

Penatalaksanaan Enterobiosis pada Anak Melalui Pendekatan Kedokteran Keluarga

Rani Salsabila Efendi¹, Syahrizal², Berliana Dara Safitri³

^{1,3}Program Studi Profesi Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh, Indonesia

²Bagian Family Medicine, Fakultas Kedokteran, Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh, Indonesia

Email: ¹heyraney@gmail.com, ²syahrizalmedicine05@gmail.com, ³Berlianadara5@gmail.com

Abstract

*Enterobiosis in children remains a serious public health problem in many developing countries, including Indonesia. The epidemiology of Enterobiasis disease shows a high prevalence especially in areas with poor sanitation and limited access to health services. The pathophysiology of Enterobiasis disease involves infection with parasitic worms such as *Enterobius vermicularis* which can cause various health complications in children, including anemia, impaired growth, and impaired cognitive development. Service activities carried out by providing advice/support to Enterobiosis patients are considered through self-history, home visits by adopting a holistic and comprehensive family medicine approach. The aim of patient counseling/support is to increase awareness of the disease and improve the quality of life of the patient. The results of service activities and home visits show that patients have a better understanding of their disease and the level of compliance with treatment and healthy living behavior, which affects the success of treatment. Comprehensive treatment with a family medicine approach is needed to identify problems in various ways, support the success of therapy, and improve the quality of life of patients.*

Keywords: Family Medicine Services, Holistic Management, Enterobiosis.

Abstrak

Enterobiosis pada anak masih menjadi masalah kesehatan masyarakat yang serius di banyak negara berkembang, termasuk Indonesia. Epidemiologi penyakit Enterobiasis menunjukkan prevalensi yang tinggi terutama di daerah dengan sanitasi buruk dan terbatasnya akses terhadap pelayanan kesehatan. Patofisiologi penyakit Enterobiasis melibatkan infeksi cacing parasit seperti *Enterobius vermicularis* yang dapat menyebabkan berbagai komplikasi kesehatan pada anak, antara lain anemia, gangguan pertumbuhan, dan gangguan perkembangan kognitif. Kegiatan pelayanan yang dilakukan dengan memberikan saran/dukungan kepada pasien Enterobiosis dipertimbangkan melalui riwayat diri, kunjungan rumah dengan mengadopsi pendekatan kedokteran keluarga yang holistik dan komprehensif. Tujuan konseling/dukungan pasien adalah untuk meningkatkan kesadaran akan penyakit dan meningkatkan kualitas hidup dari pasien. Hasil kegiatan pelayanan dan kunjungan ke rumah pasien, menunjukkan pasien mempunyai pemahaman yang lebih baik mengenai penyakitnya dan tingkat kepatuhan berobat dan perilaku hidup bersih sehat sehingga berpengaruh terhadap keberhasilan pengobatan. Pengobatan komprehensif dengan pendekatan kedokteran keluarga diperlukan untuk mengidentifikasi masalah dalam berbagai cara, mendukung keberhasilan terapi, dan meningkatkan kualitas hidup pasien

Kata Kunci: Pelayanan Kedokteran Keluarga, Penatalaksanaan Holistik, Enterobiosis.

A. PENDAHULUAN

Enterobiasis adalah sekelompok infeksi yang lebih sering terjadi pada anak-anak dibandingkan pada orang dewasa. Prevalensi pada anak-anak bisa jadi tinggi, sebuah fakta yang tercatat meskipun ada kesulitan dalam memastikan infeksinya. Infeksi ini lebih banyak terjadi di daerah sejuk dan beriklim sedang dimana orang cenderung lebih jarang mandi dan lebih jarang mengganti pakaian dalam. *Enterobius vermicularis* diperkirakan menyebabkan infeksi parasit pada manusia yang paling umum di dunia, enterobiasis, yang banyak terdapat di Indonesia sebesar 3%-80%/1 pada berbagai golongan manusia dengan kelompok usia terbanyak infeksi cacing pada 5 tahun- 9 tahun. Angka prevalensi cacing tinggi berkisar 43,4% dari seluruh populasi anak. Prevalensi tertinggi pada kelompok usia 5-14 tahun 53,4%. Penelitian

sebelumnya/1 melaporkan egg positive rate pada anak sekolah dasar di pulau Geoje, Korea 9,8%. Chang dkk (1986) 8 melaporkan kejadian enterobiasis pada anak sekolah dasar di 6 SD di kota Tainan, Taiwan dengan angka infeksi 30,4%. (Lubis et al., 2016)

Enterobius vermicularis adalah organisme yang terutama hidup di ileum dan sekum. Setelah telur *E. vermicularis* tertelan, dibutuhkan waktu sekitar 1 hingga 2 bulan untuk berkembang menjadi cacing dewasa yang terjadi di usus kecil. Ini biasanya tidak menimbulkan gejala apa pun bila terbatas pada area ileocecal. Cacing dewasa betina dan sel telurnya bermigrasi ke daerah anus sebagian besar pada malam hari dan menyimpan ribuan telur di daerah perianal. Migrasi ini menyebabkan pruritus. Telur menetas di dekat daerah anus menyebabkan pruritus perianal. Hal ini menyebabkan kontaminasi pada jari dan mengakibatkan tertelannya telur (autoinfeksi) dan dimulainya kembali siklus hidup cacing. Kadang-kadang, larva bermigrasi kembali ke rektum dan usus kecil dan memulai siklus hidup (retroinfeksi). (Hood, 2024)

