

PEMBERDAYAAN KADER DALAM USAHA PENEMUAN KASUS MALARIA
MELALUI KEGIATAN MBS (MASS BLOOD SURVEY) SEBAGAI HASIL
IMPLEMENTASI PELATIHAN DI DESA LEMPASING
WILAYAH KERJA PUSKESMAS HANURA

Sri Ujiani^{1*}, Eka Sulistianingsih², Sri Nuraini³

¹⁻³Poltekkes Tanjungkarang

Email Korespondensi: sriujiani@poltekkes-tjk.ac.id

Disubmit: 01 April 2024

Diterima: 16 Mei 2024

Diterbitkan: 01 Juni 2024

Doi: <https://doi.org/10.33024/jkpm.v7i6.14784>

ABSTRAK

Desa Lempasing terletak di daerah lahan berawa dan ditumbuhi banyak semak yang memungkinkan untuk tempat berkembangbiaknya vektor malaria. Desa Lempasing merupakan salah satu wilayah kerja Puskesmas Hanura yang berada di Kecamatan Pesawaran. Berdasarkan data dinas Kesehatan provinsi Lampung, pada Desa Lempasing terdapat kasus malaria terbanyak di provinsi Lampung. Untuk itu diperlukan partisipasi sivitas akademik Poltekkes Tanjungkarang, kader dan masyarakat untuk berperan serta serta membantu mengatasi permasalahan malaria melalui upaya promotif, preventif, berupa kegiatan Pengabdian Kepada masyarakat, salah satunya usaha penemuan (*skrining*) kasus malaria untuk menekan penularan dalam membantu penanggulangan malaria dengan memberdayakan kader malaria yang terlatih. Selain itu edukasi masyarakat terkait malaria masih harus terus menerus dilakukan. Pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini telah dilakukan edukasi malaria pada masyarakat desa Lempasing, melakukan penemuan kasus malaria melalui kegiatan *Mass Blood Survey (MBS)*, memberikan obat malaria bagi masyarakat yang positif malaria. Capaian program pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah 77% terdapat peningkatan pengetahuan masyarakat desa Lempasing tentang malaria, dilaksanakannya kegiatan penemuan kasus (*skrining*) malaria pada 522 masyarakat desa Lempasing dengan hasil 26 positif malaria, dan pemberian obat pada 26 masyarakat yang mengalami malaria. Target luaran pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah publikasi kegiatan pengabdian melalui Jurnal Poltekkes Tanjungkarang "Beguai Jejama".

Kata Kunci: Malaria, Kader Malaria, *Mass Blood Survey (MBS)*

ABSTRACT

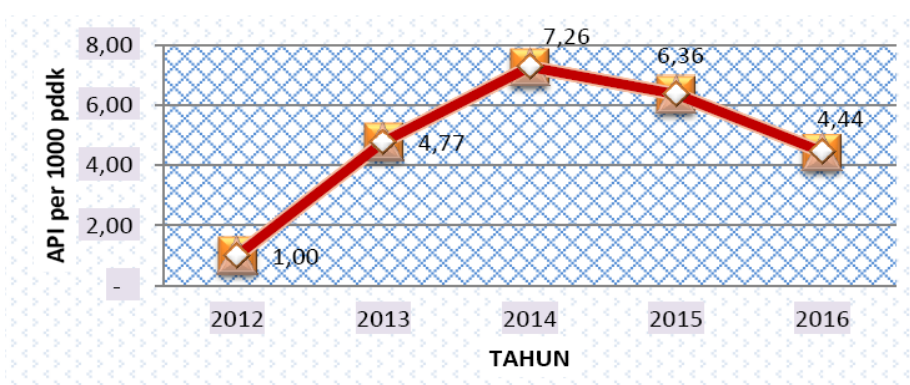
Lempasing Village is located in a marshy area with abundant bushes, which provide a suitable environment for the breeding of malaria vectors. Lempasing Village is one of the working areas of Hanura Community Health Center located in Pesawaran District. According to data from the Lampung Provincial Health Office, Lempasing Village has the highest number of malaria cases in Lampung Province. Therefore, the participation of academic community of Tanjungkarang Health Polytechnic, cadres, and the community is necessary to assist in addressing the malaria problem through promotive and preventive efforts, such

as community service activities, one of which is the effort to detect (screen) malaria cases to reduce transmission in supporting malaria control by empowering trained malaria cadres. In addition, educating the community about malaria must continue to be carried out. In this community service activity, malaria education has been conducted in Lempasing Village, malaria cases have been detected through Mass Blood Survey (MBS) activities, and malaria medication has been provided to positive cases. The achievements of the program in this community service activity are a 77% increase in knowledge among Lempasing Village residents about malaria, the implementation of malaria case detection (screening) activities for 522 residents of Lempasing Village resulting in 26 positive malaria cases, and the provision of medication to 26 individuals with malaria. The output target of this community service activity is the publication of community service activities through the *Politeknik Kesehatan Tanjungkarang Journal "Beguai Jejama."*

