

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Malaria merupakan salah satu penyakit infeksi sistemik yang disebabkan oleh parasit jenis protozoa yang ditularkan melalui gigitan nyamuk *Anopheles* betina yang mengandung plasmodium didalamnya.⁽¹⁾ Penyakit ini dapat menyerang manusia pada semua kelompok umur baik perempuan maupun laki-laki. Plasmodium yang masuk ke dalam sel darah merah akan berkembang biak di dalam tubuh manusia.⁽²⁾ Lebih dari 2,2 miliar manusia tinggal di wilayah yang berpotensi besar untuk terjadi penyakit malaria yaitu Asia Pasifik yang tersebar di 10 negara diantaranya India, Cina, Indonesia, Banglades, Vietnam dan Filipina. Wilayah ini 67% negara di dunia yang berisiko terkena penyakit malaria.⁽³⁾

Malaria masih memiliki dampak buruk pada kesehatan masyarakat dunia. Pada tahun 2015 bahwa kasus malaria terjadi 212 juta kasus, yang menyebabkan 429.000 kasus kematian malaria yang sebagian besarnya menyerang anak-anak yang berusia bawah lima tahun di Afrika.⁽⁴⁾ Malaria juga menjadi masalah kesehatan masyarakat di Indonesia, termasuk Jawa Tengah, karena menyebabkan tingginya angka kesakitan dan kematian serta sering menimbulkan Kejadian Luar Biasa (5). Salah satu kabupaten atau kota yang endemis malaria adalah Purworejo. Angka kesakitan malaria (API= *Annual Parasite Incidence*) di Jawa Tengah pada tahun 2015 tercatat 0,06 per 1000 penduduk.⁽⁶⁾

Angka kejadian malaria di Purworejo kasus malaria pada tahun 2012 ini terjadi 547 kasus dengan API sebesar 0,57% dimana angka ini sudah dibawah <1% akan tetapi pada tahun 2013 kembali mengalami peningkatan yaitu 728 kasus dan pada tahun 2014 meningkat menjadi 803 kasus, tahun 2015 sebanyak 1411 kasus, dan tahun 2016 terjadi 402 kasus malaria.^(7, 8) Terdapat 11% dari 27 Puskesmas di Purworejo yang masih merupakan daerah endemis. Puskesmas dengan kategori *High Case*

Incidence (HCI) diantaranya Puskesmas Kaligesing, Bagelen, Dadirejo. Puskesmas *Moderate Case Incidence* (MCI) yaitu Puskesmas Banyuasin dan Karanggetas. Kategori *Low Case Incidence* (LCI) yaitu Puskesmas Brono, Purworejo, Bener, Bagelen, Cangkreng, Loano, Winong, Kemiri, Bragolan, Wirun, Bubutan dan Mranti.⁽⁸⁾

Nyamuk *Anopheles spp* merupakan vektor tunggal dalam proses penularan penyakit malaria, sehingga kepadatan vektor yang tinggi, bersamaan dengan percepatan pertumbuhan parasit menjadi stadium yang efektif dalam peningkatan terjadinya malaria.⁽³⁾ Kepadatan vektor merupakan salah satu derajat kontak antara manusia dan vektor serta menunjukkan kekuatan penularan malaria.

Kepadatan populasi vektor *Anopheles spp* merupakan salah satu faktor penting karena dapat menentukan tinggi rendahnya kasus malaria dan intensitas penularan. Tingginya kepadatan populasi vektor ini dapat menentukan bagaimana derajat atau kontak orang dan vektor yang infeksi. Peningkatan malaria ditandai adanya fluktuasi yang menyolok dari salah satu faktor salah satunya yaitu kepadatan vektor. Spesies vektor sangat efisien dalam menularkan malaria apabila dapat hidup lama dan frekuensi menggigitnya tinggi. Meskipun demikian dalam penularan malaria perannya rendah apabila populasinya juga rendah, sehingga apabila terjadi peningkatan kepadatan populasi vektor maka akan disertai peningkatan prevalensi malaria.⁽⁹⁾

Hasil penelitian yang dilakukan di Ethiopia tahun 2016 bahwa kepadatan nyamuk di luar dan di dalam ruangan mempengaruhi terjadinya malaria. Secara keseluruhan rata-rata kepadatan *anopheles* adalah 3,3 kali lebih tinggi di luar daripada di dalam ruangan (65,3 dan 19,9/orang/malam, IRR: 3,3, 95% CI: 1,1-5,1, P = 0,001. Kebiasaan orang desa yang sering keluar malam, mengurus kandang ternak memiliki resiko untuk terjadinya malaria.⁽¹⁰⁾

