



32

LAPORAN HASIL PENELITIAN

Keberadaan Jentik *Aedes aegypti* di Lingkungan Sekolah hubungannya dengan Kasus Demam Berdarah Dengue Pada Anak Sekolah di Kota Palembang Tahun 2010

PROGRAM INSENTIF RISET TERAPAN

Fokus Bidang Prioritas : Teknologi Kesehatan dan Obat

Kode Produk Target : 2.01

Kode Kegiatan : 2.01

Peneliti Utama: Anif Budiyanto, SKM., M.Epid.

**LOKA LITBANG P2B2 BADAN LITBANG DEPKES RI
Jl. A. Yani Km.7 Kemelak Baturaja Kab. OKU. Prop. Sumsel (32111)
Telp. (0735) 322774 - Hp:081314555018 email :**

LAPORAN HASIL PENELITIAN

Keberadaan Jentik *Aedes aegypti* di Lingkungan Sekolah hubungannya dengan Kasus Demam Berdarah Dengue Pada Anak Sekolah di Kota Palembang Tahun 2010

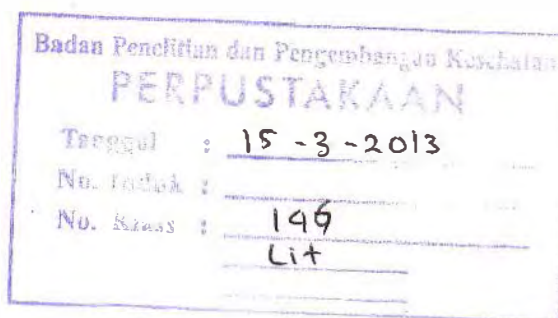
PROGRAM INSENTIF RISET TERAPAN

Fokus Bidang Prioritas : Teknologi Kesehatan dan Obat

Kode Produk Target : 2.01

Kode Kegiatan : 2.01

Peneliti Utama: Anif Budiyanto, SKM., M.Epid.



LOKA LITBANG P2B2 BADAN LITBANG DEPKES RI
Jl. A. Yani Km.7 Kemelak Baturaja Kab. OKU. Prop. Sumsel (32111)
Telp. (0735) 322774 - Hp:081314555018 email :

DAFTAR ANGGOTA TIM

- | | |
|--|--------------------------|
| 1. ANIF BUDIYANTO, SKM., M.Epid | (Ketua pelaksana) |
| 2. AKHMAD SAIKHU, SKM., MScPH | (Peneliti) |
| 3. YULIAN TAVIV, SKM., MSi | (Peneliti) |
| 4. YAMIA, SKM., MSi | (Peneliti) |
| 5. HIMAWAN SUTANTO | (Administrasi) |

RINGKASAN PENELITIAN

Propinsi Sumatera Selatan merupakan salah satu propinsi endemis DBD di Indonesia. Kota Madya Palembang merupakan salah satu wilayah yang memberikan kontribusi tingginya angka kasus DBD di Propinsi Sumatera Selatan. Pada tahun 2007 *Insiden Rate (IR)* kasus DBD di Kotamadya Palembang mencapai 37 % dengan jumlah kasus mencapai 1.957 penderita, dan CFR mencapai 0,7 %. Jumlah kasus DBD tahun 2008 mengalami sedikit penurunan namun masih tergolong tinggi dengan jumlah kasus mencapai 1.581 penderita, dan CFR=0,4 %

Banyaknya nyamuk *Aedes aegypti* juga akan mempercepat proses penyebaran penyakit DBD dalam suatu wilayah. Penderita DBD akan menunjukkan gejala klinis pada hari ke-tiga setelah terinfeksi oleh virus dengue. Pada hari ke-1 dan ke-2 walaupun dalam darah penderita DBD telah mengandung virus dengue, penderita masih belum merasakan bahwa ia terinfeksi oleh virus dengue. Sehingga penderita masih dapat melakukan aktifitas sehari-hari, seperti pergi ke sekolah. Namun pada hari ke-1 dan ke-2 penderita yang telah terinfeksi oleh virus dengue, ia sudah merupakan sumber penular bagi orang lain yang sehat apabila ia tergigit oleh nyamuk *Ae. aegypti*

Penularan penyakit DBD terjadi bila ada kontak gigitan nyamuk *Ae. aegypti* yang mengandung virus DBD dengan orang sehat. Penyebaran kasus DBD semakin cepat apabila jumlah orang yang digigit oleh nyamuk *Ae. aegypti* semakin banyak. Menurut WHO, tempat-tempat yang potensial bagi terjadinya penularan penyakit DBD diantaranya adalah sekolah.

Dengan adanya nyamuk *Ae. aegypti* di wilayah sekolah dikhawatirkan akan menjadi vektor penular penyakit DBD kepada siswa lainnya. Karena aktifitas sekolah dari jam 07.00 WIB sampai dengan jam 17.00 WIB, akan melewati jam dimana nyamuk *Ae. aegypti* aktif menggigit, yakni jam 08.00-13.00 dan sore hari jam 15.00-17.00 WIB. Sampai saat ini belum diketahuinya bagaimana hubungan antara kepadatan jentik pada areal sekolah dengan kasus DBD pada anak sekolah di Kotamadya Palembang. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan kepadatan jentik di sekolah dengan kejadian kasus DBD pada anak sekolah di Kota Palembang. Hasil penelitian; Kemungkinan seorang anak sekolah untuk tertular DBD lebih besar sebesar 1,6 kali terjadi di sekolah dibandingkan dengan di rumah. Apabila dilakukan kegiatan intervensi seperti PSN di lingkungan sekolah untuk menghilangkan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* di Lingkungan sekolah, akan menurunkan angka kasus DBD pada anak sekolah di populasi sebesar 18,1%.

Kata kunci : DBD, Indek larva, anak sekolah, Faktor risiko DBD, PSN DBD.

ABSTRACT

South Sumatera Province is one of the provinces of endemic DBD in Indonesia. Palembang municipalities is one of the areas that contribute the high number of DBD cases in South Sumatera Province. In 2007, incidence rate (IR) of DBD cases in the municipality Palembang reached 37% with the number of cases reaching 1,957 the patient and CFR reached 0.7%. The number of DBD cases in 2008 saw a slight decrease but still relatively high with the number of cases reaching 1,581 and CFR=0.4%

The number of *Aedes aegypti* mosquitoes will also accelerate the spread of DBD disease in an area. DBD patients will exhibit clinical symptoms on the third day after dengue virus infection. On the first day and second day into the blood even in DBD patients had dengue virus containing the patient still feels that he was infected by dengue virus. So that the patient can perform daily activities, such as go to school. But on the first day and into second day the patient who has been infected by dengue virus, he was a source of infection for healthy people when he was bitten by *aedes aegypti* mosquito.

Dengue disease transmission occurs when there is contact *Ae. aegypti* mosquito bites a dengue virus containing a healthy person. Spread of DBD cases more quickly if the number of people bitten by the mosquito *Ae. aegypti* more and more. According WHO, places where the potential for the occurrence of dengue disease transmission among the schools.

By the mosquito *Ae. aegypti* school region, it feared would be a factor dengue disease transmission to other students. because of the hours school activities from 07.00 WIB until 17.00 WIB, would pass hours in which the active mosquito bites, in 08.00-13.00 and the afternoon at 15.00-17.00 WIB.