Keywords: Malaria, Malaria Cadres, Mass Blood Survey (MBS)

1. PENDAHULUAN

Kasus Malaria merupakan penyakit menular yang upaya pengendaliannya menjadi komitmen global dalam MDGs. Penyakit Malaria sangat dominan di daerah tropis/subtropis & mematikan. *Annual Parasite Incidence* (API) atau Angka Parasit Malaria per 1.000 penduduk merupakan angka kesakitan yaitu jumlah penderita positif malaria di suatu wilayah dibandingkan dengan jumlah penduduk berisiko terkena malaria pada wilayah tersebut. API di Kabupaten Pesawaran selama rentang waktu 5 tahun (2012-2016) berfluktuasi seperti tampak pada gambar berikut:



Gambar 1. Fluktuasi API Rentang Waktu 5 Tahun (2012-2016)

Pada tahun 2012 yaitu 1 per 1.000 penduduk. Pada tahun 2013 meningkat menjadi 4.77 per 1000 penduduk. tahun 2014 meningkat menjadi 7.26 per 1000 penduduk. tahun 2015 menurun menjadi 6.36 per 1000 penduduk. dan tahun 2016 menurun kembali menjadi 4.44 per 1000 penduduk. Kasus Malaria tahun 2016 sebanyak 1.915 kasus namun tidak ditemukan kematian akibat malaria. Kasus positif malaria terjadi di 4 wilayah kerja puskesmas yaitu Puskesmas Hanura (dengan jumlah kasus terbanyak yaitu 1.738 kasus, Kasus terbanyak ada pada desa Lempasing). Puskesmas Padang Cermin (91 kasus). dan Puskesmas Pedada (82 kasus).

Kabupaten Pesawaran sampai dengan akhir tahun 2016 terdiri dari 11 Kecamatan dan 144 Desa. Kabupaten Pesawaran terdiri atas beberapa pulau dengan jumlah luasan keseluruhan pulau 3.721 Ha. Tiga pulau yang terbesar adalah Pulau Legundi.

Pulau Pahawang, dan Pulau Kelagian. Kabupaten Pesawaran juga mempunyai beberapa gunung, yang tertinggi adalah Gunung Pesawaran di Kecamatan Padang Cermin, dengan ketinggian 1.604 m. Sungai terpanjang di Kabupaten Pesawaran adalah Way Semah, dengan panjang 54 Km dan daerah aliran seluas 135.0 Km² (Dinkes Pesawaran, 2016).

Penduduk Kabupaten Pesawaran tahun 2016 (berdasarkan data estimasi penduduk BPS Kabupaten Pesawaran yang diproyeksi dari Sensus Penduduk 2010), tercatat ada sebanyak 431.198 jiwa yang terdiri dari penduduk laki-laki sebanyak 222.013 jiwa dan penduduk perempuan sebanyak 209.185 jiwa dengan Jumlah rumah tangga 107.800 KK.

Tingkat kepadatan penduduk dan letak Kabupaten Pesawaran yang bersebelahan dengan Kota Bandar Lampung (ibukota Provinsi Lampung) yang menyebabkan tingginya mobilitas penduduk merupakan factor penyebab yang dapat mengakibatkan tingginya kejadian penyakit/ morbiditas, terutama pada kasus-kasus penyakit menular. Cakupan rumah tangga berperilaku hidup bersih dan sehat di Kabupaten Pesawaran tahun 2016 sebesar 53.66%.

Anggota keluarga penderita malaria memiliki risiko tinggi untuk tertular penyakit malaria karena nyamuk yang menggigit kemungkinan masih tinggal dan menetap dirumah atau sekitar rumah penderita. Saat ini gejala malaria bersifat asimtomatis. Kegiatan MBS (*Mass Blood Survey*) bertujuan untuk menemukan kasus asimtomatis dan kasus demam di suatu wilayah yang tingkat penularan malariannya tinggi, dengan harapan segera ditemukan plasmodium yang ada pada manusia dan segera diobati untuk memutus mata rantai penularan. Hasil kegiatan MBS perlu dilakukan kegiatan tindak lanjut pada penderita malaria dengan diberikan pengobatan di puskesmas, pemeriksaan kondisi rumah, lingkungan rumah penderita, dilakukan edukasi dalam bentuk penyuluhan kepada keluarga penderita yang dilakukan oleh kader malaria tentang penyakit malaria, cara penularan dan cara pencegahannya dan tentang rumah yang memenuhi syarat kesehatan.

Pada Kegiatan Pengabdian Masyarakat yang sudah dilakukan tim dosen Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang dalam bentuk perekrutan kader malaria dan pelatihan MBS (*Mass Blood Survey*) bagi kader malaria di desa Lempasing, merupakan salah satu cara meningkatkan skill masyarakat (kader) dalam usaha memberdayakan masyarakat pada kegiatan penemuan kasus malaria di desa Lempasing. Implementasi hasil pelatihan MBS (*Mass Blood Survey*) perlu dilakukan bagi kader yang sudah mengikuti pelatihan, dalam membentuk/mengembangkan masyarakat yang mandiri di bidang kesehatan, termasuk dalam penemuan kasus (*screening*) malaria di desa Lempasing dusun 3 sebagai daerah endemi malaria.

