

Karakteristik Pasien Malaria di Kabupaten Kepulauan Aru Tahun 2022-2024

Andrie V Salawaney¹, Mersy Delti Kainama², Rissa E Lating³

¹ Fakultas Kesehatan, Universitas Kristen Indonesia Maluku, Jln Ot Pattimaipauw, Indonesia

² Fakultas Kesehatan, Universitas Kristen Indonesia Maluku, Jln Ot Pattimaipauw, Indonesia

³ Bidang P2P, Dinas Kesehatan Provinsi Maluku, Jln Dewi Sartika, Indonesia

DATA OF ARTICLE:

Received: 09 Maret 2025

Reviewed: 04 Agustus 2025

Revised: 01 Desember 2025

Accepted: 05 Desember 2025

*CORRESPONDENCE:

salawaneyandrie@gmail.com

Abstrak

Malaria merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh parasit *Plasmodium* yang ditularkan melalui gigitan nyamuk *Anopheles* betina. Penyakit ini masih menjadi masalah kesehatan masyarakat di Indonesia, termasuk di Kabupaten Kepulauan Aru yang merupakan wilayah endemis sedang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran epidemiologi kasus malaria di Kabupaten Kepulauan Aru tahun 2022–2024. Jenis penelitian adalah deskriptif kuantitatif dengan menggunakan data sekunder dari Sistem Informasi Surveilans Malaria (SISMAL) Dinas Kesehatan Provinsi Maluku. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tren kasus malaria mengalami peningkatan dengan jumlah terbanyak pada tahun 2024 yaitu 310 kasus. Proporsi kasus berdasarkan jenis kelamin didominasi oleh laki-laki (63,5%), sedangkan berdasarkan jenis pemeriksaan, Rapid Diagnostic Test (RDT) merupakan metode yang paling banyak digunakan (81%). Berdasarkan pekerjaan, kelompok tidak bekerja merupakan penderita terbanyak (29,4%). Jenis parasit yang paling banyak ditemukan adalah *Plasmodium vivax* (50,6%). Penelitian ini menyimpulkan bahwa peningkatan kasus malaria di Kabupaten Kepulauan Aru masih memerlukan penguatan program deteksi dini, pengobatan tepat, serta upaya pencegahan yang terarah sesuai karakteristik wilayah dan populasi berisiko.

Kata kunci: Malaria, *Plasmodium*, Epidemiologi, Karakteristik, Kepulauan Aru.

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Malaria adalah penyakit menular yang disebabkan plasmodium dan termasuk dalam kelompok protozoa. Orang yang malaria akan memiliki gejala demam, menggigil, berkeringat, sakit kepala, mual. Penyakit ini ditularkan melalui gigitan nyamuk *anopheles* betina dan merupakan penyakit infeksi penyebab kematian kelima di dunia setelah infeksi pernapasan, HIV/AIDS, diare dan tuberkulosis. Malaria telah menginfeksi sekitar 106 negara di dunia. Komitmen global *Sustainable Development Goals* (SDGs) menjamin kehidupan sehat dan mengupayakan kesejahteraan bagi semua orang dengan salah satunya yaitu dengan mengakhiri epidemi malaria^{1,2,3}

Menurut laporan terbaru, secara global pada tahun 2020 diperkirakan ada 241 juta kasus dan 627.000 kematian. Prioritas *global* saat ini adalah mengurangi beban penyakit dan kematian sambil mempertahankan visi jangka panjang pemberantasan malaria. Kejadian malaria di daerah endemis malaria memiliki gejala yang bervariasi serta angka kejadian fluktuatif setiap tahun. Terjadinya kasus malaria dipengaruhi oleh tiga faktor, yakni inang (manusia dan nyamuk), agen (parasit), dan lingkungan. *Plasmodium* dan nyamuk *Anopheles* betina merupakan dua jenis makhluk yang berperan besar dalam penularan malaria. Parasit malaria memiliki siklus hidup yang kompleks dan membutuhkan *host* (tempat menumpang hidup) untuk kelangsungan hidupnya yaitu pada manusia dan nyamuk *Anopheles*^{2,3}

