

Profil

dr. Yudhi Kurniawan, Sp.A, Subsp.H.Onk(K)

Wawancara Khusus

Ketua UKK Nutrisi dan Penyakit Metabolik PP IDAI

Sekilas Ilmiah

Dukungan Menyusui di Tengah Bencana

Luka Bakar pada Anak

Jelajah Indonesia

Bengkulu : Gerbang Wisata di Pantai Barat

Nusantara



ISSN 1978-1369



Pemimpin Redaksi

Martinus Martin Leman

Wakil Pemimpin Redaksi

Cut Nurul Hafifah

Anggota Redaksi

Achmad Rafli

Ivan Riyanto Widjaja

Jennie Dianita Sutantio

Lisa Safira

Miranti Fristy Medyatama

Pustika Efar

William Cheng

Yuni Astria

Redaksi Cabang

Agung Hari Wibowo, IDAI Cabang Kalimantan Tengah

Ahmad Fachrurrozi, IDAI Cabang Kalimantan Selatan

Ahmedz Widiasta, IDAI Cabang Jawa Barat

Aini Ariefa, IDAI Cabang Kalimantan Timur

Anitha Marllyin Mairuhu, IDAI Cabang Maluku

Ariani, IDAI Cabang Jawa Timur

Arifin Kurniawan, IDAI Cabang Banten

Atiek Wulandari, IDAI Cabang Lampung

David S. Waworuntu, IDAI Cabang Sulawesi Utara

Devie Kristiani, IDAI Cabang D.I.Yogyakarta

Diana Nubatonis, IDAI Cabang NTT

Diko Anugrah, IDAI Cabang Riau

Diska Yulia Trisiana, IDAI Cabang Jambi

Dyah Kanya Wati, IDAI Cabang Bali

Eka Intan Fitriana, IDAI Cabang Sumatera Selatan

Elsye Angella Wanda, IDAI Cabang Papua

Elvira Rosana, IDAI Cabang Bengkulu

Fatimah Hidayati, IDAI Cabang DKI Jakarta

Felix Gunarso, IDAI Cabang Maluku Utara

Isna Panca Bayu Karuniasari, IDAI Cabang Bangka Belitung

Krisna Adhi Nugraha, IDAI Cabang Jawa Tengah

Martira Maddepungeng, IDAI Cabang Sulawesi Selatan

Rahma, IDAI Cabang Sulawesi Tengah

Renova Astriani Hutapea, IDAI Cabang Papua Barat

Riny Fasli, IDAI Cabang Aceh

Riri Virzan Putri, IDAI Cabang Sumatera Utara

Ronaldi Noor, IDAI Cabang Sumatera Barat

Sigit Prastyanto, IDAI Cabang Kalimantan Utara

Sri Hadzriati, IDAI Cabang Sulawesi Barat

Wayan Sulaksmansa Sandhi, IDAI Cabang NTB

Wendi Nurfandi, IDAI Cabang Kalimantan Barat

Wennas, IDAI Cabang Kepulauan Riau

Viqa Faiqah, IDAI Cabang Sulawesi Tenggara

Zulfito Marendra, IDAI Cabang Gorontalo

Ketua Badan Penerbit IDAI

Badriul Hegar

Alamat Redaksi

Gedung Ikatan Dokter Anak Indonesia (IDAI) Jl. Salemba 1 No. 5 Jakarta 10430

Telepon: 021-391 2577. Fax.: 021-391 2577. e-mail: buletinidai@idai.or.id.

Dari Meja Redaksi

Salam Sejawat

Buletin IDAI edisi 162 kali ini hadir menampilkan profil ketua IDAI Cabang Bengkulu, dan juga wawancara khusus dengan Ketua UKK Nutrisi dan Penyakit Metabolik PP IDAI. Tentunya juga akan menampilkan berita kegiatan dari cabang yang masuk ke redaksi. Pada kolom sekilas ilmiah, kami menampilkan rangkuman dari berbagai seminar dan juga kiriman dari pakar. Topik yang kami ambil dari acara ilmiah adalah mengenai vaksinasi konkomitan, perkembangan vaksin malaria, masalah perbedaan jadwal imunisasi, vaksin RSV, dan juga tentang penanganan luka bakar. Artikel yang kami terima dari pakar pun sangat menarik, yaitu tentang ekokardiografi janin untuk deteksi kelainan jantung bawaan, tentang bekal makanan sehat bagi anak, dan juga topik tentang dukungan menyusui dalam kondisi bencana. Sedangkan untuk sajian kasus, kali ini dihadirkan kasus scurvy yang sebenarnya saat ini sudah cukup langka. Tentunya tak lupa kami tampilkan berbagai berita tentang pencapaian sejawat dokter spesialis anak dalam bidang ilmiah. Oh iya, untuk topik Jelajah Nusantara, kami hadirkan Bengkulu sebagai destinasi wisata.. yang sekaligus akan mengadakan acara Sinas IDAI...

Sejawat sekalian, selamat membaca, dan jangan lupa..kirimkan pula artikel dan karya foto sejawat untuk dimuat di Buletin IDAI milik kita bersama ini... (MML)

Daftar Isi

4 Dari Meja Redaksi

LIPUTAN

- 5 Hari Anak Nasional IDAI Cabang Jabar Perwil Bekasi
7 9th Bekasi Pediatric Update (BPU) 2025

PROFIL

- 11 dr. Yudhi Kurniawan, Sp.A, Subsp.H.Onk(K)

WAWANCARA KHUSUS

- 13 dr. Yoga Devaera, Sp.A, Subsp.N.P.M(K), PhD

SEKILAS ILMIAH

- 17 Vaksinasi secara Konkomitan dan dari Produsen Berbeda dalam Praktik Sehari-hari
20 Perkembangan Terbaru Vaksin Malaria
22 Harmoni di Tengah Perbedaan Jadwal Imunisasi
25 Cegah RSV dengan Imunisasi Pasif pada Anak
27 Luka Bakar pada Anak

- 31 Peran Ekokardiografi Janin untuk Deteksi Penyakit Jantung Bawaan

- 35 Pendekatan Diagnostik dan Tata Laksana Scurvy

- 38 Menyelamatkan Generasi, Menjaga Harapan

- 43 Peran Dokter Anak dalam Mendukung Bekal Makanan Sehat untuk Anak Tumbuh Sehat

BERITA IDAI

- 46 Buku Terbitan BP IDAI

- 46 Selamat dan Sukses

- 47 Daftar Pemenang RACE 2025

- 48 Galeri Fotografi

JELAJAH INDONESIA

- 49 Bengkulu: Gerbang Wisata Budaya dan Alam di Pantai Barat Nusantara

AGENDA

- 54 Kalender Ilmiah

Foto Sampul:



Bermain Air
Karya: dr. Fedriyansyah, SpA, M. Kes

Hari Anak Nasional IDAI Cabang Jabar Perwil Bekasi

IDAI Cabang Jawa Barat Perwil Bekasi Sukses Menggelar Hari Anak Nasional 2025 di Plaza Patriot Candrabhaga, Bekasi.

Dalam rangka memperingati Hari Anak Nasional 2025, Ikatan Dokter Anak Indonesia (IDAI) Cabang Jawa Barat Perwakilan Bekasi berkolaborasi dengan Dinas Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak (DP3A) Kota Bekasi menyelenggarakan kegiatan di area car free day Plaza Patriot, Kota Bekasi pada hari Minggu 27 Juli 2025.

Kegiatan ini diikuti oleh 56 orang dokter spesialis anak (Sp.A) anggota IDAI yang berasal dari Perwil Bekasi, Bandung Raya, Bodemi, Purwakarta, serta dukungan dari IDAI Cabang DKI Jakarta. Acara ini juga melibatkan tenaga kesehatan lainnya dari RSUD dr. Chasbullah Abdulmadjid, 10 orang mahasiswa Keperawatan Klinik dari FK USAKTI, 14 orang mahasiswa FK UKI, serta berbagai sponsor dan relawan. Acara dibuka secara resmi

oleh perwakilan Walikota Bekasi, DP3A Provinsi Jawa Barat, dan perwakilan dari Kementerian P3A.

Rangkaian Kegiatan

IDAI turut menghadirkan *booth* kesehatan yang menyediakan layanan skrining kesehatan, pemeriksaan tumbuh kembang, serta penyuluhan bagi orang tua dan anak yang hadir.



Beberapa kegiatan yang diselenggarakan pada acara ini antara lain:

- Skrining gizi terhadap 102 anak (laki-laki dan perempuan) dengan hasil menunjukkan sebagian besar anak memiliki gizi baik, sementara sebagian lainnya mengalami gizi kurang.
- Pemeriksaan perkembangan dengan metode KPSP, dengan sebagian besar anak berkembang dengan baik, sementara lainnya dinyatakan “kurang” atau “meragukan”.
- Edukasi kesehatan seputar gizi, pola makan sehat, dan stimulasi tumbuh kembang anak.
- Pembagian hadiah edukatif bagi anak-anak yang mengikuti skrining.

Liputan Media

Acara ini mendapat perhatian luas dari berbagai media, dengan diliput oleh lebih dari 10 media lokal Bekasi dan 1 media *online* nasional. Sehingga, diharapkan pesan penting mengenai pentingnya kesehatan anak tersampaikan secara lebih luas ke masyarakat.

Apresiasi

Ketua IDAI Perwakilan Bekasi, **dr. H. Indra Cakra, Sp.A**, serta Ketua Panitia **dr. Mas Wishnuwardhana, Sp.A** menyampaikan apresiasi yang tinggi atas partisipasi semua pihak yang telah berkontribusi, mulai dari tenaga medis, mahasiswa, sponsor, hingga masyarakat umum.

Melalui kegiatan ini, IDAI Bekasi menegaskan komitmennya untuk terus mendukung tumbuh kembang anak Indonesia agar tetap sehat, kuat, dan siap menjadi bagian dari Generasi Emas 2045.

Mas Wishnuwardhana Widjanarko



Peserta memperhatikan dengan seksama saat penjelasan oleh narasumber *workshop* nutrisi dan penyakit metabolik

9th Bekasi Pediatric Update (BPU) 2025 “Maximizing Child Growth and Development to Achieve Gold Generation”

Ikatan Dokter Anak Indonesia (IDAI) Cabang Jawa Barat Perwakilan (Perwil Bekasi) sukses menyelenggarakan Bekasi Pediatric Update (BPU) ke 9 pada 2–4 Agustus 2025 bertempat di Harris Hotel & Conventions Summarecon Bekasi. Kegiatan ini mengusung tema besar “Maximizing Child Growth and Development to Achieve Gold Generation”, sebagai bentuk komitmen IDAI dalam mengawal tumbuh kembang anak Indonesia menuju Generasi Emas 2045.

Acara ini dihadiri total 350 peserta yang terdiri dari dokter spesialis anak, residen, dan dokter umum. Peserta simposium berjumlah 230 orang dan simposium + *workshop* 120 orang. Antusiasme peserta terlihat sejak hari pertama hingga penutupan, dengan ruangan simposium selalu terisi penuh dan sesi *workshop* yang berlangsung hangat serta interaktif.

Kegiatan simposium resmi dibuka oleh **dr. Ackni Hartati, Sp.A**, selaku ketua acara dilanjutkan sambutan

dari **dr. Indra Cakra, Sp.A** selaku Ketua IDAI Perwil Bekasi Cabang Jawa Barat. Acara pembukaan diikuti dengan pemaparan materi etik oleh **dr. Tommy Sirait, Sp.A, S.H.**

Diskusi pada hari pertama berlangsung dinamis dan hangat, khususnya saat membahas kasus sehari-hari dalam pengasuhan anak termasuk soal fungsi kognitif dan aspek perilaku serta adiksi gawai, kasus diare berdarah, pembahasan terkait probiotik, vaksin PCV

dan vaksin TBC serta pendekatan praktis pada penyakit autoimun dan alergi.

Sesi pertama membahas isu tumbuh dan kembang anak yang sering dihadapi dalam praktik sehari-hari, seperti topik “Ketergantungan Gawai pada Anak” yang dibawakan oleh **Prof. Dr. dr. Tjin Wiguna, Sp.KJ, Subsp.AR(K)**. Selain itu juga dibawakan dua topik seputar alergi dan imunologi yaitu “Pendekatan Praktis pada Vaskulitis Autoimun pada Anak” oleh **Prof. Dr. dr. Budi Setiabudiawan, Sp.A (K), M.Kes.** dan “Bagaimana Mendiagnosis Alergi pada Anak” oleh **Prof. Dr. dr. Zakiudin Munasir, SpA(K)**.

Selain itu, terdapat dua topik menarik di bidang gastroenterologi yakni “*Bloody Diarrhea*” yang disajikan oleh **Prof. Dr. dr. Dwi Prasetyo, Sp.A(K), M.Kes** dan “*Lactose Intolerance in Children: Understanding Symptoms, Causes, and Management Strategy*” oleh **Prof. dr. Badriul Hegar, Ph.D, Sp.A, Subsp.G.H(K)**. Prof. Hegar menjelaskan bahwa intoleransi laktosa pada bayi baru lahir adalah hal yang wajar, sebab enzim laktase baru dibentuk pada trimester ke-3 dan mencapai kadar yang cukup saat usia bayi menginjak 2-3 bulan. Pada bayi sehat, intoleransi laktosa ini umumnya menghilang seiring bertambahnya usia hingga 2 tahun. Namun, apabila gejala tersebut terjadi pada usia di atas 2-3 tahun, perlu dicurigai adanya jenis intoleransi laktosa sekunder, yakni terdapat kerusakan pada vilinya akibat hal-hal tertentu, seperti infeksi, alergi, atau kelainan lain yang menyebabkan kerusakan usus.

Pada sesi *break symposium* **Prof. Dr. dr. Dwi Prasetyo, Sp.A, Subsp.G.H(K), M.Kes** mempresentasikan topik berjudul “Peran probiotik pada gangguan saluran cerna.” Pada *lunch symposium* terdapat dua topik menarik terkait imunisasi yang dibawakan oleh **Prof. Dr. dr. Soedjatmiko, Sp.A, Subsp.T.K.P.S(K), M.Si** berjudul “*The Impact of PCV15 on Pediatric Immunogenicity and Pneumococcal Disease Prevention*” dan presentasi **dr. Erwin Lukas Hendrata, Sp.A, Subsp. G.H(K)** bertajuk “*The Role of PPIs in Infants*



Pemaparan materi “*Lactose Intolerance in Children: Understanding Symptoms, Causes, and Management Strategy*” oleh Prof. dr. Badriul Hegar Syarif, Ph.D, Sp.A, Subsp.G.H(K).

and Children with GI Disease in Daily Practice”

Pada sesi empat di hari pertama dipaparkan perihal *update* vaksin dan tata laksana tuberkulosis pada anak oleh **Prof. dr. Cissy B. Kartasasmita, Sp.A, Subsp. Respi(K), M.Sc.,Ph.D**, serta *update* uji klinis vaksin TB M72 oleh **Prof. Dr. Erlina Burhan, M.Sc., Sp.P(K)**. Topik terakhir di hari pertama ditutup dengan pembahasan “Implementasi Aspek Kognitif dan Perilaku Anak dalam Pengasuhan Sehari-hari” oleh narasumber **Prof. Dr. dr. Ahmad Suryawan, Sp.A, Subsp.T.K.P.S(K)** yang hadir secara *hybrid*.

Hari kedua simposium berfokus untuk menyoroti ilmu nutrisi, neurologi, dan emergensi terapi intensif anak dengan menghadirkan pakar nasional, antara lain **dr. Purboyo Solek, Sp.A, Subsp.Neuro(K)** dan **Prof. Dr. dr. Irawan Mangunatmadja, Sp.A, Subsp. Neuro(K)** pada bidang neurologi, lalu di bidang nutrisi dan metabolik anak menghadirkan **Prof. dr. Damayanti Rusli Sjarif, Sp.A, Subsp.N.P.M(K), PhD**, dan **dr. Viramitha Kusnandi Rusmil, Sp.A, Subsp.N.P.M(K), MKes**. Pada sesi ini, Prof. dr. Damayanti Rusli Sjarif, Sp.A, Subsp.N.P.M(K), PhD menjelaskan jika terjadi *weight faltering* pada bayi yang masih mendapatkan ASI eksklusif, perlu dipastikan sumber masalahnya ada pada jumlah ASI yang memang



Panitia berfoto dengan narasumber saat *lunch* dan di depan *backdrop photo* BPU 2025

tidak cukup atau karena adanya kesalahan dalam manajemen laktasi. Apabila telah dipastikan bahwa ASI memang tidak cukup, maka saat itulah merupakan waktu yang tepat untuk segera memulai pemberian makanan pendamping ASI (MPASI) jika kesiapan mendapat MPASI pada anak tersebut sudah terpenuhi. Sesi ini menarik banyak perhatian peserta, mengingat penyakit infeksi, asuhan nutrisi, *stunting* dan kesulitan makan pada anak masih menjadi masalah utama dalam praktik pediatri sehari-hari.

Pada sesi *lunch symposium*, terdapat dua topik seputar respirologi yang membahas terapi asma jangka panjang pada anak oleh **dr. Darmawan Budi Setyanto, Sp.A, Subsp.Respi(K)**, serta vaksin PCV-20 “*From Data to Vaccination: Understanding the Science and Need for PCV20*” yang dibawakan oleh dan **Prof. Dr. dr. Anggraini Alam, Sp.A, Subsp.Inf.P.T(K)**.

Pada sesi tujuh, yang merupakan sesi terakhir dari seluruh rangkaian simposium BPU, **dr. Kurniawan Taufiq Kadafi, Sp.A, Subsp.E.T.I.A(K), M.Biomed** membahas topik *ventilator invasive* dan non-invasif serta **dr. Yogi Prawira, Sp.A, Subsp.E.T.I.A(K)** menyampaikan *update* pembacaan dan interpretasi analisa gas darah (AGD) dan elektrolit. Pembahasan yang komprehensif serta diskusi kasus klinis



Workshop Terapi Oksigen pada Anak memberi kesempatan peserta berlatih langsung dengan alat ventilator



Pemberian hadiah kepada peserta terbaik *workshop* ETIA

memberikan bekal penting bagi para peserta dalam menghadapi tantangan di lapangan.

Hari terakhir atau hari ketiga dari BPU, rangkaian acara berupa empat *workshop* paralel yang aplikatif dan berbasis keterampilan. Topik Emergensi Terapi Intensif Anak (ETIA) adalah “Terapi Oksigen pada Anak”. Materi meliputi fisiologi pernapasan, terapi oksigen, *high flow nasal cannula*, ventilasi non-invasif, hingga ventilasi mekanik, dengan sesi diskusi kasus intensif. Pembicara pada *workshop* ETIA ini adalah **dr. Fina Meilyana Andriyani, Sp.A, Subsp.E.T.I.A(K)** dan **dr. Kurniawan Taufiq Kadafi, Sp.A, Subsp.E.T.I.A(K), M.Biomed**.