Berdasarkan informasi dari penanggungjawab program malaria puskesmas Hanura, dusun 3 merupakan daerah endemis malaria di desa Lempasing, sehingga perlu dilakukan kegiatan penemuan kasus (*screening*) malaria di dusun 3 desa Lempasing, dengan menggunakan kader terlatih dalam kegiatan MBS.

2. MASALAH DAN RUMUSAN MASALAH

Desa Lempasing merupakan desa yang berada di wilayah kerja Puskesmas Hanura, terletak di daerah lahan berawa dan ditumbuhi banyak semak dan masih banyaknya genangan air yang memungkinkan untuk tempat berkembangbiaknya vektor malaria. Selain faktor lingkungan yang mendukung perkembangbiakan nyamuk, juga perilaku masyarakat seperti kebiasaan keluar rumah pada malam hari dengan tidak menggunakan perlindungan diri, menjadi risiko penularan penyakit malaria di desa Lempasing. Bertolak dari permasalahan tersebut perlu dilakukan edukasi kesehatan pencegahan penularan malaria pada masyarakat di Desa Lempasing.

Pencegahan penularan malaria dilakukan dengan memperhatikan ketiga aspek *host* (manusia), *agent* (plasmodium) dan *environment* (lingkungan) melalui upaya pencegahan primer, diantaranya dilakukan melalui tindakan terhadap manusia. Pencegahan sekunder yaitu penemuan penderita secara aktif dilakukan melalui skrining, dimana skrining penemuan kasus malaria merupakan salah satu layanan primer pada transformasi kesehatan, secara pasif penemuan kasus dilakukan melakukan pencatatan dan pelaporan kasus malaria. Pencegahan tersier dengan penanganan akibat lanjut dari komplikasi malaria serta rehabilitasi mental/psikologis.

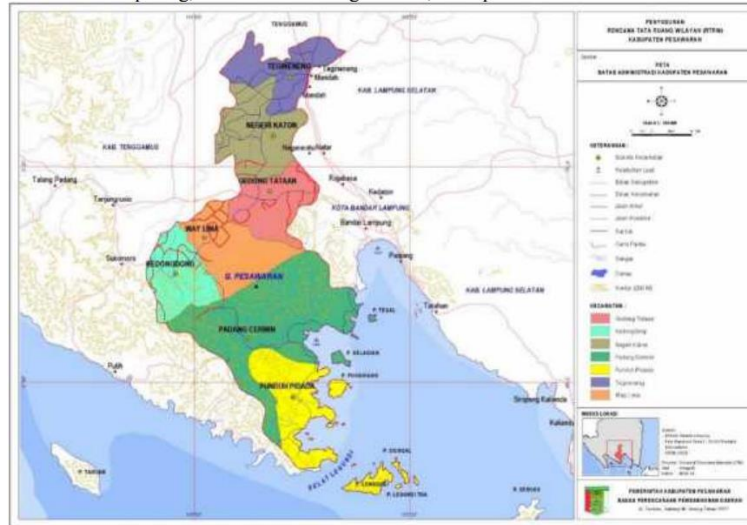
Saat ini gejala malaria bersifat asimtomatis. Kegiatan MBS (Mass Blood Survey) bertujuan untuk menemukan kasus asimtomatis dan kasus demam di suatu wilayah yang tingkat penularan malarianya tinggi, dengan harapan segera ditemukan plasmodium yang ada pada manusia dan segera diobati untuk memutus mata rantai penularan.

Pada Kegiatan Pengabdian Masyarakat yang sudah dilakukan tim dosen Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang dalam bentuk perekrutan kader malaria dan pelatihan MBS (Mass Blood Survey) bagi kader malaria di desa Lempasing, merupakan salah satu cara meningkatkan skill masyarakat (kader) dalam usaha memberdayakan masyarakat pada kegiatan penemuan kasus malaria di desa Lempasing. Implementasi hasil pelatihan MBS (Mass Blood Survey) perlu dilakukan bagi kader yang sudah mengikuti pelatihan, dalam membentuk/mengembangkan masyarakat yang mandiri di bidang kesehatan, termasuk dalam penemuan kasus (screening) malaria di desa Lempasing dusun 3 sebagai daerah endemi malaria.

Berdasarkan informasi dari penanggungjawab program malaria puskesmas Hanura, dusun 3 merupakan daerah endemis malaria di desa Lempasing, sehingga perlu dilakukan kegiatan penemuan kasus (screening) malaria di dusun 3 desa Lempasing, dengan menggunakan kader terlatih dalam kegiatan MBS.

Rumusan Masalah Pada Pengabdian kepada masyarakat ini adalah apakah ditemukan kasus malaria melalui pemeriksaan MBS (*Mass Blood survey*) yang dilakukan oleh kader terlatih?

