



# TABLOID MD

INSIDER'S INSIGHT

Area distribusi Tabloid MD :



FOR MEDICAL PROFESSIONALS ONLY

OKTOBER 2019

**3** Pediatric Disaster Management Course



MD EVENT

**5** Dampak Polusi Udara terhadap Dermatitis Atopik



MD REVIEW

**10** Pendekatan Komunikasi Infeksi Menular Seksual Pada Remaja



MD PRACTICE

**12** Beijing Huan Yin Ni: Kejayaan Masa Lampau Dan Kemajuan Masa Kini



MD TRAVEL

## MD HEADLINES

# Perubahan Iklim Menghambat Kemajuan Memerangi Epidemik

**P**erubahan iklim, melalui dampaknya terhadap peningkatan suhu bumi dan perubahan geografik, membuat kesulitan dalam eradikasi epidemi berbahaya. Peningkatan suhu global membantu nyamuk penyebar malaria dapat mencapai tempat-tempat lebih tinggi di berbagai daerah, seperti Asia dan Afrika. Selain itu peningkatan jumlah angin puting beliung (siklon) yang dapat menyebabkan terjadinya banjir, meningkatkan risiko infeksi saluran cerna dan napas setelah musibah berakhir.

Dunia saat ini sedang memerangi tiga masalah epidemi besar, melalui Global Fund dan WHO, yakni malaria, tuberkulosis dan HIV-AIDS. Perubahan iklim saat ini menyebabkan permasalahan terbesar di malaria, sebagaimana telah disebutkan di atas, suhu yang meningkat menyebabkan terjadinya infeksi baru di tempat-tempat tinggi yang sebelumnya tidak tercapai.

Selain itu peningkatan suhu permukaan laut menyebabkan peningkatan intensitas dan frekuensi badai, di mana bencana banjir yang diakibatkannya menghasilkan ribuan infeksi malaria baru di Mozambique setelah terdampak siklon Ildai.

Meskipun terdampak secara tidak langsung, TB dan HIV juga mengalami peningkatan kesulitan dalam eradikasi oleh karena perubahan iklim. Terganggunya mata pencaharian oleh karena kemarau panjang, perang akibat perebutan sumber mata air, berpindahnya warga akibat bencana berkepanjangan membuat individu menjadi lebih rentan terkena infeksi ini. Para pengungsi yang tinggal di kamp-kamp pengungsian yang padat tanpa ventilasi dan air bersih yang memadai merupakan tempat ideal bagi infeksi baru TB. Kehilangan mata pencaharian yang membuat para wanita terpaksa menjadi pekerja seksual

meningkatkan risiko terkena infeksi virus HIV dan menurunkan kemungkinan individu tersebut mendapatkan pertolongan adekuat.

Tanpa adanya koordinasi lintas negara, profesi, kebudayaan dan geopolitik permasalahan yang diakibatkan oleh perubahan iklim terhadap tiga epidemi besar ini akan semakin tereskalasi. Penanganan tidak hanya dibutuhkan dari sisi manajemen kesehatan, namun juga harus disertai oleh dukungan dana dan politik dari negara-negara donor dan perusahaan-perusahaan multinasional yang baik secara langsung maupun tidak langsung memainkan peranan penting dalam terjadinya perubahan iklim ini. Tindakan-tindakan di ranah lokal, regional dan internasional harus dilakukan secara terkoordinasi untuk mencegah epidemi menjadi meluas tidak terkendali dan menggagalkan upaya-upaya eradikasi yang sudah berjalan selama ini. **MD**

**DINGIN KOK DITIUP?**

**GEJE**  
[ *gak jelas* ]

**#AdaAQUA**

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

Dehidrasi ringan dapat menurunkan konsentrasi dan fokus. Penelitian menunjukkan dehidrasi ringan menyebabkan penurunan kognitif yang moderat. Penelitian ini didukung oleh National Health and Medical Research Council (NH&MRC) Australia.





## DAFTAR ISI

**1**  
**Perubahan iklim Menghambat Kemajuan Memerangi Epidemik**

Perubahan iklim, melalui dampaknya terhadap peningkatan suhu bumi dan perubahan geografik, membuat kesulitan dalam eradikasi epidemi berbahaya. Peningkatan suhu global membantu nyamuk penyebar malaria dapat mencapai tempat-tempat lebih tinggi di berbagai daerah, seperti Asia dan Afrika.

**2**  
**Editorial - MD Inbox****3**  
**Pediatric Disaster Management Course**

Dalam rangkaian Pertemuan Ilmiah Tahunan ke-10 Ikatan Dokter Anak Indonesia di Manado, kali ini Satgas Bencana PP IDAI menyelenggarakan pelatihan menghadapi bencana bagi para dokter anak.

**4**  
**Anak-Anak dan Hari Pertama Bencana**

Efek bencana alam pada seorang individu dipengaruhi oleh karakter anak, keluarga, komunitas, negara dan jenis bencana yang terjadi. Pengaruh bencana pada anak bervariasi di berbagai negara sesuai dengan kondisi sosioekonomi, institusi lokal, dan situasi politik di negara bersangkutan yang mempengaruhi respon pemulihan terhadap bencana.

**5**  
**Dampak Polusi Udara terhadap Dermatitis Atopik**

Seperti kita semua sudah ketahui, kulit adalah bagian organ tubuh yang terbesar dan terluar, sehingga memudahkan kita untuk mengamati dan merasakan adanya perubahan pada kulit

**6-7**  
**Penanganan Dermatitis Atopik****8-9**  
**Presisi Minum: Serba-Serbi Cedera Akibat Panas Saat Olahraga Serta Penerapan Rekomendasi Minum****10**  
**Pendekatan Komunikasi Infeksi Menular Seksual Pada Remaja****11**  
**Calendar Events****12**  
**Beijing Huan Yin Ni: Kejayaan Masa Lampau Dan Kemajuan Masa Kini**

Salam jumpa,

Dalam edisi kali ini muncul juga sajian yang beragam dari TabloidMD, mulai dengan situasi perubahan iklim, kegiatan penanganan bencana, dampak polusi udara, penanggulangan penyebaran penyakit kelamin, serta kaitan hidrasi tubuh saat olah raga.....

Tidak ketinggalan, TabloidMD juga menyajikan liputan kegiatan APAPARI 2019 yang belum lama ini digelar di Bali, Dermatitis Atopik kebetulan menjadi fokus utama liputan kami dalam kesempatan ini sehubungan dengan banyaknya kasus yang ada.

Gangguan polusi dan kaitannya dengan berbagai penyakit memang selalu menjadi topik yang sering dibicarakan karena banyaknya kasus yang ditemui dalam praktek...marilah kita kenali dan pelajari sama-sama dalam beberapa sajian artikel di edisi ini.

Dan sebagai pelengkap, kegiatan2 ilmiah yang akan datang juga kami muat bersambungan dengan ulasan jalan-jalan ke negara tetangga yang terkenal dengan kota tuanya yaitu 'Beijing'. Mudah-mudahan dapat membantu memberikan ide untuk sejawat memilih ke mana destinasi berikutnya untuk berlibur ataupun mengikuti kegiatan-kegiatan ilmiah .....

Selamat terus berkarya.....

**Redaksi**

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

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

**Designers:**  
Irene Riyanto  
C. Rodney

**Contributors:**  
Erinna Tjahjono, MD  
Fran Efendy, MD  
Andrew Putranagara, MD

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

**Distribution:**  
Ardy Angga Irawan

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

(021) 75911406  
info@tabloidmd.com  
www.tabloidmd.com

ISSN No. 2355-6560

## MD INBOX

## USULAN TOPIK

Selamat siang

Saya sudah beberapa kali membaca TabloidMD. Sekedar usul untuk menambahkan lebih banyak segi praktis dalam praktek sehari-hari di klinik atau rumah sakit. Selain itu kalau memungkinkan juga topik non-medis yang masih berkaitan dengan dunia kedokteran, misalnya masalah hukum, pengelolaan klinik, asuransi, dan sebagainya.

Dr. Jonatan Markos  
Jakarta

*Terima kasih atas usulannya Dr. Jonatan Markos. Masukan dari dokter akan kami perhatikan dan usahakan untuk ditampilkan dalam edisi berikut. Beberapa artikel non-medis yang terkait dunia kedokteran memang pernah dimuat di edisi sebelumnya.*

Redaksi





# Pediatric Disaster Management Course

Dalam rangkaian Pertemuan Ilmiah Tahunan ke-10 Ikatan Dokter Anak Indonesia di Manado, kali ini Satgas Bencana PP IDAI menyelenggarakan pelatihan menghadapi bencana bagi para dokter anak.

Negara Indonesia merupakan negara yang sering kali mengalami bencana alam. Ini tak lepas dari posisi geografis yang merupakan pertemuan lempeng dunia. Bencana gempa bumi, gunung meletus, tsunami, dan likuefaksi pun terjadi di berbagai tempat dan dalam kurun waktu tidak terlalu jauh satu sama lain. Belum lagi bencana kebakaran hutan, kelaparan, dan wabah penyakit. Bahkan banyak orang menyebut Indonesia sebagai 'supermarket' bencana, karena semua jenis bencana dapat terjadi di bumi Indonesia.

"Dalam menghadapi bencana, pengiriman bantuan relawan medis perlu memiliki strategi yang tepat, agar segala bantuan dapat berguna secara optimal," jelas **dr. Martinus M. Leman, DTMH, Sp.A** yang merupakan *course director* kali ini, saat memberikan materi awal. Tidak jarang terjadi pengiriman bantuan dan relawan secara tidak terkoordinir malah menyebabkan penumpukan tenaga medis di lokasi, dan relatif tidak dapat berbuat apa-apa karena fasilitas tidak siap sama sekali.

Lebih lanjut, dr. Martin menjelaskan bahwa pengiriman tim idealnya terdiri dari 3 jenis tim. Tim pertama, adalah tim gerak cepat yang tugasnya selain menolong kondisi darurat, juga melakukan evaluasi tingkat kerusakan dan kebutuhan bantuan. Tim ini juga biasanya berguna menggantikan

fasilitas kesehatan yang lumpuh di lokasi bencana. Tim kedua, akan lebih banyak menggantikan tenaga medis setempat yang belum dapat berfungsi, mengatasi berbagai masalah medis yang sub-akut dan kronik, dan mencegah terjadinya masalah-masalah baru di lokasi bencana pasca terjadinya bencana. Masa kerja tim kedua ini umumnya cukup lama, misalnya beberapa bulan, sehingga biasanya akan terdiri dari banyak tim yang bergantian. Sedangkan tim ketiga, adalah tim yang bertugas mengevaluasi kesiapan lokasi bencana ditinggalkan oleh tim bantuan dari luar daerah, dan mempersiapkan kebutuhan proses rehabilitasi jangka panjang yang lebih berkesinambungan.

Berkaitan dengan penanganan di masa akut, menurut **dr. Kurniawan T. Kadafi, M.Biomed, Sp.A(K)**, perlu dipahami benar sistem triase dan rujukan pasien di lokasi bencana. Alur rujukan dan perawatan pasien sesuai dengan keawatannya perlu benar-benar dilakukan karena situasi yang sangat terbatas. Ini penting agar tidak terjadi pengiriman pasien yang tidak sesuai kondisinya, dan malah membebani unit darurat yang ada. Dr. Kadafi juga menambahkan pentingnya pendataan dan evaluasi situasi bencana oleh tim yang berada di lokasi. Hal ini penting untuk menyusun kebijakan strategis pemerintah, agar program bantuan yang dilakukan tepat sasaran.

Lebih lanjut dalam sesi penanganan bayi baru lahir, **dr. Adhie Nur Radityo Sp.A** menjabarkan penanganan resusitasi bayi dalam kondisi darurat. Dalam kondisi bencana, sudah tentu fasilitas tidak ada seperti biasanya. Karenanya cara praktis dan efisien perlu dilakukan. Perawatan bayi pun perlu dilakukan seksama meski kondisi darurat.

"Seorang relawan yang berangkat perlu membekali diri dengan berbagai persiapan," jelas **dr. Fathy Zuandi Pohan, Sp.A** yang membahas tentang persiapan tim relawan. Berbagai kesiapan tenaga medis sebelum ke lokasi bencana diuraikan dr. Fathy, misalnya mengenai pemberian vaksinasi atau obat profilaksis, serta berbagai tips agar

tidak mengalami masalah medis di lokasi bencana. Kesiapan tidak hanya mencakup kesiapan fisik tetapi juga kesiapan mental. Ini penting agar tidak malah ke lokasi bencana membawa masalah baru di sana, atau ke lokasi bencana malah membebani tenaga medis yang ada di lokasi.

