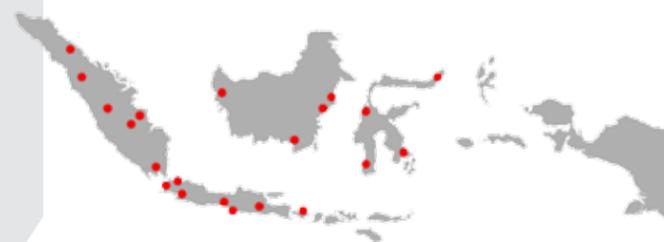


TABLOID MD

INSIDER'S INSIGHT



Area distribusi tabloid MD:



FOR MEDICAL PROFESSIONALS ONLY

AGUSTUS 2016



3

MD PRACTICE

Pneumonia pada Anak



4

MD CASE EXPERIENCE

Tata Laksana Pasien Status Hiperglikemia Hiperosmolar dengan Penyulit Acute on CKD



6

MD EVENT

Liputan khusus dari International AIDS Conference 2016, Durban, Afrika Selatan



11

MD INSIGHT

Lulus Sekolah Kedokteran... Lalu?

MD HEADLINES

Dapatkan Epidemi HIV-AIDS Berakhir pada Tahun 2030?

Badan kesehatan dunia (WHO) melalui UNAIDS baru-baru ini mengeluarkan target ambisius untuk mengakhiri epidemi HIV-AIDS pada tahun 2030. Target ini dipercaya dapat dicapai melalui program utama yang disebut sebagai 90-90-90, di mana diharapkan pada tahun tersebut 90% penderita HIV mengetahui statusnya, 90% penderita yang mengetahui statusnya mendapatkan pengobatan antiretroviral yang adekuat dan 90% penderita yang mendapatkan pengobatan mengalami supresi viral yang baik. Badan kesehatan dunia percaya apabila kita berhasil mencapai target tersebut maka pada tahun 2030 praktis epidemi HIV-AIDS akan berakhir. Satu catatan yang dimaksudkan oleh WHO adalah epidemi HIV-AIDS, bukan berakhirnya infeksi HIV

itu sendiri, yang tentunya akan memerlukan waktu lebih lama untuk dicapai.

Saat ini di dunia diperkirakan terdapat lebih dari 36,9 juta orang dengan HIV-AIDS (IAS, 2015), di mana hanya 19,8 juta (53%) terdiagnosis, 15 juta (41%) mendapatkan terapi dan 11,6 juta (32%) mengalami supresi viral yang adekuat. Untuk mencapai target 90-90-90 tahun 2030 maka diperlukan eskalasi akses terhadap diagnosis HIV dan terapi antiretroviral besar-besaran. Saat ini Asia berada pada posisi yang cukup baik dalam cakupan tersebut, yakni 64%-41%-34%, di mana Thailand menjadi yang terdepan dengan cakupan diagnosis sebesar 89% (UNAIDS 2016) dengan 57% cakupan antiretorival. Saat ini Indonesia berada di baris belakang dengan

cakupan diagnosis sekitar 20% dan cakupan antiretroviral hanya 8% (UNAIDS 2014).

Kita dapat menjadi bagian untuk mendorong Indonesia maju dalam hal penanganan epidemi HIV-AIDS, salah satunya adalah dengan meningkatkan cakupan diagnosis pada populasi berisiko

tinggi. Pemeriksaan saat ini tidak hanya disarankan pada populasi kunci seperti pengguna napza suntik, pekerja seksual, gay/lesbian dan penghuni lapas, namun diperluas untuk semua wanita hamil dan penderita tuberkulosis. Pemeriksaan HIV gratis dapat diperoleh di Puskesmas terdekat

atau melalui kerjasama dengan Dinas Kesehatan setempat untuk penyediaan reagen skrining. Saat ini pemerintah melalui kementerian kesehatan juga sudah menyediakan pemeriksaan CD4 dan pelayanan antiretroviral gratis pada pusat-pusat layanan yang telah ditunjuk. **MD**



FAST-TRACK

ENDING THE AIDS EPIDEMIC BY 2030



Kurang fokus,
salah naik motor?
#AdaAQUA

Daftar isi



Dapatkan epidemi HIV-AIDS berakhir pada tahun 2030? **1**

Editorial MD Inbox **2**



Pneumonia pada Anak **3**



Tata Laksana Pasien Status Hiperglikemia Hiperosmolar dengan Penyulit *Acute on CKD* **4**

Nebivolol Sebagai Terapi First-Line pada Pasien Hipertensi **5**

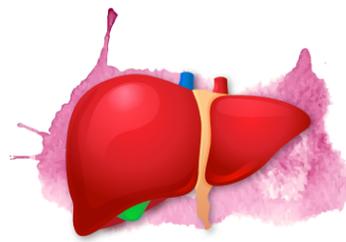
Liputan khusus International AIDS Conference 2016 Durban, Afrika Selatan **6**



Dampak Hidrasi terhadap Obesitas dan Metabolik pada Anak dan Remaja **7**



Beware of Atrial Fibrillation! **8**



Fibrosis Hati: Tinjauan Patogenesis dan Peranan Asam Ursodeoksikolat **9**



Proton Pump Inhibitor dan Interaksinya Dalam Praktik Sehari-hari **10**



Lulus Sekolah Kedokteran ... Lalu? **11**



Nyeri Pada Anak: *Making an "Ouchless" ER* **12**

Mendulang Manfaat Astaxanthin sebagai Antioksidan

Menyoroti Hipogonadisme **13**



Pemberian Analgesik pada Akut Abdomen di Unit Gawat Darurat **14**

Calendar Events **15**



Menjelajah Kampung di Atas Awan, Wae Rebo **16**

MD
EDITORIAL

Salam MD

Jumpa lagi dalam Tabloid MD edisi Agustus 2016. Edisi kali ini meliputi perkembangan tentang HIV, penganan nyeri pada anak, penggunaan analgesik, penggunaan obat PPI, gejala dan tanda pneumonia, hipogonadism, dan beberapa artikel menarik lainnya.

Ada pula artikel tentang karir dokter selepas lulus fakultas kedokteran, bila tidak atau belum ingin bekerja sebagai klinisi. Artikel tentang perjalanan ke desa Wairebo Flores juga tak kalah menariknya.

Dalam kesempatan ini Redaksi juga kembali mengundang para pembaca untuk mengirimkan berbagai artikel, baik tentang praktis medis, maupun pengalaman lainnya di dunia medis. Sharing dan pendapat Anda tetap kami tunggu di email redaksi...

Redaksi

Chairperson:
Irene Indriani G., MD

Business Manager:
Hardini Arivianti

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

Designers:
Donny Bagus W.
Clemens R.

Contributors:
Ronald Arjadi, MD
Erinna Tjahjono, MD
Alvin Saputra, MD

Marketings/Advertising contact:
Lili Soppanata
Bambang Sapta N.
Wahyuni Agustina

Publisher:
CV INTI MEDIKA
Jl. Ciputat Raya No. 16, Pondok
Pinang, Jakarta Selatan 12310
Tel: (021)759 11406
email: info@tabloidmd.com
ISSN No. 2355-6560



MD INBOX

Artikel tentang Asuhan Keperawatan

Selamat siang TabloidMD

Saya seorang perawat yang kebetulan membaca TabloidMD di sebuah RS. Kebetulan saya sempat melihat beberapa artikel di dalamnya, dan menurut saya cukup menarik sebagai tambahan pengetahuan kedokteran. Kalau saya boleh usul, apakah memungkinkan ada artikel tentang keperawatan yang terbaru? Sebab untuk saat ini rasanya saya tidak pernah melihat sebuah majalah khusus keperawatan.

Terima kasih atas kesempatannya

Salam,
Alamsyah, S.Kep
Jakarta Utara

Terima Kasih Pak Alamsyah

Memang sebenarnya TabloidMD ini adalah media bagi dokter (umum dan spesialis), yang memuat berbagai artikel kedokteran. Namun tentunya aspek keperawatan pun sebenarnya diperlukan untuk diketahui oleh para dokter. Usulan yang diajukan sepertinya cukup menarik, dan sangat mungkin dilakukan. Untuk edisi selanjutnya akan kami pertimbangkan untuk memuat artikel keperawatan yang praktis.

Hormat kami
Redaksi Tabloid MD

Pneumonia pada ANAK

dr. Devina Angela
dr. Martin Leman, DTMH, Sp.A

Pneumonia adalah peradangan pada parenkim paru akibat infeksi mikroorganisme. Pneumonia merupakan penyebab utama morbiditas dan kematian pada anak, terutama usia di bawah 5 tahun di seluruh dunia. Menurut survei kesehatan nasional (SKN) 2001, sebanyak 27,6% kematian bayi dan 22,8% kematian balita di Indonesia disebabkan oleh penyakit sistem respiratori terutama pneumonia.¹ Di negara berkembang terdapat kasus pneumonia 10-20 kasus per 100 anak per tahun.²

Penyebab

Sebagian besar pneumonia disebabkan karena infeksi mikroorganisme dan sebagian kecil karena penyebab non-infeksius, seperti aspirasi asam lambung, benda asing, hipersensitivitas obat. Penyebab infeksi pada umumnya adalah bakteri, virus, dan jamur. Kelompok anak berusia 2 tahun ke atas mempunyai etiologi infeksi bakteri yang lebih banyak dari pada anak berusia dibawah 2 tahun.¹ Pneumonia seringkali diawali oleh infeksi virus yang kemudian mengalami komplikasi infeksi bakteri sekunder.³ *Streptococcus pneumoniae* merupakan bakteri tersering penyebab pneumonia pada semua kelompok umur.¹ Virus yang terbanyak ditemukan adalah *Respiratory Syncytial Virus* (RSV), rhinovirus, dan virus parainfluenza.¹ *Respiratory Syncytial Virus* merupakan virus penyebab tersering pada anak kurang dari 3 tahun.²

Gambaran klinis

Gambaran klinis pneumonia pada bayi dan anak bergantung pada berat dan ringannya infeksi. Gambaran klinis secara umum adalah gejala infeksi umum, yaitu batuk kering hingga menjadi batuk produktif dengan dahak purulen bahkan dapat bercampur dengan darah, demam, sakit kepala, gelisah, malaise, penurunan nafsu makan. Keluhan gastrointestinal dapat pula ditemukan seperti mual, muntah, nyeri perut atau diare. Gejala gangguan respiratori yang kerap ada adalah yaitu batuk, sesak napas, retraksi subkostal, takipnea, krepitasi, napas cuping hidung, penurunan suara paru, merintih dan dapat ditemukan sianosis pada infeksi berat.^{1,2,3}

Pada awal perjalanan penyakit, suara napas akan terdengar berkurang, terdapat ronki pada

sisi paru yang terinfeksi. Suara napas dan pemeriksaan perkusi akan berkurang bila telah terjadi konsolidasi pada lapang paru, atau efusi pleura.^{3,4} Pemeriksaan foto tidak direkomendasikan pada anak dengan infeksi saluran napas bawah akut ringan tanpa komplikasi, tetapi direkomendasikan pada penderita pneumonia yang dirawat inap atau bila tanda klinis yang ditemukan membingungkan. Pemeriksaan laboratorium serta pemeriksaan kultur dan pewarnaan gram sputum dapat membantu menentukan pemberian antibiotik pada pasien.

Diagnosis

Pneumonia pada anak didiagnosis berdasarkan gambaran klinis yang menunjukkan keterlibatan sistem respiratorik, serta gambaran radiologis.¹ Diagnosis pneumonia ditegakkan berdasarkan kriteria WHO pada anak berusia 2 bulan - 5 tahun, yaitu terdapat sesak napas, ditambah minimal salah satu hal berikut, kepala terangguk-angguk (*head bobbing*), pernapasan cuping hidung, tarikan dinding dada bagian bawah ke dalam, foto dada menunjukkan gambaran pneumonia (infiltrat luas, konsolidasi). Selain itu juga terdapat napas cepat dengan suara merintih (*grunting*) pada bayi muda, pada auskultasi terdapat ronki, dan suara pernapasan menurun.^{1,4}

Pengobatan

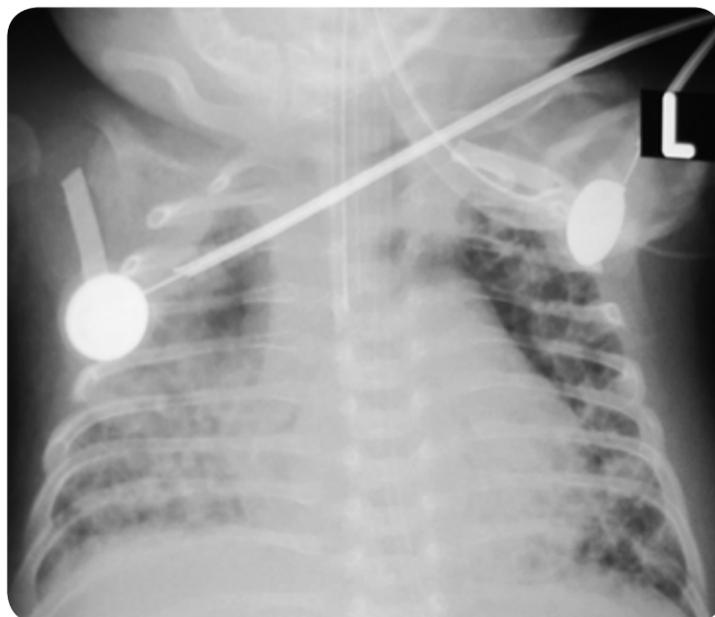
Pengobatan pada anak dengan pneumonia bertujuan untuk menghilangkan gejala dan infiltrat. Terapi pneumonia ditentukan berdasarkan kemungkinan organisme penyebab infeksi pneumonia, status klinis pasien, kemungkinan resistensi terhadap antibiotik. Amoksisilin diberikan sebagai pilihan pertama

jika *S. pneumoniae* dicurigai sebagai organisme penyebab pneumonia. Amoksisilin merupakan pilihan antibiotik oral pertama pada anak <5 tahun karena efektif melawan sebagian besar organisme yang menyebabkan pneumonia pada anak. Antibiotik golongan makrolid diberikan sebagai pilihan pertama secara empiris pada anak usia > 5 tahun. Makrolid juga diberikan jika *M. pneumoniae* atau *C. pneumoniae* dicurigai sebagai patogen penyebab pneumonia pada anak. Jika *S. aureus* dicurigai sebagai organisme penyebab maka dapat diberikan kombinasi makrolid atau kombinasi flucloxacillin dengan amoksisilin.

Pasien dengan gejala yang tidak berat, dan masih dapat menerima obat secara oral, masih dapat berobat jalan dengan pemberian antibiotik per oral. Antibiotik yang direkomendasikan oleh WHO adalah amoksisilin, atau kotrimoksazol, selama 5 hari. Literatur lain menyebutkan kloramfenikol dan cefalosporin (golongan dua dan tiga). Antibiotik intravena dapat diberikan jika pasien tidak dapat menerima antibiotik oral dan pada pneumonia berat. Pilihan yang kerap digunakan adalah amoksisilin, kloramfenikol, dan ceftriakson. Jika sudah ada perbaikan menggunakan antibiotik intravena maka pemberian antibiotik oral harus dipertimbangkan.²

Pencegahan

Pada saat ini pneumonia yang disebabkan oleh *Streptococcus pneumoniae* dapat dicegah dengan pemberian *pneumococcal conjugate vaccine*. Sayangnya cakupan imunisasi dari vaksin ini belum terlalu tinggi, karena harga vaksin yang masih cukup mahal. Namun efektivitas vaksin ini sudah teruji di berbagai negara maju yang telah menggunakannya.^{MD}



Gambar 1. Gambaran radiologis pasien pneumonia berat, dengan gambaran infiltrat di kedua lapangan paru.