Malaria merupakan penyakit yang mengancam jiwa karena *Plasmodium* yang ditularkan ke manusia melalui gigitan nyamuk *Anopheles* betina infeksius menyebabkan infeksi pada sel-sel darah merah. Terdapat empat *spesies plasmodium* yang paling sering menginfeksi manusia yaitu *Plasmodium falciparum*, *Plasmodium vivax*, *Plasmodium ovale* dan *Plasmodium malariae*. *Plasmodium vivax* dan *Plasmodium falciparum* adalah *spesies* yang paling ditemukan di Indonesia sedangkan yang paling berbahaya adalah *Plasmodium falciparum*. Karakteristik geografis dan cuaca hujan mempengaruhi perkembangbiakan, pertumbuhan nyamuk, serta tempat

hinggap nyamuk. Untuk menurunkan angka kejadian Malaria, pemerintah Indonesia menargetkan sasaran eliminasi dengan batasan waktu yang berbeda untuk masing-masing wilayah. Provinsi Papua, Papua Barat, Papua Tengah, Papua Pegunungan, Papua Selatan, Papua Barat Daya, Provinsi NTT, Nusa Tenggara Timur, Maluku dan Maluku Utara pada tahun 2030. Melakukan penemuan dini dan pengobatan dengan tepat serta penyelidikan epidemiologi merupakan strategi penanggulangan malaria^{4,5,6}.

Berbagai upaya sudah dilakukan pemerintah Indonesia untuk menurunkan jumlah kasus malaria. Upaya pengendalian malaria dilakukan secara serius komprehensif dengan upaya promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif guna menurunkan angka kesakitan dan kematian serta mencegah terjadinya Kejadian Luar Biasa (KLB). Keberhasilan program pengendalian dan pencegahan malaria dapat dilihat dari tercapainya beberapa indikator program yang tertuang di dalam RPJMN (Jumlah kabupaten/kota eliminasi), Renstra (Jumlah kabupaten/kota dengan *Annual Parasite Incidence* (API) < 1 per 1000 penduduk) serta indikator Kantor Staf Presiden (capaian indikator pengobatan >95% di 360 lokus stunting). Pada akhir tahun 2022 tercatat 372 Kabupaten/kota dari 514 kabupaten/kota yang ada dinyatakan telah memenuhi syarat dan dinyatakan bebas malaria^{2,7}.

Situasi malaria di Indonesia saat ini menunjukkan bahwa terdapat 534.807 kasus malaria dengan sebaran kasus paling banyak di Provinsi Papua yaitu 225.299 kasus dengan persentase 42,12% dari jumlah kasus nasional. Provinsi Maluku secara geografis memiliki perbatasan langsung dengan Provinsi Papua Barat yang sangat memungkinkan mobilitas penduduk terjadi antar provinsi. Mobilitas penduduk yang tinggi antar wilayah dengan status endemis tinggi sangat besar risiko untuk terjadinya penularan malaria di wilayah lain apabila tidak dilakukan upaya-upaya pencegahan dan penanggulangan. Pada tahun 2024 kasus malaria di Provinsi Maluku tercatat 2.281 kasus malaria dengan positivity rate 3,56%. *Annual Parasite Incidence* (API) di Maluku Tahun 2024 yaitu 1,21 per 1.000 penduduk artinya Maluku termasuk dalam wilayah endemis sedang (API 1-5 per 1.000 penduduk). Pada Tahun 2025 dari 11 kabupaten/kota di Maluku terdapat 3 Kabupaten/kota dengan status eliminasi malaria, 4 kabupaten endemis sedang, dan 3 kabupaten endemis rendah^{7,8}.

Kabupaten Kepulauan Aru merupakan daerah endemis sedang malaria dengan tingkat kejadian yang bervariasi setiap tahun. Faktor-faktor seperti kondisi geografis, iklim, sosial ekonomi, serta akses terhadap fasilitas kesehatan berperan dalam penyebaran penyakit ini. Keterlambatan dalam diagnosis dan pengobatan serta tidak dilakukannya upaya-upaya penanggulangan kasus dapat meningkatkan risiko komplikasi, bahkan kematian, terutama pada kelompok rentan seperti anak-anak dan ibu hamil dan penyebaran kasus lokal. Sistem pencatatan dan pelaporan malaria di Indonesia saat ini menggunakan Sismal. Sismal telah mengalami 3 kali pengembangan. Pada tahun 2022 menggunakan Sismal V2 dengan desain *semi online* dan sejak tahun 2023 menggunakan Sismal V3 dengan desain *full online*^{3,9}.