Selanjutnya topik *workshop* Nutrisi dan Penyakit Metabolik “*A-Z About Complementary Feeding*” yang mempelajari penilaian status gizi, perhitungan kebutuhan energi, hingga praktik perencanaan makanan pendamping ASI, dan dilengkapi diskusi kelompok. Pembicara pada *workshop* ini antara lain, **Prof. Dr. dr. Dida Gurnida, Sp.A, Subsp.N.P.M(K), M.Kes**, **dr. Julistio TB Djais, Sp.A, Subsp. N.P.M(K), M.Kes**, **dr. Tisnari Hafisah, Subsp. N.P.M(K)**, dan **dr. Viramitha Kusnandi Rusmil, Sp.A, Subsp. N.P.M(K), M.Kes**.

Workshop ketiga membahas “Kesulitan Belajar Umum: Disleksia atau Disabilitas Intelektual”. Peserta memahami *milestone* fungsi kognitif, perbedaan disleksia atau disabilitas intelektual, serta metode stimulasi multisensory, termasuk sesi observasi pasien dan diskusi kasus nyata. Pembicara pada *workshop* ini antara lain, dr. Purboyo Solek, Sp.A, Subsp.Neuro(K) dan **dr. Indra Sahril Sp.A, Subsp.Neuro(K)**.

Workshop terakhir adalah “*Gastroenterology and Hepatology Upskill*” yang membahas konstipasi kronik, nyeri perut berulang, perdarahan saluran cerna, hingga ikterus neonatus, diperkaya dengan *case-based discussion*. Pembicara pada *workshop* ini antara lain, **Dr. dr. Ariani Dewi Widodo, Sp.A, Subsp.G.H(K), FISQua ; Dr. dr. Ina Rosalina, Sp.A, Subsp. G.H(K), M.Kes, MH.Kes. ; dr. Erwin Lukas Hendrata, Sp.A, Subsp. G.H(K), dan Dr. dr. Dedy Rahmat, Sp.A, Subsp. G.H(K)**. Pada *workshop* ini, Dr. dr. Ariani Dewi Widodo, Sp.A, Subsp. G.H(K) menjelaskan mengenai proses penumpukan feses (kotoran) yang tertahan di usus besar. Jika tertahan, feses akan berkumpul, menjadi semakin banyak, semakin kering, dan mulai terpisah-pisah, yang kemudian harus dikeluarkan melalui saluran sempit. Kemudian,



Peserta memperhatikan dengan seksama saat penjelasan oleh narasumber *workshop* nutrisi dan penyakit metabolik

dijelaskan mengenai defekasi dibandingkan dengan *incontinence*, yang disebabkan oleh otot yang terlalu rileks dan tidak menarik, sehingga terjadi kebocoran atau “cepirit”, tetapi bukan enkopresis, yang bisa dialami anak atau orang dewasa seperti pasien pasca-stroke atau cedera tulang belakang.

BPU 2025 tidak hanya menjadi ajang pembaruan ilmu, tetapi juga forum interaksi hangat antar-sejawat. Sesi tanya jawab berlangsung aktif, dengan peserta yang berani membawa kasus sehari-hari untuk didiskusikan. Di sela-sela acara, keakraban juga terjalin saat istirahat dan makan siang, mempererat jaringan profesional di kalangan dokter anak.

Kombinasi simposium yang memperkaya wawasan dan *workshop* yang melatih keterampilan praktis, Bekasi Pediatric Update 2025 berhasil menjawab kebutuhan dokter anak untuk terus meningkatkan kompetensi. Acara ini menegaskan komitmen IDAI Cabang Jawa Barat Perwil Bekasi untuk berperan aktif dalam mendukung tercapainya Generasi Emas 2045.

Yuni Astria



Peserta memperhatikan dengan seksama saat penjelasan oleh narasumber *workshop* neurologi

Ketua IDAI Cabang Nusa Tenggara Barat dr. Yudhi Kurniawan, Sp.A, Subsp.H.Onk(K)

Ketua IDAI Cabang Nusa Tenggara Barat, dr. Yudhi Kurniawan, Sp.A, Subsp.H.Onk(K) lahir di Padang Panjang, Sumatera Barat, tepatnya tanggal 7 Juni 1981. Beliau saat ini berdomisili di Ciamis, Mataram, Nusa Tenggara Barat, Indonesia. Kontak yang dapat dihubungi melalui email yuta1310@gmail.com.



Hematologi Onkologi Anak di Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia pada tahun 2022 hingga 2024. Dengan latar belakang pendidikan ini, beliau memiliki landasan yang kuat dalam praktik klinis maupun bidang akademik, khususnya dalam menangani kasus hematologi dan onkologi pada anak.

Pengalaman kerja dr. Yudhi Kurniawan mencakup berbagai posisi strategis di layanan kesehatan. Karier profesionalnya dimulai pada tahun 2006 sebagai dokter umum di RS Puri Husada. Selanjutnya, pada tahun 2007 hingga 2008, beliau bertugas sebagai dokter umum di Puskesmas wilayah Provinsi Kepulauan Riau, yang memberinya pengalaman luas dalam pelayanan kesehatan masyarakat. Pada periode 2009–2011, beliau kembali mengabdikan sebagai dokter umum di Rumah Sakit Pemerintah Provinsi Nusa Tenggara Barat.

Perjalanan pendidikan beliau dimulai dari jenjang sarjana kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah, yang ditempuh pada tahun 1999 hingga 2005. Setelah meraih gelar dokter, beliau menempuh pendidikan lanjutan pada Program Pendidikan Dokter Spesialis Anak di Universitas Airlangga. Pendidikan tersebut berhasil diselesaikan pada tahun 2017, sekaligus menjadi tonggak awal kariernya sebagai seorang dokter spesialis anak. Dedikasi untuk terus mengembangkan kompetensi membuat beliau kemudian melanjutkan pendidikan *fellowship* di bidang

Setelah menyelesaikan pendidikan spesialis anak, dr. Yudhi Kurniawan dipercaya sebagai dokter spesialis anak di Rumah Sakit Pemerintah Provinsi Nusa Tenggara Barat sejak tahun 2017 hingga 2022. Dalam kurun waktu tersebut, beliau menangani beragam kasus pediatri dan berperan dalam peningkatan layanan kesehatan anak di tingkat provinsi. Seiring dengan penyelesaian pendidikan *fellowship* pada tahun 2024, beliau resmi mengemban tugas sebagai konsultan hematologi onkologi anak di rumah sakit yang sama.

Tanggung jawab ini menjadi bukti atas komitmennya dalam meningkatkan mutu pelayanan kesehatan, khususnya di bidang penyakit hematologi dan kanker pada anak-anak.

Beliau memiliki keahlian di bidang pediatri umum dengan fokus utama pada hematologi dan onkologi anak. Kompetensinya mencakup penanganan kasus kanker pada anak, kelainan darah, serta perawatan pasien dengan penyakit kronis yang memerlukan tata laksana jangka panjang. Selain itu, beliau memiliki pengalaman dalam pelayanan kesehatan masyarakat, pengembangan layanan kesehatan anak di tingkat rumah sakit pemerintah, serta kolaborasi multidisiplin untuk meningkatkan kualitas pelayanan medis.

Sebagai seorang dokter konsultan hematologi onkologi anak, dr. Yudhi Kurniawan berkomitmen untuk terus berkontribusi dalam peningkatan layanan kesehatan anak di Indonesia. Beliau memiliki tujuan untuk mengembangkan layanan hematologi onkologi pediatrik di daerah, meningkatkan akses serta mutu perawatan anak dengan kanker, dan berperan aktif dalam penelitian maupun forum ilmiah di tingkat nasional maupun internasional. Dengan demikian, beliau berharap dapat memberikan kontribusi nyata dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan praktik klinis di bidang hematologi onkologi pediatrik, sekaligus meningkatkan angka harapan hidup serta kualitas hidup anak-anak penderita kanker di Indonesia.

Motto hidupnya sangat menginspirasi, “Maju terus pantang mundur karena kegagalan adalah kesuksesan yang tertunda”. Kegagalan baginya bukanlah sesuatu yang menjadi penghalang, namun merupakan pengalaman berharga yang bisa digunakan untuk sebuah kesuksesan.

Program kerja kepengurusan IDAI pada tahun 2025 / 2027 yang dipimpinnya adalah mengadakan



Gambar 1. Foto dr. Yudhi Kurniawan, SpA, Subsp.H.Onk(K) bersama keluarga.



Gambar 2. Saat dr. Yudhi Kurniawan, SpA, Subsp.H.Onk(K) memberi sambutan pada pelantikan pengurus IDAI Cabang Nusa Tenggara Barat, 3 Desember 2024)

seminar regional dan seminar / simposium nasional. Seminar nasional yang rencana akan diprogramkan berupa PKB dan sinas sekali dalam setahun. Dalam bidang ilmiah program kerja menargetkan adanya publikasi jurnal nasional dan internasional oleh anggota IDAI minimal 1 publikasi dalam 1 tahun. Kepengurusan IDAI cabang Nusa Tenggara Barat juga mendukung pendidikan lanjutan untuk Sp2 dan S3 bagi anggotanya. Kebaharuan edukasi bagi masyarakat juga dilakukan dengan adanya *live* seminar awam melalui platform live media sosial dengan tema ditentukan berdasarkan hari-hari penting kesehatan anak, baksos IDAI. Kepengurusan IDAI NTB turut berperan aktif pada kegiatan terkait program PP IDAI termasuk satgas dan IDAI cabang lain.

Wayan Sulaksmna, IDAI Cabang NTB

Wawancara Khusus

dr. Yoga Devaera, Sp.A, Subsp.N.P.M(K), PhD

Ketua UKK Nutrisi dan Penyakit Metabolik PP Ikatan Dokter Anak Indonesia, periode 2024-2027

Masalah gizi anak selalu menjadi topik yang hadir di praktek sehari-hari, dan bahkan kini menjadi topik nasional yang ramai dibahas berkaitan dengan program pemerintah. Kali ini Redaksi Buletin IDAI, berkesempatan mewawancara dr. Yoga Devaera, Sp.A, SubSp.N.P.M.(K), PhD, yang merupakan ketua dari UKK Nutrisi dan Penyakit Metabolik PP IDAI, membahas beberapa pertanyaan seputar gizi anak.



Sebagai Ketua UKK NPM, apakah yang dokter lihat yang menjadi masalah utama dalam gizi anak Indonesia saat ini? Apakah program nasional MBG menjadi solusi tepat?

Hingga saat ini, kita masih menghadapi *triple burden of malnutrition* atau tiga beban masalah gizi sekaligus.

Beban pertama adalah *undernutrition*. Indonesia masih memiliki angka *stunting* yang tinggi, yang merupakan bentuk malnutrisi kronis. Meskipun prevalensi gizi buruk dan gizi kurang relatif rendah, mengingat populasi anak di Indonesia yang besar menjadikan kedua kondisi tersebut tetap menjadi masalah yang besar dengan berbagai konsekuensinya. Mereka berisiko mengalami gangguan pertumbuhan dan berpotensi menjadi *stunting* di kemudian hari. Mereka berisiko mengalami gangguan pertumbuhan dan berpotensi menjadi *stunting* di kemudian hari.

Masalah kedua adalah *overnutrition*, yaitu gizi lebih dan obesitas. Walaupun angka obesitas anak di Indonesia masih lebih rendah dibandingkan negara maju, tren kenaikannya, terutama pada kelompok anak usia sekolah dan remaja cukup mengkhawatirkan.

Masalah ketiga adalah **defisiensi mikronutrien**, terutama defisiensi zat besi yang masih tinggi di Indonesia. Kondisi ini memiliki dampak jangka panjang terhadap perkembangan anak, termasuk fungsi kognitif dan daya tahan tubuh.

Program Makan Bergizi Gratis (MBG) secara konsep dapat memperbaiki angka malnutrisi anak usia sekolah. Program makan siang minimal harus memenuhi sekitar 30% kebutuhan kalori harian dan menyediakan protein dalam jumlah yang memadai, 10-15% kalori. Apakah implementasi sesuai dengan konsep di atas? Namun demikian pelaksanaan MBG perlu menjadi perhatian utama. Program ini dapat memberikan perbaikan signifikan jika mengacu pada standar yang dianjurkan secara internasional. Selain kualitas dan kuantitas makanan, aspek **sanitasi dan higiene** dalam pelaksanaan program juga merupakan tantangan penting yang harus diperhatikan di Indonesia.

Saat ini banyak influencer yang sebenarnya tidak berlatarbelakang gizi anak, gencar memberikan berbagai edukasi tentang pemberian makan pada anak di media sosial. Bagaimana tanggapan Dokter?

Idealnya, para influencer harus mengutip sumber dari lembaga resmi, seperti IDAI, WHO, atau organisasi profesi yang memiliki otoritas keilmuan. Jika informasi yang disampaikan memang berasal dari sumber yang kredibel, maka tidak menjadi masalah. Namun, apabila yang dibagikan hanyalah pengalaman pribadi, misalnya *"saya pakai ini dan berhasil"*, maka perlu disikapi dengan sangat hati-hati. Influencer seharusnya merujuk pada website atau naskah resmi yang memberikan panduan terpercaya, dan tidak boleh menyebarkan informasi berbasis mitos atau tren viral tanpa dasar ilmiah. Hal ini berlaku untuk semua isu kesehatan, terutama dalam hal nutrisi dan makanan, yang sering kali menjadi sasaran penyebaran nasihat tanpa landasan ilmiah. Ini menjadi tantangan IDAI juga dalam mengedukasi orang tua.

Makanan yang ada di pasaran di Indonesia saat ini dapat dikatakan kurang terkontrol nutrisinya. Apakah Dokter setuju pernyataan itu? Bagaimana Dokter Anak harus menyikapi?

Saat ini, terdapat regulasi yang mengatur bahwa makanan pabrikan berada di bawah pengawasan Badan POM, sementara makanan industri rumah tangga diawasi oleh Kementerian Kesehatan. Namun, hingga kini pemerintah masih menghadapi tantangan dalam melakukan monitoring secara efektif di lapangan. Salah satu aspek yang perlu diperbaiki adalah penyampaian informasi dan klaim pada produk iklan. Sebagai contoh, regulasi untuk makanan bayi yang diproduksi oleh pabrikan sudah diatur sangat ketat oleh Badan POM. Namun, banyak produsen industri rumah tangga yang mengklaim produknya sebagai makanan bayi atau mempromosikan seolah-olah ditujukan untuk bayi, padahal tidak memiliki izin edar sebagai makanan bayi. Misalnya, muncul produk seperti kecap bayi atau kaldu bayi, yang jika ditelusuri izin edarnya ternyata bukan termasuk kategori makanan bayi. Karena itu peran dokter anak sangat penting untuk memberikan edukasi kepada orang tua mengenai produk mana yang benar-benar terdaftar sebagai makanan bayi dan mana yang tidak dengan mencermati label pangan.

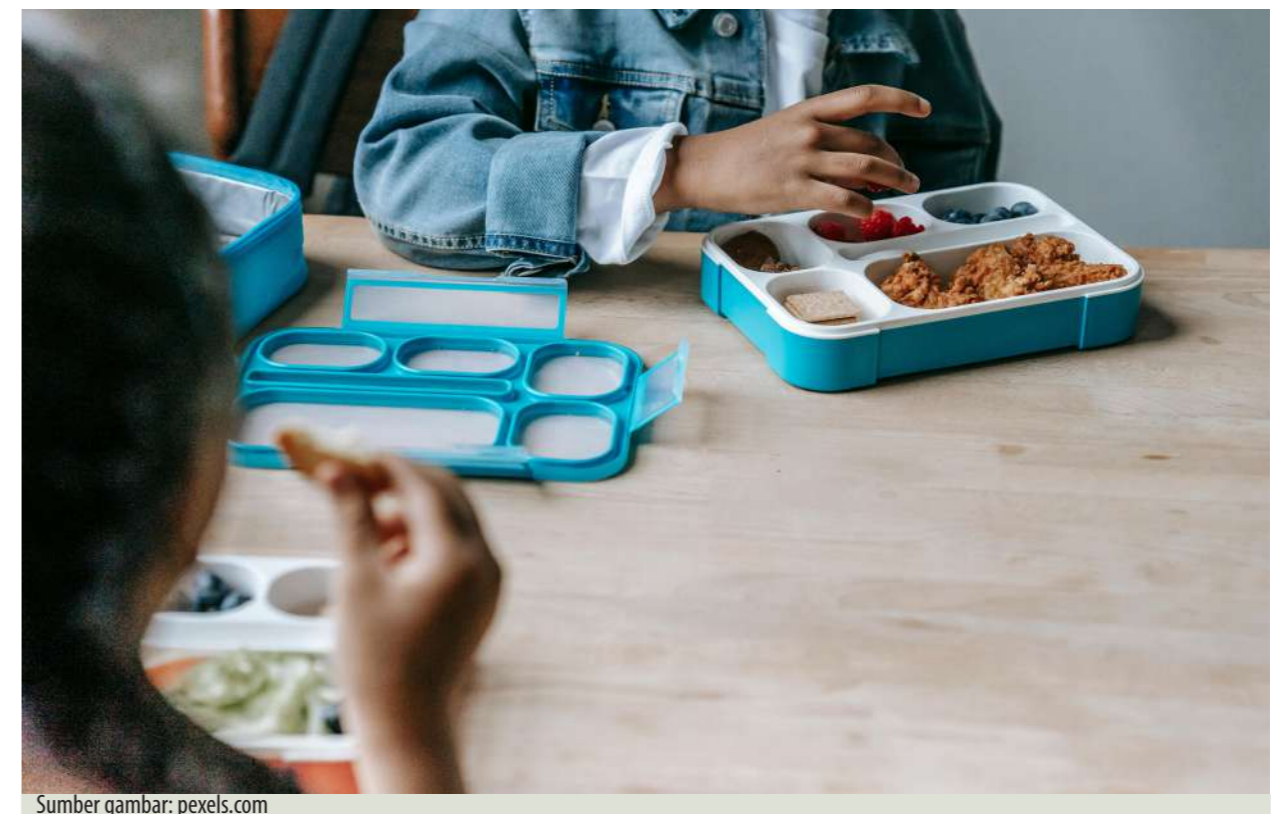
Untuk makanan umum, tentu kita tidak dapat menuntut standar khusus, namun orang tua tetap dapat memilih produk yang paling sesuai untuk konsumsi bayi. Sementara itu, untuk produk makanan bayi dari industri rumahan, hingga saat ini belum terdapat regulasi yang memastikan standar mutu dan keamanannya. Tampaknya masih belum ada peraturan dari Kementerian Kesehatan yang secara spesifik mengatur standar penjualan bubur bayi yang beredar di masyarakat.

Belakangan ini muncul isu tentang anjuran menghindari *ultra processed food* (UPF). Bagaimana sikap dokter anak sebaiknya?

Saat ini memang banyak anjuran untuk menghindari UPF. *Ultra-processed foods* sendiri mengacu kepada produk teknologi pangan yang sangat kompleks, sehingga bahan makanan tersebut umumnya sudah mengalami perubahan besar dari bentuk aslinya. Proses pengolahan membuat kandungan gizi UPF berbeda dari makanan segar atau minimal proses, namun tidak semuanya buruk, contohnya *medical food*. *Medical food* adalah produk pangan yang diproses dengan teknologi tinggi tetapi secara khusus diformulasikan untuk memenuhi kebutuhan nutrisi tertentu pada kondisi medis atau penyakit tertentu. Jadi meskipun sama-sama mengalami proses yang kompleks, tujuan dan komposisi *medical food* sangat berbeda.