Indikasi Rawat Inap Pasien Anak dengan Pneumonia⁴

1. Klinis sesuai dengan pneumonia sedang hingga berat, berdasarkan adanya distress pernapasan dan hipoksemia (saturasi O₂ <90%).
2. Bayi usia 3-6 bulan dengan dugaan pneumonia
3. Anak dengan sangkaan / terbukti CAP (*community acquired pneumonia*) yang disebabkan oleh patogen yang tinggi virulensinya, seperti *community acquired methicillin resistant Staphylococcus aureus* (CA-MRSA)
4. Anak yang perlu pemantauan ketat, atau yang tidak dapat mematuhi pengobatan rawat jalan.

Prinsip Pemberian Antibiotika⁴

1. Pemberian antibiotika secara empiris dipertimbangkan sesuai usia dan berat ringan penyakit.
2. Perlu pemberian antibiotika parenteral pada *community acquired pneumonia* berat.
3. Jika demam menetap dan tidak ada perbaikan klinis setelah 48 jam, lakukan evaluasi kembali dan pemeriksaan rontgen dada.
4. Ganti antibiotika oral jika sudah ada perbaikan klinis (tidak ada gejala sepsis, empiema, abses, tanda vital stabil dalam 48 jam, kultur darah tidak ada pertumbuhan, dan dapat diet secara oral).
5. Lama pemberian antibiotika secara oral 10 hari, jika diberikan azitromisin 5 hari.
6. Lihat respons klinis, bila ada perbaikan klinis, antibiotik sedikitnya 7-10 hari.
7. Sesuaikan pemberian antibiotika dengan hasil kultur jika bakteri patogen diketahui.

Daftar Pustaka

1. Rahajoe N, Supriyatno B, Setyanto D. Buku Ajar Respirologi Anak. Edisi 1. Jakarta: 2012. H.350-64.
2. Pudjadi AH, Hegar B, Handryastuti S, dkk. ED. Pedoman Pelayanan Medis Ikatan Dokter Anak Indonesia. Pneumonia. Jilid 1. Jakarta: Pengurus Pusat Ikatan Dokter Anak Indonesia. 2010. h.250-5.
3. WHO. Buku Saku Pelayanan Kesehatan Anak di Rumah Sakit. Pneumonia. Jakarta: WHO. 2009. h.85-93.
4. Nurjannah. Community Acquired Pneumonia : Etiologi dan Tata Laksana. Dalam : Djer MM, et al. Pearls of Comprehensive Care in Pediatrics. Pendidikan Kedokteran Berkelanjutan IDAI Cab. DKI Jakarta dan IDAI Cab. Aceh. 2012.

Tata Laksana Pasien Status Hiperglikemia Hiperosmolar dengan Penyulit *Acute on CKD*

dr. Ian Huang
dr. Akhyar Albaar, SpPD
Siloam Hospitals Buton,
Baubau, Sulawesi Tenggara

Krisis hiperglikemik yaitu ketoasidosis diabetikum (KAD) dan status hiperglikemia hiperosmolar (SHH) merupakan komplikasi akut pada penderita diabetes mellitus (DM) yang mengancam jiwa.¹ Ketoasidosis diabetikum merupakan penyebab lebih dari 110.000 pasien rawat inap per tahun dengan tingkat mortalitas dari 2%-10%,² sedangkan angka kejadian SHH lebih jarang yaitu <1% dengan tingkat mortalitas yang lebih tinggi yaitu 5-20%.³ Kondisi yang mengancam jiwa ini membutuhkan *monitoring* ketat dan tatalaksana khusus berupa koreksi hipovolemia, asidemia, hiperglikemia, ketonemia, gangguan elektrolit, dan penanganan terhadap faktor pencetus.¹

Laporan Kasus

Seorang laki-laki, 58 tahun, dengan riwayat DMT2, datang dengan penurunan kesadaran sejak 6 hari sebelum masuk rumah sakit. Pasien mengeluhkan nyeri perut disertai peningkatan frekuensi buang air kecil, demam, penurunan nafsu makan, dan mual-muntah. Pasien terdiagnosis DMT2 dan hipertensi sejak 2 tahun yang lalu tidak berobat teratur.

Keadaan umum pasien tampak delirium, hemodinamik stabil disertai takikardia, takipnea dan febris. Pada pemeriksaan fisis ditemukan pernapasan Kussmaul, acanthosis nigricans, nyeri tekan epigastrik dan suprapubis. Pemeriksaan neurologis dan lainnya dalam batas normal.

Pada pemeriksaan penunjang

didapatkan adanya hiperglikemia, leukositosis, hiponatremia, hiperosmolaritas, peningkatan kreatinin dan ureum, tanda-tanda infeksi saluran kemih pada urinalisis, serta ditemukan asidosis metabolik terkompensasi pada analisa gas darah (AGD).

Diskusi

Pasien dengan krisis hiperglikemik pada umumnya, dilakukan penanganan berupa koreksi dehidrasi, hiperglikemia-ketonemia, dan gangguan elektrolit, serta identifikasi faktor pencetus dan *monitoring* ketat.^{1,3}

Koreksi Dehidrasi

Rata-rata kekurangan cairan pada penderita KAD adalah 3-5 L, sedangkan pada SHH sekitar 10 L atau lebih.² Terapi cairan inisial diarahkan untuk ekspansi volume intravaskular, interstitial, dan intraselular yang mengalami penurunan pada kondisi krisis hiperglikemik dan restorasi dari perfusi renal.³ Pemberian resusitasi cairan dengan NaCl 0,9% intravena dengan kecepatan 15-20 ml/KgBB/jam atau 1-1,5 L/jam harus dimulai secepatnya dengan pemantauan status hidrasi setiap jam.¹ Terapi cairan berikutnya tergantung dari tanda hemodinamik, status hidrasi, serum elektrolit, dan volume urin.³ Pada pasien geriatrik, terutama dengan gagal ginjal atau jantung, *monitoring* osmolalitas serum dan penilaian ketat terhadap kondisi jantung, ginjal, dan status mental harus dilakukan ketika resusitasi cairan untuk menghindari adanya kelebihan cairan (*fluid overload*).^{1,2} Seperti pada pasien dalam kasus ini, adanya penyulit berupa gangguan pada jantung (kardiomegali) dan penurunan fungsi ginjal (*Acute on*

Leukosit	28520 / μ L	Elektrolit	Urinalisa
Gula Darah Sewaktu	1034 mg/dL	Na+	110,2 mEq/L
Creatinine	5,65 mg/dL	K+	5,44 mEq/L
Ureum	231,5 mg/dL	Cl-	83 mEq/L
Analisa Gas Darah			
pH	7,406		
PCO ₂	21,4 mmHg		
HCO ₃ ⁻	13,1 mmol/L		
Base Excess	-9,3		

Tabel Hasil Laboratorium

CKD) memerlukan pemantauan ketat dalam hal pemberian cairan.

Koreksi Hiperglikemia (Insulin)

Penanganan terhadap keadaan hiperglikemia dengan pemberian insulin secara intravena kontinu atau dengan injeksi SK atau IM merupakan tata laksana utama pada krisis hiperglikemik.³ Pemberian melalui IV kontinu lebih dipilih karena paruh waktu yang singkat dan mudah dititrasi, bila dibandingkan melalui subkutan dengan awitan kerja dan waktu paruh yang lebih lama.⁴

Terdapat dua metode pemberian insulin sesuai rekomendasi, antara lain pemberian bolus insulin reguler awal (0,1 unit/kg) yang diikuti dengan infus insulin 0,1 unit/kg/jam, dan pemberian insulin 0,14 unit/kg/jam.³ Kedua metode tersebut dinilai ekuivalen dari sisi perbaikan anion gap, perubahan kadar glukosa, dan penanganan dehidrasi.⁵ Pemberian dosis awal insulin reguler <0,1 unit/kg/jam yang tidak diawali dengan bolus awal insulin, akan menyebabkan kadar insulin yang rendah dan tidak adekuat untuk mensupresi produksi badan keton di hati.⁷

Pemberian insulin dosis rendah

tersebut diharapkan mengurangi konsentrasi glukosa plasma dengan kecepatan 50-75 mg/dl/jam.⁶ Apabila kadar glukosa darah tidak turun minimal 10%, maka bolus insulin 0,14 unit/kg diberikan diikuti dengan infus insulin per jam sesuai dosis sebelumnya. Kadar GDS kemudian kembali diperiksa setelah satu jam. Ketika glukosa plasma mencapai ≤ 200 mg/dL pada KAD atau ≤ 300 mg/dL pada SHH, penurunan kecepatan pemberian insulin dapat dilakukan yaitu menjadi 0,02-0,05 unit/kg/jam.³ Pada saat tersebut, dekstrosa 5% dan NaCl 0,45% dapat diberikan dengan kecepatan 150-250 ml/jam untuk menjaga kadar glukosa plasma antara 150-200 mg/dL pada KAD atau 200-300 mg/dL pada SHH sampai klinis KAD dan SHH membaik.

Gangguan Elektrolit

Terapi insulin, koreksi dari asidosis, dan ekspansi volume menyebabkan penurunan konsentrasi serum kalium. Pencegahan hipokalemia dilakukan dengan pemberian kalium yang dimulai setelah konsentrasi serum kalium turun di bawah batas atas dari nilai normal laboratorium (5,0-5,2 mEq/L). Tujuan terapi ini adalah untuk menjaga serum kalium dalam

batas normal yaitu 4-5 mEq/L.² Secara umum, 20-30 mEq kalium dalam setiap liter cairan infus cukup untuk menjaga serum kalium dalam batas normal. Sangat jarang pasien KAD datang dengan hipokalemia berat. Dalam kasus tersebut, terapi penggantian kalium harus dimulai dengan terapi cairan dan terapi insulin ditunda dahulu sampai konsentrasi serum kalium >3,3 mEq/L untuk mencegah aritmia dan kelemahan otot pernapasan yang mengancam nyawa.⁷

Kesimpulan

Pemeriksaan klinis dan penunjang yang berkelanjutan disertai pemantauan ketat, koreksi hipovolemia, asidemia, hiperglikemia, ketonemia, elektrolit, dan penanganan terhadap pencetus kondisi tersebut bersifat esensial dalam menurunkan angka mortalitas dalam kegawatdaruratan tersebut. MD

Daftar Pustaka

1. *J Emerg Med*. 2013; 45(5):797-805;
2. *Clin Diab* 2011;29:2;
3. *Diabetes Care* 2009; 32:1335-1343.;
4. *J Clin Endocrinol Metab* 2008; 93: 1541-1552;
5. *J Emerg Med* 2010;38:422-7.;
6. *Diabetes Res Clin Pract* 2011;94:340-51.;
7. *Diabetes Care* 2006; 29:2739-2748

Nebivolol Sebagai Terapi First-Line pada Pasien Hipertensi

Pengobatan hipertensi dan kontrol tekanan darah di Asia-Pasifik yang terbilang kurang optimal menyebabkan angka prevalensi hipertensi pada laki-laki mencapai 47% dan 38% pada perempuan pada daerah ini. Walaupun intervensi dengan menurunkan tekanan darah secara efektif terbukti mengurangi tingkat mortalitas dan morbiditas kardiovaskular, masih ada keraguan dalam menggunakan β -blocker sebagai *first-line* pengobatan hipertensi.

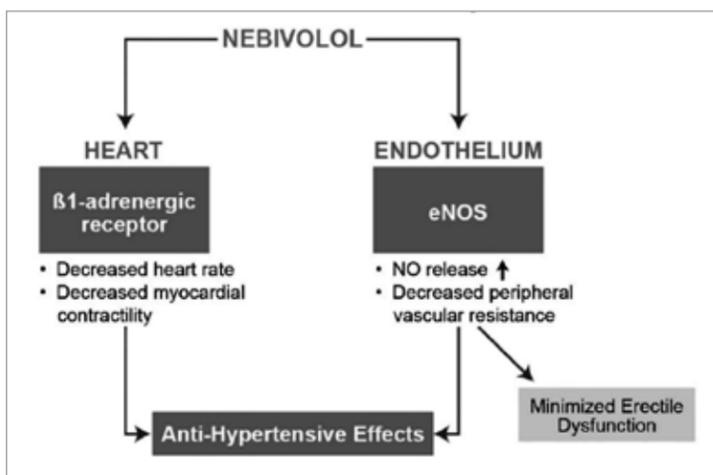
Studi besar yang dilakukan oleh *Medical Research Council* pada tahun 1992 pada pasien geriatri di Inggris tidak menunjukkan adanya keuntungan dari pemberian atenolol dalam mengurangi penyakit jantung koroner dan hanya sedikit proteksi dari bahaya stroke. Meta-analisis yang dilakukan Lindholm et al. tahun 2005 terdiri dari 13 *randomised clinical trial* yang membandingkan antihipertensi golongan β -blocker (atenolol, metoprolol, propranolol dan oxprenolol) vs agen hipertensi lain juga meninggalkan kesan negatif: peningkatan risiko relatif stroke sebesar 16% pada pemberian β -blocker. Dua studi hipertensi lain dengan skala besar (LIFE dan ASCOT) mendemonstrasikan keunggulan yang jelas dari antihipertensi baru dibandingkan atenolol dan kombinasi dengan diuretik.

Guidelines manajemen tekanan darah tinggi

Pada tahun 2014, *evidence-based guidelines* untuk penanganan hipertensi pasien dewasa (*Eighth Joint National Committee/JNC8*) tidak merekomendasikan β -blocker sebagai pilihan pertama pengobatan antihipertensi dikarenakan efek yang kurang menguntungkan dibandingkan dengan golongan ARB. NICE pada tahun 2011 juga menyatakan bahwa β -blocker tidak dipilih sebagai terapi awal untuk hipertensi. Namun *Canadian guidelines dan European Society of Cardiology/European Society of Hypertension (ESC/ESH) 2013* merekomendasikan hampir semua golongan obat antihipertensi dapat digunakan sebagai *first-line*. Beberapa pedoman di negara-negara Asia (Cina, Korea, India, Indonesia dan Singapura) berpihak pada potensi pemberian β -blocker sebagai *first-line* terapi antihipertensi.

Alasan-alasan utama mengapa β -blocker lama kurang disukai
Efek antihipertensi yang kurang optimal
Profil hemodinamik yang kurang menguntungkan
Menurunkan kepatuhan karena banyak efek samping
Efek kurang baik pada pasien dengan hipertrofi ventrikel kiri
Efek metabolik yang merugikan (metabolisme lipid dan glukosa)

Tabel 1. Kekurangan yang dimiliki β -blocker generasi 1 dan 2.



Gambar 1. Mekanisme kerja ganda nebivolol. eNOS, endothelial nitric oxide synthase; NO, nitric oxide.

Kesan negatif β -blocker sebagian besar dikarenakan hasil yang buruk pada uji klinis β -blocker generasi pertama dan kedua, khususnya atenolol. Pada tahun 2009, ESC/ESH menilai kembali mengenai profil β -blocker: antihipertensi yang bersifat *highly beta-1-selective blocker* atau yang memiliki efek vasodilator mungkin dapat digunakan sebagai terapi

first-line. Profil seperti ini dimiliki oleh β -blocker generasi ketiga, nebivolol.

Efikasi klinis dan tolerabilitas nebivolol

Pada studi yang membandingkan nebivolol vs CCB menunjukkan efek penurunan tekanan darah yang serupa dan efek samping yang jauh lebih



rendah pada nebivolol. Jika dibandingkan dengan losartan (50 mg/hari), jumlah pasien yang mencapai tekanan darah normal pada minggu ke 6 lebih banyak pada pemberian nebivolol serta adanya perbaikan kualitas hidup pasien.