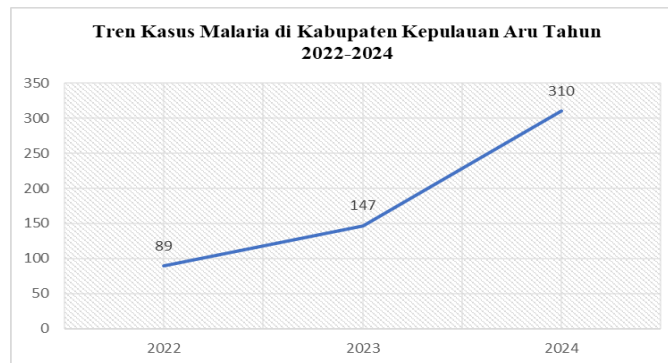
Penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran epidemiologi kasus malaria di Kabupaten Kepulauan Aru, termasuk distribusi kasus berdasarkan usia, jenis kelamin, jenis Plasmodium, serta faktor-faktor yang berkontribusi terhadap kejadian malaria. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar bagi perencanaan program pencegahan dan pengendalian malaria yang lebih efektif di daerah Kabupaten Kepulauan Aru secara khusus dan Provinsi Maluku secara Umum.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif deskriptif. Penelitian ini dilakukan di Dinas Kesehatan Provinsi Maluku pada bulan Januari-Februari tahun 2024. Penelitian ini menggunakan data sekunder berupa laporan kasus Malaria di Kabupaten Kepulauan Aru tahun 2022-2024 per fasilitas kesehatan pemberi layanan malaria dengan melihat tren kasus, proporsi kasus berdasarkan jenis kelamin, metode diagnosis, jenis pekerjaan, dan jenis parasite (sumber data SISMAL V3).

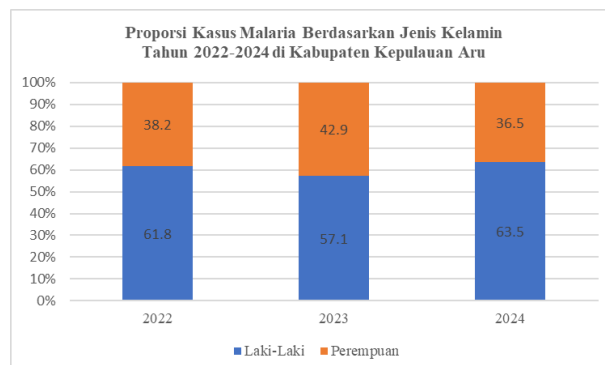
HASIL

Berdasarkan data sekunder laporan kasus malaria Dinas Kesehatan Provinsi Maluku melalui aplikasi SISMAL tahun 2022-2024 maka didapatkan informasi sebagai berikut:



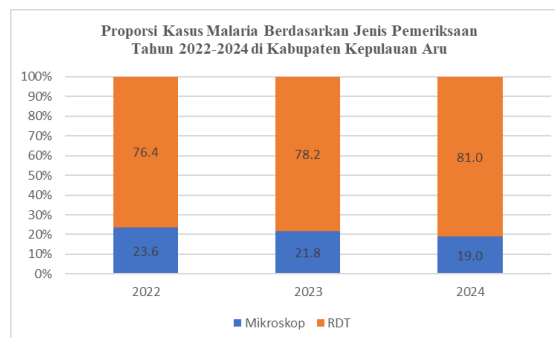
Gambar 1. Grafik Tren Malaria di Kabupaten Kepulauan Aru Tahun 2022-2024

Berdasarkan gambar 1 di atas menunjukkan bahwa tren kasus malaria di kabupaten Kepulauan Aru dari tahun 2022-2024 mengalami peningkatan dengan kasus terbanyak tahun 2024 yaitu 310 kasus.



