

**Hubungan Pengetahuan, Sikap, Perilaku Masyarakat Kelurahan
Bandungrejosari Kota Malang dengan Keberadaan Jentik Nyamuk Aedes**

aegypti

TUGAS AKHIR

**Untuk Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran Umum**



Oleh

**Rossa Arianda Vadhana
155070100111011**

PROGRAM STUDI SARJANA KEDOKTERAN

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS BRAWIJAYA

MALANG

2018

DAFTAR ISI

JUDUL.....	1
HALAMAN PENGESAHAN.....	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR.....	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK.....	Error! Bookmark not defined.
ABSTRACT.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR ISI.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR TABEL.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR GAMBAR.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR SINGKATAN.....	Error! Bookmark not defined.
BAB 1 PENDAHULUAN.....	Error! Bookmark not defined.
1.1 Latar Belakang.....	Error! Bookmark not defined.
1.2 Rumusan Masalah.....	Error! Bookmark not defined.
1.3 Tujuan Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
1.3.1 Tujuan Umum.....	Error! Bookmark not defined.
1.3.2 Tujuan Khusus.....	Error! Bookmark not defined.
1.4 Manfaat Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
1.4.1 Manfaat Akademis.....	Error! Bookmark not defined.
1.4.2 Manfaat Praktis.....	Error! Bookmark not defined.
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	Error! Bookmark not defined.
2.1 Demam Berdarah Dengue.....	Error! Bookmark not defined.

2.1.1 Pengertian Demam berdarah Dengue **Error! Bookmark not defined.**

2.1.2 Epidemiologi Demam Berdarah Dengue **Error! Bookmark not defined.**

2.1.3 Etiologi Demam berdarah Dengue **Error! Bookmark not defined.**

2.1.4 Manifestasi Klinis Demam Berdarah Dengue **Error! Bookmark not defined.**

2.1.5 Vektor Penyakit Demam berdarah Dengue **Error! Bookmark not defined.**

2.1.6 Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes aegypti* **Error! Bookmark not defined.**

2.1.7 Pengendalian Vektor Demam Berdarah Dengue **Error! Bookmark not defined.**

2.1.8 Survei Jentik Nyamuk *Aedes aegypti* **Error! Bookmark not defined.**

2.2 Pengetahuan **Error! Bookmark not defined.**

2.2.1 Pengertian Pengetahuan.... **Error! Bookmark not defined.**

2.3 Sikap **Error! Bookmark not defined.**

2.3.1 Pengertian Sikap..... **Error! Bookmark not defined.**

2.3.2 Tingkatan Sikap **Error! Bookmark not defined.**

2.3.3 Komponen Pokok Sikap **Error! Bookmark not defined.**

2.3.4 Pengukuran Sikap **Error! Bookmark not defined.**

2.4 Perilaku **Error! Bookmark not defined.**

BAB 3 KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN**Error! Bookmark not defined.**

3.1 Kerangka Konsep **Error! Bookmark not defined.**

3.2 Hipotesis Penelitian **Error! Bookmark not defined.**

BAB 4 METODE PENELITIAN..... **Error! Bookmark not defined.**

4.1 Rancangan penelitian..... **Error! Bookmark not defined.**

4.2 Populasi dan Sampel Penelitian . **Error! Bookmark not defined.**

4.3 Estimasi Besar Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel . **Error! Bookmark not defined.**

4.3.1 Teknik Pengambilan Sampel **Error! Bookmark not defined.**

4.4 Lokasi dan Waktu Penelitian **Error! Bookmark not defined.**

4.5 Variabel Penelitian..... **Error! Bookmark not defined.**

4.6 Definisi Operasional **Error! Bookmark not defined.**

4.7 Instrumen Penelitian..... **Error! Bookmark not defined.**

4.8 Pengumpulan Data..... **Error! Bookmark not defined.**

4.8.1 Jenis dan Sumber data **Error! Bookmark not defined.**

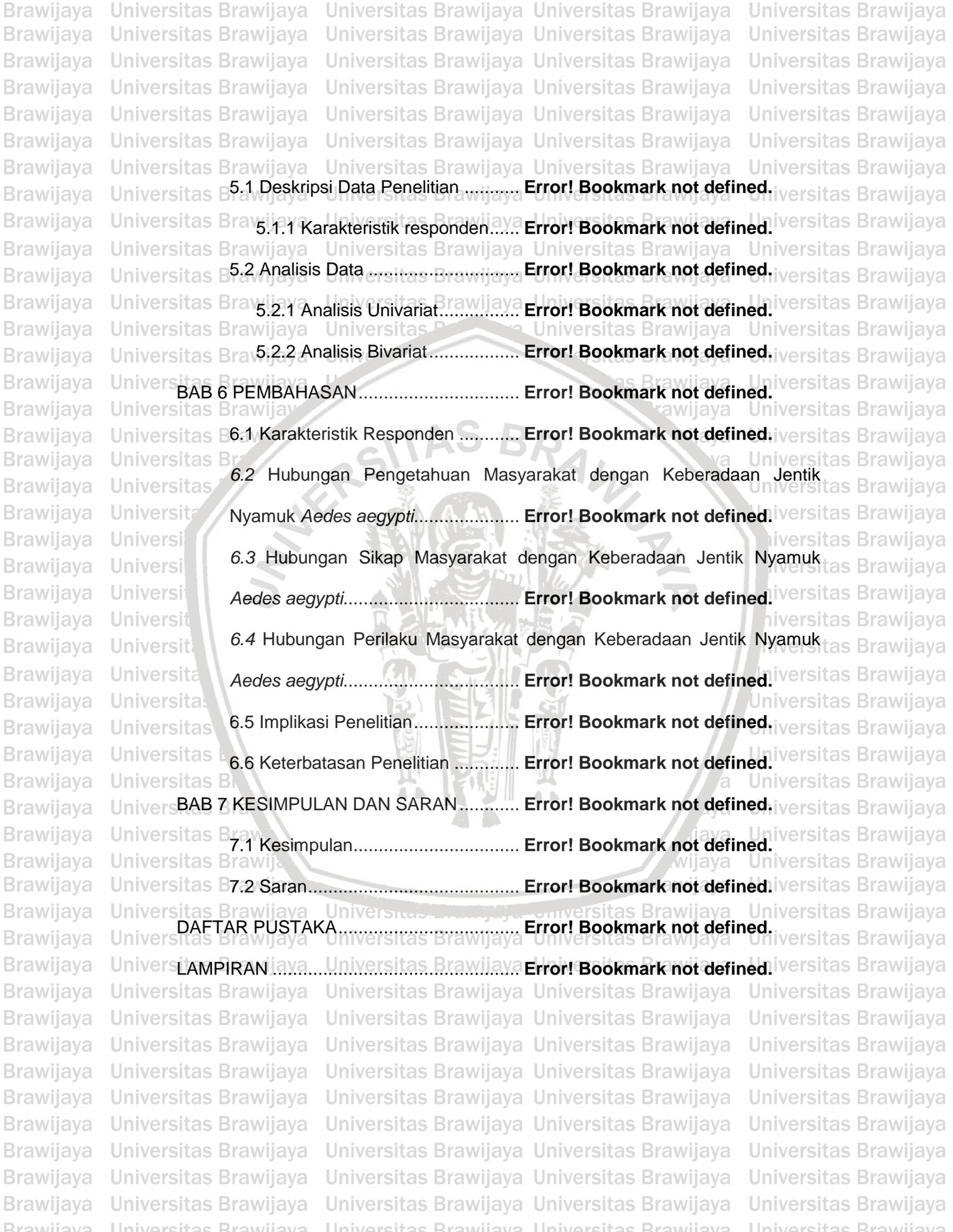
4.8.2 Cara Pengumpulan Data **Error! Bookmark not defined.**

4.9 Pengolahan dan Analisis Data.... **Error! Bookmark not defined.**

4.9.1 Pengolahan Data **Error! Bookmark not defined.**

4.9.2 Analisis data..... **Error! Bookmark not defined.**

BAB 5 HASIL DAN ANALISIS DATA **Error! Bookmark not defined.**



5.1 Deskripsi Data Penelitian **Error! Bookmark not defined.**

5.1.1 Karakteristik responden..... **Error! Bookmark not defined.**

5.2 Analisis Data **Error! Bookmark not defined.**

5.2.1 Analisis Univariat..... **Error! Bookmark not defined.**

5.2.2 Analisis Bivariat..... **Error! Bookmark not defined.**

BAB 6 PEMBAHASAN..... **Error! Bookmark not defined.**

6.1 Karakteristik Responden **Error! Bookmark not defined.**

6.2 Hubungan Pengetahuan Masyarakat dengan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes aegypti*..... **Error! Bookmark not defined.**

6.3 Hubungan Sikap Masyarakat dengan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes aegypti*..... **Error! Bookmark not defined.**

6.4 Hubungan Perilaku Masyarakat dengan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes aegypti*..... **Error! Bookmark not defined.**

6.5 Implikasi Penelitian..... **Error! Bookmark not defined.**

6.6 Keterbatasan Penelitian **Error! Bookmark not defined.**

BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN..... **Error! Bookmark not defined.**

7.1 Kesimpulan..... **Error! Bookmark not defined.**

7.2 Saran..... **Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR PUSTAKA..... **Error! Bookmark not defined.**

LAMPIRAN..... **Error! Bookmark not defined.**

ABSTRAK

Vadhana, Rossa. 2018. **Hubungan Pengetahuan, Sikap, Perilaku Masyarakat Kelurahan Bandungrejosari Kota Malang dengan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes aegypti*.**

Tugas Akhir, Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya. Pembimbing: (1) dr. Harun Al Rasyid, MPH (2) dr. Kurnia Widyaningrum, MMRS.

Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan penyakit yang disebabkan oleh virus dengue dan ditularkan melalui vector nyamuk *Aedes aegypti*. DBD di Indonesia selama 41 tahun terakhir telah menjadi masalah kesehatan masyarakat. Pada tahun 2016, Kelurahan Bandungrejosari merupakan kelurahan dengan kejadian DBD yang masih tinggi. Sebanyak 22 kejadian DBD dilaporkan pada tahun 2016. Pengetahuan, sikap, perilaku merupakan beberapa faktor yang dapat mempengaruhi terjadinya kejadian DBD. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya hubungan pengetahuan, sikap, perilaku dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* di Kelurahan Bandungrejosari. Jenis penelitian yang digunakan adalah observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Sampel penelitian diambil menggunakan metode *probability sampling simple random sampling* sebanyak 102 sampel. Hasilnya lalu dianalisis menggunakan metode *Independent t-test* dan *Mann Whitney* dan dilihat apakah terdapat hubungan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengetahuan (*p value 0,048*), sikap (*p value 0,219*), dan perilaku (*p value 0,219*) yang berarti ada hubungan antara pengetahuan dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* dan tidak ada hubungan yang signifikan antara sikap, perilaku terhadap keberadaan jentik nyamuk. Kesimpulan penelitian ini adalah pengetahuan berhubungan dengan keberadaan jentik nyamuk, sedangkan sikap, perilaku tidak berhubungan dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* di Kelurahan Bandungrejosari.

Kata kunci: Demam Berdarah Dengue, Pengetahuan, Sikap, Perilaku, Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes aegypti*.

ABSTRACT

Vadhana, Rossa. 2018. **Relationship between Knowledge, Attitude, Community Behavior of Bandungrejosari Village, Malang City with the Presence of *Aedes aegypti* Mosquito larvae**. Final Project, Medical Education Study Program, Faculty of Medicine, Brawijaya University. Supervisor: (1) dr. Harun Al Rasyid, MPH (2) dr. Kurnia Widyaningrum, MMRS.

Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) is a disease caused by dengue virus and transmitted through the vector of *Aedes aegypti* mosquitoes. DHF in Indonesia over the past 41 years has become a public health problem. In 2016, Bandungrejosari Village was a village with a high incidence of DHF. A total of 22 dengue cases were reported in 2016. Knowledge, attitudes, behavior are several factors that can influence the occurrence of dengue fever. The purpose of this study was to determine the relationship between knowledge, attitudes, behavior with the existence of *Aedes aegypti* larvae in Bandungrejosari Village. The type of research used was observational with a cross sectional approach. The research sample was taken using the probability sampling method of simple random sampling with total of 102 samples. The results were then analyzed using the Independent t-test and Mann Whitney method and seen whether there was a relationship. The results showed that knowledge (p value 0.048), attitude (p value 0.219), and behavior (p value 0.219) which means there is a relationship between knowledge of the existence of *Aedes aegypti* mosquito larvae and no significant relationship between attitude, behavior towards larvae existence mosquito. The conclusion of this study is that knowledge is related to the existence of mosquito larvae, while attitudes, behavior are not related to the existence of *Aedes aegypti* larvae in Bandungrejosari Village.

Keywords: Dengue Hemorrhagic Fever, Knowledge, Attitude, Behaviour, The Existence of *Aedes aegypti* Mosquito Larvae.

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Demam Berdarah Dengue (DBD) di Indonesia selama 41 tahun terakhir telah menjadi masalah kesehatan masyarakat. Menurut data *World Health Organization* (WHO), dilaporkan kasus DBD ini meningkat dari tahun 2010 yaitu sebanyak 2,2 juta kasus hingga 3,2 juta kasus pada tahun 2015. Menurut data Departemen Kesehatan ditemukan bahwa negara Indonesia merupakan negara dengan kasus DBD tertinggi di Asia Tenggara yaitu sebanyak 126.675 penderita pada tahun 2015 (Departemen kesehatan Republik Indonesia, 2016a).

Angka Kesakitan DBD atau *Incidence Rate* di Indonesia dari tahun 1968-2015 cenderung meningkat (Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2016a).

Jumlah kasus DBD di Indonesia cenderung meningkat dari tahun ke tahun. Hal ini terjadi di berbagai kota di Indonesia oleh karena sulitnya pengendalian penyakit yang ditularkan oleh nyamuk *Aedes aegypti*. (Nainggolan, 2007). Terhitung sebanyak 71.668 penderita DBD di 34 provinsi di Indonesia pada tahun 2014 hingga pertengahan bulan Desember dan yang meninggal dunia sejumlah 641 penderita (Departemen kesehatan Republik Indonesia, 2015).