Until now not yet known how the relationship between the density of larvae in the school area with DBD cases in children in municipal schools Palembang. Purpose of this study was to determine the density of relations with the incident at school larvae DBD cases in school children in the Palembang city. Research will be conducted during ten months and implemented in the Palembang city. Type of research is a descriptive analytic case-control design. This study will look at the relationship between the presences of *Ae. aegypti* larvae in DBD cases in children of school after it controlled with other variable. Research results can be used to calculate how large a proportion of DBD cases in the community will successfully lowered if the presence of *Ae. aegypti* mosquito larvae in the schools could be eliminated

Key words: DBD, larval index, school children, DBD risk factors, PSN DBD

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT, berkat rahmat dan hidayah-Nya saya dapat menyelesaikan laporan hasil penelitian yang berjudul Keberadaan Jentik *Aedes aegypti* di Lingkungan Sekolah Hubungannya dengan Kasus DBD Pada Anak Sekolah di Kota Palembang.

Dalam kesempatan ini saya menyampaikan ucapan terima kasih serta penghargaan yang tinggi-tingginya kepada :

1. Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI, yang menaungi penulis sebagai fungsional peneliti di Badan Litbang Kesehatan.
2. Sekretariat Dewan Riset Nasional Kementerian Nasional Riset dan Teknologi, yang telah memberikan kesempatan bagi penulis untuk melakukan kegiatan penelitian ini.
3. Kepala Loka Litbang P2B2 Baturaja yang telah memberikan dukungan selama penulis melakukan kegiatan penelitian ini.
4. Anggota tim penelitian ini yang telah membantu baik secara teknis maupun secara administrasi sehingga penelitian ini dapat diselesaikan.
5. Para peneliti dan Litkayasa di Kantor Loka Litbang P2B2 Baturara yang telah memberikan masukan demi lancarnya kegiatan penelitian ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa hasil penelitian ini masih jauh dari sempurna sehingga dengan segala kerendahan hati, kritik dan saran selalu saya harapkan. Mudah-mudahan dengan segala keterbatasan yang ada, penelitian ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang berkepentingan. Semoga Allah SWT menerima amal kebaikan dan memberikan ganjaran yang setimpal atas upaya kita semua, amin.

Baturaja, 5 Desember 2010

Penulis,

Anif Budiyanto

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR DAN GRAFIK	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
 BAB I. PENOAHLULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Demam berdarah dengue	5
2.2. Vektor DBD	5
2.3. Genus Aedes	6
2.4. Siklus hidup nyamuk	8
2.5. Kebiasaan makan nyamuk	9
2.6. Epidemicologi DBD	9
2.7. Gambaran umum sekolah di Palembang	10
 BAB III. TUJUAN DAN MANFAAT	
3.1. Tujuan umum	11
3.2. Manfaat penelitian	11
3.3. Hasil yang diharapkan	11
 BAB IV. METODOLOGI	
4.1. Kerangka konsep	12
4.2. Variabel	13
4.3. Definisi operasional	13
4.4. Tempat dan waktu penelitian	15
4.5. Jenis dan desain penelitian	15
4.6. Populasi dan sampel	15
4.7. Estimasi besar sampel	16
4.8. Kriteria inklusi kasus	17
4.9. Instrumen dan cara pengumpulan data	17
4.10. Bahan dan prosedur kerja	18
4.11. Manajemen dan analisa data	20
4.12. Alur kegiatan penelitian	25
 BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN	
5.1. Deskripsi wilayah	25
5.2. Analisis univariat	27
5.3. Hubungan Keberadaan jentik di sekolah dengan kasus DBD pada anak sekolah	38
5.4. Analisis dampak potensial variabel independen terhadap kasus DBD pada anak sekolah	
 BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	
7.1 Kesimpulan.....	40
7.2 Saran	40

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN :

1. Informed consent
2. Hasil analisis SPSS.
3. Kuesioner untuk penderita/kontrol di Rumah sakit.
4. Kuesioner untuk orang tua penderita/kontrol
5. Kuesioner untuk petugas kebersihan di sekolah.
6. Form survey jentik di lingkungan perumahan
7. Form survey jentik di lingkungan sekolah.

DAFTAR TABEL

	Hal
1. Tabel 1. Data kasus DBD per Kecamatan di Kota Palembang.	25
2. Tabel 2, Karakteristik Sosiodemografi responden di Kota Palembang	27
3. Tabel 3, Jenis nyamuk yang didapat dan letak kontainer yang positif jentik nyamuk.	30
4. Tabel 4, Gambaran umum kondisi kontainer yang positif jentik dan yang tidak ditemukan jentik.	30
5. Tabel 5, Indeks larva di Kota Palembang.	33
6. Tabel 6, Pengaruh upaya pencegahan gigitan nyamuk Aedes terhadap kasus DBD pada anak sekolah.	33
7. Tabel 7. Pengaruh adanya penderita DBD di lingkungan rumah terhadap kasus DBD pada anak sekolah.	34
8. Tabel 8. Pengaruh pengetahuan orang tua terhadap DBD dengan kasus DBD pada anak sekolah.	34
9. Tabel 9. Pengaruh perilaku orang tua kaitannya dengan upaya PSN dengan kasus DBD pada anak sekolah.	35
10. Tabel 10. Pengaruh pengetahuan petugas kebersihan sekolah dengan kasus DBD pada anak sekolah.	35
11. Tabel 11. Pengaruh perilaku petugas kebersihan sekolah kaitannya dengan upaya PSN dengan kasus DBD pada anak sekolah.	36
12. Tabel 12, Pengaruh Kontiner Indek (CI) di lingkungan perumahan dengan kasus DBD pada anak sekolah.	36
13. Tabel 13. Pengaruh kontainer indek (CI) di lingkungan sekolah dengan kasus DBD pada anak sekolah.	37
14. Tabel 14. Keberadaan jentik di sekolah hubungannya dengan kasus DBD pada anak sekolah.	38
15. Tabel 15. Keberadaan jentik di lingkungan rumah hubungannya dengan kasus DBD pada anak sekolah.	38
16. Tabel 16. Dampak potensial variabel independen utama dengan kasus DBD pada anak sekolah	39

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar belakang.

Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat, karena disamping sering menimbulkan wabah juga dapat menyebabkan kematian.

Populasi di dunia yang diperkirakan beresiko terhadap penyakit DBD mencapai 2,5 milyar sampai 3 milyar orang yang tinggal di daerah perkotaan, baik yang beriklim tropis maupun daerah yang beriklim sub tropis. Menurut perkiraan sedikitnya terdapat 100 juta kasus Demam Dengue yang terjadi setiap tahunnya dan 500.000 kasus DBD yang memerlukan rawat inap. Dari 500.000 kasus tersebut, 90 % diantaranya merupakan anak-anak yang berusia kurang dari 15 tahun. Rata-rata angka kematian karena DBD mencapai 5 % dengan perkiraan 25.000 kematian setiap tahunnya (Depkes, 2003).

Di Indonesia, sampai saat ini penyakit DBD masih merupakan masalah kesehatan masyarakat. Penyakit DBD pertama kali dilaporkan pada tahun 1968 di Surabaya dan Jakarta, dengan jumlah kasus 58 orang dengan kematian 24 orang, *Case Fatality Rate* (CFR) = 41,5%. Dari data yang ada, menunjukkan adanya kecenderungan menyebar luasnya kasus DBD seiring dengan meningkatnya arus transportasi dan meningkatnya kepadatan penduduk. Keadaan ini juga didukung oleh masih tersebar luasnya nyamuk penular virus penyakit DBD di seluruh wilayah tanah air yang memudahkan terjadinya penularan penyakit DBD (Soegianto, 2004).

Sejak tahun 1994 seluruh propinsi di Indonesia telah melaporkan adanya kasus DBD, daerah tingkat II yang telah melaporkan adanya kasus DBD terus meningkat dari 2 buah pada tahun 1968 menjadi 227 pada tahun 1995. Pada tahun 1997 jumlah kasus yang dilaporkan dari 27 propinsi sebanyak 31.789 orang, *Cumulative Incidence* (Ci) = 15,28%. Dari jumlah kasus yang telah dilaporkan tersebut sebanyak 705 orang diantaranya meninggal dunia (CFR=2,2%). Dilihat dari jumlah kasus, Indonesia merupakan negara nomor 2 di dunia setelah Thailand yang mempunyai kasus terbanyak (Hadi A, 1997). Berdasarkan golongan umur, maka penderita DBD lebih banyak pada golongan umur kurang dari 15 tahun, yang merupakan anak usia sekolah (Depkes, 2002).