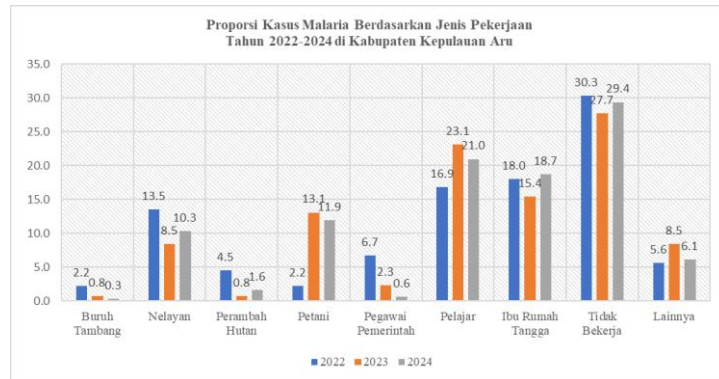
Gambar 2. Grafik Proporsi Malaria Berdasarkan Jenis Kelamin di Kabupaten Kepulauan Aru Tahun 2022-2024

Berdasarkan gambar 2 di atas menunjukkan bahwa proporsi kasus malaria berdasarkan jenis kelamin lebih banyak laki-laki dengan persentase yang fluktuatif setiap tahunnya. Proporsi laki-laki paling banyak adalah tahun 2024 sebesar 63% sedangkan proporsi Perempuan paling banyak adalah tahun 2023 sebesar 49,9%.



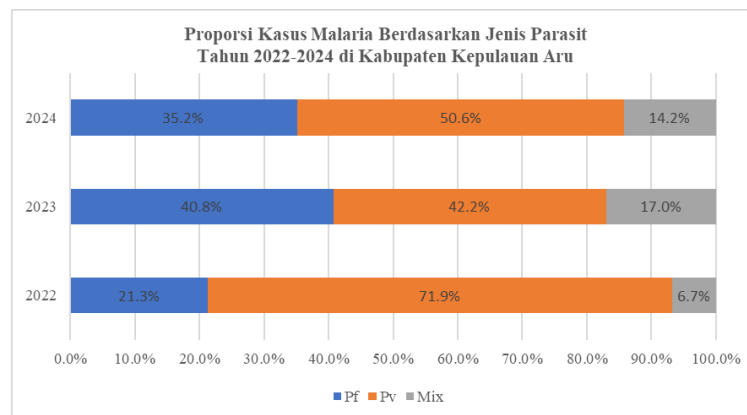
Gambar 3. Grafik Proporsi Malaria Berdasarkan Jenis Pemeriksaan di Kabupaten Kepulauan Aru Tahun 2022-2024

Berdasarkan gambar 3 di atas menunjukkan bahwa proporsi kasus malaria berdasarkan jenis pemeriksaan lebih banyak menggunakan RDT dengan tren yang terus mengalami peningkatan dari tahun 2022 sebesar 76,4% dan paling tinggi tahun 2024 sebesar 81%.



Gambar 4. Grafik Proporsi Malaria Berdasarkan Jenis Pekerjaan di Kabupaten Kepulauan Aru Tahun 2022-2024

Berdasarkan gambar 4 di atas menunjukkan bahwa proporsi kasus malaria berdasarkan jenis pekerjaan yang paling banyak adalah tidak bekerja dengan persentase tahun 2022 30,3%, tahun 2023 27,7 % dan tahun 2024 sebesar 29,4%. Proporsi paling sedikit adalah buruh tambang dengan persentase tahun 2022 2,2%, tahun 2023 0,8% dan tahun 2024 0,3%



Gambar 5. Grafik Proporsi Malaria Berdasarkan Jenis Parasit di Kabupaten Kepulauan Aru Tahun 2022-2024

Berdasarkan gambar 5 di atas menunjukkan bahwa proporsi malaria berdasarkan jenis parasite paling banyak adalah *plasmodium vivax* dengan persentase yang fluktuatif setiap tahunnya yaitu 2022 71,9%, tahun 2023 42,2% dan tahun 2024 50,6%. Proporsi paling sedikit adalah *plasmodium mix* yaitu tahun 2022 6,7%, tahun 2023 17,0% dan tahun 2024 14,2%

