

Faktor Risiko Pekerjaan Pada Kejadian Penyakit Malaria di Wilayah Kerja Puskesmas Kaimana

Occupational Risk Factors in the Incidence of Malaria in the Kaimana Community Health Center Work Area

Sealtieka Tagora*, Ekowati Rahajeng, Cicilia Windiyaningsih, Hellen Dewi Prameswari
Program Studi Magister Kesehatan Masyarakat Universitas Respasti Indonesia

*E_mail: Sealtielkatgr@gmail.com

Received date: 01-5-2023, Revised date: 10-6-2023, Accepted date: 20-6-2023

ABSTRAK

Malaria merupakan perantara masuknya plasmodium ke dalam tubuh dengan memasukkan liurnya ke dalam peredaran darah manusia. Malaria masih menjadi penyakit yang menyebabkan kematian di penjuru dunia. Sekitar 2.4 miliar manusia berhadapan dengan risiko penyakit ini. Papua tercatat memiliki tingkat malaria tertinggi di Indonesia. Bahkan, di beberapa Kawasan Papua, tingkat prevalensi malaria melampaui 75%. Kaimana merupakan salah satu Kabupaten di Papua Barat yang memiliki satu buah puskesmas induk non rawat inap, jumlah kasus malaria di wilayah kerja puskesmas kaimana tahun 2022 sebanyak 123 kasus. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor risiko pekerjaan pada kejadian Penyakit Malaria di Wilayah Kerja Puskesmas Kaimana. Penelitian ini menggunakan metode Case Control. Populasi penelitian ini adalah seluruh penderita malaria di wilayah kerja puskesmas kaimana dan tinggal di wilayah kerja puskesmas Kaimana tahun 2022 yaitu sebanyak 123 orang. Teknik pengambilan sampel kasus pada penelitian ini dengan cara simple random sampling. Analisis data menggunakan analisis univariat, bivariat dan multivariat. Hasil penelitian menunjukkan ada pengaruh lingkungan kerja dengan kejadian malaria yaitu genangan air (P-Value = 0,001 dan OR=307,352), jam kerja beresiko (P-Value=0,002 dan OR=243,681), musim beresiko (P-Value=0,002 dan OR=154,663), tumpukan sampah (P-Value=0,002 dan OR=107,191), pelatihan dan kesadaran (P-Value=0,013 dan OR=24,889), dan kebersihan lingkungan kerja (P-Value=0,001 dan OR=0,003). Pekerjaan tidak berpengaruh terhadap kejadian malarian namun lingkungan kerja menunjukkan pengaruh dengan kejadian malaria. Diharapkan pihak puskesmas dan masyarakat lebih memperhatikan tindakan terkait pengendalian dan pencegahan malaria yang komprehensif di lingkungan kerja sesuai dengan keadaan masyarakat yang berada diwilayah kerja puskesmas kaimana.

Kata kunci: malaria, faktor risiko, pekerjaan, lingkungan kerja

ABSTRACT

Malaria is an intermediary for the entry of plasmodium into the body by introducing its saliva into the human bloodstream. Malaria is still a disease that causes death throughout the world. Around 2.4 billion people are at risk of this disease. Papua is recorded as having the highest malaria rate in Indonesia. In fact, in several areas of Papua, the malaria prevalence rate exceeds 75%. Kaimana is one of the districts in West Papua which has one main non-inpatient health center. The number of malaria cases in the Kaimana health center working area in 2022 will be 123 cases. This study aims to determine occupational risk factors for the incidence of Malaria in the Kaimana Community Health Center Work Area. This research uses the Case Control method. The population of this study was all malaria sufferers in the Kaimana health center working area and living in the Kaimana health center working area in 2022, namely 123 people. The case sampling technique in this research was simple random sampling. Data analysis uses univariate, bivariate and multivariate analysis. The research results show that there is an influence of the work environment on the incidence of malaria, namely standing water (P-Value = 0.001 and OR=307.352), risky working hours (P-Value=0.002 and OR=243.681), risky season (P-Value=0.002 and OR =154.663), piles of rubbish (P-Value=0.002 and OR=107.191), training and awareness (P-Value=0.013 and OR=24.889), and cleanliness of the work environment (P-Value=0.001 and OR=0.003). Work has no effect on the incidence of malaria, but the work environment shows an influence on the incidence of malaria. It is hoped that the community health center and the community will pay more attention to actions related to comprehensive malaria control and prevention in the work environment in accordance with the conditions of the community in the Kaimana community health center working area.