Propinsi Sumatera Selatan merupakan salah satu propinsi endemis DBD di Indonesia. Setiap tahun kasus DBD ditemukan di propinsi Sumatera Selatan. Kota Madya Palembang merupakan salah satu wilayah yang memberikan kontribusi tingginya angka kasus DBD di Propinsi Sumatera Selatan. Pada tahun 2007 *Insiden Rate* (IR) kasus DBD di Kotamadya Palembang mencapai 37 % dengan jumlah kasus

mencapai 1.957 penderita, dan CFR mencapai 0,7 %. Jumlah kasus DBD tahun 2008 mengalami sedikit penurunan namun masih tergolong tinggi dengan jumlah kasus mencapai 1.581 penderita, dan CFR=0,4 % (laporan pengelola program DBD).

Kasus DBD di Kotamadya Palembang menyebar di beberapa kecamatan, terutama di kecamatan yang merupakan wilayah perkotaan seperti Kec Sukarami, Kec Kertapati, Kec Ilir Timur 1, Kec Ilir Timur 2, Kec Seberang Ulu 1 dan Kec Seberang Ulu 2. Dari ke-enam kecamatan tersebut kasus DBD tertinggi pada tahun 2008 terjadi pada Kecamatan Ilir Timur 2 dengan jumlah kasus mencapai 233 penderita. Kecamatan tertinggi ke-dua dengan kasus DBD adalah Kecamatan Ilir Barat I dengan jumlah kasus mencapai 228 penderita. Dan kecamatan tertinggi ke tiga adalah Kecamatan Ilir Timur I dengan jumlah penderita mencapai 157 kasus (laporan pengelola program DBD).

Perkembangan nyamuk penular penyakit DBD dari telur hingga dewasa memerlukan waktu sekitar 10-12 hari. Hanya nyamuk betina saja yang menggigit dan menghisap darah, serta memilih darah manusia untuk mematangkan telurnya. Umur nyamuk *Aedes aegypti* betina berkisar 2 minggu sampai 3 bulan atau rata-rata 1,5 bulan, tergantung dari suhu dan kelembaban udara disekelilingnya. (Depkes, 1987).

Banyaknya nyamuk *Ae. aegypti* juga akan mempercepat proses penyebaran penyakit DBD dalam suatu wilayah. Penderita DBD akan menunjukkan gejala klinis pada hari ke-tiga setelah terinfeksi oleh virus dengue. Pada hari ke-1 dan ke-2 walaupun dalam darah penderita DBD telah mengandung virus dengue, penderita masih belum merasakan bahwa ia terinfeksi oleh virus dengue. Sehingga penderita masih dapat melakukan aktifitas sehari-hari, seperti pergi ke sekolah. Namun pada hari ke-1 dan ke-2 penderita yang telah terinfeksi oleh virus dengue, ia sudah merupakan sumber penular bagi orang lain yang sehat apabila ia tergigit oleh nyamuk *Ae. aegypti* (Depkes, 2002).

Tempat perkembangbiakan yang utama bagi nyamuk *Ae. aegypti* adalah kontainer di dalam atau di sekitar rumah / tempat-tempat umum, seperti sekolah. Tempat perkembangbiakan nyamuk ini berupa genangan air yang tertampung di suatu tempat atau kontainer, nyamuk ini tidak berkembangbiak di genangan air yang langsung berhubungan dengan tanah.

Penularan penyakit DBD terjadi bila ada kontak gigitan nyamuk *Ae. aegypti* yang mengandung virus DBD dengan orang sehat. Penyebaran kasus DBD semakin cepat apabila jumlah orang yang digigit oleh nyamuk *Ae. aegypti* semakin banyak. Menurut WHO, tempat-tempat yang potensial bagi terjadinya penularan penyakit DBD diantaranya adalah sekolah (Priyo, 1998).

Di areal sekolah juga terdapat kontainer tempat penampungan air, baik kontainer buatan manusia yang digunakan untuk keperluan sehari-hari seperti bak

mandi, ember, vas bunga, ataupun kontainer alami seperti petepah pisang, potongan bambu dll. Selain itu ada pula kontainer bekas limbah kegiatan manusia seperti; botol bekas, kaleng bekas dll. Semua kontainer tersebut merupakan tempat perkembangbiakkan nyamuk *Ae. aegypti*. Semakin banyaknya kontainer yang ada di sekolah akan menambah jumlah populasi nyamuk *Ae. aegypti* apabila tidak dilakukan kegiatan pembersihan dan pengurasan. Dengan adanya nyamuk *Ae. aegypti* di wilayah sekolah dikhawatirkan akan menjadi vektor penular penyakit DBD kepada siswa lainnya. Karena aktifitas sekolah dari jam 07.00 WIB sampai dengan jam 17.00 WIB, akan melewati jam dimana nyamuk *Ae. aegypti* aktif menggigit, yakni jam 08.00-13.00 dan sore hari jam 15.00-17.00 WIB.

Sekolah merupakan salah satu tempat umum dimana tempat berkumpulnya antara siswa, guru, penjaga sekolah dan anggota masyarakat lainnya seperti penjual makanan dan keluarga yang mengantar / menjemput anaknya di sekolah. Apabila di sekolah ternyata ditemukan adanya vektor DBD dan ada penderita yang secara klinis belum menunjukkan gejala penyakit DBD, maka dimungkinkan akan terjadi penyebaran penyakit DBD, hal ini karena lingkungan sekolah merupakan salah satu areal transmisi penyakit DBD (WHO, 1997). Oleh karena itu bagaimana peran sekolah dalam menularkan penyakit DBD kepada siswa perlu dikaji lebih mendalam. Karena sampai saat ini belum diketahui bagaimana hubungan antara keberadaan jentik di sekolah dengan kasus DBD pada anak sekolah di Kodya Palembang.

1.2. Rumusan masalah

Penderita DBD baru akan menunjukkan gejala klinis (merasa sakit) pada hari ke tiga setelah terinfeksi oleh virus dengue. Pada hari pertama dan kedua belum menunjukkan gejala klinis walaupun di dalam darahnya telah terdapat virus dengue, sehingga si penderita masih dapat melakukan aktifitasnya seperti biasa seperti pergi ke sekolah. Sekolah merupakan tempat umum yang banyak ditemui kontainer / tempat penampungan air yang merupakan tempat perkembangbiakkan nyamuk penular penyakit DBD (nyamuk *Ae aegypti*). Dengan adanya penderita DBD yang didalam tubuhnya mengandung virus *dengue* dan adanya nyamuk *Ae aegypti* di lingkungan sekolah, maka dimungkinkan akan mempercepat proses penularan dan penyebaran penyakit DBD kepada siswa lainnya. Hal ini dikarenakan proses kegiatan belajar mengajar melewati waktu dimana nyamuk *Ae aegypti* aktif menggigit yakni pada pagi hari antara jam 08.00-10.00 WIB dan sore hari antara jam 15.00 – 17.00 WIB.

*Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah "Belum diketahui berapa risiko seorang anak sekolah akan terkena penyakit DBD apabila ia bersekolah pada sekolah yang dilingkungan sekolahnya ditemukan ada jentik nyamuk *Ae aegypti*".*

Dalam penelitian ini akan dilakukan pengumpulan data kasus DBD dan kontrol, lalu dilakukan wawancara untuk melihat faktor risiko apa saja yang mempengaruhi kasus DBD pada anak sekolah, serta dilanjutkan dengan kegiatan survey jentik di sekolah. Pengumpulan data kasus dan kegiatan wawancara kepada penderita dan kontrol akan dilakukan oleh petugas di bagian penyakit dalam RS Moh Husein Palembang. Sedangkan survey jentik di lingkungan sekolah akan dilakukan oleh tim dari Loka Litbang P2B2 Baturaja.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Demam Berdarah Dengue

Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) adalah penyakit menular yang disebabkan oleh virus dengue dan ditularkan oleh nyamuk *Aedes aegypti* / *Aedes Albopictus*, dan dapat menyerang semua orang/umur. Sampai saat ini penyakit DBD lebih banyak menyerang anak-anak, tetapi dalam dekade terakhir ini terlihat adanya kecenderungan kenaikan proporsi penderita penyakit DBD pada orang dewasa (Depkes, 1998).

Penyakit DBD ditularkan terutama oleh nyamuk *Aedes aegypti*. Meskipun nyamuk *Aedes albopictus* dapat menularkan DBD tetapi peranannya dalam penyebaran penyakit sangat kecil, karena kehidupan nyamuk ini biasanya di kebun-kebun. Sebagaimana diketahui cara pencegahan/pemberantasan penyakit DBD yang dapat dilakukan saat ini ialah dengan memberantas nyamuk penularnya, karena vaksin untuk mencegah dan obat untuk membasmi virusnya belum tersedia. (Depkes, 1999).

2.2. Vektor DBD

Menurut riwayatnya nyamuk penular penyakit DBD yang disebut nyamuk *Aedes aegypti*, pada mulanya berasal dari mesir yang kemudian menyebar ke seluruh dunia, melalui kapal laut dan udara. Nyamuk hidup dengan subur di belahan dunia yang mempunyai iklim tropis dan subtropis seperti Asia, Afrika, Australia dan Amerika. Nyamuk *Aedes aegypti* ini hidup dan berkembang biak pada tempat-tempat penampungan air bersih yang tidak langsung berhubungan dengan tanah, seperti; bak mandi, tempat minuman burung, tempayan/gentong, kaleng, ban bekas dan lain-lain. Di Indonesia nyamuk *Aedes aegypti* tersebar luas di seluruh pelosok tanah air, baik di kota-kota maupun di desa-desa, kecuali di wilayah yang ketinggiannya lebih dari 1000 meter di atas permukaan laut. Perkembangan nyamuk *Aedes aegypti* dari telur hingga dewasa memerlukan waktu sekitar 10-12 hari. Hanya nyamuk betina yang mengigit dan menghisap darah serta memilih darah manusia untuk mematangkan telurnya. Sedangkan nyamuk jantan tidak bisa mengigit/menghisap darah, melainkan hidup dari sari bunga tumbuh-tumbuhan. Tempat bertelur yang disukai oleh nyamuk *Aedes* betina adalah dinding vertikal bagian dalam dari tempat-tempat yang berisi air. Air di dalam tempat tersebut harus air yang jernih dan terlindung dari sinar matahari langsung. Dan berjarak tidak lebih dari 500 meter dari perumahan penduduk. (Subdit Arbovirosis, 1980).

Menurut Chan et. al dalam M. Hasyimi et al, 1999, vektor DBD terutama *Aedes aegypti* meletakkan telurnya di semua genangan air, tetapi lebih tertarik pada wadah buatan (ovitrap). Telur nyamuk *Aedes aegypti* di alam tidak mudah dilihat/tidak nampak dengan jelas, dikarenakan telur-telur ini menempel pada dinding bejana. Tetapi akan tampak lebih jelas bila telur menempel pada ovitrap dan dilihat dibawah sinar yang terang (M. Hasyimi, 1993, h.17). Setelah nyamuk betina meletakkan telurnya pada dinding-dinding tempat air, telur-telur ini dapat bertahan lama sampai berbulan-bulan, apabila kelembabannya tidak terlampau rendah. Sedangkan bila kelembabannya tinggi telur-telur akan menetas dalam waktu 4-7 hari (Subdit Arbovirosis, 1980).

Umur nyamuk *Aedes aegypti* betina berkisar antara 2 minggu sampai 3 bulan atau rata-rata 1,5 bulan, tergantung dari suhu, dan kelembaban udara di sekelilingnya. Kemampuan terbangnya berkisar antara 40 – 100 meter dari tempat perkembang biakannya. Tempat istirahat yang disukainya adalah benda-benda yang tergantung yang ada di dalam rumah, seperti gorden, kelambu dan baju/pakaian di kamar yang gelap dan lembab. (Sri Rezeki, 1999. h. 17). Sedangkan kaitan antara bentuk dan tipe rumah terhadap populasi nyamuk *Aedes sp*, ternyata di Singapura tempat perkembang biakan nyamuk *Aedes sp* tidak ada hubungannya dengan bentuk-bentuk dan tipe rumah, tapi mempunyai tendensi untuk lebih menyebar di area-area yang terbuka (Subdit Arbovirosis). Menurut M. Hasyimi dalam pengamatannya ternyata nyamuk *Aedes sp* lebih senang warna gelap dibanding warna terang, walaupun sudah sering ditemukan pada barang gantungan yang berwarna putih, misalnya topi, peci haji dan kerudung. Larva dan nyamuk dewasa ditemukan banyak disepanjang tahun di semua kota-kota di Indonesia. Dari penyelidikan yang dilakukan di Jakarta pada 2 keadaan musim, ternyata tidak ada pengaruh musim terhadap populasi nyamuk *Aedes*. Berdasarkan analisa Subdit Arbovirosis, ternyata tidak ada hubungan nyata dari kepadatan nyamuk dengan timbulnya kasus-kasus DBD. Perubahan musim mungkin sangat berpengaruh dalam perubahan frekuensi gigitan nyamuk atau panjang umur nyamuk, mungkin pula perubahan musim berpengaruh pada perubahan-perubahan sifat manusia, yang merubah sikapnya terhadap gigitan nyamuk, seperti lebih banyak waktu untuk berada di rumah selama musim hujan. (Subdit Arbovirosis, 1980).

2.3. Genus *Aedes*

Ciri khas dari genus ini adalah bentuk abdomen nyamuk betina yang lancip ujungnya dan memiliki cerci yang lebih panjang dari cerci pada nyamuk-nyamuk lainnya. Larva *Aedes* mempunyai bentuk siphon yang tidak langsing yang hanya memiliki satu pasang hair tuft serta pecten yang tumbuh tidak sempurna. Larva

nyamuk *Aedes* dapat menyesuaikan diri dalam bermacam-macam derajat keasaman (pH 5.2, 6.6, dan 7.6). Untuk kadar garam, nyamuk *Aedes* sp akan meletak telurnya pada air yang mempunyai kadar garam di bawah 40 %. Telur akan dikeluarkan berjumlah 3 – 6 per menit (Christophers, 1960, h. 504). Telur diletakkan satu demi satu pada permukaan air atau pada perbatasan air dan bejana tempat menyimpan air. Semua nyamuk betina spesies ini menghisap darah, banyak diantaranya pada siang hari, terutama pada petang hari. Temperatur optimum untuk hidup nyamuk *Aedes* adalah 26 °C. Kenaikan temperatur sampai 10 °C di atas temperatur optimum akan meningkatkan angka kematian 20 % dan 60 % dalam waktu 10 hari. (Subdit Arbovirosis, 1980). Menurut Yuwono dalam Sungkana B, 1993, temperatur udara 24,5 °C – 27,5 °C dan kelembaban udara 81,5 – 89,5 % dalam ruangan yang sangat gelap dan lembab bersifat optimal bagi proses embrionisasi dan ketahanan hidup embrio nyamuk *Aedes* sp. Di Malaysia rata-rata lama hidup nyamuk *Aedes* dewasa adalah 3 – 6 minggu pada suhu 28 °C dan kelembaban antara 80 – 90 %. (Subdit Arbovirosis, 1980). Berdasarkan penelitian yang dilakukan Subdit Arbovirosis, tidak ada akibat yang berarti bagi kehidupan nyamuk betina pada kelembaban yang rendah. Dikatakan bahwa nyamuk *Aedes* dapat menekan efek pengeringan jaringan atau mencegah pengeringan melalui kontrol spiracle atau mekanisme pengaturan kelembaban. Nyamuk ini juga dapat menyesuaikan diri dengan kontainer-kontainer buatan, terutama bila tempatnya terlindungi.