Pasien merupakan anak perempuan dengan keluhan/1 sulit tidur malam karena gatal dan terdapat cacing di area anus pasien./1 Anak tersebut sering bermain di lapangan tanah berlumpur bersama teman-temannya, makan tanpa cuci tangan, dan suka mengonsumsi daging olahan seperti bakso dan siomay. Keluhan yang dialaminya terjadi dalam 2 minggu sebelum datang ke Puskesmas. Ibu pasien mengatakan bahwa keluhan makin memberat jika memakan makanan instan setelah bermain. Orang yang terinfeksi mengalami rasa gatal dan garukan yang parah pada kulit, sedangkan telur cacing kremi terdapat di tangan dan di bawah kuku, di mana mereka juga menemukan kondisi optimal untuk perkembangan lebih lanjut. Telur parasit mudah berpindah ke mainan, dan juga masuk ke mulut manusia. Di usus besar orang yang terinfeksi, larva matang di dalam telur, yang berkembang menjadi dewasa dalam waktu 2-4 minggu. Kemudian seluruh siklus berulang lagi. 95,4% kejadian enterobiosis disebabkan oleh anak-anak, karena kepadatan penduduk, terutama kepadatan apartemen, taman kanak-kanak dan sekolah dengan keterampilan kebersihan pribadi yang masih belum terbentuk, berkontribusi terhadap penyebaran enterobiosis. (KASAHARA, 2022)

Gejala yang paling signifikan disebabkan oleh parasit betina gravid yang bermigrasi dari anus ke kulit perianal dan perineum untuk bertelur, menyebabkan sensasi merangkak dan pruritus. Pada anak-anak, rasa gugup, insomnia, mimpi buruk dan bahkan kejang telah dikaitkan dengan enterobiasis (Pada kebanyakan orang, enterobiasis terjadi tanpa gejala infeksi apa pun. Masalah *E. vermicularis* dapat dikurangi atau dicegah dengan mendorong kebiasaan kebersihan pada anak, dengan rutin menggunakan pakaian tidur yang tertutup, dan dengan menjaga kuku tetap pendek dan bersih. Diagnosis dan pengobatan anggota rumah tangga yang terinfeksi yang diulang sesering yang diperlukan akan menunda infeksi ulang, namun dalam keadaan biasa, pencegahan total bukanlah tujuan yang realistik. Kurangnya kebersihan pribadi dan kontak dekat antar manusia mendorong penyebaran *E. vermicularis*. (Celiksoz et al., 2010)

Penatalaksanaan terapi *Enterobius vermicularis*. Menurut pedoman, anak-anak di atas usia 1 tahun dan orang dewasa diobati dengan mebendazole 100 mg dalam satu dosis, atau dengan albendazol 200 mg dalam satu dosis untuk anak-anak berusia 1 hingga 2 tahun dan 400 mg dalam satu dosis untuk anak-anak yang lebih tua dari 2 tahun dan untuk orang dewasa. Dalam semua kasus, pengobatan diulangi setelah 2 minggu. Perlakuan tersebut diterapkan secara serentak kepada seluruh anggota keluarga dan sama dengan individu yang terinfeksi. Selain itu, pasien dan anggota keluarga dididik tentang praktik pencegahan terhadap penyebaran infeksi. (Sočan et al., 2022)

B. PELAKSAAN DAN METODE

Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini dilakukan dalam bentuk kunjungan rumah (*home visite*) menggunakan metode pendampingan/konsultasi yang berlokasi di tempat tinggal pasien di sebuah desa di Kecamatan Ulee Kareeng kota Banda Aceh. Pengabdian ini disertai dengan pemberian pendampingan/konsultasi sebanyak dua kali secara langsung dan pendekatan melalui komunikasi telepon dua hari sekali dengan sasaran pasien satu orang dan keluarga pasien terutama ibu pasien untuk menilai perkembangan pasien. Rangkaian kegiatan pengabdian diawali dengan pendekatan pemberian materi edukasi guna meningkatkan pengetahuan pasien dan keluarga, terkait penyakit hingga penatalaksanaan yang bertujuan untuk meningkatkan kepatuhan pengobatan serta memaksimalkan kualitas hidup pasien melalui pendekatan keluarga. Kegiatan dilanjutkan dengan mengumpulkan data pasien dan keluarga yang terhimpun mencakup data primer dan sekunder. Pengumpulan data primer dilakukan melalui anamnesis, baik secara autoanamnesis maupun alloanamnesis dan pemeriksaan fisik. Pengumpulan data juga dilakukan dengan data sekunder melalui data rekam medis pasien di Puskesmas Ulee Kareeng Banda Aceh.