Angka Kesakitan DBD atau *Incidence Rate* di Provinsi Jawa Timur pada tahun 2015 yaitu sebesar 54,18 per 100.000 penduduk. Angka ini masih belum mencapai target nasional yaitu ≤ 49 per 100.000 penduduk. Menurut data tersebut, terdapat beberapa Kabupaten/kota yang mengalami peningkatan jumlah penderita DBD dari tahun tahun sebelumnya. *Case Fatality Rate* (CFR) DBD tahun 2015 sebesar 1,37% , angka ini juga masih belum mencapai target di provinsi Jawa Timur yaitu sebesar kurang dari 1%. Peningkatan kejadian DBD di Jawa Timur cenderung terjadi terkait dengan kepadatan penduduk, mobilitas penduduk,

urbanisasi, pertumbuhan ekonomi, pengetahuan masyarakat, sikap masyarakat, perilaku masyarakat dan ketersediaan air bersih. Hal ini mengindikasikan bahwa perlunya peningkatan pencegahan, diagnosis dini dan tata laksana kasus DBD di masyarakat dan fasilitas kesehatan (Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2016b)

Meskipun kejadian DBD di Kota Malang menurun pada tahun 2014 jika dibandingkan dengan tahun 2013, penyakit ini masih menyebar luas di seluruh wilayah Kota Malang (Dinas Kesehatan Kota Malang, 2015). Kecamatan Sukun masih merupakan salah satu daerah endemis DBD di kota Malang. Menurut data penderita DBD Kota Malang tahun 2016 menunjukkan bahwa Kelurahan Bandungrejosari, Kecamatan Sukun masih memiliki angka penderita demam berdarah yang cukup tinggi yaitu sebanyak 22 penderita dari 30.133 penduduk. Hal ini masih belum mencapai target pencapaian yang ditetapkan oleh pemerintah Jawa Timur yaitu sebanyak dua puluh penderita per 100.000 penduduk.

Indikator terdapatnya populasi nyamuk *Aedes aegypti* di suatu wilayah dapat diketahui dari keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* di wilayah tersebut (Ridha, 2013). Keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* yang tinggi menunjukkan peningkatan terhadap risiko penularan virus. Menurut Departemen Kesehatan Republik Indonesia (2002), perilaku pemberantasan sarang nyamuk *Aedes aegypti* (PSN) adalah faktor yang mempengaruhi keberadaan jentik *Aedes aegypti*.

Perilaku seseorang dipengaruhi oleh pengetahuan dan sikap orang tersebut. Notoatmodjo (2010) menyebutkan bahwa perilaku dipengaruhi oleh 3 faktor. Tiga faktor tersebut adalah faktor predisposisi (*predisposing factor*) yaitu faktor yang mempermudah terjadinya perilaku seseorang. Faktor predisposisi ini mencakup pengetahuan, sikap, kepercayaan, keyakinan, nilai-nilai, tradisi, dan lain sebagainya. Kedua, faktor pemungkin (*enabling factor*) yaitu faktor yang memfasilitasi perilaku atau tindakan. Faktor pemungkin dalam kesehatan meliputi

puksesmas, posyandu, rumah sakit, tempat pembuangan air, tempat olahraga, dan lain sebagainya. Ketiga, faktor penguat (*reinforcing factor*) yaitu faktor yang mendorong terjadinya perilaku.

Selain itu, faktor lain yang berhubungan dengan keberadaan jentik pada suatu tempat diantaranya adalah curah hujan, tingkat pengetahuan, sumber air kebutuhan sehari-hari. Faktor-faktor tersebut berbeda dari suatu tempat ke tempat lain serta berubah dari waktu ke waktu. Maka dari itu perlu pengamatan yang benar tentang faktor tersebut guna pemberantasan vector penyakit DBD secara efektif dan efisien (Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2002).

Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan pengetahuan, sikap, perilaku masyarakat dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti*.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah:

- Apakah ada hubungan antara tingkat pengetahuan masyarakat Kelurahan Bandungrejosari Kota Malang dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti*?
- Apakah ada hubungan antara sikap masyarakat Kelurahan Bandungrejosari Kota Malang dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti*?
- Apakah ada hubungan antara perilaku masyarakat Kelurahan Bandungrejosari Kota Malang dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti*?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan pengetahuan, sikap, perilaku masyarakat Kelurahan Bandungrejosari Kota Malang dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti*.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a) Mengidentifikasi keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* di tempat-tempat yang biasanya menjadi tempat perindukan jentik di dalam dan lingkungan sekitar rumah penduduk Kelurahan Bandungrejosari Kota Malang.
- b) Mengetahui hubungan tingkat pengetahuan masyarakat Kelurahan Bandungrejosari Kota Malang tentang DBD dengan keberadaan jentik *Aedes aegypti*.
- c) Mengetahui hubungan sikap masyarakat Kelurahan Bandungrejosari Kota Malang tentang DBD dengan keberadaan jentik *Aedes aegypti*.
- d) Mengetahui hubungan perilaku masyarakat Kelurahan Bandungrejosari Kota Malang tentang DBD dengan keberadaan jentik *Aedes aegypti*.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Akademis

- a) Menambah dan memperluas pengetahuan mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti*.
- b) Hasil penelitian dapat dimanfaatkan sebagai referensi yang berkaitan dengan keberadaan jentik, khususnya faktor-faktor yang mempengaruhi keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti*.

1.4.2 Manfaat Praktis

- a) Membantu memecahkan masalah yang ada di masyarakat untuk mencegah penularan DBD dengan cara meningkatkan Angka Bebas Jentik (ABJ).
- b) Memberikan gambaran tentang analisis beberapa faktor yang berhubungan dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* di Kelurahan Bandungrejosari Kota Malang.



BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

1.1 Demam Berdarah Dengue

1.1.1 Pengertian Demam berdarah Dengue

Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) adalah penyakit yang disebabkan oleh virus Dengue ditularkan kepada manusia melalui gigitan nyamuk

Aedes Aegypti dan *Aedes Albopictus*. Indonesia merupakan wilayah endemis dengan sebaran di seluruh wilayah tanah air. Gejala yang akan muncul seperti ditandai dengan demam mendadak, sakit kepala, nyeri belakang bola mata, mual dan menifestasi perdarahan seperti mimisan atau gusi berdarah serta adanya kemerahan di bagian permukaan tubuh pada penderita (Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2017).

1.1.2 Epidemiologi Demam Berdarah Dengue

Di Indonesia DBD telah menjadi masalah kesehatan masyarakat selama 41 tahun terakhir. Sejak tahun 1968 telah terjadi peningkatan persebaran jumlah provinsi dan kabupaten/kota yang endemis DBD, dari 2 provinsi dan 2 kota, menjadi 32 (97%) dan 382 (77%) kabupaten/kota pada tahun 2009. Selain itu terjadi juga peningkatan jumlah kasus DBD, pada tahun 1968 hanya 58 kasus menjadi 158.912 kasus pada tahun 2009. Peningkatan dan penyebaran kasus DBD tersebut kemungkinan disebabkan oleh mobilitas penduduk yang tinggi, perkembangan wilayah perkotaan, perubahan iklim, perubahan kepadatan dan distribusi penduduk serta faktor epidemiologi lainnya yang masih memerlukan penelitian lebih lanjut. Angka Insiden (AI) /Incidence Rate (IR) siklus epidemik terjadi setiap sembilan-sepuluh tahunan, hal ini terjadi kemungkinan karena adanya perubahan iklim yang berpengaruh terhadap kehidupan vektor, di luar

faktor-faktor lain yang mempengaruhinya. Angka Kematian (AK)/Case Fatality Rate (CFR) pada tahun-tahun awal kasus DBD merebak di Indonesia sangat tinggi (Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2016).

1.1.3 Etiologi Demam berdarah Dengue

Penyakit ini disebabkan oleh virus Dengue dari genus *Flavivirus*, famili *Flaviviridae*. DBD ditularkan ke manusia melalui gigitan nyamuk *Aedes* yang terinfeksi virus Dengue. Virus Dengue penyebab Demam Dengue (DD), Demam Berdarah Dengue (DBD) dan *Dengue Shock Syndrome* (DSS) termasuk dalam kelompok *B Arthropod Virus (Arbovirosis)* yang sekarang dikenal sebagai genus *Flavivirus*, famili *Flaviviride*, dan mempunyai 4 jenis serotipe, yaitu: Den-1, Den-2, Den-3, Den-4 (Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2010).

1.1.4 Manifestasi Klinis Demam Berdarah Dengue

Gambaran klinis penderita dengue terdiri atas 3 fase yaitu fase febris, fase kritis dan fase pemulihan. Pada fase febris, Biasanya demam mendadak tinggi 2 – 7 hari, disertai muka kemerahan, eritema kulit, nyeri seluruh tubuh, mialgia, artralgia dan sakit kepala. Pada beberapa kasus ditemukan nyeri tenggorok, injeksi farings dan konjungtiva, anoreksia, mual dan muntah. Pada fase ini dapat pula ditemukan tanda perdarahan seperti ptekie, perdarahan mukosa, walaupun jarang dapat pula terjadi perdarahan pervaginam dan perdarahan gastrointestinal. Fase kritis, terjadi pada hari 3 – 7 sakit dan ditandai dengan penurunan suhu tubuh disertai kenaikan permeabilitas kapiler dan timbulnya kebocoran plasma yang biasanya berlangsung selama 24 – 48 jam. Kebocoran plasma sering didahului oleh lekopeni progresif disertai penurunan hitung trombosit. Pada fase ini dapat terjadi syok. Fase pemulihan, bila fase kritis terlewati maka terjadi pengembalian cairan dari ekstrasvaskuler ke intravaskuler secara perlahan pada 48 – 72 jam

setelahnya. Keadaan umum penderita membaik, nafsu makan pulih kembali, hemodinamik stabil dan diuresis membaik (Sudjana, 2010).

1.1.5 Vektor Penyakit Demam berdarah Dengue

Nyamuk *Aedes aegypti* memiliki telur berbentuk elips dan mempunyai permukaan yang polygonal. Nyamuk ini meletakkan telurnya satu persatu di atas permukaan air. Telur *Aedes aegypti* tidak mempunyai pelampung. Ukuran panjangnya 0,7 mm, dibungkus dalam kulit yang berlapis tiga dan mempunyai saluran berupa corong untuk masuknya spermatozoa. Telur *Aedes aegypti* dalam keadaan kering dapat bertahan bertahun-tahun. Telur tidak akan menetas sebelum tanah digenangi air dan akan menetas dalam waktu 1-3 hari pada suhu 30°C tetapi membutuhkan tujuh hari pada suhu 16°C (Palgunadi dan Rahayu, 2012).



Gambar 0.1 Telur Nyamuk *Aedes* (Centers for Disease Control and Prevention, 2017)

Terdapat empat stadium larva *Aedes aegypti* yaitu larva 1, larva 2, larva 3, dan larva 4. Larva terdiri dari 3 bagian tubuh, yaitu kepala, thorax, dan abdomen.

Kepala *Aedes aegypti* berbentuk oval atau segi empat, pipih dalam arah dorso-ventral, mempunyai satu pasang antena pendek, mempunyai satu set mulut, juga terdapat satu pasang mata majemuk (Centers for Disease Control and Prevention, 2009).



Gambar 0.2 Larva nyamuk *Aedes* (Staff pengajar Parasitologi FKUB, 2009).

Pupa *Aedes aegypti* berbentuk seperti koma, berukuran besar namun lebih ramping dibandingkan dengan pupa spesies nyamuk lain. Kepalanya menyatu dengan thorax, dan disebut sebagai cephalothorax. Pada segmen terakhir abdomen terdapat sepasang “paddles” untuk berenang (Staff pengajar Parasitologi FKUB, 2009).



Gambar 0.3 Pupa nyamuk *Aedes* (Staff pengajar Parasitologi FKUB, 2009).

Setelah berumur 1–2 hari, pupa menjadi nyamuk dewasa jantan atau betina. *Aedes aegypti* dewasa mempunyai ciri-ciri morfologi yang khas yaitu: berukuran lebih kecil daripada nyamuk rumah (*Culex quinquefasciatus*) dan ujung abdomennya lancip, berwarna dasar hitam dengan belang-belang putih di bagian badan dan kaki, dan pada bagian dorsal toraks (mesonotum) terdapat bulu-bulu

halus berwarna putih yang membentuk lire (*lyre shaped ornament*) (Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2007).

1.1.6 Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes aegypti*

Keberadaan jentik *Aedes aegypti* merupakan indikator dari potensi keterjangkitan masyarakat akan penyakit yang ditularkan oleh nyamuk seperti DBD, Chikungunya, Zika dan Yellow Fever. Menurut WHO (2011) bahwa sebagian besar negara di Asia Tenggara, tempat bertelur nyamuk *Aedes aegypti* pada tempat penampungan air buatan yang berada di lingkungan perumahan baik di dalam maupun di luar rumah. Penelitian Fatimah (2006) menyatakan bahwa keberadaan tempat penampungan air di dalam maupun di luar rumah sangat berpengaruh terhadap keberadaan jentik *Aedes aegypti* dan tempat penampungan air ini dapat menjadi tempat perkembangbiakan nyamuk *Aedes aegypti* sehingga dapat menjadi sumber penular penyakit DBD. Keberadaan kontainer air sangat berperan dalam kepadatan vektor nyamuk *Aedes aegypti*, karena semakin banyak kontainer/tempat penampungan air yang memadai maka akan semakin banyak pula tempat perindukan dan semakin padat juga jentik nyamuk *Aedes aegypti* di dalam kontainer tersebut (Wati, 2009).

Faktor yang mempengaruhi keberadaan jentik *Aedes aegypti* adalah perilaku PSN yang meliputi pengetahuan tentang PSN, sikap PSN, dan tindakan PSN. Pelaksanaan PSN harus ada kesadaran. Kesadaran ini timbul dari pengetahuan yang baik (Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2002).