Tujuan dilakukan pengabdian kepada masyarakat ini adalah memberikan edukasi tentang penyakit malaria dan usaha pencegahannya, melakukan skrining malaria melalui kegiatan MBS (Mass Blood Survey) dengan mendayagunakan kader terlatih, melaksanakan pengobatan bagi masyarakat yang terdeteksi positif malaria dengan melibatkan mitra pelaksana (puskesmas Hanura).



Gambar 2. Lokasi PKM

3. KAJIAN PUSTAKA

Malaria adalah sebuah kondisi yang disebabkan oleh parasit (protozoa) dari genus *Plasmodium* yang hidup dan berkembang biak dalam sel darah merah manusia. Penyakit ini umumnya menyebar melalui gigitan nyamuk betina dari spesies *Anopheles*. Gejala awal yang umum dialami oleh penderita malaria seringkali mirip dengan gejala flu, termasuk demam tinggi, sensasi kedinginan, dan sakit kepala. Penyakit ini dapat mempengaruhi semua usia. Gejala malaria biasanya muncul dalam rentang waktu 10 hari hingga 4 minggu setelah terinfeksi, termasuk demam, sakit kepala, mual, dan menggigil.

Menurut konsep epidemiologi, penyakit dipengaruhi oleh tiga faktor utama: pejamu (host), penyebab penyakit (agent), dan lingkungan (environment). Penularan malaria terkait dengan peran manusia sebagai pejamu dan perilakunya, keberadaan *Plasmodium* dalam tubuh nyamuk betina, serta lingkungan sebagai habitat dan tempat istirahat vektor. Ketiga faktor ini menentukan tingkat risiko penularan malaria, sehingga dalam usaha pencegahan malaria, penting untuk memperhatikan perilaku manusia, keberadaan agen penyebab, dan kondisi lingkungan. Selain lokasi geografis atau tempat tinggal, kondisi konstruksi rumah yang buruk dapat meningkatkan risiko terjadinya malaria, terutama jika jarak rumah dengan pusat layanan kesehatan cukup jauh. Konstruksi rumah yang buruk dapat berupa rumah yang kurang tertutup atau memiliki sedikit tembok penghalang, serta rumah dengan atap terbuka. Selain itu, risiko terkena malaria juga meningkat jika rumah berdekatan dengan kandang ternak. Meskipun keberadaan kandang ternak yang dekat dengan tempat perkembangbiakan nyamuk dapat mengalihkan nyamuk untuk menggigit hewan daripada manusia, namun keberadaan kandang ternak yang dekat dengan rumah dapat meningkatkan kemungkinan kontak antara manusia dan nyamuk.

Diagnosis malaria dilakukan seperti halnya diagnosis penyakit lainnya, melalui anamnesis, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan laboratorium. Di puskesmas, diagnosis malaria dapat dilakukan dengan beberapa cara, termasuk penggunaan tes diagnosa cepat (Rapid Diagnostic Test) dan pemeriksaan mikroskopis. Meskipun demikian, diagnosa malaria melalui

pemeriksaan mikroskopis tetap dianggap sebagai standar emas (gold standard) hingga saat ini.

Faktor lingkungan fisik seperti ketinggian, kelembaban, curah hujan, serta kondisi satwa dan tumbuhan memainkan peran penting dalam faktor lingkungan yang terkait dengan malaria. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa udara yang panas dan lembab merupakan kondisi yang paling sesuai bagi nyamuk *Anopheles*, pembawa penyakit malaria. Malaria sendiri merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh parasit *Plasmodium* yang ditularkan melalui gigitan nyamuk *Anopheles* betina. Ada lima spesies *Plasmodium* yang dapat menginfeksi manusia, yaitu *Plasmodium Falciparum*, *Plasmodium Vivax*, *Plasmodium Ovale*, *Plasmodium Malariae*, dan *Plasmodium Knowlesi*.

Masih ada tantangan besar dalam penanggulangan malaria sebagai masalah kesehatan global. Diperkirakan dua per tiga kematian akibat malaria terjadi pada anak-anak di bawah usia lima tahun. Pada tahun 2019, jumlah kasus malaria yang dilaporkan di seluruh dunia mencapai 229 juta, dengan perkiraan kematian mencapai 409.000 orang. Saat ini, program penanggulangan malaria menghadapi tantangan dari perubahan pola epidemiologi. Proporsi kasus malaria yang diimpor meningkat, dan kelompok yang berisiko tidak lagi terutama anak-anak dan ibu hamil, tetapi lebih terkait dengan faktor-faktor demografis dan jenis pekerjaan tertentu di tingkat lokal. Malaria umumnya terjadi di wilayah-wilayah terpencil atau sulit dijangkau, terutama di negara-negara dengan ekonomi rendah dan sedang berkembang. Penanggulangan malaria telah menjadi salah satu indikator Agenda 2030 untuk Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB) atau Sustainable Development Goals (SDGs), dengan target untuk mengeliminasi epidemi malaria pada tahun 2030. Di Indonesia, angka Annual Parasite Incidence (API) malaria pada tahun 2019 mengalami peningkatan dibandingkan dengan tahun 2018. Angka tersebut naik dari 0,84 menjadi 0,93 per 1.000 penduduk. Pada tahun 2019, sekitar 300 kabupaten atau kota mencapai tingkat eliminasi malaria, sementara belum ada provinsi yang mencapai eliminasi, meskipun ada tiga provinsi di mana semua kabupaten atau kotanya telah mencapai eliminasi. Menurut penelitian sebelumnya yang dilakukan pada tahun 2013, data mengenai kejadian malaria di Indonesia menunjukkan bahwa lima provinsi dengan angka insiden dan prevalensi tertinggi adalah Provinsi Papua (dengan angka insiden sebesar 9,8% dan prevalensi 28,6%), Provinsi Nusa Tenggara Timur (6,8% dan 23,3%), Provinsi Papua Barat (6,7% dan 19,4%), Provinsi Sulawesi Tengah (5,1% dan 12,5%), serta Provinsi Maluku (3,8% dan 10,7%), berdasarkan Data Riset Kesehatan Dasar.

Pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat PKM yang dilaksanakan di Wilayah Kerja Puskesmas Hanura, Desa Lempasing Kabupaten Pesawaran ini ditetapkan target dan luaran kegiatan sampai dengan bulan November tahun 2023. Adapun target dan luaran yang ditetapkan adalah :

a. Luaran :

Kegiatan pengabdian masyarakat kemitraan wilayah ini menghasilkan :

- a) Luaran wajib kegiatan berupa : Publikasi Ilmiah pada Jurnal Ber-ISSN
- b) Luaran tambahan : video untuk HaKI

b. Target

Berdasarkan permasalahan yang ada terkait penanggulangan malaria pada desa Lempasing, sejalan dengan Transformasi Kesehatan pilar pertama (layanan primer), selanjutnya tim menyusun beberapa

target kegiatan pengabdian masyarakat oleh dosen dan mahasiswa sebagai berikut:

- a. Meningkatnya pengetahuan masyarakat desa Lempasing dusun 3 terkait malaria sebanyak 80%. Pendidikan kesehatan diberikan kepada masyarakat untuk mencegah penyebaran penyakit malaria. Sampai saat eliminasi malaria belum mencapai angka 100%. Diharapkan 80% dari peserta kegiatan memahami tentang penyakit malaria dan usaha-usaha pencegahannya.
- b. Terlaksananya kegiatan MBS (Mass Blood Survey) di desa Lempasing dusun 3 sebanyak 90%. Kader malaria yang telah direkrut dan dilatih pada kegiatan pengabdian masyarakat dosen Poltekkes Tanjungkarang tahun 2022, didayagunakan dalam penemuan kasus di desa Lempasing melalui kegiatan MBS (Mass Blood Survey). Diharapkan pada kegiatan MBS ini 90% masyarakat desa Lempasing dusun 3 menjalani pemeriksaan MBS, sehingga bila terdapat penderita malaria dengan gejala ansomtimitis bisa segera tersaring (ditemukan).
- c. Terlaksananya 90% monitoring hasil MBS yang dilakukan oleh 10 kader malaria di desa Lempasing. Kegiatan MBS yang dilakukan oleh kader terlatih 90% dilakukan monitoring oleh tim pengabdian Masyarakat desa Lempasing.
- d. Terlaksananya 100% pemberian obat bagi masyarakat desa Lempasing yang terditeksi menderita malaria. Hasil MBS yang sudah diperiksa di laboratorium dengan hasil positif malaria segera diberikan pengobatan dan 100% pemberian obat dilakukan.

4. METODE PELAKSANAAN KEGIATAN

Penularan malaria ditentukan oleh adanya hubungan tiga faktor yaitu pejamu (host), penyebab penyakit (agent) dan lingkungan (environment). Penyakit malaria disebabkan oleh agen plasmodium yang ditularkan melalui vector nyamuk anopheles betina yang terinfeksi plasmodium. Proses terjadinya penularan malaria selain ditentukan oleh keberadaan plasmodium di dalam tubuh nyamuk, juga ditentukan oleh faktor perilaku dari host itu sendiri seperti perilaku hidup bersih, keluar malam hari, perilaku penggunaan insektisida, perilaku pemberantasan sarang nyamuk. Lingkungan tidak kalah pentingnya dalam penularan malaria, dimana vektor dapat hidup dan berkembang biak dengan optimal pada lingkungan yang sesuai dengan bionomiknya. Plasmodium sebagai agen penyakit malaria dalam pertumbuhannya tentu dipengaruhi oleh iklim seperti kelembaban, suhu, lingkungan. Pencegahan penularan malaria dilakukan dengan memperhatikan ketiga aspek host (manusia), agent (plasmodium) dan environment (lingkungan) melalui upaya pencegahan primer, diantaranya dilakukan melalui tindakan terhadap manusia, kemopropilaksis, dan tindakan terhadap vektor. Pencegahan sekunder yaitu penemuan penderita secara aktif dilakukan melalui skrining, secara pasif dilakukan melakukan pencatatan dan pelaporan kasus malaria. Pencegahan tersier dengan penanganan akibat lanjut dari komplikasi malaria, serta rehabilitasi mental/psikologis.