Pada UPF, dalam konteks makanan sehari-hari, karakteristik utamanya adalah penambahan bahan kosmetik makanan, seperti perasa yang kuat, warna yang lebih menarik, atau aroma yang lebih menggugah. Akhirnya kualitas kandungan nutrisinya cenderung jauh menurun dibandingkan bahan makanan aslinya. Sebagai contoh, kentang secara alami mengandung karbohidrat dan mineral yang baik. Tetapi ketika diolah menjadi keripik kentang, produk tersebut sering kali memiliki kadar garam yang sangat tinggi, lemak yang berlebih, serta tambahan perisa yang membuat rasanya jauh lebih kuat. Hal ini tentu berbeda dengan kentang yang diolah secara sederhana di rumah.

Dengan demikian, anjuran untuk menghindari UPF merujuk pada makanan olahan yang mengalami proses ultra dan penambahan berbagai bahan kosmetik makanan. Sementara itu, teknologi pangan yang



Sumber gambar: pexels.com

menghasilkan *medical food* justru memiliki tujuan terapeutik dan perlu diberikan sesuai kebutuhan pasien. Jadi, penting untuk memahami konteksnya terlebih dahulu sebelum membahas UPF dan membedakannya dengan *medical food*.

Menghadapi orang tua yang mengalami kesulitan makan bukanlah hal mudah. Apakah ada tips singkat dari Dokter agar konsultasi berjalan baik?

Edukasi kepada ibu yang memiliki anak dengan kesulitan makan perlu dimulai dengan mengakui dan memahami persepsi ibu. Persepsi ini bisa benar bahwa anak memang mengalami kesulitan makan dan status gizinya buruk atau bisa juga merupakan kekhawatiran berlebihan padahal secara objektif anak tidak memiliki masalah. Kedua kelompok ini membutuhkan pendekatan edukasi yang berbeda.

Langkah pertama adalah memahami apa yang dimaksud ibu ketika ia mengatakan anaknya “sulit makan”. Untuk ibu yang memiliki kekhawatiran berlebihan, edukasi dapat diberikan dengan menunjukkan grafik pertumbuhan untuk menjelaskan bahwa sebenarnya kenaikan berat badan anak baik. Kita dapat mencontohkan bahwa tidak semua anak harus berada di garis persentil 0; rentang normal itu luas. Selain itu, preferensi rasa hingga batas tertentu adalah hal yang wajar. Misalnya, tidak semua anak menyukai buah jeruk, tetapi selama ia dapat mengonsumsi jenis buah lain, hal tersebut tidak menjadi masalah.

Pada kelompok anak yang benar-benar mengalami gizi kurang dan kesulitan makan, terutama bila ditemukan pola makan yang keliru seperti tidak adanya jadwal makan yang teratur, edukasi harus difokuskan pada perbaikan praktik makan yang bermasalah. Jika kesalahan yang terjadi cukup banyak, kita perlu menyepakati terlebih dahulu langkah awal yang dapat

dilakukan ibu, misalnya memulai dengan menetapkan jadwal makan. Pendekatan dapat digunakan untuk membantu perubahan perilaku secara bertahap sesuai kemampuan ibu.

Efektivitas intervensi sangat dipengaruhi oleh motivasi orang tua. Jika ibu memiliki motivasi yang kuat, *feeding rules* dapat langsung diterapkan. Namun bila ibu merasa kesulitan, kita perlu memilih intervensi prioritas yang paling mungkin untuk dijalankan. Edukasi bukan bersifat instruksional, melainkan kerja sama antara dokter dan orang tua untuk menentukan langkah yang realistis.

Kita juga perlu menekankan pentingnya kontrol berkala untuk mengevaluasi apakah intervensi yang dilakukan berhasil atau tidak, dan mengidentifikasi masalah lanjutan bila diperlukan. Pada kasus-kasus ekstrem, di mana pola makan anak sangat terbatas, biasanya terdapat masalah perkembangan yang mendasari. Untuk kondisi seperti ini, pendekatan multidisiplin sangat dianjurkan. Dokter dapat menjelaskan kepada orang tua bahwa preferensi makan anak yang sangat sempit menunjukkan perlunya evaluasi lebih komprehensif, sehingga rujukan lebih awal merupakan langkah yang tepat. (MML)

Vaksinasi secara Konkomitan dan dari Produsen Berbeda dalam Praktik Sehari-hari

Sebagai salah satu rangkaian *2nd Childhood Immunization Update* pada 20 Juli 2025, IDAI cabang Banten mengadakan seminar bertema “*Immunization for all children is our responsibility*”. **Dr. dr. Raihan, Sp.A, Subsp. Inf.P.T(K)** memaparkan aspek penting bertajuk “*Concomitant and Interchangeability of Vaccines: Theory into Practice*”.



Mengenal Vaksin Konkomitan

Pemberian vaksin secara konkomitan (dua atau lebih vaksin dalam kemasan yang

berbeda pada satu kunjungan) merupakan praktik vaksinasi yang sudah lama diterapkan di Indonesia. Pertama kali diperkenalkan di Yogyakarta pada tahun 2007, yaitu introduksi IPV (*switch* bOPV ke IPV), sehingga sejak itu anak-anak usia 2, 3, dan 4 bulan mendapatkan vaksin DPT dan IPV. Saat ini vaksin konkomitan telah terdapat dalam program nasional imunisasi rutin seperti pemberian PCV dan pentavalen pada usia 2 dan 3 bulan, IPV dan pentavalen pada usia 4 bulan, MR dan IPV pada usia 9 bulan, serta MR dan pentavalen pada usia 18 bulan. Selain pada imunisasi rutin, pemberian vaksin konkomitan juga dapat dilakukan dalam imunisasi kejar (*catch up*).

Vaksin konkomitan dapat disuntikkan di lokasi yang berbeda (misalnya paha kanan dan paha kiri, paha dan lengan) atau di lokasi yang sama (paha kanan/kiri)

dengan jarak antara kedua suntikan 2,5 cm (1 inch). Penentuan lokasi penyuntikan mempertimbangkan usia anak, tebal massa otot, kemampuan berjalan, teknik penyuntikan, serta jenis vaksin. Gambar 1 dan 2 menyajikan jenis vaksin yang diberikan konkomitan, indikasi umur, dan lokasi suntikan, baik pada imunisasi rutin maupun imunisasi kejar.

Mengapa Memberikan Vaksin Secara Konkomitan?

Vaksin konkomitan dapat melindungi anak lebih cepat, terutama pada usia yang masih sangat kecil dan rentan terinfeksi. Praktik ini juga akan meningkatkan cakupan dan penyelesaian seri imunisasi, sehingga tercapai perlindungan optimal serta *herd immunity*. Pemberian vaksin secara simultan juga akan mengurangi jumlah kunjungan ke fasilitas kesehatan sehingga mengurangi biaya yang dikeluarkan. Selain itu, vaksin konkomitan efektif menghasilkan imunogenisitas yang baik dan tidak meningkatkan risiko kejadian ikutan pascaimunisasi (KIPI).

Tips Mengurangi Nyeri pada Imunisasi Konkomitan

Walaupun tidak dijumpai KIPI yang signifikan, pemberian vaksin suntik memiliki risiko rasa tidak nyaman sehingga perlu dilakukan beberapa tips intervensi untuk mengurangi rasa nyeri, yaitu:

- Menyuntikkan vaksin tanpa aspirasi. Lokasi yang direkomendasikan untuk penyuntikan relatif jarang terdapat pembuluh darah sehingga tidak bahaya bila tidak melakukan aspirasi.
- Memprioritaskan penyuntikan vaksin yang paling tidak nyeri terlebih dahulu, kemudian vaksin yang paling nyeri terakhir. Misalnya, pada pemberian vaksin PCV dan pentavalen, vaksin PCV diberikan terlebih dahulu, dilanjutkan oleh vaksin pentavalen.
- Anak berusia di bawah 2 tahun dapat diberikan ASI agar merasa lebih tenang dan dapat mengalihkan perhatian anak ketika vaksin disuntikkan.

- Memegang/memeluk bayi selama diberikan vaksin untuk memberikan rasa aman dan nyaman.

Interchangeability of Vaccines: Vaksin yang Sama, tetapi Produsen Berbeda

Selain administrasi vaksin konkomitan, praktik vaksinasi lain yang kerap dibicarakan adalah *interchangeability* atau pertukaran merek vaksin untuk jenis vaksin yang sama dari produsen yang berbeda. Vaksin dari produsen yang berbeda mungkin memiliki komposisi (seperti adjuvan, pengawet, stabilisator, protein pembawa, *buffer*, hingga antigen), proses produksi, dan kemasan yang berbeda sehingga dapat memengaruhi efek vaksin tersebut pada pasien.

Meskipun demikian, pertukaran merek vaksin diperbolehkan bila memiliki empat prinsip penting ini, yaitu 1). indikasi dan jadwal yang sama, baik vaksin primer maupun *booster*; 2). populasi target yang sama,

misalnya bayi, anak-anak, atau dewasa; 3). tipe dan kuantitas antigen sebanding untuk memicu respons imun, walaupun metode produksi atau formulasi adjuvan mungkin berbeda; 4). profil keamanan, reaktogenisitas, imunogenisitas, dan efikasi serupa sehingga kualitasnya dapat dianggap sama atau tidak di bawah seri vaksin yang berasal dari produsen lain yang dipertukarkan.

Apabila prinsip tersebut terpenuhi, vaksin dari produsen yang berbeda dapat diberikan. “Lebih baik memberikan vaksin dari merek yang berbeda daripada tidak memberikan vaksin sama sekali,” tutur dr. Raihan.

Contoh Interchangeability pada Beberapa Vaksin

Direkomendasikan untuk memberikan vaksin DTaP yang sama untuk seluruh seri primer, namun apabila produk sebelumnya tidak diketahui atau tidak tersedia, vaksin DTaP mana pun yang disetujui dapat digunakan


untuk menyelesaikan seri karena tingkat seroproteksi dan profil keamanan yang sebanding.

Pertukaran vaksin juga dapat dilakukan pada vaksin lainnya seperti vaksin Hepatitis B, Hib, Rotavirus (RV5, RV1), influenza, dan meningokokus konjugat. Bayi yang menerima dosis vaksin dari produsen yang berbeda menghasilkan respons antibodi yang baik setelah seri primer lengkap. Apabila merek diubah, penting untuk mengikuti rekomendasi dosis yang lebih tinggi, misalnya apabila beralih dari regimen 2 dosis RV1 ke 3 dosis RV5, seri perlu diselesaikan dengan 3 dosis total. Pertukaran vaksin juga dapat dilakukan ketika vaksin dengan kandungan serotipe yang lebih luas menggantikan produk yang direkomendasikan sebelumnya (PCV atau HPV), seri imunisasi dapat diselesaikan dengan produk yang memberikan cakupan serotipe lebih luas.

Reportase oleh Alifa Rahma Rizqina

Pemberian vaksin konkomitan pada imunisasi kejar beserta lokasi suntikan

Imunisasi ganda	Indikasi umur* >18 bl>	Vaksinasi 1 & lokasi		Vaksinasi 2 & lokasi	
		Vaksin 1	lokasi	Vaksin 2	Lokasi
DPT-HB-Hib + PCV	<18 bulan	DPT-HB-Hib	Paha kanan (im)	PCV	Paha kiri (im)
	>18 bulan		Lengan kanan (im)		Lengan kiri (im)
DPT-HB-Hib + IPV	<18 bulan	DPT-HB-Hib	Paha kanan (im)	IPV	Paha kiri (im)
	>18 bulan		Lengan kanan (im)		Lengan kiri (im)
DPT-HB-Hib + MR	<18 bulan	DPT-HB-Hib	Paha kanan (im)	MR	Lengan atas kiri (sc)
	>18 bulan		Lengan kanan (im)		Lengan kiri (im)
IPV + MR	<18 bulan	IPV	Paha kanan/kiri	MR	Lengan atas kiri (sc)
	>18 bulan		Lengan kanan (im)		Lengan kiri (im)
IPV + PCV	<18 bulan	IPV	Paha kanan	PCV	Paha kiri
	>18 bulan		Lengan kanan (im)		Lengan kiri (im)
IPV + JE	<18 bulan	IPV	Paha kanan	JE	Paha kiri
	>18 bulan		Lengan kanan (im)		Lengan kiri (im)
MR + PCV	<18 bulan	MR	Lengan atas kiri (sc)	PCV	Paha kanan/kiri
	>18 bulan		Lengan kanan (im)		Lengan kiri (im)
MR + JE	<18 bulan	MR	Lengan atas kiri (sc)	JE	Paha kanan/kiri
	>18 bulan		Lengan kanan (im)		Lengan kiri (im)



2nd Childhood Immunization Update
Immunization for all children is our responsibility

Pemberian vaksin konkomitan pada imunisasi rutin beserta lokasi suntikan

Imunisasi ganda	Indikasi umur	Vaksinasi 1 dan lokasi		Vaksinasi 2 dan lokasi	
		Vaksin 1	Lokasi	Vaksin 2	Lokasi
DPT-HB-Hib 1 + PCV 1	2 bulan	DPT-HB-Hib 1	Paha kanan (IM)	PCV 1	Paha kiri (IM)
DPT-HB-Hib 2 + PCV 2	3 bulan	DPT-HB-Hib 2	Paha kanan (IM)	PCV 2	Paha kiri (IM)
DPT-HB-Hib 3 + IPV 1	4 bulan	DPT-HB-Hib 3	Paha kanan (IM)	IPV 1	Paha kiri (IM)
MR 1 + IPV 2	9 bulan	MR 1	Lengan atas kiri (SC)	IPV 2	Paha kanan/kiri (IM)
DPT-HB-Hib 4 + MR 2	18 bulan	MR 2	Paha kanan/kiri (IM)	MR 2	Lengan atas kiri (SC)

Perkembangan Terbaru Vaksin Malaria

Malaria masih menjadi salah satu penyakit penyebab morbiditas dan mortalitas yang tinggi pada anak di dunia, termasuk Indonesia. Sebagai upaya menurunkan angka kejadian malaria, maka telah banyak dilakukan penelitian selama lebih dari 60 tahun untuk mengembangkan vaksin malaria. Prof. dr. Ayodhia Pitaloka Pasaribu, MKed(Ped), Sp.A, Subsp. Inf.P.T.(K), Ph.D(CTM) memaparkan materi berjudul “Recent Evidence of Malaria Vaccine” yang mengupas lebih lanjut mengenai hal ini. Materi ini dibawakan pada seminar “The 2nd Childhood Immunization Update”, pada bulan Juli 2025 lalu.



Malaria disebabkan oleh infeksi parasit *Plasmodium sp.*, yang memiliki sifat sangat kompleks. Parasit ini memiliki lebih dari 5.000 gen, variasi antigen yang cukup tinggi, serta memiliki karakteristik strain yang berbeda-beda. Selain itu, sepanjang siklus hidupnya, parasit akan melewati beberapa fase yang berbeda-beda. Respons imun yang dihasilkan tubuh terhadap infeksi malaria pun menjadi sangat kompleks. Oleh sebab itu, pengembangan vaksin malaria menjadi tantangan yang sulit.

“Vaksin jenis ini akan membuat sporozoit tidak bisa berkembangbiak dan tidak bisa bereplikasi di hati. Akibatnya, parasit tidak bisa masuk ke darah sehingga tidak terjadi gejala klinis malaria dan juga tidak terjadi transmisi,” kata Prof Ayodhia menjelaskan.

Dua vaksin pre-eritrosit yang telah terbukti aman dan efektif menurunkan angka mortalitas dan kejadian malaria berat, yaitu RTS,S/AS01 dan R21/MatrixM. Kedua vaksin ini dikembangkan untuk *Plasmodium falciparum*, yang merupakan strain dengan angka

Pada saat ini, terdapat 101 uji klinis vaksin malaria yang sedang berjalan dengan 36 kandidat vaksin malaria yang tersedia. Vaksin yang sedang dikembangkan saat ini menarget fase hidup yang berbeda-beda dari *Plasmodium sp.* Terdapat vaksin yang menarget parasit di fase pre-eritrosit, fase eritrosit, serta vaksin yang menghambat transmisi parasit. Jenis vaksin yang paling pesat perkembangannya saat ini adalah vaksin yang menarget parasit di fase pre-eritrosit.



mortalitas tertinggi. Sejak Mei 2024, *World Health Organization* (WHO) mulai merekomendasikan penggunaan kedua vaksin ini pada daerah yang endemis tinggi dan sedang. Saat ini, vaksin telah digunakan di 20 negara di Afrika dengan sekitar 5 juta anak mendapatkan vaksin per tahunnya.

Di Indonesia, mortalitas akibat malaria falciparum sudah cukup rendah. Isu terkait malaria yang dihadapi di Indonesia saat ini lebih banyak diakibatkan oleh *Plasmodium vivax* yang memiliki fase dorman di hati sehingga seringkali menimbulkan kejadian relaps. Oleh karena itu, vaksin malaria yang ada beredar saat ini belum diperlukan dalam penanganan malaria

di Indonesia. Lebih lanjut, Prof. Ayodhia juga menekankan bahwa keberadaan vaksin tidak boleh mengkerdilkan program pengendalian malaria lainnya yang sudah ada. Kunci keberhasilan pengendalian malaria terletak pada integrasi berbagai strategi seperti kontrol vektor nyamuk, deteksi dini, pengobatan yang adekuat, serta keterlibatan komunitas. “Vaksin tidak bisa berdiri sendiri, harus tetap diintegrasikan dengan program pengendalian malaria yang lain.” ujar Prof. Ayodhia menutup paparannya.