Terkait dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti*, kegiatan pemantauan jentik merupakan bagian penting dalam kegiatan Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN), dalam hal untuk mengetahui keberadaan jentik (Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2014). Upaya pengendalian vektor dilakukan pada fase larva dan fase nyamuk dewasa. Ada beberapa metode

pengendalian vektor yaitu, pengendalian lingkungan, pengendalian biologi dan pengendalian kimia (Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2011).

1. Pengendalian lingkungan melibatkan perencanaan, organisasi, pelaksanaan dan mentoring kegiatan untuk memodifikasi dan/atau memanipulasi faktor lingkungan dengan maksud untuk mencegah atau meminimalkan perkembangan vektor dan mengurangi kontak langsung dengan manusia (Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2011).

2. Pengendalian biologi vektor penyebab DBD membutuhkan organisme-organisme predator dan parasit. Pengendalian biologis ditujukan vektor DBD pada fase larva. Dengan menggunakan pengendalian secara biologis ini tidak akan terjadi pencemaran lingkungan seperti akibat dari penggunaan insektisida. Beberapa organisme yang dapat digunakan adalah sebagai berikut (Soedarto, 2012).

- a. Ikan Beberapa jenis ikan dapat digunakan sebagai pemberantas larva nyamuk di tempat penampungan air. Ikan *Lavivorus* (*Gambusia affinis* dan *Poecilia reticulata*) merupakan ikan yang sering digunakan.
- b. Bakteri endotoksin yaitu *Bacillus thuringiensis*

3. Pengendalian kimia merupakan pengendalian untuk semua stadium nyamuk. Penggunaan insektisida merupakan pengendalian vektor dengan menggunakan bahan kimia. Biasanya digunakan pada kontainer yang tidak bisa dihancurkan, dihilangkan atau dikelola seperti tempat penyimpanan air rumah tangga, vas bunga dan dilakukan secara teratur. Karena insektisida adalah racun, maka penggunaan harus mempertimbangkan dampak terhadap lingkungan dan organisme yang bukan sasaran. Selain itu penentuan jenis insektisida, metode aplikasi, dan dosis merupakan

syarat yang penting yang harus dipahami dalam kebijakan pengendalian vektor. Golongan insektisida kimia untuk pengendalian DBD adalah (Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2011; Soedarto, 2012).

a. Pemberantasan larva (larvasida) : menggunakan temephos dan methoprene.

b. Pemberantasan nyamuk dewasa (imagosida) : dengan cara pengabutan panas/fogging dan pengabutan dingin/ULV.

Pengendalian Terpadu merupakan salah satu pengendalian vektor DBD yang diusulkan oleh WHO. Pengendalian terpadu bertujuan untuk mengefektifkan kegiatan-kegiatan pemberantasan vektor oleh berbagai institusi. Pengendalian terpadu untuk vektor DBD saat ini lebih berfokus pada peningkatan peran dan sektor lain melalui kegiatan pemberantasan sarang nyamuk (PSN) di sekolah; 3M di masyarakat, dan pokjanal DBD dll (Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2011).

1.1.7 Pengendalian Vektor Demam Berdarah Dengue

Pemberantasan sarang nyamuk atau PSN adalah kegiatan memberantas telur, jentik, dan pupa nyamuk penyebab DBD di tempat-tempat habitat perindukannya. Menurut Departemen Kesehatan Republik Indonesia (2010), program PSN dengan cara 3M Plus perlu terus dilakukan secara berkelanjutan sepanjang tahun khususnya pada musim penghujan. Program PSN, yaitu:

1. Menguras, adalah membersihkan tempat yang sering dijadikan tempat penampungan air seperti bak mandi, ember air, tempat penampungan air minum, penampung air lemari es dan lain-lain.
2. Menutup, yaitu menutup rapat-rapat tempat-tempat penampungan air seperti drum, kendi, toren air, dan lain sebagainya.

3. Memanfaatkan kembali atau mendaur ulang barang bekas yang memiliki potensi untuk jadi tempat perkembangbiakan nyamuk penular DBD.

Adapun yang dimaksud dengan 3M Plus adalah segala bentuk kegiatan pencegahan seperti

1. Menaburkan bubuk larvasida pada tempat penampungan air yang sulit dibersihkan.
2. Menggunakan obat nyamuk atau anti nyamuk.
3. Menggunakan kelambu saat tidur.
4. Memelihara ikan pemangsa jentik nyamuk.
5. Menanam tanaman pengusir nyamuk.
6. Mengatur cahaya dan ventilasi dalam rumah.
7. Menghindari kebiasaan menggantung pakaian di dalam rumah yang bisa menjadi tempat istirahat nyamuk, dan lain-lain.

PSN perlu ditingkatkan terutama pada musim penghujan dan pancaroba, karena meningkatnya curah hujan dapat meningkatkan tempat-tempat perkembangbiakan nyamuk penular DBD, sehingga seringkali menimbulkan kejadian luar biasa (KLB) terutama pada saat musim penghujan.

Selain PSN 3M Plus, sejak Juni 2015 Departemen kesehatan sudah mengenalkan program satu rumah satu Jumantik (juru pemantau jentik) untuk menurunkan angka kematian dan kesakitan akibat DBD. Gerakan ini merupakan salah satu upaya preventif mencegah DBD (Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2016c).

Cara lain yang dapat digunakan untuk mengendalikan vektor nyamuk *Aedes aegypti* adalah menggunakan bakteri *Wolbachia*. *Wolbachia* adalah bakteri gram-negatif yang menyebabkan infeksi intraseluler di dalam tubuh invertebrata (Perلمان *et al.* 2006). Selain memperpendek lama hidup, *Wolbachia*, khususnya strain wMel juaga menyebabkan fenomena probosis bengkok/ *bendy proboscis*

pada imago betina *Aedes aegypti* tua. Imago betina nyamuk dengan probosis bengkok tidak dapat menembus kulit manusia untuk mendapatkan darah karena probosisnya menjadi bengkok (Turley *et al.* 2009).

Ada dua strain *Wolbachia* yang berasal dari *Drosophila melanogaster* yang diintroduksi ke *Aedes aegypti* yaitu wMel dan wMelPop. Kedua strain tersebut sangat mudah ditemukan pada populasi *Drosophila melanogaster* di alam dan pada *Drosophila melanogaster* yang telah dibiakan di laboratorium dalam jangka waktu yang lama (Bourtzis *et al.* 1994, Hoffman *et al.* 1998). wMel dan wMelPop menekan persebaran virus dengue.

1.1.8 Survei Jentik Nyamuk *Aedes aegypti*

Surveilans vektor DBD meliputi proses pengumpulan, pencatatan, pengolahan, analisis dan interpretasi data vektor serta penyebarluasan informasi ke penyelenggara program dan pihak instansi terkait secara sistematis dan terus menerus. Surveilans vektor DBD merupakan unsur penting dalam pelaksanaan program pengendalian penyakit DBD antara lain dalam pengambilan keputusan atau kebijakan dan menentukan tindak lanjut dari data yang diperoleh dalam rangka menentukan tindakan pengendalian vektor secara efisien dan efektif (Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2014).

Menurut Departemen Kesehatan Republik Indonesia (2002), Metode survei jentik dilakukan dengan dua cara yaitu :

1. *Single larva*

Cara ini dilakukan dengan mengambil satu jentik di setiap tempat genangan air dengan mengambil satu ekor jentik menggunakan cidukan (gayung plastik) atau menggunakan pipet panjang jentik lalu diidentifikasi lebih lanjut serta jentik yang diambil ditempatkan dalam botol kecil dan diberi label.

2. Visual

Cara ini cukup dilakukan dengan melihat atau tidaknya jentik di setiap genangan air tanpa mengambil jentiknya.

1.2 Pengetahuan

1.2.1 Pengertian Pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (2012) pengetahuan adalah merupakan hasil dari tahu yang terjadi setelah melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu.

Penginderaan tersebut menjadi panca indera manusia yaitu indera penglihatan, pendengaran, penciuman, perasa dan peraba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh dari mata dan telinga, perilaku dalam bentuk pengetahuan yakni dengan mengetahui situasi atau rangsangan dari luar.

Menurut Notoatmodjo (2012), pengetahuan yang dicakup dalam domain kognitif mempunyai enam tingkatan yakni:

a. Tahu (*Know*)

Dartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya. Termasuk ke dalam pengetahuan tingkat ini adalah mengingat kembali (*recall*) terhadap suatu yang spesifik dari seluruh bahan yang dipelajari atau rangsangan yang diterima.

b. Memahami (*Comprehension*)

Dartikan sebagai suatu kemampuan untuk menjelaskan secara benar tentang obyek yang diketahui dan dapat menginterpretasikan materi tersebut secara benar.

c. Aplikasi (*Application*)

Dartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi sebenarnya (*real*).

d. Analisis (*Analysis*)

Adalah suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau suatu obyek ke dalam komponen-komponen tetapi masih didalam suatu struktur organisasi tersebut dan masih ada kaitannya antara satu sama lain.

e. Sintesis (*Synthesis*)

Sintesis menunjukkan kepada suatu kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian di dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru dari formulasi-formulasi yang ada.

f. Evaluasi (*Evaluation*)

Evaluasi ini berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu materi atau obyek. Penilaian-penilaian itu suatu kriteria yang telah ada. Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara dan kuesioner yang menanyakan tentang isi materi yang ingin diukur dari subjek penelitian atau responden yang dipilih.

Terdapat enam faktor yang dapat mempengaruhi pengetahuan seseorang yaitu pendidikan, informasi (media massa), social budaya ekonomi, lingkungan, pengalaman, dan usia (Budiman & Riyanto, 2013).

Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara atau kuisisioner yang menanyakan tentang isi materi yang ingin diukur dari subjek penelitian atau responden. Kedalaman pengetahuan yang ingin diketahui atau diukur dapat disesuaikan dengan tingkatan pengetahuan tersebut (Budiman & Riyanto, 2013; Notoatmodjo, 2012). Tingkat pengetahuan seseorang dapat dikelompokkan menjadi 3 kelompok yang didasarkan pada nilai presentase yaitu baik jika nilainya $\geq 75\%$, cukup baik jika nilainya 56-74%, dan kurang jika nilainya $< 55\%$ (Budiman & Riyanto, 2013).

1.3 Sikap

1.3.1 Pengertian Sikap

Sikap merupakan reaksi atau respon yang masih tertutup dari seseorang terhadap suatu stimulus atau objek. Sikap secara nyata menunjukkan konotasi adanya kesesuaian reaksi terhadap stimulus tertentu yang dalam kehidupan sehari-hari merupakan reaksi yang bersifat emosional terhadap stimulus sosial.

Sikap merupakan kesiapan atau kesediaan untuk bertindak, dan bukan merupakan pelaksanaan motif tertentu (Ahmadi, 2009). Sikap dapat merupakan suatu pengetahuan, tetapi yang disertai kecenderungan untuk bertindak sesuai dengan pengetahuan itu (Rahayu *et al.*, 2014).

1.3.2 Tingkatan Sikap

Menurut Notoatmodjo (2012) Seperti halnya dengan pengetahuan, sikap ini terdiri dari berbagai tingkatan.

a. Menerima (*receiving*)

Menerima diartikan bahwa orang (subjek) mau dan memperhatikan stimulus yang diberikan (objek). Misalnya sikap orang terhadap gizi dapat dilihat dari kesediaan dan perhatian orang itu terhadap ceramah-ceramah tentang gizi.

b. Merespon (*responding*)

Memberikan jawaban apabila ditanya, mengerjakan, dan menyelesaikan tugas yang diberikan adalah suatu indikasi dari sikap. Karena dengan suatu usaha untuk menjawab pertanyaan atau mengerjakan tugas yang diberikan, terlepas dari pekerjaan itu benar atau salah, adalah berarti bahwa orang menerima ide tersebut.

c. Menghargai (*valuing*)

Mengajak orang lain untuk mengerjakan atau mendiskusikan suatu masalah adalah suatu indikasi sikap tingkat tiga. Misalnya seorang ibu yang mengajak ibu yang lain (tetangganya, saudaranya, dan sebagainya) untuk pergi menimbangkan anaknya ke posyandu, atau mendiskusikan tentang gizi, adalah suatu bukti bahwa si ibu tersebut telah mempunyai sikap positif terhadap gizi anak.

d. Bertanggung jawab (*responsible*)

Bertanggung jawab atas segala sesuatu yang telah dipilihnya dengan segala resiko merupakan sikap yang paling tinggi. Misalnya, seorang ibu mau menjadi akseptor KB, meskipun mendapat tantangan dari mertua atau orang tuanya sendiri.

1.3.3 Komponen Pokok Sikap

Komponen sikap menurut Notoatmodjo (2012) ada tiga :

- a. Kepercayaan (keyakinan), ide dan konsep terhadap suatu objek
Merupakan keyakinan, pendapat atau pemikiran seseorang terhadap suatu objek.
- b. Kehidupan emosional atau evaluasi terhadap suatu objek
Merupakan penilaian (terkandung di dalamnya faktor emosi) orang tersebut terhadap objek.
- c. Kecenderungan untuk bertindak (*tend of behave*)
Sikap merupakan komponen yang mendahului tindakan atau perilaku terbuka. Sikap adalah merupakan ancang-ancang untuk bertindak atau berperilaku terbuka (tindakan)

Ketiga komponen ini secara bersama-sama membentuk sikap yang utuh (*total attitude*). Dalam penentuan sikap yang utuh ini, pengetahuan, pikiran, keyakinan, dan emosi memegang peranan penting.

1.3.4 Pengukuran Sikap

Ranah afektif tidak dapat diukur seperti halnya ranah kognitif kemampuan yang diukur adalah: menerima (memperhatikan), merespon, menghargai, mengorganisasi, dan menghayati. Skala yang digunakan untuk mengukur ranah afektif seseorang terhadap kegiatan suatu objek di antaranya menggunakan skala sikap. Hasil pengukuran berupa kategori sikap, yakni mendukung (positif), menolak (negatif), dan netral. Salah satu skala sikap yang digunakan adalah skala likert. Dalam skala *likert*, pernyataan- pernyataan yang diajukan, baik pernyataan positif maupun negatif, dinilai oleh subjek dengan sangat setuju, setuju, tidak punya pendapat, tidak setuju, sangat tidak setuju (Riyanto, 2013).