Di Indonesia nyamuk *Aedes* yang paling penting adalah *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus*, oleh karena keduanya adalah vektor penyakit DBD. *Aedes aegypti* juga dikenal sebagai vektor penular penyakit demam kuning (yellow fever), oleh karena itu ia sering disebut juga yellow fever mosquito meskipun ia juga menularkan virus chikungunya. Genus *Aedes* hanya mampu hidup pada suhu antara 8° Celcius dan 37° Celcius. Nyamuk dewasa mempunyai bercak-bercak putih keperakan atau putih kekuningan pada tubuhnya yang berwarna hitam. Di bagian dorsal dari toraks terdapat bentuk bercak yang khas berupa dua garis sejajar di bagian tengah dan dua garis lengkung di tepinya (Soedarto, 1992).

Nyamuk dewasa setelah berumur 1 hari melakukan kopulasi, dan setelah kopulasi nyamuk betina menghisap darah manusia (antropofilik) untuk keperluan pemasakan telur. Biasanya nyamuk ini menghisap darah pada siang hari (day biter), dengan puncak penghisapan pada pagi hari jam 8.00-13.00 dan sore hari jam 15.00-17.00. Nyamuk ini menghisap darah baik didalam maupun di luar rumah. Dan lebih suka beristirahat di luar rumah daripada di dalam rumah. (Wulandari, 2001, h.29).

Nyamuk *Aedes* meletakkan telurnya satu-satu pada dinding tandon air yang basah tepat atau sedikit di atas permukaan air. Telur berbentuk oval dan berwarna putih pada saat diletakkan, tetapi kemudian menghitam satu atau dua jam berikutnya (Christophers, 1960, h. 143). Telur *Aedes aegypti* dalam keadaan kering dapat tahan bertahun-tahun lamanya. Semua tempat penyimpanan air bersih yang tenang dapat menjadi tempat berkembang biak nyamuk ini, misalnya gentong air minum, kaleng kosong, bak kamar mandi dan juga lipatan-lipatan dan lekukan daun yang berisi air hujan. *Aedes albopictus* umumnya lebih menyukai genangan air alami yang terdapat di luar rumah sebagai tempat berkembang biaknya, misalnya potongan bambu pagar atau tebingan bambu, tempurung kelapa dan lubang-lubang pohon. *Aedes albopictus* mudah dibedakan bentuknya dari *Aedes aegypti* oleh karena garis toraknya tidak mempunyai garis yang melengkung, selain itu *Aedes albopictus* sering dijumpai di luar rumah, berbeda dengan *Aedes aegypti* yang lebih banyak mencari mangsa di dalam rumah atau di sekitar rumah. (Soedarto, 1992, h. 64). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh M Hasyimi dkk, diketahui bahwa jumlah telur *Aedes sp* yang ditangkap dengan perangkap telur di luar rumah lebih banyak daripada yang di dalam rumah.

2.4. Siklus hidup nyamuk

Semua nyamuk mengalami metamorfosa sempurna, yaitu telur, larva, pupa dan dewasa. Larva dan pupa memerlukan air untuk kehidupannya, sedangkan telur untuk beberapa spesies dapat tahan dalam waktu lama tanpa air, meskipun harus tetap dalam lingkungan yang lembab. Pada *Anopheles* telur diletakkan satu demi satu di permukaan air, pada *Culex* ditempatkan berderet-deret seperti rakit, dan pada *Aedes* ditempatkan di sepanjang tepi air. Masa inkubasi telur berlangsung selama beberapa hari dan sesudah masa tersebut lengkap, telur segera menetas bila diletakkan di air. Larva mengalami empat kali pergantian kulit dan segera berubah menjadi pupa (Subdit Arbovirosis, 1980).

Bentuk pupa yaitu fase tanpa makan yang aktif dan sangat sensitif terhadap pergerakan air, bentuk pupa berlangsung selama 2 sampai 3 hari. Nyamuk dewasa jantan umumnya hanya tahan hidup selama 6 sampai 7 hari, sedangkan yang betina dapat mencapai 2 minggu. Nyamuk-nyamuk di laboratorium yang dipelihara dengan cukup karbohidrat dalam kelembaban yang tinggi, dapat mencapai usia beberapa bulan. (Soedarto, 1992, h. 60).

2.5. Kebiasaan makan nyamuk

Nyamuk jantan tidak menghisap darah melainkan menghisap madu atau cairan lain yang berasal dari tumbuhan. Nyamuk betina umumnya menghisap darah kecuali Toxorhynchitinae yang menghisap cairan tanaman. Sebagian spesies adalah zoophilous yang menyukai darah binatang. Nyamuk betina umumnya menghisap darah sebelum bertelur agar reproduksi dapat berlangsung. Oleh karena kebiasaan makannya, maka hanya nyamuk-nyamuk menghisap darah yang penting dalam bidang kesehatan yaitu nyamuk *Aedes*, *Culex*, *Anopheles* dan *mansonia*. (Soedarto, 1992. h 61).

2.6. Epidemiologi DBD

Di Indonesia, demam berdarah dengue pertama kali dicurigai di Surabaya pada tahun 1968, tetapi konfirmasi virologis baru diperoleh pada tahun 1970. Di Jakarta kasus pertama dilaporkan pada tahun 1969. Kemudian DBD berturut-turut dilaporkan di Bandung dan Jakarta (1972). Epidemi pertama di luar Jawa dilaporkan pada tahun 1972 di Sumatera Barat dan Lampung.

Sejak tahun 1994 seluruh provinsi di Indonesia telah melaporkan adanya kasus DBD, daerah tingkat II yang melaporkan terjadinya kasus DBD terus meningkat dari 2 kabupaten pada tahun 1968 menjadi 227 kabupaten pada tahun 1995. Berdasarkan jumlah kasus DBD, Indonesia menempati urutan kedua setelah Thailand.

Faktor-faktor yang mempengaruhi peningkatan dan penyebaran kasus DBD sangat kompleks, yaitu: pertumbuhan penduduk; urbanisasi yang tidak terencana dan tidak terkontrol; tidak adanya kontrol terhadap nyamuk yang efektif di daerah endemik dan peningkatan sarana transportasi. Morbiditas dan mortalitas infeksi dengue dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain; status imunologis penjamu, kepadatan vektor nyamuk, transmisi virus dengue, faktor keganasan virus, dan kondisi geografis setempat.

Nyamuk *Aedes aegypti* dapat terinfeksi bila menghisap darah penderita viremia atau orang yang dalam darahnya terdapat virus dengue. Dalam kasus DBD, viremia dalam manusia timbul 1-2 hari sebelum timbul demam dan berakhir lima hari setelah timbul demam. Kemudian virus dalam tubuh nyamuk *Aedes aegypti* betina akan berkembang dan menuju kelenjar liur nyamuk. Apabila nyamuk yang dalam kelenjar liurnya terdapat virus dengue menggigit orang yang rentan, maka virus dengue akan ditularkan ke manusia yang bersangkutan melalui air liurnya (Depkes, 2002).

