

Kode>Nama Rumpun Ilmu : 372/ D III Kebidanan

LAPORAN PENELITIAN DOSEN



**HUBUNGAN LINGKUNGAN DENGAN PENGENDALIAN DEMAM
BERDARAH DENGUE DI KECAMATAN PAYUNG SEKAKI KOTA
PEKANBARU**

PENGUSUL

SRI HARDIANTI, SST. M.Si (1011119002) Ketua

JORIA PARMIN, M.Keb (0431077303) Anggota

**PROGRAM STUDI D III KEBIDANAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI
TAHUN AJARAN 2020/2021**

HALAMAN PENGESAHAN PENELITIAN

Judul Penelitian : Hubungan lingkungan dengan Pengendalian Demam Berdarah Degue di Kecamatan Payung Sekaki Kota Pekanbaru

Kode/ Nama Rumpun Ilmu : 372/Kebidanan

Peneliti

- a. Nama Lengkap : Sri Hardianti, SST, M.Si
- b. NIDN/NIP : 1011119002
- c. Jabatan Fungsional : Asisten Ahli
- d. Program Studi : D III Kebidanan
- e. No Hp : 082171947980
- f. Email : ncusri@gmail.com

Biaya Penelitian : Rp 3.263.905,-

Mengetahui,
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai



DEWI ANGGRIANI H, M. Keb
NIP-TT 096 542 089

Bangkinang, 2 Agustus 2021
Peneliti

Sri Hardianti, SST, M.Si
NIP-TT 096 542 148

Mengetahui,
Ketua LPPM



Ns. APRIZA, M.Kep
NIP-TT 096 542 024

IDENTITAS DAN URAIAN UMUM

1. Judul Penelitian : Hubungan Lingkungan dengan Pengendalian Demam Berdarah Dengue di Kecamatan Payung Sekaki Kota Pekanbaru
2. Peneliti : Sri Hardianti, SST., M.Si

No	Nama	Jabatan	Bidang Keahlian	Program Studi
1.	Sri Hardianti, SST., M.Si	Dosen	Kesehatan	D III Kebidanan

3. Objek Penelitian : Kepala Keluarga (KK) yang ada di Kecamatan Payung Sekaki Kota Pekanbaru
4. Masa Pelaksanaan : Bulan Agustus - Desember Tahun 2020
5. Lokasi Penelitian : Kecamatan Payung Sekaki Kota Pekanbaru
6. Instansi lain yang terlibat : tidak ada
7. Skala perubahan dan peningkatan kapasitas sosial kemasyarakatan dan atau pendidikan yang ditargetkan
8. Jurnal ilmiah yang menjadi sasaran : Jurnal Doppler

DAFTAR ISI

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Manfaat Penelitian.....	3
E. Luaran Penelitian.....	3

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengertian DBD	4
B. Tanda-tanda Penyakit DBD	4
C. Epidemiologi DBD.....	5
D. Etiologi DBD.....	6
E. Vektor DBD	7
F. Perilaku Masyarakat dalam PSN/ Pengendalian DBD.....	9
G. Lingkungan.....	12
H. Kerangka Konsep	14

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Rancangan Penelitian	15
B. Waktu dan Tempat Objek Penelitian	15
C. Populasi dan Sampel	15
D. Alat Pengumpulan Data	16
E. Definisi Operasional.....	17
F. Analisa Data	17

BAB IV BIAYA DAN JADWAL PENELITIAN

A. Anggaran Biaya Penelitian.....	18
B. Jadwal Penelitian.....	18

BAB V HASIL PENELITIAN

A. Analisa Univariat..... 19

B. Analisa Bivariat..... 19

BAB VI PEMBAHASAN 23

BAB VII PENUTUP 29

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penyakit berbasis lingkungan adalah suatu kondisi patologis berupa kelainan fungsi atau morfologi suatu organ tubuh yang disebabkan oleh interaksi manusia dengan segala sesuatu disekitarnya yang memiliki potensi penyakit. Penyakit berbasis lingkungan ini masih menjadi permasalahan klasik untuk Indonesia hingga saat ini. Penyakit demam berdarah dengue (DBD) pertama kali ditemukan di Manila (Filipina) pada tahun 1953, selanjutnya menyebar ke berbagai negara. Data dari seluruh dunia menunjukkan Asia menempati urutan pertama dalam jumlah penderita DBD setiap tahunnya. Sementara itu, terhitung sejak tahun 1968 hingga tahun 2009, *World Health Organization* (WHO) mencatat negara Indonesia sebagai negara dengan kasus DBD tertinggi di Asia Tenggara (Nahumaruri, 2013).

Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan penyakit yang ditularkan oleh nyamuk *Aedes aegypti*. DBD menjadi momok yang menakutkan karena penularannya dapat berlangsung cepat dalam suatu wilayah. Bahkan dalam satu bulan, jumlah kasus DBD pada wilayah endemik bisa mencapai puluhan manusia yang terinfeksi virus *dengue*. Pemaksimalan program pengendalian DBD di dinas kesehatan dan puskesmas setempat menjadi kunci utama dalam menanggulangi penyebaran DBD (Syamsir. D, 2018).

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI) mencatat terdapat sebanyak 110.921 kasus demam berdarah dengue (DBD) di Indonesia pada Januari hingga 31 Oktober 2019. Angka ini meningkat cukup drastis dari 2018 dengan jumlah kasus berada pada angka 65.602 kasus. Propinsi Riau memiliki luas wilayah ke dua di pulau sumatera setelah provinsi sumatera selatan. Menurut Dinas Kesehatan Propinsi Riau bahwa kasus penderita dan kematian akibat DBD di Propinsi Riau pada Tahun 2020 yaitu sebanyak 2.419 orang dan meninggal dunia sebanyak 20 orang, sementara di Kota Pekanbaru memiliki

peringkat tertinggi kasus DBD yaitu 417 orang dan meninggal dunia 2 orang, sedangkan dari 12 kecamatan yang ada Kota Pekanbaru Kecamatan Payung Sekaki memiliki peringkat tertinggi kasus DBD yaitu 80 orang (Dinas Kesehatan Kota Pekanbaru, 2020).

Studi pendahuluan yang peneliti lakukan di Kota Pekanbaru Propinsi Riau pada bulan september 2020 dari 12 Kecamatan yang ada di Kota Pekanbaru bahwa Kecamatan Payung Sekaki merupakan Kecamatan dengan peringkat tertinggi kasus penderita dengan jumlah kasus 78 dan kematian akibat DBD di Kota Pekanbaru yaitu sebanyak 2 orang. Hal ini disebabkan perilaku masyarakat di Kecamatan Payung Sekaki Kota Pekanbaru belum sepenuhnya menerapkan pola hidup sehat di lingkungan rumah seperti masih terdapat genangan air baik di pekarangan rumah maupun di dalam rumah, kemudian di tempat penampungan dispenser/ rembesan dispenser, begitu juga dengan kondisi lingkungan terkait dengan sampah rumah tangga terdapat beberapa tumpukan sampah di sekitar rumah masyarakat dan terdapat gantungan baju disetiap pintu kamar. Daerah Kecamatan Payung Sekaki merupakan daerah endapan sungai dan rawa. Pemanfaatan lahan di daerah ini umumnya dimanfaatkan sebagai lahan permukiman, kebun campuran dan pertanian. Kondisi lingkungan seperti ini dapat memicu timbulnya nyamuk.

