

PEMETAAN LOKUS MALARIA MELALUI PENDEKATAN ENTOMOLOGI DALAM RANGKA ELIMINASI MALARIA DI KABUPATEN SUMBA TENGAH

Johanis J. Pitreyadi Sadukh¹, Wanti², Ety Rahmawati³, Albert Ata Maran⁴,
Ferry W. F. Waangsir⁵, Joy V. I. Sambuaga⁶

^{1,2,3,4,5}Poltekkes Kemenkes Kupang, Prodi Sanitasi

⁶Poltekkes Kemenkes Manado, Jurusan Kesehatan Lingkungan

Post-el: johankesling@gmail.com¹, trivena78@yahoo.com², ety.rahmawati@gmail.com³,
vanchuekh@gmail.com⁴, ferrykpg@gmail.com⁵, joysambuaga@gmail.com⁶

Abstrak	Info Artikel
<p><i>Malaria adalah penyakit menular yang disebabkan oleh parasit dari genus Plasmodium, yang dapat ditularkan melalui gigitan nyamuk Anopheles sp. Malaria ditemukan hampir di seluruh bagian dunia, terutama di negara-negara yang beriklim tropis dan subtropis. Kabupaten Sumba Tengah pada tahun 2021 dilaporkan merupakan satu-satunya Kabupaten di Pulau Sumba yang telah mencapai endemis rendah dengan Annual Parasite Incidence (API) 0,53%. Puskesmas Malinjak merupakan puskesmas penyumbang API terbesar yaitu 0,58 %. Tujuan penelitian adalah untuk menggambarkan daerah dimana lokus kejadian malaria dan menggambarkan populasi yang berisiko dalam bentuk Pemetaan distribusi kasus dan pemetaan habitat larva Anopheles sp. Jenis penelitian deskriptif dimana dapat mendeskripsikan daerah reseptif, daerah fokus dan sebaran kasus dalam bentuk peta dengan metode Observasional study. Hasil penelitian menunjukkan pada wilayah kerja Puskesmas Malinjak ditemukan enam Desa kategori reseptif dan tiga Desa kategori non reseptif, terdapat satu Desa dengan kategori fokus aktif yaitu Desa Konda Maloba dan dua Desa kategori fokus non aktif yaitu Desa Malinjak dan Desa Tana Modu. Jenis habitat ditemukan berupa muara, rawa-rawa, sawah, genangan, bekas tapak ternak dan kubangan kerbau. Distribusi sebaran kasus malaria lokal di wilayah kerja Puskesmas Malinjak terdapat di Desa Konda Maloba dan Desa Malinjak dengan jumlah kasus malaria vivax sebanyak 23 kasus (67,65 %) dan kasus malaria falciparum sebanyak 11 kasus (32,35 %). Terdapatnya penularan malaria di Desa Konda Maloba, Desa Malinjak dan Desa Tana Modu dikarenakan masih banyak habitat potensial yang terdapat di sekitar pemukiman penduduk. Disarankan untuk pengendalian vektor secara terpadu dan penyelidikan epidemiologi malaria di fokuskan pada Desa Konda Maloba, Desa Malinjak dan Desa Tana Modu.</i></p>	<p>Diajukan : 11-11-2024 Diterima : 19-2-2025 Diterbitkan : 25-3-2025</p>
<p>Abstract</p> <p><i>Malaria is an infectious disease caused by parasites from the genus Plasmodium, which can be transmitted through the bite of the Anopheles sp mosquito. Malaria is found in almost all parts of the world, especially in countries with tropical and subtropical climates. In 2021, Central Sumba Regency is reported to be the</i></p>	<p>Kata kunci: <i>Habitat Anopheles; Fokus Malaria; Reseptif;</i></p> <p>Keywords: <i>Anopheles Habitat; Malaria Focus; Receptive;</i></p>

only Regency on Sumba Island that has achieved low endemicity with an Annual Parasite Incidence (API) of 0.53%. Malinjak Health Center is the health center that contributes the largest API, namely 0.58 %. The aim of the research is to describe the area where the malaria locus occurs and describe the population at risk in the form of mapping the distribution of cases and mapping the habitat of *Anopheles sp* larvae. This type of descriptive research can describe receptive areas, focus areas and the distribution of cases in map form using the Observational study method. The results of the research showed that in the Malinjak health center working area, six villages were found in the receptive category and three villages in the non-receptive category. There is one village in the active focus category, namely Konda Maloba village and two villages in the non-active focus category, namely Malinjak village and Tana Modu village. Habitat types were found in the form of estuaries, swamps, rice fields, puddles, former livestock sites and buffalo wallows. The distribution of local malaria cases in the Malinjak Health Center working area is in Konda Maloba Village and Malinjak Village with the number of vivax malaria cases being 23 cases (67.65%) and 11 cases of falciparum malaria (32.35%). The presence of malaria transmission in Konda Malobo village, Malinjak village and Tana Modu village is because there are still many potential habitats around residential areas. It is recommended that integrated vector control and malaria epidemiological investigations be focused on Konda Maloba village, Malinjak village and Tana Modu Village.