Dari meta-analisis 13 *randomized controlled trial* yang mengamati efikasi dan profil efek samping nebivolol (nebivolol vs agen hipertensi ACEi, bbloker lain, ARB, CCB dan plasebo), secara keseluruhan nebivolol mencapai respon terapi dan normalisasi tekanan darah yang serupa/ lebih baik dibandingkan dengan

agen hipertensi dari golongan lain dan obat kombinasi, serta tolerabilitas yang lebih baik/serupa dibandingkan dengan plasebo.

ACC/F/AHA 2011 *Expert Consensus* dan ESH/ESC 2009 menekankan nebivolol tidak memiliki efek samping yang sering ditemukan pada β -blocker generasi sebelumnya: depresi, disfungsi seksual, penurunan kapasitas aktivitas, maupun dishomeostasis lipid dan glukosa. **FT**

Daftar Pustaka

Kim CH, et al. Hypertension treatment in the Asia-Pacific: the role of and treatment strategies with nebivolol. *Heart Asia* 2016;8:22-26

Nebilet
nebivolol hydrochloride
One treatment, Dual action

European Society of Hypertension states that Nebilet® is positively different to other antihypertensives,¹ combining highly selective β -blockade with nitric oxide-mediated vasodilation.² Nebilet® can significantly reduce mortality and is well tolerated.³ Nebilet® isn't just different, it helps protect lives.³

References: 1. Mansoor S, Laurent S, Ross EA et al. Reappraisal of European guidelines on hypertension management: a European Society of Hypertension Task Force document. *J Hypertension* 2009;27:2121-2158. 2. Ignarro LJ. Different pharmacological properties of two vasodilators in a unique β -blocker, nebivolol. *Cardiovascular Ther* 2008;25:115-124. 3. Meen MD, Weigstaff AJ. Nebivolol: a review of its use in the management of hypertension and chronic heart failure. *Drugs* 2006;66(10):1389-1400.

1. TRADENAME OF THE MEDICINAL PRODUCT: NEBILET® tablets 5 mg. 2. QUALITATIVE AND QUANTITATIVE COMPOSITION: One NEBILET® tablet contains 5 mg nebivolol as nebivolol hydrochloride. 3. THERAPEUTIC INDICATIONS: Hypertension. Treatment of essential 4. DOSAGE: Hypertension. Adults: The dose is one tablet (5 mg) daily. Preferably at the same time of the day. Tablets may be taken with meals. In patients with renal insufficiency, the recommended starting dose is 2.5 mg daily. If needed, the daily dose may be increased to 5 mg. In patients over 65 years, the recommended starting dose is 2.5 mg daily. Optimal effect after 1-2 weeks. 5. CONTRAINDICATIONS: Hypersensitivity. Severe impairment, acute heart failure. In combination with other beta-blockers: cardiogenic shock, uncontrolled heart failure, sick sinus syndrome, second and third degree heart block, history of brachyarrhythmia, untreated pheochromocytoma, metabolic acidosis, bradycardia, hypotension, severe peripheral circulatory disturbances. 6. WARNING AND PRECAUTIONS: In combination with other beta-blockers: anaesthesia, ischaemic heart disease, circulatory disorders, first degree heart block, diabetes, hyperthyroidism, chronic obstructive pulmonary disorders, asthma, altered sensitivity, pregnancy and lactation. 7. UNDESIRABLE EFFECTS: Usually mild to moderate. Incidence: 1-10%: headache, dizziness, weakness, paraesthesia, diarrhoea, constipation, nausea, dyspnoea, ischaemia, incidence >1%: bradycardia, slowed 2nd sinus node conduction, hypotension, heart failure, intermittent claudication, impaired vision, impotence, depression, nightmares, dyspraxia, fatigue, vertigo, bronchospasm, rash, pruritus. 8. LIST OF EXCIPIENTS: Polyethylene glycol, methylhydroxypropyl cellulose (K100), lactose monohydrate, maize starch, croscarmellose sodium, croscarmellose cellulose (E403), colloidal anhydrous silica, magnesium stearate. For more information please refer to the Full Prescribing Information Leaflet.

© 2014 PT. MENARINI PHARMA Tbk. All rights reserved.

PT. Menarini Pharma Tbk. a Menarini Company
Jl. Raya Pahlawan Blok 10
Pondok Indah, Jakarta 12510, Indonesia

MENARINI PHARMA



Liputan khusus

International AIDS Conference 2016 Durban, Afrika Selatan

Bulan Juli 2016 penulis berkesempatan mengikuti Konferensi AIDS Internasional yang diselenggarakan di Durban, Afrika Selatan. Konferensi ini unik, karena menyatukan berbagai elemen terkait HIV-AIDS, mulai dari klinisi, pekerja kesehatan, badan donor, lembaga swadaya masyarakat sampai ke pasien dan awak media dari seluruh dunia. Total konferensi AIDS terbesar di dunia ini diikuti oleh lebih dari 15.000 peserta dari 153 negara, termasuk 130 klinisi dan 80 pendamping pasien yang mendapatkan beasiswa penuh dari International AIDS Society.

Enam belas tahun yang lalu, Konferensi AIDS Internasional ke 13 yang juga diadakan di Durban memulai sebuah perubahan historik dalam penanganan HIV-AIDS. Konsensus dan kesepakatan yang dihasilkan dari konferensi tersebut memulai era antiretroviral di negara-negara berkembang. Saat ini lebih dari 17 juta orang di seluruh dunia menerima terapi antiretroviral dan Afrika Selatan merupakan tempat program pengobatan HIV terbesar di dunia. Namun demikian perjuangan untuk memastikan kesetaraan akses pencegahan dan terapi masih jauh dari selesai.

Beberapa hal penting telah dibahas selama lima hari konferensi, mulai dari pencegahan, pengobatan sampai kepada dukungan terhadap penderita. Berikut adalah lima rangkungan topik utama:

- Kemajuan dari pencegahan HIV, termasuk data-data terkini dari akses dan penggunaan Pre-Exposure Prophylaxis (PrEP); HVTN 702, sebuah studi yang mengarah kepada vaksin pertama untuk HIV dan juga beberapa studi yang mengarah kepada pengembangan mikrobisida, pencegahan jangka panjang dan teknologi pencegahan multiguna.
- Beberapa negara, terutama Afrika Selatan dan Thailand, telah berhasil untuk meningkatkan skala pengobatan dalam rangka mencapai target 90-90-90. Target ini penting untuk mencapai 90% penderita HIV mengetahui statusnya, 90%

dari yang mengetahui status mendapatkan pengobatan ARV dan 90% dari yang mendapatkan pengobatan mencapai supresi viral yang baik.

- Data-data dari berbagai negara di dunia menunjukkan bahwa HIV mempunyai dampak yang besar pada pemuda dan remaja. Kelompok yang paling rentan adalah wanita muda dan remaja, karena pemberdayaan kelompok ini merupakan salah satu kunci untuk memperbaiki arah epidemi AIDS di masa mendatang. Populasi remaja dan usia muda juga perlu diberdayakan untuk mengambil alih kepemimpinan dalam usaha mengatasi dan mengendalikan epidemi AIDS di masa mendatang.
- Hukum dan kebijakan diberlakukan di banyak negara yang mengkriminalisasi seksualitas, pekerja seksual, identitas kelamin, penggunaan obat-obatan terlarang dan penderita HIV. Studi-studi yang ada menunjukkan bahwa kebijakan ini memberikan efek negatif terhadap pengendalian epidemi HIV. Negara-negara yang menerapkan kebijakan kriminalisasi ini mengalami lonjakan penularan dan prevalensi HIV, penggunaan obat-obatan terlarang dan berbagai efek negatif terkait lainnya.
- Tuberkulosis tetap merupakan penyebab utama kematian penderita HIV-AIDS. Koinfeksi

TBC dan HIV menyebabkan berbagai efek yang tidak diinginkan, mulai dari resistensi dan interaksi obat, sampai komorbiditas yang lebih berat dibandingkan kelompok pasien lainnya.

Selain dihadiri oleh elemen-elemen penting dalam penanganan HIV-AIDS, konferensi ini juga diwarnai oleh partisipasi tokoh-tokoh dunia mulai dari Ban Ki-moon (Sekjen PBB), Charlize Theron, Sir Elton John, Pangeran Harry, Bill Gates dan banyak lainnya. Masing-masing dari tokoh ini menyuarakan pendapat dan ekspertise mereka dalam bidang-bidang keahlian serta aktivitas kemanusiaan yang mereka geluti. Peran serta para tokoh ini sangat penting dalam usaha global mengakhiri HIV-AIDS, karena mereka merupakan motor dan wajah dalam usaha untuk memanusiaikan penderita dan pencarian sokongan dana yang amat penting.

Salah satu yang unik dari konferensi ini adalah keikutsertaan para kelompok risiko tinggi dan pasien seperti pekerja seksual, LGBT dan berbagai kelompok usia muda pada setiap konferensi. Kehadiran mereka memberikan warna yang tidak hadir pada konferensi-konferensi medis pada umumnya. Melalui demonstrasi, aktivitas sosial, teaterikal dan musikal yang mereka berikan, konferensi ini tidak hanya menyentuh sisi medis namun juga sosial dan humanis dari perang melawan HIV-AIDS. Kita jadi teringat bahwa penyakit bukan hanya sederet diagnosis dan

atas segalanya.

Akhir dari konferensi AIDS 2016 diwarnai dengan tekad bulat dari setiap elemen untuk menolak mengendurkan usaha melawan AIDS. Target global untuk mengakhiri epidemi HIV-AIDS pada tahun 2030 melalui program 90-90-90 harus menjadi fokus dari semua pihak, oleh karena tanpa kerjasama yang erat dan dukungan dana yang kuat ini tidak akan mampu dicapai. Sampai jumpa di konferensi AIDS ke 22 berikutnya di Amsterdam (Belanda) tahun 2018. **DSS**



Demonstrasi turun ke jalan untuk memperjuangkan akses pengobatan untuk semua orang



Sir Elton John dan Pangeran Harry berdiskusi mengenai peran serta generasi muda dalam perang melawan HIV-AIDS



Aksi teaterikal dari kelompok pekerja seksual menuntut dekriminalisasi

THE 3RD JAKARTA ANNUAL
MEETING OF CLINICAL NUTRITION

August, 6 - 7, 2016

Borobudur Hotel Jakarta



Dampak Hidrasi terhadap Obesitas dan Metabolik pada Anak dan Remaja

Peran air terhadap tubuh seringkali terabaikan atau terlupakan. Padahal kebiasaan minum minuman yang kurang sehat – rendahnya asupan air putih dan tingginya asupan minuman bergula – dapat menyebabkan obesitas dan kelebihan berat badan serta gangguan kardiometabolik. Di sisi lain, kondisi obesitas dan kelebihan berat badan yang timbul di awal masa kanak-kanak, nantinya dapat berkembang menjadi penyakit tidak menular saat dewasa kelak.

Hal ini menjadi salah satu topik menarik pada 'The 3rd Jakarta Annual Meeting of Clinical Nutrition 2016' tanggal 7 Agustus 2016 lalu yang bertemakan 'Bridging the Nutritional Therapy of Metabolic Alterations and Natural Healthy Diet in Daily Practice'.



Recent Evidence on the Role of Hydration in Obesity and Metabolic Parameters among Children and Adolescents

Dr. Rina Agustina, MSc, PhD

Kini obesitas menjadi pandemik di dunia. Dari data CDC, pada tahun 2008 *young obesity* dialami oleh 10% laki-laki dan 14% perempuan. Obesitas pada usia muda ini dapat menjadi faktor risiko penyakit kardiovaskular dan dalam jangka panjang dapat menimbulkan beragam masalah kesehatan seperti diabetes tipe 2, penyakit jantung, dan lainnya.

Prevalensi obesitas pada anak di Indonesia, dari data Kemenkes (2013) dan studi oleh Yussac dkk (2007), obesitas di kelompok usia 5-12 tahun di tahun 2010-2013, mencapai 30%. Yang menjadikan masalah ini cukup kompleks di Indonesia karena ternyata *young obesity* dan *stunting* terjadi secara bersamaan. Itu sebabnya pendekatan untuk pencegahan obesitas pun menjadi kompleks yang melibatkan beberapa faktor,

antara lain asupan kalsium, maturasi mikrobioma atau alterasi epigenom dan buruknya pola makan. Dari faktor tersebut, yang terpenting adalah buruknya pola makan dan asupan kalori yang berlebihan. Dari buruknya pola makan, ternyata minuman berkarbohidrat memberikan rasa kenyang yang rendah dan hal ini berkontribusi pada peningkatan metabolik.

Rekomendasi healthy diets yang sudah ada masih belum memasukkan air putih namun hanya memasukkan dairy. Tetapi pada tahun 2015, Harvard University mengeluarkan rekomendasi *Healthy Eating Plate* yang sudah memasukkan asupan air dan jenis cairan lainnya walau belum ada anjuran berapa besaran jumlahnya. Penelitian tentang air masih belum ada atau masih kurang dan biasanya jumlah

fluid intake merupakan bagian dari penelitian *food intake* yang cenderung *underestimate*.

Air dan Obesitas

Mekanisme jumlah asupan air dan obesitas membawa paradigma baru dan fisiologi yang terungkap oleh ragam penelitian dalam 6 tahun belakangan ini, yaitu rendahnya asupan air dan tingginya asupan minuman bergula dapat menimbulkan masalah pada obesitas. 'Jalur' obesitas inilah yang menyebabkan perubahan pada marker-marker metabolik, seperti lingkaran pinggang, tekanan darah, kadar glukosa darah puasa, kolesterol HDL, dan trigliserida. Marker tersebut merupakan marker diagnostik sindroma metabolik.

Salah satu jalur yang menarik adalah yang melibatkan vasopresin yang berfungsi untuk hemostasis

cairan tubuh. Vasopresin ini memiliki banyak reseptor. Jalur pada reseptor vasopresin 1b akan menstimulasi ACTH dan marker baru yaitu copeptin. Copeptin ini dapat digunakan sebagai marker yang menunjukkan atau mendeteksi perkembangan terjadinya diabetes melitus dan ragam sindrom metabolik lainnya. Semua reseptor tersebut dengan berbagai macam jalur yang meningkatkan kadar glukosa darah dan banyak studi yang telah menggunakan copeptin sebagai marker kemungkinan terjadinya sindrom metabolik. Vasopresin sendiri dapat meningkat bila terjadi insufisiensi asupan air dan tidak bisa digantikan tetapi harus diganti dengan air karena dapat meningkatkan ACTH dan kortisol, jadi asupan air yang adekuat sangat diperlukan untuk mempertahankan kadar vasopresin.

Dari sebuah studi (Banasiuk, 2004), pasien dengan hipertensi primer memiliki kadar copeptin yang lebih tinggi dibandingkan dengan yang normal. Studi yang mempelajari copeptin pada anak (Schiel, 2016), elevasinya jelas

terlihat pada anak dengan diabetes melitus tipe 1 dan copeptin dapat menjadi marker penilai fungsi ginjal.

Penelitian baru IHWG dilakukan pada 200 anak remaja usia 10-15 tahun di Jakarta, yang mengukur tekanan darah dan kadar glukosa darah. Hasilnya menunjukkan, dengan meningkatkan asupan air putih 1,1 mL/hari dapat menurunkan kadar glukosa darah puasa sebesar 0,1 mg/dL. Hasil ini setara dengan penelitian sebelumnya (Mucklebauer, 2009), yaitu dengan meningkatkan asupan air putih 1,1 gelas/hari dapat menurunkan risiko terjadinya kelebihan berat badan (*overweight*) sebesar 31%.

