude sickness*

Untuk kegiatan pendakian ke gunung yang cukup tinggi, perlu dipersiapkan obat untuk menangani terjadinya *altitude sickness*. Obat yang digunakan misalnya asetazolamid, dexametason, *ginkgo biloba*, dan nifedipin.

#### • Penyakit khusus sesuai lokasi kegiatan

Beberapa daerah memiliki kekhususan dalam hal pola penyakit. Sebagai contoh, daerah Taman Nasional Ujung Kulon di Banten, atau daerah Indonesia Timur, merupakan daerah risiko tinggi terkena penyakit malaria, dan memerlukan obat untuk pencegahannya. Beberapa daerah lain, khususnya di daerah hutan di wilayah Indonesia Timur juga memiliki risiko penyakit *Japanese B Encephalitis*, sehingga dianjurkan untuk diberikan imunisasi sebelumnya. Untuk wilayah negara Timur Tengah dianjurkan pemberian vaksin meningitis, dan negara Amerika Selatan dan Afrika dianjurkan pemberian vaksin *Yellow Fever*.

Untuk mengetahui apakah suatu daerah tersebut memiliki risiko penyakit khusus, dapat dilihat di berbagai sumber, misalnya Dinas Kesehatan setempat, atau *travel clinic* yang ada. Atau bila sulit, dapat meminta dokter anda untuk mencari informasi tentang hal ini. Pengumpulan informasi mengenai masalah penyakit di daerah tujuan ini sangat perlu agar dapat dilakukan terapi pencegahan spesifik sejak awal.

#### • Penyakit khusus peserta kegiatan

Seringkali peserta kegiatan perjalanan sudah memiliki penyakit tertentu yang memerlukan obat rutin. Penderita hipertensi, diabetes, asma bronkiale, epilepsi, kelainan jantung, dan sebagainya memerlukan obat yang rutin untuk dikonsumsi. Peserta perjalanan yang memiliki penyakit seperti ini harus menyiapkan obat pribadinya dalam jumlah yang cukup. Jumlah obat yang disediakan tidak boleh persis sama dengan jumlah hari bepergian, namun harus diletakkan untuk menjaga kemungkinan obat jatuh atau perjalanan tertunda.

Peserta perjalanan dengan kondisi kesehatan seperti ini harus kontrol dan mendapat persetujuan dokter yang merawat sebelumnya, agar dapat dipersiapkan sebaik-baiknya dan tidak terjadi masalah. Saat konsultasi dengan dokter, dapat dilakukan penilaian apakah mampu ikut kegiatan dan juga dipersiapkan obatnya. Selain itu kondisi kesehatan ini juga perlu diinformasikan kepada teman seperjalanan agar dapat saling mengingatkan.

#### • Obat luar

Ada beberapa obat luar yang perlu disiapkan untuk perjalanan di alam bebas. Yang dimaksud obat luar adalah obat yang penggunaannya dengan dioleskan atau diteteskan selain ke mulut, yaitu:

○ **Salep/krim antibiotik.** (misal: kloramfenikol, gentamicin, dll) Digunakan untuk luka atau iritasi kulit yang menyebabkan jaringan terbuka cukup banyak.

○ **Salep/krim kortikosteroid.** (misal: hidrocortison, mometason) Obat ini digunakan secara sendiri atau kombinasi dengan krim antibiotik. Penggunaan misalnya untuk bekas gigitan serangga yang menimbulkan reaksi alergi yang hebat, berupa bentol kemerahan dan rasa gatal

○ **Salep/krim penghilang nyeri** (analgesik). (misal: diklofenak, asam salisilat, piroksikam, asam salisilat). Obat ini berguna untuk mengurangi nyeri otot, misalnya akibat terkilir atau terbentur benda keras. Obat akan bekerja mengurangi rasa sakit dan bagian otot yang bengkak.

○ **Obat tetes mata,** diperlukan untuk membersihkan mata bila terkena iritasi dari luar. Obat berfungsi untuk membersihkan dan mengurangi iritasi. Contoh yang dapat digunakan adalah yang mengandung bahan aktif tetrahidrozolin HCl dan polietilen glikol. Selain itu perlu pula obat tetes mata berisi antibiotik untuk mengatasi infeksi mata.

○ **Obat tetes telinga,** diperlukan bila terjadi infeksi pada telinga yang ditandai dengan keluar cairan bau pada telinga.

#### • Perawatan kulit, kebersihan, dan lain-lain.

○ **Insect repellent,** diperlukan

terutama untuk daerah hutan dan rawa yang banyak nyamuknya. Selain untuk mencegah gigitan nyamuk, juga bermanfaat untuk mencegah gigitan serangga. Bahan aktif yang sering digunakan adalah *diethyltoluamide/DEET* (15-25%), ini terdapat pada berbagai produk lotion maupun spray. Adapula yang merupakan kombinasi dengan bahan herbal. Selain itu dapat pula digunakan bahan alami, misalnya minyak sereh/citronela, lemon eucalyptus, dan sebagainya. Efektivitas antara satu bahan dengan yang lain kadang berbeda, dan oleh karenanya perlu pula mencari informasi dari penduduk lokal.

○ **Sunscreen/sunblock,** diperlukan untuk melindungi kulit dari terik matahari terutama bila kegiatan dilakukan di pantai atau laut. Untuk kegiatan di daerah tinggi yang terbuka, misalnya di pegunungan yang sudah tidak ada tumbuhan lagi, sunblock tetap diperlukan. Ini mengingat meskipun kulit tidak merasakan panas karena dinginnya udara, namun terik matahari sebenarnya justru sangat intens.

○ **Antiseptik gel,** berupa gel *alcohol/hand scrub*, diperlukan untuk membersihkan kuman yang ada di tangan, khususnya bila hendak makan. Ini sangat berguna mengurangi risiko penyakit akibat masuknya kuman ke mulut saat makan.

○ **Alat kebersihan tubuh,** yang perlu dibawa antara lain gunting kecil, gunting kuku, pinset kecil, *cotton-bud* dan *ear-picker* ('korek kuping'). Peralatan ini sangat berguna bila ada benda asing atau kotoran yang masuk/menempel pada bagian tubuh.

○ **Obat suntik dan set operasi minor.** Bila peserta kegiatan

didampingi oleh tenaga medis (dokter atau perawat), maka obat-obatan suntik dan alat operasi kecil (*minor surgery*) dapat juga dipersiapkan. Berbagai obat suntik penghilang nyeri, antibiotik, dan alat jahit untuk menutup luka dapat dibawa.