Keywords: malaria, risk factors, work, work environment

PENDAHULUAN

Malaria masih menjadi penyakit yang menyebabkan kematian di penjuru dunia. Sekitar 2.4 miliar manusia berhadapan dengan risiko penyakit ini. Di dunia masih 92 negara yang endemic malaria.¹ Jumlah kasus klinis malaria yaitu sebanyak 300-500 juta dan Sub Sahara Afrika menyumbang 90% dari kasus malaria.¹ Menurut WHO, Pada tahun 2019 data yang dikumpulkan sebanyak 229 juta kasus malaria di seluruh dunia dengan perkiraan jumlah kematian akibat malaria mencapai 409.000 jiwa.² Di Indonesia, *Annual Parasite Incidence* (API) jumlah kasus malaria terus meningkat dibandingkan tahun 2018, kasus malaria tertinggi di Indonesia terjadi di kawasan Indonesia Timur, sekitar 400.253 di tahun 2022. Kasus tertinggi terjadi di Provinsi Papua, yakni menyumbangkan kasus positif sebanyak 356.889 dari total kasus nasional.³

Malaria masih menjadi masalah kesehatan di Indonesia dan Indonesia timur masih menjadi kawasan endemic malaria di Indonesia. Berdasarkan data Kementerian Kesehatan, ada 304.607 kasus malaria di Indonesia sepanjang 2021 dan terus meningkat menjadi 443.530 kasus di tahun 2022. Jumlah tersebut meningkat 19,9% dibandingkan tahun 2020 yang sebanyak 254.050 kasus.⁴ Papua menjadi provinsi dengan kasus malaria tertinggi di Indonesia pada 2021. Tercatat ada 275.243 orang yang terjangkit penyakit tersebut sepanjang tahun lalu.⁵

Kaimana merupakan salah satu Kabupaten di Papua Barat yang memiliki satu buah puskesmas induk non rawat inap. Sumber data dari Puskesmas Kaimana menunjukkan angka kejadian malaria pada 4 tahun terakhir, yaitu pada tahun 2019 sebanyak 40 orang, Bulan Desember 2021 terjadi peningkatan kasus di mana total suspect penderita malaria dari Januari hingga Desember 2021 berjumlah 1.150 dengan total yang positif sebanyak 53 orang dan mengalami peningkatan kasus pada tahun 2022 yaitu sebesar 79 Kasus khusus

untuk Wilayah Kerja Puskesmas Kaimana. Faktor risiko individual yang diduga berperan untuk terjadinya infeksi malaria adalah usia, jenis kelamin, genetik, aktivitas keluar rumah pada malam hari dan factor risiko kontekstual adalah lingkungan perumahan, keadaan musim, sosial ekonomi, dan pekerjaan.⁶ Faktor yang berpengaruh terhadap penyebaran penyakit malaria di Indonesia salah satunya adalah faktor pekerjaan.⁷ Ada beberapa pekerjaan yang sesuai dengan aktivitas gigitan nyamuk di antaranya nelayan yang mengharuskan keluar malam dan petani.⁸ Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor risiko pekerjaan pada kejadian Penyakit Malaria di Wilayah Kerja Puskesmas Kaimana.

METODE

Populasi penelitian ini adalah seluruh penderita malaria yang tercantum pada data pasien puskesmas kaimana dan tinggal di wilayah kerja puskesmas Kaimana tahun 2022. Penelitian ini dilaksanakan bulan Mei-Juni tahun 2023. Penelitian menggunakan penelitian Observasional dengan menggunakan pendekatan analitik kuantitatif dengan metode Kasus kontrol yang mencari hubungan antara faktor yang berhubungan dengan kejadian malaria, dimana subyek dalam penelitian ini di bagi menjadi dua kelompok yang terdiri dari kelompok kasus yang merupakan pasien yang berkunjung ke puskesmas dengan gejala malaria klinis (demam, menggigil, secara berkala dan sakit kepala) dengan hasil pemeriksaan sediaan darah adalah Plasmodium positif dan kelompok kontrol yang merupakan pasien yang berkunjung ke puskesmas tanpa adanya gejala malaria klinis (demam, menggigil, secara berkala dan sakit kepala), dan dalam pemeriksaan sediaan darah Plasmodium negatif berdasarkan data rekam medis puskesmas kaimana. Penelitian ini melakukan observasi pada umur, jenis kelamin, pekerjaan responden, lingkungan

kerja responden yang meliputi tumpukan sampah di tempat kerja, genangan air di tempat kerja, paparan langsung di tempat kerja, jam kerja, pelatihan dan kesadaran, kebersihan lingkungan kerja, musim berisiko sebagai variabel independen dan kejadian malaria sebagai variabel dependen. Penelitian ini menggunakan kuesioner dan wawancara tatap muka. Jumlah sampel pada penelitian ini sebanyak 246 responden yang terdiri dari 123 kasus berdasarkan data rekam medis puskesmas kaimana bahwa sebanyak 123 kasus terjadi pada tahun 2022 dan 123 kontrol.