Reportase oleh Taris Zahratul Afifah

Malaria vaccine R&D pipeline

WHO malaria vaccine R&D dashboard

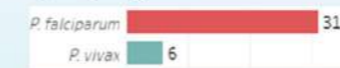
Vaccines by highest R&D phase



By WHO review status



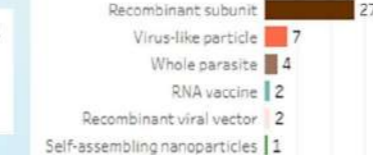
By target species



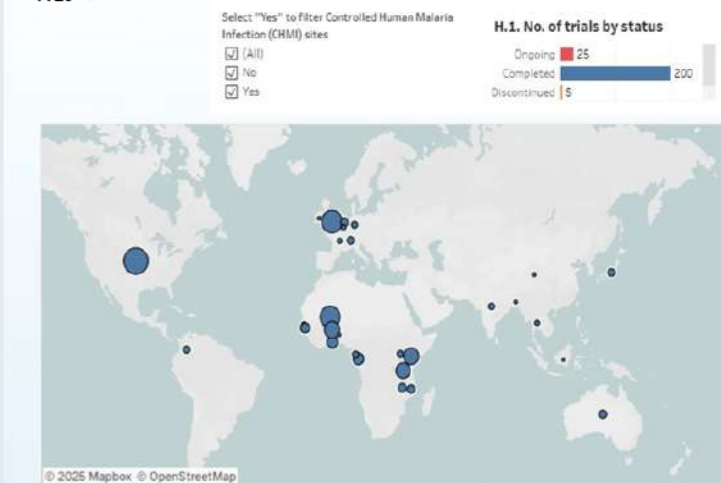
By life cycle stage



By vaccine platform



Map of countries where trials are conducted



List of vaccine candidates and trials

Product name	Vaccine status	Trial status
R78C + RnS.1/Matrix M1,R78C/Matrix M1	Active	Ongoing
rCSP/AP10-602	Active	Completed
RnS.1/AS01B	Inactive	Completed
RnS.1/Matrix M1	Active	Completed
RnS.1/Matrix M1 + RnS.2-VLP/Matrix M1,RnS.1/Matrix M1,RnS.2-VLP/Matrix...	Active	Ongoing
RnS.1/Matrix M1,RnS.2-VLP/Matrix M1	Active	Ongoing
RnS.2-VLP/Matrix M1 + R21/Matrix M1,RnS.2-VLP/Matrix M1,R21/Matrix M1	Active	Ongoing
RTS,S/AS01B	Inactive	Completed

<https://www.who.int/observatories/global-observatory-on-health-research-and-development/monitoring/who-review-of-malaria-vaccine-clinical-development>

Gambar 1. Kondisi terkini perkembangan vaksin malaria di dunia.



Harmoni di Tengah Perbedaan Jadwal Imunisasi

Perbedaan antara jadwal imunisasi program nasional Kementerian Kesehatan dengan jadwal rekomendasi dari IDAI merupakan topik yang telah lama hangat diperbincangkan. Perkara ini juga kerap menimbulkan kebingungan dalam praktik sehari-hari. Sebagai salah satu pakar yang banyak berkecimpung di ranah imunisasi anak, **Prof. dr. Mei Neni Sitaresmi, Sp.A., Subsp.T.K.P.S.(K), PhD** hadir untuk memberikan pencerahan terkait masalah ini pada hari pertama simposium *The 2nd Childhood Immunization Update*, pada Juli 2025. Materi diberikan dalam kuliah bertajuk **“Sinergi Jadwal Imunisasi Program dan Rekomendasi IDAI”**.



Prof. dr. Mei Neni Sitaresmi, Sp.A, Subsp.T.K.P.S(K), PhD

Jadwal Imunisasi: Mengapa Berbeda?

Imunisasi merupakan satu upaya pencegahan penyakit yang efektif bila ditilik dari segi biaya. Di Indonesia program imunisasi pada populasi anak telah melewati perjalanan

panjang, mulai dari vaksin variola hampir 70 tahun yang lalu hingga program imunisasi nasional yang terus berjalan hingga hari ini dengan jadwal yang dikeluarkan oleh Kementerian Kesehatan. Sementara itu, IDAI selaku organisasi profesi juga mengeluarkan rekomendasi untuk melengkapi vaksin yang tidak masuk dalam program, dengan beberapa perbedaan dari program imunisasi nasional.

Prof Mei menuturkan bahwa perbedaan sudut pandang mendasari perbedaan kedua jadwal imunisasi ini. “Perbedaan terjadi karena adanya beberapa perspektif yang sedikit berbeda antara program nasional dan organisasi profesi,” tutur Prof Mei. Program imunisasi nasional dirancang dengan prinsip mengoptimalkan kesehatan masyarakat secara keseluruhan sehingga jadwal yang disusun mengutamakan kemudahan pelaksanaan di lapangan, penerimaan masyarakat, peningkatan cakupan, serta efektivitas biaya. Di sisi lain, rekomendasi IDAI dibuat untuk mengoptimalkan perlindungan secara individu, menambah vaksin non-program, serta pada akhirnya menguatkan program nasional. Oleh karena itu, alih-alih dipertentangkan, kedua jadwal ini harus disinergikan. Beberapa jadwal imunisasi yang akan dibahas adalah polio, DTP, PCV, MR dan MMR, serta HPV.

Sinergi Jadwal Imunisasi Program dengan Rekomendasi IDAI

Jadwal imunisasi polio pada program nasional sebenarnya tidak berbeda jauh dengan rekomendasi IDAI. Imunisasi lengkap polio terdiri dari 4 kali bOPV dan 2 kali IPV. Pada anak yang mendapatkan vaksin heksavalen (yang sudah mengandung IPV), OPV tetap diberikan karena OPV menghasilkan IgA sekretori yang dapat memutus transmisi virus polio. Untuk vaksin DTP, sediaan yang digunakan pada program nasional adalah gabungan DTPw-HepB-Hib yang diberikan pada usia 2, 3, 4, dan 18 bulan. Hal ini sejalan dengan rekomendasi IDAI. Sebagai tambahan, IDAI juga mencantumkan jadwal untuk sediaan DTPa. Sediaan DTPa dapat diberikan pada usia 2, 3, dan 4 bulan atau 2, 4, dan 6 bulan, dengan *booster* pada 18 bulan. IDAI

Sinergi jadwal imunisasi program dan non program

- Beberapa vaksin ada perbedaan → paham dasar pertimbangan
- Menjelaskan dan mengimplementasikan secara bijak
- Kalau menggunakan vaksin program → jadwal dan dosis mengikuti petunjuk teknis

Gambar 1. Poin penting dalam sinergi jadwal imunisasi. Jadwal imunisasi harus diimplementasikan dengan bijak tanpa mempertentangkan kedua jadwal yang ada. “Perlu sinergi jadwal imunisasi untuk mencegah kebingungan dan mencegah menurunnya kepercayaan masyarakat terhadap program imunisasi,” kata Prof Mei menekankan. Dokter harus dapat memberi penjelasan ke pasien dengan baik dan tidak menyudutkan salah satu jadwal yang ada karena seluruh jadwal imunisasi dirancang dengan harapan yang sama, yaitu mewujudkan tingkat kesehatan yang paling optimal pada anak di seluruh Indonesia.

merekomendasikan dosis *booster* berikutnya pada anak usia 5-7 tahun dan 10-18 tahun dengan menggunakan Td/TdaP atau bila mengikuti Bulan Imunisasi Anak Sekolah (BIAS), imunisasi menggunakan sediaan DT pada kelas 1 SD dan Td pada kelas 2 dan 5 SD.

Perbedaan yang cukup signifikan terdapat pada jadwal pemberian vaksin PCV. Imunisasi program menggunakan jadwal 2+1, yaitu 2 dosis primer yang diberikan pada usia 2 dan 3 bulan, kemudian 1 dosis *booster* pada usia 12 bulan. Sementara itu, pada rekomendasi IDAI, vaksin PCV diberikan dengan kombinasi 3+1, yaitu dosis primer pada usia 2, 4, dan 6 bulan lalu diikuti *booster* pada usia 12-15 bulan. Dengan jadwal 3+1, ditemukan respon imun yang lebih baik terhadap beberapa serotipe bakteri serta efektivitas yang lebih tinggi dibanding menggunakan kombinasi 2+1. Meskipun demikian, efektivitas kombinasi 2+1 juga sudah cukup baik dalam menurunkan kejadian penyakit akibat *Streptococcus pneumoniae* dan juga dipertimbangkan dapat menghasilkan cakupan nasional yang lebih baik dan efektif secara biaya. Oleh karena itu, anak yang telah mendapat vaksin PCV 13 dengan jadwal 2+1, tidak perlu lagi diberikan 1 dosis PCV tambahan.

Vaksin MR diberikan pada usia 9, 18 bulan, dan kelas 1 SD pada BIAS. Jadwal tersebut sejalan dengan IDAI yang juga merekomendasikan vaksin MR diberikan pada usia 9 bulan dan *booster* pada usia 15-18 bulan serta 5-7 tahun. Dosis *booster* dapat diberikan dengan MMR, dan bila anak sampai usia 12 bulan belum mendapat vaksin MR, dapat diberikan sediaan MR atau MMR. Meskipun demikian, pemberian vaksin tidak perlu ditunda sampai usia 12 bulan agar anak dapat mendapat MMR. Penundaan vaksin akan menunda pemberian proteksi saat anak telah memasuki rentang usia yang rentan terinfeksi campak.



Regulasi terbaru Kementerian Kesehatan tahun 2025 mengatur pemberian vaksin HPV dengan dosis tunggal pada anak perempuan kelas 5 SD melalui program BIAS. Hal ini disebabkan data efikasi vaksin setelah 12 tahun dengan pemberian 1 dosis, 2 dosis, dan 3 dosis ditemukan setara. Sementara itu, IDAI merekomendasikan pemberian 2 dosis HPV pada anak usia 9-14 tahun sesuai dengan hasil studi klinis HPV dan yang tercantum pada izin edar BPOM vaksin tersebut. Meskipun demikian, anak perempuan yang sudah mendapat satu dosis HPV dalam program BIAS tidak perlu lagi mendapat tambahan dosis.

Reportase oleh Taris Zahratul Afifah

Cegah RSV dengan Imunisasi Pasif pada Anak

Salah satu penyebab infeksi saluran pernapasan bawah akut pada bayi dan anak yang sering adalah respiratory syncytial virus (RSV). Dalam upaya penyegaran wawasan mengenai RSV, **Prof. dr. Cissy B. Kartasmita, Sp.A, Subsp.Respi(K), MSc, PhD** membawakan pemaparan berjudul “RSV Vaccine, Do We Need It?” dalam rangkaian 2nd Childhood Immunization Update yang diadakan oleh IDAI cabang Banten di Hotel Atria Gading Serpong, Banten, pada Minggu, 20 Juli 2025.



Prof. dr. Cissy B. Kartasmita, Sp.A, Subsp.Respi(K), MSc, PhD

RSV adalah virus yang seringkali menyerang saluran pernapasan bawah. Berawal dari infeksi di saluran napas atas seperti hidung dan tenggorokan, infeksi ini dapat menyebar hingga ke saluran napas bawah dan paru-paru. Berdasarkan estimasi *World Health Organization* (WHO), RSV menyebabkan infeksi saluran pernapasan bawah akut pada lebih dari 60 persen anak dan lebih dari 80 persen pada bayi berusia di bawah 1 tahun.

Bahaya Infeksi RSV

Di negara dengan empat musim, insidensi RSV meningkat pada musim gugur dan musim dingin, lalu menghilang pada musim panas. Di negara tropis seperti Indonesia, infeksi RSV terjadi sepanjang tahun, paling sering terjadi pada musim hujan. Meskipun belum terdapat data epidemiologi nasional terkait RSV, penelitian-penelitian di berbagai kota di Indonesia menunjukkan RSV bersirkulasi sepanjang tahun dan dapat menyebabkan

infeksi saluran napas bawah yang berat hingga memerlukan rawat inap.

Pada anak sehat umumnya penyakit ringan, risiko

keparahan infeksi akibat RSV meningkat pada anak dengan beberapa kondisi khusus, seperti bayi prematur, bayi yang dirawat intensif, bayi yang menggunakan *extracorporeal membrane oxygenation* (ECMO), serta anak dengan *bronchopulmonary dysplasia* (BPD) atau penyakit jantung kongenital. Pada kelompok tersebut, infeksi RSV meningkatkan risiko penambahan jumlah hari rawat inap dan kemungkinan perawatan di ruang rawat intensif. Dalam jangka panjang, infeksi RSV meningkatkan risiko munculnya asma. Untuk mencegah dan menurunkan keparahan infeksi saluran napas akibat RSV, imunisasi dapat diberikan.

Antibodi Monoklonal untuk RSV

Imunisasi yang dapat diberikan kepada anak adalah imunisasi pasif berupa Palivizumab, antibodi monoklonal yang bekerja menghambat protein F permukaan RSV sehingga virus tidak dapat memasuki sel tubuh. Imunisasi ini direkomendasikan IDAI pada kelompok bayi berisiko tinggi, diberikan satu

kali setiap 30 hari selama maksimal 5 bulan berturut-turut. Pemberian Palivizumab telah terbukti aman dan efektif untuk mengurangi beban penyakit akibat RSV. Palivizumab sudah mendapat izin edar dari BPOM, namun monoclonal antibodi ini belum tersedia di Indonesia. “Saat ini, Palivizumab sedang dalam proses pengadaan” tutur Prof. Cissy, “Diharapkan akhir tahun ini sudah ada dan bisa dipakai di Indonesia.”

Reportase oleh Alifa Rahma Rizqina

Rekomendasi IDAI (2025)



- Upaya mengidentifikasi RSV pada anak dengan infeksi pernapasan akut perlu dilakukan, terutama pada anak dengan kelompok risiko tinggi infeksi RSV, untuk mengurangi penggunaan antibiotika yang tidak diperlukan.
- Pemberian *monoclonal antibody* (Palivizumab atau Nirsevimab) direkomendasikan pada bayi atau anak dengan penyakit jantung bawaan, *bronchopulmonary dysplasia* (BPD), dan prematur.
- Palivizumab merupakan antibodi monoklonal yang indikasinya telah disetujui di Indonesia saat ini, pemberiannya dapat diberikan secara intramuskular dengan dosis 15 mg/kg satu kali setiap 30 hari selama maksimal 5 bulan berturut-turut, dengan pemberian dosis pertama direkomendasikan 1 bulan sebelum musim RSV. Infeksi RSV terjadi sepanjang tahun di Indonesia dengan aktivitas puncak selama musim penghujan pada bulan Desember-April. Palivizumab dapat diberikan pada bayi dan anak terutama selama musim RSV di Indonesia.
- Pada bayi atau anak yang mengalami infeksi RSV berat, sebaiknya dilakukan skrining penyakit jantung bawaan

Gambar 1. Slide rekomendasi IDAI

Luka Bakar pada Anak

Panduan Praktis di Layanan kesehatan

Luka bakar merupakan salah satu cedera yang sering terjadi pada anak. Penanganan luka bakar anak berbeda dengan dewasa, karena memiliki anatomi dan fisiologi yang berbeda. Penilaian dan manajemen awal yang cepat dan tepat, terutama terkait derajat, luas dan kebutuhan resusitasi cairan sangat penting dalam menentukan prognosis. Untuk mendalami materi ini, dr. Guwansjah Dharma Mulyo, Sp.A, Subsp.E.T.IA(K) telah memaparkan materi mengenai “Peran Dokter pada Kasus Luka Bakar Anak” pada acara Seri Webinar yang diadakan oleh UKK Emergensi dan Terapi Intensif Anak IDAI, Selasa, 28 September 2025.



dr. Guwansjah Dharma Mulyo, Sp.A, Subsp.E.T.IA(K)

Penyebab dan Faktor Risiko

Luka bakar dapat disebabkan oleh api, bahan kimia, listrik dan air panas. Data menunjukkan bahwa 60% kasus luka bakar pada anak usia dua tahun disebabkan oleh air panas, 20% diakibatkan oleh kontak api dan 10-30% berkaitan dengan kekerasan atau penganiayaan (*child abuse*). “Untuk kasus anak, kita harus bisa membedakan luka bakar yang terjadi akibat kecelakaan dan kesengajaan atau kekerasan. Perhatikan bentuk dari luka bakar, misalnya pada anak luka bakar yang terkena setrika di tempat yang tidak khas,” ujar dr. Dharma, Sp.A, Subsp.E.T.IA(K). Lebih lanjut beliau menyampaikan jika pada kasus luka bakar anak, kematian sering disebabkan oleh sepsis, cedera inhalasi, cedera otak, atau syok. Anak memiliki rasio luas permukaan tubuh

terhadap berat badan yang lebih besar, sedangkan volume cairan tubuhnya secara absolut lebih kecil dibandingkan dewasa, sehingga anak lebih berisiko mengalami hipovolemia dan syok akibat luka bakar.

Penilaian Derajat dan Luas Luka Bakar

Penentuan derajat dan luas luka bakar merupakan langkah awal yang penting dalam menentukan tata laksana termasuk kebutuhan cairan, perawatan luka, hingga memperkirakan komplikasi. Luka bakar dibagi menjadi tiga derajat:

- Derajat I: hanya mengenai lapisan epidermis, tampak merah, kering, dan terasa nyeri.
- Derajat II: mengenai sebagian lapisan dermis, tampak kemerahan, lembab, disertai bula, dan terasa sangat nyeri.
- Derajat III: mencapai lapisan dalam dermis, tampak kering, kehitaman, dan tidak nyeri karena ujung saraf telah rusak.

Luas permukaan luka bakar ditentukan berdasarkan persentase (%) relatif terhadap *Total Body Surface Area* (TBSA), yang akan membantu kita menentukan kebutuhan cairan resusitasi dan prognosis pasien. Beberapa metode yang umum digunakan meliputi:

- **Lund-Browder Chart**, digunakan untuk anak usia <15 tahun karena memperhitungkan proporsi tubuh yang berbeda pada setiap usia.
- **Rule of Nine**, cocok untuk remaja atau anak usia >15 tahun. Tubuh dibagi menjadi area dengan kelipatan 9% (kepala 9%, tiap lengan 9%, badan depan 18%, badan belakang 18%, tiap tungkai 18%).
- **Rule of Palm**, menggunakan ukuran telapak tangan pasien yaitu satu telapak tangan anak (termasuk jari) dianggap setara dengan $\pm 1\%$ TBSA.

Tata Laksana Luka Bakar Anak

Penanganan luka bakar perlu dilakukan dengan cepat, tepat, dan hati-hati karena kondisi ini dapat mengancam nyawa serta meninggalkan kecacatan permanen. Tata laksana luka bakar dibagi berdasarkan lokasi penanganan, mulai dari sebelum tiba di rumah sakit (pra-UGD), di instalasi gawat darurat (IGD), hingga perawatan lanjutan di rumah sakit atau rumah. Dalam hal ini, dr. Dharma, Sp.A, Subsp.E.T.I.A(K) menyampaikan pendekatan **DIRECT**, yaitu singkatan dari *Detection, Intervention, Reassessment, Effective Communication, dan Team work*. Prinsip ini membantu dokter dan tenaga kesehatan memastikan bahwa setiap langkah penanganan dilakukan secara sistematis dan efisien, mulai dari tahap identifikasi hingga evaluasi hasil tindakan.

Penanganan awal di tempat kejadian (pra UGD)

Prinsip utama dalam penanganan awal luka bakar

adalah menghentikan pajanan terhadap penyebab luka bakar dan memindahkan anak ke tempat yang lebih aman. Luka dapat didinginkan menggunakan **air mengalir suhu normal** selama beberapa menit, namun hindari penggunaan air es karena dapat memperburuk cedera jaringan. Setelah rasa panas berkurang, luka ditutup dengan kain bersih atau kasa steril. Bila anak menunjukkan tanda gangguan pernapasan dan/atau luas luka bakar lebih dari 10% TBSA, anak perlu dibawa ke fasilitas kesehatan terdekat.