#### PENYIMPANAN DAN PEMAKAIAN

Setelah obat yang diperlukan selesai dipersiapkan, berikutnya adalah tahap penyimpanan. Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam penyimpanan obat selama kegiatan:

• Setiap obat harus jelas labelnya, tertulis data yang mencakup nama obat, sediaan, dan tanggal kadaluarsa. Bila perlu dapat ditambahkan kertas catatan khusus mengenai obat tersebut, misalnya dosis atau cara pakai.

• Obat disimpan dalam kantong plastik/kotak *waterproof* dan sedapat mungkin obat dapat diambil sebagian tanpa harus mengeluarkan seluruh isinya.

• Kotak/kantong obat harus selalu berada dalam tas yang selalu dibawa selama kegiatan, dan mudah diambil secara cepat tanpa harus membongkar *packing* seluruh tas.

• Bila obat dan alat P3K yang dibawa jumlahnya cukup banyak dan memakan tempat, dapat dibuat dalam beberapa kantong, dan stock yang belum diperlukan dapat disimpan di satu tempat terpisah.

• Bila ada tenaga medis yang ikut dan juga membawa peralatan medis berupa alat/obat suntik dan set bedah minor, dapat disimpan dalam kotak yang terpisah.

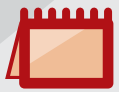
• Obat yang tidak habis dipakai harus disimpan kembali dengan baik dan tetap dijaga agar kotak obat selalu dalam keadaan bersih dan siap pakai lagi. **MD**

#### Daftar Pustaka:

1. Lee AW. Travel Health Kits. In Bruner GW, editor. CDC Health Information for International Travel 2014. Oxford University Press 2014. p138-9.
2. Goodyer L. Travel Medical Kits. In Keystone JS, et al, editor. Travel Medicine. 3rd edition. Elsevier Saunders, 2013. p63-6
3. Tilburg CV. Practical Tips. In 10th Asia Pacific Travel Health Conference 2014: Emerging Infection & Travel.







## MENGULAS SEDIKIT DATA RISKESDAS 2018 PADA INAHEA KE-5

Beberapa waktu lalu *The 5<sup>th</sup> Health Economic Association (InaHEA) Annual Scientific Meeting 2018* digelar di Jakarta dengan tema "Spiraling Economic Evidence to Boost National Health Policies". InaHEA adalah perhimpunan para ahli dalam bidang ekonomi kesehatan di Indonesia yang berafiliasi dengan Asosiasi Ekonomi Kesehatan Internasional (iHEA), salah satu forum ekonomi kesehatan terbesar pada tingkat global. Para anggotanya merupakan ahli ekonomi kesehatan masyarakat yang juga mendirikan *The Center for Health Economics and Policy Studies (CHEPS)*.

Dalam pidato pembukaan acara ini, **Nila F. Moeloek** menyebutkan data penurunan prevalensi stunting pada Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018, menjadi 30,8% sedangkan dari hasil Riskesdas 2013 mencapai angka 37,2% atau empat dari 10 anak Indonesia mengalami stunting. Meski demikian, angka tersebut masih jauh dari target yang ditetapkan WHO yakni 20%. "Artinya kita masih punya tugas luar biasa untuk menurunkan angka stunting lagi," lanjutnya.

Kondisi lain yang mengawatirkan terkait kesehatan masyarakat Indonesia lainnya – dari Riskesdas

2018 – menunjukkan prevalensi penyakit tidak menular (PTM), naik tajam. "Prevalensi diabetes (Riskesdas 2013) tercatat 6,8%, namun pada Riskesdas 2018 naik menjadi 8,2%, begitu pula dengan hipertensi dan kebiasaan merokok naik menjadi 9%. Padahal, dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional, pemerintah berkomitmen menekan angka tersebut menjadi 5%," jelas Menteri Kesehatan RI ini lebih lanjut. Selain itu, justru obesitas pada orang dewasa meningkat, karena obesitas pada anak mulai mendapat perhatian yang baik.

Biaya PTM merupakan salah satu yang membuat Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Kesehatan mengalami defisit. Sebab, 35% belanja BPJS Kesehatan habis untuk manfaat medis PTM. Oleh karena itu, menurut Nila, perlu adanya masukan dari para akademisi dan ahli dalam merumuskan pembangunan ekonomi kesehatan di Indonesia.

Selanjutnya, Nila memaparkan tiga pilar utama pembentuk modal manusia generasi mendatang (indeks modal manusia) yaitu (1). Keberlangsungan hidup – apakah anak-anak yang lahir saat ini, apakah dapat terus hidup sampai usia

sekolah, (2). Sekolah – berapa tahun bersekolah yang dapat diselesaikan dan seberapa banyak mereka belajar, (3). Kesehatan – apakah anak-anak menyelesaikan sekolah dengan kesehatan yang baik dan siap dengan tingkat pendidikan selanjutnya dan/atau bekerja.

Nilai indeks 0 dan 1. Nilai tertinggi indeks 1 adalah apabila seorang anak yang lahir hari ini dapat diperkirakan mampu mendapatkan status kesehatan yang maksimal (didefinisikan sebagai 'tidak stunting' dan mencapai usia 60 tahun) dan memenuhi potensi pendidikannya (didefinisikan sebagai 14 tahun pendidikan yang berkualitas hingga usia 18 tahun).

*Human capital index (HCI)* merupakan sebuah 'nilai' bagaimana membuat manusia tetap produktif hingga usia lanjut. Perilaku atau perubahan kesehatan masyarakat diharapkan dimulai dari tumbuh kembang anak yang optimal, dengan nutrisi yang cukup dan mendapatkan pendidikan yang baik dengan ditunjang oleh sekolah berkualitas, sehingga akan menghasilkan individu yang produktif hingga manula, tidak dibebani dengan penyakit di usianya. Menurut data HCI dari World Bank (2018), Indonesia menempati peringkat ke-87 dari 157 negara.



### Angka Harapan Hidup

Di tempat yang sama, peneliti dari 'The Center for Health Economics and Policy Studies' (CHEPS), **Prof. Budi Hidayat** selaku Ketua Panitia InaHEA mengatakan seiring meningkatnya angka harapan hidup penduduk Indonesia, angka kejadian PTM juga dipastikan meningkat. Sebab, salah satu faktor risiko terjadinya penyakit tidak menular ialah usia lanjut.

Tercatat angka rasio usia harapan hidup tahun 2012 (68,5 tahun) sedangkan tahun 2016 (69,1 tahun) dan angka ini menunjukkan peningkatan sebesar 0,6 tahun. Data hasil Survei Demografi Kesehatan Indonesia menunjukkan angka mortalitas anak usia dibawah 5 tahun mengalami penurunan secara signifikan begitu pula dengan angka mortalitas neonatal (2003-2017) juga menurun. Sementara itu, alokasi anggaran untuk kesehatan di Indonesia masih bertumpu pada

pembiayaan kuratif atau pengobatan penyakit.