Data yang telah di kumpulkan kemudian di analisis. Tahap analisis mulai dari analisis univariat, analisis bivariat dan analisis multivariat untuk melihat faktor risiko pekerjaan pada kejadian malaria di wilayah kerja puskesmas kaimana.

HASIL

Pada tabel 1 Hasil analisis menunjukkan bahwa berdasarkan jenis kelamin Jumlah penderita malaria berjenis kelamin laki-laki dan perempuan tidak memiliki perbedaan yang cukup besar dengan proporsi untuk penderita malaria berjenis kelamin laki-laki sebesar 52% dan untuk perempuan sebesar 59%. Dalam penelitian ini umur di bagi menjadi 3 kelompok, terlihat bahwa rentang umur 15-64 tahun memiliki kasus malaria terbanyak dalam penelitian ini dengan proporsi 72,4% di bandingkan umur <15 tahun dengan proporsi 26% dan umur > 64 tahun dengan proporsi 2%. Untuk kontrol rentang umur 15-64 tahun dalam penelitian ini memiliki responden lebih banyak dibandingkan rentang umur <15 tahun dan >64 tahun dengan proporsi sebesar 62,6%. Berdasarkan variabel pekerjaan mengungkapkan berbagai jenis pekerjaan yang dijalani oleh responden. Pekerjaan paling dominan adalah "belum bekerja" sebanyak 61 orang dengan proporsi kasus positif malaria sebesar 26,8% diikuti oleh swasta dengan 49 responden dengan proporsi kasus malaria sebesar 26,8%. Tabel 2 menunjukkan hasil

analisis, Responden yang memiliki masalah genangan air di tempat kerja memiliki angka kesakitan malaria lebih besar daripada responden yang tidak memiliki masalah dengan genangan air di tempat kerja dengan proporsi angka kesakitan malaria sebesar 87,8% Responden yang menumpuk sampah di sekitar lingkungan kerja atau tidak membuang sampah dengan baik memiliki angka kesakitan malaria lebih besar di bandingkan responden yang tidak memiliki tumpukan sampah di tempat kerja dengan proporsi angka kesakitan malaria 91,1%. Responden yang menghadapi paparan langsung dengan vector penyakit malaria yang memiliki angka kesakitan malaria lebih besar dibandingkan responden yang tidak menghadapi paparan langsung dengan vector malaria dengan proporsi 56,1% untuk responden yang menghadapi paparan langsung dan 43,9% untuk responden yang tidak menghadapi paparan langsung. Responden yang bekerja di jam kerja berisiko atau di waktu nyamuk anopheles sedang aktif memiliki angka kesakitan malaria lebih besar dibandingkan responden yang tidak bekerja di jam kerja berisiko dengan proporsi 53,7% untuk responden yang bekerja di jam kerja berisiko dan 46,3% untuk responden yang tidak bekerja di jam kerja berisiko. Responden yang mendapatkan pelatihan dan kesadaran dengan proporsi angka kesakitan malaria sebanyak 57,8%. Responden yang kebersihan lingkungan kerjanya tidak terjaga memiliki angka kesakitan malaria lebih besar dibandingkan responden yang menjaga kebersihan lingkungan kerjanya dengan proporsi 64,2% untuk responden yang tidak menjaga kebersihan lingkungan kerjanya dan 35,8% untuk responden yang menjaga kebersihan lingkungan kerjanya. Responden yang bekerja di musim berisiko memiliki proporsi angka kesakitan malaria lebih besar dengan responden yang tidak bekerja pada musim berisiko sebesar 73,2%. Tabel 3 menunjukkan hasil analisis Bivariat faktor risiko pekerjaan pada kejadian malaria di wilayah