Cara mensitasi artikel:

Sadukh, J.J.P., Wanti, W., Rahmawati, E., Maran, A.A., Waangsir, F.W.F., & Sambuaga, J.V. I. (2025). Pemetaan Lokus Malaria Melalui Pendekatan Entomologi Dalam Rangka Eliminasi Malaria di Kabupaten Sumba Tengah. *IJOH: Indonesian Journal of Public Health*, 3(1), hal 40-49s <https://jurnal.academiacenter.org/index.php/IJOH>

PENDAHULUAN

Malaria merupakan salah satu penyakit menular yang menjadi permasalahan kesehatan masyarakat yang sangat mempengaruhi angka kematian dan kesakitan bayi, anak balita dan ibu hamil serta dapat menurunkan produktivitas tenaga kerja. Malaria menjadi salah satu penyakit yang ditularkan vektor dengan angka kesakitan dan kematian yang cukup tinggi dan berpotensi menimbulkan kejadian luar biasa (KLB). Penyakit ini berbasis lingkungan yang dipengaruhi oleh lingkungan fisik, biologi, dan sosial budaya (Kemenkes RI, 2023).

Malaria merupakan penyakit menular yang berpotensi wabah, hal tersebut tertuang dalam Permenkes Nomor 1501 Tahun 2010 tentang Jenis Penyakit Menular Tertentu yang dapat Menimbulkan Wabah dan Upaya Penanggulangan, pada daerah yang masuk tahap eliminasi dan pemeliharaan kriteria KLB adalah adanya satu kasus penularan setempat atau kasus local (Kemenkes RI, 2017). Malaria adalah penyakit menular yang disebabkan oleh mikroorganisme yang disebut *Plasmodium*, *Plasmodium* menginfeksi manusia melalui vector penular yaitu nyamuk *Anopheles sp* (Kemenkes RI, 2024). Malaria ditemukan hampir seluruh bagian dunia, terutama negara yang beriklim tropis dan subtropis.

Penduduk yang berisiko terkena malaria berjumlah 2,3 miliar atau 41% dari jumlah penduduk dunia. Di Indonesia, penyakit ini ditemukan tersebar di seluruh kepulauan (Kemenkes RI, 2017).

Angka kesakitan malaria berdasarkan *Annual Parasite Incidence* (API) di Indonesia dari tahun 2010 sampai 2022 kecenderungannya menurun, yaitu 1,96 per 1000 penduduk dengan jumlah kasus sebanyak 465.764 pada tahun 2010 dan 1,4 per 1000 penduduk dengan jumlah kasus menjadi 388.782 kasus pada tahun 2022. Kabupaten/kota endemis tinggi malaria masih terkonsentrasi di kawasan timur Indonesia yaitu Papua, Papua Barat dan Nusa Tenggara Timur (NTT) (Kemenkes RI, 2023).

Kabupaten Sumba Tengah salah satu kabupaten yang berada di Provinsi NTT, pada tahun 2021 dilaporkan merupakan satu-satunya Kabupaten di Pulau Sumba yang telah mencapai endemis rendah dengan *Annual Parasite Incidence* (API) 0,53‰. Puskesmas Malinjak merupakan puskesmas di Kabupaten Sumba Tengah sebagai penyumbang API terbesar yaitu 0,58 ‰. Status endemisitasi menurut desa di Kabupaten Sumba Tengah, menunjukkan bahwa tidak ada desa endemis tinggi pada tahun 2021, Wilayah kerja Puskesmas Malinjak merupakan satu-satunya Puskesmas yang masih terdapat kasus malaria setempat atau lokal pada tahun 2022 (Dinkes, 2023). Malaria adalah penyakit menular yang disebabkan oleh mikroorganisme yang disebut *Plasmodium*, *Plasmodium* menginfeksi manusia melalui vektor penular yaitu nyamuk *Anopheles sp* (Kemenkes RI, 2024).

Nyamuk termasuk dalam kelompok serangga yang mengalami metamorfosis sempurna dengan bentuk siklus hidup berupa telur, larva, pupa, dan dewasa. Telur biasanya diletakkan di atas permukaan air satu per satu atau dalam kelompok. Nyamuk *Anopheles sp* meletakkan telur di atas permukaan satu persatu. Telur dapat bertahan hidup dalam waktu yang cukup lama dalam bentuk dorman. Namun bila air cukup tersedia, telur-telur itu biasanya menetas 2-3 hari sesudah diletakkan (KemenkesRI, 2014).

