

PEMERIKSAAN KESEHATAN UMUM, MATA, TELINGA, DAN KULIT PADA ANAK PANTI ASUHAN DI KOTA MATARAM

Dian Puspita Sari^{1,2*}, Akhada Maulana^{1,3}, Ahmad Fadhli Busthomi^{1,3}, Didit Yudhanto^{1,2},
Eka Arie Yuliyani^{1,2}, Marie Yuni Andari^{1,3}, Ni Nyoman Geriputri^{1,3}, Dedianto Hidajat^{1,3},
Putu Aditya Wiguna^{1,2}, Putu Suwita Sari^{1,2}, Anita Rahman^{4,5}, Ica Justitia⁶

¹Fakultas Kedokteran Universitas Mataram, ²Rumah Sakit Universitas Mataram, ³Rumah Sakit Umum Daerah Provinsi Nusa Tenggara Barat, ⁴Rumah Sakit Umum Daerah Kota Mataram, ⁵Dinas Kesehatan Provinsi Nusa Tenggara Barat, ⁶Puskesmas Meninting, Kabupaten Lombok Barat

Fakultas Kedokteran Universitas Mataram, Jalan Pendidikan no 37 Mataram

*korespondensi: dianps@unram.ac.id

Artikel history	Received	: 25 Oktober 2022
	Revised	: 2 Januari 2023
	Published	: 30 Januari 2023

ABSTRAK

Di Indonesia, kemiskinan dan kesulitan akses pendidikan menyebabkan sebagian anak dititipkan di panti asuhan. Anak-anak di panti asuhan memiliki keterbatasan akses terhadap pelayanan kesehatan kuratif, terlebih lagi pelayanan promotif dan preventif. Kondisi lingkungan di panti asuhan juga meningkatkan risiko terjadinya gangguan kesehatan dan penyebaran penyakit yang dapat mengganggu tumbuh kembang dan proses belajar anak. Oleh karena itu, dalam rangka Hari Bakti Dokter Indonesia ke-114, Ikatan Dokter Indonesia (IDI) Mataram melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PKM) di salah satu panti asuhan di Kota Mataram berupa pemeriksaan kesehatan umum dan terarah seperti pemeriksaan mata (tajam penglihatan, refraksi, pemeriksaan mata anterior dan posterior), telinga-hidung-tenggorok (THT), kulit, dan gizi. Kegiatan ini dilaksanakan di panti Patmos di Kota Mataram dan melibatkan 12 dokter umum dan spesialis dari berbagai bidang, mahasiswa kedokteran, dan refraksionis. Sebanyak 46 anak dan remaja berusia 9 – 19 tahun mengikuti kegiatan ini. Berdasarkan hasil pemeriksaan, tujuh anak tergolong *underweight*, dua berisiko *overweight*, delapan terdeteksi anemia, 26 memiliki keluhan kulit yang 12 di antaranya disebabkan oleh infeksi jamur kulit; delapan orang terdeteksi mengalami kelainan refraksi, sementara satu anak terdeteksi mengalami tuli konduksi. Penatalaksanaan yang diberikan berupa pemberian obat, suplemen tambah darah, kacamata, dan rujukan ke RS. Kegiatan PKM ini berhasil mendeteksi masalah kesehatan yang dapat mengganggu tumbuh kembang serta proses belajar anak seperti masalah gizi, penglihatan, dan pendengaran. Kerja sama berkelanjutan diperlukan untuk menggalakkan upaya kesehatan promotif dan preventif di panti asuhan.

Kata kunci: pemeriksaan kesehatan anak, panti asuhan, status gizi, tajam penglihatan, refraksi, pendengaran, masalah kesehatan kulit

PENDAHULUAN

Dari 272, 6 juta lebih penduduk Indonesia pada tahun 2021, 88, 3 juta atau sepertiga di antaranya adalah anak-anak berusia di bawah 19 tahun (BPS, 2021). Sayangnya, sebagian anak-anak Indonesia tidak tinggal bersama orang tuanya, namun diasuh di panti asuhan. Menurut data Kementerian Sosial pada tahun 2021, terdapat 3.914 Lembaga Kesejahteraan Sosial Anak (LKSA) atau panti asuhan di Indonesia yang menampung 191.696 anak. Dari jumlah tersebut, 44.181 (23, 05%) anak sudah tidak memiliki salah satu atau kedua orang tua (Setiawan, 2021). Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar anak-anak asuh di LKSA (76, 95%) sebenarnya masih memiliki orang tua. Meskipun mengalami penurunan, namun data ini masih sesuai dengan gambaran hasil penelitian sebelumnya oleh UNICEF pada tahun 2007 yang menemukan sebagian besar anak-anak di panti asuhan masih memiliki orang tua (Save the Children et al., 2007). Panti asuhan di Indonesia lebih berperan sebagai lembaga yang menyediakan akses terhadap pendidikan dan bukan sebagai alternatif terakhir pengasuhan anak. Anak-anak yang orangtuanya kesulitan memenuhi kebutuhan pendidikan dititipkan ke panti, dan biasanya tinggal cukup lama di panti hingga lulus SMA.