Tata Laksana di IGD

Penanganan di IGD dimulai dari *primary survey* dan *secondary survey*. Pastikan patensi jalan napas, pernapasan, dan sirkulasi (A-B-C). Bila terdapat cedera inhalasi (distres pernapasan, stridor, mengi, penurunan kesadaran, sputum berjelaga, *drooling*, edema lidah), intubasi jalan napas perlu dilakukan. Selanjutnya, akses vena perlu dipasang untuk pemberian cairan resusitasi. Lakukan evaluasi secara cepat untuk melihat luas dan derajat luka bakar serta mengidentifikasi apakah ada trauma lain pada anak.

Resusitasi Cairan

Penilaian kebutuhan cairan sangat penting karena kehilangan cairan melalui luka bakar dapat menyebabkan syok hipovolemik. Pasien anak dengan luas luka bakar <15% dapat diberikan rehidrasi oral. Jika luas luka bakar $\geq 15\%$ TBSA, berikan cairan intravena (IV) sesuai formula berikut:

- **Formula Parkland** (paling umum digunakan) = $4 \text{ ml} \times \text{berat badan (kg)} \times \% \text{ luas luka bakar (TBSA)}$. Setengah diberikan dalam 8 jam pertama sejak kejadian, sisanya dalam 16 jam berikutnya.
- **Formula Brooke** 2 ml/kgBB/% TBSA untuk remaja ≥ 14 tahun 3 ml/kgBB/% TBSA untuk anak <14 tahun

	Derajat 1	Derajat 2 (<i>partial thickness</i>)	Derajat 3 (<i>deep partial thickness</i>)
Penyebab	Sinar matahari, air panas, luka bakar kilat	Cairan panas	Cairan panas, kontak dengan cairan kimiawi
Warna	Merah muda/merah	Merah muda/merah pucat	Coklat tua, tampak vena
Permukaan	Kering	Lembab, terbentuk bula	Kering dan tidak elastik
Rasa nyeri	Nyeri	Sangat nyeri	Tidak berasa
Kedalaman	Epidermis	Epidermis dan sebagian dermis	Epidermis, dermis, dan struktur lebih dalam

Gambar 1. Derajat Luka (berdasarkan presentasi dr. Guwansjah Dharma Mulyo, Sp.A, Subsp.E.T.I.A(K))

Cairan yang digunakan dapat berupa kristaloid seperti Ringer Laktat. Monitoring pasien perlu mencakup kesadaran, tekanan darah, nadi, waktu pengisian kapiler, serta produksi urin $\geq 1 \text{ ml/kgBB/jam}$.

Perawatan Luka dan Pencegahan Infeksi

Tujuan utama perawatan luka bakar adalah mencegah infeksi, mengurangi kehilangan cairan, dan mempercepat penyembuhan. Pilihan terapi topikal yang dapat diberikan adalah salep basitrasin, silver sulfadiazin, mafenid asetat, atau *dressing* modern dengan kandungan silver. Apakah setiap pasien luka bakar pada anak membutuhkan terapi antibiotik? Hal ini dijawab oleh dr. Dharma, Sp.A, Subsp, E.T.I.A (K), “Antibiotik secara umum tidak diberikan, kecuali terindikasi, misal kultur positif dan klinis sepsis”.

Tata Laksana Bedah

Luka bakar derajat 2 dalam dan derajat 3 sering memerlukan eksisi jaringan mati (*eschar*) dan penutupan dengan cangkok kulit (*skin graft*). Tindakan ini sebaiknya dilakukan di pusat perawatan luka bakar dengan fasilitas lengkap dan tim bedah plastik. Tujuannya adalah mencegah infeksi lokal, mempercepat penyembuhan, dan mengurangi risiko kontraktur.

Nutrisi dan Metabolisme

Anak dengan luka bakar mengalami hipermetabolisme, yaitu peningkatan kebutuhan energi hingga 12 bulan setelah cedera. Nutrisi enteral sebaiknya diberikan dalam 24 jam pertama untuk menjaga fungsi usus dan menurunkan risiko infeksi. Kebutuhan protein dan kalori meningkat, dan kadar albumin perlu dipantau berkala. Jika terjadi hipoalbuminemia, dapat diberikan albumin intravena. Dalam hal ini dr. Dharma, Sp.A, Subsp.E.T.I.A(K) juga menyampaikan untuk memperhatikan kadar gula darah pada pasien luka bakar Anak. “Hipoglikemi maupun hiperglikemi tidak baik pada pasien luka bakar. Hiperglikemi yang akan menyebabkan meningkatkan laju infeksi dan menurunkan *survival rate*”, ujar beliau.

Analgetik dan Sedasi

Nyeri pada luka bakar, terutama derajat 2, dapat menyebabkan stres berat pada anak. Analgetik yang dapat diberikan adalah parasetamol 15 mg/kgBB setiap 6 jam, NSAID (ibuprofen, ketoprofen, atau diklofenak) untuk nyeri sedang, dan ketamin IV yang dapat diberikan saat tindakan balut luka. Untuk nyeri berat dapat dipertimbangkan pemberian morfin dan fentanil, namun dengan pemantauan ketat tanda depresi pernapasan. Selain mengurangi nyeri, pemberian sedasi juga membantu anak tetap tenang dan kooperatif selama perawatan.

Perawatan di rumah

Setelah kondisi stabil, perawatan dapat dilanjutkan di rumah dengan:

- Membersihkan luka menggunakan air hangat dan kasa steril
- Mengganti balutan sesuai anjuran dokter
- Menggunakan obat topikal antiseptik atau pelembap
- Menjaga asupan gizi dan hidrasi yang baik.

Keluarga perlu mengenali tanda bahaya seperti kemerahan meluas, nanah, atau demam, yang dapat menandakan infeksi sekunder.

Pencegahan Luka Bakar pada Anak

Luka bakar pada anak sering terjadi di rumah. Sebagian besar kasus dapat dicegah dengan kebiasaan sederhana. Orang tua perlu memahami bahwa kulit anak jauh

lebih tipis dan sensitif dibandingkan orang dewasa. Berikut beberapa langkah yang dapat dilakukan untuk mencegah luka bakar pada anak:

- Hindari membawa anak sambil membawa minuman panas
- Jauhkan anak dari dapur dan area memasak
- Atur suhu air kran tidak lebih dari 48°C
- Jangan tinggalkan masakan tanpa pengawasan
- Pasang detektor asap dan/atau sediakan alat pemadam apir ringan (APAR)
- Ajarkan anak untuk menyelamatkan diri bila terjadi kebakaran. Bila pakaian terbakar, latih anak untuk menjatuhkan diri ke lantai dan berguling agar api padam.

Langkah-langkah sederhana di atas mungkin terlihat sepele namun efektif menurunkan angka kejadian luka bakar. Kewaspadaan dan kebiasaan kecil di rumah dapat memberikan perlindungan besar bagi anak.

Reportase oleh Triana Rizkia Malik

Peran Ekokardiografi Janin untuk Deteksi Penyakit Jantung Bawaan

Dari keseluruhan kelainan kongenital bawaan, proporsi penyakit jantung bawaan (PJB) mencakup hampir 50%. Selain itu, setengah dari mortalitas pada kelainan kongenital juga disebabkan oleh PJB dan 20% mortalitas terjadi dalam satu bulan pertama kehidupan. Adapun angka insidens PJB sejumlah 8 dari setiap 1000 kelahiran hidup.¹



Perkembangan Ekokardiografi Janin

Ekokardiografi merupakan temuan yang penting dalam abad ke-20 yang memungkinkan diagnosis kelainan anatomi dan fungsi jantung. Pada tahun 1954, Edler dan Hertz menemukan reflektoskop yang selanjutnya berkembang menjadi ekokardiografi yang dipakai saat ini. Sepuluh tahun setelahnya, yaitu tahun 1964, Wang mempublikasikan ekokardiografi M-mode pertama pada janin. Dalam dekade selanjutnya, ekokardiografi janin berkembang pesat hingga saat ini.^{2,3}

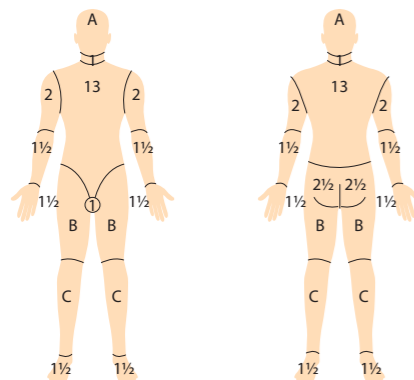
Pemeriksaan ekokardiografi janin pada kehamilan secara umum (tidak berdasarkan indikasi janin/ibu—red) memiliki sensitivitas dan spesifisitas sebesar 97,1% dan 100%. Data penelitian meta-analisis sebelumnya yang dilakukan pada tahun 2015 menyimpulkan bahwa ekokardiografi janin memiliki sensitivitas, spesifisitas, *odd ratio*, *positive likelihood ratio*, dan *negative likelihood ratio* sebesar 68,5%, 99,8%, 0,246, 3026,9 dan 659,4. Jika dilihat berdasarkan usia kehamilan, sensitivitas ekokardiografi janin pada trimester pertama, kedua, dan ketiga ialah sebesar 60,3%, 60,9% dan 77,4%.⁴ Pada kehamilan risiko rendah, sensitivitas ekokardiografi janin sebesar 45,4%, sedangkan sensitivitas ekokardiografi janin meningkat menjadi 85,1% pada kehamilan risiko tinggi.⁴ Di sisi lain, insidens PJB tidak berbeda bermakna pada



LUAS PERMUKAAN LUKA BAKAR

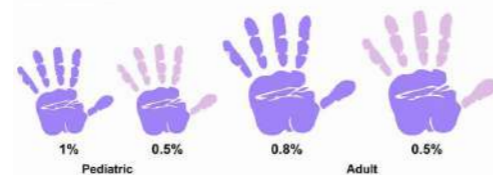
• Lund-Browder Chart → <15thn

Area	Age 0	Age 1	Age 5	Age 10	Age 15
A = ½ of Head	9½	8½	6½	5½	4½
B = ½ of Thigh	2¾	3¼	4	4¼	4¼
C = ½ of Leg	2½	2½	2¾	3	3¼

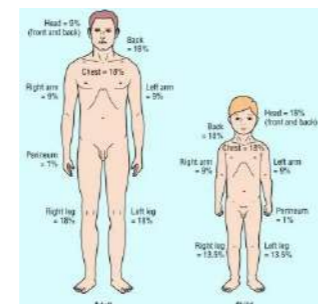


• Rule of Palm → anak kecil

The palm of the patient's hand (excluding fingers) represents approximately 1% of their total body surface area (TBSA).



• Rule of Nine → anak > 15thn



Tabel 1 Indikasi pemeriksaan ekokardiografi janin⁷

Indikasi Janin	Indikasi Ibu
Kelainan kromosom	Ibu dengan PJB
Kelainan anatomi ekstrakardiak	Ibu dengan penyakit metabolik (DM, PKU)
Aritmia pada janin	Paparan teratogen pada ibu
Kecurigaan kelainan anatomi saat skrining USG rutin	Obesitas pada ibu
Gemelli dengan plasenta monokorionik	Kehamilan dengan <i>assisted reproduction</i>
Penebalan <i>nuchal translucency</i>	

penelitian yang membandingkan subjek wanita hamil dengan risiko tinggi dengan wanita hamil dengan risiko rendah. Maka dari itu, ekokardiografi janin sebaiknya menjadi bagian pemeriksaan rutin oleh dokter kebidanan.^{5,6}

Faktor yang Mempengaruhi Ekokardiografi Janin

Secara umum, ekokardiografi janin memiliki sensitivitas dan spesifisitas yang baik. Namun, prosedur ini bersifat *operator-dependent* serta dipengaruhi ada atau tidaknya obesitas pada ibu, jenis transduser yang dipakai, usia gestasi saat pemeriksaan, jumlah cairan ketuban, dan posisi janin. Ekokardiografi janin dapat dilakukan oleh dokter kebidanan dan dokter konsultan kardiologi anak yang sudah memiliki kompetensi dalam ekokardiografi janin.

Indikasi Ekokardiografi Janin

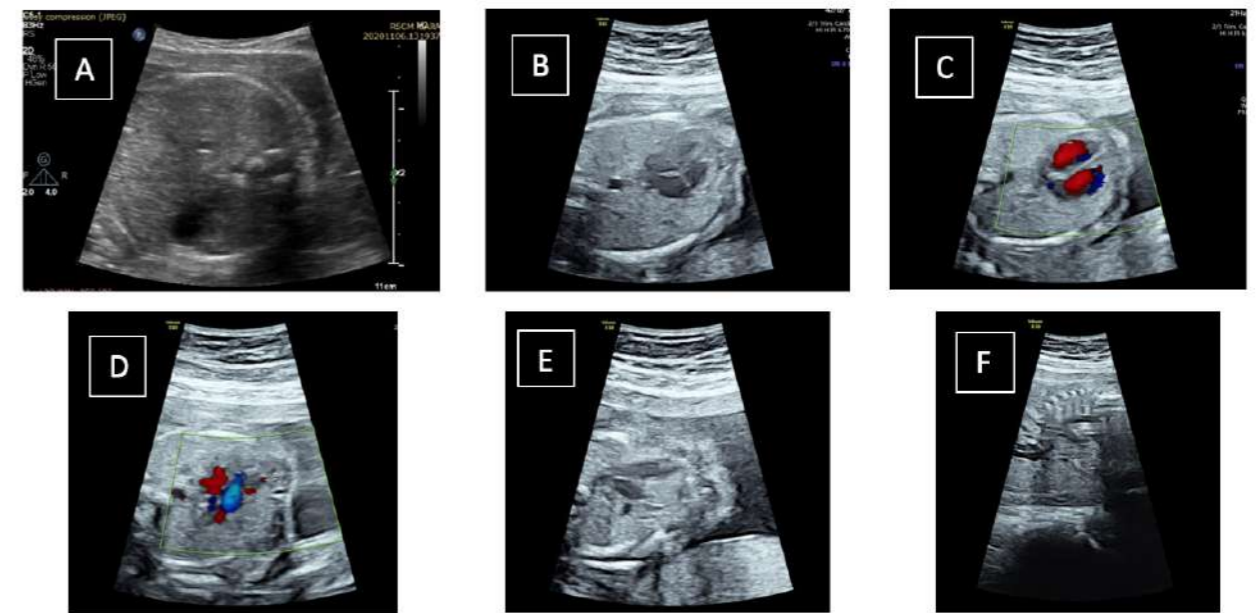
Terdapat beberapa indikasi untuk dilakukan ekokardiografi janin diantaranya indikasi janin dan indikasi ibu (**Tabel 1**). Riwayat keluarga dengan PJB meningkatkan risiko PJB pada setiap kehamilan. Jika terdapat riwayat satu anak dengan PJB, saudara kandungnya berisiko mengalami PJB sebesar 3-5%. Risiko akan meningkat menjadi 10% apabila dua orang anak sebelumnya mengalami PJB. Hingga saat ini, etiologi PJB bersifat multifaktorial, yakni gabungan dari faktor genetik dan lingkungan.⁷

Waktu dan Prosedur Pemeriksaan

Pemeriksaan ekokardiografi janin idealnya dilakukan pada usia kehamilan 18-30 minggu. Pada usia gestasi tersebut, ukuran janin tidak terlalu kecil atau besar, jumlah air ketuban cukup, dan tidak banyak dipengaruhi gangguan akustik (tulang atau tebal lemak kulit ibu). Pemeriksaan ekokardiografi janin dimulai dari potongan transversal dinding abdomen bayi lalu naik bertahap ke dinding dada (**Gambar 1**). Hubungan situs visceroadomen dapat dinilai pada potongan transversal dinding abdomen. Selanjutnya, pada setinggi dinding dada, potongan transversal akan memperlihatkan gambaran *4 chamber*, *outflow tract*, *3 vessel*, *3 vessel trachea*. Untuk mendapatkan gambar *aortic arch* dan *ductal arch*, arah *probe* ekokardiografi diubah menjadi vertikal searah tulang belakang janin.⁸ Kombinasi pemeriksaan ekokardiografi janin *spatiotemporal image correlation* (STIC) dan *extend cardiac echography examination* (EXCE) yang terdiri dari *4 chamber*, *outflow tract*, dan *3 vessel trachea* memiliki sensitivitas dan spesifisitas paling baik, yaitu >90%.⁹

Intervensi dan Perencanaan Perinatal

Lima persen dari PJB yang terdiagnosis sejak intrauteri seperti stenosis aorta berat, stenosis pulmonal berat, atresia pulmonal dengan septum ventrikel intak dan *hypoplastic left heart syndrome* (HLHS) dengan foramen ovale restriktif memerlukan tindakan intervensi intrauteri agar ventrikel jantung dapat berkembang sehingga



Gambar 1. Gambar ekokardiografi janin. (A: situs abdomen, B: 4 chamber, C: 4 chamber color doppler, D: outflow tract, E: 3 vessel trachea, F: Aortic arch).

prognosis pasca lahir menjadi lebih baik.¹⁰ Hingga saat ini, tindakan intervensi jantung janin belum bisa dilakukan di Indonesia. Walaupun demikian, koordinasi antara dokter kebidanan, dokter spesialis anak, dokter spesialis anak konsultan neonatologi dan dokter spesialis anak konsultan kardiologi dalam merencanakan persalinan dan tata laksana perinatal akan meningkatkan kelangsungan hidup bayi saat lahir.¹¹ **Tabel 2** merangkum persiapan yang harus dilakukan saat persalinan calon bayi yang diketahui memiliki PJB.

Selain masalah medis, dokter harus melakukan konseling prenatal kepada calon orangtua janin. Orangtua dapat mengalami kecemasan hingga depresi sehingga penyampaian diagnosis PJB harus diberikan dalam bahasa sederhana, mudah dimengerti, komprehensif hingga rencana tata laksana postnatal. Keterbatasan ekokardiografi janin seperti posisi janin, usia gestasi dan obesitas pada ibu harus disampaikan—sehingga diagnosis pasti ditegakkan saat kelahiran.

Konseling bisa dilakukan dalam beberapa pertemuan dan bersamaan dengan pemeriksaan evaluasi ekokardiografi janin untuk melihat apakah terdapat perubahan diagnosis yang dapat disebabkan oleh keterbatasan dari ekokardiografi janin itu sendiri.¹²

Kesimpulan

Pemeriksaan ekokardiografi janin dapat dilakukan saat ada indikasi janin atau indikasi ibu. Dengan melakukan deteksi dini PJB melalui ekokardiografi janin, tim dokter dapat melakukan perencanaan persalinan dan tata laksana pasca lahir yang lebih optimal untuk menurunkan mortalitas dan morbiditas bayi dengan PJB.