Lima jenis PTM diperkirakan biaya sebesar \$ 4.47 triliun (atau \$ 17.863/kapita) dari tahun 2012 hingga tahun 2030. Salah satu kondisi yang menjadi perhatian penting dalam 4 tahun implementasi Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) adalah kasus gagal ginjal kronik tahap akhir yang memerlukan dialisis. Biaya dialisis yang ditanggung oleh program JKN dalam 2 tahun terakhir (2016 dan 2017) sekitar 3,9 T dan meningkat signifikan hingga 4,6 T dan menempati posisi kedua dengan total biaya perawatan tertinggi.

Hingga Oktober 2018, total peserta JKN tercatat sekitar 203 juta jiwa (lebih dari 80% total penduduk Indonesia) dan hal ini menunjukkan perkembangan positif dalam menjamin akses layanan kesehatan, khususnya pada kasus penyakit katastropik. **HA**

## UJI KLINIS KONTROL KOLESTEROL DENGAN SUPLEMEN HERBAL

Clinical Research Support Unit (CSRU) Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia melakukan penelitian pada 49 orang (32 perempuan dan 17 laki-laki). Selama 30 hari diberikan suplemen herbal dibandingkan dengan plasebo. Para subjek (usia 18-60 tahun) dengan kadar kolesterol LDL 130-180 mg/dL dan tidak menderita gangguan fungsi hati, ginjal, penyakit kardiovaskular kecuali hipertensi ringan, bukan ibu hamil atau

menyusui, atau alergi terhadap obat uji. Secara acak, para peserta diberikan suplemen herbal dan plasebo dengan dosis 2 kali 2 kapsul per hari. Hal ini dipaparkan oleh **Dr. dr. Nafrialdi, SpPD, SpFK** beberapa waktu lalu di Jakarta.

Penelitian ini bertujuan untuk menguji efektivitas dan keamanan suplemen herbal dalam menurunkan kadar kolesterol. "Hasil penelitian menunjukkan penurunan total kolesterol sebesar 24 mg/dL, kadar

LDL sebesar 22 mg/dL, dan trigliserida sebesar 9mg/dL dalam waktu 7 hari," papar peneliti utama ini lebih lanjut. Disimpulkan, suplemen herbal dalam penelitian dengan jumlah subjek terbatas ini, terbukti sangat efektif dalam menurunkan kadar LDL, namun tidak berpengaruh terhadap trigliserida. Mengenai keamanan, suplemen ini dapat ditoleransi dengan baik.

Dalam penelitian tersebut, hanya tujuh orang partisipan mengalami efek samping ringan seperti mual ringan, nyeri ulu hati, konstipasi, gatal, dan mengantuk. "Suplemen herbal ini layak digunakan sebagai alternatif obat penurun kolesterol, terutama untuk pasien yang tidak dapat mengonsumsi obat standard." Peneliti utama dalam uji klinis ini didampingi oleh Prof. Dr. dr. Fransiscus D. Suyatna, SpFK., dr. J Hudyono, MS, SpOk., dan Prof. Dr. Arini Setiawati.

Studi yang bekerja sama dengan Novell Pharmaceutical Laboratories ini dilatarbelakangi oleh banyaknya obat penurun kadar kolesterol, misalnya statin, yang cukup efektif menurunkan kadar kolesterol. Namun terdapat kelompok pasien yang mungkin tidak cocok dengan obat ini akibat efek

sampingnya seperti nyeri otot, gangguan fungsi hati.

### Suplemen Herbal

Dalam studi ini suplemen herbal yang digunakan adalah Nutrafor CHOL yang berupa suplemen makanan dengan indikasi membantu menurunkan kadar kolesterol. Komposisi yang terkandung didalamnya adalah ekstrak red yeast rice 375 mg (0,32 mg lovastatin), ekstrak guggulipid 110 mg (11 mg guggulsterones), dan chromium picolinate (50 µg).

Red yeast rice (RYR) mengandung 0,4% monacollins yang dilaporkan memiliki kerja menurunkan kadar kolesterol dengan menghambat HMG-CoA reductase. Monacolin K ini identik dengan lovastatin dan sekitar 0,2% terkandung dalam RYR ini dan itu sebabnya RYR efektif membantu menurunkan kadar kolesterol. RYR merupakan beras merah yang difermentasikan dengan ragi *Monascus purpureus* dan bermanfaat dalam hal membantu menghambat produksi kolesterol dalam hati. Ekstrak guggulipid adalah sejenis tumbuhan yang tumbuh di India dan getah dari batangnya mengandung minyak eter dan gum yang dapat berfungsi membantu perlekatan kolesterol di dalam pembuluh darah. Sedangkan chromium picolinate termasuk ke dalam logam mineral esensial yang dapat membantu memperbaiki dan meningkatkan kerja insulin. **HA**





# TATA LAKSANA NYERI PADA HERPES ZOSTER

dr. Nino Susanto, BEng, MM

Tata laksana nyeri pada herpes zoster sangat berperan penting karena neuralgia pascaherpes (NPH) merupakan komplikasi tersering (10-40%) walaupun pengobatan antiviral sudah optimal.<sup>1</sup> Apakah tata laksana antinyeri harus diberikan pada setiap kasus herpes zoster? Pilihan obat apakah yang sesuai untuk NPH? Apakah ada pilihan terapi intervensional dan nonfarmakologi untuk penanganan nyeri berat dan berlanjut?

Replikasi virus varicella-zoster pada basal ganglia menyebabkan kerusakan sel saraf yang berakibat rasa nyeri menetap di area *dermatome* yang terkena. NPH dapat berlangsung dari 30 hari sampai dengan 6 bulan setelah erupsi, dan dapat sembuh secara spontan pada mayoritas kasus. Rasa nyeri pascaherpes terbagi menjadi beberapa jenis yaitu:

- *allodynia* (rasa nyeri akibat stimulus yang seharusnya tidak menyebabkan nyeri),
- *hyperpathia* atau *hyperesthesia* (stimulus yang seharusnya hanya menyebabkan nyeri ringan dirasakan sebagai nyeri hebat)
- *dysthesia* (sensasi abnormal tanpa stimulus)
- *paresthesia* (nyeri menetap terbakar, berdenyut)

Pemberian tata laksana anti nyeri pada harus melihat karakteristik individual pasien dan tingkat intensitas nyeri yang lazim dinilai dengan *visual analog scale* (VAS).<sup>2</sup> Faktor risiko yang memperberat NPH meliputi:

- Jenis kelamin wanita
- Lanjut usia – kejadian NPH sebesar 30% pada usia 80 tahun keatas, 20% pada pasien usia 60-65 tahun, dan sangat jarang pada pasien dibawah usia 50 tahun.
- Erupsi kulit dengan tingkat luas penyebaran sedang sampai berat
- Erupsi kulit berlangsung lama
- Rasa nyeri sedang sampai berat saat erupsi

- Keterlibatan mata (*herpes zoster ophthalmicus*)
- Timbulnya rasa nyeri *prodromal*
- Ansietas, depresi, kurangnya kepuasan hidup, atau kecemasan akibat ketidakpahaman terhadap penyakitnya
- Diabetes

Tujuan utama pemberian tata laksana antinyeri pada infeksi herpes zoster adalah meningkatkan kualitas hidup pasien agar dapat melaksanakan aktivitas sehari-hari. Sama seperti nyeri pada umumnya, dasar tata laksana menganut pada WHO *pain ladder*.