Dalam session lainnya, **dr. Dimas Dwi Saputro Sp.A** menjelaskan masalah penyakit paru atau gangguan respiratorik pada situasi bencana. Dijabarkan dr. Dimas, masalah tidak hanya berkaitan dengan dampak bencana langsung, seperti karena abu gunung berapi, atau asap kebakaran, tetapi juga masalah penyakit respiratorik yang menular di lokasi penampungan korban bencana.

Sebelum selesai, dibahas pula

berbagai keterampilan lapangan yang perlu dipahami relawan medis, misalnya tentang tali-temali, komunikasi lapangan, perlengkapan perjalanan yang praktis, teknik membuat shelter, dan sebagainya. Kesempatan saling berbagi berbagai pengalaman kala bertugas di lokasi bencana pun menjadi topik yang menarik dalam pelatihan ini.

Sebagai penutup, para peserta sepakat bahwa pelatihan seperti ini memang perlu diadakan untuk membekali para tenaga medis. Dari pihak Satgas Bencana Ikatan Dokter Anak Indonesia pun telah menyatakan kesiapannya untuk bekerja sama dengan pihak yang ingin bekerjasama membuat pelatihan ini. **ML**



Peserta menyimak penjelasan para fasilitator pelatihan



## The 17<sup>th</sup> Scientific Respiratory Medicine Meeting

# PIPKRA 2020

(Pertemuan Ilmiah Pulmonologi & Kedokteran Respirasi)

### Facing The New Era Revolution of Pulmonary and Respiratory Medicine

**Borobudur Hotel, February 16 - 22, 2020**

#### TOPICS

- Asthma, COPD and ACOS
- Interstitial Lung Disease
- Interventional Pulmonology
- Lung Cancer
- Lung Function
- Lung Mycosis
- Occupational Lung Diseases
- Obstructive Sleep Apnea
- Pneumonia
- Pulmonary Hypertension
- Respiratory Critical Care
- Sepsis
- Smoking Cessation
- Tuberculosis
- etc

#### Postgraduate Course

No	Event	Date	Course Fee
1	Basic Science and Update Management of Lung Cancer (2 days)	February 19-20, 2020	IDR 5.000.000,-
2	Comprehensive Management of TB with Special Condition (2 days)	February 19-20, 2020	IDR 5.000.000,-
3	Interstitial Lung Disease	February 20, 2020	IDR 2.500.000,-
4	HRCT Course for Pulmonologist	February 20, 2020	IDR 2.500.000,-

#### Workshop

No	Event	Date	Course Fee
1	The 4 <sup>th</sup> Indonesia Asian Intensive Reading of Radiograph for Pneumoconioses According to ILO Classification (3 days)	February 16-18, 2020	IDR 7.500.000,-
2	Pulmonary Emergency and Respiratory Life Support (PEARLS)	February 20, 2020	IDR 3.000.000,-
3	Interventional Pulmonology (Bronchoscopy and Pleural Procedures)	February 20, 2020	IDR 4.000.000,-
4	Obstructive Lung Disease	February 20, 2020	IDR 2.000.000,-

#### Symposium, February 21-22, 2020

No	Category	Early (Until January 31, 2020)	Late (After January 31, 2020)
1	Specialist	IDR 1.750.000,-	IDR 2.500.000,-
2	General Practitioner/Resident/Medical Student/Nurse	IDR 1.000.000,-	IDR 1.500.000,-

#### METHOD OF PAYMENT

Koperasi Bersama Kesehatan Respirasi  
Bank Mandiri KK Jakarta RS Persahabatan  
ACC No. 006-00-0995702-2

Secretariat  
Contact Person : (Narti, Zaenal, April)  
Phone/Fax : +62-21-47869389, 4705684  
Whatsapp : +62 813-8506-9844  
Email : pipkrapar@gmail.com  
Website : www.pulmo-ui.com/index.php/pipkra

#### Call for Abstract

Free Paper and Poster Presentation  
Submission Before January 17, 2020

**Supported by :**  
Department of Pulmonology and Respiratory Medicine, Faculty of Medicine, Universitas Indonesia - Persahabatan Hospital





# ANAK-ANAK DAN HARI PERTAMA BENCANA

Dr. I Nyoman Arie Purwana, MSc. Sp.A(K)  
Dokter Spesialis Anak  
Satgas Bencana Ikatan Dokter Anak Indonesia

Efek bencana alam pada seorang individu dipengaruhi oleh karakter anak, keluarga, komunitas, negara dan jenis bencana yang terjadi. Pengaruh bencana pada anak bervariasi di berbagai negara sesuai dengan kondisi sosioekonomi, institusi lokal, dan situasi politik di negara bersangkutan yang mempengaruhi respon pemulihan terhadap bencana.

Tubuh anak berbeda dengan orang dewasa. Anak mengambil udara lebih banyak per kilogram berat badannya dibanding dewasa. Mereka juga memiliki kulit yang lebih tipis dibandingkan dewasa serta jumlah cairan dalam tubuh yang lebih sedikit sehingga rawan mengalami dehidrasi. Anak juga rentan kehilangan panas tubuh berlebih. Anak juga berada di luar rumah lebih sering. Mereka juga lebih sering memasukkan tangan ke dalam mulut. Secara mental anak-anak juga berbeda dibandingkan orang dewasa. Anak-anak lebih sulit

mengendalikan perasaannya, lebih sulit memahami situasi bencana, dan mereka lebih lambat pulih dari situasi yang sulit (seperti bencana).

## Daftar Penilaian Cepat disaat Bencana (Rapid Assessment Checklist)

Bencana sering kali datang tidak terduga. Diperlukan suatu daftar penilaian cepat agar penanganan tepat sasaran. Penilaian cepat dapat dilakukan dalam dua jam setelah kejadian bencana dan sebaiknya lengkap dalam tiga hari bencana. Penilaian cepat tidak

berfungsi untuk melakukan survei lengkap namun untuk penilaian umum dan kebutuhan dasar pada populasi yang terdampak bencana untuk menentukan prioritas bantuan yang akan diberikan. Saat melakukan penilaian cepat sangat disarankan mendapatkan berbagai data dari berbagai sumber melalui pengamatan langsung atau yang dikenal sebagai "terjun langsung di lapangan".

## Kerentanan Anak-anak terhadap Bencana

Anak adalah salah satu populasi yang rentan terhadap bencana terutama anak-anak dengan disabilitas dan berkebutuhan khusus. Keterbatasan sumber daya kedaruratan bencana di suatu daerah dapat menimbulkan gelombang besar korban anak-anak. Bencana mempengaruhi anak-anak melalui beberapa cara seperti yang ditunjukkan pada gambar 1.

## Pengaruh Bencana pada Anak

Bencana dapat mempengaruhi secara cepat dalam hitungan hari dan beberapa waktu setelahnya. Masalah dapat muncul dalam 3 fase. Fase akut yang berlangsung dalam 1 bulan bencana. Fase intermediet yang berlangsung mulai satu hingga dua belas bulan. Fase kronis yang berlangsung lebih dari dua belas bulan. Saat bencana anak-anak mungkin akan mengalami pelecehan, penelantaran, dan eksploitasi. Pengaruh bencana pada anak ada tiga aspek yaitu:

### Kesehatan Fisik

Masalah kesehatan yang muncul dibagi menjadi empat kategori yaitu perlukaan akut, masalah akut, masalah kronis dan gejala fisik yang tidak dapat dijelaskan secara medis. Masalah kesehatan ini muncul pertama akibat adanya



Gambar 1. Penyebab Anak-anak Rentan dalam situasi darurat Bencana

Tabel 2. Masalah Kesehatan yang Muncul Setelah Bencana

Masalah Fisik	Masalah Kesehatan Mental
<b>Cedera Akut :</b> luka, patah tulang, terkilir, dsb	<b>Reaksi akut :</b> gangguan emosi labil, gangguan kognitif, gangguan perilaku, dsb
<b>Penyakit Akut :</b> diare, infeksi paru, infeksi parasit, dsb	<b>Problem Kronik :</b> depresi, skizofrenia, kecemasan, dsb
<b>Penyakit Kronik :</b> diabetes, asma bronkiale, kelainan jantung, dsb	<b>Gangguan mental awitan baru:</b> penyalahgunaan alkohol, depresi, gangguan interpersonal, dsb
<b>Gejala lain yang tak spesifik :</b> sakit kepala, kelelahan, sakit perut, dsb	

kekurangan kalori, vitamin dan kalori. Kedua akibat rusaknya infrastruktur kesehatan dan yang terakhir akibat masalah kebersihan, keterbatasan ketersediaan air bersih untuk minum sehingga penyakit mudah menyebar.

### Kesehatan Mental

Kesehatan mental yang muncul dapat berupa gangguan psikologis seperti emosi yang labil, emosi negatif, disfungsi kognitif dan penyimpangan perilaku (seperti penurunan konsentrasi, bingung, pikiran atau memori yang tidak diinginkan) yang umumnya dapat pulih dalam hitungan minggu hingga bulan namun dapat juga menetap hingga satu tahun. Masalah kesehatan mental yang terjadi terbanyak adalah depresi, *post-traumatic stress disorder* (PTSD) dan kecemasan.

### Pencapaian Pendidikan

Kejadian bencana alam dapat mengganggu proses pendidikan melalui tiga jalur. Pertama, bencana merusak infrastruktur sekolah sehingga anak-anak tidak dapat bersekolah dan mengganggu jalannya proses pendidikan. Kedua, jika anak terluka, sakit atau mengalami malnutrisi maka mereka tidak dapat hadir di kelas secara rutin dan mungkin mengalami penurunan motivasi bersekolah. Ketiga, di beberapa negara berkembang, bencana dapat menghilangkan penghasilan dan kesejahteraan dalam keluarga sehingga orangtua memaksa anaknya menjadi buruh untuk mendapatkan penghasilan tambahan.

### Apa yang Dibutuhkan Anak-anak?

Tergantung jenis bencana alam yang terjadi misalnya seperti banjir bandang, tanah longsor, gempa bumi, gunung meletus, tsunami, kekeringan, kebakaran lahan yang luas, kebakaran hutan dan sebagainya. Masing-masing jenis

bencana akan memberikan masalah yang berbeda-beda dan memerlukan penanganan yang sesuai. Secara umum terdapat 4 hal yang perlu dipersiapkan dan dibutuhkan oleh anak-anak. Pertama adalah obat-obatan, terutama pada anak-anak dengan penyakit kronis seperti asma, diabetes mellitus dsb. Kedua adalah suplai daya, digunakan untuk peralatan menyimpan obat-obatan atau makanan/minuman lainnya bagi anak-anak dengan kebutuhan khusus. Ketiga adalah makanan dan peralatan penunjang seperti botol minuman, botol air, piring makan khusus, makanan bayi, pompa ASI dsb. Terakhir adalah transportasi, digunakan jika harus berpindah tempat atau pada anak dengan kursi roda atau penyangga tubuh atau anak-anak dengan disabilitas serta berkebutuhan khusus lainnya.