Wawancara mendalam juga dilakukan untuk melengkapi informasi keluarga, serta data psikososial dan lingkungan. Kegiatan pengabdian dilakukan secara holistik, mencakup tahapan dari diagnosis awal, proses, hingga akhir. Awal hingga akhir kegiatan, pasien didiagnosis dengan Enterobiasis berdasarkan pemeriksaan klinis. Selanjutnya dilakukan intervensi pada pasien dengan pendekatan kedokteran keluarga. Pendekatan intervensi yang akan dilakukan terbagi menjadi menjadi *patient centered*, *family focused*, dan *community oriented*. Pendekatan/*patient centered* dilakukan dengan pemberian obat dan edukasi *Perilaku Hidup Bersih Sehat (PHBS)*. *Family focused* bertujuan untuk menjelaskan pada keluarga mengenai penyakit pasien dan pada *community oriented* dengan memberikan edukasi dan informasi kepada komunitas mengenai penyebab, gejala dan pengobatan terhadap pasien. Hal ini bertujuan agar keluarga dan masyarakat dapat berperan aktif dalam mendukung aktivitas sehari-hari pasien, memastikan ketaatan pasien terhadap pengobatan, dan menciptakan lingkungan sosial yang mendukung pasien dalam berinteraksi dengan tetangga, sehingga mengurangi terjadinya kekambuhan yang mungkin akan dialami oleh pasien atau orang sekitarnya.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian berupa kunjungan rumah (*home visite*) dilakukan pada pasien setelah pasien dibawa oleh keluarga ke dokter. Awalnya, seorang pasien anak perempuan berinisial An. U usia 8 tahun 6 bulan datang ke Puskesmas Ulee Kareeng diantar oleh ibunya yang mengeluhkan anaknya sulit tidur malam karena gatal dan terdapat cacing di area anus pasien. Sebelumnya pasien belum pernah merasakan hal yang sama. Pasien menyadari bahwa dirinya sakit, gatal, dan ingin segera menghilangkan rasa tidak nyamannya. Menurut keluarga, pasien sering bermain di lapangan tanah berlumpur bersama teman-temannya, makan tanpa cuci tangan, dan suka mengonsumsi daging olahan seperti bakso dan siomay. Keluhan yang dialami pasien terjadi dalam 2 minggu sebelum datang ke Puskesmas. Ibu pasien mengatakan bahwa keluhan makin memberat jika memakan makanan instan setelah bermain.

Intervensi terbagi menjadi tiga pendekatan: berpusat pada pasien, berfokus pada keluarga, dan berorientasi pada komunitas. Penanggulangan cacingan harus dilaksanakan secara berkesinambungan dengan melalui pemberdayaan masyarakat dan peran swasta sehingga mereka mampu dan mandiri dalam melaksanakan penanggulangan cacingan, yaitu berperilaku hidup bersih dan sehat, meningkatkan kesehatan perorangan dan lingkungan, dengan demikian diharapkan produktifitas kerja akan meningkat.(Indonesia, 2017) Di rumah pasien, kegiatan seperti sambung rasa dan mendapatkan persetujuan informasi dilakukan untuk melibatkan pasien dan keluarganya dalam perawatan. Untuk keluarga, tujuannya adalah memberikan pemahaman tentang kondisi pasien. Sedangkan di level komunitas, edukasi dan informasi disampaikan di puskesmas untuk membantu masyarakat memahami penyakit dan perawatan pasien.

Berdasarkan dari keluhan pasien dengan adanya ditemukan cacing pada anus pasien, menandakan pasien positif mengalami Enterobiasis. Berdasarkan morfologinya cacing kremi memiliki bentuk kecil, cacing kremi betina yang dewasa memiliki panjang 8 hingga 13 mm, dan jantan dewasa memiliki panjang 2 hingga 5 mm.(DPDx- Laboratory Identification of Parasites of Public Health Concern, 2024) Cacing kremi memiliki interval waktu antara konsumsi telur infektif dan oviposisi oleh cacing kremi betina dewasa adalah 2–6 minggu. Oviposisi terjadi terutama saat inang sedang beristirahat, yaitu terutama pada malam hari saat mereka tidur. Ini melibatkan betina yang meninggalkan anus dan menempelkan telurnya ke jaringan di area perianal dengan matriks perekat. Pergerakan cacing yang bermigrasi selama proses ini seringkali menimbulkan rasa gatal yang tidak nyaman, sehingga anak-anak khususnya cenderung menghilangkan rasa gatal tersebut dengan menggunakan jari untuk menggaruk daerah perianal. Rusaknya kutikula cacing yang disebabkan oleh jari tangan dan kuku jari menyebabkan pelepasan dan penyebaran telur secara masif ke dalam pakaian dalam dan sekitarnya.(Wendt et al., 2019)

Enterobiasis adalah sekelompok infeksi yang lebih sering terjadi pada anak-anak dibandingkan pada orang dewasa. Prevalensi pada anak-anak bisa jadi tinggi, sebuah fakta yang tercatat meskipun ada kesulitan dalam memastikan infeksinya. Infeksi ini lebih banyak terjadi di daerah sejuk dan beriklim sedang dimana orang cenderung lebih jarang mandi dan lebih jarang mengganti pakaian dalam. Enterobius vermicularis diperkirakan menyebabkan infeksi parasit pada manusia yang paling umum di dunia, enterobiasis, yang banyak terdapat di Indonesia sebesar 3%-80%/1 pada berbagai golongan manusia dengan kelompok usia terbanyak infeksi cacing pada 5 tahun- 9 tahun. (Hood, 2024)



Gambar 1. Kegiatan pengabdian dengan pendekatan intervensi yang akan meliputi patient centered, family focused, dan community oriented.