Jika pasien tidak mempunyai faktor risiko NPH, pasien dapat diberikan terapi antiviral dengan disertai asetaminofen/NSAID (untuk nyeri ringan sedang) atau opioid ringan (untuk nyeri berat). Jika pasien mempunyai risiko NPH, antiviral disertai dengan obat pilihan untuk neuralgia pada herpes zoster, dimulai dengan dosis awal sampai dengan dosis lanjutan sesuai dengan klinis pasien (lihat tabel 1). Bila terjadi perbaikan nyeri, obat diteruskan selama 3 bulan sampai nyeri hilang, kemudian dosis diturunkan secara berkala sebelum dihentikan. Jika dalam waktu 8 minggu tidak ada perbaikan terhadap NPH dan disertai komplikasi lainnya, sebaiknya pasien segera dirujuk ke spesialis nyeri.

Terapi nonfarmakologis dan intervensional untuk mengatasi nyeri pada herpes zoster beraneka ragam mulai dari yang bersifat

Tabel 1 Obat Pilihan untuk Tata Laksana Neuralgia pada Herpes Zoster<sup>1,3</sup>

JENIS	OBAT	DOSIS AWAL	DOSIS LANJUTAN (TITRASI)	EFEK SAMPING
<b>LINI PERTAMA</b>				
Trisiklik Antidepresan	Amtriptylin	10 mg setiap malam (2 jam sebelum tidur)	Ditingkatkan sampai 20 mg setiap 7 hari menjadi 50 mg, kemudian menjadi 100 mg dan 150 mg tiap malam	Sedasi, mulut kering, pandangan mata kabur, konstipasi, retensi urin
Antikonvulsan	Gabapentin	3 x 100 mg per hari	100-300 mg ditingkatkan setiap hari sampai dosis 1800-3600 mg per hari	Somnolen, pusing, edema, mulut kering
	Pregabalin (Lyrica)	2 x 75 mg per hari	Ditingkatkan menjadi 2 x 150 mg per hari dalam 1 minggu	
Topikal	Lidocaine 5% transdermal  Lidocaine 5% gel/cream	Aplikasikan atau oleskan 3-4x per hari		Reaksi kulit
<b>LINI KEDUA</b>				
Opioid	Tramadol	50 mg per hari	Tingkatkan 50 mg setiap 3-4 hari sampai dosis antara 100-400 mg per hari dalam dosis terbagi	Ketergantungan

Catatan: Rekomendasi dari AAFP level A: konsisten, bukti sah dengan kualitas baik dan orientasi ke pasien). Rekomendasi dari Kelompok Studi Herpes Indonesia (KSHI) Persatuan Dokter Spesialis Kulit Kelamin Indonesia (Perdoski): efikasi sedang tinggi, bukti sah, efek samping rendah.

suportif sampai dengan intervensional sebagai tangga tertinggi *pain ladder*. Masih sedikit penelitian yang berfokus pada terapi nonfarmakologis dan sebagian masih harus dibuktikan kesahihannya. Terapi nonfarmakologis dan intervensional antara lain meliputi:

- Neuroaugmentatif
  - o TENS (*Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation*)
  - o Deep Brain Stimulation
  - o Biofeedback<sup>4</sup>
  - o Akupunktur
  - o *Spinal Cord Stimulation*<sup>5</sup>

- o *Ultrasound-guided Sympathetic Nerve Block*<sup>6</sup>

- Neurosurgikal
- Psikoterapi Suportif

Penanganan nyeri pada herpes zoster harus melihat karakteristik individual pasien dan faktor risiko terkena NPH. Penanganan farmakologis NPH lini pertama meliputi trisiklik antidepresan, antikonvulsan, dan topikal. Untuk nyeri berat, golongan opioid ringan dapat diberikan. Walaupun data kontemporer menunjukkan

kecenderungan yang baik, terapi nonfarmakologis saat ini bersifat suportif dan harus dilakukan penelitian lanjutan untuk membuktikan keberhasilannya terutama pada populasi dengan faktor risiko NPH.<sup>7</sup> Akhirnya, perbaikan kualitas hidup pasien harus dinilai ulang dan menjadi umpan balik yang paling berharga dalam penanganan nyeri pada herpes zoster.<sup>2</sup> MD

#### Daftar Pustaka :

- tersedia di redaksi bila diperlukan.

**EZETROL**<sup>™</sup> (ezetimibe)      **VYTORIN**<sup>®</sup> (ezetimibe/simvastatin)

**Mekanisme kerja yang saling melengkapi antara ezetimibe dan statin pada penurunan kolesterol!**

The diagram illustrates the liver and small intestine. It shows the conversion of VLDL to IDL to LDL. Ezetimibe is shown inhibiting cholesterol absorption from the small intestine (30%). Statin is shown inhibiting cholesterol production in the liver (70%). Both actions lead to increased bile secretion and excretion of cholesterol from the body.

- Ezetrol menambah penurunan LDL-C 21% dibandingkan monoterapi statin<sup>2,3,4</sup>
- Vytorin menurunkan LDL-C >51% dibandingkan monoterapi statin dengan 1 langkah mudah<sup>5,6</sup>

Referensi:  
 1. Pedoman tata laksana PERKI, 2013; 2. Panduan pengelolaan dislipidemia di Indonesia, 2015; 3. Ballantyne, CM et al, Am Heart J 2005;149:464-473; 4. Catapano AL, et al, 2016 ESC/EAS 2016 guideline for the management of dyslipidemia. European Heart Journal Advance Access published August 27, 2016; 5. Shepherd J Eur Heart J Suppl 2001;3(suppl E):E2-E5; 6. Bays HE, et al. Am J Cardiol 2011;108:523-530; 7. Leiter LA, et al. Am J Cardiol 2008;102:1495-1501; 8. Bays HE, et al. Clin Ther 2004; 26:1758-1773; 9. Ballantyne CM, et al. Am Heart J 2005;149:464-73; 10. Catapano AL, et al. Curr Med Res & Op; 2006 (22): 2041-2053; 11. Shepherd J, et al. Eur Heart J Suppl 2001;3(suppl E):E2-E5; 12. Approved PI Ezetrol, BPOM 2013; 13. Approved PI Vytorin, BPOM 2015