Secara umum, penelitian yang dilakukan Departemen Sosial bekerja sama dengan organisasi “Save the children” dari Inggris di 37 panti asuhan di seluruh Indonesia ini (Save the Children et al., 2007) menemukan adanya variasi yang cukup luas dalam penyediaan akses layanan kesehatan terhadap anak-anak asuh yang tinggal di panti. Mulai dari ketersediaan obat-obat untuk pertolongan pertama, kerja sama dengan Puskesmas setempat, serta penanganan anak sakit. Sebagian besar keluhan sakit pada anak asuh diatasi sendiri oleh pengelola panti terlebih dulu dengan memberikan obat-obatan yang sudah tersedia di panti atau dibeli dari warung / toko terdekat. Jika tidak sembuh, anak yang sakit baru dibawa ke puskesmas. Meskipun dapat mengakses layanan kesehatan gratis di puskesmas, namun penelitian Fuaida, Kartika dan Basuki (2007) menunjukkan bahwa anak-anak yang tinggal di panti asuhan jarang memeriksakan diri. Pemeriksaan kesehatan selama anak berada di panti umumnya tidak dilakukan jika tidak ada keluhan sakit, dan promosi kesehatan juga kurang ditekankan (UNICEF, 2007). Anak-anak hanya berkesempatan mendapatkan pemeriksaan kesehatan sesuai program kesehatan yang tersedia di sekolah (Fuaida et al., 2007).

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang berhubungan dengan kesehatan di panti asuhan sudah sering dilakukan. Berdasarkan literatur pengabdian masyarakat yang dipublikasikan di Indonesia, umumnya kegiatan yang dilakukan berupa penyuluhan kesehatan dengan topik perilaku hidup bersih dan sehat, termasuk penerapan protokol kesehatan selama pandemi COVID-19 (Indrawati et al., 2021; Zukmadini et al., 2020), dan pencegahan penyakit kulit yang umum dijumpai seperti Skabies (Suwita Sari et al., 2020). Hal ini tampaknya masih menjadi prioritas utama mengingat masalah kebersihan diri dan kebersihan lingkungan di panti asuhan masih menjadi masalah. Suatu *scoping systematic review* terhadap 45 publikasi dari sekitar 500 institusi di 29 negara menemukan bahwa masalah kesehatan lingkungan dan perilaku kesehatan yang menjadi perhatian di panti asuhan adalah masalah hygiene pribadi, penyediaan air bersih, fasilitas sanitasi, serta kepadatan penghuni (Moffa et al., 2019). Kondisi ini menyebabkan masalah kesehatan seperti infeksi oleh protozoa, kecacingan, infeksi virus, dan diare sering ditemukan pada anak-anak di panti asuhan (Moffa et al., 2019). Selain itu, edukasi kesehatan remaja (Oktarianita et al., 2021) dan kesehatan reproduksi remaja (Eza Fitria et al., 2022; Hamidah & Rizal, 2022) juga pernah dilakukan. Publikasi mengenai pemeriksaan kesehatan terhadap anak panti asuhan lebih sedikit jumlahnya, dan pemeriksaan yang dilakukan bersifat umum seperti tanda vital, tinggi dan berat badan. Tindak lanjut yang dilakukan terhadap hasil pemeriksaan tersebut adalah memberikan pengobatan untuk keluhan umum yang dirasakan anak asuh (Kim Jiu et al., 2021).

Fungsi pengelihatan penting untuk anak-anak usia sekolah agar dapat menangkap pelajaran dengan baik. Suatu studi di Irlandia pada 1.612 anak usia sekolah (Harrington et al., 2022) menemukan bahwa prestasi yang rendah pada anak-anak yang bersekolah di sekolah umum berhubungan dengan gangguan pengelihatan yang tidak terdeteksi atau tidak tertangani akibat kelainan refraksi dan amblyopia (*lazy eye*). Penelitian ini juga menemukan bahwa kelompok marginal, misalnya anak dari tingkat sosioekonomi lemah, lebih terdampak oleh adanya gangguan pengelihatan. Penelitian lainnya pada 2.363 pelajar sekolah menengah di China menemukan bahwa tajam pengelihatan yang lebih baik berhubungan dengan performa ujian yang lebih baik pada pelajar (Jan et al., 2019). Dalam studi tersebut, tajam pengelihatan menjadi salah satu prediktor performa akademik, sama seperti tingkat pendidikan dan penghasilan orang tua. Hal ini menunjukkan pentingnya pemeriksaan fungsi pengelihatan pada anak-anak usia sekolah.

Selain fungsi pengelihatan, pendengaran juga berperan penting dalam perkembangan kemampuan bicara, berbahasa, proses belajar dan perkembangan kognitif (Lieu et al., 2020). Anak-anak dengan gangguan pendengaran dapat berisiko mengalami keterlambatan bicara dan perkembangan bahasa, keterlambatan perkembangan kognitif seperti memori kerja dan fungsi eksekutif, yang berdampak pada pencapaian akademis yang lebih rendah. Selain itu gangguan pendengaran juga berpengaruh terhadap kualitas hidup, khususnya di sekolah dan secara sosial. Anak dengan gangguan pendengaran juga memiliki risiko gangguan perilaku yang lebih tinggi (Lieu et al., 2020).

Mempertimbangkan pentingnya fungsi pengelihatan dan pendengaran dalam tumbuh kembang dan proses belajar serta keterbatasan akses anak-anak yang tinggal di panti asuhan terhadap pelayanan kesehatan, maka dalam rangka Hari Bakti Dokter Indonesia (HBDI) ke-114, Ikatan Dokter Indonesia (IDI) cabang Kota Mataram mengadakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PKM) berupa pemeriksaan kesehatan terarah bagi anak-anak yang tinggal di panti asuhan di Kota Mataram. Kegiatan PKM oleh IDI Kota Mataram dalam rangka HBDI ini dilaksanakan di berbagai komunitas masyarakat, salah satunya di panti asuhan Patmos – Mataram. Kegiatan ini bertujuan untuk mendeteksi gangguan pengelihatan, gangguan pendengaran, menilai status gizi, serta memberikan pengobatan dan bantuan kacamata bagi anak-anak asuh.