PEMBAHASAN

Tren kasus malaria dalam penelitian ini menunjukkan fluktuasi yang dipengaruhi oleh berbagai faktor diantaranya adalah perubahan iklim, program pengendalian malaria yang telah dilakukan, kesadaran masyarakat terhadap pencegahan penyakit serta perbaikan sistem pencatatan dan pelaporan malaria. Sistem pencatatan dan pelaporan malaria di Indonesia pada tahun 2022 menggunakan Sismal V2 dengan sistem pelaporan *semi online* sedangkan tahun 2023-2024 menggunakan sismal V3 dengan sistem pelaporan *full online*. Tren kasus malaria tahun 2022-2024 di kabupaten Kepulauan Aru mengalami peningkatan. Hal ini dapat terjadi karena perubahan sistem pelaporan dengan lebih banyak faskes yang melapor di sistem. Wilayah kabupaten kepulauan aru memiliki

perbatasan langsung dengan wilayah endemis tinggi malaria yaitu provinsi papua barat. Terdapat jalur transportasi langsung dari dan kedua wilayah tersebut. Hal ini memungkinkan mobilisasi penduduk yang sangat tinggi antara dua wilayah tersebut. Salah satu strategi penanggulangan malaria adalah deteksi dini kasus malaria. Mobilitas penduduk yang tinggi serta penguatan deteksi dini selaras dengan peningkatan kasus malaria.⁹

Proporsi kasus berdasarkan jenis kelamin menunjukkan laki-laki lebih dominan menderita malaria dari pada Perempuan. Hal ini dipengaruhi oleh perilaku kerja dan perilaku melakukan perjalanan. Hal ini dapat dijelaskan oleh perbedaan aktivitas dan paparan terhadap nyamuk *Anopheles* infeksius. Laki-laki cenderung lebih banyak melakukan aktivitas di luar ruangan, seperti bekerja di hutan, pertambangan, kelautan atau kegiatan lain yang meningkatkan risiko gigitan nyamuk *Anopheles*. Perempuan memiliki paparan yang lebih rendah karena lebih banyak melakukan aktivitas di dalam rumah. Selain faktor di atas, faktor sosial seperti akses terhadap layanan kesehatan perlu dipertimbangkan, karena laki-laki cenderung mengabaikan gejala sakit dan atau tidak melaporkan gejala sakit apabila masih kategori ringan. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Setiawan dkk tahun 2024 yang menemukan bahwa proporsi penderita malaria di Kabupaten Asmat lebih banyak laki-laki dibandingkan Perempuan.¹

Proporsi kasus malaria berdasarkan jenis pemeriksaan selama tiga tahun terakhir menunjukkan bahwa pemeriksaan menggunakan *Rapid Diagnostic Test* (RDT) mengalami tren peningkatan. Beberapa faktor yang menyebabkan hal ini terjadi adalah kebijakan dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia yang mengatur bahwa penegakan diagnosis malaria dengan menggunakan mikroskop hanya boleh dilakukan oleh tenaga Ahli Teknik Laboratorium Medis (ATLM) yang telah lulus uji kompetensi dan memiliki kemampuan minimal level 4 di tingkat fasilitas kesehatan. Apabila di faskes tidak tersedia tenaga ATLM terlatih malaria dengan kemampuan minimal level 4, maka pemeriksaan dilakukan menggunakan RDT. Selanjutnya apabila hasil pemeriksaan menggunakan RDT ditemukan positif malaria, maka tenaga ATLM hanya boleh membuat sediaan darah untuk dilakukan mekanisme uji silang. Dengan banyaknya proses-proses pergantian tenaga ATLM di tingkat faskes, maka sesuai dengan kebijakan pusat, semua ATLM baru yang belum memiliki keahlian penegakan diagnosis malaria hanya boleh melakukan diagnosis dengan menggunakan RDT. Selain penegakan diagnosis menggunakan mikroskop dan RDT, saat ini penegakan diagnosis dapat dilakukan menggunakan metode *Polymerase Chain Reaction* (PCR) Hasil peneliti ini sejalan dengan penelitian Aryani et al (2024) yang menunjukkan bahwa penegakan diagnosis di Indonesia lebih banyak menggunakan RDT dibandingkan Mikroskop dan PCR, walaupun secara ketepatan diagnosis, metode mikroskop dan PCR lebih dari metode RDT.¹⁰