Sedangkan kepadatan nyamuk *Aedes aegypti* diantaranya dipengaruhi oleh macam TPA (tempat penampungan air/kontainer), macam TPA/kontainer dibedakan lagi berdasarkan bahan TPA (logam, plastik, porselen, fiberglass, semen, tembikar

dan lain-lain), warna TPA (putih, hijau, merah dll), Volume TPA (< 50 ltr, 50 – 100 ltr, 100-200 ltr dll), letak TPA (di dalam atau di luar gedung), penutup TPA (tertutup atau tidak), ~~Pencahaya~~an TPA (terang atau gelap) dan sebagainya (Depkes, 2002).

Hasil survey yang dilakukan oleh Hasyimi di Jakarta Utara, dikatakan bahwa ~~jenis nyamuk Aedes aegypti ditemukan pada TPA yang terbuat dari plastik, semen,~~ tanah, keramik dan logam (Hasyimi, 2004).

Menurut Saleha Sungkar, tempat berkembang biakkan nyamuk *Aedes aegypti* dipengaruhi oleh warna kontainer, jenis kontainer, bahan kontainer, dan volume air. Dalam penelitiannya ia mengatakan bahwa dari empat jenis bahan yang berbeda seperti logam, semen, fiberglass dan keramik, ternyata telur nyamuk *Aedes aegypti* paling banyak ditemukan pada kontainer yang terbuat dari logam (sungkar, 1994). ~~Peneliti lainnya mengatakan bahwa yang mempengaruhi nyamuk Aedes aegypti betina dalam pemilihan tempat bertelur adalah: letak kontainer, bahan kontainer, warna kontainer, bentuk kontainer, volume air, tutup kontainer, dan asal air pada kontainer (Priyo, 1998).~~ Sedangkan menurut Suroso, kegiatan 3M (menguras, menutup dan mengubur) dapat mempengaruhi populasi nyamuk *Aedes aegypti*. Selain itu kegiatan abatisasi akan sangat membantu dalam menurunkan populasi nyamuk *Aedes aegypti*.

2.7. Gambaran umum sekolah di wilayah Kota Palembang

Sekolah dasar merupakan salah satu tempat umum dimana proses belajar mengajar berlangsung. ~~Dikatakan tempat umum karena merupakan tempat~~ berkumpulnya siswa, guru, pedagang makanan, keluarga yang mengantar, penjaga sekolah dll. ~~Dan menurut WHO sekolah merupakan tempat yang potensial bagi~~ penularan penyakit DBD (Priyo, 1998).

Di Kota Palembang terdapat lebih dari 200 sekolah dari tingkat dasar sampai tingkat lanjutan pertama, baik swasta maupun negeri. Proses belajar mengajar di sekolah dasar berlangsung pada pagi hari dan sore hari. Jam belajar ini akan melewati jam dimana nyamuk *Aedes aegypti* aktif menggigit, yakni pagi hari jam 08.00-11.00 WIB dan sore hari jam 15.00 – 17.00 WIB. Di beberapa sekolah siswa tidak memakai pakaian panjang dan celana panjang, sehingga pakaian seragam yang dipakai tidak melindungi siswa dari gigitan nyamuk *Aedes aegypti*.

BAB III

TUJUAN DAN MANFAAT

Tujuan Umum:

Tujuan umum penelitian ini adalah mengetahui hubungan keberadaan jentik nyamuk *Ae aegypti* di lingkungan sekolah dengan kasus DBD pada anak sekolah di Kota Palembang. Sehingga dapat diperkirakan berapa risiko seorang anak untuk terkena penyakit DBD apabila ia bersekolah pada sekolah yang ditemukan jentik nyamuk penular DBD.

Tujuan Khusus:

1. Mengetahui indeks larva nyamuk *Ae. aegypti* di lingkungan sekolah dan di lingkungan sekitar rumah responden.
2. Mengetahui bagaimana hubungan antara keberadaan jentik *Aedes* di sekolah dengan kasus DBD pada anak sekolah di Kota Palembang.

Manfaat penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan informasi mengenai berapa risiko seorang anak akan terkena penyakit DBD apabila ia bersekolah di sekolah yang ditemukan adanya vektor penyakit DBD. Dan faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi hubungan antara keberadaan jentik *Ae. aegypti* di sekolah dengan kasus DBD pada anak sekolah. Dan pada akhirnya dapat ditentukan upaya yang harus dilakukan untuk mencegah terjadinya penularan penyakit DBD kepada siswa lainnya.

Hasil Yang Diharapkan

Hasil yang diharapkan dari penelitian ini adalah akan diketahui berapa risiko seorang anak untuk terkena penyakit DBD apabila ia bersekolah di sekolah yang ditemukan positif jentik nyamuk *Ae aegypti*. Selain itu dari hasil penelitian ini dapat dipergunakan untuk menghitung nilai *Population Attribute Risk* (PAR), yaitu menghitung seberapa besar proporsi kasus DBD dalam populasi akan berhasil diturunkan apabila faktor risiko seperti keberadaan jentik nyamuk *Ae aegypti* dapat dihilangkan. Dan seberapa jauh dampak pada masyarakat bila faktor risiko (keberadaan jentik nyamuk *Ae aegypti*) di lingkungan sekolah dihilangkan.

BAB IV METODE PENELITIAN

4.1. Kerangka Konsep.

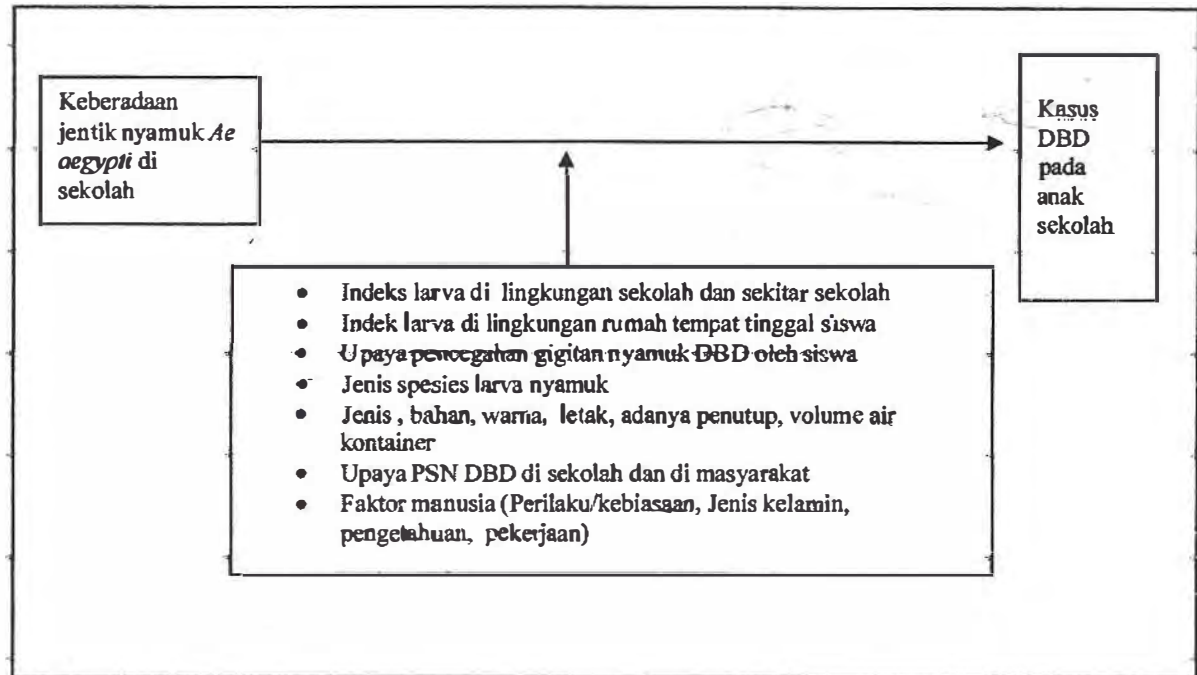
Penularan penyakit DBD pada anak sekolah akan terus meningkat apabila tidak adanya upaya pemberantasan serta akibat tingginya kontak dengan nyamuk vektor DBD. Tinggi rendahnya kontak dengan nyamuk *Ae. aegypti* dipengaruhi keberadaan nyamuk atau jentik di sekolah dan di masyarakat sekitar sekolah (indeks larva). Indeks larva dipengaruhi oleh 3 hal, yaitu faktor manusia, faktor nyamuk dan faktor tempat perindukan/kontainer. Faktor manusia meliputi aspek sosio cultural yaitu, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, pengetahuan, kebiasaan dan perilaku (kebiasaan penggunaan *repellent*, pemasangan obat nyamuk dan sebagainya). Faktor nyamuk dipengaruhi oleh umur nyamuk, kerentanan, dan jarak terbang.