Karena tingginya angka kejadian DBD di Kecamatan Payung Sekaki Kota Pekanbaru, hal inilah yang melatar belakangi peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang Hubungan Lingkungan dengan Pengendalian Demam Berdarah Dengue di Kecamatan Payung Sekaki Kota Pekanbaru. Kondisi lingkungan seperti ini dapat memicu timbulnya nyamuk karena lingkungan yang tidak bersih dan kurangnya pengetahuan masyarakat tentang penyakit DBD.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang maka dapat di rumuskan masalah penelitian yaitu “Bagaimana Hubungan Lingkungan Dengan Pengendalian Demam Berdarah Dengue Di Kecamatan Payung Sekaki Kota Pekanbaru”?

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan lingkungan dengan pengendalian demam berdarah dengue di Kecamatan Payung Sekaki Kota Pekanbaru.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Dinas Kesehatan, sebagai bahan evaluasi dalam pelaksanaan Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) seperti menyediakan anggaran dana untuk kegiatan jumantik, *fogging*, dan penyuluhan tentang PHBS.
2. Bagi masyarakat, hasil penelitian ini diharapkan memberikan tambahan informasi mengenai Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) seperti setiap rumah melibatkan satu anggota keluarga sebagai juru pemantau jentik (jumantik).
3. Bagi Peneliti, diharapkan dapat menambah ilmu pengetahuan dan pengalaman langsung selama proses penelitian.

E. Luaran Penelitian

Luaran dalam penelitian ini yaitu :

1. Hubungan Lingkungan dengan Pengendalian Demam Berdarah Dengue di Kecamatan Payung Sekaki Kota Pekanbaru
2. Artikel ilmiah

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengertian DBD (Demam Berdarah Dengue)

Virus dengue adalah Penyakit berbasis lingkungan yang merupakan penyakit menular dan di sebabkan oleh virus dengue yang ditularkan melalui gigitan nyamuk *Aedes Aegypti* sehingga dapat menimbulkan kematian dalam waktu yang singkat karena terjadinya perdarahan dan gangguan lainnya. Salah satu penyakit yang disebabkan oleh kondisi sanitasi lingkungan yang tidak memenuhi syarat kesehatan adalah Demam Berdarah Dengue (DBD) (Jayawardhana *et al*, 2019).

DBD adalah penyakit menular yang disebabkan oleh virus *dengue* dan ditularkan oleh nyamuk *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus*, ditandai dengan demam 2–7 hari disertai dengan manifestasi pendarahan, penurunan jumlah trombosit $< 100.000/mm^3$ dan adanya kebocoran plasma ditandai dengan peningkatan hematokrit $> 20\%$ dari nilai normal (Kementerian Kesehatan RI, 2013).

B. Tanda-tanda Penyakit DBD

Hadi (2010) menjelaskan bahwa virus dipindahkan oleh nyamuk yang terinfeksi saat menghisap darah manusia. Setelah masuk ke dalam tubuh, lewat kapiler darah virus melakukan perjalanan ke berbagai organ tubuh dan berkembang biak. Masa inkubasi virus ini berkisar antara 8-10 hari sejak seseorang terkena virus sampai menimbulkan gejala.

Penderita DBD pada umumnya disertai tanda-tanda sebagai berikut (Kementerian Kesehatan RI, 2011):

- a. Hari pertama sakit; panas mendadak terus menerus, badan lemah/lesu. Pada tahap ini sulit dibedakan dengan penyakit lain. Demam tinggi mendadak 2-7 hari (38-40 derajat celsius) (Hadi, 2010)
- b. Hari kedua atau ketiga; timbul bintik-bintik perdarahan, lebam atau ruam kulit muka, dada, lengan, atau kaki dan nyeri ulu hati. Kadang-kadang

mimisan, berak darah atau muntah darah. Bintik perdarahan mirip dengan bekas gigitan nyamuk. Untuk membedakannya kulit diregangkan, bila hilang bukan tanda penyakit demam berdarah *dengue*.

- c. Antara hari ketiga sampai ketujuh, panas turus secara tiba-tiba, kemungkinan yang selanjutnya: 1) Penderita sembuh, atau 2). Kesadaran memburuk yang ditandai dengan gelisah, ujung tangan dan kaki dingin, banyak mengeluarkan keringat. Bila keadaan berlanjut, terjadi renjatan lemah lunglai, denyut nadi lemah atau tak teraba, kadang-kadang kesadarannya turun. Pada pemeriksaan laboratorium (darah) hari ke 3 – 7 terjadi penurunan trombosit di bawah 100.000/mm³ (trombositopeni), terjadi peningkatan nilai hematokrit di atas 20% dari nilai normal (hemokonsentrasi) (Hadi, 2010).

C. Epidemiologi DBD

Penyakit DBD merupakan penyakit yang banyak ditemukan di sebagian besar wilayah tropis dan subtropis, terutama Asia Tenggara, Amerika Tengah, Amerika dan Karibia (Candra, 2010). Penyebarannya secara global sebanding dengan malaria, dan diperkirakan kini setiap tahun sebanyak 2.500 juta orang atau dua per tiga dari penduduk dunia beresiko terkena DBD. Setiap tahun terdapat 10 juta kasus infeksi dengue di seluruh dunia dengan angka kematian sekitar 5% terutama pada anak-anak (Hadi, 2010).

Di Indonesia penyakit ini pertama kali dilaporkan di Surabaya pada tahun 1968, akan tetapi konfirmasi virologis baru didapat pada tahun 1972. Sejak saat itu penyakit DBD cenderung menyebar ke seluruh tanah air Indonesia, sehingga sampai tahun 1980 seluruh provinsi di Indonesia kecuali Timor Timur telah terjangkau penyakit. Keadaan ini erat kaitannya dengan meningkatnya mobilitas penduduk dan sejalan dengan semakin lancarnya hubungan transportasi (Sukohar, 2014). Biasanya penyakit ini menyerang anak-anak yang berusia kurang dari 15 tahun namun saat ini penderitanya dapat berasal dari orang yang lebih dewasa (Roose, 2008).

Pada tahun 2015, tercatat sebanyak 126.675 penderita DBD di 34 provinsi di Indonesia dan 1.229 orang diantaranya meninggal dunia. Jumlah tersebut lebih tinggi dibandingkan tahun sebelumnya, yakni sebanyak 100.347 penderita DBD dan sebanyak 907 penderita meninggal dunia pada tahun 2014. Hal ini dapat disebabkan oleh perubahan iklim dan rendahnya kesadaran untuk menjaga lingkungan (Kementerian Kesehatan RI, 2016).

Beberapa faktor yang mempengaruhi munculnya DBD antara lain rendahnya status kekebalan kelompok masyarakat dan kepadatan populasi nyamuk penular karena banyaknya tempat perindukan nyamuk yang biasanya terjadi pada musim hujan (Kementerian Kesehatan RI, 2015).