Larva nyamuk *Anopheles sp* biasanya diletakkan secara horizontal atau sejajar dengan permukaan air. Larva biasanya melakukan pergantian kulit empat kali dan berpupasi sesudah sekitar 7 hari. Sesudah melewati pergantian kulit keempat, maka terjadi pupasi. Pupa berbentuk agak pendek, tidak makan, tetapi tetap aktif bergerak dalam air terutama bila diganggu. Mereka berenang naik turun dari bagian dasar ke permukaan air. Bila perkembangan pupa sudah sempurna, yaitu sesudah dua atau tiga hari, maka kulit pupa pecah dan nyamuk dewasa keluar serta terbang. Nyamuk dewasa yang baru keluar dari pupa berhenti sejenak di atas permukaan air untuk mengeringkan tubuhnya terutama sayap-sayapnya dan sesudah mampu mengembangkan sayapnya, nyamuk dewasa terbang mencari makan. Dalam keadaan istirahat, *Anopheles sp* hinggap agak tegak lurus dengan permukaan (KemenkesRI, 2014).

Nyamuk *Anopheles sp* dapat berbiak dalam kolam-kolam air tawar yang bersih, air kotor, air payau, maupun air yang tergenang di pinggiran laut. Nyamuk-nyamuk ini ada yang senang hidup di dalam rumah dan ada yang aktif di luar rumah. Ada yang aktif terbang pada waktu pagi, siang, sore ataupun malam. Nyamuk *Anopheles sp* sering disebut nyamuk malaria karena banyak jenis nyamuk ini yang menularkan penyakit malaria. Habitat nyamuk diklasifikasikan menjadi dua, yaitu habitat air mengalir dan habitat air tergenang. Habitat air mengalir, dapat berupa saluran air (parit atau selokan) yang mengalir lambat,

dan sungai yang alirannya deras maupun lambat. Pada saluran irigasi biasanya tumbuh tanaman menjalar yang dapat menahan arus air (KemenkesRI, 2014).

Banyak faktor yang dapat mempengaruhi kejadian malaria. Faktor tersebut berasal dari perubahan kondisi lingkungan itu sendiri. Lingkungan biologis merupakan suatu karakteristik lingkungan yang mempengaruhi tempat perindukan nyamuk untuk berkembang, berbagai tumbuhan air yang mempengaruhi perkembangbiakan nyamuk malaria, misalnya lumut dan ganggang. Selain tumbuhan air, tumbuhan yang ada di darat juga mempengaruhi perkembangbiakan nyamuk malaria misalnya tumbuhan yang besar yang menghalangi masuknya sinar matahari ke tempat perindukan, sehingga menyebabkan pencahayaan akan rendah, suhu rendah dan kelembaban akan tinggi. Kondisi seperti inilah yang sangat disenangi oleh nyamuk untuk beristirahat setelah menghisap darah hospes sambil menunggu proses pematangan telurnya (Mayasari et al., 2021).

Pemantauan dan evaluasi tempat perkembangbiakan vektor dan binatang pembawa penyakit bertujuan untuk mengetahui habitat positif dan habitat potensial untuk perkembangbiakan vektor dan binatang pembawa penyakit. Pemantauan dan evaluasi ini meliputi keberadaan habitat, jenis habitat, letak habitat, luasan habitat, keberadaan hewan predator dan karakteristik habitat lainnya (Kemenkes RI, 2017).

Pemantauan dan evaluasi tempat habitat Vektor dan Binatang Pembawa Penyakit dilakukan secara rutin, minimal sebulan sekali dilakukan oleh petugas Puskesmas, dan dilaporkan secara berjenjang ke dinas kesehatan daerah kabupaten/kota, selanjutnya ke dinas kesehatan daerah provinsi, selanjutnya ke direktorat di lingkungan Kementerian Kesehatan yang membidangi pencegahan dan pengendalian penyakit tular vektor. Tempat perindukan nyamuk *Anopheles sp* seperti lagun, rawa, mata air, sungai, sawah, dan genangan air lainnya yang ada di alam (Kemenkes RI, 2017).

Kegiatan survei kontak dilakukan berdasarkan reseptifitas suatu daerah, sehingga identifikasi daerah reseptif perlu dilakukan, identifikasi daerah reseptif dilakukan dengan memeriksa jentik di tempat perindukan nyamuk seperti lagun, rawa, mata air, sungai, sawah, dan genangan air lainnya yang ada di alam. Serta menangkap nyamuk *Anopheles sp* dewasa. Daerah reseptif ditandai dengan ditemukannya larva atau nyamuk *Anopheles sp*. Data reseptivitas suatu daerah harus diperbaharui setiap enam bulan sekali.