METODE KEGIATAN

Sasaran kegiatan adalah penghuni panti asuhan Patmos, di Kota Mataram. Panti asuhan yang dikelola oleh Yayasan Patmos Mataram ini merupakan panti asuhan yang menampung anak-anak yatim dan atau piatu, maupun anak-anak tidak mampu dari wilayah Nusa Tenggara Barat maupun Nusa Tenggara Timur yang dititipkan untuk bersekolah di kota Mataram. Berdasarkan data yayasan pada bulan Juli 2022, terdapat 50 anak yang tinggal di panti Asuhan dengan rentang usia enam hingga 20 tahun, tetapi sebagian besar (46 orang, 92%) masuk kategori usia remaja (10 – 19 tahun) (World Health Organization, n.d).

Persiapan kegiatan antara lain perijinan dan koordinasi dengan Yayasan dan pengurus panti. Selain itu, rapat persiapan dan koordinasi dengan tim panitia inti kegiatan dilakukan seminggu sebelum kegiatan untuk mendata: (1) jumlah dan jenis tenaga pemeriksa yang dibutuhkan, (2) daftar peralatan, obat-obatan, dan kebutuhan ruang pemeriksaan, (3) kebutuhan konsumsi, publikasi dan dokumentasi kegiatan, (4) rencana alur pemeriksaan, serta (5) penanggung jawab. Jenis pemeriksaan kesehatan, metode, dan alat yang digunakan dapat dilihat di tabel 1. Kegiatan ini didanai oleh IDI Kota Mataram.

Tabel 1. Jenis pemeriksaan, metode dan alat

Pemeriksaan	Aspek yang diperiksa	Alat yang digunakan
-------------	----------------------	---------------------

Pemeriksaan antropometri dan gizi	Tinggi badan Berat badan Kadar Hemoglobin Indeks Massa Tubuh	Stature meter / microtoise Timbangan badan pegas, Hemoglobin stick BMI calculator (calculator.net) berdasarkan kriteria BMI anak usia 2-20 tahun menurut <i>Centers for Disease Control (CDC)</i>
Pemeriksaan mata	Segmen mata anterior, Segmen mata posterior, Visus dan refraksi	Pen light, oftalmoskop, Snellen chart, lensa refraksi
Pemeriksaan THT-KL dan pendengaran	Pemeriksaan telinga luar, telinga tengah, hidung, tenggorokan Skrining pendengaran	Lampu kepala, otoskop, spatula hidung, spatel tongue Garpu tala
Pemeriksaan kulit	Inspeksi kelainan pada kulit berdasarkan keluhan	Senter dan kaca pembesar

Tim pemeriksa kesehatan terdiri atas 12 dokter yang terdaftar sebagai anggota Ikatan Dokter Indonesia (IDI) Kota Mataram (enam dokter umum dan enam spesialis) dibantu oleh 27 mahasiswa kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Mataram, serta satu orang tenaga refraksionis. Dokter spesialis yang terlibat meliputi dua spesialis mata, dua spesialis THT-KL, satu spesialis dermato-venereologi (DV), dan satu spesialis anak.

Kegiatan dilaksanakan pada hari Minggu, 25 September 2022 di ruang aula panti asuhan Patmos, pada jam 09.00 – 12.00. Acara dimulai dengan penyuluhan kesehatan, lalu secara bergiliran peserta dipanggil memasuki ruang pemeriksaan. Setiap peserta diperiksa tanda vital, kadar Hb, tinggi dan berat badannya sebelum kemudian secara bergilir bertemu dokter umum dan dokter spesialis (anak, mata, telinga, kulit).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebanyak 52 orang mengikuti kegiatan pemeriksaan yang dilakukan, 46 adalah anak asuh panti sementara sisanya adalah pengurus panti atau mantan penghuni panti yang telah bekerja dan keluar dari panti. Hasil yang dilaporkan dalam artikel ini adalah hasil pemeriksaan dari 46 orang anak asuh. Dua puluh delapan (60%) peserta kegiatan adalah anak / remaja perempuan, sementara 18 sisanya adalah laki-laki. Rentang usia peserta kegiatan adalah sembilan sampai 19 tahun.

Pemeriksaan yang dilakukan adalah pemeriksaan antropometri (tinggi badan, berat badan, dan indeks massa tubuh), kadar hemoglobin, pemeriksaan mata (segmen anterior dan posterior), tajam penglihatan (visus) dan refraksi, pemeriksaan THT dan skrining pendengaran. Selain pemeriksaan-pemeriksaan tersebut, pemeriksaan kulit juga dilakukan ketika ada keluhan. Hasil pemeriksaan kesehatan dan masalah yang teridentifikasi dalam kegiatan ini dapat dilihat pada tabel 1. Tindak lanjut hasil pemeriksaan adalah pemberian obat atau suplemen multivitamin dan mineral, pemberian kacamata untuk seluruh anak yang terdeteksi kelainan refraksi, pembersihan serumen, serta rujukan ke Rumah Sakit untuk masalah kesehatan yang memerlukan penanganan lanjut.

Tabel 2. Hasil pemeriksaan kesehatan

Hasil pemeriksaan kesehatan	N (%)	rerata
Tinggi badan (cm)		153,2
Berat badan (kg)		45,8
Status gizi berdasarkan BMI*		
Berat badan kurang (<i>underweight</i>)	7 (17,4)	
Berat badan sehat (<i>healthy weight</i>)	36 (78)	
Berisiko berat badan lebih (<i>at risk of overweight</i>)	2 (4,3)	
Kadar Hemoglobin (g/dL)		13,66
Anemia**	8 (17,4)	
Masalah kesehatan kulit	26 (56,5)	
Non-infeksi	12 (26,1)	
Infeksi	14 (30,4)	
Infeksi jamur kulit	11 (26,1)	
Infeksi lainnya (virus, parasit)	3 (6,6)	
Masalah kesehatan mata		
Kelainan refraksi	8 (17,4)	
Miopia pada salah satu atau kedua mata	8 (17,4)	
Astigmatisme pada salah satu atau kedua mata	4 (8,7)	
Glaukoma	1 (2,2)	
Konjungtivitis	1 (2,2)	
Masalah THT-KL		
Serumen prop	10 (21,7)	
Otitis media adhesiva dengan tuli konduktif	1 (2,2)	
Tonsillar hyperplasia	1 (2,2)	
Masalah lainnya yang memerlukan rujukan	1 (2,2)	