Pemeriksaan fisik menunjukkan keadaan umum pasien tampak sehat dan pucat, kesadaran compos mentis, frekuensi nadi 99x/menit, frekuensi nafas 25x/menit, suhu 36,8 °C, berat badan 23,8 kg, tinggi badan 130 cm, lingkar pinggang 52,5 cm, lingkar panggul 67 cm, lingkar lengan atas 20 cm, dengan BB per usia pasien termasuk gizi kurang, TB per Usia normal, dan BB per TB kurus, dengan status gizi kurang. Cacingan memengaruhi asupan (intake), pencernaan (digestive), penyerapan (absorbsi), dan metabolisme makanan. Secara kumulatif, infeksi cacing atau cacingan dapat menimbulkan kerugian terhadap kebutuhan zat gizi karena kurangnya kalori dan protein, serta kehilangan darah. Selain dapat menghambat perkembangan fisik, kecerdasan dan produktifitas kerja, dapat menurunkan ketahanan tubuh sehingga mudah terkena penyakit lainnya.(Indonesia, 2017)Pemeriksaan fisik lainnya secara menyeluruh tampak normal dan tidak ada kelainan./1Pasien juga dilakukan intervensi terkait gizi dengan kebutuhan kalori per hari.

Gizi kurang adalah kurangnya asupan energi dan zat gizi dalam diet seseorang. Indikator antropometrik adalah satu-satunya metode yang divalidasi dan disetujui untuk mengukur status gizi. Pendek merujuk pada nilai tinggi badan yang rendah untuk usia, sedangkan kurus merujuk pada nilai berat badan yang rendah untuk usia. Standar pertumbuhan Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) sering digunakan untuk menjelaskan kriteria ini di mana anak-anak yang menunjukkan tanda-tanda pendek, atau kurus dilaporkan nilai lebih dari dua standar deviasi di bawah standar populasi ($z < -2$). Berdasarkan etiologinya, gizi kurang dibagi menjadi akut dan kronis. Gizi kurang akut primer pada anak-anak adalah akumulasi dari asupan makanan yang tidak mencukupi. Gizi kurang akut sekunder biasanya disebabkan oleh kehilangan nutrisi abnormal, peningkatan pengeluaran energi, atau penurunan asupan makanan. Kondisi ini sering terjadi dalam konteks penyakit kronis yang mendasarinya, seperti infeksi kronis seperti cacingan, penyakit hati kronis, fibrosis kistik, gagal ginjal kronis, kanker anak-anak, penyakit jantung bawaan, dan penyakit neuromuskuler.(Fauziah et al., 2022) Penelitian yang dilakukan oleh Fauziah, dkk. Terdapat dua belas parasit usus dilaporkan dalam penelitiannya, termasuk *Ascaris lumbricoides*, *Cryptosporidium spp*, *Entamoeba histolytica*, *Entamoeba vermicularis*, *Giardia lamblia*, cacing tambang, *Hymenolepis nana*, *Oxyuris spp*, *Strongyloides stercolalis*, *Taenia spp*, dan *Trichuris trichuria* yang tersering menyebabkan cacingan pada anak dan berefek pada status gizi anak.(Fauziah et al., 2022)

Anak-anak yang mengalami kekurangan gizi, penting untuk memberikan makanan yang kaya akan nutrisi. Salah satu anjuran makanan yang baik untuk anak-anak dengan gizi kurang adalah makanan yang mengandung tinggi protein, seperti telur, daging tanpa lemak, ikan, dan kacang-kacangan. Protein sangat penting untuk pembentukan jaringan tubuh yang sehat. Selain itu, asupan karbohidrat kompleks, seperti roti gandum, nasi merah, dan pasta gandum utuh, dapat memberikan energi yang stabil dan bertahap bagi anak-anak. Sayuran hijau, buah-buahan, dan sumber vitamin lainnya juga harus dimasukkan ke dalam diet mereka untuk memastikan asupan nutrisi yang mencukupi. Menghindari makanan tinggi gula dan lemak jenuh juga penting, karena makanan ini cenderung memiliki nilai nutrisi rendah dan dapat mengganggu penyerapan nutrisi yang penting bagi anak-anak dengan gizi kurang.