D. Etiologi DBD

Etiologi merupakan studi yang mempelajari tentang sebab dan asal muasal. Kata tersebut berasal dari bahasa Yunani, aitiologia, yang artinya "menyebabkan". Penyakit DBD disebabkan virus dengue yang termasuk kelompok B Arthropod Virus (Arboviroses) yang sekarang dikenal sebagai Flavivirus, Family Flaviviride, dan mempunyai 4 jenis serotipe, yaitu: DEN-1, DEN-2, DEN-3, DEN-4. Infeksi salah satu serotipe akan menimbulkan antibodi terhadap serotipe yang bersangkutan, sedangkan antibodi yang terbentuk terhadap serotipe lain sangat kurang, sehingga tidak dapat memberikan perlindungan yang memadai terhadap serotipe lain tersebut. Seorang yang tinggal di daerah endemis dengue dapat terinfeksi oleh 3 atau 4 serotipe selama hidupnya. Keempat serotipe virus dengue dapat ditemukan di berbagai daerah di Indonesia. Di Indonesia, pengamatan virus dengue yang dilakukan sejak tahun 1975 di beberapa rumah sakit menunjukkan bahwa keempat serotipe ditemukan dan bersirkulasi sepanjang tahun. Serotipe DEN-3 merupakan serotipe yang dominan dan diasumsikan banyak yang menunjukkan manifestasi klinik yang berat (Departemen Kesehatan RI, 2004).

E. Vektor DBD

Nyamuk *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus* sebagai vektor utama virus DBD termasuk dalam Genus *Aedes* dari Famili *Culicidae*. Stadium dewasa berukuran lebih kecil dibandingkan dengan rata-rata nyamuk lainnya. Ciri tubuhnya mempunyai kaki yang belang hitam putih. Secara morfologis antara *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus* hampir sama yaitu terlihat tanda pada bagian dorsal mesonotum sangat jelas bisa dilihat dengan mata telanjang. Pada *Aedes aegypti* terdapat garis lengkung putih dan dua garis pendek dibagian tengah, sedang pada *Aedes albopictus* terdapat garis putih di medial dorsal toraks. Pada saat menjadi larva bagian yang paling jelas adalah perbedaan bentuk sisik sikat (*comb scales*) dan gigi pekten (*pecten teeth*), dan sikat ventral yang terdiri atas empat pasang rambut pada *Aedes albopictus* dan lima pasang pada *Aedes Aegypti* (Hadi, 2010).

Secara bioekologi kedua spesies nyamuk tersebut mempunyai dua habitat yaitu aquatic (perairan) untuk fase pradewasa (telur, larva dan pupa), dan daratan atau udara untuk serangga dewasa. Walaupun habitat imago di daratan dan udara, tetapi juga mencari tempat di dekat permukaan air untuk meletakkan telurnya. Telur masih mampu bertahan hidup antara tiga bulan sampai satu tahun bila tidak mendapat sentuhan air atau kering. Masa hibernasi telur-telur itu akan berakhir atau menetas bila sudah mendapatkan lingkungan yang cocok pada musim hujan untuk menetas. Telur itu akan menetas antara tiga sampai empat jam setelah mendapat genangan air menjadi larva. Habitat larva yang keluar dari telur tersebut hidup mengapung di bawah permukaan air. Perilaku hidup larva ini disebabkan upayanya menjulurkan alat pernafasan yang disebut sifon untuk menjangkau permukaan air guna mendapatkan oksigen untuk bernafas. Habitat seluruh masa pradewasanya dari telur, larva dan pupa hidup di dalam air walaupun kondisi air terbatas (Suparta, 2008).

Habitat imagonya hidup bebas di daratan (*terrestrial*) atau udara (*aborial*). Walaupun demikian masing-masing spesies mempunyai kebiasaan hidup yang berbeda yaitu tempat nyamuk *Aedes aegypti* di dalam rumah penduduk, sering hinggap pada pakaian yang digantung untuk beristirahat dan bersembunyi

menantikan saat tepat inang datang untuk menghisap darah. Nyamuk *Aedes albopictus* lebih menyukai tempat di luar rumah yaitu hidup di pohon atau kebun atau kawasan pinggir hutan (Suparta, 2008).

Dengan pola pemilihan habitat dan kebiasaan hidup nyamuk tersebut *Aedes Aegypti* dapat berkembang biak di tempat penampungan air bersih seperti bak mandi, tempayan, tempat minum burung dan barang bekas yang dibuang sembarangan yang pada waktu hujan terisi air. Tipe-tipe kontainer baik yang kecil maupun yang besar yang mengandung air merupakan tempat perkembangbiakan yang baik bagi stadium pradewasa nyamuk *Aedes aegypti*. Hasil pengamatan entomologi menunjukkan bahwa *Aedes aegypti* menempati habitat domestik terutama pada penampungan air yang berada di dalam rumah, sedangkan *Aedes Albopictus* berkembang biak di lubang-lubang pohon, drum, ban bekas yang terdapat di luar (peridomestik) (Hadi, 2010).

Sumuna (2007) menambahkan bahwa tempat berbiaknya *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus* pada tempat-tempat yang menyebabkan air tergenang dan tidak berhubungan langsung dengan tanah. Nyamuk ini lebih suka menggigit manusia dari pada binatang, sehingga dapat dikatakan bahwa jika ada manusia maka disitu ada nyamuk. Pada dasarnya *Aedes albopictus* adalah spesies hutan yang beradaptasi dengan lingkungan manusia di pedesaan, pinggiran kota dan perkotaan.

Aedes aegypti menyerang daerah perkotaan yang padat penduduknya dan memiliki mobilitas yang tinggi sedangkan *Aedes albopictus* dapat berkembang biak di habitat perkebunan terutama pada lubang pohon atau pangkal bambu yang sudah dipotong. Selama ini stadium pradewasa *Aedes aegypti* dikenal mempunyai kebiasaan hidup di genangan air pada bejana buatan manusia yang berada di dalam dan luar rumah, nyamuk dewasanya beristirahat dan aktif menggigit di siang hari di dalam rumah (endofilik-endofagik). Tempat perkembangbiakan yang paling disukai adalah yang berwarna gelap, terbuka lebar dan terlindung dari sinar matahari langsung . Umumnya *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus* betina mempunyai daya terbang sejauh 50 sampai 100 meter (Hadi, 2010).

F. Perilaku Masyarakat dalam PSN/ Pengendalian DBD

Perilaku manusia pada hakikatnya adalah tindakan atau aktivitas dari manusia itu sendiri yang mempunyai bentangan yang sangat luas antara lain; berjalan, berbicara, menangis, tertawa, bekerja, kuliah, menulis, membaca dan sebagainya. Sehingga dengan uraian tersebut maka dapat disimpulkan bahwa yang dimaksudkan perilaku manusia adalah semua kegiatan atau aktivitas manusia, baik yang dapat diamati secara langsung, maupun yang tidak dapat diamati oleh pihak luar. Salah satu fokus utama dalam penelitian perilaku adalah mencari faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku manusia itu sendiri. Menurut Green (1980) dalam (Ritohardoyo, 2006), perilaku manusia dipengaruhi oleh berbagai faktor, di antaranya faktor dasar yang meliputi pandangan hidup, adat istiadat, kepercayaan dan kebiasaan masyarakat; faktor pendukung meliputi pendidikan, pekerjaan, budaya, strata sosial; dan faktor penarik yang berasal dari luar dirinya misalnya informasi. Sejauh mana penyerapan informasi oleh seseorang tergantung dimensi kejiwaan dan persepsi terhadap lingkungan untuk selanjutnya akan direfleksikan pada tatanan perilakunya (Albert, 2011).