* Berdasarkan kategori BMI anak menurut Centers for Disease Control and Prevention (CDC) dan dihitung menggunakan kalkulator BMI dari calculator.net (<https://www.calculator.net/bmi-calculator.html>)

**Kriteria anemia menurut WHO (2011) kadar Hb < 11,5 g/dL pada anak usia 5 – 11 tahun, atau Hb < 12 g/dL pada anak perempuan ≥ 12 tahun, atau Hb < 13 g/dL pada anak laki-laki ≥ 15 tahun

Masalah gizi yang ditemukan pada anak-anak yang diperiksa antara lain adalah anemia (17,4%), berat badan kurang (17,4%), dan risiko berat badan lebih (4,3%). Tujuh dari delapan anak yang mengalami anemia adalah anak-anak perempuan berusia 13 hingga 19 tahun. Masalah ini sesuai dengan apa yang digambarkan oleh UNICEF, bahwa remaja Indonesia mengalami tiga beban malnutrisi (*triple burden of malnutrition*): kurang gizi, berat badan berlebih, dan defisiensi mikronutrien terutama anemia (United Nations Children's Fund, 2020).

Berat badan kurang maupun berat badan berlebih disebabkan karena ketidakseimbangan pemasukan dan pengeluaran energi (kalori). Kebutuhan energi ditentukan laju metabolisme basal, energi yang dibutuhkan untuk memproses makanan (*Thermic Effect of Food*) dan energi untuk aktivitas fisik (Thompson et al., 2011). Laju metabolisme basal dipengaruhi oleh jenis

kelamin, usia, ukuran tubuh, kondisi sakit penyakit serta kehamilan dan menyusui (Thompson et al., 2011). Pada masa pertumbuhan remaja, kebutuhan energi dan protein harian meningkat lebih tinggi dibanding sebelumnya, sehingga apabila tidak terpenuhi dapat menyebabkan penurunan berat badan. Pada anak-anak, kekurangan energi kronis pada masa kritis tumbuh kembang dapat menyebabkan stunting (Maehara et al., 2019).

Kemiskinan dan kesenjangan pendapatan berkontribusi terhadap masalah gizi yang dihadapi anak dan remaja Indonesia. Anak-anak yang tinggal di daerah dengan sosioekonomi yang lebih baik dan rumah tangga yang lebih mapan memiliki risiko lebih besar untuk berat badan berlebih (Maehara et al., 2019). Hal ini berhubungan dengan ketersediaan dan akses ke makanan. Penelitian Pengpid & Peltzer (2019) pada anak-anak di Asia Tenggara termasuk Indonesia menunjukkan bahwa kelaparan / *food insecurity* berhubungan dengan berat badan kurang, dan anak yang tidak mengalami *food insecurity* lebih berisiko *overweight*. Transisi nutrisi yang dialami oleh negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah telah mengubah pola makan, sehingga makanan yang umumnya dikonsumsi adalah makanan yang telah mengalami ultra-proses serta padat energi (Maehara et al., 2019). Kurangnya sarana berjalan kaki serta beraktivitas fisik di banyak kota juga berkontribusi terhadap peningkatan obesitas (Hyun Rah et al., 2021). Edukasi kepada pengurus panti dan anak asuh mengenai kebutuhan gizi dalam masa pertumbuhan diperlukan untuk mencegah masalah gizi pada anak asuh.

Anemia adalah kondisi yang ditandai dengan jumlah sel darah merah (eritrosit) atau konsentrasi hemoglobin yang tidak mencukupi untuk memenuhi kebutuhan fisiologis tubuh (World Health Organization, 2011). Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) tahun 2018, prevalensi anemia kelompok berusia 5 – 14 tahun adalah 26,8%, dan ditemukan lebih tinggi lagi pada kelompok usia 15 – 24 tahun sebesar 32% (Balitbangkes Kemenkes RI, 2019).

Hemoglobin pada eritrosit berperan dalam pengangkutan oksigen ke jaringan tubuh. Kekurangan eritrosit atau hemoglobin menyebabkan seseorang mudah lelah, lemah, pusing, sesak napas dan berbagai gejala lainnya (World Health Organization, 2011). Tidak hanya menyebabkan dampak fisik, anemia juga dapat membawa dampak kognitif dan emosional. Penelitian menunjukkan bahwa anemia dapat mengubah fungsi otak pada masa anak-anak dan memengaruhi kemampuan belajar (Pollitt, 2001 in Juffrie et al., 2020). Perbaikan pada status anemia dapat memengaruhi fungsi kognitif anak-anak (Wang et al., 2019 in Juffrie et al., 2020). Anemia sering dijumpai bersama dengan masalah gizi lainnya misalnya stunting, atau berat badan kurang (*underweight*) (Juffrie et al., 2020) seperti yang juga dijumpai pada hasil kegiatan pengabdian ini.