Setelah dilakukan penyelidikan kasus maka kasus dapat diklasifikasikan sebagai kasus impor atau indigenus, klasifikasi fokus dilakukan berdasarkan adanya kasus indigenus dan reseptifitas suatu daerah. Fokus diklasifikasikan menjadi tiga daerah fokus antara lain : Fokus Aktif, Fokus aktif merupakan daerah reseptif yang masih terdapat penularan setempat dalam tahun berjalan. Fokus Non Aktif, Fokus Non Aktif adalah daerah reseptif malaria yang tidak terdapat penularan dalam tahun berjalan namun masih terdapat penularan pada tahun sebelumnya hingga 2 tahun sebelumnya. Fokus Bebas Fokus Bebas adalah daerah reseptif yang tidak ada penularan dalam waktu 3 tahun berturut-turut. Seluruh daerah fokus merupakan daerah reseptif sedangkan daerah yang tidak reseptif disebut daerah non-fokus (Kemenkes RI, 2017).

Pemetaan dapat membantu pengambil kebijakan dalam penentuan target intervensi dan perumusan hal-hal lain yang terkait dengan program pengendalian malaria. Dengan adanya keheterogenan sebaran kasus malaria di setiap wilayah yang erat kaitannya dengan faktor-faktor lingkungan dan sosial dalam masyarakat di wilayah tersebut, penerapan

teknologi informasi untuk analisis data dan melakukan pemetaan sangat penting untuk menunjang sistem surveilans yang sudah ada (Kemenkes RI, 2017).

Tujuan penyelidikan fokus adalah untuk menggambarkan daerah dimana malaria terjadi dan menggambarkan populasi yang berisiko. Pengamatan fokus dilakukan untuk mengidentifikasi populasi berisiko dan keberadaan vektor sehingga dapat diketahui lokasi sumber penularan dan untuk mengidentifikasi tempat perindukan nyamuk, spesies nyamuk dan bionomik nyamuk. Nyamuk *Anopheles sp* biasanya berkembang biak di air tergenang, air payau, dan bahkan air kotor. Pemetaan lokasi kasus penderita malaria dan Pemetaan habitat perkembangbiakan jentik nyamuk *Anopheles sp* merupakan bagian dari program pemberantasan penyakit dan teknik informasi geografis dimana dengan pemetaan dapat memudahkan dalam penentuan lokus transmisi penularan malaria. Berdasarkan penyelidikan fokus akan membantu dalam pemetaan pola dan fokus intervensi lebih khusus pada peningkatan kewaspadaan dini melalui Penyelidikan epidemiologi, Pemetaan fokus malaria dan pemetaan daerah reseptif (Kemenkes RI, 2017)

Terkait dengan pengendalian Malaria di Indonesia, Kementerian Kesehatan telah menetapkan target program eliminasi malaria agar seluruh wilayah di Indonesia bebas dari malaria selambat-lambatnya tahun 2030. Target ini sejalan dengan Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor 293/Menkes/SK/IV/2009 tanggal 28 April 2009 tentang “Eliminasi Malaria di Indonesia” (Kemenkes RI, 2024). Program eliminasi di Indonesia ditargetkan pada tahun 2030, tetapi hingga saat ini masih mengalami beberapa kendala, seperti terjadinya penyebaran kasus malaria secara impor melalui migrasi. Pendekatan yang umum digunakan saat ini adalah pendekatan wilayah administrasi sedangkan pendekatan habitat nyamuk belum banyak dilakukan (Widartono et al., 2022).

Sebagian besar kabupaten/kota berstatus eliminasi malaria tersebar di wilayah Indonesia bagian barat. Sebagian besar kabupaten/kota dengan status endemis tinggi terdapat Papua, Papua Selatan, Papua Tengah, Papua Pegunungan, Papua Barat Daya dan Papua Barat. Provinsi Nusa Tenggara Timur masih memiliki 2 kabupaten endemis tinggi (Sumba Timur dan Sumba Barat Daya) serta 1 kabupaten endemis tinggi di Provinsi Kalimantan Timur yaitu Kabupaten Penajam Paser Utara (Kemenkes RI, 2024).

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif dimana dapat mendeskripsikan daerah reseptif malaria dan daerah fokus malaria yang di tampilan dalam betuk peta. Metode yang digunakan yaitu observasional dengan Penentuan daerah reseptif malaria dilakukan dengan pendekatan habitat nyamuk menggunakan faktor lingkungan. Sampel dan populasi dari penelitian ini adalah semua kasus malaria tahun 2022 berjumlah 34 kasus dan semua habitat larva *Anopheles sp*. yang ditemukan di wilayah kerja Puskesmas Malinjak Kabupaten Sumba Tengah. Waktu penelitian yaitu bulan Mei Tahun 2023 dan lokasi penelitian adalah semua Desa yang masuk dalam wilayah kerja Puskesmas Malinjak Kabupaten Sumba Tengah. Intrumen penelitian yang digunakan adalah menggunakan format survei penyelidikan epidemiologi 125 malaria yaitu format survei kasus malaria dan format survei habitat vektor malaria. Prosedur penelitian yaitu semua kasus tahun 2022 diambil koordinat lokasi kasusnya dan semua habitat dilakukan survei pencidukan larva *Anopheles sp* seta diambil koordinat lokasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