MERCK  
INVENTING FOR LIFE

MENARINI

PT TRANSFARMA MEDICA INDAH  
 Suite 802, 8th Fl., Wisma Pondok Indah 2  
 Jl. Sultan Iskandar Muda Kav. V-TA  
 Pondok Indah, Jakarta Selatan 12310

TRANSFARMA  
MEDICA INDAH



#### Disclaimer:

Informasi Produk<sup>1,2</sup> **EZETROL**. Komposisi: ezetimibe 10 mg. Indikasi: menurunkan kolesterol total, LDL, apolipoprotein B dan trigliserida dan meningkatkan HDL pada pasien hiperkolesterol primer. **VYTORIN**. Komposisi: Vytorin 10/10 mg Ezetimibe 10 mg, simvastatin 10 mg. Vytorin 10/20 mg Ezetimibe 10 mg, simvastatin 20 mg. Indikasi: Terapi tambahan terhadap diet untuk mengurangi kolesterol total, LDL, Apo B, trigliserida, & non-HDL yang meningkat, serta untuk meningkatkan kolesterol HDL pada hiperkolesterolemia (familial & non familial heterozigot) primer.

Reference: 1. Approved PI Ezetrol, BPOM 2013; 2. Approved PI Vytorin, BPOM 2013



# PANDUAN DIAGNOSIS DAN TATA LAKSANA HEPATITIS B TERKINI

dr. Stevent Sumantri, DAA, SpPD

Bagian Ilmu Penyakit Dalam RSU Siloam/FK UPH

Perkembangan pemahaman patofisiologi dan hasil-hasil uji klinis obat-obatan terbaru untuk hepatitis B telah banyak mengubah paradigma dan hasil pengobatan kondisi ini. Seringkali panduan klinis yang dikeluarkan oleh badan-badan ahli membuat klinisi menjadi kewalahan memahami dan mengimplementasikan dalam praktik sehari-hari. Baru-baru ini, American Association for the Study of Liver Diseases (AASLD) mengeluarkan panduan klinis terbaru untuk menyesuaikan terhadap temuan penelitian dasar dan uji klinik terkini, berikut adalah pembahasan mengenai diagnosis dan tata laksana hepatitis B sesuai panduan-panduan klinis dari badan-badan dunia untuk dapat diterapkan pada praktik klinis sehari-hari.

Tujuan pengobatan hepatitis B adalah untuk mencegah progresivitas penyakit, terutama sirosis, gagal hati dan karsinoma hepatoselular (HCC). Beberapa faktor risiko progresivitas penyakit hati kronik diantaranya, adalah peningkatan kadar HBV DNA menetap, peningkatan alanine aminotransferase (ALT) dan adanya mutasi inti dan pra-inti yang seringkali dijumpai pada genotipe C dan D. Terapi sinergistik untuk menekan beban viral dan memperbaiki respons imun pasien dibutuhkan untuk mencapai prognosis yang terbaik. Pencegahan sirosis dan HCC seringkali menggunakan terapi kombinasi antiviral dengan interferon pegylated (PEG-IFN) atau analog nukleosida.

Infeksi hepatitis B akut bisa sembuh alamiah atau menjadi kronik, sampai saat ini tidak ada terapi spesifik untuk individu dengan infeksi akut. Terapi pada hepatitis B akut bersifat suportif, sedangkan terapi spesifik pada saat ini ditujukan untuk pasien-pasien dengan bukti hepatitis B kronik aktif. Beberapa tanda yang dapat digunakan untuk mengevaluasi adanya infeksi hepatitis

B kronik aktif adalah peningkatan kadar ALT, HBV DNA positif atau HBeAg negatif. Berikut poin penting dari panduan klinis AASLD 2016 dan 2018 untuk membantu menentukan arah terapi pada penderita hepatitis B kronik aktif.

## Evaluasi rutin pasien HbsAg positif

Terlepas dari anamnesis dan pemeriksaan fisis lengkap, termasuk evaluasi faktor risiko pasien, pemeriksaan laboratorium rutin seperti ALT, AST, Bilirubin, ALP dan albumin penting untuk dilakukan pada semua penderita hepatitis B kronik. Penanda aktivitas virus seperti HBeAg dan HBV DNA juga penting untuk dilakukan, juga dipertimbangkan pemeriksaan anti-HAV IgG untuk vaksinasi. Pemeriksaan pencitraan seperti USG abdomen dan elastografi transien (mis. FibroScan) dapat dilakukan untuk menentukan gangguan struktural hati, demikian juga sistem skoring penggantinya seperti APRI, FIB-4 atau FibroTest. Pertimbangkan juga pemeriksaan AFP untuk skrining HCC dan GGT untuk menentukan apakah ada kolestasis. Pasien

juga perlu dilakukan evaluasi terhadap genotipe hepatitis B untuk menentukan pengobatan antiviral yang sesuai dan apakah ada koinfeksi hepatitis C juga perlu menjadi pertimbangan.

## Pengobatan antiviral untuk hepatitis B

Saat ini tujuan pengobatan hepatitis B adalah mencegah komplikasi, seperti disebutkan di atas, ditambah dengan konversi antigen permukaan hepatitis B (HBeAg) dan supresi HBV DNA menetap.



**“ INFEKSI HEPATITIS B AKUT BISA SEMBUH ALAMIAH ATAU MENJADI KRONIK, SAMPAI SAAT INI TIDAK ADA TERAPI SPESIFIK UNTUK INDIVIDU DENGAN INFEKSI AKUT. ”**



Kesembuhan virologis melalui eradikasi saat ini belum dapat dicapai dengan obat-obatan yang tersedia. Terapi antiviral diindikasikan untuk individu dengan tanda infeksi hepatitis B kronik fase imuno-aktif (misal ALT >2 kali batas atas normal ATAU gambaran histologik buruk ATAU HBeAg negatif dengan HBV DNA >2.000 IU/mL ATAU HBeAg positif dengan HBV DNA >20.000 IU/mL). Saat ini direkomendasikan pemberian PEG-IFN, entecavir atau tenofovir. Untuk pasien fase imunotoleran saat ini tidak direkomendasikan untuk diberikan terapi antiviral. Pada pasien-pasien imunotoleran disarankan untuk dilakukan evaluasi ALT tiap 6 bulan sekali untuk mendeteksi adanya perubahan dari fase imunotoleran menjadi imuno-aktif.