Proporsi kasus malaria berdasarkan pekerjaan menunjukkan bahwa kelompok yang paling banyak mengalami sakit malaria adalah yang tidak bekerja. Kelompok yang tidak bekerja lebih banyak melakukan aktivitas di luar rumah saat malam hari seperti berkumpul, nonton bersama dan aktifitas lainnya. Faktor lain yang ditemukan adalah mereka yang tidak bekerja saat ini, sebelumnya memiliki pekerjaan di luar wilayah kabupaten. Mereka bekerja di wilayah endemis tinggi malaria seperti provinsi Papua dan Papua Barat. Saat terdiagnosis sakit, mereka memutuskan untuk berhenti kerja dan pulang untuk dilakukan pengobatan. Hal ini sejalan dengan temuan bahwa aktivitas di daerah endemis, terutama pada malam hari, meningkatkan paparan terhadap vektor malaria. Hal ini sejalan dengan temuan dari Setiawan et al (2023) yang menemukan bahwa proporsi kasus malaria berdasarkan jenis pekerjaan di kabupaten Asmat Papua Selatan lebih banyak yang tidak bekerja.¹

Hasil penelitian ini menunjukkan adanya hubungan sebab-akibat antara beberapa faktor epidemiologis dan peningkatan kasus malaria di Kabupaten Kepulauan Aru selama periode 2022–2024. Peningkatan kasus dari tahun ke tahun tidak hanya menggambarkan kondisi penularan malaria secara aktual, tetapi juga dipengaruhi oleh perubahan sistem pelaporan dari SISMAL V2 yang bersifat semi online menjadi SISMAL V3 yang full online. Dengan semakin banyak fasilitas kesehatan yang terintegrasi dalam sistem ini, maka deteksi dan pencatatan kasus menjadi lebih lengkap, sehingga jumlah kasus yang tercatat mengalami peningkatan. Hal ini memperlihatkan bahwa perbaikan kualitas surveilans memiliki dampak langsung terhadap peningkatan kasus yang dilaporkan. Selain itu, mobilitas penduduk dari wilayah endemis tinggi seperti Papua turut berkontribusi terhadap tingginya kasus, karena individu yang kembali ke Kabupaten Kepulauan Aru dalam kondisi terinfeksi sering kali baru terdiagnosis setelah berada di wilayah tersebut, sehingga meningkatkan angka kasus yang tercatat sebagai kasus lokal.

Dominasi kasus pada laki-laki juga memperlihatkan adanya hubungan sebab-akibat yang kuat antara aktivitas sosial dan pekerjaan dengan risiko terpapar gigitan nyamuk *Anopheles*. Laki-laki lebih sering terlibat dalam kegiatan di luar ruangan, terutama pada malam hari, seperti bekerja di laut, hutan, atau lokasi yang menjadi habitat vektor malaria. Kondisi ini secara langsung meningkatkan risiko terinfeksi malaria dibandingkan perempuan. Demikian pula, tingginya proporsi pasien malaria pada kelompok yang tidak bekerja berkaitan dengan riwayat pekerjaan sebelumnya di luar daerah endemis tinggi serta aktivitas sosial malam hari yang lebih bebas sehingga meningkatkan peluang kontak dengan vektor. Dalam aspek pemeriksaan laboratorium, tingginya penggunaan RDT dibandingkan mikroskop dipengaruhi oleh keterbatasan tenaga ATLM terlatih di fasilitas

kesehatan. Kebijakan nasional yang mensyaratkan kompetensi khusus bagi ATLM untuk menegakkan diagnosis malaria dengan mikroskop menyebabkan fasilitas yang tidak memiliki tenaga kompeten harus mengandalkan RDT, sehingga penggunaan RDT mendominasi penegakan diagnosis. Jenis parasit yang dominan ditemukan dalam penelitian ini adalah *Plasmodium vivax*, yang memiliki kemampuan membentuk hipnozoit di hati dan dapat menyebabkan relaps apabila pengobatan radikal tidak dijalani secara tuntas. Ketidakpatuhan pasien dalam mengonsumsi Obat Anti Malaria (OAM) berpotensi menyebabkan kekambuhan, sehingga kasus *P.vivax* sering kali lebih tinggi dibandingkan spesies lainnya. Temuan ini menunjukkan hubungan sebab-akibat antara kepatuhan pengobatan dan jenis parasit yang mendominasi kasus malaria di Kabupaten Kepulauan Aru.