Sebagai kesimpulan, copeptin adalah marker baru yang inovatif yang dapat dijadikan subyek baru pada penelitian-penelitian yang akan datang. Untuk anak dan remaja, dianjurkan untuk menjaga jumlah asupan air secara adekuat dan membatasi asupan minuman bergula/berkalori, guna menghindari risiko terjadinya kelebihan berat badan, obesitas dan masalah pada kardio-metabolik nantinya. MD

Beware of Atrial Fibrillation!



Atrial Fibrillation (Fibrilasi Atrium/FA) merupakan bentuk gangguan irama jantung atau aritmia, yang paling umum ditemui di dunia. Aritmia ini menyebabkan iregularitas laju jantung khususnya di atrium kiri yang mengalami stasis yang nantinya kemungkinan dapat menimbulkan trombus. Biasanya trombus ini berlokasi di *left atrial appendix* (kuping jantung) dan bila terbawa hingga otak dapat menyebabkan stroke. Hal ini dipaparkan oleh DR. Dr. Yoga Yuniadi, SpJP(K) di awal kampanye *Atrial Fibrillation Awareness Campaign* Juli 2016 lalu.

FA dapat dikatakan sebagai salah satu bentuk *aging disease* karena prevalensinya semakin meningkat seiring dengan pertambahan usia, 0,2% (40-60 tahun) dan 15-40% (usia > 80 tahun). Framingham Heart Study yang melibatkan sekitar 5.070 pasien menunjukkan individu dengan FA memiliki risiko mengalami stroke sebesar 5 kali lipat dibandingkan individu tanpa FA.

Berdasarkan penyebab, FA terbagi dalam 2 kelompok, Lone AF (FA sorangan) yang sering terjadi di usia muda (sekitar < 20 tahun), dan ada faktor genetik. Kelompok lain yaitu kelompok sekunder (terdiri dari non-valvular dan valvular) dikaitkan dengan hipertensi, diabetes, usia, merokok dan stres. Namun kejadian FA Sorangan ini lebih kecil dibandingkan dengan yang sekunder.

Dari studi observasional MONICA (*Multinational Monitoring of Trend and Determinant in Cardiovascular Disease*) pada populasi urban di Jakarta, terdapat peningkatan persentase signifikan pada populasi usila sebesar 0,2% (laki-laki: perempuan, 3:2). Sedangkan data persentase kejadian FA pada pasien rawat di RS Jantung dan Pembuluh Darah Harapan Kita, terdapat 7,1% (tahun 2010), 9,3% (tahun 2012), dan 9,8% (tahun 2013).

Karakteristik yang dimiliki FA adalah interval RR ireguler (tidak ada pola repetitif pada EKG), tidak ada gambaran gelombang P yang jelas pada EKG permukaan (kadang dapat terlihat aktivitas atrium yang ireguler pada beberapa sadapan EKG, paling sering pada sadapan V1), dan interval antara dua gelombang aktivasi atrium tersebut biasanya bervariasi, umumnya kecepatannya melebihi 450x/menit.

Untuk menegakkan diagnosis FA, perlu pemeriksaan fisik dan anamnesis serta pemeriksaan EKG. "Tata laksana FA dapat dilakukan di berbagai fasilitas pelayanan kesehatan (fasyankes) tingkat primer. Bahkan kini klinik pratama pun sudah banyak yang memiliki EKG," jelas Ketua *Indonesia Heart Rhythm Society* (InaHRS) ini. Namun masalahnya bukan hanya pada FA nya saja tetapi kondisi FA ini harus dikenali dengan dini sebelum menyebabkan stroke, terutama pada

individu usia produktif (< 60 tahun). begitu pentingnya deteksi dini AF ini.

Untuk membantu menegakkan diagnosis, ada beberapa hal yang perlu dilakukan. Salah satunya adalah dengan monitor Holter yang dapat dipasang kontinu 24 jam hingga 1 bulan dan berguna untuk menegakkan diagnosis AF paroksismal. Selain itu, ada juga alat Implantable Loop Recorder (ILR) yang memiliki daya rekam jangka panjang hingga 3 tahun dan ditanam subkutan.

Tata Laksana AF

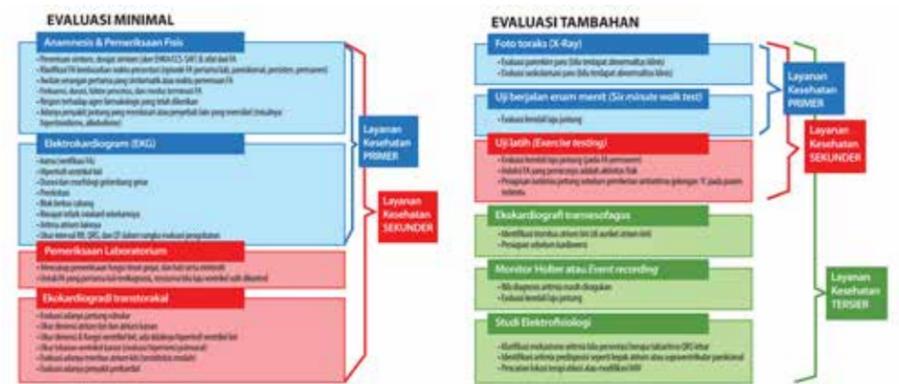
Tata laksana FA membutuhkan 3 fase, yaitu pemberian antikoagulan untuk mencegah timbulnya stroke, mengendalikan laju jantung agar tidak menjadi cepat, dan mengembalikan ke irama sinus normal. Terapi penunjang lainnya adalah *upstream therapy* untuk mencegah/menghambat remodeling miokard akibat hipertensi, gagal jantung atau inflamasi. Beberapa terapi yang termasuk dalam golongan ini adalah penghambat enzim konversi angiotensin (EKA), penyekat reseptor angiotensin, antagonis aldosteron, statin, dan omega 3. Penghambat EKA dan penyekat reseptor angiotensin menghambat efek aritmogenik angiotensin II, termasuk mencegah fibrosis atrium dan hipertrofi, stres oksidatif, serta inflamasi. Penggunaannya sebagai pencegahan primer terutama pada pasien dengan hipertensi, gagal jantung, dan adanya faktor risiko jantung koroner lainnya. "Pemberian obat penurun kolesterol juga bermanfaat untuk membantu mencegah kekambuhan AF." Dalam pedoman tata laksana AF dari Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia (PERKI), salah satu terapi yang dapat diberikan adalah antikoagulan, yang penggunaannya berdasarkan skor CH2DS2-VASc.

Mengenai kampanye Peduli dengan Fibrilasi Atrium, dr. Yoga menjelaskan, "Di Indonesia sendiri, kami mengadakan perekaman EKG gratis di seluruh fasyankes di seluruh Indonesia dan sebagai puncak acara ini kami gelar fun bike tanggal 31 Juli lalu." Kegiatan kampanye AF ini serempak dilakukan di kawasan Asia Pasifik akhir Juli lalu yaitu Hong Kong, Taiwan, Australia dan Malaysia dan beberapa negara lain sudah dilakukan awal Juli.

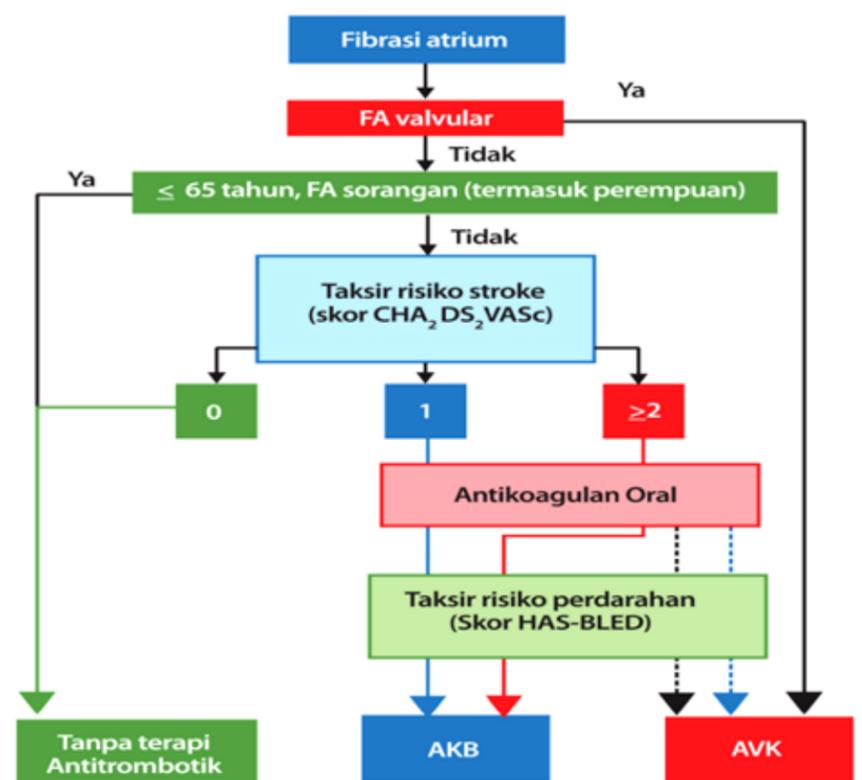
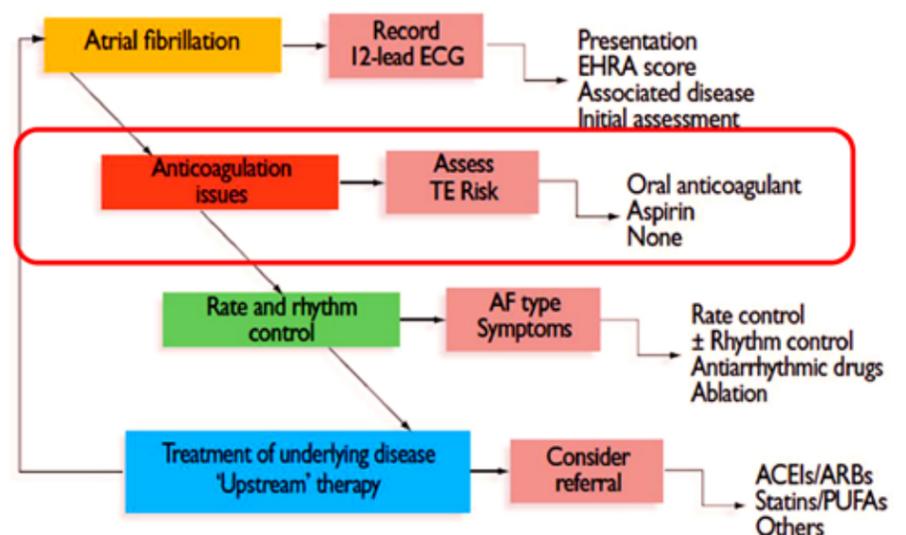
Stroke dan FA

Dalam paparannya yang berjudul *Secondary Stroke Prevention*, Dr. H. Salim Harris, SpS (K), menjelaskan perbedaan antara primer dan sekunder. Pencegahan primer berarti mencegah sebelum terjadinya stroke atau *transient ischemic attack* (TIA) dan dikatakan sekunder adalah mencegah kekambuhan stroke pada individu yang pernah mengalami stroke sebelumnya. "Stroke merupakan manifestasi gangguan otak, sumsum tulang belakang dan retina akibat gangguan pembuluh darah baik iskemik (85%) maupun hemoragik (15%) yang berlangsung lebih dari 24 jam," lanjutnya. Bila sudah membaik kurang dari 24 jam disebut dengan TIA atau serangan stroke selintas.

Stroke tidak berdiri sendiri namun memiliki faktor risiko yang paling kuat adalah FA, yang cenderung dapat menimbulkan stroke dalam hitungan jam atau tidak memerlukan waktu bertahun-tahun. AF merupakan salah satu penyebab stroke iskemik terbesar dibandingkan kelainan jantung lainnya (trombus ventrikular, penyakit jantung rematik, infark miokard, penggantian katup, dan lainnya). "Stroke yang



Pedoman tatalaksana Fibrilasi Atrium. PERKI 2014



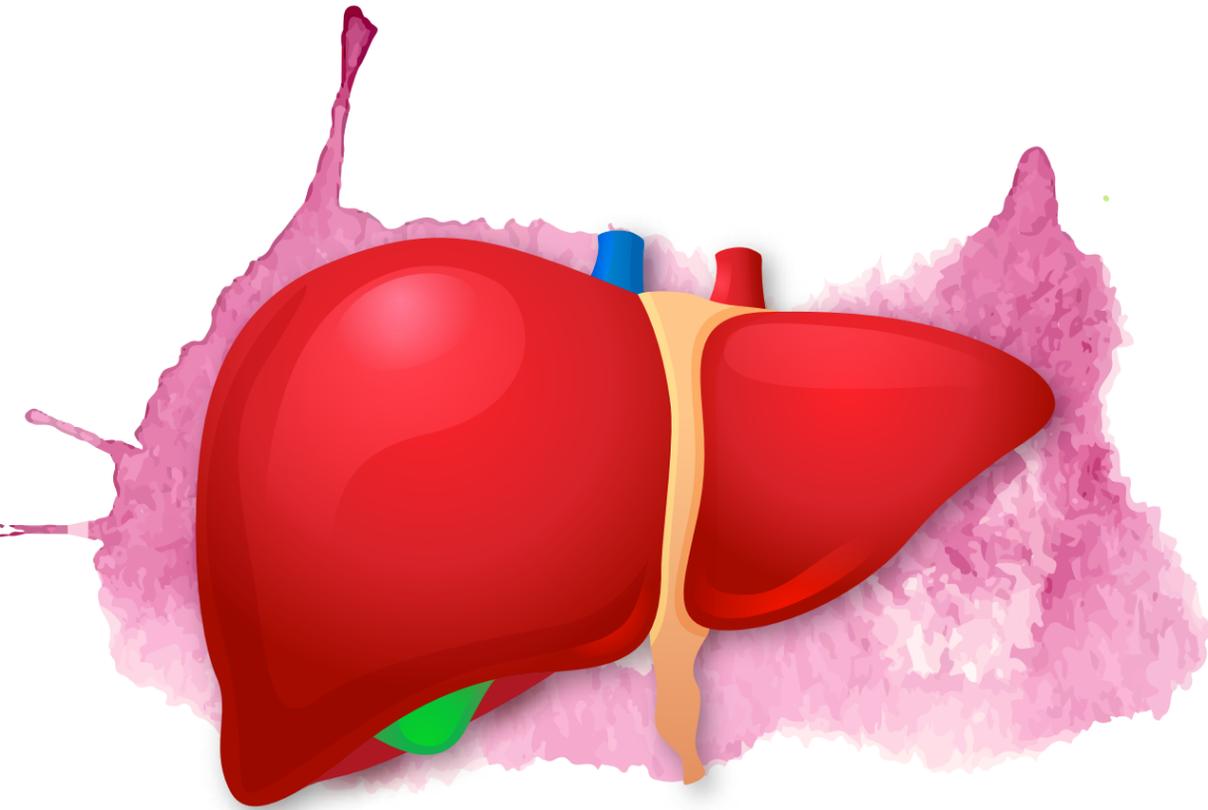
Pedoman tatalaksana Fibrilasi Atrium. PERKI 2014

disebabkan oleh AF menimbulkan kecacatan yang paling berat, membutuhkan rawat inap lebih lama dan kematian paling tinggi," tambah Ketua I Perhimpunan Dokter Spesialis Saraf Indonesia (PERDOSSI) ini.