1.4 Perilaku

Perilaku yaitu suatu respon seseorang yang dikarenakan adanya suatu stimulus atau rangsangan dari luar (Notoatmodjo, 2012). Perilaku dibedakan menjadi dua yaitu perilaku tertutup (*covert behavior*) dan perilaku terbuka (*overt behavior*). Perilaku tertutup merupakan respon seseorang yang belum dapat diamati secara jelas oleh orang lain. Sedangkan perilaku terbuka merupakan respon dari seseorang dalam bentuk tindakan yang nyata sehingga dapat diamati lebih jelas dan mudah (Fitriani, 2011).

Meskipun perilaku adalah bentuk respon atau reaksi terhadap stimulus atau rangsangan dari luar organisme (orang), namun dalam memberikan respon sangat tergantung pada karakteristik atau faktor lain orang yang bersangkutan. Hal ini berarti dengan stimulus yang sama respon tiap orang dapat berbeda.

Faktor yang membedakan respon terhadap stimulus yang berbeda disebut determinan perilaku. Determinan perilaku ini dapat dibedakan menjadi 2 yaitu determinan internal dan determinan eksternal. Determinan internal yaitu karakteristik yang bersangkutan, bersifat *given* atau bawaan, misalnya tingkat

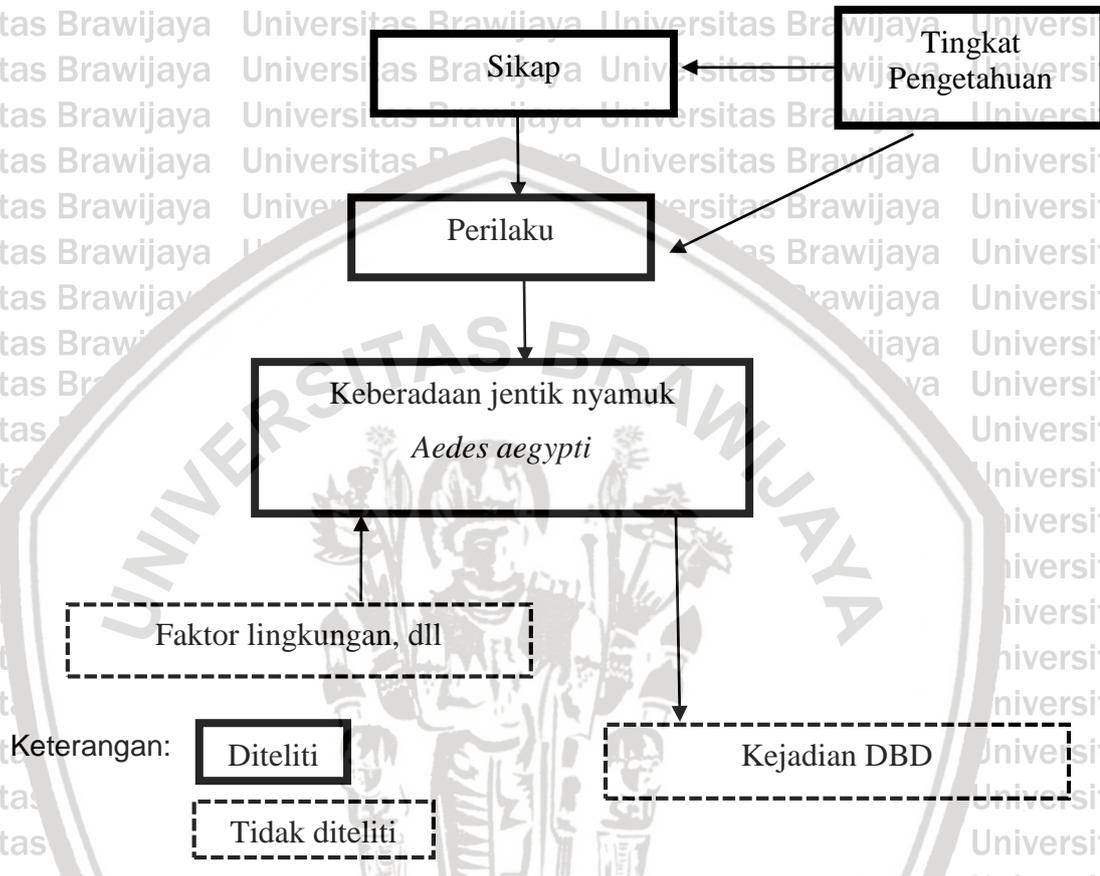
kecerdasan, tingkat emosional, jenis kelamin. Sedangkan determinan eksternal yaitu lingkungan fisik, budaya, ekonomi, politik, dll. Faktor lingkungan ini merupakan faktor yang dominan. Dengan demikian perilaku merupakan totalitas penghayatan dan aktivitas seseorang yang merupakan hasil bersama atau *resultant* Antara berbagai faktor, baik faktor internal dan eksternal (Notoatmodjo, 2012).

Dalam Notoatmodjo (2010), disebutkan bahwa perilaku dipengaruhi oleh 3 faktor. Tiga faktor tersebut adalah faktor predisposisi (*predisposing factor*) yaitu faktor yang mempermudah terjadinya perilaku seseorang. Faktor predisposisi ini mencakup pengetahuan, sikap, kepercayaan, keyakinan, nilai-nilai, tradisi, dan lain sebagainya. Kedua, faktor pemungkin (*enabling factor*) yaitu faktor yang memfasilitasi perilaku atau tindakan. Faktor pemungkin dalam kesehatan meliputi Puskesmas, posyandu, rumah sakit, tempat pembuangan air, tempat olahraga, dan lain sebagainya. Ketiga, faktor penguat (*reinforcing factor*) yaitu faktor yang mendorong terjadinya perilaku.

BAB 3

KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN

1.1 Kerangka Konsep



Gambar 0.1 Kerangka Konsep Penelitian

Indikator terdapatnya populasi nyamuk *Aedes aegypti* di suatu wilayah dapat diketahui dari keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* di wilayah tersebut (Ridha, 2013). Keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* yang tinggi menunjukkan peningkatan terhadap risiko penularan virus. Menurut Departemen Kesehatan Republik Indonesia (2002), perilaku pemberantasan sarang nyamuk *Aedes aegypti* (PSN) adalah faktor yang mempengaruhi keberadaan jentik *Aedes aegypti*.

Perilaku PSN ini meliputi pengetahuan tentang PSN, sikap PSN, dan tindakan PSN. Perilaku ini dipengaruhi oleh pengetahuan dan sikap seseorang. Dalam

Notoatmodjo (2010), disebutkan bahwa perilaku dipengaruhi oleh 3 faktor. Tiga faktor tersebut adalah faktor predisposisi (*predisposing factor*) yaitu faktor yang mempermudah terjadinya perilaku seseorang. Faktor predisposisi ini mencakup pengetahuan, sikap, kepercayaan, keyakinan, nilai-nilai, tradisi, dan lain sebagainya. Kedua, faktor pemungkin (*enabling factor*) yaitu faktor yang memfasilitasi perilaku atau tindakan. Faktor pemungkin dalam kesehatan meliputi Puskesmas, posyandu, rumah sakit, tempat pembuangan air, tempat olahraga, dan lain sebagainya. Ketiga, faktor penguat (*reinforcing factor*) yaitu faktor yang mendorong terjadinya perilaku.

Variabel independen dari penelitian ini adalah tingkat pengetahuan masyarakat tentang Demam Berdarah Dengue (Definisi, penyebaran, pertolongan pertama, pencegahan dengan 3M), sikap masyarakat tentang Demam berdarah Dengue (sikap terhadap survey jentik secara rutin oleh pemilik rumah), dan perilaku atau kebiasaan masyarakat yang meliputi kebiasaan tidur di pagi hari, kebiasaan tidur di sore hari, kebiasaan menggantung pakaian di ruangan, kebiasaan menyikat bak mandi minimal satu minggu sekali, kebiasaan membuang sampah dengan rapi, kebiasaan menutup tempat sampah, kebiasaan menutup tempat penampungan air, kebiasaan menggunakan kelambu, dan kebiasaan menggunakan lotion anti nyamuk/*repellent* ataupun obat semprot anti nyamuk/raket nyamuk. Sedangkan variabel dependen dari penelitian ini adalah keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti*.

1.2 Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian ini adalah:

- a. Ada hubungan antara tingkat pengetahuan masyarakat Kelurahan Bandungrejosari Kota Malang dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti*.

b. Ada hubungan antara sikap masyarakat Kelurahan Bandungrejosari Kota

Malang dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti*.

c. Ada hubungan antara perilaku masyarakat Kelurahan Bandungrejosari Kota

Malang dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti*.



BAB 4

METODE PENELITIAN

1.1 Rancangan penelitian

Desain pada penelitian ini menggunakan desain observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Metode penelitian dengan menggunakan *cross sectional* yaitu rancangan penelitian yang dilakukan secara bersamaan atau sekali waktu. Alasan peneliti memilih rancangan penelitian *cross sectional* ini karena sederhana, mudah dilaksanakan, ekonomis dalam hal waktu, dan hasil dapat diperoleh dengan cepat dan dalam waktu bersamaan. Kekurangan dari penelitian *cross sectional* ini yaitu tidak dapat menganalisis hubungan kausal dan paparan penyakit, serta sampel hanya diobservasi sekali saja pada saat penelitian.

1.2 Populasi dan Sampel Penelitian

Keseluruhan objek yang akan diteliti disebut dengan populasi. Populasi dapat beranggotakan benda hidup maupun benda mati. Sedangkan sampel adalah bagian dari populasi yang menjadi objek penelitian.

Populasi dalam penelitian ini adalah semua rumah tangga yang berada di RT 3 dan RT 2 RW III, RT 8, 10, 11, dan 12 RW VI serta RT 4 dan RT 6 RW IX Kelurahan Bandungrejosari Kecamatan Sukun Kota Malang. Kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah masyarakat yang menolak/ tidak dapat ditemui pada saat survey.

1.3 Estimasi Besar Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel

$$n = \frac{Z_{1-\alpha/2}^2 P (1 - P)}{d^2}$$

Keterangan:

P: Perilaku berisiko DBD (0,37)

D=0,1

Z=1,96

Dengan menggunakan rumus di atas, besar sampel pada penelitian ini yaitu sekitar 100 sampel.

1.3.1 Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan metode *probability sampling (simple random sampling)* yaitu setiap anggota populasi memiliki kesempatan yang sama untuk menjadi anggota sampel.

1.4 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada Bulan November 2017 di RW.03, 06, 09 Kelurahan Bandungrejosari Kecamatan Sukun Kota Malang. Alasan peneliti memilih RW tersebut sebagai lokasi penelitian karena tingkat prevalensi terjadinya DBD pada daerah tersebut masih tinggi pada tahun 2016 menurut data dinas kesehatan Kota Malang (Dinas Kesehatan Kota Malang, 2016).

1.5 Variabel Penelitian

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini meliputi variable independen dan variable dependen.

a. Variable independen

Variable independen pada penelitian ini adalah:

1. Tingkat pengetahuan masyarakat Kelurahan Bandungrejosari Kota Malang tentang DBD meliputi definisi, penyebaran, pertolongan pertama, pencegahan penyakit DBD.
2. Sikap masyarakat Kelurahan Bandungrejosari Kota Malang tentang DBD meliputi sikap terhadap survey jentik secara rutin oleh pemilik rumah.
3. Perilaku atau kebiasaan masyarakat Kelurahan Bandungrejosari Kota Malang yang meliputi kebiasaan tidur di pagi hari, kebiasaan tidur di sore hari, kebiasaan menggantung pakaian di ruangan, kebiasaan

menyikat bak mandi minimal satu minggu sekali, kebiasaan membuang sampah dengan rapi, kebiasaan menutup tempat sampah, kebiasaan menutup tempat penampungan air, kebiasaan menggunakan kelambu, dan kebiasaan menggunakan lotion anti nyamuk/repellent ataupun obat semprot anti nyamuk/ raket nyamuk.

b. Variable dependen

Keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* merupakan variable dependen pada penelitian ini.