Pemberantasan sarang nyamuk (PSN) adalah kegiatan untuk memberantas telur, jentik, dan kepompong nyamuk *Aedes aegypti* penular penyakit demam berdarah dengue (DBD) di tempat-tempat perkembangbiakannya. Kegiatan ini merupakan prioritas utama program nasional pemberantasan penyakit DBD yang dilaksanakan langsung oleh masyarakat sesuai dengan kondisi dan budaya setempat. PSN DBD dalam program kesehatan dikenal dengan istilah 3M. Pelaksanaannya meliputi: pertama, menguras tempat-tempat penampungan air sekurang-kurangnya seminggu sekali, kedua, menutup rapat tempat-tempat penampungan air, dan ketiga, memusnahkan barang-barang bekas yang dapat menampung air seperti kaleng bekas dan plastik bekas. Selain kegiatan 3M, kegiatan PSN DBD ditambah dengan tindakan plus yaitu memberantas jentik dan menghindari gigitan nyamuk *aedes aegypti* pembawa virus dengue penyebab penyakit DBD. Cara-cara yang dapat dilakukan adalah sebagai

berikut: abatisasi, memelihara ikan pemakan jentik nyamuk, mengusir nyamuk menggunakan anti nyamuk, mencegah gigitan nyamuk menggunakan lotion anti nyamuk, memasang kawat kasa pada jendela dan ventilasi, tidak menggantung pakaian di dalam kamar serta menggunakan kelambu pada waktu tidur (Nomitasari *et al*, 2012).

Praktik PSN 3M plus dapat dikatakan berjalan dengan baik adalah apabila seseorang telah melaksanakan kegiatan PSN 3M plus di lingkungan rumahnya (WHO 2009) secara rutin dan berkesinambungan (Notoatmodjo 2007). Penelitian tentang perbedaan praktik PSN 3M plus di kelurahan percontohan dan non percontohan perlu dilakukan untuk mengetahui dampak program PJR yang sedang berjalan terhadap praktik PSN 3M plus di kelurahan percontohan yang mendapat penerapan kegiatan PJR (Nomitasari *et al*, 2012).

PSN 3M Plus memberikan penjelasan tentang perilaku menghilangkan sarang nyamuk vektor DBD dan langkah untuk mengurangi kontak atau gigitan nyamuk Aedes. Mengingat bahwa sarang nyamuk Aedes banyak terdapat di dalam rumah sehingga tindakan ini dinilai perlu dilakukan oleh masyarakat untuk menekan angka kejadian DBD. 10 PSN 3M Plus adalah salah satu contoh perilaku hidup sehat karena berkaitan dengan upaya pencegahan penyakit dengan memutus rantai penularan DBD. PSN 3M Plus hendaknya dilaksanakan secara simultan dan terus-menerus oleh seluruh masyarakat. Tidak hanya masyarakat, lintas sektoral lainnya juga turut terlibat sebagai pendukung pengerjaan program tersebut (Priesley *et al*, 2018).

Keberhasilan penanggulangan DBD sangat dipengaruhi oleh peran serta masyarakat. Seperti dikatakan oleh Suparta (2008) bahwa untuk mejamin upaya pengendalian DBD yang berkelanjutan diperlukan pengembangan teknologi dan strategi yang berbasis masyarakat. Upaya untuk meningkatkan peran serta masyarakat ini dapat dilakukan dengan kegiatan pemicuan (kegiatan yang bertujuan untuk meningkatkan motivasi masyarakat).

Penelitian yang dilakukan oleh (Prasetyowati *et al*. 2015), membuktikan bahwa dengan memberikan pemicuan pada masyarakat di Kota Sukabumi akan meningkatkan motivasi pada masyarakat tersebut untuk melakukan kegiatan

pemberantasan sarang nyamuk (PSN) DBD, sehingga berakibat dapat meningkatkan angka bebas jentik (ABJ). Hal ini terjadi karena pada saat pemicuan tersebut masyarakat digugah kesadarannya serta diberikan tambahan pengetahuan mengenai bionomik vektor dan tempat-tempat potensial sebagai tempat perkembangbiakan nyamuk. Sebagai contoh dalam pemberantasan sarang nyamuk pengetahuan masyarakat tidak hanya terpaku pada bak mandi dan penampungan air minum, tetapi ke penampungan air lain seperti pot bunga, vas bunga, talang air dan lain-lain. Pengetahuan masyarakat yang kurang tentang tempat-tempat perkembangbiakan jentik *Aedes spp* menyebabkan keberadaan *Aedes spp* tetap ada.

Pemberantasan terhadap jentik aedes aegypti yang dikenal dengan istilah Pemberantasan Sarang Nyamuk Demam Berdarah Dengue (PSN-DBD) Pemberantasan jentik secara fisik dikenal dengan kegiatan 3 M, yaitu: Menguras dan menyikat tempat penampungan air (TPA) seperti bak mandi, bak WC, dan lain-lain seminggu sekali secara teratur untuk mencegah perkembangbiakan nyamuk ditempat tersebut. Menutup tempat penampungan air rumah tangga (tempayan, drum, ember, dan lain-lain). Mengubur, menyingkirkan atau memusnahkan barang-barang bekas (kaleng, ban, dan lain-lain) yang dapat menampung air hujan. Selain itu, ditambah dengan cara lain seperti mengganti air vas bunga, tempat minum burung atau hewan peliharaan lain, atau tempat-tempat lainnya yang sejenis seminggu sekali. Memperbaiki saluran dan talang air yang tidak lancar atau rusak. (Kemenkes, 2015)

Cara yang paling efektif dalam mencegah penyakit DBD adalah dengan mengkombinasikan cara-cara diatas, yang disebut dengan "3M Plus". Konsep 3 M yaitu menutup, menguras, menimbun. Selain itu juga melakukan strategi "Plus" seperti memelihara ikan pemakan jentik, menabur larvasida, menggunakan kelambu pada waktu tidur, memasang kasa, menyemprot dengan insektisida, menggunakan lotion anti nyamuk, memasang obat nyamuk, memeriksa jentik berkala sesuai dengan kondisi setempat (Zulkoni, 2011).

G. Lingkungan

Lingkungan adalah segala sesuatu baik fisik, biologis, maupun sosial yang berada disekitar manusia serta pengaruh-pengaruh luar yang mempengaruhi kehidupan dan perkembangan manusia (Menkes, 2011).

Ada beberapa faktor yang menyebabkan meningkatnya grafik kejadian DBD, diantaranya adalah faktor lingkungan yang mempengaruhi perkembangbiakan vector, kepadatan dan mobilitas penduduk yang bisa mempengaruhi laju penyebaran virus dari satu tempat ke tempat lain, juga faktor perilaku manusia yang menjadi tali penghubung akan semua faktor-faktor tersebut. Kondisi lingkungan rumah berpengaruh terhadap kejadian DBD dimana kondisi lingkungan rumah yang berpengaruh terhadap perkembangbiakan nyamuk adalah kelembaban udara, intensitas cahaya, keberadaan TPA berjentik dan keberadaan ventilasi berkassa (Sari et al, 2017).

Unsur-unsur lingkungan yang mendukung perkembangan nyamuk *Aedes aegypti* adalah sebagai berikut (Menkes RI, 2011) :

1. Lingkungan fisik

Lingkungan fisik adalah segala sesuatu yang berada disekitar manusia yang bersifat tidak bernyawa, misalnya air, tanah, kelembaban udara, suhu, angin, rumah dan benda mati yang mempengaruhi keberadaan jentik

2. Curah hujan

Curah hujan akan menambah genangan air sebagai tempat perindukan nyamuk *Aedes aegypti* dalam perkembangan jentik, dimana genangan air yang tidak berhubungan dengan tanah sebagai habitat alaminya serta akan menambah kelembaban udara. Suhu dan kelembaban udara selama musim hujan sangat kondusif bagi keberlangsungan hidup nyamuk dewasa dan tidak menutup kemungkinan hidupnya nyamuk dewasa yang telah terinfeksi (Menkes RI, 2011).