Puskesmas Kaligesing merupakan salah satu puskesmas yang wilayah kerjanya HCI. Kepadatan vektor yang tinggi menyebabkan

wilayah kerja puskesmas Kaligesing menjadi endemis malaria. Puskesmas ini membawahi 21 desa, sebanyak 61,88% API diatas >1%. Tiga desa tertinggi yaitu Jatirejo dengan API 14,66%, Kaligono dengan API 8,7%, dan Kaliharjo API 8,1%. Kaligesing merupakan sentra kambing etawa hampir 60% penduduk memiliki kandang yang berdekatan dengan tempat tinggal, dan mata pencaharian penduduk yaitu bertani. Lingkungan Kaligesing yang dipadatkan oleh keberadaan pohon bambu dan kegiatan penduduk yang sering melakukan aktifitas diluar rumah ke kebun dan mengurus kandang baik siang ataupun malam memungkinkan untuk kontak dengan vektor malaria. Berdasarkan latar belakang di atas peneliti tertarik untuk meneliti tentang hubungan kepadatan nyamuk *anopheles sp* dengan kejadian infeksi parasit malaria pada penghuni rumah di Desa Jatirejo, Kecamatan Kaligesing, Purworejo.

B. Rumusan Masalah

1. Masalah Umum

Apakah ada hubungan antara kepadatan nyamuk *anopheles sp* dengan kejadian infeksi parasit malaria pada penghuni rumah di Desa Jatirejo, Kecamatan Kaligesing, Purworejo?.

2. Masalah Khusus

- a. Bagaimana hubungan kepadatan nyamuk *anopheles sp* di dalam rumah dengan kejadian infeksi parasit malaria pada penghuni rumah di Desa Jatirejo Kecamatan Kaligesing, Purworejo?.
- b. Bagaimana hubungan kepadatan nyamuk *anopheles sp* di luar rumah dengan kejadian infeksi parasit malaria pada penghuni rumah di Desa Jatirejo, Kecamatan Kaligesing, Purworejo?.
- c. Bagaimana hubungan kepadatan nyamuk *anopheles sp* di semak dengan kejadian infeksi parasit malaria pada penghuni rumah di Desa Jatirejo, Kecamatan Kaligesing, Purworejo?.

- d. Apakah ada hubungan antara kepadatan hunian dengan kepadatan nyamuk di dalam rumah di Desa Jatirejo Kecamatan Kaligesing, Purworejo?.
- e. Apakah ada hubungan antara keberadaan kandang ternak dengan kepadatan nyamuk di luar rumah di Desa Jatirejo, Kecamatan Kaligesing, Purworejo?
- f. Apakah ada hubungan antara jumlah ternak dengan kepadatan nyamuk *anopheles sp* di luar rumah di Desa Jatirejo, Kecamatan Kaligesing, Purworejo?
- g. Apakah ada hubungan antara kebiasaan keluar malam dengan kepadatan nyamuk *anopheles sp* di luar rumah di Desa Jatirejo, Kecamatan Kaligesing, Purworejo?

C. Tujuan

1. Tujuan Umum

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara kepadatan nyamuk *anopheles sp* dengan kejadian infeksi parasit malaria pada penghuni rumah di Desa Jatirejo, Kecamatan Kaligesing, Purworejo.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui hubungan kepadatan nyamuk *anopheles sp* di dalam rumah dengan kejadian infeksi parasit malaria pada penghuni rumah di Desa Jatirejo Kecamatan Kaligesing, Purworejo.
- b. Mengetahui hubungan kepadatan nyamuk *anopheles sp* di luar dengan kejadian infeksi parasit malaria pada penghuni rumah di Desa Jatirejo, Kecamatan Kaligesing, Purworejo.
- c. Mengetahui hubungan kepadatan nyamuk *anopheles sp* di semak dengan kejadian infeksi parasit malaria pada penghuni rumah di Desa Jatirejo, Kecamatan Kaligesing, Purworejo.

- d. Mengetahui hubungan antara kepadatan hunian dengan kepadatan nyamuk di dalam rumah di Desa Jatirejo Kecamatan Kaligesing, Purworejo.
- e. Mengetahui hubungan antara keberadaan kandang ternak dengan kepadatan nyamuk di luar rumah di Desa Jatirejo, Kecamatan Kaligesing, Purworejo.
- f. Mengetahui hubungan antara jumlah ternak dengan kepadatan nyamuk *anopheles sp* di luar rumah di Desa Jatirejo, Kecamatan Kaligesing, Purworejo.
- g. Mengetahui hubungan antara kebiasaan keluar malam dengan kepadatan nyamuk *anopheles sp* di luar rumah di Desa Jatirejo, Kecamatan Kaligesing, Purworejo.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini dapat diharapkan memberikan manfaat pada beberapa pihak antara lain :

1. Manfaat Praktis

Sebagai bahan masukan, bahan pertimbangan kepada pengelola program malaria untuk upaya pencegahan dan pemberantasan malaria di Kabupaten Purworejo.