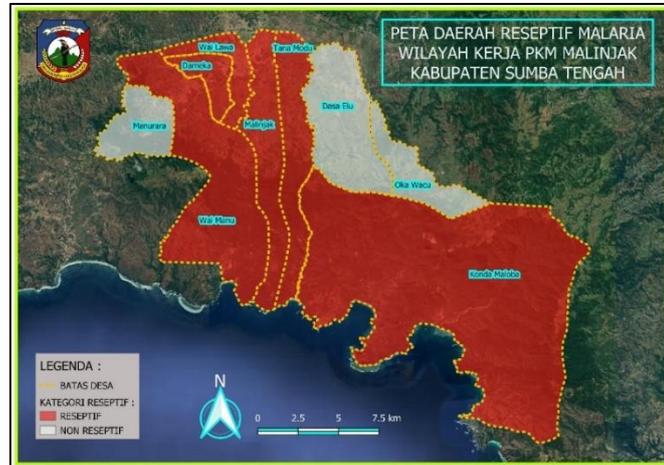
Gambaran Lokasi Penelitian



Gambar 1. Lokasi Penelitian

Berdasarkan gambar 1, lokasi penelitian adalah wilayah kerja Puskesmas Malinjak Kecamatan Katikutana Selatan Kabupaten Sumba Tengah, yang terdiri dari 9 Desa yaitu Desa Malinjak, Desa Konda Maloba, Desa Dameka, Desa Wai Lawa, Desa Tana Modu, Desa Dasa Elu, Desa Oka Wacu, Desa Wai Manu dan Desa Manurara. Secara geografis lokasi penelitian dataran rendah dan perbukitan. Sebagian besar luas wilayah Desa Konda Maloba yaitu merupakan Kawasan Nasional. Berdasarkan tata guna lahan pada lokasi penelitian terdapat Persawahan, Perkebunan dan Kehutanan.

Pemetaan Daerah Reseptif Malaria



Gambar 2. Peta Daerah Reseptifitas Vektor Malaria

Kegiatan survei kontak dilakukan berdasarkan reseptifitas suatu daerah, sehingga identifikasi daerah reseptif perlu dilakukan. Identifikasi daerah reseptif dilakukan dengan memeriksa larva di tempat perindukan nyamuk seperti lagun, rawa, mata air, sungai, sawah, dan genangan air lainnya yang ada di alam. Daerah reseptif ditandai dengan ditemukannya larva atau nyamuk *Anopheles sp.* Pada setiap yang dilakukan survei (Kemenkes RI, 2017).

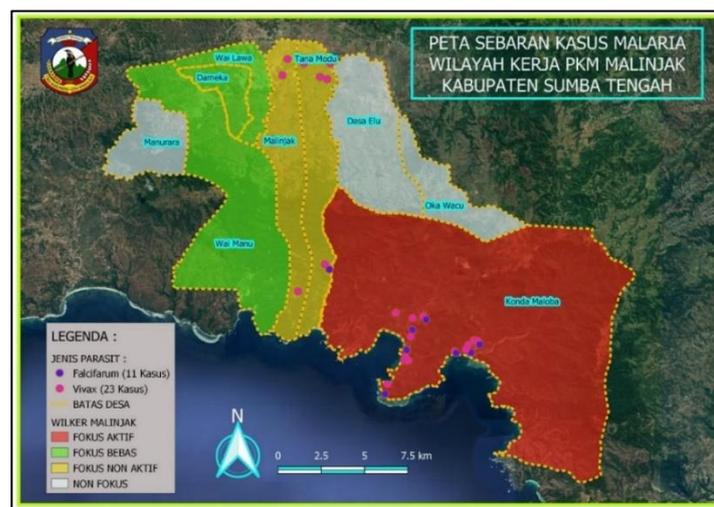
Berdasarkan gambar 2 di atas menunjukkan terdapat 6 (enam) Desa masuk kategori daerah reseptif yaitu Desa Malinjak, Desa Konda Maloba, Desa Dameka, Desa Wai Lawa, Desa Tana Modu, Desa Dasa Elu dan 3 (tiga) Desa masuk kategori daerah non reseptif yaitu

Desa Oka Wacu, Desa Wai Manu dan Desa Manurara. Hasil penelitian pada wilayah kerja Puskesmas Batakte Kabupaten Kupang Provinsi NTT, ditemukan 9 (Sembilan) Desa masuk kategori Daerah reseptif dan 3 (tiga) Desa masuk kategori daerah non reseptif (Sadukh & Sambuaga, 2021). Hasil dari penelitian di Kabupaten Biak Provinsi Papua yang dilakukan pada 8 titik *breeding place* yang dilakukan survei jentik ditemukan 2 titik positif jentik *Anopheles sp.* yang terletak di 2 Desa yaitu Desa Orwer dan Desa Marauw Saba. Kampung Orwer dan Kampung Saba masih ditemukan Jentik *Anopheles sp.* dan masuk dalam Kategori Wilayah Reseptif Malari (Lenakoly, 2022).