### Kesimpulan

Anak yang berbeda dan dalam situasi yang berbeda tidak akan memiliki respon yang sama terhadap bencana tertentu. Pengaruh pada anak juga akan berbeda-beda berdasarkan negara tempat kejadian bencana karena perbedaan kondisi sosial ekonomi, institusi setempat, pandangan politik yang akan mempengaruhi respon tanggap bencana dan pemulihannya. MD

### Daftar Pustaka :

- Maya ARII. Rapid Assessment in Disasters. JMAJ 2013;56(1): 19-24
- <https://www.cdc.gov/childrenindisasters/differences.html>
- Kamp I, et al. Physical and mental health shortly after a disaster: first results from the Enschede firework disaster study. European Journal of Public Health. 2005;16(3):252-8
- Freedy JR, Simpson WM. Disaster-Related Physical and Mental Health: A Role for The Family Physician. Am Fam Physician. 2007;75:841-6
- Nakamura Y. Public Health Impact of Disaster on Children. JMAJ. 2005;48(7):377-84
- Kousky C. Impacts of Natural Disasters on Children. www.futureofchildren.org 2016;26(1):73-93
- <https://www.aap.org/en-us/advocacy-and-policy/aap-health-initiatives/Children-and-Disasters/Pages/CYWSN.aspx>

Tabel 1. Daftar Penilaian Cepat

<p><b>1. Security and Access</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Route(s) to the location</li> <li>Damage severity</li> <li>Road accessibility, building collapse</li> <li>Secondary disaster: chemical disaster, fire</li> <li>Pipeline damage: gas, water, sewerage</li> <li>Ongoing safety and security concerns</li> <li>Weather conditions</li> <li>Phone/internet connectivity</li> </ul> <p><b>2. Population Affected</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Population before disaster</li> <li>Number of populations displaced</li> <li>Estimated sex ratio</li> <li>Age profile: children under 5 years of age</li> <li>Vulnerable groups with special needs               <ul style="list-style-type: none"> <li>Dialysis patients, oxygen-dependent patients, immobile elderly, unaccompanied minors, pregnant women, etc.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>3. Community resources</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Community disaster infrastructure               <ul style="list-style-type: none"> <li>Emergency warning system</li> <li>Community disaster plan and drills</li> <li>Pre-designated shelters</li> </ul> </li> <li>Means of transportation</li> <li>Means of communication               <ul style="list-style-type: none"> <li>Mobile phones, landlines, internet, television, radio</li> </ul> </li> </ul> <p><b>4 to 7. Mortality and Health Impact</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mortality (crude mortality rate, under 5 mortality rate)</li> <li>Main diseases and morbidity</li> <li>Damage and impact to medical facilities, staff, and supplies</li> <li>Public health infrastructure (surveillance, immunization)</li> <li>Damage to emergency medical services</li> <li>Child health</li> <li>Reproductive health (emergency obstetric care, prevention of sexual violence)</li> </ul>	<p><b>8. Water</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Water source</li> <li>Water distribution system</li> <li>Water storage</li> <li>Distance from homes to water source</li> <li>Water testing system</li> </ul> <p><b>9. Sanitation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Toilet facilities               <ul style="list-style-type: none"> <li>Types</li> <li>Number</li> <li>Location (distance from shelter/housing)</li> <li>Lights, locks</li> <li>Maintenance</li> <li>Menstrual hygiene materials</li> </ul> </li> <li>Sanitation               <ul style="list-style-type: none"> <li>Lavatories, buckets, warm water, shower</li> <li>Privacy in bathing/washing space</li> </ul> </li> </ul> <p><b>10. Food and Non-food items</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Food supply and calorie intake</li> <li>Cooking (self-preparation, communal kitchen)</li> <li>Food sources, staples, and food storage methods</li> <li>Essential items for daily living               <ul style="list-style-type: none"> <li>Water containers, blankets, bedding/mattresses, soaps, cooking tools and equipment (e.g., utensils, stoves, etc.), lighting, heating/air-conditioning equipment</li> <li>Electricity, gas, and gasoline supplies</li> </ul> </li> </ul> <p><b>11. Shelter (including temporary housing)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Status and need for temporary shelters</li> <li>Number of shelters and each capacity</li> <li>Covered area</li> <li>Availability of partitions (family-based or for different sex)</li> </ul>
--	--







# DAMPAK POLUSI UDARA TERHADAP DERMATITIS ATOPIK

dr. Cayadi Sidarta Antonius, dr. Silvi Suhardi, Sp.KK  
RS. Husada, Jakarta



Seperi kita semua sudah ketahui, kulit adalah bagian organ tubuh yang terbesar dan terluas, sehingga memudahkan kita untuk mengamati dan merasakan adanya perubahan pada kulit. Fungsinya beragam, selain sebagai pelindung tekanan fisik, trauma, bahan kimia dan polusi, kulit juga memiliki fungsi ekskresi, indera raba, pengatur suhu, pembentuk vitamin D, perlindungan imunologik dan kosmetik. Berhubungan juga dengan psikologi seseorang, karena gangguan pada kulit bisa menyebabkan seseorang jadi depresi.

Ada beberapa zat dalam polusi udara yang berefek terhadap kulit, antara lain radiasi ultraviolet matahari (UVR), polisiklik aromatik hidrokarbon (PAHs), *volatile organic compounds* (VOCs), *Nitrogen oxides* (NOx), *particulate matter* (PM), dan asap rokok.

Kita harus berhati-hati, karena polutan udara dapat menyebabkan gangguan yang berat pada fungsi normal lipid, DNA dan protein kulit manusia melalui kerusakan oksidatif yang dapat menyebabkan penuaan kulit, peradangan atau kondisi alergi seperti dermatitis atopik, psoriasis

dan jerawat, serta kanker pada kulit.

Polusi udara sekitar juga mengandung senyawa beracun lainnya yang diklasifikasikan lebih spesifik yakni, polutan gas, polutan organik persisten (POPs), bahan partikulat, logam berat, dan polusi lalu lintas. Kali ini kita akan lebih fokus ke polutan gas dan polusi lalu lintas.

Polutan Gas terdiri dari NOx (nitrit oksida), CO (karbon monoksida), SO<sub>2</sub> (sulfur dioksida), ozon, dan senyawa organik volatil (VOC), yang merupakan polutan gas yang paling umum. Mereka terutama berasal dari pembakaran bahan bakar fosil (mis. batubara, minyak bumi, dan gas alam). Ozon terbentuk di atmosfer dari reaksi kimia yang melibatkan NO<sub>2</sub>, VOC, dan sinar UV. CO adalah gas tidak berbau, tidak berwarna yang dihasilkan dari pembakaran bahan bakar fosil yang tidak lengkap. Sumber CO yang umum termasuk perangkat pembakaran bahan bakar seperti mobil, generator listrik, dan boiler. CO juga merupakan produk sampingan dari asap tembakau yang terkenal. SO<sub>2</sub> adalah senyawa yang sangat reaktif yang dihasilkan dari pemrosesan bahan yang

mengandung belerang seperti minyak mentah dan batubara.

Polutan Beracun terkait lalu lintas (TRP: *Traffic Related air Pollutan*) adalah campuran polutan yang berasal dari emisi utama kendaraan berbahan bakar bensin dan solar. TRP mengandung karbon dioksida (CO<sub>2</sub>), CO, NOx, VOCs, PM, timbal dan bahan kimia beracun lainnya seperti formaldehida dan 1,3-butadiene. Komunitas perkotaan dan lingkungan yang berlokasi di dekat jalan yang sibuk berisiko terkena TRP tingkat tinggi.

Selain TRP, ada daftar ekstensif polutan beracun lainnya, yang meliputi hidrokarbon aromatik polisiklik (PAH), benzena, dan asbestos.

Secara umum jalur paparan polutan udara melalui inhalasi, pencernaan, dan kontak kulit. Selain itu paparan pada prenatal dapat memengaruhi perkembangan janin melalui jalur transplasental. Tingkat pajanan terhadap polutan udara pada subjek ditentukan oleh konsentrasi pada kontak dan lama pajanan. Sejumlah polutan di lingkungan yang terpapar pada kulit akan dapat memasuki sirkulasi sistemik

melalui kapiler di dermis. Senyawa ini menempel dari permukaan kulit, mengikat stratum korneum, menembus ke dalam epidermis, dan dimetabolisme. Dalam proses ini, struktur dan fungsi dari epidermis yang sebagai *barrier* menjadi tidak berfungsi.

Salah satu penyakit yang sering ditemui adalah Dermatitis Atopik (DA). Sebagian besar kasus DA terjadi pada bayi dan anak kecil, 60% terjadi selama tahun pertama kehidupan dan hingga 85% terjadi sebelum usia 5 tahun. Dengan demikian, gejala eksim berulang atau persisten pada anak-anak yang lebih tua atau remaja sebagian dijelaskan oleh kegagalan untuk menghindari pemicu di lingkungan. Pada anak-anak terjadi mutasi gen, sehingga rentan terhadap DA ketika terkena pemicu lingkungan, seperti perubahan iklim atau kontak dengan iritan. Sebagian besar pasien dengan DA memiliki cacat sawar kulit tanpa adanya mutasi genetik, hal ini menunjukkan bahwa DA mungkin terjadi sebagai akibat dari paparan faktor lingkungan saja. Lain halnya pada kulit bayi dan anak-anak, yakni tahap perkembangan, mereka akan lebih rentan terhadap kerusakan oleh paparan pencemar udara karena bayi dan anak-anak memiliki fungsi penghalang kulit yang belum matang dan mungkin juga jalur detoksifikasi yang belum matang. Ini menjelaskan mengapa prevalensi DA pada bayi dan anak-anak meningkat di seluruh dunia, meskipun tidak ada bukti perubahan genetik yang tiba-tiba. Investigasi lebih lanjut diperlukan untuk mengidentifikasi subjek yang rentan terhadap polusi udara.

Selanjutnya mari kita bahas mekanisme dimana paparan polutan udara mempengaruhi perkembangan DA, misalnya pada paparan transplasental terhadap asap rokok selama kehamilan, hal ini akan menyebabkan perubahan epigenetik, seperti peningkatan regulasi micro RNA-223 atau hipometilasi gen CGI (*gene 5'-CpG island*) dan TSLP (*thymic stromal lymphopoietin*). Perubahan ini mengurangi jumlah sel T *helper* atau meningkatkan ekspresi protein TSLP (*Thymic Stromal Lymphopoietin*) yang mengarah ke polarisasi TH 2 (*T helper 2*). Pada postnatal, kulit secara langsung terhubung dengan berbagai polutan udara,

yang menghasilkan radikal bebas (ROS = *Reactive Oxygen Species*) dan spesies nitrogen reaktif. Stres oksidatif ini menyebabkan kerusakan protein dan lipid dalam epidermis, yang selanjutnya mengakibatkan disfungsi sawar kulit. Disregulasi imunologis sebelumnya menyebabkan TH 2 (*T helper 2*) menginduksi disfungsi sawar kulit dan sebaliknya. Jalur lain dari paparan polutan udara mungkin melalui inhalasi atau konsumsi. Percobaan pada hewan dan penelitian in vitro menunjukkan bahwa pelepasan sitokin proinflamasi non-alergi, induksi gatal-gatal dan goresan berikutnya, atau peningkatan ekspresi IL-4 mungkin berkontribusi pada pengembangan DA. Meskipun paparan transplasental terhadap polutan udara mungkin secara langsung merusak penghalang kulit pada janin, sejauh ini belum ada bukti. (skema mekanisme DA)

## Kesimpulan

Faktor-faktor lingkungan yang mendorong perkembangan DA harus diidentifikasi dan dihindari untuk pencegahan penyakit.

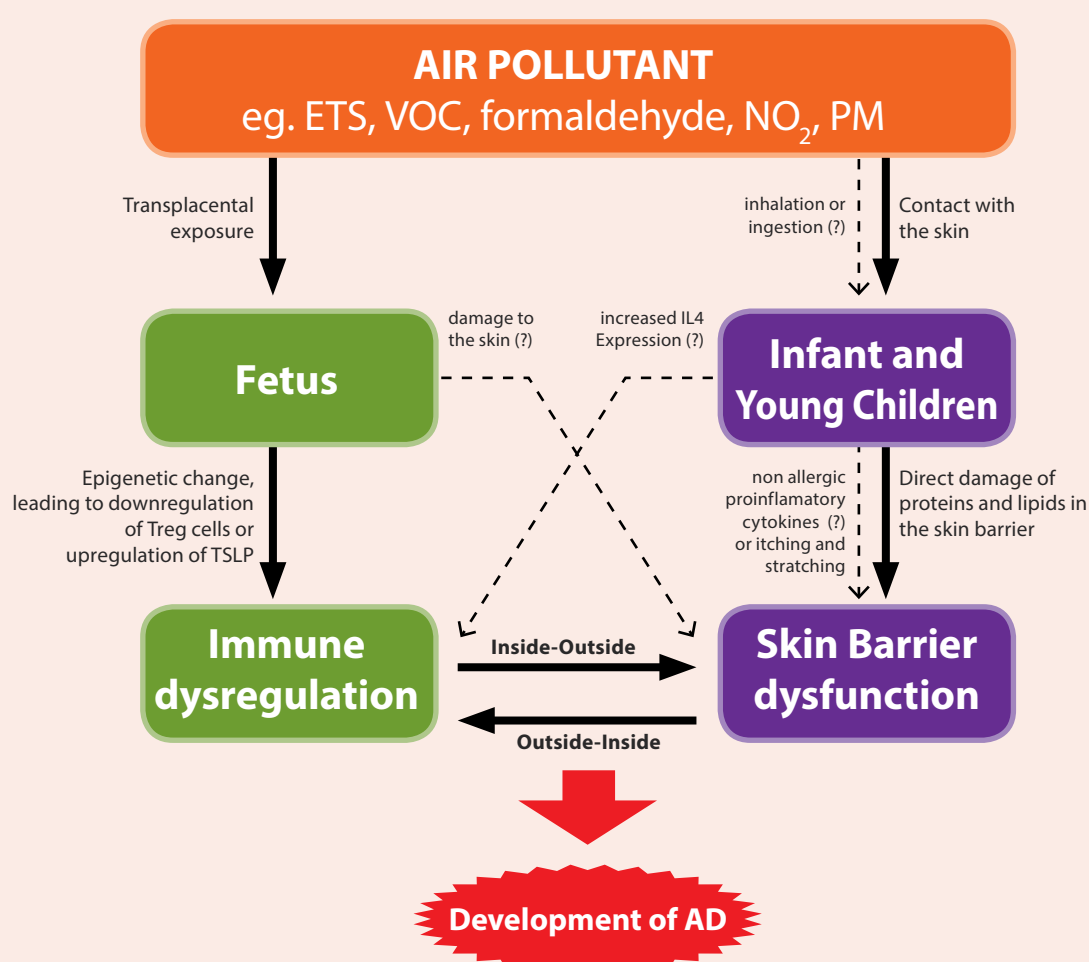
Pada anak-anak dengan DA yang sudah ada, sangat penting untuk menemukan pemicu lingkungan untuk memperburuk gejala DA, karena DA harus dikelola dengan penghindaran ketat dari berbagai faktor yang memperburuk, serta perawatan kulit yang tepat dan pengurangan peradangan.