## Evaluasi pengobatan antiviral hepatitis B

Setelah fase konsolidasi pengobatan, lebih kurang 12 bulan dengan kadar ALT normal dan HBV DNA tidak terdeteksi, pertimbangan penghentian terapi dapat dilakukan pada pasien HBeAg positif non sirotik yang mengalami serokonversi menjadi HBeAg negatif. Apabila terapi antiviral dihentikan, pantau pasien setiap 3 bulan selama minimal 1 tahun untuk mendeteksi rekurensi viremia, peningkatan ALT, serokonversi dan dekomposisi klinis. Pada pasien dengan sirosis, tidak disarankan penghentian terapi antiretroviral, dikarenakan tingginya risiko dekomposisi dan gagal hati apabila terjadi relaps. Pada pasien dengan infeksi kro-

nik fase imuno-aktif HBeAg negatif, AASLD menyarankan terapi antiviral diteruskan, kecuali ada alasan kuat untuk menghentikan terapi, biasanya dengan pemantauan dan evaluasi ketat oleh seorang hepatolog. Pada pasien hepatitis B kronik inaktif non sirotik, misal dengan ALT, HBeAg negatif dan HBV DNA <2000 U/mL, tidak disarankan pemberian terapi antiviral. Namun pada pasien hepatitis B kronik inaktif dengan sirosis, AASLD menyarankan pemberian terapi antiviral untuk menurunkan risiko dekomposisi.

## Kesimpulan

Perkembangan terakhir untuk pengobatan hepatitis B, meskipun belum sedramatis hepatitis C, memberikan hasil yang mengembirakan. Perubahan terus menerus dari panduan klinis mengharuskan klinisi untuk terus memperbarui pengetahuannya mengenai tata laksana hepatitis B terkini. Saat ini terapi direkomendasikan dengan PEG-IFN, entecavir dan tenofovir untuk pasien hepatitis B kronik fase imuno-aktif. Penghentian terapi antiviral memerlukan evaluasi menyeluruh dari seorang hepatolog dan pada sebagian besar pasien terapi dilanjutkan seumur hidup. MD

## Referensi

Terrault NA, et al. Update on Prevention, Diagnosis, and Treatment of Chronic Hepatitis B: AASLD 2018 Hepatitis B Guidance HEPATOLOGY, VOL. 67, NO. 4, 2018.

Tabel 1 Pengobatan antiviral untuk hepatitis B kronik di Indonesia

NO	NAMA OBAT	DOSIS	KATEGORI KEHAMILAN	PEMANTAUAN
1	PEG-IFN-alpha-2a (Pegasys®, dewasa) dan PEG-IFN-alpha-2b (PEG-Intron®, anak)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dewasa 180 mcg per minggu</li> <li>Anak 6 jt IU/m<sup>2</sup> tiga kali seminggu</li> </ul>	C	CBC/bulan, TSH/3 bulan, evaluasi komplikasi autoimun, iskemik, neuropsikiatrik dan infeksi
2	Entecavir (Baraclude®)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dewasa 0,5 mg (lamivudin naif) atau 1 mg (riw lamivudin)</li> <li>Anak sesuai berat badan, di atas 30 kg dosis dewasa</li> </ul>	C	Pantau kadar asam laktat dan tes HIV sebelum pengobatan
3	Tenofovir (Viread®)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dewasa 25mg</li> <li>Anak tidak ada dosis</li> </ul>	Tidak ada data	Pantau kadar asam laktat, periksa HIV sebelum pengobatan. Evaluasi fungsi ginjal, fosfor dan urinalisis.





NATIONAL MEDICAL EVENT SCHEDULE

FEBRUARY - SEPTEMBER 2019

**Pertemuan Ilmiah Berkala VIII HIFERI (Himpunan Fertilitas & Endokrinologi Reproduksi Indonesia)**

9-12 Februari 2019  
Four Point Hotel  
Manado  
P: (0431) 863886  
E: ttn.4b4@gmail.com

**Indonesia Urogynecological Association Annual Meeting 2019 - PIT HUGI**

23-26 Februari 2019  
Inter Continental Hotel Pondok Indah - Jakarta

**TIMCCG - Holistic Approach in Managing Non Communicable Diseases (NCDs) to Improve The Quality of Life in Elderly Towards Indonesia Sehat.**

8-10 Maret 2019  
Hotel Discovery Ancol, Jakarta  
P: 0813 2159 1664  
E: timccg@fk.untar.ac.id

**PIT FETOMATERNAL XX: "BETTER KNOWLEDGE AND SKILLS FOR BETTER PROGNOSIS"**

18-20 Maret, 2019  
The Trans Luxury Hotel,  
Bandung  
P: 0811 2306500  
E: http://pifetomaternalxx.com

**THE 12TH LIVER UPDATE And The Annual Scientific Meeting of INA/ASL: Comprehensive Management in Hepatobiliary Disorder & Related Disease**

21-23 Maret, 2019  
Ritz Carlton Hotel - Mega Kuningan  
Jakarta, Indonesia  
P: 021 39700188, 081210006021

**INDOHEALTHCARE EXPO: The 11th International Exhibition on Medical & Hospital**

**Equipments, Pharmaceutical, Health Care Products & Services**

4-6 April 2019  
Jakarta International Expo,  
Kemayoran, Indonesia  
P: 021 6345861, 6345862, 6334581  
E: info@kristamedia.com

**Pertemuan Ilmiah Tahunan HOGSI XII - 2019 (Himpunan Obstetri dan Ginekologi Sosial Indonesia)**

18-23 April 2019  
Four Point Hotel  
Manado  
P: (0431) 863886; (021) 3928721  
E: titin.4b4@gmail.com

**Indonesian Digestive Disease Week (IDDW) 2019**

24-27 April 2019  
Hotel Borobudur - Jakarta

P: 021 2961 4303, 3148680  
E: iddw.gastroenterology@gmail.com

**31st WECOC (Weekend Course on Cardiology) 2019**

25-27 April, 2019  
Sheraton Grand Gandaria City Hotel, Jakarta  
P: 021 5684093  
E: wecoc\_cardiology@yahoo.com

**Asean Congress of Nutrition (ACN) 2019:**

**Nutrition and Food Innovation for Sustained Well-being**  
4-7 Agustus 2019  
Bali International Convention Center  
Nusa Dua, Bali, Indonesia  
P: +62 251 8628304  
E: sekretariat@acn2019.org

**PERTEMUAN ILMIAH TAHUNAN XVII PERDOSKI 2019**

21-24 Agustus 2019  
Santika Premier Dyandra Hotel & Convention Medan, Sumatera Utara  
P: 62 813 60924612 (dr. Nova Zairina Lubis, MKed(DV, SpDV); 62 811 6116454 (dr. Ade Arhammi, MKed(KK), SpKK  
E: sekretariat@pitperdoskimedan2019.com