Prosedur penanggulangan kasus malaria sangat diperlukan pemetaan wilayah endemis suatu daerah (Desa) dengan pendekatan wilayah reseptif malaria agar penanganan malaria lebih tepat sasaran. Wilayah reseptif malaria dalam penanggulangan malaria memegang peranan penting dalam mencegah terjadinya penularan malaria setempat (Widartono et al., 2022). Berdasarkan hasil penelitian Desa Watupuda, Kecamatan Umalulu Kabupaten Sumba Timur Sebagian besar desa yang disurvei menunjukkan hasil negatif atau tidak reseptif, artinya tidak ditemukan larva *Anopheles sp* di lokasi tersebut pada saat survei. Hal ini menunjukkan bahwa wilayah tersebut relatif aman dari potensi penularan malaria pada saat survei. Namun, beberapa desa menunjukkan hasil positif atau reseptif, artinya ditemukan larva *Anopheles sp.* (Haryanty et al., 2025).

Banyaknya daerah reseptif di wilayah kerja Puskesmas Malinjak dipengaruhi dengan adanya habitat larva *Anopheles sp* yang potensial seperti rawa-rawa, muara, sawah dan kubangan kerbau. Semua habitat potensial tersebut ditemukan di 6 (enam) Desa yang merupakan daerah reseptif, sedangkan pada daerah non reseptif jarang ditemukan habitat yang potensial. Dengan mengacu pada daerah reseptif ini, penjelasan tentang kejadian malaria akan lebih detil dan sesuai dengan keberadaan habitat nyamuk vektor malaria yang memungkinkan terjadinya penularan manusia kepada nyamuk vektor dan disebarkan melalui nyamuk vektor ke manusia (Widartono et al., 2022).

Pemetaan Daerah Fokus Malaria dan Sebaran Kasus Malaria



Gambar 3. Peta Daerah Fokus dan Sebaran Kasus Malaria

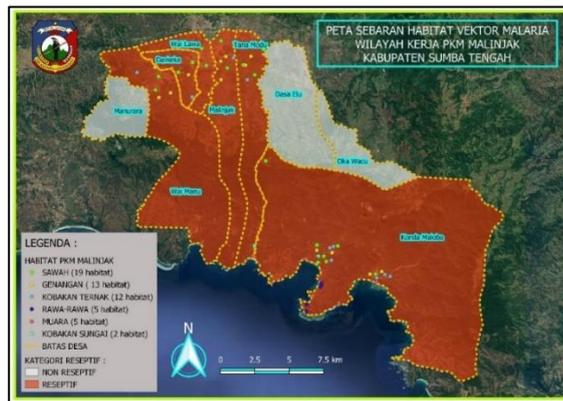
Berdasarkan laporan Dinkes Kabupaten Sumba Tengah, jumlah kasus yang ditemukan di wilayah kerja Puskesmas Malinjak yaitu sebanyak 34 kasus dengan perincian kasus *vivax* sebanyak 23 kasus (67,65%) dan kasus *falcifarum* sebanyak 11 kasus (32,35

%). Dari total kasus yang dilaporkan, jumlah kasus malaria terbanyak yaitu di Desa Konda Maloba sebanyak 24 kasus (70,58 %). Hal ini disebabkan karena sebagian besar rumah penduduk, lokasinya sangat berdekatan dengan habitat larva *Anopheles sp* dan sebagian besar habitat yang diperiksa positif terdapat larva *Anopheles sp*. Berdasarkan jenis parasit malaria yang ditemukan di Desa Konda Maloba yaitu *Plasmodium falcifarum*, hal ini sangat berpengaruh terhadap jumlah kasus karena dengan ditemukannya *Plasmodium falcifarum* dapat disimpulkan telah terjadi penularan setempat pada lokasi tersebut.

Berdasarkan hasil penelitian di Desa Watupuda, Kecamatan Umalulu Kabupaten Sumba Timur ditemukan *Plasmodium falciparum* merupakan parasit penyebab malaria yang paling dominan di wilayah tersebut, yaitu lebih dari 65% dari total kasus. *Plasmodium vivax* juga memberikan kontribusi yang cukup besar, sedangkan *Plasmodium malariae* jumlahnya lebih sedikit, tetapi masih terdapat dalam jumlah kasus yang sedikit (Haryanty et al., 2025).

Berdasarkan gambar 3 di atas dapat menjelaskan pada wilayah kerja puskesmas Malinjak terdapat satu Desa dengan kategori fokus aktif yaitu Desa Konda Maloba dan dua Desa kategori fokus non aktif yaitu Desa Malinjak dan Desa Tana Modu, sedangkan Desa dengan kategori fokus bebas yaitu Desa Dameka, Desa Wai Lawa dan Desa Wai Manu serta Desa dengan kategori non fokus yaitu Desa Dasa Elu, Desa Oka Wacu dan Desa Manurara.