Tabel 2. Persiapan pertolongan persalinan pada PJB¹³

Risiko	Intervensi kardiologi Emergensi	Kebutuhan Prostaglandin	Cara persalinan ditentukan	Kebutuhan NICU	Kehadiran dokter neonatologi	Kebutuhan <i>Critical care transport</i>	Konsultasi Kardiologi, bedah jantung, ruang operasi/ kateterisasi	Jenis PJB
I. Risiko rendah	Tidak	Tidak	Tidak	Rendah	Tidak	Tidak	Tidak	ASD, VSD, PS ringan
II. Risiko Intermediet	Tidak	Tidak	Tidak	Sedang	Ya/Tidak	Ya/Tidak	Tidak	CAVSD, TOF/PS, Trunkus arteriosus
III. Risiko Moderat	Ya/Tidak	Ya	Ya	Tinggi	Ya	Ya	Ya/Tidak	HLHS, TOF/PA, PA/IVS
IV. Risiko Tinggi	Ya	Ya	Ya	Tinggi	Ya	Ya	Ya	D-TGA/RAS, HLHS/RAS, obstructed TAPVD

Keterangan: ASD: atrial septal defect, VSD: ventricular septal defect, PS: pulmonal stenosis, CAVSD: complete atrioventricular septal defect, TOF: Tetralogy of Fallot,

HLHS: hypoplastic left heart syndrome, PA: pulmonary atresia, IVS: intact ventricular septum, RAS: restrictive atrial septum, TAPVD: total anomaly pulmonary venous drainage

Kepustakaan:

1. Wu H, He J, Shao X. Incidence and mortality trend of congenital heart disease at the global, regional and national level, 1990-2017. *Medicine*. 2020;99:23(e20593).
2. Ge S, Maulik D. Introduction: from fetal echocardiography to fetal cardiology: a journey of over half a century. *Echocardiography*; 2017;34:1757-9.
3. Chaoui A, Abuhamad A, Martins J, Heling KS. Recent development in three and four dimension fetal echocardiography. *Fetal Diagn Ther*. 2020;47:345-353.
4. Zhang YF, Zeng XL, Zhao EF, Lu HW. Diagnostic value of fetal echocardiography for congenital heart disease: a systematic review and meta-analysis. *Medicine*. 2015;94:e1759.
5. Bhamhani A, Mathew A, Varunya M, Uligada S, Kala P. Role of routine fetal echocardiography in an selected group of pregnant women for prenatal detection of cardiac malformations. *Indian Heart Journal*. 2020;72:427e430.
6. Nayak K, Chandra N, Shetty R, Narayan PK. Evaluation of fetal echocardiography as a routine antenatal screening tool for detection of congenital heart disease. *Cardiovasc Diagn Ther*. 2016;6:44-9.
7. Abuhamad A, Chaoui R. A practical guide to fetal echocardiography. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2010. h. 13-66.
8. American Institute of Ultrasound in Medicine. AIUM practice parameter for the performance of fetal echocardiography. [Diakses tanggal 2 Juni 2021] Tersedia di: www.aium.org.
9. Li Y, Hua Y, Fang J, Wang C, Oiao L. Performance of different scan protocols of fetal echocardiography in the diagnosis of fetal congenital heart disease: a systematic review and meta-analysis. *PLoS ONE*. 2013;8:e6584.
10. Friedman KG, Tworetzky W. Fetal cardiac interventions: where do we stand? *Archives of cardiovascular disease*. 2020;113:121-8.
11. Donofrio MT. Predicting the future: delivery room planning of congenital heart disease diagnosed by fetal echocardiography. *Am J Perinatol*. 2018;35:549-52.
12. Donofrio MT, Moon-Grady AJ, Hornberger LK, Copel JA, Sklansky MS, Abuhamad A, dkk. On behalf of the American Heart Association adults with congenital heart disease joint Committee of the council on cardiovascular disease in the young and council on clinical cardiology, council on cardiovascular surgery and anesthesia, and council on cardiovascular and stroke nursing. Diagnosis and treatment of fetal cardiac disease: a scientific statement from the American Heart Association. *Circulation*. 2014;129:2183-2242.
13. Pruetz JD, Shuo Wang, Noori S. Delivery room emergencies in critical congenital heart disease. *Seminars in Fetal and Neonatal Medicine*. 2019.

Case of the Month

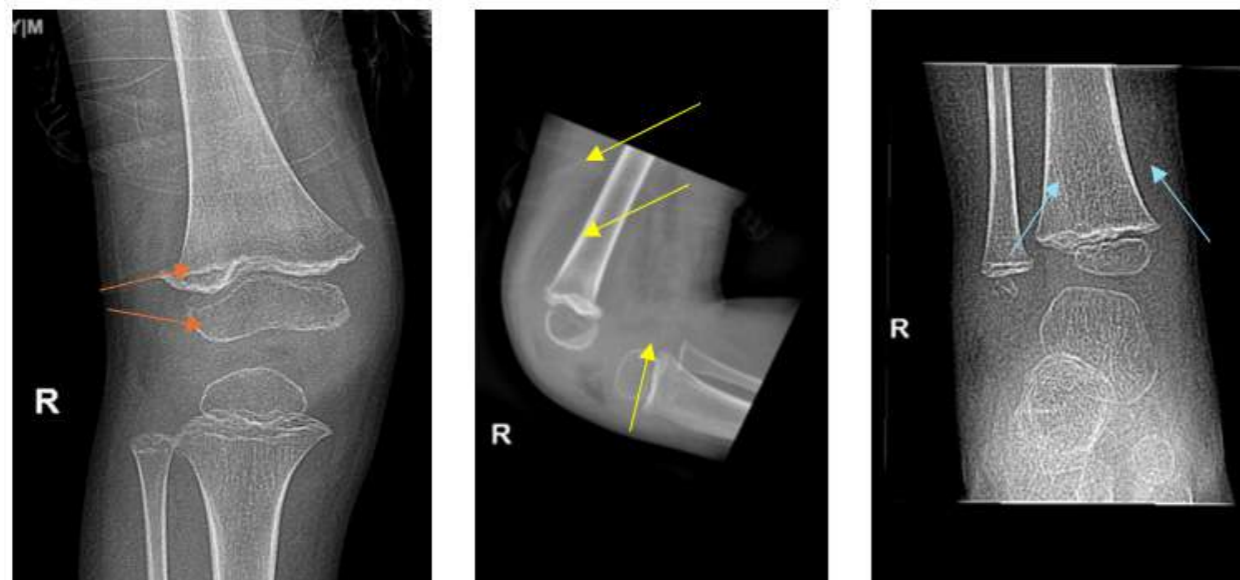
Pendekatan Diagnostik dan Tata Laksana Scurvy

Seorang anak lelaki, usia 3 tahun 4 bulan, datang dengan keluhan tidak dapat berjalan sejak satu bulan sebelum masuk rumah sakit. Kedua lutut nyeri dan sulit digerakkan. Tidak ada riwayat trauma sebelumnya. Kedua sendi lutut membengkak, terdapat keluhan gusi bengkak dan berdarah, disertai wajah tampak pucat. Terdapat demam hilang timbul dengan puncak suhu 38°C. Orang tua pasien mengatakan berat badan pasien sulit naik karena memilih-milih makanan sejak usia 2 tahun. Pasien menolak makan sayur dan buah. Pasien lebih sering makan mie, roti, atau bakso dan mengonsumsi camilan manis. Pasien minum kental manis tiga kali sehari. Berat badan pasien 8,9 kg, tinggi badan perkiraan 100,8 cm dari perhitungan tinggi tibia, dan lingkaran lengan atas 12 cm, kesan berat badan sangat kurang, perawakan normal, dan status gizi buruk marasmik. Pemeriksaan fisis konjungtiva pucat, hipertrofi gingiva, terdapat iga gambang, tidak ada pembesaran organ pada abdomen, edema pada kedua lutut, tidak teraba hangat, sewarna dengan kulit, dengan nyeri tekan positif, Face, Legs, Activity, Cry, and Consolability (FLACC) score 7. Hasil laboratorium menunjukkan hemoglobin (Hb) 8,4 g/dL dan pemeriksaan Röntgen genu bilateral didapatkan Wimberger ring sign (Gambar 1a), Frenkel line (Gambar 1b), dan Pelkan spur (Gambar 1c).

Pasien didiagnosis kerja dengan *scurvy* berdasarkan anamnesis tidak ada konsumsi vitamin C rutin selama 1 tahun, pemeriksaan fisis menunjukkan arthritis dengan gambaran radiologi yang khas, sehingga pasien direncanakan pemeriksaan kadar vitamin C. Kadar vitamin C berada pada rentang bawah yaitu 0,4 mg/dL (nilai rujukan 0,4 – 2,0 mg/dL). Pasien dirawatinap, diberikan tata laksana gizi buruk dengan F75 8x125 ml, dinaikkan bertahap, antibiotik spektrum luas sebagai bagian tata laksana gizi buruk, vitamin C 3x100 mg, vitamin B kompleks 1x1 tablet, asam folat 1x5 mg, dan vitamin A 1x200.000 U. Pasien mengalami perbaikan setelah hari ke-8, nyeri sendi berkurang, dan pasien dapat mobilisasi bertahap. Pasien dipulangkan sambil melanjutkan tata laksana gizi buruk.

Scurvy

Scurvy merupakan kondisi klinis akibat defisiensi vitamin C yang berkepanjangan dan menyebabkan gangguan sintesis kolagen, yang berdampak pada kerusakan jaringan ikat, pembuluh darah dan tulang. Penyakit ini dianggap penyakit masa lalu karena pertama kali dikenali pada pelaut yang berlayar selama berbulan-bulan tanpa asupan buah dan sayur. Menariknya, insidens *scurvy* kembali meningkat dalam dekade terakhir. Data menunjukkan populasi anak yang dirawat karena *scurvy* di Amerika Serikat terus meningkat dari 8,2 per 100.000 anak pada tahun 2016 menjadi 26,7 per 100.000 anak pada tahun 2020.



Gambar 1. Rontgen Genu anterior-posterior dan lateral, tampak adanya (a) *Wimberger ring sign* (panah oranye), (b) *white line of frankel* (panah kuning), dan (c) Rontgen *ankle* anterior posterior tampak adanya *pelkan's spur* (panah biru)

Keluhan awal pada *scurvy* sering tidak spesifik, seperti penurunan nafsu makan dan demam ringan. *Scurvy* sering disebut sebagai *the great mimicker* karena manifestasinya yang menyerupai berbagai penyakit lain. Diagnosis *scurvy* sering kali sulit ditegakkan sejak awal karena menyerupai penyakit lain, seperti trauma, keganasan, gangguan pembekuan darah, artritis septik, osteomielitis, atau gangguan reumatologis. Sekitar 80% pasien dengan *scurvy* disertai dengan status gizi buruk, tetapi ada pula yang memiliki status gizi baik. Hal ini menunjukkan asupan kalori total masih mencukupi, tetapi telah terjadi defisiensi vitamin C. Lesi kulit dapat berupa *petekiae*, ekimosis, kulit kering dan rambut berbentuk *corkscrew*. Asupan vitamin C yang tidak adekuat memiliki hubungan signifikan dengan anemia, karena vitamin C berperan dalam mereduksi ion besi menjadi bentuk yang lebih mudah diserap oleh tubuh.

Diagnosis *scurvy* ditegakkan berdasarkan kombinasi gejala klinis, temuan radiologis, dan riwayat asupan vitamin C yang tidak adekuat. Pemeriksaan Röntgen

pada sendi yang terlibat menunjukkan “zona *Trummerfeld*” berupa garis lusen di metafisis, “*white line of Frenkel*” berupa garis putih yang menandakan zona kalsifikasi yang lebih tebal, “*Pelkan spur*” berupa batas metafisis yang irregular atau fraktur metafisis dan osteopenia yang difus.

Tata laksana *scurvy* dilakukan dengan pemberian vitamin C. Dosis vitamin C yang digunakan pada anak adalah 100–300 mg per hari selama satu hingga dua minggu, atau hingga gejala klinis perbaikan sepenuhnya. *Scurvy* dapat dicegah dengan memastikan asupan vitamin C yang sesuai dengan kebutuhan menurut usia. Sumber vitamin C terbaik berasal dari buah-buahan dan sayuran. Orang tua perlu menyediakan menu makanan keluarga yang beragam dan memastikan anak mendapatkan asupan yang cukup dan seimbang. Prognosis *scurvy* tergolong sangat baik. Perbaikan klinis umumnya mulai terlihat dalam 48 jam setelah pemberian terapi dengan suplementasi vitamin C.

Pembahasan kasus

Pada kasus ini, gejala klinis berupa nyeri tungkai, gangguan berjalan, purpura, ekimosis, serta hipertrofi gingiva diperberat oleh kondisi gizi buruk yang dialami pasien. Status nutrisi yang tidak adekuat, terutama rendahnya asupan vitamin C jangka panjang, berperan besar dalam terjadinya gangguan sintesis kolagen yang berperan besar dalam terjadinya kelemahan jaringan ikat, perdarahan subkutan, serta nyeri muskuloskeletal yang berat. Kondisi ini sering menyerupai infeksi atau penyakit hematologi sehingga dapat menyebabkan keterlambatan diagnosis apabila tidak dilakukan penelusuran riwayat diet secara menyeluruh. Manifestasi klinis yang luas, ditambah anemia defisiensi besi dan temuan radiologis khas *scurvy*, menegaskan besarnya pengaruh malnutrisi terhadap keparahan gejala pada pasien.

Namun, kondisi pasien dapat membaik secara cepat dengan penanganan medis yang tepat. Pemberian suplementasi vitamin C memberikan perbaikan klinis dalam waktu singkat, sesuai karakteristik *scurvy* yang sangat responsif terhadap terapi. Dukungan nutrisi komprehensif, termasuk suplementasi mikronutrien lain serta tata laksana gizi buruk, berperan penting dalam mempercepat pemulihan dan mencegah komplikasi lebih lanjut. Keberhasilan terapi pada kasus ini menekankan pentingnya deteksi dini, evaluasi pola makan secara teliti, dan intervensi gizi yang cepat sebagai kunci dalam mencegah morbiditas tinggi akibat *scurvy*, terutama pada anak dengan *picky eater* dan asupan nutrisi yang tidak adekuat.

Intisari Kasus

- Anak dengan asupan vitamin C yang tidak adekuat selama minimal 2 minggu dapat menyebabkan gangguan sintesis kolagen, sehingga timbul kelemahan jaringan ikat, perdarahan subkutan, dan nyeri tungkai yang dapat menyerupai infeksi atau penyakit hematologi. Malnutrisi yang menyertai turut memperberat kondisi klinis dan menunda penyembuhan.
- Penanganan suportif yang cepat, termasuk suplementasi vitamin C dan perbaikan asupan nutrisi, memberikan perbaikan klinis yang cepat dan signifikan.
- Pencegahan kekambuhan pada anak dengan risiko tinggi seperti *picky eater* seperti pemberian multivitamin atau formula fortifikasi, serta pengenalan variasi jenis makanan sangat penting.

Referensi:

1. Elouali A, El Haddar Z, Bouabdella Y, Rkain M, Babakhouya A. A case of scurvy in a child: an uncommon but important diagnosis to consider. *Cureus*. 2023;15:1-5.
2. Reikersdorfer KN, Singh A, Young JD, Batty MB, Steele AE, Yuen LC, dkk. The troubling rise of scurvy: a review and national analysis of incidence, associated risk factors, and clinical manifestations. *J Am Acad Orthop Surg Glob Res Rev*. 2024;8:7.
3. Miraj F, Karda I, Abdullah A, Dionysios E. Lessons learned from “the great mimicker disease”: A retrospective study of 18 patients with scurvy. *J Child Orthop*. 2023;17:618–25.
4. Trapani S, Rubino C, Indolfi G, Lionetti P. A narrative review on pediatric scurvy: The last twenty years. *Nutrients*. MDPI. 2022;14:1-12.
5. Jain D, Agrawal T, Malviya P. Scurvy masquerading as septic arthritis in a case of cerebral palsy. *J Orthop Case Rep*. 2021;11:107-110.
6. Pääkkönen M. Septic arthritis in children: diagnosis and treatment. *Pediatric Health Med Ther*. 2017;8:65–8.

dr. Novrika Dwi Ningrum dan dr. Cut Nurul Hafifah, Sp.A, SubSp.N.P.M(K)

Dukungan Menyusui di Tengah Bencana: Menyelamatkan Generasi, Menjaga Harapan

Bencana alam, konflik, dan kedaruratan kesehatan masyarakat menimbulkan risiko besar bagi populasi rentan, terutama bayi dan ibu menyusui. Menyusui bukan sekadar praktik fisiologis, melainkan intervensi penyelamat nyawa yang menyediakan nutrisi optimal, perlindungan imunologis, dan dukungan psikososial. Namun, dalam konteks bencana, praktik menyusui menghadapi tantangan serius: keterbatasan air bersih, sanitasi, logistik, serta maraknya sumbangan susu formula yang tidak terkendali.



Dr. dr. Wijarni Pambudi, Sp.A, IBCLC

Signifikansi Menyusui dalam Situasi Bencana

Dalam setiap situasi bencana, ketika akses terhadap pangan, air bersih, dan layanan kesehatan sangat terbatas, **menyusui menjadi intervensi yang paling aman dan dapat diandalkan**. Air susu ibu (ASI) adalah sumber nutrisi yang steril, selalu tersedia, dan tidak bergantung pada rantai pasokan yang sering kali terputus akibat krisis. Dengan menyusui, bayi tetap mendapatkan asupan gizi optimal tanpa risiko kontaminasi yang kerap menyertai penggunaan susu formula dalam kondisi darurat.

Lebih dari sekadar makanan, menyusui terbukti menurunkan risiko diare dan infeksi saluran pernapasan—dua penyebab utama kematian bayi dalam bencana. Perlindungan ini menjadikan ASI sebagai “tameng biologis” yang melindungi bayi dari ancaman penyakit menular yang mudah menyebar di lingkungan pengungsian.

Di tengah suasana bencana, ibu dan bayi tidak hanya menghadapi ancaman fisik, tetapi juga tekanan psikologis yang berat. Menyusui hadir sebagai **mekanisme alami yang memberikan perlindungan emosional**. Setiap kali bayi menyusu, terjadi pelepasan hormon oksitosin pada ibu yang membantu menurunkan tingkat stres, menenangkan pikiran, dan meningkatkan rasa percaya diri. Efek ini bukan hanya bermanfaat bagi ibu, tetapi juga bagi bayi yang merasakan kehangatan, kenyamanan, dan rasa aman melalui kontak kulit dan dekapan.



Academy of Breastfeeding Medicine (ABM) menegaskan bahwa perlindungan, promosi, dan dukungan menyusui harus menjadi bagian integral dari setiap rencana kesiapsiagaan bencana.

Dalam lingkungan pengungsian yang penuh ketidakpastian, menyusui menjadi “jangkar” psikososial. Bayi yang disusui lebih tenang, lebih jarang menangis, dan memiliki ikatan emosional yang kuat dengan ibunya. Sementara bagi ibu, menyusui membantu menjaga resiliensi, sehingga ia tetap mampu memberikan perawatan penuh kasih meski berada dalam kondisi darurat. Dengan kata lain, menyusui bukan hanya memberi nutrisi, tetapi juga menjaga kesehatan mental ibu dan bayi, serta memperkuat ikatan keluarga di tengah krisis.