**PERTEMUAN ILMIAH TAHUNAN - ILMU KESEHATAN ANAK (PIT-IKA) 2019**

7-11 September 2019  
Novotel Manado Golf Resort & Convention Center, Manado  
P: 0431 821652  
E: komitewensite@idai.or.id

Bagi panitia kegiatan ilmiah yang ingin dicantumkan dalam kalender kegiatan ini, silakan kirimkan informasi acara ke alamat redaksi: info@tabloidmd.com

INTERNATIONAL MEDICAL EVENT SCHEDULE

FEBRUARY - SEPTEMBER 2019

**2019 Asian Pacific Association for the Study of the Liver (APASL) Annual Conference**

February 20-24, 2019  
Philippine International Convention Center  
Metro Manila - Philippines  
P: +632 9613014  
E: sekretariat@apasl2019manila.org

**ASEAN International Congress of NEUROPSYCHOLHARMACOLOGY 2019**

February 28 - March 2, 2019  
Royal Ambarukmo Hotel,  
Yogyakarta, Indonesia  
P: +62 821 95697300  
E: sekretariat@ascnp-asean2019.com

**8th WORLD CONGRESS OF IAWMH on "WOMEN MENTAL HEALTH"**

March 5-8, 2019  
Cité Internationale Universitaire de Paris  
Maison Internationale  
17, boulevard Jourdan 75014  
PARIS - France  
+33 1 55 43 2000  
E: christine.senailles@carco.fr

**THE 2ND ASIAN PEDIATRIC MECHANICAL VENTILATION FORUM (APMVF) 2019/THE 3RD PEDIATRIC ACUTE AND CRITICAL CARE MEDICINE ASIAN NETWORK (PACCMAN) MEETING 2019**

March 21-24, 2019  
Surakarta, Indonesia  
P: +62 21 3148610  
E: komitewensite@idai.or.id

**INDOHEALTHCARE EXPO: The 11th International Exhibition on Medical & Hospital Equipments, Pharmaceutical, Health Care Products & Services**

April 4-6, 2019  
Jakarta International Expo,  
Kemayoran, Indonesia  
P: +62 21 6345861, 6334581  
E: info@kristamedia.com

**CHEST Congress 2019**

April 10-12, 2019  
Queen Sirikit National Convention Center (QSNCC)  
Bangkok, Thailand  
P: +41 22 908 0488  
E: www.congress.chestnet.org

**Indonesian Digestive Disease Week (IDDW) 2019**

April 24-27, 2019  
Borobudur Hotel  
Jakarta, Indonesia  
P: +62 21 2961 4303, 3148680  
E: iddw.gastroenterology@gmail.com

**25th Asia - Pacific Dermatology Conference: "Innovative techniques against major skin diseases and defects"**

May 22-23, 2019  
Yokohama, Japan  
P: +81 345780247  
E: http://dermatology.conferenceseries.com/asiapacific/

**26th Annual Cardiologists Conference: "Exploring the conceptual challenges and frontiers in Heart Care"**

July 10-11, 2019  
Osaka, Japan  
P: +81 345780247  
E: vikashrathod@conferenceseries.com

**Asean Congress of Nutrition (ACN) 2019: Nutrition and Food Innovation for Sustained Well-being**

August 4-7, 2019  
Bali International Convention Center  
Nusa Dua, Bali, Indonesia  
P: +62 251 8628304  
E: sekretariat@acn2019.org

**THE 15TH CONGRESS OF ASIAN SOCIETY FOR PEDIATRIC RESEARCH (ASPR) 2019**

12-14 September 2019  
Novotel Manado Golf Resort & Convention Center, Manado, Indonesia  
P: +62 21 3148610 (Indonesian Pediatric Society)  
E: komitewensite@idai.or.id

**ASEAN FEDERATION CARDIOLOGY CONGRESS in conjunction with 28th ASMIHA**

September 19-22, 2019  
ICE BSD City  
Tangerang, Indonesia  
P: +62 21 5681149 Ext. 101-104  
E: afcc2019@gmail.com, scientific@inaheart.org

**Merck**

The **BREAK THROUGH**  
Membebaskan pasien dari nyeri sedang sampai berat

**Neurofenac<sup>®</sup> PLUS**  
Diklofenak + Vitamin B

Terbukti memiliki manfaat lebih besar dibandingkan Diklofenak tunggal pada terapi *Low Back Pain*?

PERBAIKAN PASIEN TERLIHAT PADA KUNJUNGAN 1 (HARI 0) DAN KUNJUNGAN 2 (SETELAH 3 HARI) MELALUI VISUAL ANALOG SCALE (VAS) DALAM PERSEN

Treatment	Perbaikan (%)
Diklofenak	43.8%
Diklofenak + Vitamin B	63.1%

*p* = 0.05

Adapted from: Mibielli MA, et al. *Curr Med Res Opin* 2009; 25(11): 2589-2599.

Komposisi: Diklofenak Sodium 50mg, Vit B1 50mg, Vit B6 50mg, Vit B12 1000 mcg  
Reg. No : DKLO615807815A1  
HARUS DENGAN RESEP DOKTER

Referensi:  
2. Baron R, Binder A. Wie neuropathisch ist die Lumboschialgie? Das mixed-pain-konzept. *Orthopäde* 2004; 33(5): 568-575.

DOF-1/P/013/2016





# YANGON KEMEGAHAN YANG TERSEMBUNYI

Ivanna Williantarra

Bagi yang belum pernah mengunjungi Myanmar, kemegahan mungkin bukanlah sesuatu yang diharapkan dari negeri seribu pagoda ini. Wajar saja. Myanmar atau yang dikenal juga dengan Burma, menduduki posisi ke-23 negara termiskin berdasarkan studi yang dilakukan oleh International Monetary Fund (IMF) pada tahun 2015. Namun, tahukah anda bahwa Myanmar dulu pernah berjaya bahkan menjadi negara terkaya di Asia? Penurunan ekonomi di Myanmar dimulai saat terjadinya pergolakan politik pada tahun 1960an. Pergolakan politik yang menyebabkan Myanmar dipimpin rezim militer selama lima puluh tahun ini terus mendegradasi ekonomi Myanmar hingga saat ini. Di sisi lain, PDB (Produk Domestik Bruto; digunakan sebagai indikator kekayaan suatu negara) yang rendah menyebabkan harga di Myanmar relatif rendah yang tentunya menjadi salah satu impian turis-turis mancanegara. Yang paling menarik, kejayaan masa lampau Myanmar masih tercermin dengan sangat jelas pada bangunan-bangunan, khususnya pagoda, yang ditinggalkan.