1.6 Definisi Operasional

Tabel 0.1 Definisi Operasional

No.	Variabel	Definisi	Metode Pengukuran	Hasil Ukur	Skala Ukur
1.	Pengetahuan masyarakat tentang DBD	<p>Derajat pengetahuan yang dimiliki oleh responden mengenai demam berdarah meliputi definisi, transmisi, pertolongan pertama, dan pencegahan pada penyakit DBD.</p> <p>Skor diperoleh dari jumlah skor pada kuisisioner yang dijawab benar oleh responden. Setiap jawaban benar maka diperoleh skor satu. Skor terbanyak yang dapat diperoleh adalah 19 dan skor terendah yang dapat diperoleh adalah 0.</p> <p>Pengetahuan rendah jika responden memperoleh skor <55% dari total skor 19 pertanyaan tentang pengetahuan umum DBD yang terdapat pada kuisisioner.</p> <p>Pengetahuan cukup jika responden memperoleh skor 55-75% dari total skor 19 pertanyaan tentang pengetahuan umum DBD yang terdapat pada kuisisioner.</p> <p>Pengetahuan tinggi jika responden memperoleh skor >75% dari total skor 19 pertanyaan tentang pengetahuan umum DBD yang terdapat pada kuisisioner.</p>	Kuisisioner melalui wawancara	Skor Pengetahuan Baik Cukup baik Kurang baik	Numerik Ordinal

2.	Perilaku masyarakat tentang DBD	<p>Kebiasaan tidur di pagi hari Kebiasaan tidur di sore hari Kebiasaan menggantung pakaian di ruangan</p> <p>Skor diperoleh dari jawaban responden berupa: Tidak pernah: 5 Sese kali: 4 Kadang-kadang: 3 Sering: 2 Selalu: 1</p> <p>Kebiasaan menyikat bak mandi minimal satu kali seminggu Kebiasaan membuang sampah dengan rapi Kebiasaan menutup tempat sampah Kebiasaan menutup tempat penampungan air Kebiasaan menggunakan kelambu Kebiasaan menggunakan lotion anti nyamuk</p> <p>Skor diperoleh dari jawaban responden berupa: Tidak pernah: 1 Sese kali: 2 Kadang-kadang: 3 Sering: 4 Selalu: 5</p> <p>Perilaku dinyatakan positif apabila responden memperoleh skor >median</p> <p>Perilaku dinyatakan negatif apabila responden memperoleh skor <=median.</p>	Kuesioner melalui wawancara	Skor Perilaku Positif Negatif	Numerik Nominal
----	---------------------------------	---	-----------------------------	-------------------------------	-----------------

3.	Sikap masyarakat tentang DBD	<p>Kesiapan atau kesediaan untuk bertindak yaitu suevei mandiri terhadap jentik nyamuk</p> <p>Skor diperoleh dari jawaban responden berupa: Sangat setuju: 4 Setuju: 3 Tidak setuju: 2 Sangat tidak setuju: 1</p> <p>Sikap dinyatakan positif apabila responden memperoleh skor >median</p> <p>Sikap dinyatakan negatif apabila responden memperoleh skor <=median.</p>	Kuesioner melalui wawancara	Skor Sikap Positif Negatif	Numerik Nominal
4.	Keberadaan jentik	Ada atau tidaknya jentik nyamuk <i>Aedes aegypti</i> pada berbagai tempat perindukan seperti kamar mandi, dispenser, air buangan kulkas, vas bunga, kolam, tempat minum hewan peliharaan, dan tempat lain yang berserakan di sekitar rumah responden	Observasi	Ada jentik Tidak ada jentik	Nominal

1.7 Instrumen Penelitian

Pada penelitian ini digunakan instrumen penelitian yaitu berupa kuesioner untuk mengetahui tingkat pengetahuan, sikap, dan perilaku masyarakat Kelurahan Bandungrejosari Kota Malang tentang DBD dengan Keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti*. Hasil uji validasi kuisioner menggunakan *corrected item to total correlation* menunjukkan nilai 0,907572 untuk pengetahuan, -0,113 untuk sikap dan 0,99 untuk perilaku yang menunjukkan hasil yang valid.

1.8 Pengumpulan Data

1.8.1 Jenis dan Sumber data

Data pada penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer dalam penelitian ini diperoleh dengan mengajukan pertanyaan pada warga dengan menggunakan kuesioner pada responden yang berasal dari rumah yang terpilih menjadi sampel di RW 03, 06, 09 Kelurahan Bandungrejosari Kota Malang. Selain itu, data primer juga didapatkan langsung dengan observasi keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* di rumah warga. Data sekunder dilakukan dengan cara mengumpulkan data yang diperoleh dari berbagai badan dan instansi terkait.

1.8.2 Cara Pengumpulan Data

Pengumpulan data diperoleh dengan cara:

a. Wawancara

Dalam penelitian ini dilakukan wawancara langsung kepada setiap rumah tangga.

b. Observasi

Observasi dilakukan untuk mendapatkan data tentang keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti*.

1.9 Pengolahan dan Analisis Data

1.9.1 Pengolahan Data

Data yang telah dikumpulkan kemudian diolah yaitu:

- a. *Editing* yaitu proses untuk mengoreksi data yang telah dikumpulkan.
- b. *Coding* yaitu setiap data dibuat dalam bentuk kode pembuatan kode pada tiap data yang termasuk dalam kategori yang sama.
- c. *Entry* yaitu memasukkan data untuk diolah menggunakan computer.

Tabulating yaitu mengelompokkan data sesuai variable yang akan diteliti.

1.9.2 Analisis data

Setelah data terkumpul, data dianalisis menggunakan data SPSS. Analisis data meliputi:

- a. Analisis satu variable (*univariate*)

Untuk mendeskripsikan variable independen pada penelitian ini digunakan analisis *univariate* dengan variable independen yaitu tingkat pengetahuan masyarakat Kelurahan Bandungrejosari Kota Malang tentang DBD (Definisi, penyebaran, pertolongan pertama, pencegahan dengan 3M), sikap tentang DBD (sikap terhadap survey jentik secara rutin oleh pemilik rumah) perilaku yang meliputi kebiasaan tidur di pagi hari, kebiasaan tidur di sore hari, kebiasaan menggantung pakaian di ruangan, kebiasaan menyikat bak mandi minimal satu minggu sekali, kebiasaan membuang sampah dengan rapi, kebiasaan menutup tempat sampah, kebiasaan menutup tempat penampungan air, kebiasaan menggunakan kelambu, dan kebiasaan meneggunakan lotion anti nyamuk/repellant ataupun obat semprot anti nyamuk/ raket nyamuk. Serta variable dependen yaitu keberadaan jentik *Aedes aegypti*.

b. Analisis Dua Variable (Bivariate)

Analisis ini dilakukan untuk mendeskripsikan hubungan antara pengetahuan, sikap dan perilaku masyarakat Kelurahan Bandungrejosari Kota Malang dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti*. Analisis bivariate menggunakan uji statistic *chi-square* (X^2) karena data berupa data ordinal dan nominal. Selain itu digunakan pula uji statistic *Independent t-test* apabila data terdistribusi normal, dan uji *Mann Whitney* apabila data tidak terdistribusi normal.



BAB 5

HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA

1.1 Deskripsi Data Penelitian

1.1.1 Karakteristik responden

Tabel 0.1 Karakteristik Responden

No.	Karakteristik Responden	Jumlah	Presentase (%)
1.	Usia		
	Usia tertinggi	75	
	Usia terendah	18	
	Usia rata-rata	45	
	Kelompok usia dewasa muda	12	11,9%
	Kelompok usia dewasa tua	83	82,2%
	Kelompok lanjut usia	6	5,9%
2.	Jenis Kelamin		
	Perempuan	78	76,4%
	Laki-laki	24	23,6%
	Total	102	100%
3.	Tingkat pendidikan terakhir		
	Tidak sekolah	7	6,8%
	Tamat SD	23	22,5%
	Tamat SLTP	22	21,5%
	Tamat SLTA	39	38,2%
	Tamat D3/S1	11	10,7%
	Total	102	100%

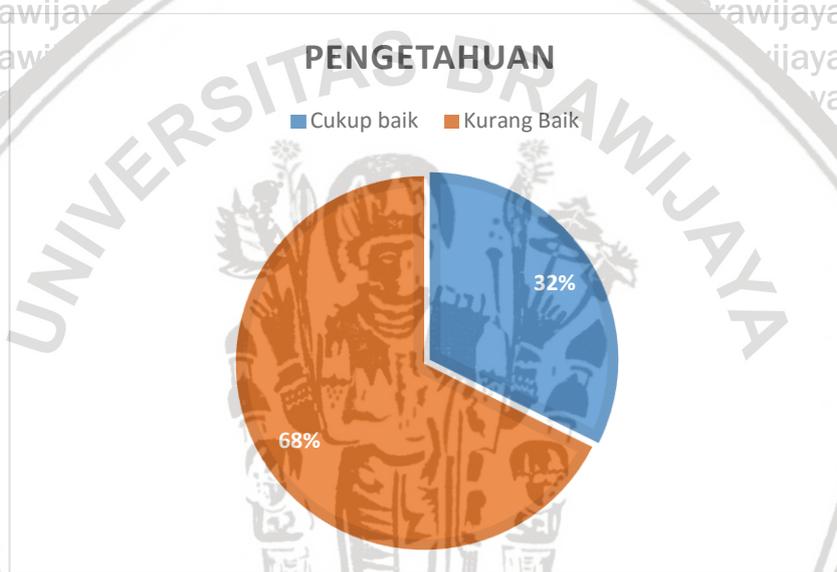
Dari tabel 5.1 diketahui bahwa umur tertinggi dari responden yaitu 75 tahun, umur terendah responden 18 tahun dan rata rata umur responden yang mengikuti penelitian ini adalah 45 tahun. Sedangkan frekuensi tertinggi jenis kelamin responden yaitu perempuan sebanyak 78 responden (76,4%). Tingkat pendidikan terakhir responden yang terbanyak yaitu tamat SLTA sebanyak 39 responden (38,2%). Menurut Prof. Koesoemanto klasifikasi umur digolongkan menjadi tiga yaitu usia dewasa muda (18-25 tahun), usia dewasa tua (25-65 tahun) dan lanjut usia (> 65 tahun).

1.2 Analisis Data

1.2.1 Analisis Univariat

1.2.1.1 Pengetahuan Masyarakat tentang Demam Berdarah Dengue

Berdasarkan gambar 5.1, dapat dilihat dari 102 orang yang menjadi sampel pada penelitian ini, terdapat 33 responden dengan pengetahuan yang cukup baik dengan presentase 32% dan 69 responden dengan pengetahuan yang kurang baik dengan presentase sebesar 68%. Frekuensi pengetahuan masyarakat mengenai demam berdarah dengue (DBD) dapat dilihat dalam gambar 5.1

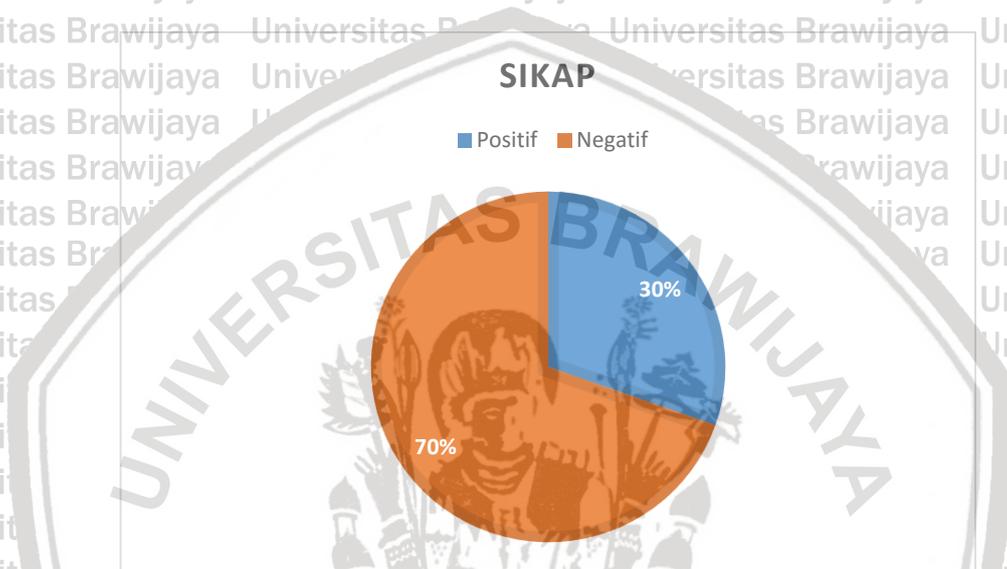


Gambar 0.1 Distribusi Frekuensi Pengetahuan Masyarakat tentang Demam Berdarah Dengue

1.2.1.2 Sikap Masyarakat tentang Demam Berdarah Dengue

Sikap masyarakat dikategorikan menjadi dua kategori yaitu positif dan negatif. Sikap dikatakan positif apabila responden mendapat skor lebih dari skor rata-rata tengah (*median*). Sedangkan sikap dikatakan negatif apabila responden mendapat skor kurang dari *median*. Sikap positif menunjukkan bahwa responden memiliki kesiapan atau kesediaan untuk bertindak dalam penelitian ini mencegah terjadinya DBD. Sebaliknya, sikap negatif menunjukkan bahwa responden belum memiliki kesiapan atau kesediaan untuk bertindak mencegah DBD.

Dari hasil penelitian diketahui bahwa sebagian besar masyarakat memiliki sikap yang negatif terhadap DBD. Dapat dilihat dari 102 orang yang menjadi sampel pada penelitian ini masyarakat yang memiliki sikap positif sebanyak 31 responden dengan presentase sebesar 30,4% dan 71 lainnya memiliki sikap yang negatif dengan presentase sebesar 69,6 %. Frekuensi sikap masyarakat terhadap DBD dapat dilihat pada gambar 5.2.



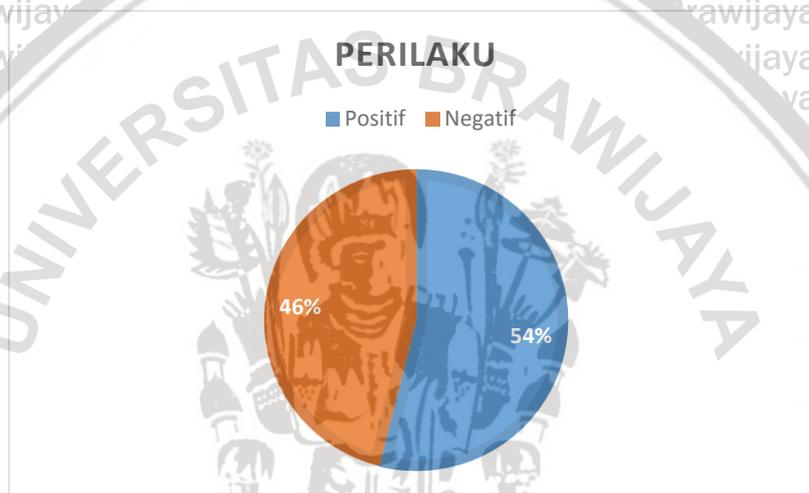
Gambar 0.2 Sikap Masyarakat terhadap Demam Berdarah Dengue

1.2.1.3 Perilaku Masyarakat terhadap Demam Berdarah Dengue

Kriteria perilaku responden terhadap DBD dalam penelitian ini dibagi menjadi dua kategori yaitu positif dan negatif. Kategori dikatakan positif yaitu apabila responden memperoleh skor lebih dari skor rata-rata tengah (*median*) dan kategori dikatakan negatif yaitu apabila responden memperoleh skor lebih dari skor rata-rata. Perilaku positif menunjukkan bahwa responden memiliki kebiasaan untuk melakukan tindakan pencegahan DBD. Sedangkan perilaku negatif menunjukkan bahwa responden belum memiliki kebiasaan untuk melakukan tindakan pencegahan DBD. Jika dihubungkan dengan pemberantasan sarang nyamuk DBD perilaku positif seperti melakukan upaya menguras, menutup,

mengubur (3M) sedangkan perilaku yang negatif merupakan upaya yang berlawanan dengan perilaku positif.