3. Suhu udara

Suhu berpengaruh langsung terhadap kegiatan/aktivitas dan kemampuan vektor. Virus dengue hanya endemik pada daerah dan wilayah tropik. Suhu

yang tinggi 30⁰ C cenderung mempercepat proses replikasi virus. Nyamuk dapat bertahan hidup pada suhu rendah, tapi metabolismenya menurun, bahkan bisa berhenti bila suhu udara turun sampai dibawah suhu kritis 10⁰C (Menkes RI, 2011).

4. Kelembaban udara

Menurut menkes RI (2011), kelembaban udara adalah banyaknya uap air yang terkandung dalam udara yang dinyatakan dalam (%). Pada suhu 27⁰C dan kelembaban udara 27% umur nyamuk betina 101 hari dan nyamuk jantan 35 hari. Pada kelembaban 55% umur nyamuk betina 88 hari, nyamuk jantan 50 hari. Apabila kelembaban mencapai 85% maka umur nyamuk betina 104 hari dan umur nyamuk jantan 68 hari. Nyamuk yang tanpa menghisap darah bisa berumur sampai 104 hari sedangkan bila menghisap darah dapat hidup sampai 122 hari.

5. Ketinggian tempat

Menurut menkes RI (2011), tinggi tempat suatu daerah mempunyai pengaruh terhadap perkembangbiakan nyamuk dan virus DBD. Setiap kenaikan 100 meter suatu tempat, maka selisih suhu udara dengan tempat semula adalah setengah derajat. Di wilayah dengan ketinggian 1000 meter diatas permukaan laut nyamuk aedes aegypti sebagai vektor tidak ditemukan.

6. Iklim

Menurut menkes RI (2011), hubungan iklim dengan penyakit merupakan hubungan yang rumit. Dua aspek dasar pengaruh iklim dengan penyakit yakni: hubungan faktor iklim terhadap organisme penyakit atau penyebarannya dan kedua pengaruh cuaca dan iklim terhadap ketahanan tubuh. Banyak penyakit yang berhubungan dengan iklim atau musim tertentu, terutama dengan suhu dan kelembaban. Beberapa penyakit banyak yang tergantung pada hewan perantara (vektor) dan terbatas pada lingkungan yang menguntungkan bagi vektor tersebut, seperti malaria, DBD, yang ditularkan oleh nyamuk jenis tertentu yang berkembang pesat didaerah iklim tropis.

7. Jenis tempat penampungan air

Jenis tempat penampungan air berkaitan dengan ketersediaan makanan untuk larva nyamuk aedes aegypti. Ketersediaan makanan tersebut berkaitan dengan bahan dasar tempat penampungan air seperti: ember, drum, tempayan, baskom, tempat air bekas, tempat air hiasan.

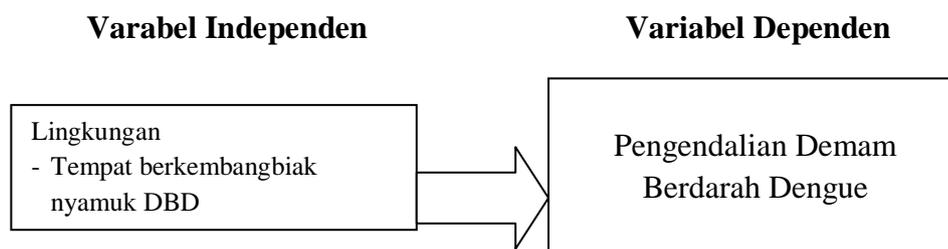
8. Kebersihan lingkungan

Menurut Menkes RI (2011), kebersihan lingkungan yang dimaksudkan disini adalah kebersihan lingkungan dipekarangan dari benda-benda yang dapat menampung air seperti: talang air, got, ban bekas, dan lain-lain.

J. Kerangka Konsep

Kerangka konsep adalah kerangka yang berhubungan antara konsep-konsep yang ingin diamati atau diukur melalui penelitian yang akan dilakukan (Notoatmodjo, 2010). Konseptual pada penelitian ini disusun berdasarkan serangkaian konsep yang saling terkait yaitu pengendalian demam berdarah dengue di Kecamatan Payung Sekaki Kota Pekanbaru, seperti gambar 2.2 berikut :

Gambar 2.2 Kerangka Konsep



K. Hipotesis

Adapun hipotesis pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

H0 : Tidak ada hubungan lingkungan dengan pengendalian demam berdarah dengue di Kecamatan Payung Sekaki Kota Pekanbaru.

H1 : ada hubungan lingkungan dengan pengendalian demam berdarah dengue di Kecamatan Payung Sekaki Kota Pekanbaru.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Rancangan Penelitian

Pendekatan penelitian ini adalah analitik kuantitatif dengan rancangan penelitian *cross sectional* dengan melakukan pengumpulan data secara sesaat atau satu kali saja dalam satu waktu. Variabel independen (lingkungan) dan variabel dependen (pengendalian demam berdarah dengue) ditanyakan dalam waktu yang sama kepada responden yang berada di Kota Pekanbaru Tahun 2020.

B. Waktu dan Tempat Objek Penelitian

1. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan oktober sampai nopember 2020.

2. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Payung Sekaki Kota Pekanbaru dengan pertimbangan bahwa Kecamatan Payung Sekaki Kota Pekanbaru tersebut merupakan daerah yang kasus penderita dan kematian tertinggi akibat DBD.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian yang diteliti (Notoatmodjo, 2010). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh Kepala Keluarga (KK) yang ada di Kecamatan Payung Sekaki Kota Pekanbaru yaitu sebanyak 21.254 KK.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang akan di teliti atau sebagian jumlah dari karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Hidayat, 2011). Mengingat besarnya jumlah populasi maka peneliti menentukan sampel menggunakan rumus Slovin sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + N (d^2)}$$

Keterangan:

N = Jumlah populasi

e= Persentase kelonggaran ketidaktelitian karena kesalahan pengambilan sampel populasi (sebesar 10%)

n = Jumlah sampel untuk mendapatkan responden

Dari jumlah populasi penelitian sebanyak 21.254 KK, maka jumlah sampel (responden) yang dibutuhkan berdasarkan penggunaan rumus tersebut, sebagai berikut:

$$n = \frac{21.254}{1 + 21.254 (0,1)^2}$$

n = 99,99 dibulatkan menjadi 100 orang

Dari hasil perhitungan maka ditetapkan jumlah sampel penelitian adalah 100 responden agar dapat menggambarkan hubungan lingkungan dengan pengendalian demam berdarah dengue di Kecamatan Payung Sekaki Kota Pekanbaru.

3. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah Purposive sampling yaitu mengambil sampel untuk tujuan tertentu berdasarkan inklusi dan eksklusi yang telah ditentukan (Hidayat, 2007).

4. Kriteria Sampel

1) Kriteria Inklusi :

Kriteria inklusi merupakan subjek penelitian dapat mewakili sampel penelitian yang memenuhi syarat sebagai sampel (Hidayat, 2007).

Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. KK yang tinggal di Kecamatan Payung Sekaki Kota Pekanbaru
- b. Bersedia menjadi responden
- c. Bisa baca tulis
- d. Tidak mengalami gangguan kejiwaan

e. Kriteria Eksklusi :

Kriteria eksklusi merupakan subjek penelitian tidak dapat mewakili sampel karena tidak memenuhi sampel syarat sebagai sampel penelitian. Adapun kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah tidak berada ditempat saat penelitian.

D. Alat Pengumpulan Data

1. Wawancara

Wawancara adalah suatu cara pengumpulan data yang digunakan untuk memperoleh informasi langsung dari sumbernya. Wawancara ditujukan kepada kepala keluarga. Wawancara digunakan untuk pengambilan data mengenai lingkungan dan pengendalian demam berdarah dengue.

2. Observasi

Observasi yang dilakukan dalam penelitian ini adalah observasi karena peneliti melakukan kunjungan langsung ke lokasi penelitian dan melakukan pengamatan lingkungan. Observasi penelitian meliputi kondisi lingkungan terkait pengendalian demam berdarah dengue.

3. Dokumentasi

Dokumentasi bertujuan untuk memperoleh data langsung dari tempat penelitian, laporan kegiatan dan foto-foto yang berhubungan dengan perilaku masyarakat dalam pemberantasan sarang nyamuk demam berdarah dengue.

E. Defenisi Operasional

Variabel	Definisi	Alat Ukur	Cara Ukur	Kategori	Skala
Pengendalian demam berdarah dengue (Y)	Kegiatan masyarakat dalam pemberantasan sarang nyamuk demam berdarah dengue (Ibnu, 2009). Kategori Perilaku PSN yang baik adalah melakukan praktik PSN 3M Plus di lingkungan rumah. Dikatakan	Lembar kuesioner	Kuesioner	0 = tidak baik ($\leq 50\%$) 1 = baik ($> 50\%$)	Nominal

	baik jika > 50 % dan tidak baik jika ≤ 50 % (WHO, 2009)					
Lingkungan (X)	Segala sesuatu yang berada di sekitar manusia (Menkes RI, 2008). Kategori lingkungan bersih adalah lingkungan yang terhindar dari berbagai hal yang bisa menyebabkan gangguan terhadap kesehatan masyarakat (Menkes RI, 2008)	Lembar kuesioner	Kuesioner	0 = lingkungan tidak bersih jika nilai $x \leq$ 24,7 (mean) 1 = lingkungan bersih jika nilai $x > 24.7$ (mean)	Ordinal	

H. Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan secara bertahap yaitu meliputi analisis univariat, analisis bivariat dan analisis multivariat.

1. Variabel lingkungan pertama dianalisis dengan menggunakan analisis univariat untuk melihat distribusi frekuensi responden menurut lingkungan, kedua variabel lingkungan dianalisis dengan menggunakan analisis bivariat dengan uji *Chi Square* yaitu untuk melihat hubungan lingkungan dengan pengendalian demam berdarah dengue di Kecamatan Payung Sekaki Kota Pekanbaru

Jika nilai signifikan > 0,05 maka tidak ada hubungan dan jika nilai signifikan ≤ 0,05 maka ada hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen.

BAB IV
BIAYA DAN JADWAL PENELITIAN

Tabel 4.1 : Anggaran biaya penelitian yang diajukan

No	Komponen	Biaya yang diusulkan
1	Pembelian bahan fotocopy, surat-menyurat, penyusunan laporan, cetak, penjilidan, publikasi, pulsa, internet, bahan pembuatan alat bagi mitra	Rp 626.905
2	Perjalanan untuk survei/sampling data, sosialisasi/pelatihan/pendampingan/evaluasi, seminar/workshop, akomodasi, konsumsi,perdiem/lumpsum, transport	Rp 1.870.000
3	Peralatan untuk penunjang penelitian lainnya	Rp 1.550.000
Jumlah		Rp 3.263.905

Tabel 4. 2 : Jadwal kegiatan penelitian Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai Tahun 2020/2021

No	Kegiatan	Agustus	September	Oktober	Nopember	Desember
1	Persiapan penelitian	✓				
2	Penyusunan instrumen		✓			
3	Pelaksanaan penelitian			✓	✓	
4	Menganalisis data				✓	✓
5	Penyusunan laporan					✓

BAB V
HASIL PENELITIAN

A. Analisa Univariat

1. Variabel Independen

Tabel 5.1: Distribusi Responden Berdasarkan lingkungan di Kecamatan Payung Sekaki Kota Pekanbaru

No.	Karakteristik	Total	
1	Lingkungan Tidak Bersih	36	36.0
2	Lingkungan Bersih	64	64.0
	Total	100	100.0

Berdasarkan tabel 5.1 menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki lingkungan yang bersih yaitu sebanyak 64.0% dan lingkungan yang tidak bersih yaitu sebanyak 36.0%. Hal ini menunjukkan bahwa masyarakat di Kecamatan Payung Sekaki mayoritas memiliki lingkungan yang bersih.

2. Variabel Dependen

Distribusi Frekuensi Pengendalian Demam Berdarah Dengue di Kecamatan Payung Sekaki Kota Pekanbaru

Tabel 5.2 : Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pengendalian Demam Berdarah Dengue di Kecamatan Payung Sekaki Kota Pekanbaru

No.	Karakteristik	Total	
		Frekuensi	Persentasi
1	Tidak Melakukan PSN DBD	52	52.0
2	Melakukan PSN DBD	48	48.0
	Total	100	100.0

Berdasarkan tabel 5.2 menunjukkan bahwa sebagian besar responden tidak melakukan PSN DBD yaitu sebanyak 52.0% dan melakukan PSN DBD sebanyak 48.0%.

B. Analisa Bivariat

1. Hubungan Lingkungan dengan Pengendalian Demam Berdarah Dengue di Kecamatan Payung Sekaki Kota Pekanbaru

Tabel 5.3 : Hubungan Lingkungan dengan Pengendalian Demam Berdarah Dengue di Kecamatan Payung Sekaki Kota Pekanbaru

Lingkungan	PSN DBD				Total	P
	Tidak Melakukan		Melakukan			
	n	%	n	%		
Lingkungan Tidak Bersih	19	18.7	17	17.3	52	52.0
Lingkungan Bersih	33	33.3	31	30.7	48	48.0
Total	52	52.0	48	48.0	100	100.0

Berdasarkan tabel 5.3 dapat dilihat bahwa dari 52 KK yang tidak memiliki lingkungan yang bersih, terdapat 17 KK yang melakukan pengendalian demam berdarah dengue di Kecamatan Payung Sekaki Kota Pekanbaru. Sedangkan dari 48 KK yang memiliki lingkungan bersih, terdapat 33 KK yang tidak melakukan pengendalian demam berdarah dengue di Kecamatan Payung Sekaki Kota Pekanbaru. Hasil uji statistik didapatkan bahwa *p value* 0.000 ($\alpha < 0.05$), yang berarti ada hubungan antara lingkungan dengan pengendalian demam berdarah dengue di Kecamatan Payung Sekaki Kota Pekanbaru.