Berbagai kondisi dan penyakit dapat menyebabkan anemia, namun secara umum dapat dikelompokkan menjadi penurunan produksi eritrosit (eritropoeisis), peningkatan destruksi eritrosit (hemolisis), dan kehilangan darah baik secara mikroskopis maupun makroskopis yang melebihi produksinya (Freeman et al., 2022). Penurunan eritropoeisis bisa disebabkan karena kekurangan nutrisi yang dibutuhkan dalam proses ini, misalnya zat besi, vitamin B12, asam folat, atau malnutrisi secara umum, namun dapat juga disebabkan oleh penyakit yang menekan atau menurunkan eritropoeisis seperti keganasan pada sumsum tulang, penyakit infeksi, penurunan produksi eritropoetin pada penyakit ginjal (Freeman et al., 2022; Powell & Achebe, 2016). Kelainan pada hemoglobin (hemoglobinopati) seperti penyakit sel sabit dan thalassemia dapat meningkatkan hemolisis sehingga menyebabkan anemia (Powell & Achebe, 2016). Selain itu, penyakit autoimun dan obat-obatan juga dapat meningkatkan hemolisis (Powell & Achebe, 2016). Kehilangan darah yang dapat menyebabkan anemia tidak hanya disebabkan oleh perlukaan, tetapi juga dapat disebabkan oleh infestasi parasit seperti cacing, salah satunya tambang (hookworm) (Smith & Brooker, 2010).

Penyebab anemia pada anak asuh yang diperiksa pada kegiatan ini tidak diketahui secara pasti karena tidak diperiksa secara khusus, namun mempertimbangkan bahwa sebagian besar anak asuh yang mengalami anemia adalah remaja putri, maka diduga berkaitan dengan defisiensi zat besi. Berdasarkan Angka Kecukupan Gizi, kebutuhan zat besi perempuan berusia 13 – 49 tahun lebih tinggi dibandingkan dengan laki-laki pada kelompok umur yang sama (Menteri Kesehatan Republik Indonesia, 2019), sehingga remaja putri dan wanita usia subur lebih berisiko mengalami anemia. Hal ini disebabkan karena peningkatan kecepatan pertumbuhan pada remaja (*growth spurt*), kehilangan darah melalui menstruasi, serta peningkatan kebutuhan besi pada perempuan di masa kehamilan dan menyusui (Di Renzo et al., 2015 in Sungkar et al., 2022). Selain itu, kebiasaan dan pola makan remaja perempuan untuk menjaga atau menurunkan berat badan juga diduga berpengaruh terhadap defisiensi nutrisi yang menyebabkan anemia (Deivita et al., 2021). Penatalaksanaan yang diberikan kepada anak asuh yang mengalami anemia dalam kegiatan ini adalah pemberian vitamin dan zat besi. Tindak lanjut lainnya yang perlu dipertimbangkan untuk mencegah anemia pada anak-anak berdasarkan literatur adalah pemberian edukasi mengenai nutrisi kepada pengurus panti dan anak asuh, intervensi pemberian makanan (*food-based intervention*), dan suplementasi vitamin dan mineral (Juffrie et al., 2020)

Masalah kesehatan mata ditemukan pada 10 anak (21,7%), delapan di antaranya (17,4%) mengalami penurunan tajam penglihatan akibat kelainan refraksi yang tidak terkoreksi, dan terbanyak adalah Myopia. Kelainan refraksi adalah kondisi yang menyebabkan mata memfokuskan bayangan dari objek, sehingga penglihatan menjadi kabur (World Health Organization, 2013). Ada empat jenis kelainan refraksi: Myopia, Hyperopia, Astigmatisme dan Presbiopia. Pada kegiatan ini, kelainan refraksi yang ditemukan Myopia atau kesulitan melihat objek yang letaknya jauh, dan Astigmatisme yang menyebabkan distorsi objek yang dilihat karena permukaan kornea yang tidak rata (World Health Organization, 2013). Kelainan refraksi yang tidak dikoreksi merupakan penyebab terbesar kehilangan penglihatan secara global (*global vision loss*) pada tahun 2020. Angka penderita gangguan penglihatan akibat kelainan refraksi yang tidak terkoreksi jauh lebih besar dibandingkan penyebab gangguan penglihatan lain seperti katarak (Philip et al., 2021).

Myopia adalah kelainan refraksi yang paling sering terjadi dan menjadi penyebab nomor satu kebutaan yang dapat dicegah (Philip et al., 2021). Secara umum, kondisi ini ditandai dengan peningkatan panjang aksial bola mata yang menyebabkan sinar jatuh di bagian depan permukaan retina dan menyebabkan kaburnya penglihatan jarak jauh. Myopia umumnya mulai di masa anak-anak dan bersifat progresif. Suatu studi di Yogyakarta pada 410 anak sekolah oleh Mahayana (2017) menemukan 42,2% anak-anak mengalami salah satu atau lebih kelainan refraksi dan yang terbanyak adalah Myopia. Studi tersebut menemukan Myopia lebih banyak dialami anak-anak perkotaan dibandingkan dengan yang tinggal di pedesaan (53,16% vs 20,41%). Studi lain di Bandung oleh Halim dkk pada 3035 anak usia 11 – 15 tahun menemukan prevalensi kelainan refraksi 15,9% dan yang tidak terkoreksi sebesar 12,1% (Halim et al., 2020). Koreksi kelainan refraksi dapat dilakukan dengan penggunaan kacamata, akan tetapi penelitian menunjukkan bahwa penghasilan orang tua menjadi salah satu faktor yang berhubungan dengan kelainan refraksi yang tidak terkoreksi (Halim et al., 2020). Sehingga, pemeriksaan mata dan diagnosis kelainan refraksi pada anak-anak yang tidak mampu seperti anak yang tinggal di panti asuhan perlu diikuti dengan pemberian bantuan kacamata seperti pada kegiatan ini.