Komposisi pemenuhan kalori harian anak 8 tahun 6 bulan dengan BB 23,8 kg

Kebutuhan cairan :/11500 ml + 20 (2,3kg) =1500+46= 1546 ml/hari

Kebutuhan kalori/1: 23,8 (100-110 kal/kgBB) = 2380-2618 Kkal, rata-rata kebutuhan 2500 kkal

Kebutuhan karbohidrat = 40% x total energi harian: 4 gram

= 40% x 2500 kkal/hari : 4 gram

= 250 gram

Kebutuhan Protein = 30% x total energi harian: 4 gram

$$\begin{aligned} &= 30\% \times 2500 \text{ kkal /hari} : 4 \text{ gram} \\ &= 187,5 \text{ gram} \\ \text{Kebutuhan Lemak} &= 30\% \times \text{total energi harian: } 4 \text{ gram} \\ &= 30\% \times 2500 \text{ kkal /hari} : 4 \text{ gram} \\ &= 187,5 \text{ gram} \end{aligned}$$

Terdapat banyak faktor risiko dengan tingkat infeksi par寄生虫 yang lebih tinggi adalah latar belakang sosial ekonomi. Anak-anak yang lahir dari keluarga di daerah pedesaan, rumah semi permanen dan masih berasal tanah, anak yang mengalami wasting juga berisiko. Risiko infeksi yang lebih tinggi ditemukan pada anak usia > 12 bulan. Selain hal tersebut/kebersihan makanan dan perilaku sebelum makan juga cara penyimpanan makanan menjadi salah satu faktor risiko. (Fauziah et al., 2022). Hal ini dikarenakan makanan yang dihinggapi lalat berpotensi mengontaminasi makanan dengan telur cacing dan lalat dapat menularkan berbagai macam penyakit dikarenakan perannya sebagai faktor. Beberapa spesies lalat rumah telah diketahui berperan sebagai pembawa telur cacing *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura*, *Enterobius vermicularis*, *Toxocara canis*, dan kista *Strongyloides stercoralis*. (Septian Maksum et al., 2024)

Penelusuran terkait dengan perilaku kebersihan pasien yang jarang mencuci tangan sebelum makan juga menjadi salah satu faktor risiko utama terhadap kejadian enterobiosis. Penelitian sebelumnya ditemukan 65,8% anak tidak mencuci tangan sebelum makan dan 73,7% anak tidak memotong dan menjaga kebersihan kuku, serta ditemukan adanya hubungan antara personal hygiene dengan kasus Enterobiasis. Penelitian sebelumnya juga menyatakan hasil pemeriksaan hapas anal positif enterobiasis ditemukan pada anak dengan kategori PHBS kurang. Anak yang lebih banyak bermain di luar rumah dan kontak dengan teman hal ini dapat menjadi salah satu faktor penting terhadap penularan infeksi cacing. (Okta et al., 2023)

Pengetahuan merupakan hasil dari usaha seseorang untuk mencari kebenaran atau suatu masalah yang dihadapi. Pendidikan merupakan salah satu hal yang berhubungan dengan pengetahuan seseorang. Pendidikan atau edukasi kesehatan merupakan suatu proses yang dilakukan untuk mengajak orang lain agar memperoleh pengetahuan yang lebih baik terkait nilai kesehatan dan perubahan perilaku hidup sehat. Oleh karenanya pengetahuan terkait dengan enterobiasis pada anak adalah yang penting. Anak-anak mungkin akan mudah terinfeksi kembali oleh cacing. Selain itu, sekitar setengah dari anak-anak tidak minum obat cacing. Hal ini menjadi salah satu pentingnya terkait dengan pengetahuan antara anak dan orang tua tentang enterobiasis dan kejadian enterobiasis pada anak-anak mereka. Penelitian yang dilakukan oleh Kim, dkk. Menganalisis bahwa anak-anak dari orang tua yang memiliki nilai/lebih tinggi pada survei pengetahuan terkait enterobiasis menunjukkan tingkat infeksi *E. vermicularis* yang relatif lebih rendah daripada yang tidak memahami. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa kasus *Enterobius vermicularis* masih sering terjadi terutama pada anak-anak dan memiliki angka kejadian yang tinggi. Hal ini berkaitan dengan pengetahuan dan pemahaman mereka terkait upaya pencegahan infeksi *Enterobius vermicularis* yang masih kurang baik. (Kim et al., 2010)

Dilakukan juga evaluasi perkembangan pada pasien, pasien perempuan memiliki ciri-ciri fisik yang sesuai dengan jenis kelaminnya, seperti postur tubuh yang tinggi, rambut hitam panjang lurus, kuku yang terjaga, dan kulit berwarna kuning langsat. Penampilannya cocok dengan usianya, mengenakan pakaian rapi berupa kaos. Selama observasi perilaku dan aktivitas psikomotor, pasien terlihat tenang, kadang-kadang menggunakan gerakan tangan untuk berkomunikasi, dan menjaga kontak mata dengan baik. Tidak ada gerakan tidak terkendali lainnya, dan pasien berperilaku kooperatif selama wawancara. Dalam percakapan, pasien menunjukkan bicara spontan dan relevan dengan intonasi sedang, volume suara memadai, serta kualitas dan jumlah bicara yang cukup. Pasien juga aktif ceria dan komunikatif. Kemampuan membaca, menulis, dan berbagai kemampuan kognitif lainnya sesuai dengan tingkat pendidikan pasien. Pasien juga kerap ikut serta di beragam kegiatan sekolah, dan les tambahan terkait agama dan matematika. Kontrol impuls pasien terlihat baik, dan pasien dapat mengatur emosi selama wawancara. Pasien juga menunjukkan kemampuan sosial dan mandiri yang baik, meskipun belum selalu mengaplikasikannya. Penatalaksanaan pasien dilakukan melalui pendekatan kedokteran keluarga dengan fokus pada pembinaan, edukasi, dan intervensi.