Pemetaan Jenis Habitat Vektor Malaria



Gambar 4. Peta Sebaran dan Jenis Habitat Vektor Malaria

Berdasarkan hasil survei habitat larva *Anopheles sp*. (gambar 4) di lokasi penelitian ditemukan 6 (enam) jenis habitat larva *Anopheles sp*. yaitu sawah, genangan, kobakan ternak, rawa-rawa, muara dan kobakan sungai. Hasil survei habitat larva *Anopheles sp*. ditemukan sebanyak 56 habitat yang positif terdapat larva *Anopheles sp*. Dari total habitat yang diperiksa, jenis habitat yang paling banyak ditemukan positif larva *Anopheles sp*. yaitu habitat jenis sawah sebanyak 19 habitat (33,93 %) dan yang paling sedikit yaitu habitat jenis kobakan sungai sebanyak 2 habitat (3,57 %). Tempat perindukan vektor *Anopheles* di Kabupaten Buton berupa kubangan, sungai, parit, kolam, kali, rawa-rawa dan sawah dengan karakteristik keberadaan air sementara dan jernih, terdapat lumut dan lumpur (Afsahyana et al., 2021), Juga ditemukan Jenis *breeding places* terdiri dari sawah, sungai, rawa-rawa dan tambak (Sambuaga et al., 2019). Berdasarkan hasil penelitian Desa Watupuda, Kecamatan Umalulu Kabupaten Sumba Timur ditemukan habitat larva *Anopheles sp*. yaitu persawahan, jejak kaki kerbau, bantaran Sungai, genangan air, selokan, kolam dan sumber mata air (Haryanty et al., 2025).

Jenis habitat sawah paling banyak ditemukan di lokasi penelitian dikarenakan sebagian besar mata pencarian penduduk di lokasi penelitian adalah sebagai petani sawah maupun petani kebun. Habitat jenis sawah merupakan jenis habitat yang paling banyak positif terdapat larva *Anopheles sp.* dikarenakan selain bekerja sebagai petani, ada beberapa petani yang memiliki peliharaan ternak seperti kuda dan kerbau. Ternak yang dimiliki petani, sebagian besar lokasi kandang ternaknya langsung dibawah rumah pemilik ternak (Rumah Panggung Sumba) dan tidak jauh dari habitat sawah, hal ini merupakan sebagai salah satu faktor pendukung yang potensial untuk proses perkembangbiakan dari nyamuk *Anopheles sp.* karena sumber pakan dari nyamuk *Anopheles sp.* selain dari manusia bisa juga pakan dari ternak yang dipelihara seperti kuda dan kerbau.

Hasil penelitian di Kelurahan Kemelak Bindung Langit Kabupaten Ogan Komering Ulu, Habitat yang ditemukan positif larva *Anopheles* sebanyak 4 lokasi yaitu 2 sawah dan 2 kolam, selain itu ada sebanyak 14 habitat yang positif larva non *Anopheles sp.* dan Jarak keberadaan habitat yang positif tersebut berkisar 7-30m dengan rumah penduduk terdekat (Mayasari et al., 2021). Berdasarkan hasil analisa spasial dari peta sebaran habitat vektor malaria (gambar 4) dan peta sebaran kasus malaria (gambar 3) di wilayah kerja puskesmas Malinjak, lokasi kasus malaria sebagian besar berdekatan dengan habitat vektor malaria yang positif ditemukan larva *Anopheles sp.* Jenis habitat yang didapatkan jentik *Anopheles sp.* yang berada di daerah lokasi kasus malaria di Kota Bitung sungai, sawah, rawa dan tambak. Jarak dari lokasi kasus bervariasi ada yang di bawah 500 meter (zona merah), 501-1000 meter (zona kuning) 1001-1500 meter (zona hijau) dan diatas 1500 meter (Sambuaga et al., 2019).

KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan, terdapat 6 (enam) Desa reseptif malaria di yaitu Desa Konda Maloba, Desa Tana Modu, Desa Malinjak, Desa Wai manu, Desa Wai lawa dan Desa Damaeka. Pemetaan fokus pada lokasi penelitian terdapat satu Desa fokus aktif yaitu Desa Konda Maloba dan dua Desa fokus non aktif yaitu Desa Malinjak dan Desa Tana Modu. Desa kategori fokus bebas yaitu Desa Dameka, Desa Wai Lawa dan Desa Wai Manu serta Desa kategori non fokus yaitu Desa Dasa Elu, Desa Oka Wacu dan Desa Manurara. Jumlah kasus malaria yang ditemukan sebanyak 34 kasus, yaitu kasus *vivax* 23 kasus (67,65%) dan kasus *falcifarum* 11 kasus (32,35 %). Dari total kasus yang ditemukan, jumlah kasus malaria terbanyak yaitu di Desa Konda Maloba sebanyak 24 kasus (70,58 %). Hasil survei habitat larva *Anopheles sp.* ditemukan habitat berupa sawah, genangan, kobakan ternak, rawa-rawa, muara dan kobakan sungai. Hasil survei ditemukan sebanyak 56 habitat yang positif larva *Anopheles sp.* Dari total habitat yang diperiksa, jenis habitat yang paling banyak ditemukan positif larva *Anopheles sp.* yaitu habitat jenis sawah sebanyak 19 habitat (33,93 %) dan yang paling sedikit yaitu habitat jenis kobakan sungai sebanyak 2 habitat (3,57 %). Dengan mengacu pada daerah reseptif ini, penjelasan tentang kejadian malaria akan lebih detil dan sesuai dengan keberadaan habitat nyamuk vektor malaria yang memungkinkan terjadinya penularan manusia kepada nyamuk vektor dan disebarkan melalui nyamuk vektor ke manusia. Dengan adanya pemetaan reseptif yang merupakan wilayah dengan kemungkinan berkembangnya kasus malaria berdasarkan pada habitat nyamuk. Hasil pemetaan reseptif ini menjadi dasar penentuan lokasi yang merupakan wilayah fokus pada penanggulangan vektor malaria. Setiap wilayah kerja

puskesmas diharapkan dapat melakukan survei dan pemetaan daerah reseptif sebagai upaya monitoring wilayah wilayah yang berpotensi terjadinya penularan malaria

DAFTAR RUJUKAN

- Afsahyana, A., Mustaman, Nurhayati, & Naswir. (2021). Mapping of Malaria Receptivity Areas in Buton Regency, Southeast Sulawesi Province. *MIRACLE Journal Of Public Health*, 4(2), 152–159. <https://doi.org/10.36566/mjph/vol4.iss2/249>
- Dinkes. (2023). *Laporan Malaria Kabupaten Sumba Tengah*. Dinas Kesehatan Kabupaten Sumba Tengah
- Haryanty, N., Raharjo, M., & Hanani, Y. (2025). *Vector of Malaria Receptivity Mapping at Melolo Health Center , Umalulu District , East Sumba Regency*. 11(1), 584–593. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v11i1.9916>
- KemkesRI. (2014). Pedoman pengendalian vektor malaria. In *Ditjen Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan Kementerian Kesehatan RI*.
- KemkesRI. (2017). *Petunjuk Teknis Penyelidikan Epidemiologi Malaria dan Pemetaan Wilayah Fokus Malaria*. Direktorat Jenderal Pencegahan Dan Pengendalian Penyakit Kementerian Kesehatan RI.
- KemkesRI. (2023). Kurikulum Pelatihan Pemetaan Daerah Reseptif Malaria Bagi Pengelola Program Malaria. In *Direktorat Jenderal Pencegahan Dan Pengendalian Penyakit*. <http://www.nber.org/papers/w16019>
- KemkesRI. (2024). *Profil Kesehatan Indonesia 2023*. Kementerian Kesehatan RI. Sekretariat Jenderal, Jakarta: Kementerian Kesehatan RI. 2024.
- Lenakoly, Z. L. T. (2022). Pemetaan Luas Wilayah Reseptifitas Malaria di Kabupaten Biak Provinsi Papua. *Miracle Journal of Public Health (MJPH)*, 5(2), 108–117. <https://doi.org/10.36566/mjph/Vol5.Iss2/239>
- Mayasari, R., Amlarrasit, A., Sitorus, H., & Santoso, S. (2021). KARAKTERISTIK DISTRIBUSI DAN HABITAT Anopheles spp. DI KELURAHAN KEMELAK BINDUNG LANGIT, KABUPATEN OGAN KOMERING ULU TAHUN 2018. *Spirakel*, 12(2), 69–78. <https://doi.org/10.22435/spirakel.v12i2.3168>
- Sadukh, J. J. P., & Sambuaga, J. V. I. (2021). *RECEPTIVITY MAPPING AND MALARIA FOCUS MAPPING IN THE WORK AREA BATAKTE PUBLIC HEALTH CENTER , EAST NUSA TENGGARA*. November, 337–340. <https://repository.horizon.ac.id/files/original/b61191ed4c91d690d626d6108f702405.pdf>
- Sambuaga, J. V. I., Rambli, E. V., & ... (2019). Studi Spasial Penyebaran Vektor Pada Lingkungan Penderita Malaria Di Kota Bitung. *Prosiding ...*, 302–308. <https://semnaskesling.poltekeskupang.ac.id/index.php/ss/article/view/10>
- Widartono, B. S., Suharyadi, S., Satoto, T. B. T., & Mujiyanto, M. (2022). Penentuan Wilayah Reseptif Malaria di Perbukitan Menoreh dengan Menggunakan Basis Data Nasional Kebijakan Satu Peta. *Jurnal Kesehatan Vokasional*, 7(3), 157. <https://doi.org/10.22146/jkesvo.75453>