Risiko dan Tantangan Menyusui pada Kondisi Bencana

Dalam kondisi bencana, pemisahan ibu dan bayi sering kali tidak terhindarkan. Situasi ini menimbulkan hambatan besar bagi keberlangsungan menyusui. Selain itu, status gizi ibu yang buruk akibat keterbatasan pangan di pengungsian dapat memengaruhi stamina dan kepercayaan diri ibu dalam menyusui, meskipun secara fisiologis produksi ASI tetap berlangsung kecuali pada malnutrisi berat. Bayi dengan kondisi medis khusus, seperti prematur atau sakit, juga menghadapi risiko lebih tinggi karena membutuhkan dukungan laktasi yang intensif agar tetap dapat memperoleh manfaat ASI.

Di pengungsian, ibu sering kali kesulitan menemukan ruang yang nyaman dan privat untuk menyusui. Kurangnya fasilitas ini membuat sebagian ibu enggan menyusui di depan umum. Di sisi lain, distribusi susu formula yang tidak terkendali masih sering terjadi dalam bencana. Donasi formula yang dibagikan tanpa pengawasan tenaga kesehatan dapat menimbulkan persepsi keliru bahwa formula lebih aman atau lebih bergizi dibandingkan ASI. Padahal, dalam kondisi darurat dengan keterbatasan air bersih dan sanitasi, penggunaan formula justru meningkatkan risiko diare dan infeksi.

Mitos dan misinformasi tentang kualitas ASI saat ibu mengalami stres juga memperburuk keadaan. Banyak ibu yang khawatir ASI mereka “tidak cukup” atau “tidak berkualitas” ketika sedang cemas, padahal keyakinan ini tidak sesuai dengan bukti ilmiah. Stres memang dapat memengaruhi proses menyusui, tetapi bukan pada produksi ASI secara langsung. Yang terganggu adalah refleks let-down, yaitu pelepasan ASI dari payudara akibat penurunan pulsasi hormon oksitosin. Akibatnya, proses menyusui bisa terasa lebih lama atau bayi tampak rewel. Perilaku bayi yang sering menangis atau ingin menyusu lebih sering sering disalahartikan sebagai tanda ASI berkurang, padahal sebenarnya hal itu adalah respons normal terhadap situasi darurat. Dengan konseling dan dukungan psikososial yang tepat, ibu dapat kembali percaya diri, sehingga proses menyusui tetap berjalan lancar meski dalam kondisi penuh tekanan.

Rekomendasi Dukungan Menyusui dalam Situasi Bencana

Koalisi global WHO-UNICEF menempatkan menyusui sebagai respons standar dalam setiap bencana. Pesan utamanya jelas: menyusui adalah intervensi penyelamat nyawa yang harus diprioritaskan. Donasi formula harus ditolak, dan bila memang

diperlukan, formula harus dibeli sesuai kebutuhan, bukan didonasikan secara massal. Selain itu, dukungan nutrisi bagi ibu menyusui—seperti tambahan ransum makanan dan cairan—merupakan komponen wajib dalam paket bantuan darurat.

Rujukan utama bagi tenaga kesehatan dan pengelola program darurat dalam hal ini adalah *Operational Guidance on Infant and Young Child Feeding in Emergencies* (OG-IFE) versi 3.0 yang dirilis tahun 2017. OG-IFE menekankan pentingnya konseling menyusui oleh tenaga terlatih, menetapkan prosedur ketat untuk menilai kebutuhan formula, serta menyediakan kerangka koordinasi multi-sektoral. Dengan panduan ini, setiap intervensi dalam situasi darurat dapat dilakukan secara terstruktur, berbasis bukti, dan berorientasi pada perlindungan bayi.



Sumber gambar: unsplash.com

Academy of Breastfeeding Medicine (ABM) menegaskan bahwa **perlindungan, promosi, dan dukungan menyusui harus menjadi bagian integral dari setiap rencana kesiapsiagaan bencana**. Dalam praktiknya, ini berarti tenaga kesehatan dan relawan harus dilatih untuk memberikan konseling laktasi, mendukung relaktasi, serta membantu ibu yang terpisah dari bayinya. ABM juga menekankan larangan menerima donasi susu formula, botol, dot, maupun pompa ASI, karena distribusi yang tidak terkendali dapat merusak kepercayaan ibu terhadap kemampuan menyusui. Formula hanya boleh diberikan dengan kontrol ketat, dan hanya untuk bayi yang benar-benar tidak bisa disusui.

Tantangan dan Kesejangan di Lokasi Bencana

Pemerintah Indonesia dalam menyikapi posisi sebagai negara rawan bencana dengan populasi bayi dan ibu menyusui yang sangat besar, sebenarnya telah menempatkan pemberian ASI sebagai prioritas dalam penanganan bencana. PP No. 28 Tahun 2024, sebagai peraturan pelaksanaan UU Kesehatan No. 17 Tahun 2023, sudah menegaskan perlindungan hak bayi untuk mendapatkan ASI eksklusif, termasuk dalam kondisi darurat. Regulasi ini juga melarang fasilitas kesehatan menerima atau mendistribusikan susu formula kecuali atas indikasi medis, serta menegaskan bahwa distribusi pengganti ASI harus berada di bawah pengawasan dinas kesehatan.

Namun, implementasi di lapangan masih lemah. Donasi formula tetap marak, dan pengawasan sering kali tidak berjalan sesuai standar. Selain itu, regulasi yang ada belum mencakup aspek penting seperti pelatihan tenaga kesehatan tentang *Infant and Young Child Feeding in Emergencies* (IYCF-E), koordinasi lintas sektor, maupun mekanisme monitoring yang berkelanjutan. Akibatnya, **dukungan menyusui dalam**

bencana sering bergantung pada inisiatif lokal atau organisasi masyarakat, bukan pada sistem nasional yang terintegrasi.

Bagi dokter spesialis anak, temuan ini menjadi alarm penting. Peran advokasi harus diperkuat agar kebijakan nasional benar-benar selaras dengan standar internasional seperti OG-IFE dan Sphere Standards. Tanpa integrasi kebijakan yang kuat, ibu dan bayi akan terus menghadapi risiko yang sebenarnya bisa dicegah.

Strategi Implementasi Dukungan Menyusui di Indonesia

Kesiapsiagaan dimulai jauh **sebelum bencana terjadi**. Edukasi prenatal menjadi kunci, dengan kelas-kelas yang membahas nutrisi ibu hamil, manfaat menyusui, serta teknik praktis yang dapat membantu ibu tetap percaya diri. Keluarga juga perlu dilibatkan, karena dukungan dari suami dan kerabat sangat menentukan keberhasilan menyusui. Selain itu, fasilitas pengungsian harus dipersiapkan dengan *mother-baby tents*—ruang khusus yang nyaman dan privat untuk ibu menyusui.

Ketika bencana melanda, prioritas utama adalah menjaga agar ibu dan bayi tetap bersama. Pemisahan harus dihindari sebisa mungkin, karena kontak kulit dan kedekatan emosional mendukung keberlangsungan menyusui. Konseling segera bagi ibu yang cemas atau merasa ASI berkurang sangat penting untuk mencegah terminasi dini. Bila tersedia, donor milk dapat menjadi solusi sementara bagi bayi yang tidak bisa langsung menyusu. Distribusi susu formula harus diawasi ketat oleh tenaga kesehatan, hanya diberikan pada bayi dengan indikasi medis, dan tidak boleh dilakukan secara massal.

Pasca bencana, dukungan menyusui tidak boleh berhenti. Monitoring keberlanjutan menyusui perlu dilakukan untuk memastikan bayi tetap mendapat



nutrisi optimal. Dukungan psikososial jangka panjang juga penting, karena trauma bencana dapat memengaruhi kepercayaan diri ibu. Program pemulihan kesehatan masyarakat harus mengintegrasikan promosi menyusui sebagai bagian dari strategi rehabilitasi, sehingga manfaat ASI tetap berlanjut hingga masa pemulihan.

Peran Dokter Spesialis Anak dalam Kesiapsiagaan dan Tanggap Bencana

Dalam setiap bencana, dokter spesialis anak berada di garis depan untuk melindungi kelompok paling rentan: bayi dan anak kecil. Peran kita tidak hanya terbatas pada aspek klinis, tetapi juga mencakup edukasi, advokasi, dan penelitian.

Dokter spesialis anak harus memastikan bahwa inisiasi menyusu dini (IMD) pascalin tetap dilakukan, bahkan dalam kondisi darurat. Kita juga berperan dalam memberikan konseling laktasi, termasuk mendukung relaktasi bagi ibu yang sempat berhenti menyusui. Selain itu, dokter spesialis anak memiliki kewenangan untuk mengawasi distribusi susu formula agar hanya diberikan pada bayi yang benar-benar

mebutuhkan, misalnya bayi piatu atau bayi dengan indikasi medis tertentu.

Sebagai pendidik, dokter spesialis anak dapat melatih relawan dan tenaga kesehatan tentang manfaat menyusui serta risiko penggunaan formula dalam situasi darurat. Penyebaran media edukasi sederhana—seperti poster atau pamflet di pengungsian—dapat membantu memperkuat pesan bahwa ASI adalah pilihan terbaik bagi bayi.

Dokter spesialis anak juga berperan sebagai advokat, mengingatkan pemerintah dan lembaga donor tentang bahaya donasi formula yang tidak terkendali. Kita dapat mendorong kebijakan multi-tahun yang menjamin kesinambungan dukungan menyusui, sehingga tidak hanya bergantung pada inisiatif jangka pendek.

Selain itu, dokter spesialis anak dapat mengumpulkan data tentang praktik menyusui dalam bencana, mengevaluasi efektivitas intervensi konseling, dan mempublikasikan hasil penelitian. Bukti ilmiah ini penting untuk memperkuat kebijakan nasional dan memastikan bahwa dukungan menyusui benar-benar berbasis data dan pengalaman lapangan.

Dengan strategi berlapis ini—sebelum, saat, dan setelah bencana— **dokter spesialis anak dapat menjalankan empat peran strategis sebagai klinisi, edukator, advokat, dan peneliti.** Melalui peran ini, kita memastikan bahwa setiap bayi tetap mendapatkan

haknya: ASI sebagai makanan terbaik, bahkan di tengah krisis, menyusui tetap terlindungi sebagai intervensi penyelamat nyawa.

Referensi:

1. Bartick M, Zimmerman DR, Sulaiman Z, et al. *Academy of Breastfeeding Medicine Position Statement: Breastfeeding in Emergencies.* Breastfeeding Medicine. 2024;19(9):666–671.
2. Pramono A, Hikmawati A, Hartiningtiyaswati S, Smith J. *Breastfeeding Support and Protection During Natural Disaster and Climate-Related Emergencies in Indonesia: Policy Audit.* Journal of Human Lactation. 2025;41(2):231–242.

Dr. dr. Wiyarni Pambudi, Sp.A, IBCLC, Satgas ASI PP IDAI

Tips Dukungan Menyusui di Posko Pengungsian

- Sediakan ruang khusus ibu-bayi (*mother-baby tent*) dengan privasi.
- Pastikan ibu mendapat tambahan makanan dan cairan.
- Konseling segera bila ibu merasa cemas atau khawatir produksi ASI berkurang.
- Relaktasi bisa dilakukan dengan kontak kulit dan menyusui sering.
- Formula bayi hanya diberikan atas indikasi medis di bawah pengawasan tenaga kesehatan.



Peran Dokter Anak dalam Mendukung Bekal Makanan Sehat untuk Anak Tumbuh Sehat

Setiap tahun, dunia memperingati Hari Pangan Sedunia (*World Food Day*) pada tanggal 16 Oktober. Momen ini adalah momen refleksi bersama tentang pentingnya pangan sehat, cukup, dan berkelanjutan. Tema tahun ini, “*Hand in Hand for Better Foods and a Better Future*”, mengingatkan kita bahwa masa depan anak-anak, bangsa, bahkan dunia, sangat dipengaruhi oleh apa yang kita konsumsi hari ini.

Selain orangtua yang bertanggung jawab memastikan anak mendapat asupan makanan yang sehat, bergizi, dan aman, maka peran dokter anak juga tidak kalah penting. Keamanan pangan merupakan salah satu aspek penting dalam menjaga kesehatan dan tumbuh kembang anak. Anak-anak lebih rentan terhadap bahaya pangan akibat sistem imun yang belum matang. Dokter anak seringkali memiliki peran strategis sebagai garda terdepan kesehatan masyarakat, tidak hanya dalam penanganan penyakit, tetapi juga dalam pencegahan dan edukasi kepada keluarga.

Data dari kelompok kerja *European Pediatric Association, Union of National Pediatric Societies and Associations* (EPA-UNEPSA) di Eropa menunjukkan bahwa lebih dari 70% dokter anak menyadari adanya risiko keamanan pangan di area tempat mereka bekerja dan dapat mengenali faktor lingkungan yang berpotensi menjadi bahaya pangan. Namun, banyak dari mereka belum mendapatkan pelatihan formal mengenai risiko kontaminasi pangan maupun analisis bahaya yang



lebih mendalam. Menariknya, survei tersebut juga menunjukkan bahwa orang tua sering ragu atau enggan bertanya kepada dokter anak mengenai isu keamanan pangan. Salah satu penyebabnya adalah kurangnya penekanan dari dokter anak sendiri terhadap topik ini dalam konsultasi rutin. Ketika dokter tidak membahas risiko lingkungan atau memberikan bimbingan antisipatif mengenai keamanan pangan, orang tua mungkin tidak menganggap dokter sebagai sumber informasi yang paling tepat mengenai isu tersebut.

Padahal, dokter anak memiliki potensi besar untuk membantu orang tua memahami risiko, mengenali tanda bahaya, dan mengambil langkah pencegahan dalam keseharian. Berbagai studi menunjukkan bahwa dokter anak berkontribusi besar dalam mempromosikan gaya hidup sehat, memberikan edukasi preventif, serta menjadi penghubung antara keluarga dan sistem kesehatan yang lebih luas. Meskipun peran preventif ini sudah umum dilakukan, topik keamanan pangan masih sering kurang mendapat perhatian, baik dalam

pendidikan formal dokter maupun dalam komunikasi antara dokter dan orang tua.

Bekal makan di sekolah bukan sekadar penganjal lapar, melainkan sarana membentuk kebiasaan makan sehat sejak dini, mengurangi ketergantungan pada jajanan tinggi gula dan garam, serta melindungi anak dari risiko kontaminasi makanan yang dapat mengganggu tumbuh kembang.

Edukasi kepada orangtua dimulai dari mengajarkan pilihan kecil sehari-hari, misal menyiapkan bekal telur rebus dibandingkan donat manis, atau memberikan air putih dibandingkan minuman berkarbonasi. Anak cenderung meniru pola makan orangtua sehingga jika orangtua terbiasa memilih makanan sehat, anak akan mengikuti.

Dalam menyiapkan makanan sehat, orangtua dapat berpegang pada tiga pilar utama, yakni cukup asupan protein, minim gula tambahan, dan aman dari kontaminasi kuman maupun zat kimia. Protein adalah

bahan pembangun utama tubuh. Anak membutuhkan protein untuk pertumbuhan otot, tulang, kecerdasan, dan kekebalan tubuh yang optimal. Contohnya, siapkan bekal tinggi protein seperti nasi udak dengan telur rebus atau ayam panggang, dan disertai satu jenis sayur.

Selain itu, pastikan menu yang dipilih bebas dari gula berlebih. Gula tambahan berhubungan dengan risiko kegemukan dan kencing manis, serta gigi berlubang. Hindari minuman manis dalam kemasan, ganti camilan kue manis dengan buah segar, batasi selai atau saus manis berlebihan dalam bekal atau sarapan. Contoh menu sarapan pagi roti isi telur orak-arik dengan butter disertai potongan apel dan minum air putih.

Terakhir, pastikan makanan anak bebas kontaminasi untuk menjaga keamanan pangan. Gejala keracunan makanan bisa berupa diare, muntah, mual, demam, bahkan yang paling berat bisa menyebabkan infeksi susunan saraf. Pastikan makanan dimasak matang sempurna, gunakan wadah bersih dan mudah dicuci, dan pilih sumber pangan segar. Ajarkan orangtua untuk menggunakan *ice pack* dalam tas bekal untuk menjaga suhu makanan di bawah 5°C atau gunakan *thermal box* untuk memastikan makanan tetap hangat di atas suhu 60°C, terutama jika anak berada di sekolah seharian.

Hari Pangan Sedunia tidak hanya mengajak kita bicara soal kesehatan individu, tetapi juga keberlanjutan pangan dunia. Dengan edukasi memilih makanan sehat, dokter anak juga ikut berkontribusi pada masa depan bumi. Memilih produk lokal akan mendukung petani Indonesia dan mengurangi jejak karbon akibat impor makanan. Selain itu dengan menyiapkan makanan di rumah, orangtua dapat mengurangi sampah plastik dari kemasan sekali pakai.

Mari kita bergandeng tangan mendukung pilhan makanan sehat demi mendampingi anak tumbuh sehat. Dengan memilih makanan tinggi protein, rendah gula tambahan, dan aman dari kontaminasi, kita tidak hanya melindungi kesehatan anak hari ini, tetapi juga berinvestasi pada masa depan yang lebih baik.

dr. Cut Nurul Hafifah, Sp.A, Subsp.N.P.M(K)

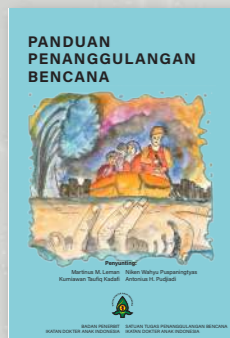


Sumber: freepik.com



Sumber: freepik.com

Buku Terbitan BP IDAI



Panduan Penanggulangan Bencana

Penyunting: Martinus M. Leman, dkk
Tahun terbit: 2023
Jumlah halaman: 303 halaman
Ukuran: 14,8x21 cm

Buku ini merupakan panduan khusus untuk memberikan pertolongan kepada anak-anak korban bencana. Isinya mencakup tata kerja dalam situasi bencana, jenis penyakit yang membutuhkan tindakan darurat, hal-hal penting terkait korban anak, pengetahuan dasar bertahan hidup, serta alat yang diperlukan. Seluruh materi disesuaikan dengan kondisi wilayah dan karakteristik anak-anak di Indonesia.



Buku Ajar Hematologi Onkologi Anak (Edisi Kedua)

Penulis: Novie Amalia Choizie, dkk
Tahun terbit: 2025
Jumlah halaman: 744 halaman
Ukuran: 18x25 cm

Terbitnya Buku Ajar Hematologi Onkologi Anak Edisi Kedua menunjukkan komitmen IDAI dan UKK Hematologi Onkologi dalam memperkaya pengetahuan di bidang ini. Dengan referensi baru dan revisi bab sebelumnya, buku ini diharapkan menjadi pedoman bagi mahasiswa dan tenaga kesehatan dalam meningkatkan penanganan hematologi onkologi anak di Indonesia.



Buku dapat dibeli di web Buku IDAI:
<https://bpdev.idai.or.id/>

Info lebih lanjut dapat melalui WhatsApp Buku BPIDAI:
 0821-1555-5245 (Anindya)

Selamat dan Sukses

Tim Redaksi Buletin IDAI memberikan apresiasi setinggi-tingginya dan selamat kepada sejawat dan senior yang mendapatkan penghargaan, baik dalam kancah nasional maupun internasional.