Pasien diberikan terapi medika mentosa yaitu Albendazole. Obat ini digunakan dalam pengobatan infeksi cacing usus dan jaringan termasuk cacing gelang, cacing kremi, cacing tambang, cacing cambuk, beberapa spesies cacing pita, strongyloides, larva migrans kulit dan penyakit hidatidosa sebagai tambahan untuk pembedahan. Pemberian obat pada anak-anak ≥ 6 bulan dan <10 kg: 200mg sebagai dosis tunggal. Dapat mengulangi dosis tersebut setelah 2 minggu. Anak-anak ≥ 6 bulan dan ≥ 10 kg: 400mg sebagai dosis tunggal. Pertimbangkan untuk mengulangi dosis setelah 2 minggu. (Class, 2022). Mekanisme kerja terhadap thiabendazole dan mebendazole dan agen hewan fenbendazole. Benzimidazol bekerja dengan mengikat

selektif pada beta-tubulin cacing parasit, menyebabkan immobilisasi dan kematian cacing tersebut. Albendazole telah terbukti efektif melawan beberapa cacing parasit dan disetujui untuk digunakan di Amerika Serikat pada tahun 1996. Indikasi penggunaan albendazole saat ini termasuk echinococcosis, cysticercosis dan strongyloidiasis yang mana obat ini lebih efektif dibandingkan mebendazole (terutama karena penyerapannya lebih baik). (Bethesda (MD), 2021) Selain itu, kurangnya informasi mengenai pilihan pengobatan lokal alternatif yang tersedia untuk enterobiasis vagina, terutama pada pasien anak. Pengendalian enterobiasis sulit dilakukan karena siklus hidup cacing kremi yang pendek sehingga sering menyebabkan kekambuhan. Oleh karena itu disarankan untuk melakukan pengobatan ulang seluruh keluarga selama 2 minggu karena obat ini membunuh cacing dewasa, bukan telurnya. (Kashyap et al., 2014)

Obat-obatan ini diketahui memblokir sistem mikrotubulus parasit dan sel mamalia yang menyebabkan penghambatan pengambilan dan transportasi glukosa dan akhirnya kematian sel. Akhirnya obat ini menunjukkan efek ovisidal, larvasida, dan vermisida pada parasit, dan efek tumorisidal pada inang. Albendazole dan mebendazol paling sering diresepkan untuk pengobatan infeksi nematoda usus (ascariasis, infeksi cacing tambang, trikuriasis, strongyloidiasis, dan enterobiasis) dan juga dapat digunakan untuk infeksi cacing pita usus (taeniasis dan hymenolepasis). Namun, obat ini juga menunjukkan efek terapeutik yang cukup besar terhadap infeksi nematoda/cestoda jaringan (visceral, okular, saraf, dan larva migrans kulit, anisakiasis, trichinosis, kapiliariasis hati dan usus, angiostrongyliasis, gnathostomiasis, gongylonemiasis, thelaziasis, dracunculiasis, sistiserkosis serebral dan subkutan, dan echinococcosis). Albendazole juga digunakan untuk pengobatan infeksi filaria (filariasis limfatik, onchocerciasis, loiasis, mansonellosis, dan dirofilariasis) sendiri atau dalam kombinasi dengan obat lain, seperti ivermectin atau diethylcarbamazine. Albendazole bahkan dicoba untuk pengobatan trematoda (fascioliasis, clonorchiasis, opisthorchiasis, dan infeksi kebetulan usus) dan infeksi protozoa (giardiasis, trikomoniasis vagina, kryptosporidiosis, dan mikrosporidiosis). (Chai et al., 2021)

Selain terdapat manfaat, tentu obat memiliki efek samping dan kontraindikasi. Efek samping paling umum yang menyertai penggunaan albendazole adalah nyeri kepala dan peningkatan enzim hati, dengan 10% hingga 20% pasien mengalami peningkatan enzim hati. Beberapa efek samping lain dari albendazole termasuk sakit perut, mual, muntah, dan demam. Sebagian kecil pasien mungkin mengalami reaksi hipersensitivitas seperti gatal-gatal dan pruritus terhadap obat. Terdapat juga laporan tentang alopecia dan telogen effluvium dalam literatur sebagai efek samping terapi albendazol yang jarang terjadi. Namun, alopecia dan telogen effluvium biasanya membaik setelah pengobatan selesai atau penghentian pengobatan. (Malik & Dua, 2024)

Efek samping serius oleh penggunaan obat albedazole termasuk leukopenia, anemia, trombositopenia, dan pancytopenia. Pasien yang telah mengalami kerusakan atau disfungsi hati memiliki risiko tertinggi untuk mengalami kondisi ini. Mekanisme yang paling mungkin adalah mielosupresi yang diinduksi albendazole dihasilkan dari penghambatan beta-tubulin obat yang memengaruhi mikrotubulus inang dan dengan demikian menghambat aktivitas pembelahan sel manusia secara aktif seperti sel darah putih.