Dari hasil kuesioner dan wawancara yang telah dilakukan diketahui bahwa lebih banyak responden yang memiliki perilaku yang positif dibandingkan dengan responden yang memiliki perilaku negatif terhadap DBD dengan presentase responden dengan perilaku positif sebesar 54% sedangkan responden yang memiliki perilaku negatif memiliki presentasi sebesar 46%. Frekuensi perilaku masyarakat terhadap DBD dapat dilihat pada gambar 5.3.



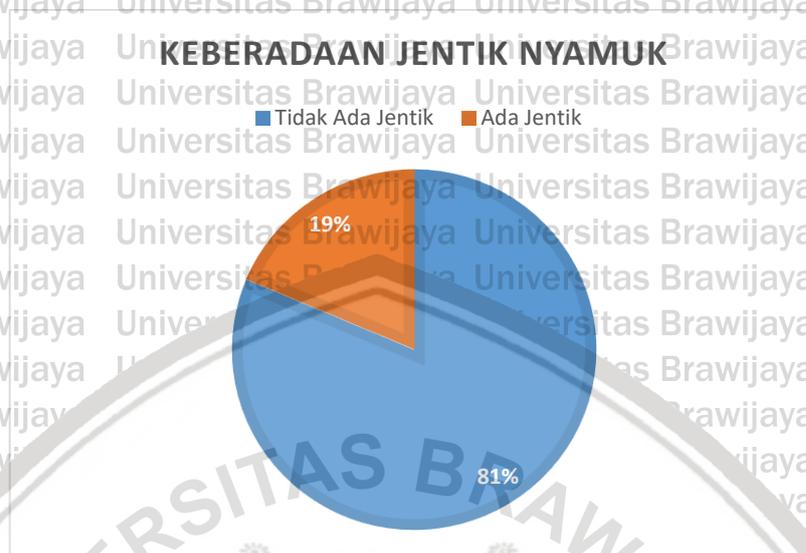
Gambar 0.3 Perilaku Masyarakat terhadap Demam Berdarah Dengue

1.2.1.4 Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes aegypti*

Keberadaan jentik dapat diketahui melalui observasi langsung pada tempat yang biasanya menjadi tempat perindukan nyamuk. Dalam penelitian ini observasi keberadaan jentik dilakukan pada beberapa tempat seperti bak mandi/ ember, dispenser, air buangan kulkas, vas/pot bunga, kolam/aquarium, tempat penampungan air (gentong), tempat minum hewan peliharaan dan lain-lain (sampah/kaleng/botol yang tidak terpakai/botol yang berserakan di sekitar rumah).

Pada penelitian ini, keberadaan jentik dibagi menjadi 2 kategori yaitu ada jentik dan tidak ada jentik. Total jumlah rumah yang teridentifikasi jentik berjumlah

19 rumah dengan presentase sebesar 19% dan rumah yang tidak teridentifikasi jentik berjumlah 83 rumah yaitu dengan presentase sebesar 81%.



Gambar 0.4 Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes aegypti*

1.2.2 Analisis Bivariat

Analisis bivariate dalam penelitian ini digunakan untuk pengujian hipotesis penelitian yang telah disusun sebelumnya. Analisis yang digunakan adalah *Chi Square* dengan signifikansi 95%.

1.2.2.1 Hubungan Pengetahuan Masyarakat dengan Keberadaan Jentik

Nyamuk *Aedes aegypti*

Dari 102 sampel yang telah diambil, responden yang memiliki pengetahuan kategori kurang baik sebanyak 69 responden (68%) dengan ditemukan 14 rumah responden dengan jentik nyamuk *Aedes aegypti*. Responden yang memiliki pengetahuan cukup baik dengan jumlah responden sebanyak 33, 5 diantaranya terdapat jentik nyamuk dan 28 lainnya tidak terdapat jentik nyamuk *Aedes aegypti*. Pada responden dengan pengetahuan kurang baik memiliki frekuensi terdapat jentik di rumahnya yang paling tinggi dibanding yang lainnya.

Dari hasil uji *Chi square* didapatkan angka *Chi square* hitung sebesar 0,545 (*p value* 0,761). Hasil ini memberikan penjelasan bahwa tidak ada hubungan yang

signifikan antara pengetahuan masyarakat dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti*.

Selain itu digunakan pula uji *Mann whitney* dengan *p value* sebesar 0,048 yang menunjukkan bahwa terapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan masyarakat dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti*.

Tabel 0.2 Hasil Uji *Mann Whitney* Skor Pengetahuan berdasarkan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes aegypti*

Skor Pengetahuan	Keberadaan Jentik	
	Rumah jentik +	Rumah Jentik -
Median	8	10
<i>Interquartile Range</i>	5	3
Hasil Uji <i>Mann Whitney</i>	<i>p</i> = 0,048	

Tabel 0.3 Hubungan Tingkat Pengetahuan Masyarakat dengan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes aegypti*

Tingkat Pengetahuan	Ada Jentik	Tidak Ada Jentik	<i>Chi Square</i>
Baik/ Cukup Baik	5 (26%)	28 (33%)	<i>P value</i> : 0,761
Kurang Baik	14 (74%)	55 (67%)	
Total	19 (100%)	83 (100%)	



Gambar 0.5 Hubungan Pengetahuan Masyarakat dengan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes aegypti*

1.2.2.2 Hubungan Sikap Masyarakat dengan Keberadaan Jentik Nyamuk

Aedes aegypti

Dari data penelitian diketahui bahwa dari 102 responden, terdapat 31 responden (30%) dengan sikap positif terhadap penyakit DBD. 4 diantaranya terdapat jentik nyamuk *Aedes aegypti* di rumahnya, sementara 27 lainnya tidak didapatkan jentik nyamuk *Aedes aegypti*. Pada 71 responden (70%) lainnya dengan sikap negatif terhadap penyakit DBD didapatkan 15 rumah responden dengan jentik nyamuk *Aedes aegypti* dan 56 rumah responden tidak ditemukan jentik nyamuk *Aedes aegypti*.

Uji *Chi square* menunjukkan angka *Chi square* yaitu sebesar 0,963 dengan *p value* 0,326. Hasil ini memberikan penjelasan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara sikap masyarakat dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti*.

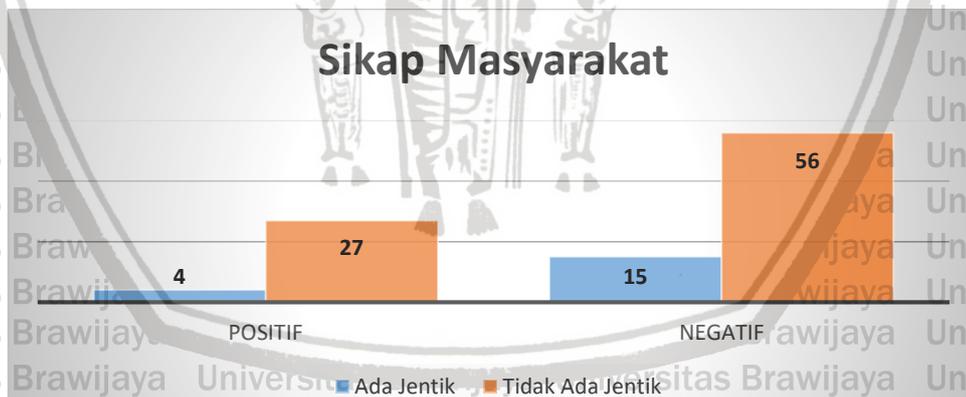
Selain itu digunakan pula uji *Mann whitney* dengan *p value* sebesar 0,219 yang menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara sikap masyarakat dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti*.

Tabel 0.4 Hasil Uji *Mann Whitney* Skor Sikap berdasarkan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes aegypti*

	Skor Sikap	
	Median	<i>Interquartile range</i>
Rumah jentik +	6	0
Rumah Jentik -	6	1
Hasil Uji <i>Mann Whitney</i>	$p = 0,219$	

Tabel 0.5 Hubungan Sikap Masyarakat dengan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes aegypti*

Sikap	Ada Jentik	Tidak Ada Jentik	<i>Chi Square</i>
Positif	4 (21%)	27 (32%)	<i>P value: 0,963</i>
Negatif	15 (79%)	56 (68%)	
Total	19 (100%)	83 (100%)	



Gambar 0.6 Hubungan Sikap Masyarakat dengan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes aegypti*

1.2.2.3 Hubungan Perilaku Masyarakat dengan Keberadaan Jentik Nyamuk

Aedes aegypti

Dari gambar 5.3 diketahui bahwa dari 102 responden, 55 responden (54%) memiliki perilaku yang positif terhadap DBD dengan 10 responden terdapat jentik

nyamuk *Aedes aegypti* di rumahnya dan 45 lainnya tidak didapatkan jentik nyamuk

Aedes aegypti. Sedangkan responden yang memiliki perilaku negatif sebanyak 47 responden (46%), 9 diantaranya terdapat jentik nyamuk *Aedes aegypti* di rumahnya dan 38 lainnya tidak didapatkan jentik nyamuk *Aedes aegypti* di rumahnya.

Pada hasil uji *Chi square* diperoleh angka *Chi square* 0,16 dengan nilai *p value* 0,900. Hasil ini memberikan penjelasan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara perilaku masyarakat dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti*.

Digunakan pula uji *Independent t-test* dengan nilai *p value* 0,219. Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara perilaku masyarakat terhadap keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti*.

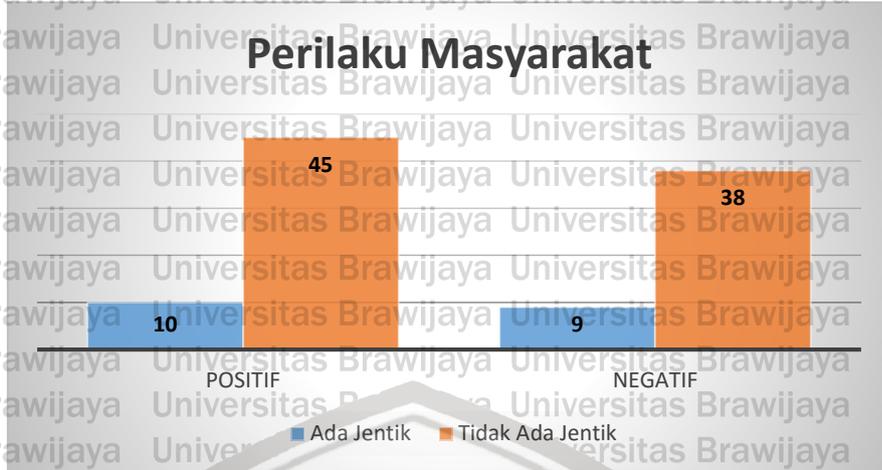
Tabel 0.6 Hasil Uji *Independent t-test* Skor Perilaku berdasarkan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes aegypti*.

	Skor Perilaku	
	Rata- rata skor	Simpang baku
Rumah jentik +	28,2	4,66
Rumah Jentik -	29,7	4,92
Hasil <i>Independent t-test</i>	<i>P value: 0,219</i>	

Tabel 0.7 Hubungan Perilaku Masyarakat dengan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes aegypti*

Skor Perilaku	Ada Jentik	Tidak Ada Jentik	<i>Chi Square</i>
Positif	10 (52%)	45 (54%)	
Negatif	9 (48%)	38 (46%)	
Total	19 (100%)	83 (100%)	<i>P value: 0,16</i>

Perilaku Masyarakat



Gambar 0.7 Hubungan Perilaku Masyarakat dengan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes aegypti*



BAB 6

PEMBAHASAN

1.1 Karakteristik Responden

Karakteristik responden pada penelitian ini yaitu dari 102 responden, umur tertinggi yang menjadi responden adalah 75 tahun, umur terendah adalah 18 tahun sedangkan umur rata rata responden adalah 45 tahun. Umur memiliki pengaruh terhadap kejadian demam berdarah dengue (DBD). Apabila responden memiliki umur yang termasuk dalam kategori umur muda maka risiko terkena DBD besar, dan sebaliknya apabila responden memiliki umur yang termasuk dalam kategori umur tua maka risiko terkena DBD kecil (Umayra *et al.*, 2013). Berdasarkan data dari Ditjen PP dan PL tahun 2014 diketahui bahwa distribusi umur penderita DBD mengalami pergeseran. Pada awal terjadinya epidemi, jumlah penderita terbanyak berasal dari golongan anak-anak dan 95% kasus yang dilaporkan berusia kurang dari 15 tahun, namun pada berbagai negara melaporkan jumlah penderita meningkat yang berasal dari usia dewasa (Arini, 2017).

Didapatkan lebih banyak jenis kelamin perempuan pada responden penelitian ini. Hal ini kemungkinan disebabkan sewaktu dilakukan wawancara yang lebih banyak ditemui di rumah adalah perempuan terutama ibu-ibu yang berperan sebagai ibu rumah tangga yang kesehariannya hanya mengasuh anak dan melayani suami. Namun menurut Hasyimi (2011) menyatakan bahwa tidak ada perbedaan yang bermakna atau tidak ada hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian DBD. Secara ilmiah jenis kelamin tidak mempunyai kontribusi terhadap kejadian DBD, artinya kebanyakan penderita DBD adalah *by chance* (faktor kebetulan) (Hasyimi *et al.*, 2011).