## The Climate

Selama satu minggu pada akhir Maret 2018 saya menghabiskan waktu berlibur. Jujur, saya tidak menganjurkan untuk mengunjungi Myanmar pada waktu tersebut karena cuaca yang panas terik. Terletak di area monsun Asia, Myanmar memiliki tiga musim yaitu dingin, panas dan hujan. Musim dingin terjadi antara Oktober akhir hingga pertengahan Februari, musim panas antara pertengahan Februari hingga pertengahan Mei dan sisanya merupakan musim hujan. Pada musim panas, cuaca sangat panas dan kering dan dapat mencapai hingga 38°C. Penduduk lokal pun enggan untuk keluar rumah pada siang hari sehingga keramaian baru tampak pada sore dan malam hari. Di musim panas ini, anda akan melihat banyak penduduk lokal, baik pria maupun wanita, menggunakan bedak kekuningan pada pipinya. Bedak tersebut adalah thanaka, bedak tradisional yang merupakan satu-satunya

perlindungan kulit selama berlibur disini. Nama thanaka berasal dari pohon dan dipercaya memiliki khasiat antiinflamasi, mencegah jerawat dan melindungi kulit dari paparan sinar matahari.

## Yangon: The City

Perjalanan saya dimulai di eks-ibukota Myanmar, Yangon (ibukota Myanmar dipindahkan ke Naypyidaw sejak tahun 2006). Bandara Yangon baru diperbaiki dan bernuansa modern. Transportasi publik masih sangat terbatas namun sistem pemesanan kendaraan online sudah luas tersedia di Yangon sehingga tidak sulit untuk berkeliling kota dengan memanfaatkan fasilitas ini. Pemesanan mobil online bekerjasama dengan taksi lokal sehingga anda akan hampir selalu mendapat taksi saat memesan mobil online. Jangan kuatir, argonya sesuai aplikasi, *kok*.

Saat saya pertama kali memasuki kota Yangon, rasanya seperti kembali ke Jakarta tempo dulu. Mayoritas penduduk masih mengenakan baju tradisional dan tidak ketinggalan thanaka di pipi. Kawasan pusat kota sarat akan nuansa

tata kota barat, lengkap dengan *city square* yang dikelilingi gedung-gedung penting. Bangunan di pusat kota bernuansa kolonial dan ada jalur tram yang sudah tidak aktif lagi. Kota disusun menggunakan sistem *grid* layaknya New York. Hati-hati saat menyeberang jalan karena pengemudi di sini tidak kalah ganas dengan pengemudi Jakarta.

Bagi anda yang gemar berpetualang dan hendak merasakan hidup seperti penduduk lokal, naik kereta berkeliling kota patut dicoba. Kereta ini layaknya kereta ekonomi di Jakarta dahulu dengan pemandangan bebasnya pedagang naik turun kereta. Kereta ini tidak bisa dibalang nyaman karena kecepatannya yang sangat lambat, tetapi justru dapat menikmati kehidupan penduduk lokal saat mengelilingi Yangon selama 2 jam.

## Shwedagon Pagoda

Yang paling saya sukai dari Yangon tentu saja Shwedagon Pagoda. Pagoda Shwedagon menjaga empat reliq Budha di dalamnya dan merupakan tempat tersuci bagi penganut Budha. Karenanya, pengunjung wajib mengenakan bawahan yang menutupi lutut. Apabila mengenakan celana pendek, anda dapat membeli kain di kawasan pasar depan Shwedagon. Harga kain juga tidak ditinggikan sehingga banyak juga wisatawan mencari oleh-oleh di pasar ini.

'Wow!' adalah kata pertama yang keluar dari mulut saya saat pertama kali memasuki kawasan Shwedagon. Saya berani bertaruh seluruh pengunjung perdana Shwedagon pasti akan tertegun menyaksikan kemewahannya. Menurut saya, Shwedagon bahkan lebih mewah daripada Istana Versailles di Paris.

Pagoda-pagoda kecil di depan pagoda utama Shwedagon



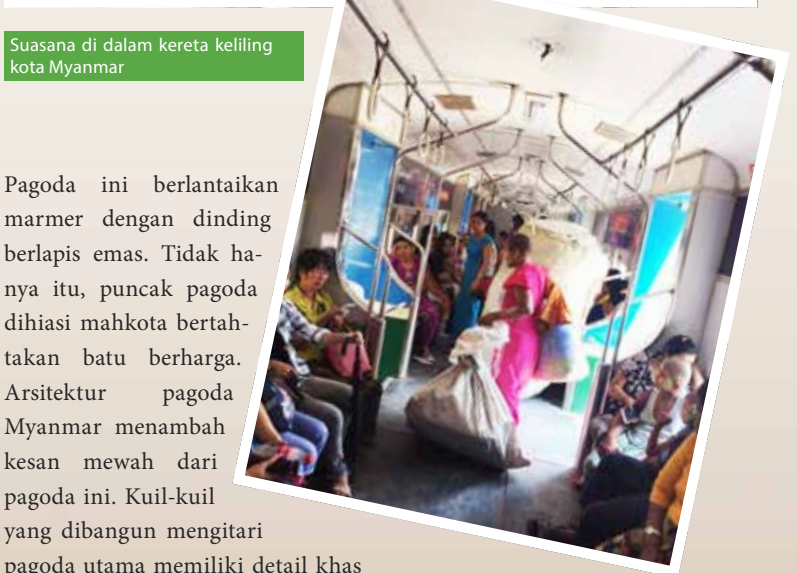
Taman utama. Tampak pada foto Sule Pagoda (gedung keemasan sebelah kiri) dan balai kota (gedung putih sebelah kanan)



Penduduk lokal yang menggunakan Thanaka



Suasana di dalam kereta keliling kota Myanmar



Pagoda ini berlantaikan marmer dengan dinding berlapis emas. Tidak hanya itu, puncak pagoda dihiasi mahkota bertahakan batu berharga. Arsitektur pagoda Myanmar menambah kesan mewah dari pagoda ini. Kuil-kuil yang dibangun mengitari pagoda utama memiliki detail khas Myanmar yang menambah kesan etnik dari pagoda ini. Jika anda berkunjung ke negara ini, pastikan Shwedagon masuk dalam daftar anda.

Masih banyak hal menarik di Yangon yang tidak akan cukup untuk diulas pada kesempatan ini. Bangunan yang megah, penduduk yang ramah, budaya yang kental dan

tentunya kuliner yang menggoyang lidah akan membuat anda ingin mengunjungi kota ini lebih dari sekali. Agar liburan memuaskan, pilih waktu yang tepat untuk mengunjungi Myanmar. Myanmar merupakan pilihan yang tepat jika anda ingin mengunjungi daerah eksotis yang tidak menguras kocek. Selamat berlibur! MD

Salah satu salad Myanmar yang disajikan di Rangoon Tea House, dinamakan *Laphet Thoke* atau salad daun teh