Albendazole dikontraindikasikan pada pasien dengan riwayat hipersensitivitas terhadap albendazol, benzimidazol, atau komponen formulasi lainnya. Penggunaan obat ini harus dengan hati-hati pada pasien penyakit hati aktif atau disfungsi karena hati memetabolisme obat melalui sistem CYP450. Selain itu, pemberian albendazole pada pasien yang mengalami penyumbatan saluran empedu harus ekstra hati-hati karena obat diekskresikan secara signifikan melalui empedu. (Chai et al., 2021; Malik & Dua, 2024)

Setelah dua kunjungan, dan telah dilakukannya perawatan pasien secara komprehensif. Rencana tindak lanjut yang disarankan adalah untuk membersihkan rumah secara teratur, menjaga pola makan yang sehat, menggunakan alas kaki saat di luar, menerapkan kebersihan tangan, dan memberikan obat cacing saat diperlukan. Hal tersebut guna mencegah terjadinya infeksi ulangan pada pasien atau infeksi baru pada lingkungan atau komunitas lainnya.

D. PENUTUP

Kegiatan pengabdian melibatkan kunjungan rumah untuk memberikan perawatan holistik dengan pendekatan kedokteran keluarga. Tujuannya adalah untuk mengidentifikasi masalah kesehatan dengan gejala klinis, terutama menyangkut riwayat penemuan cacing di daerah anogenital yang dilaporkan oleh ibu pasien dan pasien itu sendiri. Ada beberapa faktor baik internal maupun eksternal yang memicu infeksi cacing pada pasien. Penanganan pasien melibatkan strategi medis dan non-medis, yang mencakup pendekatan yang berorientasi pada pasien, keluarga, dan komunitas. Evaluasi menunjukkan perbaikan dalam keluhan pasien, peningkatan pemahaman keluarga tentang penyakit dan pengobatannya, serta dukungan yang lebih besar untuk proses penyembuhan, yang diperoleh melalui konseling dan

pendampingan pasien serta keluarganya. Pendekatan kedokteran keluarga dalam menangani Enterobiasis pada kasus ini, terutama pada anak-anak, telah berhasil mendukung proses penyembuhan pasien dan mengurangi kemungkinan kejadian ulangan baik pada pasien maupun di masyarakat sekitarnya.

E. DAFTAR PUSTAKA

- Bethesda (MD). (2021). LiverTox: Clinical and Research Information on Drug- Induced Liver Injury : Albendazole. *National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases*; Md, 1–7.
- Celiksoz, A., Acioz, M., Degerli, S., Oztop, A. Y., & Alim, A. (2010). Effects of Enterobiasis on primary school children. *African Journal of Microbiology Research*, 4(8), 634–639.
- Chai, J. Y., Jung, B. K., & Hong, S. J. (2021). Albendazole and mebendazole as anti-parasitic and anti-cancer agents: An update. *Korean Journal of Parasitology*, 59(3), 189–225. <https://doi.org/10.3347/kjp.2021.59.3.189>
- Class, D. (2022). *Albendazole Monograph - Paediatric*. 3–7.
- DPDx- Laboratory Identification of Parasites of Public Health Concern. (2024). *Enterobiasis*.
- Fauziah, N., Aviani, J. K., Agrianfanny, Y. N., & Fatimah, S. N. (2022). Intestinal Parasitic Infection and Nutritional Status in Children under Five Years Old: A Systematic Review. *Tropical Medicine and Infectious Disease*, 7(11). <https://doi.org/10.3390/tropicalmed7110371>
- Hood, C. (2024). Enterobius vermicularis. *Practitioner*, 233(1466), 503. <https://doi.org/10.5858/2000-124-0647-ev>
- Indonesia, P. (2017). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 15 Tahun 2017 Tentang Penanggulangan Cacingan. In *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*.
- Kashara, S. (2022). Clinical and Epidemiological Aspects Of The Course Of Enterobiosis In School-Age Children. *Virus*, 1(3), 151–174. <https://doi.org/10.2222/jsv1951.1.151>
- Kashyap, B., Samantray, J. C., Kumar, S., Jhamb, R., Singh, A. K., & Kaur, I. R. (2014). Recurrent paediatric pinworm infection of the vagina as a potential reservoir for Enterobius vermicularis. *Journal of Helminthology*, 88(3), 381–383. <https://doi.org/10.1017/S0022149X13000345>
- Kim, D. H., Son, H. M., Kim, J. Y., Cho, M. K., Park, M. K., Kang, S. Y., Kim, B. Y., & Yu, H. S. (2010). Parents' knowledge about enterobiasis might be one of the most important risk factors for enterobiasis in children. *Korean Journal of Parasitology*, 48(2), 121–126. <https://doi.org/10.3347/kjp.2010.48.2.121>
- Lubis, S. M., Pasaribu, S., & Lubis, C. P. (2016). Enterobiasis pada Anak. *Sari Pediatri*, 9(5), 314. <https://doi.org/10.14238/sp9.5.2008.314-8>
- Malik, K., & Dua, A. (2024). *Albendazole*. 1–5.
- Okta, S., Damayanti, N. A., Arsyad, M., & Ferlianti, R. (2023). Hubungan PHBS dengan Enterobiasis pada Anak di Kelurahan Susukan Jakarta Timur The Correlation of PHBS with Enterobiasis in Children in Susukan Village, East Jakarta. *Junior Medical Journal*, 2(3), 297–303.
- Septian Maksum, T., Amalan Tomia, Mk., & Ayu Rofia Nurfadillah, Ms. (2024). *Entomologi & Pengendalian Vektor Penyakit*.
- Sočan, M., Štromajer, E., Ravnik, M., Mrzel, M., Grilc, E., & Grmek Košni, I. (2022). Enterobius vermicularis infection: A cross-sectional study in preschool and school children in the North-Western part of Slovenia. *Helminthologia (Poland)*, 59(4), 357–363. <https://doi.org/10.2478/helm-2022-0040>