Salah satu pencetus yang terjadi saat ini adalah polusi udara yang semakin buruk. MD

## Daftar Pustaka :

1. Sterling T, Dimich H, Kobayashi D. Indoor byproduct levels of tobacco smoke: a critical review of the literature. *J Air Pollut Control Assoc.* 1982;32:250-59
2. Human health effects of air pollution. Kampa M, Castanas E *Environ Pollut.* 2008 Jan; 151(2):362-7
3. Pollution. H E I P o t H E o T-R-A. Traffic-related air pollution: a critical review of the literature on emissions, exposure, and health effects: Health Effects Institute. 2010
4. US Environmental Protection Agency [Accessed: October 1, 2014];The original list of toxic air pollutants. Last updated: August 08, 2013
5. Auten, R.L., Gilmour, M.I., Krantz, Q.T., Potts, E.N., Mason, S.N., and Foster, W.M. Maternal diesel inhalation increases airway hyperreactivity in ozone-exposed offspring. *Am J Respir Cell Mol Biol.* 2012; 46: 454-460
6. Journal of Allergy and Clinical Immunology 2014;134, 993-999DOI: (10.1016/j.jaci.2014.09.023)

Fig 1. The role of air pollutants in atopic dermatitis



Adaptasi dari: *Journal of Allergy and Clinical Immunology* 2014 134, 993-999DOI: (10.1016/j.jaci.2014.09.023) Copyright © 2014 American Academy of Allergy, Asthma & Immunology Terms and Conditions



# PENANGANAN

# DERMATITIS ATOPIK

Hardini Arivianti

**Penatalaksanaan dermatitis atopik (DA) menjadi salah satu topik di Asia Pacific of Pediatric Allergy Respiriology and Immunology (APPARI) Congress in conjunction with 6th Indonesian Pediatric Allergy and Clinical Immunology (IPACI) Congress yang berlangsung di Bali, 9-12 Oktober 2019 lalu. Tema kongres kali ini adalah 'Improving Outcomes of Pediatric Allergy, Respiratory, and Immunology Disease'.**

Salah satu simposium pada kongres ini adalah 'Atopic Dermatitis: Clinical Practice' yang menghadirkan tiga pembicara yaitu Hugo van Bever, dr. Triana Agustin Dewi, SpKK, dan Prof. Dr. dr. Zakiudin Munasir, SpA(K), dengan moderator dr. Dina Muktiarti, SpA (K).



## When and How to Workup a Children with Atopic Dermatitis for Food Allergy

Hugo van Bever

National University Health System (NUHS) - Singapura

Sekitar 90% reaksi alergi terhadap makanan disebabkan oleh delapan jenis makanan yaitu susu sapi, telur, ikan, kerang, kacang, peanut, *wheat* dan kacang kedelai. Selain itu ada sekitar 170 jenis makanan lainnya juga menjadi penyebab reaksi alergi.

Data di Singapura tahun 2019 menunjukkan alergi makanan di usia tertentu. Kelompok usia bayi terdapat alergi terhadap telur, usia pra-sekolah alergi terhadap kacang, dan usia yang lebih tua alergi terhadap *seafood*.

Alergi makanan dapat menimbulkan gejala baik pada kulit yang normal maupun pada kulit dengan eksim. Pada kulit yang sehat, alergi makanan dapat bermanifestasi sebagai urtikaria, angioedema, dan

anafilaksis (jarang pada asma atau rhinitis). Sedangkan pada kulit dengan eksim dapat menimbulkan urtikaria (di atas eksim), *flare-up*, eksim dan anafilaksis.

Untuk membantu menegakkan alergi makanan atau bukan diperlukan beberapa hal antara lain riwayat keluarga, tes alergi (skin prick test-terutama IgE spesifik), data setempat (epidemiologi), dan *double blind-controlled challenge* dan *oral food challenge* (DBPCC-OFC).

Menurut Brough dkk (2014) kacang menjadi salah satu makanan yang dapat memicu alergi dan paparan kacang pada usia dini ini dikaitkan dengan risiko terjadinya sensitisasi dan alergi terhadap kacang pada anak-anak dengan mutasi gen yang menyandikan *filaggrin* (FLG). *Filaggrin* adalah *filament-aggregating protein* yang berperan penting dalam fungsi pelindung lapisan epidermis kulit. Data inilah yang mendukung hipotesa, alergi terjadi melalui sensitisasi pada transkutaneus yang dialami oleh anak-anak dengan sawar kulit yang terganggu atau rusak.

Lima makanan teratas sebagai penyebab utama alergi makanan pada lebih dari 90% bayi dengan eksim adalah telur, kacang, susu sapi, gandum dan kacang kedelai. Pada usia bayi, makananlah yang berperan penting dalam timbulkan eksim dan peran makanan ini semakin berkurang di usia pra-sekolah. Sedangkan usia pra-sekolah, sekolah hingga pubertas, eksim juga dapat disebabkan oleh tungau debu rumah (*house dust mite*/HDM), dan kolonisasi stafilokokus.

Dikatakan makanan dapat pula berada di udara (*airborne*) – bisa dalam bentuk aroma – sehingga

dapat merangsang proses sensitisasi pada anak dengan eksim. Itu sebabnya tindakan preventif atau penghindaran makanan agak sulit.



## How to Choose Right Emollient in the Management of Atopic Dermatitis

dr. Triana Agustin Dewi, SpKK

Tata laksana DA memiliki lima pilar yang terdiri dari (1). Edukasi orangtua dan pengasuhnya, (2). Penghindaran atau modifikasi faktor lingkungan, (3). Perbaikan dan mempertahankan fungsi optimal dari sawar kulit, (4). Mengatasi inflamasi pada kulit, dan (5). Mengeliminasi atau mengendalikan siklus gatal-garuk.

Selain penting juga pemberian moisturizer atau pelembap. Pelembap yang digunakan adalah emolien, yang dapat diartikan sebagai bahan khusus untuk membantu melembabkan kulit. Pelembap ideal untuk DA sebaiknya yang dapat memperbaiki hidrasi subkutan dan memperbaiki *total epidermis water loss* (TEWL); memperbaiki kerusakan sawar kulit, membentuk kulit yang halus, lembut dan indah secara kosmetik; bersifat hypoalergenik dan tidak mengandung

parfum; tahan lama dan mudah diserap; dan harga terjangkau.

Pelembap bekerja melembapkan dan melindungi kulit. Jenis pelembap juga beragam, berdasarkan klasifikasi dari Draelos, pelembap untuk DA adalah gabungan dari humektan, emolien, dan oklusif. Oklusif adalah bahan yang dapat membentuk *hydrophobic film* pada lapisan stratum korneum untuk mencegah/mengurangi *transepidermal water loss* (TEWL) melalui proses evaporasi. Contohnya adalah parafin, lanolin, petrolatum, FFA, beeswax.

Sedangkan emolien memiliki cara kerja sebagai penghalus kulit dengan 'mengisi' pecahan antara korneosit yang mengalami deskuamasi sehingga diharapkan kulit menjadi lembut dan halus serta fleksibilitas kulit dapat meningkat atau membaik. Aplikasi emolien ini perlu diulang setelah kulit dibersihkan karena hanya bekerja dalam waktu singkat. Bahan kandungan dalam emolien ini bisa berupa kolesterol, mineral oil, asam lemak, shea butter, dan seed oil.

Humektan memiliki kemampuan tinggi dalam menarik dan mengikat air ke lapisan epidermis lebih dalam hingga lapisan subkutan. Pada lingkungan dengan kelembapan rendah, humektan akan menyerap dan mengevaporasi air dari lapisan dermis ke lingkungan sehingga memperburuk kondisi kulit yang kering. Penggunaan humektan ini sebaiknya dikombinasikan dengan oklusif guna memperbaiki kapasitas menahan air dan mencegah

terjadinya evaporasi. Humektan ini memiliki bahan aktif berupa gliserin, hyaluronic acid, urea, sorbitol, alpha hydroxyl acid (lactic acid) dan lainnya.

Pelembap yang bekerja sebagai terapeutik juga harus mengandung pelembap dalam kondisi seimbang dan merupakan kombinasi dari oklusif (untuk mengurangi TEWL), emolien (untuk melembutkan dan menghaluskan kulit), dan humektan (untuk perbaikan hidrasi kulit).

Pemilihan pelembap perlu dilakukan dengan seksama dan bersyarat harus mirip dengan lapisan lipid stratum korneum yaitu berupa ceramides, FFA, dan kolesterol. Pelembap yang memiliki kandungan bahan antiinflamasi dan antipruritus antara lain aloe vera, bisabolol, shea butter, glycyrrhetic acid, niasinamid, dan dexpanthenol. Formulasi pelembap dapat berupa lotion, krim, ointment dengan tinggi oklusif (namun kontraindikasi pada bagian yang berambut atau berbulu), jel, ointment untuk kulit kering, dan krim/lotion kulit kering ringan dan sedang.

Pelembap merupakan terapi DA lini pertama sesuai dengan beberapa pedoman penatalaksanaan. Dikatakan pelembap terbukti menunjukkan perbaikan pada gejala-gejala pada DA, baik DA ringan hingga berat. Pelembap ini juga bertujuan untuk mencegah terjadinya relaps.

Emolien pada DA memiliki fungsi yang cukup banyak yang berupa membantu mengurangi proses deskuamasi lapisan epidermis, memperbaiki kerusakan sawar kulit, mengurangi eritema dan TEWL, meningkatkan/memperbaiki hidrasi stratum korneum, dan mengurangi pemakaian kortikosteroid (karena dapat menimbulkan efek steroid sparing).

Rekomendasi penggunaan emo-

## Klasifikasi DA pada bayi dikaitkan dengan peran alergi makanan

	Bayi	Pra-sekolah	Anak usia lebih tua
<b>Ringan (kulit kering)</b>	Alergi makanan (-)	Alergi makanan (-)	Alergi makanan (-)
<b>Sedang (lipatan)</b>	Telur	Telur, kacang	Alergi makanan (-), HDM, <i>S aureus</i>
<b>Berat (generalisata)</b>	Telur, kacang, susu sapi, kacang kedelai, gandum	Kacang, telur, HDM	HDM, <i>S aureus</i> , bisa <i>seafood</i> dan kacang





lien berdasarkan Consensus Guideline for Management Atopic Dermatitis in Asia Pacific Perspective, sebagai berikut:

- Terapi reguler dengan emolien merupakan pilar penting dalam strategi penatalaksanaan DA
- Emolien perlu diberikan 2 - 3 kali sehari atau sesering mungkin ketika kulit menjadi kering bergantung pada iklim atau penggunaan pendingin ruangan
- Pastikan jumlahnya adekuat (misalnya 100-200 gr/minggu pada anak, dan 200-300 gr/minggu untuk dewasa)
- Emolien harus digunakan selama kondisi flare aktif yang disertai dengan bahan antiinflamasi, dan juga sebagai terapi maintenance. Gunakan sebelum dan sesudah berenang atau mandi saat kulit masih lembap (dalam waktu lima menit)
- Pasien disarankan untuk mandi dengan cleanser yang non-iritan, kemudian berikan pelembab dan oleskan di seluruh area eksim.

Pemilihan pelembab juga perlu mempertimbangkan beberapa faktor, antara lain

- lingkungan (kelembaban, iklim), jenis kulit dan tingkat keringnya kulit
- lama dan tingkat keparahan DA, usia, tingkat kepatuhan pengobatan, dan finansial
- kandungan adjuvant, kosmetik, dan ketersediaan produk

Studi J van Zuuren (2017) menunjukkan menurunnya tingkat keparahan penyakit dan kondisi flare dengan membandingkan penggunaan pelembab dan tanpa pelembab. Sebagian besar pelembab ternyata memiliki manfaat dengan mengurangi flare, dan mengurangi pemakaian kortikosteroid topikal.