Masalah THT-KL yang ditemukan dalam kegiatan ini terbanyak adalah sumbatan serumen (serumen prop) pada 10 anak (21,7%). Serumen atau *earwax*, adalah substansi hidrofobik seperti lilin yang memberikan perlindungan mekanis dan mikrobiologis terhadap lapisan epitel yang melapisi liang telinga luar. Normalnya, serumen dikeluarkan dari liang

telinga oleh migrasi sel epitel yang dibantu oleh gerakan rahang saat mengunyah atau berbicara. Impaksi serumen atau serumen prop dapat terjadi ketika akumulasi serumen menimbulkan keluhan atau menghambat penilaian diagnostik oleh dokter (Horton et al., 2020). Meskipun sumbatan serumen tidak berbahaya dan jarang menyebabkan pasien datang mencari pengobatan, namun prevalensinya pada anak-anak yang cukup tinggi, terutama di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah. Penelitian di Nepal pada 53.970 anak sekolah berusia 5 – 16 tahun menemukan 34,64% anak mengalami sumbatan serumen (Maharjan et al., 2022). Sementara penelitian di Bali pada 1.366 anak sekolah dasar menemukan 36.5% anak dengan sumbatan serumen (Pradiptha et al., 2021).

Sumbatan serumen dapat menyebabkan gangguan pendengaran konduktif (Maharjan et al., 2022). Meskipun prevalensi gangguan pendengaran akibat sumbatan serumen ini kecil, namun tingginya prevalensi sumbatan serumen pada anak menjadi salah satu masalah kesehatan yang dapat mengganggu fungsi pendengaran sehingga perlu diatasi. Pembersihan serumen dapat dilakukan menggunakan agen serumenolitik, irigasi telinga, maupun pembersihan secara manual (Horton et al., 2020). Pada kegiatan ini, telinga anak-anak dibersihkan secara manual oleh dokter spesialis THT-KL. Pembersihan manual dilakukan dengan visualisasi langsung dengan instrumen khusus. Pembersihan secara manual merupakan metode yang efektif dan aman, namun harus dilakukan oleh tenaga kesehatan yang terampil (Horton et al., 2020).

Pada kegiatan ini juga ditemukan anak dengan Otitis Media yang menyebabkan gangguan pendengaran konduktif dan memerlukan rujukan. Penelitian oleh Anggraeni dkk pada 7005 anak usia sekolah di enam wilayah urban dan rural di Indonesia menemukan bahwa Otitis Media (OM) berkontribusi terhadap 57% kehilangan pendengaran pada anak-anak yang diteliti. Kehilangan pendengaran tingkat ringan terbanyak disebabkan oleh OM Efusi, sementara tingkat sedang paling banyak disebabkan oleh OM Supuratif Kronik. Anak-anak di pedesaan lebih banyak yang mengalami OM dibanding perkotaan, begitupun dengan kehilangan pendengaran yang berkaitan dengan OM. Perbedaan ini mungkin disebabkan karena kesadaran akan kesehatan yang lebih rendah, kebersihan personal yang lebih buruk, paparan asap rokok di dalam rumah yang lebih tinggi pada masyarakat pedesaan, dan penundaan mencari pengobatan yang lebih tinggi pada masyarakat desa yang umumnya lebih kurang mampu secara ekonomi (Anggraeni et al., 2019).

Masalah kesehatan kulit masih menjadi masalah terbanyak pada anak asuh di panti Patmos. Di antara 26 anak (56,5%) yang memiliki keluhan kulit, 14 teridentifikasi mengalami infeksi, yang terbanyak oleh jamur. Infeksi kulit oleh jamur superfisial yang dikenal sebagai dermatofitosis merupakan infeksi yang paling sering dijumpai di praktik klinis sehari-hari. Dermatofitosis mengenai hampir 20-25% populasi di seluruh dunia (Verma et al., 2021). Penelitian menunjukkan beberapa faktor risiko terjadinya dermatofitosis antara lain faktor lingkungan seperti kelembapan dan suhu, kondisi kesehatan dan imunitas penderita, genetik, pekerjaan, kebersihan pribadi, kontak dengan hewan peliharaan, penyalahgunaan antibiotik dan kortikosteroid serta faktor sosioekonomi. Penelitian di India dengan kondisi lingkungan yang panas dan lembap seperti di Indonesia, melaporkan peningkatan frekuensi dermatofitosis di kalangan remaja usia sekolah. Aktivitas olahraga dan sekolah yang meningkatkan produksi keringat ditambah pemakaian seragam sekolah yang berbahan sintetis dan ketat untuk waktu yang cukup lama merupakan faktor yang diduga berkontribusi terhadap hal ini (Martinez-Rossi et al., 2021; Verma et al., 2021).





Gambar 1. Rangkaian Pemeriksaan kesehatan

KESIMPULAN

Pemeriksaan kesehatan pada anak asuh di Panti Asuhan dalam kegiatan PkM ini berhasil mengidentifikasi dan menatalaksana sejumlah masalah kesehatan yang dapat mengganggu tumbuh kembang dan proses belajar anak, antara lain: anemia, kelainan refraksi, sumbatan serumen, dan masalah lainnya yang memerlukan rujukan. Namun demikian, tatalaksana yang diberikan masih belum bisa mengatasi semua permasalahan yang dijumpai, terutama masalah gizi seperti berat badan kurang (*underweight*), risiko berat badan berlebih (*at risk for overweight*), begitupun dengan masalah kesehatan kulit yang memerlukan pendekatan promotif dan preventif agar tidak berulang kembali. Untuk itu, kerja sama antara organisasi profesi kesehatan, fakultas kedokteran dan ilmu kesehatan, dengan lembaga kesejahteraan sosial anak atau panti asuhan seperti yang dilaksanakan dalam kegiatan ini perlu dilanjutkan dengan upaya kesehatan promotif dan preventif. Misalnya melalui edukasi kesehatan khususnya mengenai pola makan dan pemenuhan nutrisi, serta penyaluran bantuan berupa makanan dan suplemen vitamin dan mineral.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraeni, R., Carosone-Link, P., Djelantik, B., Setiawan, E. P., Hartanto, W. W., Ghanie, A., Utama, D. S., Lukman, E., Winarto, S., Dewi, A. M. K., Rahardjo, S. P., Djamin, R., Mulyani, T., Mutyara, K., Kartasmita, C. B., & Simões, E. A. F. (2019). Otitis media related hearing loss in Indonesian school children. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, *125*, 44–50. <https://doi.org/10.1016/j.ijporl.2019.06.019>
- Balitbangkes Kemenkes RI. (2019). *Laporan Nasional RISKESDAS 2018*.
- Deivita, Y., Syafruddin, S., Andi Nilawati, U., Aminuddin, A., Burhanuddin, B., & Zahir, Z. (2021). Overview of Anemia; risk factors and solution offering. *Gaceta Sanitaria*, *35*, S235–S241. <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2021.07.034>