Namun demikian, penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan dalam interpretasi hasil. Penggunaan data sekunder dari SISMAL membuat penelitian sangat bergantung pada ketepatan dan kelengkapan pencatatan data di fasilitas kesehatan. Variabel penting seperti riwayat perjalanan, kondisi lingkungan rumah, kepatuhan minum obat, dan faktor risiko lain tidak terdokumentasi secara lengkap, sehingga tidak dapat dianalisis secara mendalam. Selain itu, penelitian ini hanya menggunakan analisis deskriptif sehingga tidak dapat menjelaskan hubungan kausal secara statistik antara faktor risiko dan kejadian malaria. Keterbatasan lain adalah keterbatasan variabel dalam sistem pelaporan yang tidak dapat membedakan dengan jelas antara kasus lokal dan kasus impor, padahal mobilitas penduduk dari dan menuju daerah endemis tinggi merupakan faktor yang signifikan dalam dinamika penularan malaria. Dengan demikian, hasil penelitian ini perlu dipandang sebagai gambaran epidemiologi yang bersifat deskriptif, dan studi lanjutan dengan pendekatan analitik sangat diperlukan untuk memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai faktor-faktor penyebab malaria di Kabupaten Kepulauan Aru.

Dalam penelitian ini ditemukan bahwa *Plasmodium vivax* merupakan jenis parasit yang dominan dibandingkan *Plasmodium falciparum*. Kasus malaria *Plasmodium vivax* lebih virulen dan dapat menyebabkan komplikasi serius seperti malaria serebral, sedangkan *Plasmodium vivax* lebih sering berhubungan dengan kasus malaria yang berulang atau *relaps* karena kemampuannya membentuk hipnozoit di hati. Temuan ini sejalan dengan kepatuhan pasien dalam konsumsi Obat Anti Malaria. Pasien malaria dengan *Plasmodium vivax* yang konsumsi Obat Anti Malaria (OAM) tidak sesuai dengan tatalaksana malaria *vivax* berisiko mengalami *relaps*. Temuan ini tidak sejalan dengan hasil penelitian Setiawan et al tahun 2023 yang menemukan bahwa proporsi kasus malaria di Kabupaten Asmat Provinsi Papua Selatan lebih dominan ditemukan malaria *Plasmodium falciparum*.^{6,11}

KESIMPULAN

Jumlah kasus malaria di Kabupaten Kepulauan Aru mengalami peningkatan yang signifikan dari tahun 2022-2024. Kasus paling banyak ditemukan tahun 2024 yaitu sebanyak 310 kasus. Proporsi kasus berdasarkan jenis kelamin setiap tahun fluktuatif dengan proporsi laki-laki paling banyak tahun 2024 sebesar 63,5% dibandingkan Perempuan 36,5%. Proporsi kasus malaria berdasarkan jenis pemeriksaan menunjukkan bahwa pemeriksaan menggunakan RDT lebih banyak dibandingkan Mikroskop pada tahun 2024 dengan persentase 81% banding 19%. Proporsi kasus berdasarkan jenis pekerjaan menunjukkan bahwa kelompok tidak bekerja lebih banyak dibandingkan jenis pekerjaan lain pada tahun 2024 dengan persentase 29,4%. Proporsi kasus malaria berdasarkan jenis parasite menunjukkan lebih banyak *plasmodium vivax* sebesar 50,6% dibandingkan jenis parasite lainnya pada tahun 2024.