Kerja Puskesmas Kaimana menunjukkan Variabel Keberadaan tumpukan sampah di tempat kerja memiliki hubungan yang signifikan dengan riwayat malaria dengan Nilai Sig. (*P-Value* = 0,000). Selanjutnya, variabel genangan air di tempat kerja juga menunjukkan hubungan yang signifikan dengan riwayat malaria ($p = 0,001$). Pada variabel jenis kelamin responden, tidak ditemukan hubungan yang signifikan dengan riwayat malaria karena Nilai Sig. (*P-Value* = 1,000). Sementara itu, faktor umur juga tidak menunjukkan hubungan yang signifikan dengan riwayat malaria karena Nilai Sig. (*P-Value* = 0,262). Kemudian, dalam hal pekerjaan, tidak ada hubungan yang signifikan dengan riwayat malaria secara keseluruhan karena Nilai Sig. (*P-Value* = 0,123). Namun, pekerjaan di ikutkan kedalam analisis multivariat di karenakan syarat untuk diikutsertakan dalam analisis multivariat adalah nilai Sig *P-Value* <0,25. Faktor Paparan Langsung menunjukkan hubungan yang signifikan dengan riwayat malaria dengan Nilai Sig. (*P-Value* = 0,000). Jam Kerja Berisiko Langsung menunjukkan hubungan yang signifikan dengan riwayat malaria dengan Nilai Sig. (*P-Value* = 0,000). Pelatihan dan Kesadaran Langsung menunjukkan hubungan yang signifikan dengan riwayat malaria dengan Nilai Sig. (*P-Value* = 0,000). Kebersihan Tempat Kerja Langsung menunjukkan hubungan yang signifikan dengan riwayat malaria dengan Nilai Sig. (*P-Value* = 0,000). Faktor terakhir adalah Musim Berisiko. Musim berisiko Langsung menunjukkan hubungan yang signifikan dengan riwayat malaria dengan Nilai Sig. (*P-Value* = 0,000). Ini mewakili apakah individu terpapar pada musim yang dianggap berisiko untuk penularan malaria. Tabel 4 menunjukkan Analisis multivariat dilakukan untuk melihat faktor risiko yang paling dominan menyebabkan suatu masalah kesehatan. Pada penelitian ini, analisis multivariat dilakukan untuk melihat faktor risiko yang paling dominan menyebabkan

malaria di wilayah kerja Puskesmas Kaimana. Variabel yang dimasukkan dalam analisis multivariat adalah variabel yang memiliki nilai $p < 0,25$ pada analisis bivariat. Pada analisis regresi logistik, terdapat beberapa variabel independen yang dimasukkan ke dalam model untuk memahami pengaruhnya terhadap variabel dependen, yaitu "Riwayat Malaria" (dengan dua kelompok: Negatif/Kontrol dan Positif/Kasus). Berikut hasil pemodelan terakhir dalam analisis regresi logistik:

1. Pertama, variabel Genangan air memiliki Nilai Sig (*P-Value*) sebesar 0,001 (<0,05) yang berarti genangan air memiliki pengaruh terhadap terjadinya kasus positif malaria .
2. Selanjutnya, variabel Tumpukan Sampah memiliki Nilai Sig (*P-Value*) sebesar 0,002 (<0,05) yang berarti tumpukan sampah memiliki pengaruh terhadap terjadinya kasus positif malaria
3. Variabel Jam Kerja Berisiko memiliki Nilai Sig (*P-Value*) sebesar 0,002 (<0,05) yang jam kerja berisiko memiliki pengaruh terhadap terjadinya kasus positif malaria.
4. Kemudian variabel Pelatihan dan Kesadaran memiliki Nilai Sig (*P-Value*) sebesar 0,013 (<0,05) yang berarti pelatihan dan kesadaran memiliki pengaruh terhadap terjadinya kasus positif malaria
5. variabel Kebersihan Lingkungan Kerja memiliki Nilai Sig (*P-Value*) sebesar 0,001 (<0,05) yang berarti Kebersihan Lingkungan Kerja memiliki pengaruh terhadap terjadinya kasus positif malaria
6. Terakhir, variabel Musim Berisiko memiliki Nilai Sig (*P-Value*) sebesar 0,002 (<0,05) yang berarti musim berisiko memiliki pengaruh terhadap terjadinya kasus positif malaria.

Berdasarkan hasil analisis multivariat variabel Pekerjaan dan paparan langsung menunjukkan bahwa pekerjaan dan paparan langsung tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kejadian penyakit malaria.