Terapi pemberian antikoagulan pada AF, Dr. Salim mengatakan terapi ini bertujuan sebagai tindakan preventif terjadinya stroke iskemik dan meminimalisasi risiko terjadinya stroke hemoragik. Menurut *European Atrial Fibrillation Trial*, warfarin merupakan obat yang sangat baik guna mencegah timbulnya stroke pada AF non-valvular. "Penggunaan warfarin perlu dikontrol dengan ketat, yang salah satunya adalah dengan International Normalised Ratio

(INR). Apabila INR nya < 2 berisiko terjadinya sumbatan dan bila > 3 berisiko timbulnya perdarahan. Efek optimal warfarin bila INR-nya 2-3."

Kini banyak *new oral anticoagulant* (seperti dabigatran, rivaroxaban) yang monitoringnya lebih ringan dibandingkan dengan pemberian warfarin. Namun kendalanya terletak pada harga yang mahal. Jadi, AF yang menimbulkan trombus merah ini dapat diberikan warfarin mengingat trombus merah ini memiliki fibrinogen dan eritrosit sebagai komponen utamanya. Bila ada faktor kontraindikasi terhadap antikoagulan, dapat dipertimbangkan pemberian antiagregasi dan ablas. HA



dibandingkan plasebo pada 126 pasien dengan steatohepatitis non-alkoholik menunjukkan efektivitas yang baik. Pemberian UDCA dosis tinggi memberikan hasil normalisasi ($p=0,003$) dan penurunan kadar ALT ($p<0,001$), serta perbaikan marker fibrosis (Fibrotest®, $p<0,001$) secara signifikan lebih baik dibandingkan plasebo.

Studi lain melihat efek kombinasi terapi interferon-alfa dan UDCA (600 mg/hari) pada 53 pasien hepatitis C kronik. Pemberian UDCA dibandingkan dengan kontrol memberikan regulasi ALT lebih baik ($p<0,01$) saat terapi kombinasi dan sampai 6 bulan sesudah terapi interferon dihentikan. Selain itu terapi kombinasi dengan UDCA memberikan hasil lebih baik untuk kontrol virus pada pasien-pasien dengan hepatitis C kronik dibandingkan dengan interferon tunggal. Inflamasi portal dan

periportal juga menunjukkan perbaikan signifikan pada kelompok UDCA dibandingkan kontrol ($p<0,01$).

Sejak lama UDCA juga tetap merupakan terapi utama dan satu-satunya yang mampu menghambat progresivitas dari sirosis bilier primer. Studi-studi yang ada menunjukkan terapi UDCA menunjukkan laju progresivitas 5 kali lebih rendah untuk terjadinya fibrosis ekstensif atau sirosis dibandingkan plasebo (7% per tahun dengan UDCA vs. 34% per tahun untuk plasebo, $p<0,002$).

Terapi suplementasi dengan UDCA dapat dijadikan pilihan, selain pengobatan etiologik tentunya pada pasien-pasien dengan penyakit hati kronik yang disebabkan oleh inflamasi kronik seperti steatohepatitis non-alkoholik, hepatitis C kronik dan sirosis bilier primer.

MD

Fibrosis Hati:

Tinjauan Patogenesis dan Peranan Asam Ursodeoksikolat

dr. Steven Sumantri, Sp.PD

Fibrosis hati merupakan mekanisme penyembuhan luka, di mana daerah yang mengalami kerusakan dilingkupi oleh matriks ekstraselular atau jaringan parut. Proses ini terjadi pada hampir semua pasien dengan kerusakan hati kronis, namun laju proses ini berbeda tiap individu tergantung dari etiologi dan faktor-faktor terkait pejamu.

Fibrosis terjadi paling awal di daerah kerusakan hati paling berat, terutama pada penyakit hati inflamasi kronik karena alkohol atau infeksi virus. Pada tahap awal, fibrosis memiliki

diantaranya adalah penggunaan terapi yang dapat menghambat atau memulihkan fibrosis hati.

Aktivasi sel stelata merupakan jalur bersama utama yang menyebabkan terjadinya fibrosis hepatic. Saat sel stelata teraktivasi, dilepaskan kemokin dan kemoatraktan leukosit lainnya, pada saat bersamaan juga meningkatkan ekspresi reseptor inflamasi seperti ICAM-1, reseptor kemokin dan mediator-mediator sinyal lipopolisakarida. Mediator-mediator inflamasi yang dilepaskan oleh inflamasi kronik pada hepatitis viral, autoimun dan imbas obat juga dapat memicu terjadinya aktivasi

“ UDCA merupakan salah satu anti-inflamasi yang banyak diteliti untuk pencegahan atau pengobatan fibrosis pada penyakit hati kronik ”

potensi reversibel, namun apabila tidak terkontrol proses ini dapat mengarah menjadi sirosis hati. Titik di mana fibrosis menjadi ireversibel tidak diketahui secara sempurna, sehingga penting untuk mengenal pasien-pasien dengan risiko fibrosis dan memulai terapi pencegahan sedini mungkin. Pengenalan akan mekanisme molekular yang terlibat dalam fibrogenesis mempunyai beberapa implikasi klinis, termasuk

sel stelata. Sehingga dipikirkan bahwa obat-obatan antiinflamasi dapat mempunyai peranan yang penting untuk mencegah terjadinya fibrosis pada kondisi-kondisi ini.

Asam ursodeoksikolat (UDCA) merupakan salah satu anti-inflamasi yang banyak diteliti untuk pencegahan atau pengobatan fibrosis pada penyakit hati kronik. Satu studi yang menilai efek UDCA dosis tinggi (28-35 mg/kgBB) selama 12 bulan

URDEX
ursodeoxycholic acid

Pilihan utama penghancur batu empedu dan pencegah fibrosis hati¹

Dexa
Expertise for the Promotion of Health

HANYA UNTUK PROFESI KESEHATAN

Proton Pump Inhibitor dan Interaksinya Dalam Praktik Sehari-hari

dr. Steven S Sihombing
Peserta PPDS I Departemen
Ilmu Penyakit Dalam
FK Universitas Indonesia
RSUPN-Cipto Mangunkusumo

Penggunaan *proton pump inhibitor* (PPI) atau penghambat pompa proton semakin meningkat dalam praktik sehari-hari. PPI banyak digunakan untuk menggantikan *H₂-receptor antagonists* atau *H₂-blockers* dalam tatalaksana keluhan-keluhan terkait asam lambung, seperti halnya tatalaksana *Gastroesophageal Reflux Disease* (GERD) atau infeksi *Helicobacter pylori*. Seringkali, PPI juga digunakan bersama-sama dengan obat anti inflamasi non steroid (OAINS) untuk mencegah terjadinya ulkus peptikum pada pasien-pasien yang berisiko.

Penggunaan PPI bersama-sama dengan obat lain ternyata dapat mempengaruhi efektivitas dari PPI

Efek Interaksi PPI Terhadap Obat yang Digunakan Bersama-sama

Nama Obat	Esomeprazole	Lansoprazole	Omeprazole	Pantoprazole-Na	Rabeprazole
Antasida	Tidak diketahui	Hasil studi kontradiktif	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada
Carbamazepine	Tidak diketahui	Tidak diketahui	Klirens ↓	Tidak ada	Tidak diketahui
Digoxin	Tidak diketahui	Tidak diketahui	Absorpsi ↑	Tidak ada	Absorpsi ↑
Diazepam	Klirens ↓	Tidak ada	Klirens ↓	Tidak ada	Tidak ada
Glibenclamide	Tidak diketahui	Tidak diketahui	Tidak diketahui	Tidak ada	Tidak diketahui
Nifedipin	Tidak diketahui	Tidak diketahui Klirens ↓	Absorpsi ↑	Tidak ada	Tidak diketahui
Fenitoin	Klirens ↓	Tidak ada	Klirens ↓	Tidak ada	Tidak ada
Kontrasepsi oral	Tidak diketahui	Hasil studi kontradiktif	Tidak diketahui	Tidak ada	Tidak diketahui
R-Warfarin	Klirens ↓	Tidak ada	Klirens ↓	Tidak ada	Tidak ada
Tacrolimus	Tidak diketahui	Klirens ↓	Tidak diketahui	Tidak ada	Tidak ada

Diadaptasi dari Wedemeyer RS, Blume H. Pharmacokinetic Drug Interaction Profiles of Proton Pump Inhibitors: An Update. *Drug Saf.* 2014 Feb; 37(4): 201-211.

Tabel 1. Efek Interaksi PPI Terhadap Obat Yang Digunakan Bersama-sama

maupun obat-obatan yang digunakan secara bersamaan tersebut. Interaksi antara PPI dengan obat-obatan lain dapat terjadi melalui peningkatan pH lambung yang diperantarai oleh PPI ataupun melalui metabolisme PPI oleh sitokrom P450.

PPI akan mengurangi sekresi asam lambung sehingga menurunkan pH lambung yang dapat mempengaruhi absorpsi dari obat-obatan tertentu. Obat antijamur seperti ketoconazole dan itraconazole membutuhkan suasana yang asam agar dapat terdisolusi sehingga pH lambung yang meningkat akan menurunkan disolusi dan absorpsi dari obat-obatan ini. Peningkatan pH lambung ini juga dapat memperlambat hidrolisis dari mycophenolate mofetil sehingga akan mengurangi absorpsinya. Padahal seringkali pasien-pasien yang mendapat mycophenolate mofetil merupakan pasien-pasien dengan penyakit autoimun yang juga mendapat kortikosteroid dan senantiasa diberikan PPI untuk mengatasi keluhan lambung yang timbul.

PPI dapat mempengaruhi metabolisme obat melalui induksi ataupun inhibisi dari enzim sitokrom P450. CYP2C19 merupakan salah satu enzim dari sitokrom P450 yang dihambat secara poten oleh PPI, sehingga PPI akan menghambat metabolisme obat-obatan yang diaktifkan oleh enzim CYP2C19 jika diberikan secara bersama-sama. Clopidogrel merupakan obat yang dimetabolisme di hepar oleh CYP2C19 bersama dengan enzim-enzim lainnya untuk dapat menjadi bentuk aktifnya dan berfungsi sebagai anti platelet. Pemberian PPI bersama-sama dengan clopidogrel dapat menghambat aktivasi dari

clopidogrel dan menurunkan kemampuannya untuk menghambat agregasi platelet atau trombosis stent.

Tidak semua PPI memiliki potensi inhibisi CYP219 yang sama. Omeprazole dan lansoprazole lebih poten dalam menghambat CYP219 dibandingkan dengan pantoprazole dan rabeprazole. Oleh karena efek inhibisi terhadap metabolisme clopidogrel untuk menjadi bentuk aktifnya ini, penggunaan PPI sering dikaitkan dengan meningkatnya kejadian kardiovaskuler. Namun demikian, hasil dari studi-studi yang ada terkait hal ini masih kontroversial.

Selain ketoconazole, itraconazole, mycophenolate mofetil serta clopidogrel, terdapat obat-obatan lain yang juga memiliki interaksi dengan PPI seperti misalnya diazepam, digoxin dan warfarin yang akan meningkatkan konsentrasinya di dalam darah bila digunakan bersama-sama dengan omeprazole.

Dengan demikian, penggunaan PPI yang semakin meningkat dewasa ini hendaklah diimbangi dengan kewaspadaan kita terhadap interaksinya dengan obat-obatan lain yang juga dikonsumsi oleh pasien. MD

Daftar Pustaka

1. Wedemeyer RS, Blume H. *Pharmacokinetic Drug Interaction Profiles of Proton Pump Inhibitors: An Update.* *Drug Saf.* 2014 Feb; 37(4): 201-211.
2. Ogawa R, Echizen H. *Drug-Drug Interaction Profiles of Proton Pump Inhibitors.* *Clin Pharmacokinet.* 2010; 49(8): 509-533.
3. Drepper MD, Spahr L, Frossard JL. *Clopidogrel and proton pump inhibitors-where do we stand in 2012?* *World J Gastroenterol.* 2012 May; 18(18): 2161-2171.

Nipe[®] Pediatric Drops & Sirup

Mengobati Gejala-Gejala Influenza



Lulus Sekolah Kedokteran... Lalu?

dr. Martin Leman, DTMH, Sp.A

Ketika baru lulus dan ditanya rencana selanjutnya, kebanyakan dokter umum menjawab “ingin jadi dokter spesialis...”. Tentunya ini sebuah cita-cita yang sangat baik, dan lumrah. Namun tak semua orang berpeluang ataupun berminat langsung melanjutkan pendidikan spesialis. Berikut ini beberapa alternatif karir non-praktisi medis yang dapat dijalani seorang dokter umum, yang dapat bersifat sementara, maupun ditekuni hingga seterusnya.

Medical Writer

Pekerjaan sebagai penulis merupakan pekerjaan serba fleksibel. Profesi ini umumnya tidak menuntut jam kerja yang kaku, dan dapat sambil melakukan pekerjaan lain, misal sebagai dokter jaga. Bila dokter yang menulis artikel kesehatan, tentu lebih akurat dan sesuai dengan masalah yang dijumpai sehari-hari.

Menjadi *medical writer* dapat dengan cara bergabung dengan sebuah media cetak maupun digital, atau *freelance*. Hingga kini cukup banyak media yang mencari dokter untuk menjadi penulis artikel kesehatan, menerjemahkan artikel kesehatan, maupun asisten penulis buku.

Research assistant

Di institusi pendidikan, dokter ahli banyak yang melakukan penelitian berskala besar, namun tidak mungkin mengerjakan semuanya seorang diri. Proses persiapan penelitian, pengambilan sampel data, pengolahan data, hingga publikasi penelitian tentu perlu waktu dan tenaga yang tak sedikit. Mereka sangat butuh dokter yang mampu menjadi perpanjangan tangan sehari-harinya. Di sisi lain, menjadi asisten penelitian akan membuka berbagai pintu relasi dengan para dokter ahli, sekaligus lebih mengenal bidang keilmuan tersebut.

Insurance industry

Bidang asuransi juga membutuhkan dokter, karena mereka perlu orang yang paham masalah medis. Posisi yang biasanya diisi oleh dokter adalah *underwriter*, *claim analyst*, dan *provider relation officer*. Tugas seorang *underwriter* adalah menganalisa risiko medis seorang calon klien. Tugas *claim analyst* adalah untuk memastikan klaim asuransi dilakukan dengan benar dan tidak ada penyalahgunaan. Tugas *provider relation officer* adalah menjadi penghubung antara perusahaan asuransi dengan pihak rumah sakit.

Pharmaceutical Industry

Dunia industri farmasi dan alat kesehatan adalah penyerap terbesar dokter yang tidak berkarir sebagai praktisi medis. Industri farmasi sudah pasti sangat butuh orang berlatarbelakang kedokteran untuk bekerja di bagian *training*, riset dan pengembangan produk, ataupun *medical department* yang menjadi ‘seksi ilmiah’ dari perusahaan tersebut. Bahkan tidak jarang seorang dokter akhirnya sukses pula dalam bidang marketing, atau menjadi pimpinan perusahaan.

Healthcare Management

Pengelolaan rumah sakit maupun klinik, tidak mungkin tidak melibatkan dokter dalam struktur manajerialnya. Beberapa posisi manajerial RS memang mutlak dipegang oleh yang sangat paham masalah pelayanan medis. Posisi yang hampir pasti dipegang oleh dokter antara

lain, kepala rawat inap, kepala rawat jalan, kepala bidang penunjang medis, bahkan hingga direktur medis dan direktur operasional. Malahan, untuk mengoptimalkan penguasaan bidang ini telah ada program pendidikan khusus yaitu Magister Administrasi Rumah Sakit.