2. Manfaat Teoritis

Menambah wawasan dan sumbangan hasil penelitian terhadap pengembangan ilmu pengetahuan bagi mahasiswa dalam menerapkan ilmu pengetahuan yang penulis peroleh dibangku kuliah.

3. Manfaat Metodologis

Hasil penelitian diharapkan dapat digunakan untuk mengembangkan penelitian yang lebih mendalam tentang kepadatan nyamuk dengan angka kejadian malaria.

E. Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 Tabel Keaslian Penelitian

| No | Peneliti | Judul | Jenis Penelitian | Variabel | Hasil |
|----|-----------------------------|--|------------------------|--|---|
| 1 | Kenea, O. et al (2016) | <i>Human biting activities of Anopheles species in south central Ethiopia</i> | Studi Kasus | a. Jenis nyamuk b. Perilaku menggigit c. Kepadatan nyamuk d. Perilaku manusia yang menyebabkan digigit nyamuk e. Infeksi Malaria | Kepadatan rata-rata anopheles di luar 3,3 kali lebih tinggi dibandingkan di dalam ruangan. Kepadatan rata-rata <i>An. zeimanni</i> , <i>An. pharoensis</i> dan <i>An. funestus</i> (S.L.) di luar ruangan secara signifikan lebih tinggi dari pada di dalam ruangan. ⁽¹⁰⁾ |
| 2 | Cooke MK. et al (2015) | <i>'A bite before bed': exposure to malaria vectors outside the times of net use in the highlands of western Kenya</i> | Studi Kasus | a. Identifikasi nyamuk b. Perilaku menggigit c. Kebiasaan tidur dengan menggunakan kelambu | Spesies vektor Primer (<i>An. funestus</i> S.L. dan <i>An. arabiensis</i>) lebih mungkin mencari makan di dalam ruangan, dibandingkan vektor sekunder (<i>An. coustani</i>). Aktifitas vektor tertinggi pukul 19:30 di luar ruangan dan 18:30 dalam ruangan. Pemakaian LLINs menurunkan gigitan vektor 1,3-0,47 gigitan/malam. ⁽¹¹⁾ |
| 3 | Rahmawati, E (2014) | Keanekaragaman jenis dan perilaku menggigit vektor malaria (<i>Anopheles</i> spp.) di Desa Lifuleo, Kecamatan Kupang Barat, Kabupaten Kupang, Nusa Tenggara Timur | <i>Cross-sectional</i> | a. Keanekaragaman jenis nyamuk b. Perilaku menggigit | Spesies anopheles dengan kepadatan tertinggi adalah <i>An. barbirostris</i> dan <i>An. Subpictus</i> . Kepadatan <i>An. barbirostris</i> di dalam 5,45 dan luar ruangan 6,23, sedangkan kepadatan <i>An. subpictus</i> 1,35 dan 1,56. Puncak aktivitas menghisap darah di dalam dan di luar rumah masing-masing untuk <i>An. barbirostris</i> adalah pada pukul 22:00–04:00 dan 21:00–04:00. Berdasarkan rata-rata kepadatan setiap jam, nyamuk <i>Anopheles</i> spp. di Desa Lifuleo lebih senang menghisap darah di luar rumah daripada di dalam rumah, dan beristirahat di luar rumah. ⁽¹²⁾ |
| 4 | Kazwani M, Willa, WR (2014) | Korelasi Kepadatan Anopheles spp. dengan Curah Hujan serta Status Vektor Malaria pada Berbagai | <i>Cross-sectional</i> | a. Kepadatan nyamuk b. Curah hujan c. Uji pakan darah | Hasil penelitian ini walupun musim hujan lewat namun kepadatan Anopheles spp. masih cukup tinggi. Kepadatan Anopheles spp. menghisap darah manusia lebih banyak di luar rumah. Kepadatan tertinggi Anopheles spp. menghisap darah di dalam |

| | |
|--|---|
| Tipe Geografi di Kabupaten Sumba Timur, Provinsi Nusa Tenggara Timur | rumah adalah antara jam 18.00 - 22.00 dan di luar rumah antara jam 18.00-01.00, istirahat di dinding tertinggi antara jam 20.00-23.00 dan di kandang antara jam 03.00-05.00. An. Subpictus dan An. vagus positif mengandung plasmodium vivax. Beberapa spesies bersifat antropofilik. ⁽¹³⁾ |
|--|---|

Perbedaan antara penelitian ini dengan penelitian sebelumnya terdapat pada variabel terikat yaitu kejadian infeksi parasit malaria pada penghuni rumah.