Masih didapatkan responden dengan pendidikan terakhir yaitu lulusan sekolah dasar maupun tidak sekolah sebesar 29,3%. Hal ini menunjukkan bahwa

masih didapatkan responden dengan tingkat pendidikan rendah. Pendidikan rendah menyebabkan kurangnya minat responden untuk mencari informasi mengenai DBD baik melalui majalah/koran, televisi, maupun handphone android yang bisa mengakses internet secara luas. Hal ini menunjukkan bahwa masih perlu digiatkan lagi penyuluhan untuk pemberian informasi tentang pengendalian DBD kepada masyarakat dengan pendidikan rendah agar masyarakat mau berperilaku hidup bersih dan sehat dengan cara menjaga dan memelihara kesehatan lingkungan masing-masing karena pada dasarnya informasi mengenai DBD sudah banyak dipublikasikan (Arini, 2017).

1.2 Hubungan Pengetahuan Masyarakat dengan Keberadaan Jentik Nyamuk

Aedes aegypti

Hasil penelitian ini menunjukkan masih banyak ditemukan responden yang memiliki pengetahuan kurang baik. Hal ini dikarenakan masih kurangnya informasi tentang DBD yang diberikan kepada masyarakat maupun kurangnya perhatian masyarakat terhadap pentingnya upaya pencegahan penyakit DBD karena kesibukan sehari-harinya.

Penyebab sebagian besar masyarakat yang pengetahuannya cukup baik tetapi masih ditemukan jentik di lingkungan rumahnya (lihat tabel 5.3) dikarenakan tidak dilakukannya tindakan dan perilaku Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) yang rutin sehingga menyebabkan masih ditemukannya jentik di bak kamar mandi.

Dengan kondisi pengetahuan yang tergolong cukup baik tidak dapat memprediksikan tindakan yang dilakukan, ketika pengetahuan seseorang baik atau positif bisa saja tindakan yang diambil bersifat buruk atau negatif, begitu pula sebaliknya (Notoatmodjo, 2003).

Dari hasil uji *Chi square* pada penelitian ini didapatkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan masyarakat dengan keberadaan

jentik nyamuk *Aedes aegypti*. Penelitian ini didukung oleh hasil penelitian dari Bestari (2018) kepada mahasiswa yang tinggal di Desa Karang Asem, Kecamatan Laweyan, Kota Surakarta dengan hasil penelitian yang menyatakan bahwa pengetahuan tidak memiliki hubungan yang signifikan terhadap keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* dengan *p value* sebesar 0,464.

Hasil dari uji *Mann Whitney* pada penelitian ini didapatkan hubungan yang signifikan antara pengetahuan masyarakat dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti*. Hasil dari penelitian ini sejalan dengan pendapat dari Notoatmodjo yang menyatakan bahwa pengetahuan merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang (Notoatmodjo, 2012).

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian lainnya yang mengatakan kurangnya tingkat pengetahuan responden tentang DBD dapat menyebabkan peningkatan keberadaan jentik *Aedes aegypti* sehingga terjadi peningkatan angka kesakitan akibat tidak melakukan pencegahan DBD dengan PSN melalui 3M plus (Menguras, Menutup dan Mengubur) serta kegiatan lainnya yang dapat mencegah nyamuk *Aedes aegypti* berkembangbiak.

Pengetahuan dipengaruhi beberapa faktor diantaranya pendidikan, informasi dan lingkungan. Pengetahuan berhubungan dengan pendidikan karena biasanya seseorang yang mempunyai pendidikan tinggi, maka orang tersebut akan mempunyai pengetahuan yang luas. Tidak menutup kemungkinan seseorang yang mempunyai pendidikan rendah tidak berarti mempunyai pengetahuan yang rendah juga. Peningkatan pengetahuan bisa didapatkan dari pendidikan formal maupun pendidikan non formal. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Damyanti (2009) menunjukkan hasil yang sama yaitu ada hubungan antara pengetahuan responden dengan keberadaan jentik *Aedes aegypti* di Kelurahan Kepolorejo Kecamatan Magetan, Kabupaten Magetan dengan *p value* sebesar 0,046.

Tingkat pengetahuan masyarakat dan perilaku diketahui berperan penting penularan DBD. Tingkat pengetahuan seseorang akan mempengaruhi perilakunya dalam mencegah penularan DBD (Pai *et al.*, 2005). Pengetahuan yang baik tentang gejala dan tanda DBD adalah penting dalam menangani penyakit dan segera mencari layanan kesehatan (Khun, 2007).

Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang. Tingkat pengetahuan mempengaruhi perilaku dalam mencegah penyakit DBD (Notoatmodjo, 2012). Jadi meskipun pengetahuan dan sikap masyarakat terhadap penanggulangan DBD sudah baik, tapi belum cukup untuk mengurangi jumlah kasus. Hal ini karena pengetahuan dan sikap, bisa bermakna terhadap penurunan kasus bila dibarengi dengan pelaksanaan pemberantasan, misalnya dengan melaksanakan 3M (menguras, menutup dan mengubur) dan abatisasi.

Pengetahuan tentang DBD menjadi hal yang penting diketahui oleh masyarakat sampai di tingkat keluarga. Rendahnya pengetahuan tentunya sejalan dengan munculnya risiko terkena DBD. Dengan demikian, jika keluarga khususnya memiliki pengetahuan yang cukup mengenai DBD, maka dapat terhindar dari risiko terkena DBD. Tingkat pengetahuan masyarakat mengenai pencegahan DBD akan mempengaruhi sikap untuk mengambil keputusan dalam berperilaku. Sikap seseorang dalam upaya mencegah DBD merupakan hal yang sangat penting karena seseorang memiliki pengetahuan dan pengalaman mengenai DBD, maka dia akan memiliki keyakinan dan melakukan suatu perilaku (Yuly *et al.*, 2014).

1.3 Hubungan Sikap Masyarakat dengan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes aegypti*

Menurut Gafur *et al.*(2015) sikap negatif responden mencerminkan beberapa warga masyarakat cenderung kurang peduli tentang pemberantasan sarang nyamuk *Aedes aegypti* dan pelaksanaannya. Kecenderungan sikap negatif

masyarakat terhadap pemberantasan sarang nyamuk *Aedes aegypti* dan pelaksanaannya menjadi salah satu faktor yang dapat menyebabkan terjadinya penyakit DBD. Apabila seseorang bersikap negatif terhadap kebersihan lingkungan, maka akan semakin buruk pula kebersihan lingkungannya dan akan semakin bertambahnya jentik yang berkembang biak.

Didapatkan sikap masyarakat yang belum memiliki kesadaran untuk melakukan pencegahan DBD. Masyarakat menganggap bahwa setiap orang dalam anggota keluarga tidak memiliki risiko yang sama untuk terserang DBD. Padahal diketahui nyamuk tidak mengenal status sosial dan atribut lainnya. Sikap belum sadar ini akan menentukan sikap dan tindakan yang diambil. Masih adanya sikap masyarakat yang kurang peduli terhadap penyakit DBD, maka akan meningkatkan risiko terjadinya penyakit DBD. Upaya penyadaran sikap adalah upaya yang dapat dilakukan, sehingga penyadaran bahwa setiap orang memiliki risiko yang sama untuk terserang DBD merupakan hal yang sangat penting.

Menurut Fishbein dan Ajzen dalam Djamaludin Ancok yang dikutip dari Sitio (2008) bahwa sikap positif atau negatif yang terbentuk dalam diri seseorang tergantung dari segi manfaat atau tidaknya komponen pengetahuan, makin banyak manfaat yang diketahui semakin positif pula sikap yang terbentuk. Sehingga sikap sangat dipengaruhi oleh tingkat pengetahuan seseorang.

Pada penelitian ini mendapatkan bahwa lebih banyak responden yang memiliki sikap negatif (69,6%) dibandingkan dengan responden dengan sikap positif (30,1%). Pada responden dengan sikap negatif, terdapat 15 rumah teridentifikasi jentik. Sedangkan pada responden dengan sikap positif, terdapat 4 rumah teridentifikasi jentik. Pada hasil uji *Chi square* dan uji *Mann Whitney* juga tidak didapatkan hubungan yang signifikan antara sikap masyarakat dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti*. Penelitian ini didukung dengan hasil penelitian Gafur (2015) yang menunjukkan tidak adanya hubungan bermakna

antara sikap dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* dengan hasil *p value* 0,1000 di Kelurahan Batua, Kabupaten Makassar.

Suatu penelitian di Kecamatan Denpasar menemukan bahwa sikap seseorang akan mempengaruhi kecenderungan perilaku untuk bertindak. Orang yang tidak setuju dengan upaya pembasmian sarang nyamuk lebih cenderung tidak peduli dengan kegiatan kebersihan lingkungan. Sikap responden mengenai pembasmian sarang nyamuk mempengaruhi perilakunya dalam menjaga kebersihan lingkungan sehingga dapat meningkatkan kepadatan nyamuk dan risiko terinfeksi DBD (Purnama et al., 2013).

1.4 Hubungan Perilaku Masyarakat dengan Keberadaan Jentik Nyamuk

Aedes aegypti

Adanya jentik pada rumah responden dengan perilaku positif dipengaruhi oleh banyak faktor. Adapun faktor yang sering mengakibatkan banyaknya keberadaan jentik yaitu lingkungan, manusia, dan sarana dan prasarana yang kurang baik.

Sebagai contoh, pada saat observasi dilakukan saat musim hujan. Cuaca yang sering mengalami hujan mengakibatkan banyaknya genangan air yang cocok untuk vektor nyamuk bertelur. Selain itu pemukiman dengan penduduk yang padat membuat nyamuk dapat berpindah dari satu tempat ke tempat lain. Tempat penampungan air yang tidak ada penutup dan ketersediaan abate yang masih sedikit, sering ditemukan pada saat observasi. Hal ini merupakan salah satu faktor keberadaan jentik (Bestari et al., 2018).

Perilaku responden yang negatif menunjukkan bahwa kurangnya kesadaran individu dalam pentingnya menjaga kebersihan rumah dan lingkungan sekitar tempat tinggal agar dapat mencegah penyakit DBD. Hal tersebut disebabkan responden hanya membersihkan tempat penampungan air yang dapat dijangkau saja, padahal perilaku PSN adalah membersihkan tempat

penampungan air di semua tempat agar memperkecil tempat perkembangbiakan nyamuk *Aedes aegypti* (Azlina et al., 2016).

Penelitian lain menyatakan bahwa sebagian besar masyarakat menganggap lingkungan sudah bersih sehingga kegiatan pembasmian sarang nyamuk diabaikan dalam pencegahan DBD. Faktor yang lain yaitu beberapa rumah menggunakan ember sebagai tempat penampungan air di kamar mandi sehingga potensi tempat perindukan menjadi berkurang karena pergantian air akan dilakukan setiap hari di ember tersebut (Wita, 2014).

Tidak didapatkan hubungan yang signifikan pada hubungan antara perilaku masyarakat dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* pada penelitian ini.

Dapat dilihat bahwa meskipun responden dengan perilaku positif terhadap DBD (53,9%) lebih banyak daripada responden dengan perilaku negatif (46,1%) tetapi keberadaan jentik nyamuk tetap ditemukan pada rumah responden dengan perilaku positif sebanyak 10 rumah teridentifikasi jentik. Setelah dilakukan uji *Chi square* dan uji *Independent t test* didapatkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan. Hasil penelitian ini berbeda dengan hasil penelitian dari Alma (2013) dimana didapatkan adanya hubungan antara perilaku masyarakat dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* di kota Semarang dengan *p value* sebesar 0,024.

Tidak adanya hubungan antara pengetahuan dengan keberadaan jentik ini dikarenakan keberadaan jentik dipengaruhi oleh berbagai faktor, diantaranya faktor lingkungan, seperti observasi dilakukan saat musim penghujan. Hal ini menyebabkan terjadinya genangan air yang mempermudah vektor dalam meletakkan telurnya. Selain itu, pemukiman dengan padat penduduk juga mempermudah terjadinya perpindahan vector dari satu rumah ke rumah yang lain (Bestari et al., 2018). Hal lain yang dapat mempengaruhi keberadaan jentik nyamuk yaitu bahwa rumah bebas jentik merupakan hasil kerja dari seluruh

anggota keluarga. Namun pada penelitian ini hanya diwawancarai satu orang anggota keluarga saja. Pengetahuan, sikap, dan perilaku satu orang yang diwawancarai tidak mewakili pengetahuan, sikap, dan perilaku seluruh anggota keluarga.

1.5 Implikasi Penelitian

Masyarakat di Kelurahan Bandungrejosari mempunyai pengetahuan tentang DBD yang masih kurang baik dan masih perlu ditingkatkan. Salah satu faktor yang dapat menyebabkan pengetahuan masyarakat yang kurang baik adalah kurangnya penyuluhan dari tenaga kesehatan kepada masyarakat. Hal ini menyebabkan ketidaktahuan masyarakat tentang bahaya yang ditimbulkan oleh penyakit DBD sehingga sikap dan tindakan masyarakat tetap buruk dalam mencegah terjadinya DBD. Penyuluhan adalah faktor terpenting dalam pencegahan penyakit DBD. Penyuluhan perlu diberikan terutama kepada masyarakat yang berpendidikan rendah agar lebih memahami tentang bahaya penyakit DBD. Materi utama dalam penyuluhan adalah mengajarkan tentang cara penularan penyakit DBD, risiko terkena penyakit DBD dan yang terpenting pengenalan tentang gejala dan tanda penyakit DBD serta pengobatan dari penyakit DBD, kemudian melakukan perlindungan pribadi untuk menghindari dari gigitan nyamuk dengan pemberantasan sarang nyamuk *Aedes aegypti* (Nahumarury, 2013).

Faktor lain yang menyebabkan pengetahuan masyarakat kurang baik, sikap masyarakat negatif, maupun perilaku negatif yaitu kurangnya partisipasi masyarakat. Meskipun sudah terdapat banyak kader kesehatan di Kelurahan Bandungrejosari, namun untuk mengajak warga berpartisipasi dalam penyuluhan tidaklah mudah. Hal ini dipengaruhi oleh banyak faktor, salah satunya yaitu usia kader yang lebih muda daripada warga. Hal ini membuat warga merasa tidak percaya kepada kader kesehatan. Solusi yang dapat diberikan yaitu dilakukan

penyuluhan ke rumah rumah ataupun penyuluhan dilakukan saat acara rutin seperti PKK maupun pengajian rutin.