Temuan ini memiliki beberapa implikasi praktis bagi upaya pencegahan dan pengendalian malaria di Kabupaten Kepulauan Aru. Pertama, peningkatan kasus yang tercatat menunjukkan perlunya penguatan sistem surveilans, terutama dalam memastikan pelaporan dari seluruh fasilitas kesehatan berlangsung tepat waktu dan akurat. Kedua, program edukasi masyarakat perlu difokuskan pada kelompok berisiko tinggi, khususnya laki-laki dan individu yang sering beraktivitas di luar rumah pada malam hari. Ketiga, peningkatan kapasitas tenaga kesehatan, khususnya pelatihan ATLM untuk pemeriksaan mikroskopis malaria, sangat diperlukan agar diagnosis lebih akurat dan tidak sepenuhnya bergantung pada RDT. Keempat, tingginya kasus *Plasmodium vivax* menegaskan pentingnya peningkatan kepatuhan pasien dalam menjalani pengobatan radikal melalui penguatan pendampingan minum obat serta pemantauan pengobatan. Terakhir, pemerintah daerah perlu memperkuat kerja sama lintas sektor, terutama dalam pengendalian vektor dan pengawasan mobilitas penduduk dari wilayah endemis tinggi. Langkah-langkah ini diharapkan dapat menekan angka kejadian malaria dan mendukung pencapaian target eliminasi malaria di Kabupaten Kepulauan Aru dan Provinsi Maluku secara keseluruhan.

REFERENSI

1. Setiawan N, Putri NE. Gambaran Antara Kejadian Malaria dengan Karakteristik Pasien di Kabupaten Asmat Provinsi Papua Selatan Tahun 2023. *Smart Soc Empower J.* 2024;4(3):92-100.
2. WHO. *World Malaria Report Report*. World Health Organization; 2024. <https://www.wipo.int/amc/en/mediation/%0Ahttps://www.who.int/teams/global-malaria-programme/reports/world-malaria-report-2023>
3. Wangdi K, Unwin HJT, Penjor K, et al. Estimating the impact of imported malaria on local transmission in a near elimination setting: a case study from Bhutan. *Lancet Reg Heal - Southeast Asia.* 2024;31:100497. doi:10.1016/j.lansea.2024.100497
4. Irijayanti A, Pamangin LOM. Deskripsi Karakteristik Lingkungan dan Perilaku terhadap Kejadian Malaria di Kampung Nembugresi Kabupaten Jayapura. *Molucca Medica.* 2024;17(April):36-46. doi:DOI: 10.30598/molmed.2024.v17.i1.36
5. H. Mutono, O. Dewi A. Karakteristik Sosiodemografi Kasus Malaria di Provinsi Riau Tahun 2018-2022. *Ensiklopedia J.* 2024;6(2):1-24. doi:10.37202/kmmr.2024.29.2.1
6. Sari HN, Umar Zein, Lestari IC, Ramadhan Bestari. Profil Pasien Malaria Di Tiga Desa Endemik Malaria Kecamatan Tanjung Beringin Kabupaten Serdang Bedagai Tahun 2022. *Ibnu Sina J Kedokt dan Kesehat - Fak Kedokt Univ Islam Sumatera Utara.* 2024;23(2):227-234. doi:10.30743/ibnusina.v23i2.657
7. Kemenkes. Laporan Tahunan 2022 Malaria. *Kemenkes RI.* Published online 2022:1-51.
8. Indrayana MI, Ariawan I, Muhammad K, Indrayana I. Evaluasi Sistem Informasi Surveilans Malaria (SISMAL) di Wilayah Kerja Dinas Kesehatan Kota Malang Evaluation of Malaria Surveillance Information System / Sistem Informasi Surveilans Malaria (SISMAL) in the Work Area of the Malang City Health Service. *J Kesehat Masy Nas.* 2020;2(3):156-166.
9. Wahyudi W, Raharjo M, Sulistiyani S, Nurjazuli N, Suwito S. Penerapan Strategi Pemeliharaan Eliminasi Malaria Di Kabupaten Administrasi Kepulauan Seribu. *J Kesehat Lingkung Indones.* 2024;23(1):10-18. doi:10.14710/jkli.23.1.10-18
10. Aryani D, Mustofa S, Rusdan A, Utomo H, Lardo S. Pemeriksaan laboratorium sebagai penegak diagnosis penyakit malaria : literature review laboratory examination as a diagnosis confirmation for malaria disease : literature review. *Binawan Student J.* 2024;6(3):223-228.
11. Fauziah N, Rinawan FR, Nugraha NF, et al. Malaria elimination in West Java, Indonesia: A descriptive-and-qualitative study. *J Vector Borne Dis.* 2024;61(2):183-194. doi:10.4103/jvbd.jvbd_113_23