Metode pelaksanaan yang digunakan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah dengan pendekatan proses sebagai berikut

Tabel 1. Metode Pelaksanaan

No	Input (sasaran)	Proses	SDM yang terlibat	Waktu, Tempat, Alat dan Bahan	Output
1	Masyarakat desa Lempasing	Pendidikan kesehatan tentang penyakit malaria pada masyarakat desa Lempasing dilakukan melalui penyuluhan yang dilakukan oleh mitra pelaksana (PKM Hanura) dan Tim Pengabmas Dosen Poltekkes Tanjungkarang, serta pembagian leaflet tentang penyakit malaria dan persiapan alat dan bahan dilaksanakan oleh mahasiswa	- Pemegang program malaria di PKM Hanura (tenaga kesehatan lingkungan) - Tim Pengabmas Dosen Poltekkes Tanjungkarang - Mahasiswa Jurusan TLM	Waktu : bulan April tahun 2023 Tempat : Pos Malaria Desa Lempasing Alat dan Bahan : Leaflet Malaria, Leptop, LCD, sound sistem	Masyarakat memahami tentang penyakit malaria dan usaha-usaha pencegahannya
2	Masyarakat desa Lempasing Dusun 3	Melakukan kegiatan MBS (<i>Mass Blood Survey</i>) di masyarakat desa Lempasing dusun 3 Kegiatan MBS dilakukan bekerjasama dengan kepala desa. Sebelum dilakukan Kegiatan MBS yang dilakukan oleh para kader, diberikan dulu pengarahan oleh Tim Pengabmas Dosen Poltekkes Tanjungkarang dan pemegang program malaria puskesmas hanura. Kegiatan MBS ini didampingi oleh tim pengabmas Dosen Poltekkes Tanjungkarang dan pemegang program malaria puskesmas Hanura. Mahasiswa	- Kader malaria terlatih di desa Lempasing - Kepala Puskesmas Hanura, - Pemegang Program Malaria Puskesmas Hanura - Kepala Desa Lempasing - Tim Pengabmas Dosen Poltekkes Tanjungkarang - Mahasiswa jurusan TLM	Waktu : Bulan Mei dan Juni tahun 2023 Tempat : Desa Lempasing dusun 3 Alat dan Bahan : Alat tulis kantor, dan alat laboratorium untuk kegiatan MBS (swab alkohol, lancet, objek glass, kotak penyimpan objek glass, handscoon)	Didapatkan hasil kegiatan MBS berupa preparat untuk identifikasi plasmodium malaria di laboratorium

		membantu dalam persiapan alat dan bahan serta administrasi (pencatatan data)			
3	Masyarakat Desa Lempasing positif malaria	- Melaksanakan pemberian obat malaria bagi masyarakat Desa Lempasing yang hasil MBS nya menunjukkan positif malaria. Kegiatan pemberian obat ini dilakukan oleh mitra pelaksana (pihak Puskesmas Hanura) bersama Tim pengabmas dosen Poltekkes Tanjungkarang. Mahasiswa akan membantu dalam persiapan alat dan bahan serta administrasi (pencatatan data)	- Kepala Puskesmas dan Pemegang Program Malaria - Tim Pengabmas Dosen Poltekkes Tanjungkarang - Mahasiswa jurusan TLM	Waktu : bulan Juni tahun 2023 Tempat : Puskesmas Hanura Alat dan Bahan : Obat malaria	Pemberian obat malaria bagi masyarakat desa Lempasing yang positif malaria
4	Kader Malaria	melakukan monitoring dan evaluasi bagi kader malaria dalam kegiatan MBS . Pemantauan ini dilakukan oleh pemegang program malaria Puskesmas Hanura, sedangkan tim pengabmas dosen Poltekkes Tanjungkarang dan mahasiswa membantu monitoring kader yang aktif dalam kegiatan MBS.	- Tim pengabmas dosen Poltekkes Tanjungkarang - Pemegang program malaria puskesmas Hanura - Mahasiswa jurusan TLM	Waktu : Agustus tahun 2023 Tempat : Puskesmas Hanura Alat dan Bahan : ATK	Kader malaria aktif melakukan skrining penemuan kasus malaria di desa Lempasing dusun 3 wilayah kerja Puskesmas Hanura melalui kegiatan MBS pada 500 penduduk.

Pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan di Desa Lempasing, Kabupaten Pesawaran, metode pelaksanaan yang digunakan meliputi juga :

- Persiapan : Penyusunan Proposal kegiatan, seminar proposal, mengurus administrasi kegiatan.
- Monitoring dan Evaluasi (Monev)

Pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan di Desa Lempasing, Kabupaten Pesawaran telah dilakukan monitoring dan evaluasi (monev) oleh tim pemonev pengabdian kepada masyarakat Poltekkes Tanjungkarang. Selain itu Tim Pengabdian Masyarakat Dosen juga melakukan monitoring terhadap hasil kegiatan pengabdian masyarakat di desa Lempasing, dengan memantau kegiatan MBS (*Mass Blood Survey*) yang dilakukan oleh kader Desa Lempasing terlatih. Monitoring juga dilakukan dengan melihat hasil pemeriksaan plasmodium malaria di laboratorium Puskesmas Hanura.

c. Pelaporan

Pelaporan dibuat dan dipresentasikan sebagai bukti kegiatan dan laporan kinerja kegiatan pengabdian Kepada Masyarakat oleh civitas akademik.

d. Sosialisasi dan Publikasi Hasil Pengabmas

Pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan di Desa Lempasing, Kabupaten Pesawaran, untuk publikasi dilakukan pembuatan manuscript hasil pengabdian kepada masyarakat dan akan dipublikasikan melalui jurnal pengabdian kepada masyarakat Poltekkes Tanjungkarang. Selain itu publikasi dilakukan melalui usulan Hak Kekayaan Intelektual (HAKI).

5. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan di Desa Lempasing, Kabupaten Pesawaran, hasil dan luaran yang dicapai adalah :

- a. Dilaksanakan kegiatan penyuluhan terkait malaria pada masyarakat di desa Lempasing, Kabupaten Pesawaran. Kegiatan dilaksanakan melalui penyuluhan langsung melalui pertemuan tatap muka di Pos Malaria Dusun 3 Desa Lempasing Kabupaten Pesawaran. Selain itu edukasi dilakukan melalui pembagian leaflet tentang malaria dan bahaya malaria serta cara penanggulangan malaria, agar dapat lebih dipahami oleh masyarakat desa Lempasing, Kabupaten Pesawaran.



Gambar 2. Kegiatan Penyuluhan Malaria

- b. Dilaksanakan kegiatan dalam memantau atau menemukan kasus malaria di masyarakat, melalui pelatihan *Mass Blood Survey (MBS)* oleh para kader terlatih desa Lempasing pada 522 penduduk dusun 3 desa Lempasing. Hasil pemeriksaan MBS ditemukan 26 kasus positif.



Gambar 3. Kegiatan MBS pada masyarakat Desa Lempasing

- c. Dilaksanakannya pemberian obat malaria bagi masyarakat desa Lempasing yang positif malaria. Pemberian obat malaria dilakukan oleh petugas puskesmas Hanura.



Gambar 4. Kegiatan pemberian obat malaria pada Masyarakat yang positif malaria hasil MBS

- d. Dilaksanakannya monitoring kegiatan MBS yang dilakukan oleh tim pengabdian masyarakat dosen Poltekkes dan pemegang program malaria puskesmas Hanura terhadap kader malaria pelaksana kegiatan MBS, sebagai usaha dalam kegiatan penemuan kasus malaria di masyarakat Desa Lempasing, Kabupaten Pesawaran.
- e. Dilaksanakannya pembuatan manuscip hasil pengabdian kepada masyarakat untuk dipublikasikan melalui jurnal Nasional terakreditasi Pengabdian Masyarakat .
- f. Dilaksanakannya pembuatan video hasil pengabdian masyarakat untuk dipublikasikan melalui Hak Kekayaan Intelektual (HAKI).

6. KESIMPULAN

Pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan di Desa Lempasing, Kabupaten Pesawaran, dapat disimpulkan bahwa hasil dan luaran yang telah dicapai adalah :

- a. Dilaksanakan kegiatan penyuluhan terkait malaria pada masyarakat di desa Lempasing, Kabupaten Pesawaran. Terjadi peningkatan pengetahuan masyarakat Desa Lempasing, Kabupaten Pesawaran.
- b. Dilaksanakan kegiatan MBS (*Mass Blood Survey*) yang dilakukan oleh kader malaria terlatih Desa Lempasing, Kabupaten Pesawaran pada 522 penduduk dusun 3 desa Lempasing dan ditemukan kasus positif malaria sebanyak 26 kasus.

- c. Dilaksanakan kegiatan pemberian obat malaria pada masyarakat desa Lempasing yang hasil MBS nya menunjukkan positif malaria.
- d. Dilaksanakan kegiatan monitoring terhadap kader malaria dalam kegiatan MBS (*Mass Blood Survey*) di dusun 3 desa Lempasing Kabupaten Pesawaran.
- e. Terbentuknya manuscip hasil pengabdian kepada masyarakat untuk dipublikasikan melalui jurnal pengabdian kepada masyarakat Poltekkes Tanjungkarang.
- f. Terbentuknya video hasil kegiatan pengabdian masyarakat untuk dipublikasikan melalui Hak Kekayaan Intelektual (HAKI).