Penatalaksanaan dan pencegahan terjadinya rekuren, DA memerlukan beberapa langkah yaitu edukasi, mengatasi inflamasi, memperbaiki kerja sawar kulit, identifikasi dan eliminasi faktor pemicunya, dan perlu disertai dengan penilaian dari sisi psikologis. Pasien juga harus dianjurkan melakukan perawatan kulit secara rutin dan menggunakan pelembab (2 kali sehari) yang direkomendasikan untuk memperbaiki kerja sawar kulit bahkan pada saat tidak ada lesi.



**Management of Severe Atopic Dermatitis**  
**Prof. Dr. dr. Zakiudin Munasir, SpA(K)**

Dermatitis merupakan kondisi inflamasi kulit kronis dengan karakteristik berupa pruritus,

perubahan morfologi dan periodik yang khas, rekurensi dan disertai dengan penyakit atopik lainnya seperti rinitis alergi. Sedangkan dermatitis atopik (DA) disebabkan adanya disregulasi sistem imun, namun masalah pada sawar kulitnya dikaitkan dengan mutasi filagrin yang merupakan masalah inti sebagai faktor patogenetiknya.

Diperlukan strategi khusus yaitu penghindaran, pemberian emolien sebagai dasar perawatan kulit, antipruritus (*wet wrap* dan antihistamin), antiinflamasi (kortikosteroid, UV dan imunomodulator), antimikroba (antiseptik dan antibiotik), dan konseling psiko-somatik.

Menurut Ring dkk (2006) penatalaksanaan alergi memiliki Prinsip ABC yang meliputi A (*avoidance strategies*), B (*basic immunology treatment*), C (*care*, yang meliputi kulit dan saluran napas), D (*direct symptoms relief*), dan E (*empowerment of patients*). Tiga strategi utama juga penting yaitu edukasi, menjaga hidrasi, kulit dan pemberian medikamentosa. Untuk membantu mencegah timbulnya flares, dapat dipertimbangkan melakukan penghindaran alergen baik makanan maupun inhalan.

Penatalaksanaan DA juga memiliki opsi terapeutik. Perawatan kulit masih merupakan dasar dari regimen terapeutik DA. Sedangkan untuk menangani flares akut dapat diberikan kortikosteroid topikal. Selain dua hal tersebut, tambahan yang bermanfaat terhadap DA dapat berupa topical calcineurin inhibitor, antihistamin dan bahan untuk memperbaiki kerusakan sawar kulit.

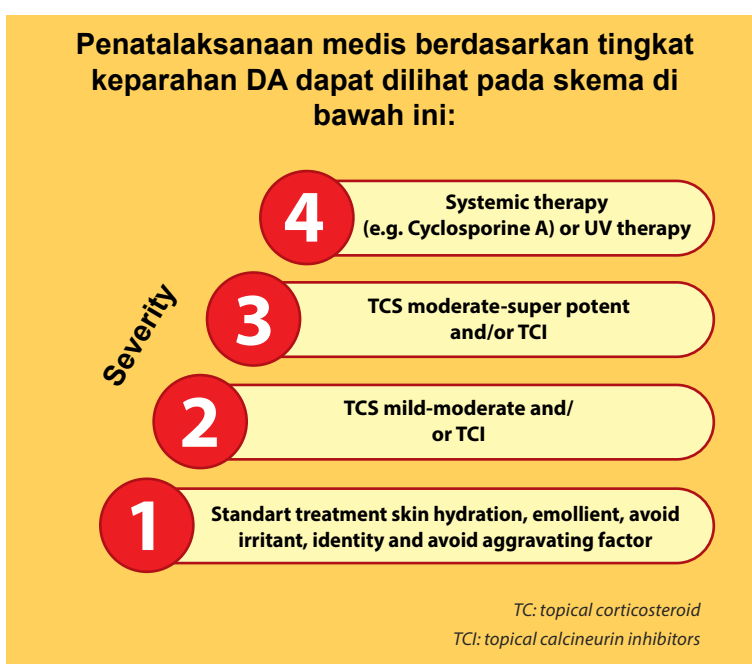
DA dikatakan berat bila adanya lesi yang menyebar, gatal terus menerus, berdampak pada fisik dan emosi pasien yang lambat laun akan mengganggu kualitas hidup pasien. DA yang tidak respons dengan terapi topikal lini pertama diklasifikasikan sebagai DA berat dan refrakter.

DA berat memerlukan pendekatan secara komprehensif. Hal ini memerlukan diagnosis yang tepat; penilaian tingkat keparahan penyakit dan dampaknya terhadap kualitas hidup pasien dan pengasuhanya; edukasi baik mengenai kekambuhan dan pengobatannya; dan pemberian agen biologik seperti dupilumab (salah satu terapi target).

Penatalaksanaan medis berdasarkan tingkat keparahan DA dapat dilihat pada skema di bawah ini:

Penilaian keparahan DA dapat menggunakan *Patient-Oriented Eczema Measure* (POEM) yang menjadi alat ukur dasar sehingga dapat melengkapi skala penilaian klinis dalam mengevaluasi tingkat keparahan penyakit dan bagaimana respons terhadap pengobatan.

Beberapa faktor pemicu yang ditengarai sebagai faktor terjadinya DA refrakter, yaitu finansial, faktor lingkungan yang memicu timbulnya eksaserbasi, rendahnya kepatuhan atau memakai obatnya tidak sesuai dengan yang direkomendasikan dokter, dan terjadinya infeksi sekunder, serta timbul reaksi



hipersensitivitas terhadap obat topikal atau alergen lainnya. Faktor lain yang mungkin juga berperan pada kondisi ini yaitu diagnosis yang kurang tepat sehingga pasien tidak merespons pada terapi konvensional.

**Penatalaksanaan Awal**

Sebagian besar terapi DA lini kedua berpotensi menimbulkan reaksi simpang, dan harus dilakukan seleksi pasien yang tidak respons atau tidak ada perbaikan setelah terapi konvensional.

Salah satunya dengan dilakukan

wet wrap yang dilakukan dengan pemberian emolien atau kortikosteroid topikal dan diamkan selama 24 jam. Terapi lini kedua lainnya adalah dengan pemberian fototerapi (UV B narrowband). Fototerapi ini dilakukan pada anak usia 6 tahun keatas yang kooperatif dan pada remaja dengan DA refrakter yang tidak merespons terhadap pemberian regimen topikal (wet wrap). Namun data mengenai efikasi fototerapi ini pada anak dengan DA masih terbatas hanya pada kasus retrospektif dan satu

studi retrospektif saja.

Pemberian medikamentosa perlu dikombinasi dengan terapi antimikroba karena kemungkinan terjadi defek pada sistem imunologis dan hal inilah yang menjelaskan kolonisasi *S aureus* dalam jumlah tinggi pada DA. Mengobati eksim dengan regimen antiinflamasi dapat membantu menurunkan risiko kolonisasi stafilokokus. Hal inilah yang menjadi konsep klinis, pasien dengan kolonisasi *S aureus* mendapatkan manfaat dari pemberian kombinasi kortikosteroid dan antimikroba.

Pada DA refrakter yang berat dapat dipertimbangkan pemberian kortikosteroid sistemik (perannya terbatas pada pengobatan DA berat dan rekalsitran); siklosporin (terapi immunosupresif yang sering diberikan pada pasien DA); azathioprine (antagonis purin yang memiliki efek immunosupresif sehingga memperbaiki sintesis dan fungsi DNA atau RNA di limfosit); mikofenolat mofetil (inhibitor sintesis purin yang bekerja memblokir aktivitas enzim *inosine monophosphate dehydrogenase*); *methotrexate* (memiliki fungsi immunosupresif yang berdampak pada sel-sel T); dan fototerapi (sinar matahari memberikan manfaat pada pasien DA namun jangan sampai terjadi *sunburn*). MD

**ATOPICLAIR™**

HELPS TAME THE SCRATCHING MONSTER AND GIVE CHILDREN A GOOD NIGHT'S SLEEP

CLINICALLY PROVEN

- Itch relief in less than 3 minutes\*
- Hydrates and lock moistures up to 3 days†
- No steroid rescue needed in 9 out of 10 patients‡
- Proven cost-effective vs regular emollient§

FDA Approved

MENARINI





# PRESISI MINUM: SERBA-SERBI CEDERA AKIBAT PANAS SAAT OLAHRAGA SERTA PENERAPAN REKOMENDASI MINUM

Alvin Wiharja, Sri Nilawati

Program Studi Ilmu Kedokteran Olahraga, Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia

## Abstrak

Berbagai penelitian mengenai hubungan suhu lingkungan dan kejadian cedera akibat panas telah banyak dipelajari<sup>1-6</sup> which allow runners to maintain a high intensity for the duration of the event. Therefore, the occurrence of exertional heat illnesses (EHIs). Indonesia adalah negara tropis dengan suhu rata-rata dapat mencapai di atas 30°C<sup>7</sup> dan kelembaban lebih dari 80%<sup>8</sup>. Kondisi tersebut, meningkatkan risiko cedera akibat panas ketika melakukan latihan.<sup>3,4,9-12</sup> Salah satu cara yang dinilai cukup efektif untuk mencegah cedera akibat panas saat olahraga adalah dengan penerapan rekomendasi minum yang benar.

*Kata kunci: cedera akibat panas, olahraga, rekomendasi minum.*

## Latar Belakang

Kegemaran untuk melakukan olahraga di Indonesia dirasakan terus meningkat seiring dengan perkembangan waktu. Hal tersebut terlihat dari semakin menjamurnya komunitas olahraga rekreasi dan acara olahraga khususnya lomba lari yang berlangsung di Indonesia<sup>13</sup>. Olahraga dapat dilakukan di dalam dan luar ruangan. Olahraga yang dilakukan luar ruangan sangat

berhubungan dengan iklim dan suhu lingkungan<sup>5</sup>. Indonesia adalah negara tropis yang terpapar oleh sinar matahari sepanjang tahunnya. Tercatat suhu rata-rata Indonesia dapat mencapai di atas 30°C<sup>7</sup> dengan kelembaban lebih dari 80%<sup>8</sup>. Kondisi tersebut, akan meningkatkan risiko cedera akibat panas ketika melakukan latihan.<sup>3,4,9-12</sup>

Berbagai penelitian mengenai hubungan suhu lingkungan dan kejadian cedera akibat panas telah banyak dipelajari<sup>1-6</sup> which allow runners to maintain a high intensity for the duration of the event. Therefore, the occurrence of exertional heat illnesses (EHIs). Salah satu studi yang memberikan bukti kuat bahwa suhu panas berhubungan erat dengan angka kejadian *Exertional Heat Stroke* (EHS) adalah studi dari Roberts et al.<sup>1</sup>, yang mengevaluasi prevalensi EHS pada *Twin Cities Marathons* selama 12

tahun. Didapatkan bahwa angka kejadian kolaps yang berhubungan dengan cedera akibat panas sebesar 3 dari 10.000 peserta dan angka kejadian EHS sebesar 1-2 kasus dari 10.000 peserta<sup>1</sup>. Salah satu cara yang dinilai cukup efektif untuk mencegah cedera akibat panas saat olahraga adalah dengan penerapan rekomendasi minum yang benar.<sup>11,14</sup>

## Definisi

*Exertional Heat Illness* atau yang lebih dikenal sebagai cedera akibat panas, diklasifikasikan berdasarkan tingkat keparahan efek yang ditimbulkan. Efek cedera yang minimal antara lain kram akibat panas, ruam akibat panas, sinkop akibat panas, dan kelelahan akibat panas hingga dapat mengancam jiwa (*exertional heat stroke*)<sup>10,15</sup>. EHS sendiri merupakan kegawatdaruratan medis yang disertai dengan defisit neurologis dan dapat berujung pada kerusakan organ bahkan kematian.<sup>15</sup>

Perlu diperhatikan bahwa bila terjadi salah satu cedera akibat panas bukan berarti pasti akan mengarah kepada terjadinya cedera akibat panas lainnya yang lebih parah/serius. Sering terjadi kekeliruan konsep, bahwa kelelahan akibat panas menjadi gejala awal yang selalu mendahului terjadinya *exertional heat stroke*. Kelelahan

akibat panas sering dianggap sebagai intoleransi tubuh terhadap panas dan akan mengarah kepada EHS di kemudian hari. Pengkajian kasus demi kasus harus dilakukan setiap kali melakukan olahraga di suhu panas. Setiap kasus mungkin saja saling berhubungan atau tidak berhubungan sama sekali.<sup>10</sup>

Kunci utama dalam mempertahankan suhu tubuh adalah dengan menjaga gradien/tingkatan suhu dari dalam tubuh ke permukaan kulit sehingga penghantaran panas keluar tubuh dapat berjalan lancar. Reseptor suhu pada sistem saraf pusat dan perifer berperan aktif dalam pengaturan tersebut dengan mengatur aliran darah kulit, pengaturan keringat untuk menghantarkan panas dan menjaga suhu tubuh. Ketika keseimbangan ini terganggu, panas yang dihasilkan melebihi panas yang dihantarkan keluar tubuh, maka akan terjadi hipertermia. Peningkatan suhu tubuh ini akan meningkatkan risiko terjadinya cedera akibat panas<sup>10</sup>.