Telemedicine and informatics system

Telemedicine dan informatika kedokteran memang belum banyak berkembang sebelumnya. Namun

belakangan ini telah bermunculan perusahaan penyedia jasa sistem informatika bagi klinik atau rumah sakit. Umumnya mereka diisi oleh para ahli teknik informatika, namun mereka butuh pula dokter yang paham pola pelayanan administrasi dan informasi fasilitas kesehatan. Seiring dengan kemajuan dunia digital dan aplikasi di ponsel, industri informatika pun membuat berbagai aplikasi yang ditujukan bagi kebutuhan dokter praktisi. Tentunya yang paham akan hal ini adalah seorang dokter. MD

Pemberitahuan Kedua

New Insight to Clinical Application for Better Understanding and Services at Gastroentero-Hepatology Problems

KONAS XVII PGI-PEGI
&
PIN XXIII PPHI

22-25 September 2016
HOTEL CROWNE PLAZA
SEMARANG

SKP IDI

www.konasgastrohepatosmg2016.com



Nyeri Pada Anak: Making an “Ouchless” ER

dr. Farrell Tanoto

Mencegah dan meredakan rasa sakit pada pasien anak, yang seharusnya juga menjadi prioritas tenaga medis dalam praktik sehari-hari, kerap masih kurang menjadi perhatian. Dibandingkan dengan pasien dewasa, penanganan nyeri pada anak memang menjadi tantangan besar di beberapa negara. Ini karena keunikannya seorang pasien anak, juga karena sistem analgesia yang terbatas. Sistem ini termasuk obat-obatan analgesik yang murah dan sediaan khusus, yang tidak selalu tersedia karena masalah restriksi distribusinya, ketentuan obat yang hanya boleh digunakan untuk pasien nyeri kanker atau perawatan paliatif, hingga kurangnya edukasi oleh dokter kepada orang tua mengenai nyeri pada anak. Padahal, nyeri yang tidak diatasi secara adekuat akan berujung pada disabilitas dan penderitaan pada kehidupannya nanti.

Penting untuk dipahami bahwa anak-anak dari usia neonatus sudah memiliki kemampuan untuk merasakan sakit. Neonatus merespon stimulus nyeri dengan reaksi stress dan distress. Setiap tindakan yang terasa menyakitkan bagi orang dewasa juga dapat dirasakan oleh bayi dan anak. *Emergency Room (ER)* atau Instalasi Gawat Darurat (IGD) adalah lokasi di mana paling sering terjadi short-term pain bagi seorang pasien. Nyeri dapat berlangsung beberapa menit, jam atau hari akibat penyakit, trauma bahkan prosedur medis rutin seperti tes darah, pembedahan, imunisasi, perawatan luka hingga pemasangan jalur intravena.

Bagaimana menilai nyeri pada anak-anak?

Cermat menilai nyeri, tepat dalam memberikan terapi nyeri, dan menilai kembali respon anak setelah terapi diberikan akan menghasilkan kontrol nyeri yang adekuat. Berbeda dengan orang dewasa yang sudah dapat berkomunikasi dengan baik, pasien bayi dan anak kerap tidak dapat mengungkapkan keluhannya secara verbal. Oleh karena itu tenaga medis dan orang tua perlu mengetahui pola perilaku dan perkembangan anak sesuai usianya, agar dapat menilai seberapa berat rasa sakit yang mereka rasakan. Penilaian nyeri akurat didapat dari (1) menanyakan anak dan orang tuanya, (2) menggunakan *pain rating scale*, dan (3) mengevaluasi perubahan perilaku dan fisiologis anak, yang dapat dilakukan segera di triase.

Anak mengekspresikan rasa sakit secara berbeda-beda

Tiap anak memiliki strategi sendiri saat mengatasi nyeri yang dirasakannya. Contohnya seorang anak dapat bermain dengan mainannya seperti biasa berjam-jam. Sekilas terlihat anak seperti asik bermain tetapi mungkin ia sedang mengalihkan rasa sakit dengan mainan favoritnya. Penggunaan skala nyeri dan indikator fisiologi (kecepatan nadi dan laju napas) dapat membantu menyimpulkan derajat nyeri. Selain itu, perilaku anak juga dapat menjadi acuan penilaian rasa nyerinya. Perbedaan usia perkembangan akan memberikan gambaran perilaku yang berbeda dalam mengekspresikan nyeri.

Bayi: ekspresi wajah khas nyeri / distress fisik sangat berguna pada neonatus (dahi mengernyit, mata tertutup rapat kuat, mulut terbuka dan membentuk persegi), badan dapat meringkuk kaku, “*thrashing*”, menangis keras, tidak dapat dihibur, rewel, tidak mau makan atau minum, hingga sulit tidur pulas.

Balita: berteriak-teriak, menangis keras, mundur tidak mau mendekat, menjaga bagian tubuh yang sakit, memberontak secara fisik dengan mendorong stimulus nyeri menjauh.

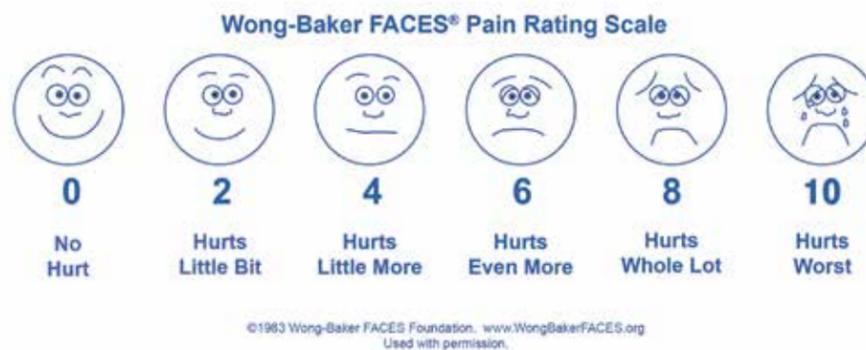
Anak usia sekolah: dapat mengungkapkan seberapa sakit yang dirasakannya, mimpi buruk

dirasakannya dengan nilai 0 tidak merasakan nyeri dan nilai 10 sebagai nyeri yang luar biasa. VAS juga sudah ada yang dimodifikasi dengan gambar ekspresi wajah dari tersenyum hingga menangis seperti *Wong-Baker Faces Scale*.

Pada usia anak yang lebih muda di mana komunikasi verbal sangat terbatas, perilaku anak serta kecepatan nadi dan pernapasan dapat digunakan dalam penilaian. Menangis tidak dapat dijadikan tanda utama karena juga merupakan ekspresi lain yang tidak berhubungan dengan nyeri, seperti lapar atau haus, cemas, bahkan sebagai cara anak dalam mencari perhatian orang tua. FLACC (*face, legs, activity, crying and consolability*) *Behavioral Pain Scale* digunakan sebagai alat komunikasi nonverbal pada bayi, balita atau anak dengan gangguan kognitif, sedangkan untuk neonatus dapat menggunakan NIPS (*Neonatal Infant Pain Scale*).

Meringankan rasa sakit anak

Kombinasi intervensi farmakologi dan nonfarmakologi penting dalam penanganan nyeri karena dari sifat nyeri itu sendiri. Dengan diberikan analgesik, anak-anak menjadi lebih nyaman dan membuat pemeriksaan fisik dan tes diagnostik menjadi lebih mudah. Pada anak yang mengalami trauma multisistem, dosis kecil titrasi opiat dapat digunakan



Gambar 1. Wong-Baker Scale untuk nyeri anak (wongbakerfaces.org)

berhubungan dengan nyerinya, berperilaku menunda-nunda (‘tunggu sebentar’, ‘belum siap’), adanya tahanan pada tubuh seperti mengepalkan tangan, menggertakan gigi, menutup mata atau mengerutkan dahi.

Anak usia remaja: dapat melokalisasi dan menilai nyerinya sendiri, sering menyangkal merasakan sakit di depan teman-temannya, perubahan pola tidur dan makan, menunjukkan perilaku regresif ketika didekat keluarga.

Bagi mereka yang mempunyai kemampuan komunikasi sudah cukup matur, rasa sakit yang dirasakan kadang sengaja mereka sembunyikan karena beberapa hal. Rumah sakit dan dokter cenderung menjadi entitas menyeramkan bagi mereka, baik karena pengalaman sebelumnya (tindakan medis yang menyakitkan/tidak enak) atau kebiasaan orang tua menggunakan rumah sakit/dokter untuk menakuti anak mereka.

Skoring rasa sakit anak

Visual Analogue Scale (VAS) yang merupakan standar baku penilaian nyeri pada dewasa dapat digunakan pada anak usia diatas 5-6 tahun. Anak ditanyakan seberapa sakit yang

untuk mengurangi nyeri tanpa memengaruhi pemeriksaan klinis/asesmen neurologis. Pada anak dengan trauma berat, anestesi regional/umum dapat dipertimbangkan.

Ruangan nyaman dan komunikasi spesial untuk anak

Bawalah anak segera ke ruangan khusus ketika sampai di IGD untuk pemeriksaan jika ada. Keadaan IGD yang serba *hectic* tidak hanya menyebabkan anak merasa cemas tetapi juga orang tuanya atau yang mengantar. Idealnya lingkungan yang nyaman/ruangan khusus dibuatkan di IGD untuk menjauhkan anak-anak dari kebisingan, hal ini akan membantu meredakan nyeri dan stres pada anak. Tembok penuh warna dan gambar, koleksi mainan, video/proyektor gambar mendistraksi anak dari perasaan takut dan cemas dan rasa sakit mereka. Komunikasi yang baik, mengenalkan dan mengajari anak alat pemeriksaan yang akan digunakan dan membiarkan mereka memilihnya, mengajak bekerja sama dapat mengembalikan rasa percaya mereka kepada dokter. Distraksi lain seperti tindakan hipnosis dapat digunakan tetapi paramedik perlu mendapatkan pelatihan khusus.



Administrasi analgesik di IGD

Analgesik oral (ibuprofen, parasetamol, oxycodone) dapat segera diberikan di triase bagi anak yang TIDAK dalam keadaan gawat darurat dengan skor nyeri lebih dari 3, atau keluhan utama berupa nyeri. Anestetik lokal diberikan untuk mengurangi nyeri sebelum pemasangan kateter vena atau prosedur minor lainnya. Beberapa anestetik lokal dapat menghasilkan efek lebih cepat daripada EMLA misalnya krim LMX lidocaine 4% dalam waktu kurang dari 30 menit. Kontraindikasi anestetik topikal: pada pasien gawat darurat yang memerlukan akses vena segera, alergi zat anestesi, kulit yang tidak intak. EMLA kontraindikasi pada anak yang dalam pengobatan kotrimoksazol atau anak dengan kongenital methemoglobinemia.

Pada kasus nyeri sedang-berat, golongan opioid (tramadol) dan opiat (morfin, fentanyl) dapat diberikan dengan aman asal disesuaikan dosisnya dengan berat badan anak. *Patient-controlled Analgesia (PCA) device* juga dapat digunakan dengan pengawasan orang tua atau perawat. Sedasi mungkin diperlukan pada beberapa kasus untuk mengurangi nyeri dan yang memerlukan tindakan di mana anak diminta untuk tetap diam. Propofol, ketamin, midazolam untuk sedasi aman diberikan oleh dokter di IGD dengan memerhatikan prosedur keamanan sedasi yang jelas.

Beberapa teknik dapat mengurangi rasa sakit saat penyuntikan lidokain dengan menghangatkan sebelum injeksi dan menyuntikkannya secara perlahan menggunakan jarum kecil. Nyeri injeksi IM dapat dikurangi dengan memendekkan panjang jarum asal cukup mencapai jaringan intramuskular dan memijatnya pada lokasi penyuntikan. Khusus untuk tindakan jahit luka di wajah, dapat menggunakan benang yang dapat diserap untuk menghindari nyeri dan rasa cemas saat dilakukan pengangkatan jahitan.

Analgesik untuk neonatus dan bayi

Anestetik topikal untuk punksi vena hingga sirkumsisi aman diberikan pada bayi baru lahir bahkan bayi preterm dengan dosis dan waktu administrasi yang disesuaikan. Punksi vena juga lebih tidak sakit dibandingkan dengan *heel lancing* saat mengambil sampel darah bayi. Jika IM diperlukan, anestetik topikal sebaiknya diberikan. Sukrosa 25% sebanyak 2 mL diberikan pada mulut bayi menggunakan spuit (1 mL pada masing-masing mukosa bukal) atau membiarkan bayi menyedotnya melalui dot selama 2 menit sebelum tindakan dimulai. Sukrosa efektif mengurangi nyeri dan distress pada bayi baru lahir hingga usia 6 bulan sebelum dilakukan tindakan. *Skin-to-skin contact* dengan ibunya sembari menyusui selama tindakan medis dilakukan juga dapat mengurangi nyeri pada bayi. MD

*Daftar pustaka ada di redaksi, tersedia bila diperlukan.



Mendulang Manfaat Astaxanthin sebagai Antioksidan

Penyebab penuaan dini terdiri dari dua faktor yaitu intrinsik dan ekstrinsik. Intrinsik (*true aging/chronologic aging*) yang dipengaruhi oleh genetik, hormonal dan ras. Sedangkan ekstrinsik dipengaruhi oleh sinar matahari, kelembaban udara dan suhu. Faktor ekstrinsik ini dapat dicegah atau diperlambat prosesnya.

Paparan radikal bebas yang terjadi secara kontinu dalam jangka panjang dapat mengakibatkan stres dalam sel-sel atau dikenal dengan stres oksidatif. Kulit yang terpapar radikal bebas secara terus menerus dapat menimbulkan kerusakan sel, protein dan asam amino, dan pembuluh darah kulit. Yang nantinya timbul gangguan distribusi pigmen melanin dan melanosit sehingga pigmentasi yang ditimbulkan tidak merata. Kesemua faktor tersebut dapat menjadi biang keladi terjadinya penuaan. Hal ini dijelaskan oleh **dr. Hans Utama, SpKK** beberapa waktu lalu.

Penangkal stres oksidatif, salah

satunya adalah dengan asupan antioksidan. Sumber antioksidan adalah vitamin A, vitamin C, vitamin E, beta karoten, polifenol, glutation, asam lipoat, koenzim Q10, flavonoid dan selenium serta karotenoid (cantaxanthin dan astaxanthin). “Namun terkadang jumlah antioksidan yang dikonsumsi tidak mencukupi, maka perlu asupan dari luar karena ada sumber antioksidan yang tidak dapat dibentuk dalam tubuh seperti karotenoid (beta karoten, lutein dan astaxanthin),” tambah dr. Hans.