- Eza Fitria, N., Sari, D. F., Suciana, S., Syahid, A., Wulandari, W., & Vilosta, G. M. (2022). Peningkatan Pengetahuan Dan Edukasi Sikap Remaja Putri Tentang Kesehatan Reproduksi Di Panti Asuhan Aisyiyah Kec. Kuranji Kota Padang. *JURNAL KREATIVITAS PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT (PKM)*, 5(3), 916–924. <https://doi.org/10.33024/jkpm.v5i3.5529>
- Freeman, A., Rai, M., & Morando, D. (2022). *Anemia Screening*. StatPearls Publishing.
- Fuaida, L., Kartika, T., & Basuki, U. (2007). *Laporan Penelitian Kualitas Pengasuhan Anak di Panti Sosial Asuhan Anak (PSAA) di Indonesia*.
- Halim, A., Suganda, R., Sirait, S. N., Memed, F. K., Syumarti, Rini, M., & Ratnaningsih, N. (2020). Prevalence and associated factors of uncorrected refractive errors among school children in suburban areas in Bandung, Indonesia. *Cogent Medicine*, 7(1). <https://doi.org/10.1080/2331205x.2020.1737354>
- Hamidah, S., & Rizal, M. S. (2022). Edukasi Kesehatan Reproduksi dan Perkembangan Remaja di Panti Asuhan Yatim Muhammadiyah Kecamatan Gresik Kabupaten Gresik Jawa Timur. *Journal of Community Engagement in Health*, 5(2), 237–248. <https://doi.org/10.30994/jceh.v5i2.384>
- Harrington, S., Davison, P. A., & O'Dwyer, V. (2022). School performance and undetected and untreated visual problems in schoolchildren in Ireland; a population-based cross-sectional study. *Irish Educational Studies*, 41(2), 367–388. <https://doi.org/10.1080/03323315.2021.1899024>
- Horton, G. A., Simpson, M. T. W., Beyea, M. M., & Beyea, J. A. (2020). Cerumen Management: An Updated Clinical Review and Evidence-Based Approach for Primary Care Physicians. In *Journal of Primary Care and Community Health* (Vol. 11). SAGE Publications Inc. <https://doi.org/10.1177/2150132720904181>
- Hyun Rah, J., Melse-Boonstra, A., Agustina, R., Gabrielle van Zutphen, K., & Kraemer, K. (2021). The Triple Burden of Malnutrition Among Adolescents in Indonesia. *Food and Nutrition Bulletin*, 42(1S), 4–8. <https://doi.org/10.1177/03795721211007114>
- Indrawati, I., Santosa, F. H., Bahri, S., & Samsuriadi, S. (2021). Edukasi Kesehatan Masyarakat Melalui Disinfeksi dan Penggunaan Masker Sebagai Upaya Pencegahan Penyebaran Virus Covid-19 di Panti Asuhan Al-Isti'anah Kediri Kabupaten Lombok Barat. *Jurnal Pengabdian UNDIKMA*, 2(1), 104. <https://doi.org/10.33394/jpu.v2i1.3713>
- Jan, C., Li, S. M., Kang, M. T., Liu, L., Li, H., Jin, L., Qin, X., Congdon, N., & Wang, N. (2019). Association of visual acuity with educational outcomes: A prospective cohort study. *British Journal of Ophthalmology*, 103(11), 1666–1671. <https://doi.org/10.1136/bjophthalmol-2018-313294>
- Juffrie, M., Helmyati, S., & Hakimi, M. (2020). Nutritional anemia in Indonesia children and adolescents: Diagnostic reliability for appropriate management. *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition*, 29, 18–31. [https://doi.org/10.6133/APJCN.202012_29\(S1\).03](https://doi.org/10.6133/APJCN.202012_29(S1).03)
- Kim Jiu, C., Amelia, L., Gusmiah, T., & Febriyanti, I. (2021). Pemeriksaan Kesehatan Anak di Panti Asuhan Muhammadiyah Tunas Melati Kota Pontianak (Sebagai Upaya Sosialisasi Pencegahan Covid-19). *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bumi Rafflesia*, 4(2), 607–613. <http://jurnal.umb.ac.id/index.php/>
- Lieu, J. E. C., Kenna, M., Anne, S., & Davidson, L. (2020). Hearing Loss in Children: A Review. In *JAMA - Journal of the American Medical Association* (Vol. 324, Issue 21, pp. 2195–2205). American Medical Association. <https://doi.org/10.1001/jama.2020.17647>
- Maehara, M., Rah, J. H., Roshita, A., Suryantan, J., Rachmadewi, A., & Izwardy, D. (2019). Patterns and risk factors of double burden of malnutrition among adolescent girls and boys in Indonesia. *PLoS ONE*, 14(8). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0221273>