## Pencegahan

Walaupun tidak semua EHS dapat dicegah, banyak faktor intrinsik dan ekstrinsik yang dapat dimodifikasi sehingga menurunkan risiko terjadinya EHS dan menciptakan kondisi olahraga yang aman<sup>9</sup>. Bukti-bukti penelitian menyatakan bahwa

## Klasifikasi cedera akibat panas<sup>9</sup>

### Perbedaan dan karakteristik cedera akibat panas

Klasifikasi	Definisi	Tanda dan gejala	Tatalaksana
HEAT CRAMPS	Spasme otot skeletal yang nyeri saat melakukan latihan di suhu panas	Kontraksi otot yang involunter dan terus menerus serta menimbulkan rasa nyeri.	Peregangan, terapi cairan dan konsumsi elektrolit.
HEAT SYNCOPE	Kehilangan kesadaran dalam suhu lingkungan panas yang disebabkan akumulasi darah di daerah ekstremitas bawah	Pusing, kehilangan kesadaran, pingsan.	Tirah baring pada area yang teduh, elevasikan ekstremitas bawah dengan posisi lebih tinggi dari jantung dan berikan terapi cairan.
HEAT EXHAUSTION	Ketidakmampuan untuk melanjutkan olahraga di suhu panas yang disebabkan penurunan kinerja kardiovaskular.	Kelelahan, pusing, koordinasi buruk, suhu rektal <40.5°C	Tirah baring pada area yang teduh, elevasikan ekstremitas bawah dengan posisi lebih tinggi dari jantung dan berikan terapi cairan.
EHS	Hipertermia berat yang disebabkan olahraga atau aktivitas fisik, merupakan kegawatdaruratan medis dan memerlukan penanganan segera	Suhu rektal >40.5°C dan terdapat gangguan disfungsi sistem saraf pusat (misalnya: agitasi, inkoordinasi, sinkop, confusion)	Cold water immersion dilakukan secara cepat, segera rujuk ke instalasi gawat darurat untuk penanganan lebih lanjut.







bahaya hipertermia akan dapat dikurangi dengan melakukan strategi pencegahan yang tepat dan dilakukan seluruh pihak termasuk olahragawan itu sendiri<sup>1</sup>. Salah satu cara yang mampu laksana untuk semua orang dalam pencegahan cedera panas adalah dengan menerapkan rekomendasi minum sebelum, selama dan setelah olahraga.

*National Athletic Trainers' Association* mengeluarkan *Position Statement* sebagai panduan rekomendasi untuk mengoptimalkan penerapan tatacara penggantian cairan tubuh selama olahraga. Dalam *position statement* tersebut terdapat beberapa rekomendasi yang dikemukakan sebagai berikut<sup>11</sup>:

**1** Protokol hidrasi yang baik memperhatikan keunikan masing-masing variasi olahraganya. Apabila kesempatan untuk rehidrasi dapat dilakukan berulang kali maka atlet disarankan untuk mengkonsumsi dalam jumlah kecil berdasarkan kecepatan berkeringat dan kondisi lingkungan. Apabila rehidrasi hanya dapat dilakukan di tempat atau waktu yang spesifik maka atlet disarankan untuk mengkonsumsi cairan dalam jumlah maksimal sesuai aturan yang berlaku.<sup>11</sup>

**2** Cairan rehidrasi ditempatkan pada penampungan yang mudah diambil oleh masing-masing atlet ke dalam wadah pribadi mereka dan rasa cairan tersebut disesuaikan dengan keinginan atlet bersangkutan<sup>11,16</sup>. Wadah minum atlet yang dapat memantau cairan masuk saat olahraga diizinkan untuk digunakan. Misalnya, botol minum bening dengan marka penambahan 100 mL akan membuat atlet untuk sadar minum dalam jumlah yang cukup sehingga atlet tersebut tidak

hanya minum berdasarkan sensasi haus atau kebiasaan beberapa teguk saja. Membawa botol minum atau metode hidrasi yang lain saat olahraga akan meningkatkan konsumsi cairan hidrasi lebih banyak.<sup>11,17</sup>

**3** Atlet diharuskan memulai seluruh sesi olahraganya dalam keadaan terhidrasi baik. Status hidrasi yang baik dapat dicapai dalam berbagai macam metode.<sup>18,19</sup> Metode yang paling sederhana adalah dengan membandingkan warna urine menggunakan kurva warna urin<sup>11,19</sup> Pemeriksaan berat jenis urin menggunakan refraktometer akan menjadi lebih objektif jika dibandingkan dengan membandingkan warna urin menggunakan kurva warna urin. Volume urin juga merupakan indikator status hidrasi lainnya namun dalam prakteknya akan sulit untuk mengumpulkan dan memeriksanya. Urin yang digunakan dalam pemeriksaan parameter status hidrasi adalah urin *midstream*. Karena sifat dinamis dari urin dan berat badan, maka pemeriksaan dilakukan sebelum, selama dan setelah sesi olahraga untuk melihat keseimbangan cairan tubuh.<sup>11</sup>

**4** Untuk memastikan hidrasi yang baik, atlet sebaiknya minum sebanyak 500 hingga 600 mL air atau cairan isotonik 2-3 jam sebelum olahraga dan 200-300 mL sekitar 10-20 menit sebelum sesi olahraga dimulai.<sup>11</sup>

**5** Penggantian cairan tubuh seharusnya sebanding dengan keringat dan urine yang keluar saat olahraga dan mempertahankan persentase cairan tubuh agar tidak terjadi dehidrasi lebih dari 2%. Oleh karena itu dibutuhkan cairan sekitar 200-300 mL setiap 10-20 menit. Rekomendasi individual dapat dihitung berdasarkan kecepatan

berkeringat, jenis olahraga yang dilakukan dan toleransi individu.<sup>11</sup>

**6** Hidrasi setelah olahraga ditujukan untuk memperbaiki apabila terdapat kehilangan cairan selama olahraga. Idealnya, perbaikan status hidrasi dilakukan dalam durasi 2 jam setelah olahraga. Rehidrasi meliputi air yang akan mengembalikan komposisi status hidrasi, karbohidrat yang akan mengembalikan cadangan glikogen dan elektrolit yang akan mempercepat kecepatan hidrasi. Tujuan utamanya adalah untuk mengembalikan fungsi fisiologi tubuh.<sup>11</sup>

**7** Suhu cairan yang direkomendasikan adalah suhu sejuk sekitar 10-15°C. hal ini akan mempengaruhi banyaknya cairan yang dikonsumsi.<sup>11</sup>

**8** Suhu dan kelembaban lingkungan juga akan mempengaruhi status hidrasi. Kelembaban relative yang cukup tinggi akan memperlambat proses

evaporasi sehingga mekanisme penurunan suhu tubuh akan terganggu. Hal ini akan menyebabkan risiko terjadinya dehidrasi karena tubuh akan terus mengeluarkan keringat namun keringat tidak dapat menguap sehingga suhu tubuh akan sulit turun.<sup>11</sup>

**9** Penggunaan cairan yang mengandung karbohidrat untuk hidrasi akan memberikan manfaat yang cukup banyak. Penggunaan cairan yang berkarbohidrat 2-3 jam sebelum olahraga akan meningkatkan jumlah cadangan glikogen. Pada olahraga intensitas tinggi dengan durasi lebih dari 30 menit, penggunaan cairan berkarbohidrat akan memberikan manfaat. Oleh karena itu, penggunaan cairan berkarbohidrat disarankan pada olahraga dengan durasi lebih dari 45 menit. Kecepatan penyerapan cairan berkarbohidrat sekitar 1 g/ menit ini akan memaksimalkan metabolisme energi selama olahraga. Sebelum berolahraga, disarankan untuk mengkonsumsi cairan berkarbohidrat sekitar 30 menit. Jenis karbohidrat yang dapat direkomendasikan adalah karbohidrat jenis glukosa, sukrosa dan kompleks glukosa. Substansi yang sebaiknya dibatasi sebagai karbohidrat dalam cairan rehidrasi adalah fruktosa yang dapat menyebabkan *gastrointestinal distress*. Sedangkan substansi yang sebaiknya dihindari adalah kafein, alkohol yang dapat membuat tubuh menjadi lebih Dehidrasi dan minuman berkarbonasi yang akan membuat perut terasa penuh.<sup>11</sup>

**10** Atlet juga harus mengetahui tanda-tanda dehidrasi, yaitu: rasa haus, iritabilitas dan keadaan yang kurang nyaman. Gejala-gejala tersebut dapat diikuti oleh nyeri kepala, lemas, pusing, keram, mual, muntah dan penurunan kinerja

olahraga. Diagnosis awal dehidrasi akan menurunkan angka kejadian *heat illness*.<sup>11</sup>

**11** Penambahan garam pada cairan rehidrasi perlu diperhatikan pada kondisi-kondisi berikut, antara lain akses pada makanan terbatas, durasi olahraga yang lebih dari 4 jam atau dalam suhu lingkungan yang panas. Penambahan garam yang direkomendasikan pada kondisi ini adalah 0.3-0.7 g/L. Dengan penambahan garam tersebut di dalam cairan hidrasi akan mengurangi risiko masalah kesehatan yang mengganggu keseimbangan elektrolit (contohnya keram otot, hiponatremia). Dengan penambahan garam dalam cairan rehidrasi juga bermanfaat untuk merangsang sensasi haus yang akan meningkatkan asupan cairan dan menurunkan risiko terjadinya hiponatremia dan seharusnya tidak berbahaya.<sup>11</sup>

**12** Semua jenis olahraga membutuhkan pertimbangan berat badan untuk memeriksa status hidrasi atlet yang bersangkutan. Batas status hidrasi yang baik adalah berat jenis urin kurang dari 1.020 atau warna urin berdasarkan kurva warna urin kurang dari tingkat 4. Semua prosedur atau metode yang mengarah pada dehidrasi berlebihan (misalnya diuretik, pakaian plastik, olahraga dalam sauna) dilarang.<sup>11</sup>

### Kesimpulan

Melakukan olahraga dalam suhu tinggi akan meningkatkan risiko terjadinya cedera akibat panas<sup>10,15</sup>. Strategi pencegahan cedera akibat panas dengan melakukan penerapan minum dinilai efektif untuk menurunkan risiko terjadinya cedera akibat panas<sup>4,9,10,12,14,20</sup>. MD

Daftar Pustaka ada pada redaksi







# PENDEKATAN KOMUNIKASI INFEKSI MENULAR SEKSUAL PADA REMAJA

dr. Paulus Mario Christopher; dr. Hartono Kosim  
Pemerhati Kesehatan Remaja

Perubahan perilaku seksual yang lebih bebas harus menjadi perhatian lebih bagi tenaga kesehatan, terutama pada kalangan remaja mengingat perilaku berisiko ini terkait dengan peningkatan kemungkinan terjadinya infeksi menular seksual (IMS). Berdasarkan Badan Kesehatan Dunia (WHO) pada tahun 2012, diperkirakan bahwa setiap tahun terdapat 357 juta kasus baru dari empat kategori IMS yang dapat diobati (trikomoniasis, gonore [GO], klamidia, dan sifilis) pada populasi berusia 15–49 tahun dengan angka yang berbeda di setiap wilayah dan jenis kelamin (Gambar 1). Sebagai tambahan, berdasarkan *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) di Amerika Serikat pada tahun 2013–2014, ada setidaknya 20 juta kasus penyakit menular seksual seperti klamidia, GO, dan sifilis atau raja singa, pada remaja dimana kasus ini cenderung meningkat dari tahun ke tahun (klamidia 2.8%, GO 5.8%, sifilis 15.1%).

Di Indonesia sendiri, dilaporkan angka IMS cenderung meningkat dengan penyebaran yang sulit ditelusuri sumbernya. Hal ini dikarenakan hanya sebagian kecil penderita yang terdata dan banyak infeksi terjadi dengan gejala tidak khas, sehingga membuat pelaporan semakin rendah (*iceberg phenomenon*) meskipun dengan kewaspadaan terus meningkat. Hal ini potensial menyebabkan berbagai masalah kesehatan masyarakat, oleh karena komplikasi, morbiditas dan mortalitas seperti: *intrauterine growth restriction* (IUGR); *intrauterine fetal death* (IUID); atau

kelainan kongenital lainnya.