Tabel 1. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin, umur dan pekerjaan

Variabel	Kategori	Riwayat Malaria				Total	
		Kasus		Kontrol		N	%
		N	%	N	%		
Jenis Kelamin	Laki-laki	64	52	63	51,2	127	51,6
	Perempuan	59	48	60	48,8	119	48,4
	Total	123	100	123	100	246	100
Umur	<15 tahun	32	26	43	35	75	30,5
	15-64 tahun	89	72,4	77	62,6	166	67,5
	>64 tahun	2	1,6	3	2,4	5	2
	Total	123	100	123	100	246	100
Pekerjaan	PNS	6	4,9	5	4,1	11	4,5
	Berkebud	7	5,7	8	6,5	15	6,1
	Nelayan	10	8,1	12	9,8	22	8,9
	Karyawan Swasta	33	26,8	16	13,1	49	19,9
	Wirasaha	9	7,3	13	10,5	22	8,9
	Petani	10	8,1	14	11,3	24	9,8
	Pelajar	10	8,1	13	10,5	23	9,3
	Belum bekerja	33	26,8	28	22,8	61	24,8
	Lainnya	5	4,2	14	11,4	19	7,7
	Total	123	100	7	100	246	100

Tabel 2. Gambaran Kasus Kontrol Menurut lingkungan kerja Responden

Variabel	Kategori	Riwayat Malaria				Total	
		Kasus		Kontrol		N	%
		N	%	N	%		
Genangan Air	Ya	108	87,8	11	8,9	119	48,4
	Tidak	15	12,2	112	91,1	127	51,6
Tumpukan Sampah	Ya	112	91,1	21	17,1	133	54,1
	Tidak	11	8,9	102	82,9	113	45,9
Paparasi Langsung	Ya	69	56,1	16	13	85	34,6
	Tidak	54	43,9	107	87	161	65,4
Jam Kerja Berisiko	Ya	66	53,7	4	3,3	70	28,5
	Tidak	57	46,3	119	96,7	176	71,5
Pelatihan dan Kesadaran	Ya	71	57,8	19	15,4	90	36,6
	Tidak	52	42,2	104	84,6	156	63,4
Kebersihan lingkungan Kerja	Ya	44	35,8	112	91,1	156	63,4
	Tidak	79	64,2	11	8,9	90	36,6
Musim Berisiko	Ya	90	73,2	24	19,5	114	46,3
	Tidak	33	26,8	99	80,5	132	53,7
Total		123		123		246	

Tabel 3. Analisis Bivariat faktor risiko pekerjaan pada kejadian malaria di wilayah Kerja Puskesmas Kaimana

Variabel Independen	Kejadian Malaria		Total	P value	95% CI	
	Kasus	Kontrol			Lower	Upper
Tumpukan Sampah						
Ya	112	21	133	0,000	4.960	5914.888
Tidak	11	102	113			
Genangan Air						
Ya	108	11	119	0,000	6.534	5829.259
Tidak	15	112	127			
Jenis Kelamin						
Laki-laki	64	63		1,000	0.252	12.413
Perempuan	59	60				

Umur						
<15 tahun	32	43	75			
15-64 tahun	89	77	166	0,262	0.045	13.850
>64 tahun	2	3	5			
Pekerjaan						
PNS	6	5	11			
Berkebun	7	8	15			
Nelayan	10	12	22			
Swasta	33	16	49	0,123	0.417	1.617
Wirausaha	9	13	22			
Petani	10	14	24			
Pelajar	10	13	23			
Belum Bekerja	33	28	61			
Lainnya	5	14	19			
Paparan langsung						
Ya	69	16	85		.350	43.810
Tidak	54	107	161			
Jam Kerja Berisiko						
Ya	66	4	70	0,000	5.258	14434.383
Tidak	7	119	176			
Pelatihan dan Kesadaran						
Ya	71	19	90		1.179	378.523
Tidak	52	104	156			
Kebersihan lingkungan Kerja						
Ya	44	112	156	0,000	0.000	0.102
Tidak	79	11	90			
Musim berisiko						
Ya	90	24	114	0,000	4.497	6133.670
Tidak	33	99	132			

Tabel 4. Hasil Analisis Regresi Logistik Faktor Risiko Kejadian Malaria

Variabel	B	P Value	OR	95%CI
Genangan air	5.728	0.001	307.352	10.217 - 9245.476
Tumpukan Sampah	4.675	0.002	107.191	5.618 - 2045.223
Pekerjaan	-.157	0.744	0.855	0.524 - 1.393
Paparan Langsung	1.203	0.283	3.330	0.349 - 31.783
Jam kerja Berisiko	5.496	0.002	243.681	6.913 - 8589.635
Pelatihan dan Kesadaran	3.214	0.013	24.889	1.962 - 315.784
Kebersihan Lingkungan	-5.957	0.001	0.003	0.000 - 0.076
Musim Berisiko	5.041	0.002	154.663	6.702 - 3569.311