- Maharjan, M., Phuyal, S., Shrestha, M., & Bajracharya, R. (2022). *Ear Wax and Hearing Impairment in Children in Nepal Brief Report*. <https://doi.org/10.4103/WHO-SEAJPH>
- Mahayana, I. T., Indrawati, S. G., & Pawiroranu, S. (2017). The prevalence of uncorrected refractive error in urban, suburban, exurban and rural primary school children in Indonesian population. *International Journal of Ophthalmology*, 10(11), 1771–1776. <https://doi.org/10.18240/ijo.2017.11.21>
- Martinez-Rossi, N. M., Peres, N. T. A., Bitencourt, T. A., Martins, M. P., & Rossi, A. (2021). State-of-the-art dermatophyte infections: Epidemiology aspects, pathophysiology, and resistance mechanisms. In *Journal of Fungi* (Vol. 7, Issue 8). MDPI AG. <https://doi.org/10.3390/jof7080629>
- Menteri Kesehatan Republik Indonesia. (2019). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2019 tentang Angka Kecukupan Gizi yang Dianjurkan untuk Masyarakat Indonesia*.
- Moffa, M., Cronk, R., Fejfar, D., Dancausse, S., Padilla, L. A., & Bartram, J. (2019). A systematic scoping review of hygiene behaviors and environmental health conditions in institutional care settings for orphaned and abandoned children. *Science of the Total Environment*, 658, 1161–1174. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2018.12.286>
- Oktarianita, O., Nurhayati, N., & Amin, M. (2021). Edukasi Kesehatan Remaja di Panti Asuhan Bintang Terampil Kota Bengkulu. *Jurnal Pengabdian Bumi Rafflesia*, 4(2), 564–573. <http://jurnal.umb.ac.id/index.php/>
- Pengpid, S., & Peltzer, K. (2019). Underweight and overweight or obesity and associated factors among school-going adolescents in five ASEAN countries, 2015. *Diabetes and Metabolic Syndrome: Clinical Research and Reviews*, 13(6), 3075–3080. <https://doi.org/10.1016/j.dsx.2019.11.002>
- Philip, K., Paudel, P., Vincent, J., Marmamula, S., Fricke, T., & Sankaridurg, P. (2021). South-East Asia Eye Health: Systems, Practices, and Challenges. In T. Das & P. D. Nayar (Eds.), *South-East Asia Eye Health*. Springer Singapore. <https://doi.org/10.1007/978-981-16-3787-2>
- Powell, D. J., & Achebe, M. O. (2016). Anemia for the Primary Care Physician. In *Primary Care - Clinics in Office Practice* (Vol. 43, Issue 4, pp. 527–542). W.B. Saunders. <https://doi.org/10.1016/j.pop.2016.07.006>
- Pradiptha, I., Budisetia, P., & Adi Mukti, C. (2021). Serumen Obsturan pada Siswa Sekolah Dasar di Tabanan, Bali. *Medica Arteriana (MED-ART)*, 3(1), 9–13.
- Save the Children, DEPSOS RI, & UNICEF. (2007). *Someone That Matters: The quality of care in childcare institutions in Indonesia*.
- Setiawan, K. (2021, August 24). *Kemensos Berikan Perlindungan kepada 4 Jutaan Anak Yatim-Piatu*. Kementerian Sosial Republik Indonesia. <https://kemensos.go.id/kemensos-berikan-perlindungan-kepada-4-jutaan-anak-yatim-piatu>
- Smith, J. L., & Brooker, S. (2010). Impact of hookworm infection and deworming on anaemia in non-pregnant populations: A systematic review: Systematic Review. In *Tropical Medicine and International Health* (Vol. 15, Issue 7, pp. 776–795). <https://doi.org/10.1111/j.1365-3156.2010.02542.x>
- Sungkar, A., Bardosono, S., Irwinda, R., Manikam, N. R. M., Sekartini, R., Medise, B. E., Nasar, S. S., Helmyati, S., Ariani, A. S., Nurihsan, J., Nurjismi, E., Khoe, L. C., Dilantika, C., Basrowi, R. W., & Vandenplas, Y. (2022). A Life Course Approach to the Prevention of Iron Deficiency Anemia in Indonesia. *Nutrients*, 14(2). <https://doi.org/10.3390/nu14020277>

- Suwita Sari, P., Suryani, D., Vidya Lestari, R., & Istri Agung Asvini Darmaningrat, C. (2020). *Penyuluhan, Pemeriksaan, dan Pengobatan Penyakit Skabies di Panti Asuhan Dharma Laksana Mataram* (Vol. 2).
- Thompson, J., Manore, M., & Vaughan, L. A. (Linda A. (2011). *The science of nutrition*. Pearson Benjamin Cummings.
- United Nations Children's Fund. (2020). *Situasi Anak di Indonesia - Tren, Peluang, dan Tantangan dalam Memenuhi Hak-hak Anak*.
- Verma, S. B., Panda, S., Nenoff, P., Singal, A., Rudramurthy, S. M., Uhrlass, S., Das, A., Bisherwal, K., Shaw, D., & Vasani, R. (2021). The unprecedented epidemic-like scenario of dermatophytosis in India: I. Epidemiology, risk factors and clinical features. In *Indian Journal of Dermatology, Venereology and Leprology* (Vol. 87, Issue 2, pp. 154–175). Scientific Scholar. https://doi.org/10.25259/IJDVL_301_20
- World Health Organization. (2011). *Haemoglobin concentrations for the diagnosis of anaemia and assessment of severity*.
- World Health Organization. (2013, October 6). *Blindness and vision impairment: Refractive errors*. Questions and Answer. <https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/blindness-and-vision-impairment-refractive-errors>
- Zukmadini, A. Y., Karyadi, B., & Kasrina, K. (2020). Edukasi Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) dalam Pencegahan COVID-19 Kepada Anak-Anak di Panti Asuhan. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 3(1). <https://doi.org/10.29303/jpmpi.v3i1.440>