Mengingat beban dan dampak penyakit IMS terhadap kesehatan remaja dan generasi berikutnya, diperlukan peningkatan pengenalan dan pendekatan terhadap penyakit ini. Namun hambatan utama berasal dari keraguan untuk membahas mengenai IMS pada populasi berisiko, yang dapat berujung pada tidak sampainya pesan mengenai bahaya IMS kepada para remaja. Pembahasan mengenai IMS penting disampaikan dalam edukasi kesehatan seksual di institusi Pendidikan untuk mencapai kesadaran dan pengetahuan remaja akan faktor risiko, gejala, tanda, pencegahan dan pengobatannya.

Edukasi mengenai tanda dan gejala awal IMS termasuk: munculnya ruam dan ulkus (nyeri/tidak) pada genitalia dan/atau badan, disuria, demam, pembengkakan kelenjar getah bening seperti di inguinal, keluarnya cairan tubuh dari genitalia, atau nyeri perut bagian bawah dan/atau *fluor albus* pada wanita. Namun, perlu juga ditekankan bahwa IMS seringkali tidak memberikan gejala spesifik/asimtomatik.

Pada sisi pencegahan IMS, perlu disampaikan untuk menghindari berhubungan tubuh dengan siapapun yang memiliki gejala yang telah disebutkan di atas. Satu-satunya waktu hubungan seksual tanpa pengaman dinyatakan aman adalah jika pasien dan pasangannya melakukan hubungan seksual hanya pada satu sama lain (setia), dan setidaknya enam bulan sejak pasien dan pasangannya dinyatakan negatif untuk IMS. Apabila tidak, sangat disarankan untuk:

- Menggunakan kondom setiap kali

berhubungan seksual

- Menghindari berbagi handuk atau pakaian dalam (*fomites*)
- Mencuci genitalia sebelum dan sesudah berhubungan intim
- Melengkapi imunisasi seperti hepatitis B dan *human papillomavirus* (HPV)
- Melakukan penapisan *human immunodeficiency virus* (HIV)
- Mengingat singkatan ABCD sebagai landasan perilaku seksual yang aman yaitu, A – *abstinence* (pantang), B – *be faithful to partner* (setia kepada pasangan), C – *consistent and correct use of condoms* (pemakaian kondom yang konsisten, baik dan benar), dan D – *no drugs* (tidak menggunakan psikotropik atau zat adiktif lainnya)

- Menotifikasi pasangan seksual untuk pencegahan infeksi berulang.

Penyampaian edukasi mengenai masalah IMS kepada remaja, sebagaimana telah disebutkan di atas merupakan sebuah tantangan tersendiri. Berikut adalah beberapa prinsip dan ide untuk membantu dalam memulai, menyampaikan, dan berkomunikasi dengan remaja:

- Hubungan dengan tenaga kesehatan yang dilandasi kejujuran, keterbukaan, dan empati,
- Penyampaian informasi oleh tenaga kesehatan yang dilandasi kejujuran, keterbukaan, dan kesederhanaan terhadap remaja. Apabila Anda merasa tidak nyaman, katakan demikian. Jika Anda tidak tahu bagaimana menjawab pertanyaan remaja, tawarkan untuk menemukan jawabannya atau mencarinya bersama, dan biarkan remaja tahu bahwa Anda terbuka untuk berdiskusi tentang seks setiap kali remaja memiliki pertanyaan atau masalah,
- Menghindari penggunaan *jargon* teknis, gunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami, sebisa mungkin aplikasikan istilah-istilah “gaul” untuk membuat mereka mudah merelasikan dengan kehidupan sehari-hari,
- Memberikan waktu cukup untuk konsultasi, meliputi topik seperti: 1) pemberian waktu untuk efek syok awal terhadap diagnosis dan kebutuhan waktu untuk menyadari informasi tersebut, 2) diskusi antara tenaga kesehatan dengan remaja tanpa didampingi orang tua, dan 3) kesempatan untuk bertanya. Pahami tekanan, tantangan, dan kekhawatiran remaja,
- Kontinuitas dari pelayanan kesehatan dengan tenaga kesehatan sepanjang pengobatan untuk remaja dan orang tua. Poin ini juga memberikan kesempatan untuk mengurangi kemungkinan miskomunikasi antara tenaga kesehatan atau kebutuhan untuk mengulangi penjelasan atau riwa-

yat kesehatan kepada tenaga kesehatan lain,

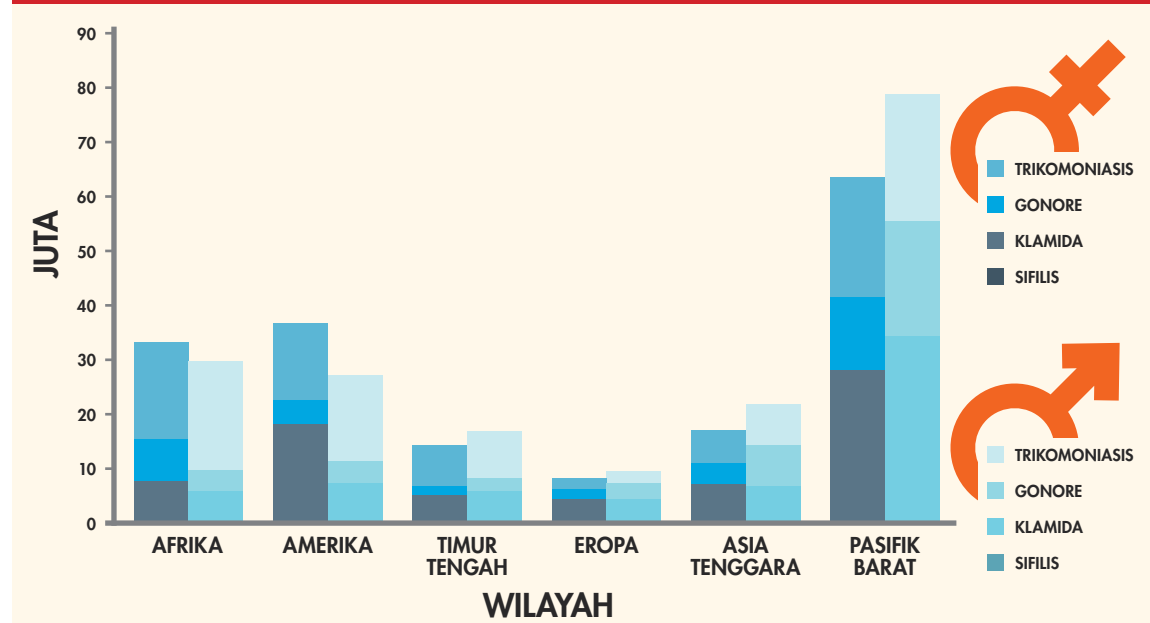
- Konten dalam media yang mengangkat masalah tentang perilaku seksual yang bertanggung jawab dapat digunakan sebagai batu loncatan untuk diskusi,
- Nyatakan dengan jelas tentang masalah tertentu, seperti seks oral dan hubungan tubuh. Ceritakan risiko secara obyektif, termasuk dampak emosional, IMS, dan kehamilan tidak direncanakan. Penjelasan mengenai seks oral bukan alternatif bebas risiko untuk melakukan hubungan intim.

Demikian pembahasan singkat mengenai tips dan trik yang dapat kita lakukan untuk edukasi mengenai IMS kepada remaja. Populasi risiko tinggi ini tidak boleh diabaikan dan harus menjadi fokus perhatian bagi dokter dan tenaga kesehatan lain yang menangani masalah kesehatan remaja. MD

## Daftar Pustaka

1. World Health Organization. Global Health Sector Strategy On Sexually Transmitted Infection 2016–2021: Towards Ending STIs. Geneva: World Health Organization; 2016; p. 13–17
2. Centers for Disease Control and Prevention; 2019. Available from: <https://www.cdc.gov/std/life-stages-populations/stdfact-teens.htm> [Last accessed 2019 October 01].
3. AACC; 2016. Available from: <https://www.aacc.org/publications/cln/cln-stat/2016/february/18/stds-on-the-rise-in-young-adults> [Last accessed 2019 October 01].
4. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan. Pedoman Nasional Penanganan Infeksi Menular Seksual. Indonesia; 2014.
5. Holmes KK, Levine R, Weaver M. Effectiveness of condoms in preventing sexually transmitted infections. *Bull World Health Organ* 2004;82:454–61.
6. Fairley CK, Read TRH. Vaccination against sexually transmitted infections. *Curr Opin Infect Dis*. 2012;25:66–72.
7. Myer L, Moodley K, Hendricks F, Cotton M. Healthcare providers' perspectives on discussing HIV status with infected children. *J Trop Pediatr* 2006; 52: 293–95.
8. Essig S, Steiner C, Kuehni CE, Weber H, Kiss A. Improving communication in adolescent cancer care: a multiperspective study. *Pediatr Blood Cancer* 2016; 63: 1423–30.
9. Alan S, Louise D, et al. Communication with children and adolescents about the diagnosis of their own life-threatening condition. *Lancet* 2019; 393: 1150–63.

Gambar 1. Estimasi insidensi dari empat infeksi menular seksual, berdasarkan wilayah dan jenis kelamin, tahun 2012. (Adaptasi – Sumber: *World Health Organization. Global Health Sector Strategy on Sexually Transmitted Infections 2016–2021: Towards Ending STIs, 2016*)







**NATIONAL MEDICAL EVENT SCHEDULE**

NOVEMBER 2019 - FEBRUARI 2020

**4th International Anesthesia and Pain Medicine Conference**  
November 18-19, 2019  
Courtyard by Marriott Bali Seminyak Resort  
Bali, Indonesia  
P: +44 203 7690 972  
E: anesthesia@memeetings.com

**IDAI JAYA - PKB/SIMPOSIUM LXXVII**  
16-18 November 2019  
Hotel Ritz Carlton, Jakarta  
P: 021 3907743  
E: timpkbikafkui@yahoo.com

**Konas XI & PIT XVIII PERDOSRI Conference**  
20-23 November 2019  
Grand Sheraton Gandaria City Hotel, Jakarta  
P: 021 47866390  
E: pitperdosri2019@pharma-pro.com

**KONAS PABOI (Ortopedi) 2019**  
21-24 November 2019  
Shangri-La Hotel, Jakarta  
P: 0856 8090195  
E: admin@indonesia-orthopaedic.org

**International Seminar and Workshop in Aesthetic Medicine**  
06-08 Desember 2019  
Indonesia Convention Exhibition - ICE BSD City, Tangerang, Indonesia  
P: +62 857 9084 2199 (Dr. Tuti)  
E: sekretariat@pt-pgm.com

**The 5th JAK-IN-U (Jakarta Infertility Update)**  
9-11 Desember 2019  
Hotel Indonesia Kempinski, Jakarta  
IMERI - FKUI Building  
P: 021 3928720  
E: endorep@gmail.com, ina.repromed@gmail.com

**Pertemuan Ilmiah Respirologi (PIR 2019) Perhimpunan Dokter Paru Indonesia (PDPI) Cabang Jawa Tengah**  
13-15 Desember 2019  
Java Heritage Hotel - Purwokerto  
P: 0815 6733383/0857 27898101  
E: pdpi\_jateng@yahoo.com

**A Decade of Surabaya Cardiology Update in Conjunction with 2nd Airlangga Cardiology Expert Meeting**  
13-15 Desember 2019  
JW Marriott Hotel, Surabaya  
P: 081357999450 (Cynthia-PERKI Sby)

**JAKDERM (Jakarta Dermatology) 2020**  
9-12 Januari 2020  
Grand Sheraton Gandaria City Hotel Jakarta  
P: 082211306358; 021-31935383  
E: jakderm.2020@gmail.com

**NATIONAL SYMPOSIUM AND WORKSHOP IN ANTI-AGING MEDICINE (NASWAAM 2020)**  
7-9 Februari 2020  
Prime Plaza Hotel, Sanur, Denpasar Bali  
P: 022 4264028; 081214143928  
E: clickicm@icm.com

**2nd HUGI & 1 ASEAN Urogynaecology Forum**  
February 7-9, 2020  
Intercontinental Hotel Bali Bali, Indonesia  
P: 082 120405228  
E: pithugi1@hugi-indonesia.com

**MUKTAMAR IKABDI XI & The 9th Annual Indonesia Symposium, Workshops on Acute Care Surgery 2020**  
12-15 Februari 2020  
Hotel El Royal Bandung  
P: 0811322908866; 082216438855  
E: acutecaresurgery2020@gmail.com