Selain peran serta masyarakat, peran dari sektor kesehatan masih sangat dibutuhkan. Menurut Wiwik Tapsilowati (2008), bahwa pembinaan dan perhatian dari sektor kesehatan terhadap kegiatan yang dilakukan oleh tokoh masyarakat masih kurang sehingga diperlukan peran serta aktif dari petugas kesehatan untuk terlibat langsung ke masyarakat.

Keadaan di Kelurahan Bandungrejosari sendiri jika dilihat dari masih banyaknya tingkat pengetahuan masyarakat yang rendah, menunjukkan kurangnya penyuluhan. Hal ini dapat terjadi akibat kurangnya tenaga kesehatan.

Solusi yang dapat dilakukan yaitu menambah kader kader kesehatan sebagai perpanjangan tangan dari tenaga penyuluh kesehatan. Dengan banyaknya kader yang membantu sosialisasi program PSN akan menurunkan kejadian DBD. Selain itu informasi dari kader kesehatan di posyandu tersebut bisa lebih komunikatif serta lebih mudah diterima oleh warga. Pemberian informasi dari kader kesehatan juga dapat menjangkau masyarakat dengan pendidikan rendah agar informasi dapat lebih mudah diterima.

1.6 Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode *cross sectional* dimana data diperoleh sekaligus pada saat yang bersamaan sehingga belum bisa menggambarkan kondisi sehari-hari. Penggunaan metode *cross sectional* ini juga menyebabkan peneliti tidak dapat menentukan sebab akibat karena data diperoleh pada satu waktu. Upaya yang dapat dilakukan untuk penelitian selanjutnya adalah diperlukan pengamatan yang berkesinambungan yang dilakukan lebih dari satu kali pengamatan.

Keterbatasan lain penelitian ini adalah rumah bebas jentik merupakan hasil dari seluruh anggota keluarga. Tetapi pada penelitian ini dilakukan wawancara

hanya kepada satu anggota keluarga saja. Satu anggota keluarga yang diwawancarai belum tentu menggambarkan pengetahuan, sikap, maupun perilaku seluruh anggota keluarga. Solusi yang dapat diberikan adalah melakukan wawancara dengan anggota keluarga yang lengkap, sehingga jawaban atas wawancara merupakan hasil dari seluruh jawaban anggota keluarga.



BAB 7

KESIMPULAN DAN SARAN

1.1 Kesimpulan

1. Terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan masyarakat Bandungrejosari Kota Malang dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* ($p\text{ value}=0,048$)
2. Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara sikap masyarakat Bandungrejosari Kota Malang dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* ($p\text{ value}=0,219$)
3. Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara perilaku masyarakat Bandungrejosari Kota Malang dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* ($p\text{ value}=0,219$)

1.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan yang diperoleh dalam penelitian ini, maka peneliti ingin mengemukakan beberapa saran sebagai berikut:

1. Bagi Peneliti Lain

Dapat diteliti faktor-faktor lain yang berhubungan dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* sehubungan dengan keterbatasan pada penelitian ini. Sebagai contoh dapat diteliti faktor lingkungan yang ada di Kelurahan Bandungrejosari Kota Malang.

2. Bagi Masyarakat

Meningkatkan kewaspadaan terhadap Demam Berdarah Dengue (DBD) dengan menambah pengetahuan tentang DBD, sikap yang baik terhadap DBD, dan menghindari perilaku yang beresiko menimbulkan penyakit DBD. Masyarakat dapat pula turut ikut serta dalam setiap penyuluhan yang diadakan oleh puskesmas ataupun kader kesehatan setempat.

3. Bagi Puskesmas dan Kader Jumantik

Dapat terus melanjutkan pemeriksaan jentik nyamuk secara rutin dan terkoordinasi dengan harapan menurunkan angka kejadian demam berdarah dengue. Puskesmas dapat pula mengadakan penyuluhan secara rutin agar pengetahuan masyarakat tentang DBD bertambah.



DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi A., 2009. *Psikologi Sosial*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Alma R., 2013. *Hubungan Status Penguasaan Tempat Tinggal Dan Perilaku PSN DBD Terhadap Keberadaan Jentik Di Kelurahan Sekaran Kota Semarang*. Tugas Akhir. Tidak Diterbitkan. Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang. Semarang 2013.
- Arini N., 2017. *Hubungan Karakteristik Individu, Perilaku Individu Tempat Perindukan Nyamuk, dan Kondisi Lingkungan Rumah Tinggal dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue (Dbd) Di Kecamatan Rantau Utara Kabupaten Labuhanbatu Tahun 2017*. Tugas Akhir. Tidak diterbitkan, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sumatera Utara, Medan 2017
- Azlina A., Adrial, dan Anas E. Hubungan tindakan Pemberantasan Sarang Nyamuk dengan Keberadaan Larva Vektor Nyamuk DBD di Kelurahan Lubuk Buaya. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 2016, 1: 221-227.
- Bestari R. dan Siahaan P. Hubungan Tingkat Pengetahuan Dan Perilaku Mahasiswa Tentang Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) Demam Berdarah Dengue (DBD) Terhadap Keberadaan Jentik *Aedes Aegypti*. 2018.
- Bourtzis K, Nirgianaki A, Onyango C, Savakis C. A prokaryotic dnaA sequence in *Drosophila melanogaster*: Wolbachia infection and cytoplasmic incompatibility among laboratory strains. *Insect Molecular Biology*, 1994, 3: 131-142.
- Budiman dan Riyanto A., 2013. *Kapita Selekta kuesioner: Pengetahuan dan Sikap dalam Penelitian Kesehatan*. Salemba medika. Jakarta.
- Center of Disease Control and Prevention. 2009. *Entomology & Ecology* (Online), (<http://www.cdc.gov/dengue/entomologyEcology/index.html>), diakses 20 Desember 2017)
- Center of Disease Control and Prevention. 2015. *Dengue Virus Infections 2015 Case Definition*, (Online). (<https://wwwn.cdc.gov/nndss/conditions/dengue-virus-infections/case-definition/2015/>), diakses 2 Januari 2018)
- Center of Disease Control and Prevention. 2017. *Public Health Image Library* (Online). (https://phil.cdc.gov/details_linked.aspx?pid=688), diakses 2 Januari 2018)
- Damyanti, 2009. *Hubungan Pengetahuan, Sikap dan Praktek 3M Dengan Keberadaan Jentik Aedes aegypti Pada Daerah Endemis Demam Berdarah Dengue Di Kelurahan Kepolorejo Kecamatan Magetan Kabupaten Magetan*. Tugas Akhir. Undip. Semarang
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2002. *Pedoman Survey Entomologi DBD*. Jakarta
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2007. *Demam berdarah*. Jakarta: Depkes RI.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2010. *Buletin Jendela Epidemiologi Demam Berdarah Dengue*. Buletin Jendela Epidemiologi, Volume 2, Agustus 2010, Jakarta. Hal. 1-3
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2011. *Modul Pengendalian Demam Berdarah Dengue*. Jakarta: Ditjen PP dan PL Kemenkes RI.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2015. *Demam Berdarah Biasanya Mulai Meningkat Di Januari*, (Online). (<http://www.depkes.go.id/article/print/15011700003/demam-berdarah-biasanya-mulai-meningkat-di-januari.html>), diakses 2 Januari 2018)

- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2016a. *Situasi DBD di Indonesia*. Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan Indonesia, Jakarta. Hal. 2-4
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2016b. *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Timur Tahun 2016*. Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan Indonesia, Surabaya. Hal. 55
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2016c. *Kendalikan DBD dengan 3M Plus* (Online), (<http://www.depkes.go.id/article/view/16020900002/kendalikan-dbd-dengan-psn-3m-plus.html> diakses 10 Januari 2018)
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2017. *Demam Berdarah Dengue (DBD)* (Online), (<http://www.depkes.go.id/development/site/depkes/index.php?cid=1-17042500004&id=demam-berdarah-dengue-dbd-.html> diakses 10 Januari 2018)
- Dinas Kesehatan Kota Malang. 2015. *Profil Kesehatan Kota Malang Tahun 2014*. Malang. Hal 27
- Fatimah, 2006. *Perbedaan Faktor-Faktor Risiko Yang Mempengaruhi Keberadaan Jentik Vektor Aedes aegyptian dan Aedes albopictus di Puskesmas Buntapan*. Tesis. Fakultas Kesehatan Masyarakat. Universitas Hasanuddin. Makasar
- Fitriani S., 2011. *Promosi Kesehatan*. Cetakan 1. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Gafur A., Jastam S. Faktor yang Berhubungan dengan Keberadaan Jentik Nyamuk Aedes eegypti di Kelurahan Batua Kota Makassar Tahun 2015. *Al-Sihah : Public Health Science Journal*, 2015, 7 (1).
- Hasyimi M., Ariati, Y., Hananto M. Hubungan Tempat Penampungan Air Minum Dan Faktor Lainnya Dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue (Dbd) Di Provinsi Dki Jakarta Dan Bali. *Media Litbang Kesehatan*, 2011, 21 (2).
- Hoffmann AA, Hercus M, Dagher H. Population dynamics of the Wolbachia infection causing cytoplasmic incompatibility in Drosophila melanogaster. *Genetics*, 1998, 148(1): 221-231.
- Khun S. and Manderson L. Community and school based health education for dengue control in rural Cambodia: A process evaluation. *Plos Neglected Tropical Diseases*. 2007, 1:1-10.
- Nahumarury N. Pengetahuan, Sikap Dan Tindakan Pemberantasan Sarang Nyamuk Aedes Aegypti Dengan Keberadaan Larva Di Kelurahan Kassi-Kassi Kota Makassar. *Jurnal MKMI*. 2013:147-152
- Nainggolan F. 2007. Epidemiology and Clinical Pathogenesis of Dengue in Indonesia; presented at Seminar on Management of Dengue Outbreaks; *University of Indonesia*; Jakarta; November 22
- Notoatmodjo S., 2003. *Ilmu Kesehatan Masyarakat : Prinsip-prinsip Dasar*. Jakarta : PT. Rineka Cipta.
- Notoatmodjo S., 2010. *Ilmu Perilaku Kesehatan*. Jakarta. Rineka Cipta.
- Notoatmodjo S., 2012. *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*, Rineka Cipta, Jakarta.
- Pai H.H., Lu Y.L., Hong Y.J. and Hsu EI. The differences of dengue vectors and human behavior between families with and without members having dengue fever. *International journal of Environmental Health Research*, 2005, 15:263-269.
- Palgunadi B.U. dan Rahayu A., Aedes aegypti sebagai vektor penyakit demam berdarah dengue. *J of UWKS*. Surabaya, 2012: 23-25.
- Perلمان SJ, Hunter MS, Zchori-Fein E. The emerging diversity of Rickettsia. *Proc Biol Sci*, 2006, 273(1598):2097-2106.

- Purnama S., Satoto T., Prabandari Y., Pengetahuan, Sikap Dan Perilaku Pemberantasan Sarang Nyamuk Terhadap Infeksi Dengue Di Kecamatan Denpasar Selatan, Kota Denpasar, Bali, 2:20-27
- Rahayu C., Widiati S., Widyanti N. Hubungan antara Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku terhadap Pemeliharaan Kebersihan Gigi dan Mulut dengan Status Kesehatan Periodontal Pra Lansia di Posbindu Kecamatan Indihiang Kota Tasikmalaya. 2014, *Maj Ked Gi*. Juni, 2014, 21: 27-32.
- Ridha M., Rahayu N., Rosvita N., Setyaningtyas D. Hubungan kondisi lingkungan dan kontainer dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* di daerah endemis demam berdarah dengue di kota Banjarbaru. *Jurnal Epidemiologi dan Penyakit Bersumber Binatang*, 2014, 4 (3): 133 - 137
- Staff Pengajar Parasitologi Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya. 2009. *Buku Ajar Arthropoda*. Laboratorium Parasitologi Kedokteran Universitas Brawijaya, Malang.
- Soedarto, 2012. *Demam Berdarah Dengue Dengue Haemohagic fever*. Jakarta: Sugeng Seto.
- Sudjana P. *Diagnosis Dini Penderita Demam Berdarah Dengue Dewaa*. Buletin Jendela Epidemiologi, 2010, 2:20-26.
- Turley AP, Moreira LA, O'Neill SL, McGraw EA. 2009. Wolbachia infection reduces blood-feeding success in the dengue fever mosquito, *Aedes aegypti*. *PLoS Neglected Tropical Diseases* 3(9): e516.
- Umayu R., Faisya A., dan Sunarsih E. Hubungan Karakteristik Pejamu, lingkungan Fisik Dan Pelayanan Kesehatan Dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue (Dbd) Di Wilayah Kerja Puskesmas Talang Ubi Pendopo Tahun 2012, 2013, 4 (03).
- Wati N., Astuti S. dan Sari L. Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Orang Tua Tentang Upaya Pencegahan Dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) Pada Anak Di RSUD Banjarbaru Tahun 2015. *Jurnal Kesehatan Indoensia*, 2015:20-29.
- Wati W.E., 2009. *Beberapa Faktor yang Berhubungan Dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) di Kelurahan Ploso Kecamatan Pacitan tahun 2009*. Skripsi. Fakultas Kesehatan Masyarakat. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- WHO. 2011. *Operational Guide For Assessing The Productivity of Aedes aegypti Breeding Sites*. Switzerland.
- Wita R., 2014. Faktor risiko kejadian demam berdarah dengue (DBD) di Kelurahan Pondok Kelapa, Kecamatan Duren Sawit, Jakarta Timur tahun 2014.
- Yuly P., Kusumawardani L. H. Evaluasi Pemberantasan Demam Berdarah Dengue dengan Metode Spasial Geographic Information System (GIS) dan Identifikasi Tipe Virus Dengue di Kota Kediri. *Jurnal Kedokteran Brawijaya*, 2014, 28(2).