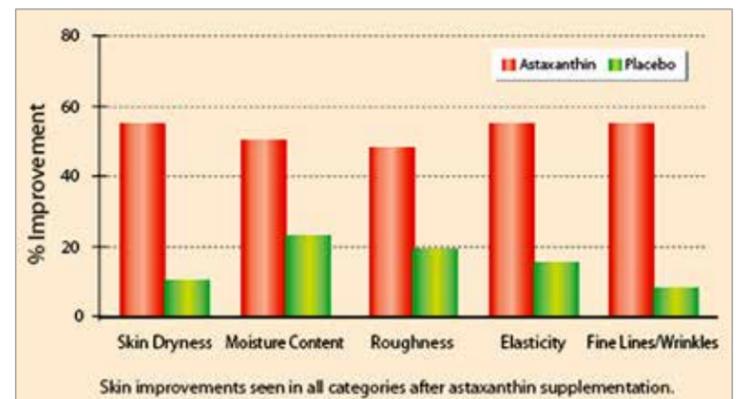
Mengenal Astaxanthin

Salah satu antioksidan yang kuat adalah astaxanthin, yang sumber terbesarnya berasal dari sejenis ganggang air tawar, *Haematococcus pluvialis*. Secara alami, astaxanthin adalah pigmen berwarna merah yang ditemukan di alam dengan ragam fungsi. Fungsinya antara lain melindungi telur ikan salmon dari paparan radikal bebas akibat sinar ultraviolet (sinar matahari), dan

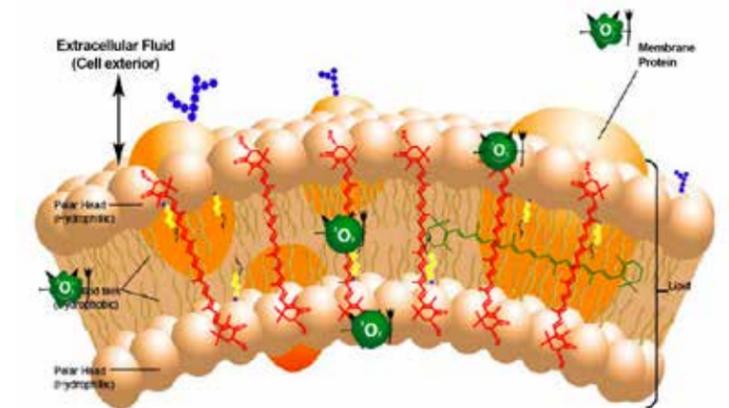
juga melindungi mata burung dari kerusakan akibat sinar matahari. Selain itu, juga menjaga keindahan warna kemerahan bulu burung flamingo serta pada ayam betina.

“Beragam penelitian pada sumber antioksidan ini telah banyak dilakukan baik in-vitro maupun in-vivo,” papar **dr. Yulita Lea**. Penelitian oleh Yamashita (2006) dari Japanese Society for Carotenoid Research yang meneliti konsumsi astaxanthin, menunjukkan perbaikan kulit (40%) dibandingkan dengan kelompok yang tidak mengonsumsi astaxanthin. Sedangkan analisa Tominaga dkk (2009), suplementasi astaxanthin dapat mengurangi keriput setelah 6-8 minggu pemakaian pada wanita usia 40-50 tahun dan perbaikan kelembaban kulit (26%), serta bintik-bintik hitam akibat usia menjadi berkurang (19%).

Sebagai antioksidan, astaxanthin lebih kuat dibandingkan dengan biji anggur (17x), beta karoten (40x), alpha lipoic acid (75x), vitamin



Grafik 1



Gambar 1. Astaxanthin melindungi seluruh lapisan membran sel kulit anda dari paparan radikal bebas

E (500 x) dan vitamin C (6000x). Dari begitu banyak penelitian, manfaatnya pun juga beragam yang antara lain memberikan perlindungan terhadap mata, saraf, sistem imun, kulit, jantung, dan terhadap diabetes.

Ranga RA dkk (2014) menganalisa manfaat biologis

astaxanthin, yang memiliki aktivitas biologis lebih poten dibandingkan dengan karotenoid. Sumber utama astaxanthin untuk konsumsi manusia berasal dari *H. pluvialis* dan dengan mengonsumsinya dapat membantu mencegah atau mengurangi risiko terjadinya berbagai penyakit (Kidd P, 2011). HA

Menyoroti Hipogonadisme

Kiprah testosteron sudah banyak dikenal, yang antara lain berperan pada perkembangan organ, mempertahankan fungsi seks/reproduksi pria yang diperlukan hingga akhir kehidupan seorang pria.

Seiring dengan pertambahan usia, kadar hormon ini mengalami penurunan sekitar 2-3% per tahunnya. Maka diperkirakan di usia 40 tahun kadarnya menjadi 65-70% dan usia > 60 tahun sekitar 45-50% dari saat pria tersebut berusia 25 tahun. Namun fenomena ini ternyata tidak sesederhana itu, karena kadang saat di usia 70 tahun, kadar hormon masih tinggi yang seharusnya sudah mengalami penurunan. “Setiap pria dan ras memiliki perbedaan kadar testosteron saat muda, hal ini disebabkan oleh perbedaan sensitivitas reseptor hormon,” jelas **Dr. Johannes Soedjono, MKes, SpAnd**, di Jakarta beberapa waktu lalu.

Gejala-gejala seperti penurunan libido, disfungsi ereksi, mudah lelah, mudah berkeringat, penambahan ukuran lingk pinggang dan mengantuk setelah makan seringkali diabaikan dan dianggap lazim akibat penambahan usia. Padahal, gejala

tersebut kemungkinan menjadi pertanda terjadinya penurunan testosteron atau hipogonadisme (Sindrom Defisiensi Testosteron atau *Testosterone Deficiency Syndrome/TDS*). Menurut *European Society of Sexual Medicine* (ESSM), kadar testosteron yang tergolong rendah adalah < 300 ng/dl.

Rendahnya kadar testosteron ternyata dapat memicu timbulnya sindroma metabolik. Sesuai Federasi Diabetes Internasional, faktor risiko sindrom metabolik berupa obesitas perut (>90 cm untuk pria dan > 80 cm untuk wanita Asia), peningkatan kadar gula darah puasa (>100mg/dl), peningkatan trigliserida (>150 mg/dl), penurunan HDL (<40 mg/dl untuk pria dan <50mg/dl untuk wanita), dan tekanan darah tinggi (>130/85 mmHg).

Selanjutnya dr. Johannes memaparkan data penelitian prospektif pada 794 pria (usia 50-90 tahun) dengan defisiensi testosteron memiliki kemungkinan mengalami sindrom metabolik sebesar 3.05 kali lipat dan memiliki angka kematian sekitar 1.33 kali lipat. Data lainnya yang menilai penyakit penyerta pada 2.162 pria, hasilnya pria dengan kadar testosteron < 300 ng/dl, berisiko tinggi mengalami

hipertensi, hiperlipidemia dan diabetes dibandingkan dengan yang > 300 ng/dl. Ada perbedaan yang nyata antara kadar testosteron bawah dan atas normal.

Efek pemberian hormon testosteron yang dilakukan selama 5 tahun pada 255 pria usia 33-69 tahun dianalisa oleh Farid S dkk (2013). Hormon tersebut diberikan setiap 3 bulan dan diamati selama 5 tahun. Hasilnya, terdapat penurunan berat badan hingga kurang lebih 15,35 kg dan lingk pinggang hingga 8,5 cm meskipun dengan pola hidup yang sama. Penelitian sama lainnya dengan parameter yang berbeda, menunjukkan penurunan pada tekanan sistolik/diastolik, kadar gula darah puasa/hemoglobin A1c, dan kadar kolesterol total.

Selanjutnya, Muraleedharan V dkk (2010) membandingkan angka kematian berdasarkan kadar awal testosteron setelah diamati selama 5,8 tahun pada pria dengan diabetes tipe 2. Hasilnya angka *survival* lebih tinggi bila kadar testosteron baik dan pemberian hormon testosteron dapat meningkatkan *survival* dan menekan angka kematian. “Dari begitu banyaknya penelitian, terapi sulih hormon terbukti dapat memperbaiki komponen sindrom

metabolik, menurunkan risiko penyakit jantung koroner dan menekan angka kematian,” jelas dr. Johannes lebih lanjut.

Ragam Studi Peran Terapi Testosteron

Pada 2007 Khaw D dkk melakukan uji klinis melibatkan 2.314 pria (42-78 tahun) menunjukkan kadar testosteron rendah berkaitan dengan peningkatan risiko kematian akibat kardiovaskular. Di tahun yang sama, Kapoor dkk juga melakukan penelitian, hasilnya 42% pasien dengan DM tipe 2 memiliki kadar testosteron yang kurang (overt TDS < 8nmol/L, borderline TDS 8-12 nmol/L) dan memiliki gejala hipogonadisme.

Studi secara *double-blind, placebo-controlled* oleh Jones TH dkk (2008) dilakukan selama 12 bulan pada 220 pria hipogonadisme dengan DM tipe 2 dan/atau sindrom metabolik, dan diberikan gel testosteron transdermal (2%). Hasilnya terjadi perbaikan signifikan pada resistensi insulin di bulan ke 6 dan 12 jika dibandingkan dengan plasebo.

Terapi testosteron juga dapat membantu memperbaiki kadar

HbA1c pada pria dengan DM tipe 2 dan TDS dan memberikan manfaat tambahan bagi perawatan diabetes standar. Perawatan tambahan dengan testogel secara signifikan dapat memperbaiki kadar HbA1c jika dibandingkan dengan diet dan olahraga saja (Saad F dkk, 2008). Sedangkan Wang C dkk (2004) yang menilai pemberian terapi testosteron pada TDS, menunjukkan perbaikan signifikan pada komposisi tubuh, kepadatan mineral tulang, dan fungsi seksual dibandingkan saat diagnosa awal.

Namun sebelum melakukan terapi testosteron, perlu dilakukan pengujian *digital rectal* dan nilai serum *prostate-specific antigen*. Selain itu juga perlu dilakukan pemantauan gejala, kadar testosteron, nilai hematokrit dan PSA dalam waktu 3, 6 dan 12 bulan dan minimal secara tahunan setelahnya. “Dalam membuat diagnosa, kadangkala dokter mengalami kesulitan karena kebanyakan pria tidak tahu masalah ini – misalnya gejala yang dialaminya dianggap normal terjadi pada pria lansia – dan tidak melakukan pemeriksaan secara sungguh-sungguh, serta pemeriksaan relatif mahal,” jelas dr. Johannes. HA

Pemberian Analgesik pada Akut Abdomen di Unit Gawat Darurat

dr. Andreas Hadinata
RSAL Dr. Midiyato Suratani
Tanjung Pinang

Nyeri abdomen akut merupakan salah satu kasus tersering yang ditemui di Unit Gawat Darurat (UGD). Berbagai istilah digunakan untuk menggambarkan pasien dengan gejala nyeri abdomen akut. Istilah yang paling sering digunakan pada kasus ini adalah akut abdomen dan nyeri abdomen akut. Menurut *Guideline for the Diagnostic Pathway in Patients with Acute Abdominal Pain*, akut abdomen dan nyeri abdomen akut merupakan sinonim yang didefinisikan sebagai nyeri abdomen akut dengan penyebab non-traumatik dan berdurasi maksimal selama 5 hari.¹

Pemberian analgesik pada akut abdomen merupakan hal yang sangat penting agar kita dapat mengurangi bahkan menghilangkan penderitaan pasien akibat nyeri yang dirasakannya. Namun demikian, terdapat berbagai pertimbangan dalam pemberian analgesik pada kasus akut abdomen. Sebelumnya, terdapat pendapat bahwa pemberian analgesik pada akut abdomen perlu ditunda sampai penegakan diagnosis dan rencana terapi telah ditetapkan. Pemberian analgesik yang terlalu dini dianggap dapat menurunkan akurasi diagnosis sehingga akan meningkatkan mortalitas serta morbiditas pada kasus akut abdomen.

Namun, pada studi-studi selanjutnya, pemberian analgesik pada akut abdomen tanpa menunggu ditetapkannya diagnosis dan rencana terapi tidak terbukti menurunkan akurasi diagnosis. Selain itu, penundaan pemberian analgesik juga dianggap tidak manusiawi serta membuat pasien terpaksa menyetujui *informed consent* demi menghilangkan nyeri yang dirasakannya.²⁻⁵

Penilaian derajat nyeri merupakan hal yang sangat penting untuk menentukan apakah kita sebagai klinisi perlu memberikan terapi analgesik atau tidak. Permasalahannya, nyeri merupakan hal yang dinilai secara subjektif oleh masing-masing individu. Untuk meminimalisir bias pada penilaian derajat nyeri di UGD sebaiknya dilakukan dengan menggunakan *Visual Analogue Scale (VAS)* yang





PT. Astellas Pharma Indonesia
Plaza Oleos II.5, Jl. TB Simatupang No. 53 A
Pasar Minggu, Jakarta Selatan 12520
Phone : 021-22780171
Fax : 021-22780160



MYCAMINE[®]
micafungin for injection 50mg/vial



ANTI JAMUR SISTEMIK SPEKTRUM LUAS

EFEKTIF UNTUK CANDIDA YANG RESISTEN AZOLE

DAPAT DIBERIKAN UNTUK ANAK-ANAK DAN NEONATUS

Etiologi	Pilihan Terapi
Kolik Renal dan Ureter	Parasetamol IV 1 g OAINS (ketorolac IV 30 mg) Morfin IV: 0,1 mg/kgBB
Kolik Bilier dan Apendisitis Akut	OAINS (ketorolac IV 30 mg)
Irritable Bowel Syndrome dan Kolik	Antispasmodic (<i>dicyclomine</i> PO: 10-20 mg, b.i.d. atau q.i.d.; <i>Hyoscine-N-Butylbromide</i> IV: 20 mg) <i>Tricyclic Antidepressants</i> (<i>amitriptyline</i> PO: 25 mg, q.h.s.)
Primary Dysmenorrhoea	Parasetamol (PO: 1000 mg, q.6.h.; IV: 1g) OAINS (ketorolac IV 30 mg; asam mefenamat, PO: 500 mg, t.i.d.)

Tabel 1. Pemilihan analgesik berdasarkan etiologi akut abdomen.⁵⁻¹⁰

dikategorikan menjadi mild (0-3), moderate (4-7), dan severe (8-10). Pada kasus akut abdomen, pemberian analgesik diindikasikan pada pasien dengan nilai VAS \geq 60/100 mm.

Terapi pemberian analgesik ini dapat dikategorikan memuaskan jika terdapat pengurangan nyeri minimal sebesar 20/100 mm pada VAS. Dengan VAS kita juga dapat menentukan terapi analgesik yang sesuai untuk setiap derajat nyeri. Pada moderate pain, direkomendasikan penggunaan analgesik berupa parasetamol dan Obat Anti Inflamasi Non Steroid (OAINS).