BAB VI

PEMBAHASAN

A. Analisa Bivariat

1. Hubungan Lingkungan dengan Pengendalian Demam Berdarah Dengue di Kecamatan Payung Sekaki Kota Pekanbaru

dapat dilihat bahwa dari 52 KK yang tidak memiliki lingkungan yang bersih, terdapat 17 KK yang melakukan pengendalian demam berdarah dengue di Kecamatan Payung Sekaki Kota Pekanbaru. Sedangkan dari 48 KK yang memiliki lingkungan bersih, terdapat 33 KK yang tidak melakukan pengendalian demam berdarah dengue di Kecamatan Payung Sekaki Kota Pekanbaru. Hasil uji statistik didapatkan bahwa p value 0.000 ($\alpha < 0.05$), yang berarti ada hubungan antara lingkungan dengan pengendalian demam berdarah dengue di Kecamatan Payung Sekaki Kota Pekanbaru.

Lingkungan merupakan salah satu faktor yang sangat berperan dalam timbulnya dan penyebaran penyakit DBD. Karena lingkungan kotor sangat berpengaruh terhadap kehidupan dan perkembangan nyamuk yang menjadi perantara. Nyamuk *Aedes aegypti* bersifat antropofilik yaitu senang menghisap darah manusia. Nyamuk ini mempunyai kebiasaan menggigit orang secara bergantian dalam waktu singkat. Hal ini disebabkan karena nyamuk *Aedes aegypti* sangat sensitif dan mudah terganggu. Keadaan ini sangat membantu nyamuk *Aedes aegypti* dalam memindahkan virus dengue ke beberapa penderita demam berdarah di satu rumah (Ulfa *et al*, 2019).

Maka dari itu setiap rumah harus menerapkan pola hidup bersih dan sehat sehingga lingkungan menjadi bersih dan tidak timbulnya nyamuk seperti melakukan tindakan PSN 3M Plus.

Pemberantasan Sarang Nyamuk 3M Plus merupakan bagian dari Pola Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) yang bisa dilakukan sehari-hari tetapi dampaknya sangat besar dalam memberantas dan menghilangkan

jentik/larva sebelum tumbuh menjadi nyamuk dewasa. sehingga pencegahan dan pengendalian DBD dilakukan lebih dini. Langkah pencegahan dan pengendalian tersebut termasuk dalam pemutusan siklus penularan DBD yaitu dari gigitan nyamuk *Aedes aegypti* melalui kegiatan PSN 3M Plus (Kurniawati, 2020).

BAB VII

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan Kecamatan Payung Sekaki Kota Pekanbaru, maka peneliti dapat mengambil kesimpulan, ada hubungan yang signifikan antara lingkungan dengan pengendalian demam berdarah dengue di Kecamatan Payung Sekaki Kota Pekanbaru.

B. Saran

1. Pemerintah Kota Pekanbaru dan Dinas Kesehatan Kota Pekanbaru diharapkan memperhatikan seluruh Kecamatan yang ada di Kota Pekanbaru terhadap pengendalian DBD seperti memberikan anggaran untuk kegiatan Juru Pemantau Jentik (Jumantik), *fogging*, penyuluhan tentang PHBS baik melalui media massa maupun elektronik.
2. Bagi masyarakat Kecamatan Payung Sekaki Kota Pekanbaru diharapkan agar mengoptimalkan perilaku hidup bersih dan sehat, terutama dalam hal tindakan pemberantasan sarang nyamuk agar terhindar dari tempat yang berpotensi untuk berkembangbiaknya nyamuk. Masyarakat diharapkan juga untuk melakukan tindakan pemberantasan sarang nyamuk sesuai dengan informasi yang sudah diperoleh dari pihak puskesmas atau media sosial lainnya mengenai cara pengendalian pencegahan penyakit DBD dan setiap rumah agar dapat melibatkan satu anggota keluarga sebagai juru pemantau jentik (jumantik).
3. Bagi Puskesmas Payung Sekaki diharapkan pihak tenaga kesehatan terkhusus pihak Puskesmas dapat meningkatkan kembali pengontrolan atau memonitoring secara maksimal kepada masyarakat dalam melakukan pemberantasan sarang nyamuk seperti di setiap kelurahan

atau desa agar dapat mengaktifkan kader juru pemantau jentik (Jumantik).

4. Bagi peneliti selanjutnya diharapkan penelitiannya selanjutnya dapat menambahkan variabel yang berkaitan dengan kejadian DBD, khususnya tentang variabel faktor lingkungan fisik, lingkungan sosial, dan lingkungan biologi.

DAFTAR PUSTAKA

- Albert. 2011. *Perilaku Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah Anorganik Di Kecamatan Abepura Kota Jayapura*. ISSN: 0125-1790.
- Dinas Kesehatan Kota Pekanbaru. 2020. *Data Kasus Penderita dan Kematian Akibat DBD*. Kota Pekanbaru.
- Hadi, U. K. 2010. *Penyakit Tular Vektor: Demam Berdarah Dengue*. Bagian Parasitologi & Entomologi Kesehatan, IPB (1906).
- Hidayat. 2007. *Metode Penelitian Keperawatan dan Teknik Analisa Data*. Jakarta: Salemba Medika.
- Jayawardhana. A, R. A Permana, Dan Kogoya. 2019. *Hubungan Perilaku Keluarga Dengan Pencegahan Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) Di Kelurahan Jambangan Kota Surabaya*. *Jurnal Keperawatan dan Kebidanan* ISSN : 2621-0231
- Kemenkes RI. 2011. *Pencegahan Dan Pemberantasan Demam Berdarah Dengue*. Jakarta: Dirjen Pengendalian Penyakit Dan Penyehatan Lingkungan.
- Kementerian Kesehatan RI. 2013. *Buku saku pengendalian Demam Berdarah Dengue untuk pengelola Program DBD Puskesmas*. Kementerian Kesehatan RI, Jakarta.
- Kemenkes RI, 2015, Kemenkes. *Kendalikan DBD dengan PSN 3M plus*.
- Kurniawati, R.D. 2020. Pemberantasan Sarang Nyamuk 3m Plus Sebagai Upaya Preventif Demam Berdarah Dengue. *JCES (Journal of Character Education Society) Vol. 3, No. 3*.
- Nahumarury, N, A. 2013. *Pengetahuan Sikap dan Tindakan Pemberantasan Sarang Nyamuk Aedes Aegypti dengan Keberadaan Larva di Kelurahan Kassi-kassi Kota Makassar*. *Jurnal MKMI*. Balai Teknik Kesehatan Lingkungan dan Pemberantasan Penyakit Menular Ambon.
- Nomitasari D, LD. Saraswati, P. Ginandjar. 2012. Perbedaan Praktik PSN 3M Plus di Kelurahan Percontohan dan Non Percontohan Program Pemantauan Jentik Rutin Kota Semarang. *Jurnal Entomologi Indonesia Vol 9 No 1 ISSN: 1829-7722*.