- Wendt, S., Trawinski, H., Schubert, S., Rodloff, A. C., Mössner, J., & Lübbert, C. (2019). Diagnostik und Therapie des Madenwurmbefalls. *Deutsches Arzteblatt International*, 116(13), 213–219. <https://doi.org/10.3238/ärztebl.2019.0213>
- Bethesda (MD). (2021). LiverTox: Clinical and Research Information on Drug- Induced Liver Injury : Albendazole. *National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases*; Md, 1–7.
- Celiksoz, A., Acioz, M., Degerli, S., Oztop, A. Y., & Alim, A. (2010). Effects of Enterobiasis on primary school children. *African Journal of Microbiology Research*, 4(8), 634–639.
- Chai, J. Y., Jung, B. K., & Hong, S. J. (2021). Albendazole and mebendazole as anti-parasitic and anti-cancer agents: An update. *Korean Journal of Parasitology*, 59(3), 189–225. <https://doi.org/10.3347/kjp.2021.59.3.189>
- Class, D. (2022). *Albendazole Monograph - Paediatric*. 3–7.
- DPDx- Laboratory Identification of Parasites of Public Health Concern. (2024). *Enterobiasis*.
- Fauziah, N., Aviani, J. K., Agrianfanny, Y. N., & Fatimah, S. N. (2022). Intestinal Parasitic Infection and Nutritional Status in Children under Five Years Old: A Systematic Review. *Tropical Medicine and Infectious Disease*, 7(11). <https://doi.org/10.3390/tropicalmed7110371>
- Hood, C. (2024). Enterobius vermicularis. *Practitioner*, 233(1466), 503. <https://doi.org/10.5858/2000-124-0647-ev>
- Indonesia, P. (2017). PERATURAN MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR 15 TAHUN 2017 TENTANG PENANGGULANGAN CACINGAN DENGAN. In *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*.
- KASAHARA, S. (2022). CLINICAL AND EPIDEMIOLOGICAL ASPECTS OF THE COURSE OF ENTEROBIOSIS IN SCHOOL-AGE CHILDREN. *Virus*, 1(3), 151–174. <https://doi.org/10.2222/jsv1951.1.151>
- Kashyap, B., Samantray, J. C., Kumar, S., Jhamb, R., Singh, A. K., & Kaur, I. R. (2014). Recurrent paediatric pinworm infection of the vagina as a potential reservoir for Enterobius vermicularis. *Journal of Helminthology*, 88(3), 381–383. <https://doi.org/10.1017/S0022149X13000345>
- Kim, D. H., Son, H. M., Kim, J. Y., Cho, M. K., Park, M. K., Kang, S. Y., Kim, B. Y., & Yu, H. S. (2010). Parents' knowledge about enterobiasis might be one of the most important risk factors for enterobiasis in children. *Korean Journal of Parasitology*, 48(2), 121–126. <https://doi.org/10.3347/kjp.2010.48.2.121>
- Lubis, S. M., Pasaribu, S., & Lubis, C. P. (2016). Enterobiasis pada Anak. *Sari Pediatri*, 9(5), 314. <https://doi.org/10.14238/sp9.5.2008.314-8>
- Malik, K., & Dua, A. (2024). *Albendazole*. 1–5.
- Okta, S., Damayanti, N. A., Arsyad, M., & Ferlianti, R. (2023). Hubungan PHBS dengan Enterobiasis pada Anak di Kelurahan Susukan Jakarta Timur The Correlation of PHBS with Enterobiasis in Children in Susukan Village, East Jakarta. *Junior Medical Journal*, 2(3), 297–303.
- Septian Maksum, T., Amalan Tomia, Mk., & Ayu Rofia Nurfadillah, Ms. (2024). *Entomologi & Pengendalian Vektor Penyakit*.
- Sočan, M., Štromajer, E., Ravnik, M., Mrzel, M., Grilc, E., & Grmek Košni, I. (2022). Enterobius vermicularis infection: A cross-sectional study in preschool and school children in the North-Western part of Slovenia. *Helminthologia (Poland)*, 59(4), 357–363. <https://doi.org/10.2478/helm-2022-0040>
- Wendt, S., Trawinski, H., Schubert, S., Rodloff, A. C., Mössner, J., & Lübbert, C. (2019). Diagnostik und Therapie des Madenwurmbefalls. *Deutsches Arzteblatt International*, 116(13), 213–219. <https://doi.org/10.3238/ärztebl.2019.0213>