Achmad Rafli MD, Neuropediatrician, FICNA

atas penghargaan

2025 Global Burden Fellowship of International Child Neurology Associations (FICNA) Program Award
 dari The International Child Neurology Associations



Daftar Pemenang KIKAI'S RACE 2025

KIKAI's Resident Academic Challenge Event 2025
 13 Oktober 2025

Individu

	Nama	Universitas
Juara 1	Hardya Gustada Hikmahrachim	UI
Juara 2	Nadia Gratia Juliawan	UNUD
Juara 3	Ardika Ananda	UGM
Juara Harapan 1	Laksmi Bestari	UI
Juara Harapan 2	Kevin effendi	USU
Juara Harapan 3	Cindy Adityoputri	USU

Utama (Tim)

	Nama	Universitas
Juara 1	Zulfikar Ihyauddin	UGM 1
Juara 1	Ardiles Varian	UGM 1
Juara 1	Amelia Handoko	UGM 1
Juara 2	Arvin Leonard Sumadi Jap	ULM 1
Juara 2	Marcelina Pepita Kristiono	ULM 1
Juara 2	Gratianus Billy Himawan	ULM 1
Juara 3	Evan Matthew Putra	UNUD 2
Juara 3	Bonny Pabetting	UNUD 2
Juara 3	Peter Prayogo Hsieh	UNUD 2
Juara Harapan 1	Fisaura Unsa	UI 1
Juara Harapan 1	Danindra Andri Hidayat	UI 1
Juara Harapan 1	Elizabeth Melina	UI 1
Juara Harapan 2	Audesia Alvianita	UI 2
Juara Harapan 2	Gryelda Hanafi	UI 2
Juara Harapan 2	Hardya Gustada Hikmahrachim	UI 2
Juara Harapan 3	Michelle Angelica Wijaya	UNPAD 1
Juara Harapan 3	Sukamto	UNPAD 1
Juara Harapan 3	Catherine Iskandar	UNPAD 1

Galeri Fotografi



Titik Nol kota Palembang (KM 0 kota Palembang)

Karya: dr. William Nawawi, SpA



Bermain Pasir

Karya: dr. Rendi Aji Prihaningtyas, Sp.A, M.Ked.Klin

Redaksi menerima karya fotografi yang bertema *landscape* ataupun anak Indonesia untuk ditampilkan di rubrik ini. Foto dapat dikirimkan melalui email buletinidai@idai.or.id.

Foto yang dimuat akan mendapat imbalan dari redaksi.



Air Terjun Curug Sembilan (Source: Instagram @brucelevick)



Gajah di Pusat Pelatihan Gajah Seblat (sumber: https://id.wikipedia.org/wiki/Pusat_Latihan_Gajah_Seblat. Foto oleh Rizkyruzyzy)

Artikel Jelajah Indonesia

Bengkulu: Gerbang Wisata Budaya dan Alam di Pantai Barat Nusantara

Provinsi Bengkulu terletak di pesisir barat Pulau Sumatra. Bengkulu terdiri dari 1 kota dan 10 kabupaten: Kota Bengkulu; Kabupaten Bengkulu Selatan; Rejang Lebong; Bengkulu Utara; Kaur; Seluma; Mukomuko; Kepahiang; Bengkulu Tengah; dan Lebong. Wilayah ini memiliki keberagaman etnis dan dialek seperti Melayu Bengkulu, Rejang, Serawai, Lembak, dan lainnya. Bengkulu menawarkan mozaik budaya yang kaya, serta potensi wisata yang beragam yaitu dari pantai hingga pegunungan, dari sejarah kemerdekaan sampai tradisi lokal.

Salah satu warisan budaya khas Bengkulu adalah motif kain batik yang dinamakan **Batik Besurek**. Batik ini berciri utama menggunakan motif kaligrafi Arab sebagai dekorasinya. Kata 'Besurek' berasal dari Bahasa Melayu Bengkulu yang berarti "bertulisan" atau "bersurat".

Warisan budaya lainnya adalah **Festival Tabot**. Budaya ini sudah berusia ratusan tahun dan masih dijaga serta menjadi bagian penting budaya Bengkulu. Tabot adalah benda miniatur berbentuk menara kecil berwarna-warni yang akan diarak dalam Festival Tabot. Festival ini sebenarnya adalah upacara mengenang



Suasana Festival Tabot di Bengkulu. (sumber: Kompas.com)



Pertunjukan alat musik Dol. (sumber : <https://curupekspress.bacakaran.co/>)



Foto oleh scetizwisata dalam <https://phinemo.com/bengkulu-bukan-surga-namun-tetap-tersembunyi/>



Suasana Keindahan Pulau Tikus di Provinsi Bengkulu- (Kolase by pagaralampos.com-net)



Rumah Fatmawati (Sumber: <https://harianrakyatbengkulu.bacakaran.co>)



Benteng Marlborough. (Sumber: Wikipedia. Foto oleh Crisco_1492)

wafatnya Husain bin Ali, cucu Nabi Muhammad SAW, dalam peristiwa Tragedi Karbala pada 10 Muharram, namun di Bengkulu tradisi ini bertransformasi menjadi ritual budaya, bukan lagi ritual keagamaan, dan diikuti seluruh masyarakat umum pada tanggal 1-10 Muharram.

Alat musik khas Bengkulu disebut **Dol**, yaitu gendang besar dengan diameter dapat hingga 125cm, terbuat dari kayu gelondongan dan ditutup kulit sapi atau kerbau. Dol dimainkan dengan pemukul khusus berupa kayu dililit kain, yang disebut kawung. Alat musik ini menghadirkan suara yang dalam, kuat, dan bergemuruh menggetarkan. Selain dimainkan dalam Festival Tabot, alat musik ini juga kerap ada dalam pentas seni dan budaya.

Ragam Daya Tarik Wisata & Sejarah

Dalam hal objek wisata, Bengkulu menawarkan

pengalaman wisata beragam, dari pantai, sejarah, alam pegunungan, kebun teh, sampai danau yang indah. Pantai yang utama ada di Bengkulu adalah **Pantai Panjang**. Pantai ini sepanjang 7 kilometer ini, memiliki suasana pesisir tenang, cocok untuk rekreasi keluarga, atau berjalan sore sambil menyaksikan matahari terbenam. Pantai yang memiliki pasir putih yang halus ini menghadap ke Samudera Hindia sehingga ombaknya pun kadang dapat cukup besar. Pantai ini memiliki area pejalan kaki, beberapa spot foto, dan kafe-kafe. Selain itu Bengkulu juga banyak wisata pantai lainnya yang terdapat di Kabupaten Kaur yang indah dengan pesona pasir putihnya.

Selain itu dari Pantai Panjang, pengunjung juga dapat menyeberang ke Pulau Tikus untuk menikmati alam bawah laut atau pun sekedar bermain dipantai pulau tersebut yang sangat indah.

Sejarah & Warisan Kolonial

Jejak sejarah kolonialisme dan perjuangan bangsa Indonesia juga dapat ditemukan di Bengkulu. **Benteng Marlborough** adalah benteng kuno yang dibangun pada tahun 1714–1719 oleh East India Company dari Inggris, dan menjadi saksi sejarah kolonial di Bengkulu. Benteng ini menjadi markas dan pusat pemerintahan Inggris di kawasan Bengkulu. Benteng ini juga merupakan tempat penyimpanan rempah-rempah terutama lada yang menjadi komoditas utama Inggris dari Bengkulu. Pada tahun 1824, benteng ini diserahkan kepada Hindia Belanda. Benteng yang kerap disebut sebagai warisan kolonial terpenting di Indonesia bagian Barat, menjadi cagar budaya sejak tahun 1977 dan kini kerap dipakai untuk event budaya dan edukasi.

Selain itu, ada pula **Rumah Fatmawati**: rumah bersejarah yang kini menjadi museum, menyimpan

memorabilia perjuangan dan sejarah nasional. Rumah panggung khas Bengkulu ini dibangun tahun 1920an, oleh Hasan Din, ayah dari Fatmawati. Pada tahun 1938- 1942, ketika Soekarno diasingkan di Bengkulu oleh Belanda, ia sering berkunjung ke rumah ini hingga akhirnya menikahi Fatmawati. Fatmawati yang menjadi penjahit Bendera Merah Putih Pertama untuk Proklamasi Republik Indonesia.

Selain rumah fatmawati terdapat juga **Rumah Pengasingan Soekarno** di Bengkulu. Rumah ini milik seorang pedagang Tionghoa bernama Tjoa Kie Ik. Rumah disewa oleh Belanda untuk mengasingkan Soekarno di Bengkulu. Rumah ini bergaya kolonial Eropa dan saat ini menjadi museum yang berisi meja kerja Soekarno, dan berbagai barang-barang pribadinya, dengan ditata sesuai era 1930-1940an.

Alam, Pegunungan & Agrowisata

Di sisi wisata alam, Bengkulu memiliki beberapa objek menarik pula. Diantaranya adalah :

Kebun Teh Kabawetan (Kabupaten Kepahiang) dengan hamparan kebun teh hijau dengan udara sejuk dan panorama alam yang menenangkan.

Danau Dendam Tak Sudah adalah danau alami yang ada di tengah kota, dikenal dengan suasana tenang, panorama matahari terbit dan terbenam, cocok untuk rekreasi ringan. Danau ini terkenal karena pemandangan yang tenang, indah, namun ada pula yang menyebutnya mistis. Danau terletak sekitar 15 menit dari pusat kota dan merupakan cagar budaya sejak tahun 1936. Danau ini memiliki air yang jernih, dan terdapat tumbuhan air langka, termasuk kantong semar, dan merupakan habitat burung rawa dan satwa kecil lainnya. Nama yang unik – Danau Dendam Tak Sudah - memiliki latar beberapa cerita rakyat, salah satunya kisah cinta tragis pemuda dan gadis yang

berasal dari keluarga yang saling bermusuhan, yang akhirnya tenggelam di danau ini.

Bukit Kaba yang terletak di Kabupaten Rejang Lebong, merupakan gunung berapi aktif dengan ketinggian sekitar 1.938 mdpl dan menjadi salah satu destinasi pendakian paling populer di Bengkulu. Kawasan ini menawarkan dua kawah utama: kawah mati dan kawah aktif yang menghadirkan pemandangan vulkanik dramatis dan unik.

Bunga Raflesia: *Rafflesia arnoldi*, bunga terbesar di dunia, menjadi salah satu ikon paling terkenal dari Provinsi Bengkulu. Tumbuhan langka ini tumbuh secara alami di hutan tropis Bengkulu, terutama di kawasan Taba Penanjung (Bengkulu Tengah), Bengkulu Utara, dan sebagian wilayah Kabupaten Kaur. *Rafflesia* tidak memiliki daun, batang, atau akar sejati; hidup sebagai parasit pada tumbuhan merambat dan hanya mekar selama 3–7 hari. Hal ini menjadikannya momen langka yang diburu wisatawan dan peneliti. Bentuknya yang megah dengan diameter dapat mencapai lebih dari 90 cm serta aroma khasnya dikenal sebagai “bunga bangkai raksasa”. Keunikan biologis dan nilai konservasinya menjadikan *Rafflesia arnoldi* sebagai kebanggaan Bengkulu sekaligus daya tarik wisata alam yang mendunia.

Air Terjun: Bengkulu menawarkan keindahan alam yang memesona lewat deretan air terjun yang menawan. Air terjun yang paling populer adalah **Air Terjun Palak Siring** yang terdapat di Bengkulu Utara yang memiliki ciri kolamnya cukup luas, dan aksesnya mudah.

Selain itu ada juga **Air Terjun Batu Betiang**, yang dikelilingi tebing dan pepohonan lebat dalam kawasan taman nasional; **Air Terjun Kepala Curup** yang memiliki aliran dari ketinggian sekitar 100 meter dengan pemandangan alam yang hijau dan suasana asri; hingga **Air Terjun Mandi Angin** di Kabupaten

Mukomuko, di mana air terjun menyajikan sensasi segar dan suasana alam alami di tengah hutan.

Salah satu air terjun yang dianggap spektakuler di Bengkulu Selatan, daerah Tapan-Merong, dekat perbatasan dengan Sumatera Barat, adalah **Air Terjun Curug Sembilan**, yang berundak-undak hingga sembilan lapis, yang ada di tengah hutan tropis yang lebat. Air terjun ini tampak megah dan sering disebut sebagai yang terindah. Namun sayangnya air terjun ini tidak mudah dicapai karena harus trekking 1-2 jam dahulu, melewati hutan, sungai kecil, dan jalan tanah, tanpa ada fasilitas modern. Dibandingkan dengan air



Rumah Pengasingan Soekarno di Bengkulu (Sumber: detik.com)



Danau Dendam Tak Sudah (sumber : TripAdvisor.co.id. Foto oleh Adiguna M)



Bukit Kaba. (Sumber: https://www.rejanglebongkab.go.id/bukit-kaba/)

terjun lain, Curug Sembilan lebih sulit dicapai sehingga kerap dimasukkan dalam kategori *adventure tourism*.

Pusat Konservasi Gajah Seblat berada di Bengkulu Utara. Di lokasi ini kita dapat melihat langsung gajah yang telah jinak, ketika mereka mandi, dilatih oleh pawang, hingga melakukan trekking bersama pawang gajah. Di pusat konservasi alami ini, bila beruntung, kita juga dapat melihat satwa lainnya, misalnya burung tropis, monyet ekor panjang, dan berbagai satwa lainnya. Lokasi konservasi ini sekitar 130-150km dari kota Bengkulu.



Air Terjun Palak Siring. (sumber : https://harianakyatbengkulu.bacakoran.co/bengkulu-utara/read/1322/air-terjun-palak-siring-kemumu)



Bunga *Rafflesia arnoldi* mekar di Bukit Daun, Kepahiang, Bengkulu. (Sumber: https://greennetwork.id/wawancara/komunitas-peduli-puspa-langka-bengkulu-melindungi-rafflesia-dari-kepunahan/)

Jadi... Mengapa Bengkulu Sangat Layak Dikunjungi?

- Kombinasi **budaya & seni tradisional** (musik Dol, batik, festival), memberikan pengalaman budaya autentik.
- Warisan **sejarah & nasional**: dari Benteng kolonial sampai rumah bersejarah cocok bagi wisata sejarah & edukasi.
- **Wisata alam & agrowisata**: pantai, kebun teh, gunung, dan danau memberikan pilihan bagi wisatawan urban maupun pencinta alam.
- **Lingkungan yang ramah & suasana yang tenang**: ideal untuk relaksasi, refleksi, maupun petualangan ringan.

Bengkulu menawarkan paket wisata dan budaya yang lengkap: bukan sekadar destinasi sekali kunjung, melainkan pengalaman menyeluruh bagi siapa saja yang ingin mengenal Indonesia lebih dalam... yuk ke Bengkulu....

Elvira Rosana, IDAI Cabang Bengkulu

Kalender Ilmiah

Februari 2026

Bengkulu, 06-08 Februari 2026

SINAS dan Workshop IDAI Bengkulu

IDAI dan IDAI Cabang Bengkulu

<https://sinasidai-bengkulu2026.com>

April 2026

April 2026

Updates on Pediatric Infections (UPI) 2026

Dept. IKA FKUI-RSCM

☎ 0812 9420 4569

Makassar, 4-5 April 2026

The 12th Indonesia Pediatric Respiratory Meeting (IPRM XII)

IDAI Cabang Sulawesi Selatan, UKK Respiriologi IDAI

☎ 0822 2526 7443

idai_sulsel@yahoo.com

Jakarta, 11-13 April 2026

Simpodium Ilmiah Tahunan (SIT XXI)

IDAI Cabang Jakarta

☎ 0816 1886 579

0816 1123 169

idajaya@idai.or.id

Jakarta, 18-19 April 2026

(Seminar), 25-26 April 2026 (Workshop)

The 12th Highlights of Pediatric Emergency (HOPE) 2026

Dept. IKA FKUI-RSCM

🌐 <https://pld-ui.com/hope>

☎ 0852 3378 7887

Banjarmasin, 30 April-1

Mei (Simposium), 2-3 Mei 2026 (Workshop)

10th Annual Neonatology Update (ANU)

IDAI Cabang Kalimantan Selatan, UKK Neonatologi IDAI

🌐 <https://bit.ly/RegistrasiANU2026>

☎ 0815 2037 4594

Mei 2026

Semarang, 1, 2-3 Mei 2026

9th Hybrid Pediatric Nutrition and Metabolic Update (Nutrimet)

UKK Nutrisi dan Penyakit Metabolik, IDAI Jawa Tengah

🌐 <https://bit.ly/Registrasi-9thNUTRIMET2026>

☎ 0812 8120 0366

Batam, 14-16 Mei 2026

11th Indonesian Pediatric Endocrinology Update (PEDENDO)

UKK Endokrinologi Anak, IDAI Cabang Kep. Riau

🌐 <https://pedendo.id/>

☎ 0811 882 080

Juni 2026

Banjarmasin, 6-7 Juni 2026

Simposium dan Workshop Pertemuan Ilmiah Berkala (PIB) XV PGHNAI

Perkumpulan Gastroenterologi, Hepatologi dan Nutrisi Anak Indonesia (PGHNAI)

☎ 0895 7003 43466

Juli 2026

Jakarta, 9-14 Juli 2026

17th Indonesian PICU NICU Update

UKK ETIA, UKK Neonatologi, IDAI Cabang Jakarta

🌐 <https://picunicu.org/conference/>

Agustus 2026

Bandung, 14-16 Agustus 2026

The 12th Asian Congress of Pediatric Infectious Diseases & Annual Scientific Meeting on Pediatric Infectious Diseases (ASMPID)

Ikatan Dokter Anak Indonesia (IDAI), Asian Society for Pediatric Infectious Diseases (ASPID)

🌐 <https://acpidbdg2026.com/contact-us/>

Oktober 2026

Palembang, Oktober 2026

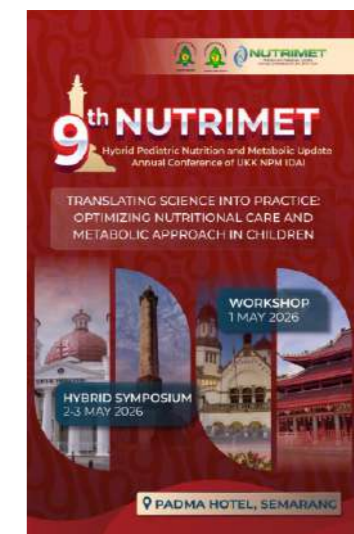
Pertemuan Ilmiah Tahunan Ilmu Kesehatan Anak (PIT ke-14 IKA) IDAI

IDAI Cabang Sumatera Selatan

Jakarta, 5 Oktober 2026

Updates on Pediatric Infections (UPI) 2026

🌐 <https://pld-ui.com/UPI>



Bagi UKK/IDAI Cabang yang memiliki jadwal acara ilmiah ilmu kesehatan anak, dimohon untuk menginformasikan ke redaksi Buletin IDAI