- Notoatmodjo, S. (2012). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Prasetyowati, H., N. Santya, R dan W. Nurinda R. 2015. Motivasi dan peran serta masyarakat dalam pengendalian populasi *Aedes spp* di Kota Sukabumi. *Jurnal Ekologi Kesehatan*, 14(2): 106–115.
- Priesley F, M. Reza, dan S. Rusjdi R. 2018. Hubungan Perilaku Pemberantasan Sarang Nyamuk dengan Menutup, Menguras dan Mendaur Ulang Plus (PSN M Plus) terhadap Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) di Kelurahan Andalas. *Jurnal Fakultas Kedokteran Unand*.
- Roose A, 2008. *Hubungan sosiodemografi dan lingkungan dengan kejadian Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) Di Kecamatan Bukit Raya Kota Pekanbaru tahun 2008 (Thesis)*. Universitas Sumatrera Utara.
- Sofia, Suhartono, dan N.E Wahyuningsih. 2014. Hubungan Kondisi Lingkungan Rumah dan Perilaku Keluarga dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue di Kabupaten Aceh Besar. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia Vol. 13 No. 1*.
- Sumuna, D.R.S. 2007. *Penentuan tingkat kerentanan wilayah terhadap perkembangan nyamuk Aedes Aegypti dan Aedes albopictus dengann penginderaan jauh dan Sistem Informasi Geografis. In International Seminar on Mosquito Borne Disease Control Through Ecological Approaches Departement of Parasitology*. Yogyakarta: 1–10
- Suparta, I W. 2008. *Pengendalian terpadu vektor Virus Demam Berdarah Dengue, Aedes aegypti (Linn.) dan Aedes albopictus (Skuse) (Diptera: Culicidae)*.”In Makalah disampaikan dalam Seminar Dies Unud 2008, Denpasar: 19 hlm.
- Ulfa. A, Narista Dan Sobirin. 2019. Penyuluhan Penyakit Demam Berdarah Dengue (Dbd) Di Puskesmas Gadingrejo Pringsewu. *Jurnal Pengabdian Farmasi Malahayati Vol. 2 No. 2*.
- Zulkoni, 2011. *Parasitologi*. Yogyakarta: Nuha Medika.

Lampiran 1

A. Identitas Diri

A. Pengusul

1	Nama Lengkap (dengan gelar)	Sri Hardianti, SST., M.Si
2	Jenis Kelamin	Perempuan
3	Jabatan Fungsional	Asisten Ahli
4	NIP/ NIK/ Identitas lainnya	096.542.148
5	NIDN	1011119002
6	Tempat dan Tanggal Lahir	Sanggaran Agung, 11 Nopember 1990
7	E-mail	ncusri@gmail.com
8	Nomor Telepon/ HP	082171947980
9	Alamat Kantor	Jl. Raya Pekanbaru-Bangkinang Depan SPBU H.M. Nazir Panam (Kampus II)
10	Nomor Telepon/ Faks	(0762) 21677, Fax (0762) 21677
11	Lulusan yang Telah Dihasilkan	S-1 = - orang, S-2 = - orang, S-3 = - orang
12	Mata Kuliah yang Diampu	1. Dasar Kesehatan Lingkungan
		2. AMDAL
		3. Statistik Kesehatan
		4. Tanggap Darurat Bencana

B. Riwayat Pendidikan

	S-1	S-2	S-3
Nama Perguruan Tinggi	STIKes Tuanku Tambusai	Universitas Riau	
Bidang Ilmu	Kebidanan	Kesehatan Lingkungan	
Judul Skripsi/Tesis/Disertasi	Hubungan Pengetahuan dan Sikap Suami dengan Penggunaan Alat Kontrasepsi Dalam Rahim (AKDR) di Wilayah Kerja Puskesmas Melur Kecamatan Sukajadi Kota Pekanbaru Tahun 2013	Analisis Partisipasi Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga di Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar	
Nama Pembimbing/Promotor	1. Ns. Alini, M.Kep 2. Nislawaty, SST., M.Kes	1. Prof. Dr. Zulkarnain, SE., MM 2. Dr. Ir. Sofyan Husein Siregar, M.Phil	

**C. Pengalaman Penelitian Dalam 5 Tahun Terakhir
(Bukan Skripsi, Tesis, dan Disertasi)**

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber*	Jml (Juta Rp)

D. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber*	Jml (Juta Rp)
1				

E. Publikasi Artikel Ilmiah Dalam Jurnal Dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume/Nomor /Tahun
1				

F. Pemakalah Seminar Ilmiah (*Oral Persentation*) dalam 5 Tahun

No	Nama Temu Ilmiah/ Seminar	Judul Artikel	Waktu dan Tempat
1			

G. Karya Buku dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul Buku	Tahun	Jumlah Halaman	Penerbit
1				
2				

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila dikemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi. Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan proposal penelitian.

Pengusul

Sri Hardianti, SST.,M.Si



UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT

e-mail : lppm.tambusai@yahoo.co.id

Alamat : Jl. Tuanku Tambusai No. 23 Bangkinan, Kampar - Riau

Kode Pos. 28412

Telp. (0762)21677, 085278005611, 085211804568

SURAT PERINTAH TUGAS

No : 320 /LPPM/UP-TT/PD/VII/2021

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ns. Apriza, S.Kep, M.Kep
Jabatan : Ketua LPPM Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai
Alamat : Jl. Tuanku Tambusai No. 23 Bangkinang

Menugaskan Kepada :

Nama Ketua Peneliti : Sri Hardianti, SST, M.Si
NIDN/ NIP TT : 01011119002
Anggota : Candra Kurniawan 1914401031
Program Studi : Prodi DIII Kebidanan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai
Judul Penelitian : Hubungan Lingkungan dengan Pengendalian Demam Berdarah Dengue di Kecamatan Payung Sekaki Kota Pekanbaru

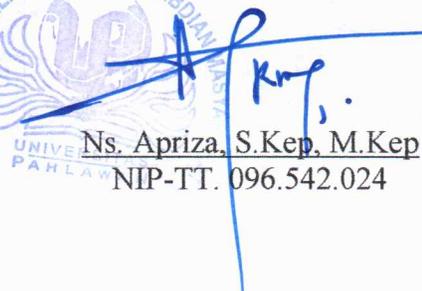
Melaksanakan kegiatan Penelitian di Kecamatan Payung Sekaki Kota Pekanbaru periode Oktober s/d November 2020. Dengan dikeluarkannya surat tugas ini, maka yang bersangkutan wajib melaksanakan tugas dengan sebenarnya dan bertanggungjawab kepada Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai.

Demikian surat tugas ini dibuat, untuk dapat dilaksanakan sebagaimana mestinya.

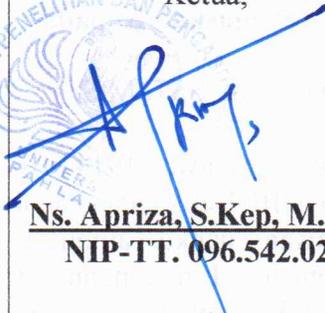
Bangkinang, 21 Juli 2021

LPPM Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai

Ketua


Ns. Apriza, S.Kep, M.Kep
NIP-TT. 096.542.024

KETERANGAN
DARI PEJABAT YANG MEMBERI TUGAS

Tempat kedudukan pegawai yang memberi tugas	Berangkat	Tiba kembali
	Tanggal, tandatangan	Tanggal, tandatangan
	<p align="center">..... Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Ketua,</p>  <p align="center"><u>Ns. Apriza, S.Kep, M.Kep</u> <u>NIP-TT. 096.542.024</u></p>	<p align="center">..... Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Ketua,</p>  <p align="center"><u>Ns. Apriza, S.Kep, M.Kep</u> <u>NIP-TT. 096.542.024</u></p>

DARI PEJABAT DI TEMPAT YANG DIKUNJUNGI

Tempat kedudukan pegawai yang dikunjungi	Tiba di	Berangkat dari
	Tanggal, tandatangan	Tanggal, tandatangan
	  <p align="center"><u>FAUZAN, S.STP, M.Si</u></p>	  <p align="center"><u>FAUZAN, S.STP, M.Si</u></p>