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis multivariat menggunakan regresi logistik disimpulkan bahwa terdapat faktor risiko pekerjaan yang berhubungan dengan kejadian malaria di antaranya Masyarakat Kaimana masih mempunyai kebiasaan menumpuk sampah di sekitar lingkungan rumah maupun di tempat kerja sambil menunggu petugas membawa ke tempat pemrosesan akhir, banyak masyarakat

hanya membiarkan sampah berada di lingkungan rumah dan kerjanya tanpa di buang ke tempat menampungan sementara. Sampah yang berserakan menyebabkan bau tak sedap dan mendatangkan penyakit seperti malaria⁹. Lingkungan kerja yang di penuh tumpukan sampah akan menjadi tempat perkembangbiakan nyamuk malaria yang menyebabkan pekerja yang berada di lingkungan kerja seperti itu akan

meningkatkan kerentanan terhadap infeksi penyakit malaria. Kebiasaan membuang sampah sembarangan oleh masyarakat kaimana menyebabkan jika terjadinya hujan akan terjadi genangan air yang merupakan akumulasi dari drainasi/saluran air yang tersumbat oleh sampah dan debit air yang bertambah akibat hujan yang berkepanjangan. Penyakit malaria merupakan penyakit yang erat kaitannya dengan kondisi sanitasi rumah seperti genangan air, jarak rumah dengan waduk/embung, jarak rumah dengan air payau/rawa-rawa hal ini akan berisiko menyebabkan penyakit malaria¹⁰. Tempat kerja yang di penuh genangan air dapat meningkatkan kerentanan terhadap infeksi penyakit malaria. Jam kerja tertentu dapat memengaruhi risiko seseorang tertular malaria. Pekerjaan malam hari, seperti kerja *shift* malam atau pekerjaan yang mengharuskan individu untuk aktif di malam hari, dikaitkan dengan peningkatan risiko malaria. Nyamuk penular malaria, khususnya spesies *Anopheles* lebih sering aktif pada malam hari. Pekerja yang bekerja di malam hari memiliki potensi paparan yang lebih tinggi terhadap nyamuk yang terinfeksi, sehingga meningkatkan kerentanan mereka terhadap infeksi malaria.

Pada penelitian Santoso & Karbito (2016) menunjukkan bahwa orang yang sering keluar rumah pada waktu malam hari mempunyai risiko 2.7 kali lebih besar untuk terkena penyakit malaria dibanding orang yang tidak suka keluar rumah pada malam hari. Maka dari itu solusi dari solusinya adalah untuk menggunakan perlindungan seperti kelambu anti gigitan nyamuk¹¹. Namun tentunya hal ini merupakan hal yang sulit mengingat beberapa pekerjaan membutuhkan mobilitas tinggi seperti pekerjaan nelayan yang mengharuskan bekerja di malam hari dan berpindah-pindah tempat. Data yang di kumpulkan menunjukan responden yang bekerja berkebun dan Bertani lebih sering tidur di luar rumah atau di tempat mereka berkerja dan masih sangat mengabaikan menggunakan

kelambu. Responden nelayan memilih bekerja di malam hari karena tekanan udara di darat lebih tinggi dibandingkan di laut, dan pekerja swasta yang bekerja hingga larut malam salah satu contohnya penjaga toko dan tempat hiburan malam.

Program pelatihan dan kesadaran dapat memainkan peran penting dalam upaya pencegahan dan pengendalian malaria. Program tersebut sering diadakan dengan tujuan untuk mendidik individu tentang pentingnya menggunakan kelambu, mengadopsi tindakan perlindungan pribadi, mencari diagnosis dan pengobatan yang tepat waktu, dan menerapkan strategi pengelolaan lingkungan. Untuk masyarakat yang berada di wilayah kerja Puskesmas Kaimana masih sangat kurang mendapatkan program pelatihan dan kesadaran di tempat kerja di karenakan wilayahnya yang masih sulit di jangkau oleh tenaga puskesmas kaimana. Dan juga kunjungan Pusling atau Puskesmas keliling belum mempunyai jadwal yang teratur setiap bulannya yang menyebabkan masyarakat terkadang tidak mengetahui bahwa ada kunjungan dari puskesmas Kaimana yang mengakibatkan promosi kesehatan ataupun pelatihan mengenai pencegahan malaria tidak dapat menjangkau seluruh masyarakat kampung. Kebersihan tempat kerja secara tidak langsung dapat mempengaruhi terjadinya penyakit malaria dengan mempengaruhi perkembangbiakan dan keberadaan nyamuk penular penyakit malaria. Menjaga lingkungan kerja yang bersih dan higienis dapat membantu menghilangkan potensi tempat perkembangbiakan nyamuk dan mengurangi populasi nyamuk di sekitarnya. Beberapa responden yang terjangkit malaria mempunyai sanitasi yang buruk seperti tidak memiliki jamban, sering menampung air di bak mandi tempat mereka bekerja dan jarang mengurus bak mandi. Sudah sejak lama juga masyarakat kaimana suka memelihara hewan ternak di sekitar lingkungan rumah maupun lingkungan kerja, salah satu contohnya memelihara hewan