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

**INTERNATIONAL MEDICAL EVENT SCHEDULE**

NOVEMBER 2019 - SEPTEMBER 2020

**24th Congress of APSR 2019 (Asian Pacific Society of Respirology)**  
November 14-17, 2019  
National Conference Center (NCC) Hanoi, Vietnam  
P: +81 3 5684 3370  
E: APSRinfo@theapsr.org

**4th International Anesthesia and Pain Medicine Conference**  
November 18-19, 2019  
Courtyard by Marriott Bali Seminyak Resort  
Bali, Indonesia  
P: +44 203 7690 972  
E: anesthesia@memeetings.com

**2nd International Conference on Tropical and Infectious Diseases**  
November 21-22, 2019  
Courtyard by Marriott Bali seminyak Resort  
Bali, Indonesia  
P: +44 2088190972  
E: lucywatson@memeeting.net

**4th ESO-ESMO-RCE Clinical Update on Rare Adult Solid Cancers**  
November 29-December 01, 2019  
Centro Fondazione Cariplo Milano - Lombardia  
E: raretumours@eso.net

**International Seminar and Workshop in Aesthetic Medicine**  
December 06-08, 2019  
Indonesia Convention Exhibition - ICE BSD City, Tangerang, Indonesia  
P: +62 857 9084 2199 (Dr. Tuti)  
E: sekretariat@pt-pgm.com

**16th Annual International Pediatric Orthopaedic Symposium (IPOS) 2019**  
December 10-14, 2019  
Hilton Orlando Buena Vista Palace Lake Buena Vista, Florida, USA  
P: (847) 698 1692  
E: posna@aao.org

**Asian Pacific Digestive Week 2019 (APDW 2019)**  
December 12-15, 2019  
Biswa Bangla Convention Center Kolkata, India  
E: <http://www.apdw2019.com/>

**Global Oncology and Cancer Summit 2019**  
December 12, 2019  
Science City Auditorium Kolkata, India  
P: +91 9019542005  
E: info@oncologycancersummit.in

**2nd HUGI & 1 ASEAN Urogynaecology Forum**  
February 7-9, 2020  
Intercontinental Hotel Bali Bali, Indonesia  
P: 082 120405228  
E: pithugi1@hugi-indonesia.com

**Conference Asian Pacific Association for the Study of the Liver Golden Ages of Hepatology**  
March 04-08, 2020  
Bali Nusa Dua Convention Center Bali, Indonesia  
E: <http://apasl2020.org/registration>

**Asian Pacific Association for the Study of the Liver (APASL) Annual Meeting 2020**  
March 5-8, 2020  
TBD  
Bali, Indonesia  
P: 81 3 5312 7686  
E: apasl\_secretariat@apasl.info

**12th International Exhibition on Medical & Hospital Equipments, Pharmaceutical, Health Care Products & Services 2010**  
April 2-4, 2020  
Jakarta International Expo Pademangan, Jakarta Indonesia

**5th Asia Pacific Ophthalmic Trauma Society Meeting**  
September 3-6, 2020  
The Anvaya Beach Resort Bali Kuta, Bali, Indonesia  
Organizer: APOTS Singapore

**ARCOXIA®**  
(Etoricoxib, MSD)

**24 MINUTES FAST 24 HOURS LONG**

**THE POWER TO MOVE YOU**

Manufactured by: **MERCK** www.merck.com

Marketed by: **MENARINI ASIA-PACIFIC**

TRANSKRIMA MEDICA INDIAN

Untuk informasi lebih lanjut hubungi: Call: 021.261.41, Milis: Pembek.Indon.2, Email: info@transkrima.com, Fax: 021-261.41, Pembek.Indon.2, Jakarta Selatan, Indonesia 12130, Hp: 021-7497333





# BEIJING HUAN YIN NI: KEJAYAAN MASA LAMPAU DAN KEMAJUAN MASA KINI

Stevent Sumantri

Beijing, ibukota Republik Rakyat Cina (RRC), pada tahun 2008 berkesempatan membuka dirinya ke mata dunia internasional dengan lagu tema berjudul Beijing Welcomes You (Huan Yin Ni). Saat itu, RRC yang dahulu kala berkesan tertutup, mulai membuka dirinya lebar-lebar ke pergaulan dunia internasional, sebagai bagian dari motto "One World One Dream". Bulan September 2019 ini, saya berkesempatan mengunjunginya bersama dengan beberapa rekan dari Indonesia sebagai bagian dari perayaan 30 tahun berdirinya Asia Pacific Association of Asthma, Allergy and Clinical Immunology (APAAACI), di mana tokoh alergi Indonesia Prof. Karnen Baratawidjaja merupakan salah satu pendirinya.

Awal bulan September di Beijing merupakan akhir dari musim panas dan awal musim gugur, suhu sudah mulai sejuk berkisar 20-25°C, namun kelembaban yang rendah dan sinar matahari yang terik tetap bukan kondisi ideal untuk berjalan-jalan. Namun demikian, berbekalkan sunblock, payung dan banyak minum kami berhasil mengunjungi beberapa landmark bersejarah di Beijing. Tidak dipungkiri, sebagai ibukota kekaisaran mulai dari masa

dinasti Ming sampai Qing (dinasti terakhir), Beijing menyimpan banyak kekayaan sejarah.

Para pecinta sejarah akan dipuaskan dengan bangunan-bangunan megah, mulai dari Temple of Heaven sampai the Forbidden City yang merupakan kunjungan wajib bagi para turis yang memadati kota metropolitan ini. Di Temple of Heaven kita akan disuguhi oleh berbagai ritual yang dilakukan oleh kaisar Cina masa lampau pada saat merayakan panen, mulai dari korban persembahan sampai berdoa pada nenek moyang di kuil yang luar biasa besar dan megah. Kunjungan ke Forbidden City akan membuat kita kagum dengan intrikasi dan kompleksnya ritual yang dilakukan oleh kaisar sebagai simbol kekuasaan langit (Tian) dalam kehidupan sehari-harinya. Kaisar Cina, di masa lampau, untuk melakukan tugas kenegaraan sehari-hari, seperti menerima tamu negara dan pejabat, harus melakukan ritual berbeda di bangunan berbeda yang bisa menghabiskan waktu berjam-jam mengalahkan macetnya Jakarta.

Selain itu para penyuka sastra pasti akrab dengan Kong Hu Cu dan di Beijing kita bisa mengunjungi museum khusus bagi ahli filosofi yang membantu membentuk

karakter bangsa Cina selama beribu-ribu tahun. Kuil Kong Hu Cu menyajikan berbagai sejarah, filosofi dan benda-benda peninggalan yang digunakan oleh beliau semasa hidupnya. Kita bisa merasakan betapa beratnya perjuangannya dalam menegakkan kebenaran dan nilai-nilai hidup, ditolak di mana-mana sampai akhirnya berhasil merumuskan prinsip pemikiran yang sampai sekarang masih digunakan di mana-mana. Selain itu kuil Kong Hu Cu juga merupakan tempat ujian klasik bagi penerimaan pejabat-pejabat negara pada masanya. Kalau kita sering nonton film kungfu klasik pasti tahu kisah para pelajar jaman dahulu, dengan jubahnya yang panjang dan tas ransel dari kayu, berjalan menuju ibu kota untuk ujian bukan? Nah ujian tersebut dilakukan di kuil ini juga dan hanya 3 orang terbaik yang dapat bertemu kaisar langsung setiap tahunnya lho.

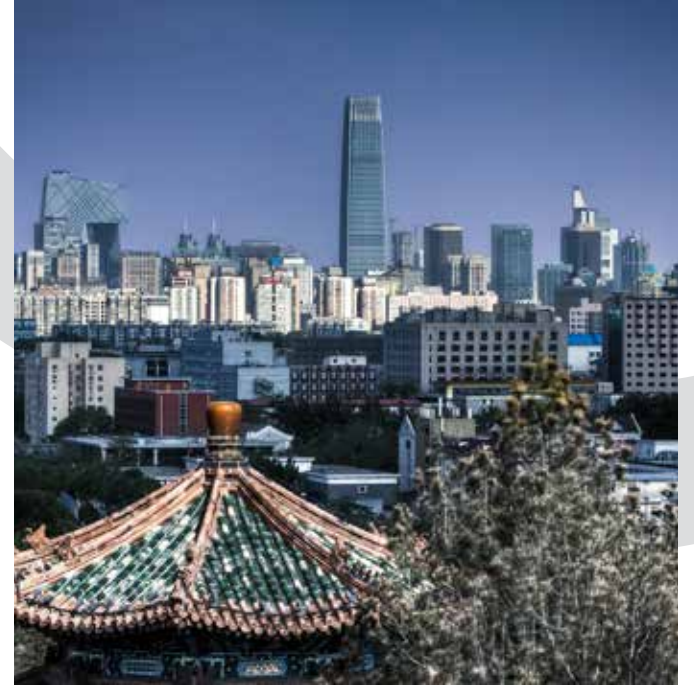
Beijing selain kaya dengan sejarah, juga kaya akan kuliner dari berbagai daerah di Cina. Sebagai ibukota negara, tentu saja banyak pejabat, pedagang dan pengunjung yang mengunjungi Beijing, sehingga makanan dari 8 daerah kuliner klasik Cina (Anhui, Fujian, Guangdong, Hunan, Jiangsu, Shangdong, Sichuan

dan Zhejiang) dapat ditemukan dengan mudah di sini. Tetapi yang paling banyak dinikmati oleh warga Beijing adalah kuliner Sichuan, dengan pedas dan wangi rempah Mala yang khas menyerbak di setiap sudut kota. Warga Beijing sangat menikmati Sichuan Hotpot, dengan beberapa gerai terkenal seperti Hai Di Lao, baik sebagai makan pagi, siang maupun sampai larut malam, bahkan beberapa gerai buka 24 jam. Selain itu warga lokal juga gemar menikmati Crayfish (sejenis lobster kecil air tawar) yang direbus dan disiram bumbu Mala, beberapa tempat seperti di sepanjang Guijie Street antrian bisa berjam-jam untuk mendapatkan tempat.

Bagi yang suka berbelanja sambil berjalan santai, Beijing juga menyediakan banyak tempat, di mana kita bisa berjalan santai sambil belanja dan tentu saja kuliner. Beberapa jalan dan pusat perbelanjaan di Beijing disentralisasi menjadi satu area khusus, di mana jalannya bebas kendaraan sehingga kita bisa menghabiskan waktu berjam-jam untuk pindah dari satu tempat ke tempat lain, sambil menikmati jajanan populer seperti Bobba Tea, Jian Bing dan buat yang berani Kalajengking Goreng. Tempat belanja yang kami sarankan adalah Wangfujing street, di sini banyak merk-merk internasional dengan suasana yang santai dan jalanan yang lebar. Selain itu untuk yang menyukai suasana klasik tempo dulu bisa datang ke Qian Men street, dimana toko-toko dipugar menyerupai toko jaman

dahulu kala. Selain itu di Qian Men street untuk yang suka foto ada Madame Tussaud's Beijing yang merupakan lokasi terbesar di dunia. Buat anak mall yang suka ke tempat-tempat modern, bisa pergi ke Xidan commercial street, dengan mall-mall super besar yang pasti akan membuat kamu puas.

Banyaknya tempat untuk dikunjungi mulai dari Temple of Heaven, Forbidden City, Great Wall, Ming's Tomb, Confucius Temple sampai ke tempat-tempat kuliner dan belanja tentunya membutuhkan transportasi yang memadai. Untungnya, saat ini Beijing merupakan salah satu metropolis dengan sistem kereta bawah tanah yang amat memadai. Hampir sebagian besar titik wisata, kuliner, bisnis dan pemerintahan dapat dicapai dengan sistem kereta bawah tanah yang ekstensif, cukup bermodalkan kartu Yikatong yang bisa digunakan untuk membayar kebutuhan transportasi anda. Bagi yang ingin bepergian ke Great wall kami sarankan ke Mutianyu dengan menggunakan layanan Mubus (<http://www.beijingmubus.com/>) untuk menyederhanakan dan membuat perjalanan ke tembok besar menyenangkan. Jangan lupa sediakan aplikasi penerjemah anda, karena sebagian besar penduduk Cina tidak bisa berbahasa Inggris, atau hal terbaik belajar sedikit frase-frase untuk membantu anda menavigasi hiruk pikuknya kota yang luar biasa ini. **MD**



Salah satu sudut kota Beijing



Forbidden City yang sangat luas

Foto di Tembok Besar Mutianyu, bagian paling nyaman dan indah



Salah satu sudut dari Temple of Heaven