Saran

- a. Untuk melaksanakan pengabdian masyarakat dalam bentuk pelatihan kader malaria pada penemuan jentik nyamuk malaria.
- b. Untuk melaksanakan pengabdian masyarakat dalam bentuk pelatihan kader malaria padapemberantasan vektor malaria.
- c. Untuk melaksanakan pengabdian masyarakat dalam bentuk pelaksanaan implementasi hasil pelatihan kader malaria dalam usaha pemberantasan malaria mendukung program pemerintah pada eliminasi malaria.
- d. Agar dilakukan secara rutin Pendidikan Kesehatan bagi masyarakat yang tinggal di daerah endemis malaria yang lain.

Ucapan Terima Kasih

Pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan skema PKM tim pengabmas mengucapkan terimakasih kepada:

- a. Politeknik Kesehatan Tanjungkarang, yang telah memberikan dana sehingga kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dapat berlangsung.
- b. Puskesmas Hanura, atas kerjasamanya sehingga kegiatan pengabdian kepada masyarakat bisa terlaksana sesuai rencana.
- c. Kelurahan Desa Lempasing, Kabupaten Pesawaran, yang telah memfasilitasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat.
- d. Seluruh masyarakat kelurahan Desa Lempasing, Kabupaten Pesawaran atas kerjasamanya dengan tim pengabdian masyarakat Poltekkes Tanjungkarang yang terlibat.

7. DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, L. W., Suroso, G., & Sulistianingsih, E. (2016). Gambaran Hasil Pemeriksaan Mikroskopis Pada Pasien Dengan Diagnosa Klinis Malaria Yang Berobat Di Puskesmas Sukamaju Telukbetung Bandar Lampung Microscopic Examination Results Overview In Patients With Clinical Malaria Diagnosis Of Health Sukamaju Fuda Te. *Jurnal Analis Kesehatan*, 5(1), 533-536.
- Bain, B. J. (2020). Haematology: A core curriculum, second edition. In *Haematology: A Core Curriculum, Second Edition*. <https://doi.org/10.1142/q0256>
- Dinas Kesehatan Provinsi Lampung. (2016). *Profil Kesehatan Provinsi Lampung Tahun 2015*.
- Essendi WM, Vardo-Zalik AM, Lo E, Machani MG, Zhou G, Githeko AK, et al. (2019). Epidemiological risk factors for clinical malaria infection in the highlands of Western Kenya. *Malar J.*;18(211):1-7. doi:

10.1186/s12936-019-2845-4.

- Herdiana H, Cotter C, Coutrier FN, Zarlinda I, Zelman BW, Tirta YK, et al. (2016). Malaria risk factor assessment using active and passive surveillance data from Aceh Besar, Indonesia, a low endemic, malaria elimination setting with Plasmodium knowlesi, Plasmodium vivax, and Plasmodium falciparum. *Malaria Journal*.;1-15
- Inthavong N, Nonaka D, Kounnavong S, Iwagami M, Phommala S, Kobayashi J, et al. (2017). Individual and household factors associated with incidences of village malaria in Xepon District, Savannakhet Province, Lao PDR. *Trop Med Health*.;45(36):1-11. doi: 10.1186/s41182-017-0077-2.
- Kementrian Kesehatan RI. (2018). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2018*.
- Kiswari, R. (2014). Hematologi dan Transfusi. *Erlangga*, 10(3).
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.(2016).Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2016. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.. 186-187p.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2019). Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2019. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2019
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020) Laporan Kinerja Tahun 2019. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.(2017). Buku Saku Penatalaksanaan Kasus Malaria. Subdit Malaria Direktorat P2PTVZ. Jakarta;.
- Mau F, Elsa Herdiana, Supargiyono FM.(2015). Koefisien Kappa sebagai Indeks Kesepakatan Hasil Diagnosis Mikroskopis Malaria di Kabupaten Belu Nusa Tenggara Timur. *Bul Penelit Kesehat*.;43(2):117-24.
- Nur H, Mira M. (2020). Faktor - faktor yang berhubungan dengan kejadian malaria di wilayah kerja Puskesmas Wandai Distrik Wandai Kabupaten Intan Jaya Papua. *J Promot Prev*.;2(2):1-7. doi: 10.47650/jpp.v2i2.163
- Prastiawan A. (2019).Pengaruh Faktor Mobilitas Dan Perilaku Terhadap Kejadian Malaria. *J Kesehat Lingkung*.;11(2)
- Sutanto Inge., I. S. I. (2016). Parasitologi Kedokteran. In *Balai Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia*.
- Wardani DWSR, Arifah N.(2016). Hubungan antara faktor individu dan faktor lingkungan dengan kejadian malaria. *J Major [Internet]*.;5(1):86-91.Availablefrom:<http://juke.kedokteran.unila.ac.id/index.php/majority/article/view/9867>.
- WHO Report. (2018). WHO | The World malaria report 2018. In *Who*.
- World Health Organization. World Malaria Report (2020). from WHO Press. 2020
- Zhao Y, Zeng J, Zhao Y, Liu Q, He Y, Zhang J, et al. (2018) Risk factors for asymptomatic malaria infections from seasonal cross-sectional surveys along The China-Myanmar border. *Malar J*.;17(1):247. doi: 10.1186/s12936-018-2398-y.