ternak di kebun tempat mereka bekerja. Kondisi kesehatan lingkungan dapat berbeda-beda dari satu masyarakat ke masyarakat lainnya, dengan memperhatikan faktor-faktor yang mempengaruhi penularan penyakit seperti ventilasi rumah, kandang ternak, genangan air kotor, dan sebagainya. Oleh karena itu, menjaga kebersihan lingkungan baik di dalam maupun di luar rumah sangat penting guna mengurangi risiko penularan penyakit. Tanggung jawab ini ada pada setiap individu dan masyarakat, yang harus senantiasa berupaya menjaga kebersihan lingkungan sepanjang waktu¹². Musim memiliki hubungan yang signifikan dengan malaria. Perubahan musim, terutama musim hujan dan musim kering, dapat memengaruhi prevalensi dan intensitas penularan malaria. Selama musim hujan, cenderung terjadi peningkatan jumlah genangan air dan kelembaban tinggi, menciptakan kondisi ideal bagi nyamuk *Anopheles*, vektor penyakit malaria, untuk berkembang biak. Genangan air tersebut memberikan tempat bagi nyamuk betina untuk bertelur dan menyelesaikan siklus hidupnya, sehingga meningkatkan risiko penularan malaria. Kondisi kabupaten Kaimana setelah hujan juga sangat mempengaruhi terjadinya kasus malaria, Hujan yang diselingi dengan cuaca panas akan meningkatkan berkembangbiakan nyamuk *Anopheles*. Di sisi lain, musim kering dapat mengurangi penularan malaria karena genangan air yang menjadi tempat berkembang biak nyamuk berkurang. Namun, perlu diperhatikan bahwa keberadaan sumber air yang tetap, seperti sungai atau irigasi, keberadaan rawa-rawa dan air payau di kabupaten kaimana masih memungkinkan penularan malaria terjadi bahkan selama musim kering.

KESIMPULAN

Berdasarkan data yang disajikan, penelitian dengan judul "Faktor Risiko Pekerjaan pada Kejadian Penyakit Malaria di

Wilayah Kerja Puskesmas Kaimana" menguji hubungan antara berbagai variabel dengan kejadian penyakit malaria. Faktor-faktor yang dimasukkan dalam analisis adalah Pekerjaan, tumpukan sampah, genangan air, Jenis Kelamin, Umur, Pekerjaan, Paparan Langsung, Jam Kerja Berisiko, Pelatihan dan Kesadaran, Kebersihan Lingkungan Kerja, dan Musim Berisiko. Maka dapat disimpulkan bahwa Pekerjaan atau Jenis Pekerjaan tertentu dan paparan langsung di tempat kerja tidak memiliki pengaruh terhadap terjadinya kasus positif malaria di wilayah kerja puskesmas kaimana. Namun genangan air, jam kerja berisiko, musim berisiko, tumpukan sampah, pelatihan dan kesadaran, dan kebersihan lingkungan memiliki pengaruh terhadap terjadinya kasus positif malaria di wilayah kerja puskesmas Kaimana.

Temuan ini menekankan bahwa di wilayah kerja puskesmas kaimana kejadian malaria tidak berhubungan dengan pekerjaan tertentu. Namun kejadian malaria di wilayah kerja puskesmas kaimana di pengaruhi oleh faktor lingkungan kerja.

SARAN

Puskesmas Kaimana di harapkan menjadwalkan Puskesmas keliling dengan teratur, memiliki Kader malaria dan mengadakan pelatihan kader malaria, melakukan fogging, menjalin kerja sama dengan instansi terkait seperti Dinas Kesehatan, instansi lingkungan, dan pihak lain yang terlibat dalam pengendalian penyakit malaria.

Masyarakat di harapkan tidak menumpuk sampah dan membuang sampah sembarangan di lingkungan kerjanya, mengadakan kegiatan kerja bakti rutin untuk menimbun genangan air dan membuat saluran air, menggunakan kelambu insektisida, memakai lotion anti nyamuk, menggunakan pakaian yang melindungi dari gigitan nyamuk saat berada di luar rumah maupun lingkungan

kerja, dan masyarakat di harapkan aktif dalam mengikuti program pencegahan malaria.