Pada severe pain, direkomendasikan penggunaan analgesik berupa obat-obat opioid intravena (IV) dengan dosis titrasi (misalnya, morfin 0,1 mg/kgBB, hydromorphone 0,015 mg/kgBB, fentanyl 1 mcg/kgBB). Selain dengan VAS, pemberian analgesik pada kasus akut abdomen juga dapat diberikan sesuai dengan etiologi yang mendasarinya. (tabel 1).^{5,6} MD

Daftar Pustaka

- Gans SL, Pols MA, Stoker J, Boermeester MA. *Guideline for the diagnostic pathway in patients with acute abdominal pain. Dig Surg* 2015;32:23-31.
- Brewster GS, Herbert ME, Hoffman JR. *Analgesia should not be given to patients with an acute abdomen because it obscures the diagnosis. West J Med* 2000;172:209-210.
- Macaluso CR, McNamara RM. *Evaluation and management of acute abdominal pain in the emergency department. International Journal of General Medicine* 2012;5:789-797.
- Ayoade BA, Tade AO, Salami BA, Oladapo O. *Administration of analgesics in patient with acute abdominal pain: a survey of the practice of doctors in a developing country. Int J Emerg Med* 2009;2:211-215.
- Schug SA, Palmer GM, Scott DA, Halliwell R, Trinca J. *Acute pain management: scientific evidence. 4th Edition. Melbourne: Australian and New Zealand College of Anaesthetists; 2015:355-57.*
- Kountakis SE, Jacobs JB, Gosepath Jan. *Revision Sinus Surgery. Berlin: Springer; 2008:200.*
- Hughes J, Donnelly R, James G. *Clinical pharmacy a practical approach. 2nd edition. Sydney: The Society of Hospital Pharmacists of Australia; 2001:193.*
- Nathaniel A. *Current use of analgesics for colic. Proc AAEP Ann Conv*, 2006; 52:109-174.
- Viera AJ, et al. *Management of irritable bowel syndrome. Am Fam Physician* 2002;66(10):1867-1875.
- Rutter P, Newby D. *Community pharmacy 3e symptoms, diagnosis, and treatment. Australia: Elsevier; 2016:125.*

NATIONAL MEDICAL EVENT SCHEDULE

SEPTEMBER – DESEMBER 2016

<p>KONAS XVII PGI-PEGI & PIN XXIII PPHI 22-25 September 2016 Hotel Crowne Plaza, Semarang www.konasgastrohepatosmg2016.com</p>	<p>Hotel Bumi, Surabaya 5th Semarang Digestive Week Colorectal Cancer 19-23 Oktober 2016 Gemaya Tower Hotel, Semarang ☎ : Rini 085647322392</p>	<p>28-30 Oktober 2016 Sheraton Hotel Gandaria City www.idai.or.id</p>	<p>10-12 November 2016 Hotel Harris Kelapa Gading, Jakarta ☎ : Pharma Pro 021.63869502</p>	<p>Adolescent Healthcare Problem 19-20 November 2016 Sanur Paradise Plaza Hotel www.pkb17bali.com www.idai.or.id</p>
<p>The National Brain and Heart Symposium 24-25 September 2016 Hotel Harris Kelapa Gading, Jakarta ☎ : 08571702228</p>	<p>The 6th Asia Pacific Society for Medical Mycology Congress National Symposium on Tropical SkinInfection 20-22 Oktober 2016 The Stones Hotel, Kuta, Bali ☎ : 0823 10798507 www.insham.org/apsmm2016</p>	<p>PIN XIV PB PAPDI 28-30 Oktober 2016 Hotel Grand Sahid Jaya, Jakarta ✉ : pbpapdi.pin@gmail.com</p>	<p>The 25th Jakarta Diabetes Meeting 12-13 November 2016 Hotel Shangri La Jakarta ☎ : 062.021.3907703</p>	<p>20th National Congress of Indonesian Orthopaedic Association 23-26 November 2016 Shangri-La Hotel, Jakarta ☎ : 021 3859651 www.indonesia-orthopaedic.org</p>
<p>KONAS 41 PERDAMI 29 September – 1 Oktober 2016 Hotel Shangri La, Jakarta ☎ : 021.315 8926</p>	<p>The 15th SYMCARD & ECG Course: Comprehensive Care Heart Failure 22-23 Oktober 2016 RS Pusat Jantung Nasional Harapan Kita ☎ : 085782415559, 081908830645 ✉ : symcardfku@gmail.com</p>	<p>Sinas & Workshop IDAI Nutrition Optimizing towards SDG Era 5-6 November 2016 Swiss Bel Hotel Harbour Bay, Batam ☎ : 081270107474 / 0811882080 www.geoconvex.com</p>	<p>The new 7th CIPRIME 12-13 November 2016 Grand Sahid Jaya Hotel, Jakarta ciprime2016@gmail.com ☎ : Isti 0856 1798317</p>	<p>Symposium & Workshop Update in Pediatric Dermatology 10-11 Desember 2016 Shangri-La Hotel, Jakarta</p>
<p>KONAS PETRI XXII 6-8 Oktober 2016 Pangeran Beach Hotel, Padang ☎ : 081378583746 / 085265484420</p>	<p>The 6th Bandung Infectious Diseases Symposium 5-6 November 2016 Hotel Harris Ciumbuleuit, Bandung ☎ : 0818206100</p>	<p>The 11th Jakarta Digestive Week The 2nd Meeting of Indonesia Society of Surgical Infection</p>	<p>Pediatric Cardiology Update V 19-20 November 2016 Hotel Santika Dyandra, Medan www.idai.or.id</p>	<p>1st Annual Neonatology Update 1-4 December 2016 Batu Malang ☎ : 081332077124 UKK Neonatology</p>
<p>Seminar Nasional Sindroma Ovarium Polikistik Praktis 7-9 Oktober 2016</p>	<p>PKB LXXI Dep. Ilmu Kesehatan Anak FKUI – RSCM Doctors Without Border</p>			

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

INTERNATIONAL MEDICAL EVENT SCHEDULE

SEPTEMBER – OKTOBER 2016

<p>The European Society for Clinical Nutrition and Metabolism 17-20 September 2016 Copenhagen, Denmark http://www.espen.org/congress/next-congresses</p>	<p>ASEAN Federation of Cardiology Congress 2016 14-16 Oktober 2016 Yangon, Myanmar http://afccmyanmar2016.com</p>	<p>San Francisco, USA http://www.aapexperience.org</p>	<p>Society (APPS) Annual Scientific Congress 21 – 23 Oktober 2016 Grand Copthorne Waterfront Hotel, Singapore http://www.sps.org.sg</p>
<p>The 15th Asian Pacific Association for Laser Medicine and Surgery The 7th National Congress of Indonesia Society for Laser Medicine 17-18 September 2016 Hotel Borobudur, Jakarta ☎ : 085286773947 / 081316201378</p>	<p>Joint Congress of Asia Pacific Association of Allergy Asthma and Clinical Immunology ((APAAACI) and Asia Pacific Association of Pediatric Allergy Respirirolgy & Immunology (APAPARI) 2016 17-20 Oktober 2016 Kuala Lumpur, Malaysia www.apaaaci-kl2016.org</p>	<p>5th Singapore Paediatric & Perinatal Annual Congress (SIPPAC) 2016 and 2nd Asian Paediatric Pulmonology</p>	
<p>International Congress for Tropical Medicine and Malaria 2016 18-22 September 2016 Brisbane, Australia www.tropicalmedicine2016.com</p>	<p>21st International Congress on Palliative Care 18-21 Oktober 2016 Montreal, Canada www.palliativecare.ca</p>		
<p>Medicine Update 2016 24 September 2016 Suntec Singapore Convention, Singapore http://www.rmgmayupdate.org</p>	<p>The 6th Asia Pacific Society for Medical Mycology Congress National Symposium on Tropical SkinInfection 20-22 Oktober 2016 The Stones Hotel, Kuta, Bali ☎ : 0823 10798507 www.insham.org/apsmm2016</p>		
<p>The 10th European Congress on Emergency Medicine 2016 (EuSEM 2016) 1-5 Oktober 2016 Vienna, Austria www.eusemcongress.org</p>	<p>The 6th Congress of the European Academy of Paediatric Societies 21-25 Oktober 2016 Geneva, Swiss http://www.paediatrics.kenes.com</p>		
<p>The 5th World Congress of Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition- WCPGHAN 2016 5-8 Oktober 2016 Montreal, Canada web: www.wcpghan2016.com</p>	<p>American Academy of Pediatrics Experience National Conference 22-25 Oktober 2016</p>		

Pertemuan Ilmiah Tahunan VIII - Ilmu Kesehatan Anak IKATAN DOKTER ANAK INDONESIA
Makassar, 17 - 21 September 2016
Grand Clarion Hotel & Convention Makassar
Jl. A.P. Pettarani No. 3, Makassar, Sulawesi Selatan

"Improving professional competence for pediatric best practice"

7 UKK	<ol style="list-style-type: none"> UKK Neurologi UKK Hematologi - Onkologi UKK Emergency dan Rawat Intensif Anak (ERIA) UKK Neonatologi UKK Tumbuh Kembang dan Pediatr Social UKK Nefrologi UKK Gizi dan Penyakit Metabolik 	5 SATGAS	<ol style="list-style-type: none"> SATGAS Infektasi SATGAS HIV-AIDS SATGAS ASI SATGAS ADB SATGAS Skitning Neonatus 	Kolegium Ilmu Kesehatan Anak (KIKKA)
--------------	--	-----------------	---	--------------------------------------

TAHAP AWAL	sebelum 31 Mei 2016	TAHAP AKHIR	1 Juni - 17 Agst 2016	ON SITE	Setelah 17 Agst 2016	TANGGAL REGISTRASI	
------------	---------------------	-------------	-----------------------	---------	----------------------	--------------------	--

SIMPOSIUM PIT			
	AWAL	AKHIR	ONSITE
Dokter Spesialis Anak > 65 th	Bebas Biaya		
Dokter Spesialis Anak	Rp. 2.500.000,-	Rp. 3.000.000,-	Rp. 4.000.000,-
Dokter Spesialis Lain	Rp. 3.000.000,-	Rp. 3.750.000,-	Rp. 4.250.000,-
PPDS/ Dokter Umum	Rp. 1.750.000,-	Rp. 2.000.000,-	Tidak ada
Perawat/ Bidan/ Nakes/ Mahasiswa/ Lainnya	Rp. 1.500.000,-	Rp. 1.750.000,-	Tidak ada

WORKSHOP PRA PIT			
	AWAL	AKHIR	ONSITE
Workshop Resusitasi Neonatus (Jumat-Minggu, 16-18 Sept 2016)	Rp. 4.500.000,-		Tidak ada
Workshop Bayi dan Anak (UKK ERIA) (Sabtu-Minggu, 17-18 Sept 2016)	Rp. 3.000.000,-		Tidak ada
Workshop UKK SATGAS & KIKKA (Sabtu-Minggu, 17-18 Sept 2016)	Rp. 2.500.000,-	Rp. 3.000.000,-	Tidak ada

ACARA PENDAMPING			
	AWAL	AKHIR	ONSITE
Pendamping usia < 5 tahun	Bebas biaya		Tidak ada
Pendamping usia > 5 tahun	Rp. 1.500.000,-		Tidak ada

REGISTRASI ONLINE www.pitika8.id

LOSARI

PIT IKA 8 MAKASSAR 2016. Sekretariat IDAI Cabang Sulawesi Selatan, Departemen Ilmu Kesehatan Anak FK UNHAS
RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo, Jl. Perintis Kemerdekaan Km. 11 Makassar 90245. Telp: Fax: 0411-50734. Email: pan@pitika8.id

Menjelajah Kampung di Atas Awan, Wae Rebo

Lia Gumuljo

Salah satu sudut Indonesia yang menyajikan pemandangan tak terlupakan adalah Wae Rebo yang bisa dijuluki sebagai Desa di Atas Awan karena berada di atas ketinggian 1.200 meter di atas permukaan laut. Perjalanan ini cukup panjang dan memerlukan tenaga yang tidak sedikit karena untuk mencapai tempat ini memang kita harus trekking dahulu...

Kampung Wae Rebo

Letak kampung Wae Rebo tak tampak dari keramaian karena terlindung dengan pegunungan hujan tropis dan lembah hijau. Kampung ini terletak di Kabupaten Manggarai Barat (Flores) tepatnya di Kecamatan Satarmese Barat. Untuk sampai ke Wae Rebo, dapat dipilih jalur melalui Ruteng dan trekking dari Desa Sebu Denge ke Sungai Ras Wae. Untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari, masyarakatnya memang harus berjalan kaki menembus hutan sepanjang 9 kilometer untuk sampai ke Denge, desa yang paling dekat dengan Wae Rebo.

Perkampungan yang unik ini terdiri dari 7 rumah berbentuk kerucut yang dikenal dengan Mbaru Niang. Atapnya hampir menyentuh tanah dan terbuat dari daun lontar. 'Rumah' kerucut ini memiliki 5 tingkat. Tingkat pertama untuk tempat tinggal dan berkumpul keluarga. Kedua (lobo) untuk menyimpan bahan makanan

dan barang-barang harian. Ketiga (lentar) untuk tempat penyimpanan benih pangan seperti jagung, padi. Keempat (lempa rae) untuk tempat persediaan makanan apabila terjadi kekeringan dan kelima (he kang kode) sebagai tempat sesajian persembahan kepada leluhur. Selain itu, ada beberapa gendang yang digantung, yang biasanya digunakan untuk acara-acara adat tertentu.

Mbaru Niang ini merupakan warisan leluhur yang ternyata berasal dari suku Minangkabau dan kepala suku yang sekarang merupakan generasi ke-18. Uniknya, rumah ini dibangun tanpa menggunakan paku tetapi menggunakan tali rotan yang kuat untuk mengikat konstruksi bangunan. Satu rumah adat ini bisa dihuni 6-8 kepala keluarga. Kondisi rumah-rumah adat tersebut sebelumnya sangat memprihatinkan, dan kondisi tersebut menarik rasa peduli seorang arsitek yang juga anak negeri untuk merenovasi warisan leluhur ini.

Setiba disana, rumah pertama yang kami sambangi adalah rumah kepala suku dan langsung disiapkan santap siang sederhana - namun lezat - beserta sajian teh dan kopi hasil kebun. Kami pun diperbolehkan bermalam di salah satu Mbaru Niang yang memang digunakan sebagai homestay dengan kapasitas 35 orang. Tidak hanya kami yang bermalam disini namun juga bersama wisatawan lokal dan mancanegara

lainnya. Tidur dengan beralaskan tikar tebal dan selimut, kami rasakan seperti tidur di hotel berbintang.

Berikutnya, kami pun menjelajah perkebunan kopi menengok perpustakaan yang belum lama dibangun di atas bukit yang terletak menghadap ke perkampungan Wae Rebo yang sering diselimuti oleh kabut. Tak ketinggalan, kami pun ikut bermain bola bersama anak-anak setempat. Kegiatan menjemur dan menumbuk biji kopi, juga menjadi pemandangan seru. Wae Rebo menjadi situs warisan budaya dunia oleh UNESCO pada tahun 2012 lalu.

Cara Mencapai Wae Rebo

Untuk menuju Wae Rebo perlu ke Ruteng lalu lanjut menuju Denge atau Dintor (Dintor adalah desa di dekat Denge) yang dapat menggunakan transportasi berupa bemo (semacam angkot) namun bemo tidak beroperasi setiap hari seperti truk kayu. Truk kayu berjumlah hanya 1-2 buah saja dan berangkat sekitar jam 9-10 pagi dan sampai di Denge sekitar jam 2 siang. Pilihan lain adalah motor ojek.

Perjalanan lanjut dengan trekking. Namun barang bawaan sebaiknya sesedikit mungkin dan sebagian bawaan bisa dititipkan di Denge. Trekking selama 3,5 jam akan melintasi jalan menanjak sepanjang 9 km dengan medan yang dipenuhi dengan bebatuan terjal dan jurang. Namun jangan khawatir, jalur pendakian ini sudah berbentuk jalan setapak dan cukup lebar. Trekking ini enak karena dijalani pagi hari karena hawa masih terasa sangat sejuk dan terhindar dari sengatan matahari. Jasa porter juga kami gunakan untuk membantu membawa barang bawaan yang sudah kami kurangi.

Sekadar saran saja, gunakan sepatu nyaman untuk trekking yang tertutup atau bila mengenakan sepatu gunung sebaiknya lengkapi dengan kaos kaki karena risiko terkena lintah cukup besar. Jangan lupa, untuk mencegah hidrasi bawalah minum yang cukup. Selain itu bawalah camilan



praktis yang dapat menjadi sumber energi, misalnya gula merah/gula jawa yang diiris tipis-tipis.

Rasa lelah dan penat setelah trekking tentu saja terbayar dengan pemandangan di atas dan keramahan para warga. Sebelum berkeliling desa, pengunjung harus masuk ke rumah utama dan disambut dengan Upacara Pa'u Wae Lu'u terlebih dahulu untuk memohon izin kepada para leluhur agar dapat menerima tamu. Sebelum selesai ritual ini, para tamu tidak diperkenankan untuk melakukan kegiatan apapun termasuk mengambil foto. MD