KONTRIBUSI PENULIS

Penulis 1 melakukan observasi dan wawancara di wilayah kerja puskesmas kaimana kepada masyarakat yang positif malaria berdasarkan data tim malaria dan juga melakukan observasi dan wawancara terhadap kontrol dalam penelitian ini yaitu masyarakat yang negatif malaria. Selanjutnya penulis melakukan olah data menggunakan spss untuk melihat hubungan variabel penelitian. Penulis 2 memberikan bimbingan dalam hal penulisan dan pengolahan data pada SPSS serta memberikan variabel yang akan diikutsertakan dalam penelitian. Penulis 3 memberikan bimbingan dalam hal penulisan dan melaukan olah data menggunakan spss untuk melihat hubungan variabel penelitian.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih kepada Prof. Dr. Ekowati Rahajeng, M.Epid selaku penulis 2 yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan dalam penelitian ini, ucapan terimakasih kepada Prof. Dr. Cicilia Windiyaningsih, SKM, M.Kes selaku penulis 3 yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan dalam penelitian ini dan ucapan terimakasih kepada responden untuk keikutsertaannya.

DAFTAR PUSTAKA

1. Utami, P. T., Hasyim, H., Kaltsum, U., Dwifitri, U., Meriwati, Y., Yuniwati, ... Zulaiha. (2022). FAKTOR RISIKO PENYEBAB TERJADINYA MALARIA DI INDONESIA: LITERATURE REVIEW. *Jurnal Surya Medika*, 7.
2. Yayank Lewinsca, M., Raharjo, M., Magister Kesehatan Lingkungan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro, N., & Dosen Magister Kesehatan Lingkungan Fakultas Kesehatan, S. (2021). Faktor Risiko yang Mempengaruhi Kejadian Malaria Di Indonesia : Review Literatur 2016-2020 Risk Factors Affecting the Incidence of Malaria in Indonesia: A Literature Review 2016-2020. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 11(1), 16–28. <https://doi.org/10.47718/jkl.v10i2.1168>
3. Kemenkes. (2022, April 22). Kejar Target Bebas Malaria 2030, Kemenkes Tetapkan 5 Regional Target Eliminasi.
4. Widi, S. (2022, September 30). Kasus Malaria Paling Banyak Terjadi di Papua pada 2021. <https://berkas.dpr.go.id/pa3kn/buletin-apbn/public-file/buletin-apbn-public-192.pdf>
5. Alim, A., Adam, A., & Dimi, B. (2020). Prevalensi Malaria Berdasarkan Karakteristik Sosio Demografi. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 19(01), 4–9. <https://doi.org/10.33221/jikes.v19i01.399>
7. Mayasari, R., Andriyani, D., & Sitorus, H. (2016). Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Kejadian Malaria di Indonesia (Analisis Lanjut Riskesdas 2013) . *Buletin Penelitian Kesehatan*, 44.
8. Falah, W., & Meiliasari, F. (2014). 21 *An Nadaa, Vol 1 No.1, Juni 2014, hal 21-25 Artikel V HUBUNGAN FAKTOR PEKERJAAN DAN LINGKUNGAN DENGAN KEJADIAN MALARIA DI KECAMATAN JARO KABUPATEN TABALONG. 1.*
9. Oktafiani, I. S., Gunawan, C. A., Yudia, R. C., Toruan, V. M., & Retnaningrum, Y. R. (2022). Hubungan Pekerjaan dan Perilaku Terhadap Kejadian Malaria di Puskesmas Sotek Kecamatan Penajam Kabupaten Penajam Paser Utara. 9.
10. Webmaster. (2020, November 19). 3 Rahasia Pengolahan sampah di Swedia. *Dinas Lingkungan Kota Semarang*
11. Hayani, E., Putranto, A. M. H., & Harsono Puji. (2012). HUBUNGAN ANTARA KASUS MALARIA DENGAN KONDISI SANITASI RUMAH TEMPAT TINGGAL DI PUSKESMAS PASAR MANNA KABUPATEN BENGKULU SELATAN. *Jurnal Penelitian Pengelolaan Sumberdaya Alam Dan Lingkungan*, 1.
12. Selvia, D. (2019). Outdoors Activity on the Night and Use of Insecticidal Nets with Malaria Disease in Lempasing Village. *Jurnal Ilmiah Kesehatan (JIKA)*, 1(2), 89–95. <https://doi.org/10.36590/jika.v1i2.29>
13. Buhungo, R. A. (2012). Faktor perilaku kesehatan masyarakat dan kondisi lingkungan rumah dengan kejadian malaria. *Jurnal Health and Sport*, 5.