Faktor tempat perindukan/kontainer juga mempunyai peranan penting dalam tingginya kontak antara nyamuk dengan manusia yaitu sebagai penyedia tempat yang kondusif bagi perkembangbiakan nyamuk, karena dengan adanya tempat perindukan yang sesuai bagi nyamuk *Ae. aegypti*, maka populasi nyamuk *Ae. aegypti* akan meningkat. Tempat perindukan/kontainer bagi nyamuk *Ae. aegypti* dipengaruhi oleh; jenis kontainer, bahan kontainer, letak kontainer, warna kontainer, jumlah air dan ukuran kontainer (Saleha Sungkar, 1994). Indeks larva di sekolah dan di lingkungan masyarakat sekitar sekolah dipengaruhi oleh upaya pemberantasan sarang nyamuk yang lebih dikenal dengan PSN DBD. Dan indeks larva di lingkungan rumah tempat tinggal siswa juga sangat berperan terhadap kejadian kasus DBD pada anak sekolah.

Hubungan antar masing-masing faktor risiko dan kasus DBD pada anak dapat dilihat pada gambar berikut ini:

Gambar 1:

Kerangka konsep hubungan antara keberadaan jentik *Ae aegypti* di sekolah dengan kasus DBD pada anak sekolah



4.2. Variabel

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kasus DBD pada anak sekolah. Sedangkan variabel bebasnya adalah; keberadaan larva *Ae aegypti*. Sedangkan variabel perancunya adalah ; indeks larva disekolah dan masyarakat sekitar sekolah, Upaya pencegahan gigitan nyamuk DBD oleh siswa, Jenis spesies nyamuk, kondisi kontainer (TPA), upaya PSN DBD oleh pihak sekolah.

4.3. Definisi operasional

- Kasus DBD adalah penyakit yang ditularkan oleh nyamuk *Aedes spp* yang mempunyai tanda-tanda demam tinggi mendadak, tanpa sebab jelas, berlangsung terus menerus, selama 2-7 hari, mempunyai tanda pendarahan dan atau pembesaran hati disertai dengan Trombositopeni 150.000/mm³ atau kurang dan meningkatnya hematokrit sebanyak 20%.

Cara pengumpulan data: menggunakan data sekunder dari rumah sakit yang ada di Kota Palembang.

Jenis variabel : nominal.

Hasil ukur: sakit dan tidak sakit.

- Indeks larva/keberadaan larva *Ae aegypti* di lingkungan sekolah adalah ditemukannya jentik *Ae aegypti* di lingkungan sekolah dengan cara dilakukan pengambilan dan pemeriksaan spesies jentik dengan metode single larva.

Cara pengumpulan data: dengan melakukan survey jentik di lingkungan sekolah.

Jenis variabel : Ordinal

Hasil ukur: Tinggi dan Rendah.

- Indeks larva/keberadaan larva *Ae aegypti* di lingkungan rumah tempat tinggal adalah ditemukannya jentik *Ae aegypti* di lingkungan rumah dengan cara dilakukan pengambilan dan pemeriksaan spesies jentik dengan metode single larva.

Cara pengumpulan data: dengan melakukan survey jentik di lingkungan rumah.

Jenis variabel : Ordinal

Hasil ukur: Tinggi dan Rendah.

- Upaya PSN DBD adalah upaya yang dilakukan oleh pihak sekolah dalam memberantas sarang/tempat perkembang biakkan nyamuk DBD seperti dengan menguras, menutup dan mengubur.

Cara pengumpulan data: dengan melakukan wawancara dengan petugas kebersihan sekolah.

Jenis variabel : Ordinal

Hasil ukur: Upaya PSN baik dan Upaya PSN Buruk

- Kondisi kontainer/TPA adalah bagaimana kondisi kontainer/TPA berisi air yang ditemukan (letaknya didalam atau diluar gedung, bahannya, jenisnya wamanya, volume airnya, tertutup atau terbuka).

Cara pengumpulan data: dengan melakukan survey jentik di lingkungan rumah dan di lingkungan sekolah.

Jenis variabel : Nominal

Hasil ukur: Deskripsi masing-masing dari kontainer yang ditemukan ada jentik.

- Upaya mencegah gigitan nyamuk oleh anak sekolah adalah upaya yang dilakukan oleh anak sekolah/keluarganya agar si anak jangan sampai digigit nyamuk DBD, seperti memakai lotion anti nyamuk, memakai pakaian panjang dll.

Cara pengumpulan data: dengan melakukan wawancara dengan orang tua siswa baik itu kasus maupun kontrol.

Jenis variabel : Ordinal

Hasil ukur: Upaya pencegahan baik dan Upaya pencegahan Buruk

4.4. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan di Kotamadya Palembang. Penelitian akan berlangsung selama 10 bulan sejak Bulan Februari sampai dengan Bulan November 2010.

4.5. Jenis dan Desain penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan rancangan kasus-kontrol. Penelitian kasus-kontrol diawali dengan mencari kasus (anak sekolah yang dinyatakan positif DBD) dan kontrol (anak sekolah yang dinyatakan bukan kasus DBD), kemudian dilakukan penelitian pada paparan (keberadaan jentik di sekolah).

4.6. Populasi dan Sampel

Batasan Kasus dan Kontrol

- Kasus pada penelitian ini adalah anak sekolah yang datang berobat ke Poli Rawat jalan di rumah sakit di Kota Palembang dalam periode waktu Februari-November 2010 atau sedang tahap pengobatan, dan telah didiagnosis menderita DBD berdasarkan pemeriksaan laboratorium, mempunyai tanda-tanda demam tinggi mendadak, tanpa sebab jelas, berlangsung terus menerus, selama 2-7 hari, mempunyai tanda pendarahan dan atau pembesaran hati disertai dengan Trombositopeni $150.000/mm^3$ atau kurang dan meningginya hematokrit sebanyak 20% dari nilai normal, serta berdomisili dan sekolah di Kota Palembang.
- Kontrol dalam penelitian ini adalah anak sekolah yang datang berobat ke Poli Rawat jalan di rumah sakit di Kota Palembang dalam periode waktu Februari-November 2010, dan dengan didiagnosis bukan DBD oleh dokter, dan berdasarkan hasil pemeriksaan laboratorium tidak menunjang untuk diagnosa DBD, serta berdomisili dan sekolah di Kota Palembang. Kontrol dalam penelitian ini contohnya anak sekolah yang menderita ISPA, Gastro Enteritis (GE), Batuk, Pilek, Mata, Gigi, dan lain-lain (penyakit yang faktor risikonya bukan dikarenakan/ditularkan oleh vektor).

Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah semua anak sekolah yang tinggal di wilayah Kota Palembang. Populasi penderita DBD di Kota Palembang pada anak golongan umur 5-14 tahun (yang merupakan golongan umur anak sekolah) pada tahun 2008 berjumlah 335 penderita (data pengelola Program P2 DBD Kota Palembang).

Sampe1

- a. Sampel kasus DBD adalah anak sekolah yang dinyatakan positif DBD yang berobat di rumah sakit-rumah sakit yang ada di Kota Palembang dan berdomisili di Kota Palembang antara bulan Februari-November tahun 2010.
- b. Sampel kontrol adalah anak sekolah yang berobat di rumah sakit-rumah sakit yang ada di Kota Palembang dan berdomisili di Kota Palembang antara bulan Februari-November tahun 2010, dan dinyatakan negatif DBD.

Pengambilan sampel dilakukan dengan simple random sampling, yaitu dengan cara memilih mereka yang berobat pada rumah sakit yang ada di Kota Palembang menjadi kasus dan kontrol. Kemudian menentukan kasus pertama dan kasus kelipatan-n sampai mencapai 210 kasus untuk dijadikan sampel kasus.

Pengambilan sampel kontrol dilakukan dengan menentukan sampel kontrol pertama dan kelipatan-n sehingga mencapai 210 sampel.

4.7. Estimasi besar sampel cara pemilihan dan penarikan sampel

Untuk Perhitungan sampel penelitian digunakan rumus besar sampel pada penelitian kasus kontrol dari Kelsey.

$$n = \frac{(z\alpha + z\beta)^2 + \bar{a}(1 - \bar{a})(r + 1)}{(d^*)^2 r}$$

$$p1 = \frac{p0 \times OR}{1 + p0(OR - 1)}$$

$$d^* = p1 - p0$$

$$\bar{a} = \frac{p1 + r.p0}{1 + r}$$

$$n = \text{Besar sampel}$$

$z\alpha$ = Deviasi normal standar untuk $\alpha = 0,05$, $Z\alpha \Rightarrow 1,65$

$z\beta$ = Deviasi normal standar untuk $\beta = 0,2$, $Z\beta \Rightarrow 0,84$

$p0$ = Proporsi kelompok kasus

$p1$ = Proporsi kelompok kontrol

OR = odds rasio

d^* = Presisi

r = Perbandingan kasus dan kontrol.

Dari hasil perhitungan sampel, jumlah sampel dalam penelitian ini berjumlah 200 penderita, untuk menghindari tingginya non respon rate maka perlu ditambah 10%

sehingga besar sampel adalah 220 terdiri dari 110 penderita pada kelompok kasus dan 110 pada kelompok kontrol.

4.8. Kriteria Inklusi kasus

Adalah mereka yang dinyatakan positif DBD oleh dokter rumah sakit yang ada di Kota Palembang berdasarkan hasil pemeriksaan laboratorium, bertempat tinggal di Kota Palembang, dan bersekolah di Kota Palembang serta sedang mengikuti pendidikan sekolah baik itu mulai dari PAUD (Pendidikan Anak Usia Dini), sampai tingkat SMP. Baik yang bersekolah di sekolah negeri maupun yang bersekolah di sekolah swasta.

Kriteria Eksklusi kasus.

Mereka yang memenuhi kriteria inklusi namun karena jumlah sampelnya telah mencukupi sehingga tidak diikuti sebagai sampel penelitian.

Kriteria Inklusi Kontrol

Mereka yang sedang mengikuti pendidikan (dari mulai PAUD sampai SMP) baik yang bersekolah di sekolah negeri maupun swasta, yang secara klinis tersangka penderita DBD, namun setelah dilakukan pemeriksaan Laboratorium dinyatakan bukan DBD (misalnya Campak atau Chikungunya), dan bertempat tinggal di Kota Palembang serta bersekolah di Kota Palembang.

Kriteria Eksklusi Kontrol

Mereka yang memenuhi kriteria inklusi kontrol, namun karena jumlah sampel yang ada telah mencukupi sehingga tidak diikuti sebagai sampel penelitian.

4.8. Instrumen dan Cara Pengumpulan Data

1. Instrumen penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner, alat untuk survey jentik.

2. Cara pengumpulan data

a. Data kasus dan kontrol.

Data kasus dan kontrol diperoleh dari bagian rawat jalan dan rawat inap di rumahsakit-rumahsakit yang ada di Kota Palembang.

b. Data indek larva/keberadaan jentik nyamuk dan kondisi kontainer (TPA).

Data keberadaan jentik nyamuk dan kondisi kontainer (TPA) diperoleh dengan melakukan survey jentik di lingkungan sekitar sekolah dimana si anak sekolah.

- c. Data upaya yang dilakukan oleh sekolah untuk dalam rangka pemberantasan sarang nyamuk dilakukan dengan melakukan wawancara kepada petugas kebersihan atau guru yang menangani kebersihan sekolah.
- d. Data upaya mencegah gigitan nyamuk DBD diperoleh dengan cara wawancara oleh petugas bagian Rawat jalan/Rawat Inap di rumah sakit-rumah sakit yang ada di Kota Palembang.

4.9. Bahan dan prosedur kerja

1. Bahan dan alat.

- a. Data kasus dan kontrol.

Bahan dan alat yang digunakan untuk mendapatkan data kasus dan kontrol adalah register penderita yang ada di bagian Rawat Jalan dan Rawat Inap rumah sakit-rumah sakit yang ada di Kota Palembang.

- b. Data Indek larva/keberadaan jentik dan kondisi kontainer (TPA).

Bahan dan alat yang digunakan untuk memeriksa keberadaan jentik dan kondisi kontainer (TPA) adalah: Senter, Formulir isian keadaan kontainer yang ditemukan.

- c. Data upaya yang dilakukan oleh sekolah dalam rangka kegiatan PSN

Bahan dan alat yang digunakan; kuesioner terstruktur.

- d. Data upaya mencegah gigitan nyamuk DBD oleh anak sekolah.

Bahan dan alat yang digunakan; kuesioner terstruktur.

2. Prosedur kerja

- a. Persiapan penelitian.

Sebelum penelitian dilaksanakan, dilakukan proses perizinan dan pertemuan koordinasi antara tim peneliti dari Loka Litbang P2B2 Baturaja dengan Dinkes Propinsi Sumsel, Dinkes Kota Palembang dan Pihak dari rumah sakit-rumah sakit di Kota Palembang.

- b. Pengumpulan data sekunder

Pengumpulan data sekunder dilakukan dengan melihat data kasus DBD pada anak sekolah yang ada di bagian Rawat jalan/Rawat Inap rumah sakit-rumah sakit di Kota Palembang. Data yang dipakai adalah data kasus antara Bulan Februari sampai Bulan November 2010.

- c. Wawancara upaya yang dilakukan oleh anak sekolah untuk mencegah gigitan nyamuk.

Setelah kasus dan kontrol didapat, kemudian dilakukan wawancara kepada penderita atau orang tua si anak tentang bagaimana upaya yang telah

dilakukan si anak untuk mencegah gigitan nyamuk DBD. Wawancara dilakukan oleh petugas rumah sakit yang sebelumnya dilakukan pelatihan bagaimana caranya melakukan wawancara. Wawancara dilakukan sebanyak satu kali selama kurang lebih 45 menit.

d. **Survey jentik dan kondisi kontainer (TPA) di lingkungan sekolah.**

Survey jentik dilakukan oleh petugas dari Loka Litbang P2B2 Baturaja di sekolah dimana si anak bersekolah.

Cara melakukan survey jentik dengan metode single larva, dengan cara sebagai berikut:

Cara pengumpulan data kondisi kontainer:

1. Periksa semua ruangan baik dalam sekolah maupun luar sekolah untuk memeriksa ada tidaknya kontainer yang berisi air yang dapat dijadikan tempat berkembang biak nyamuk *Ae. aegypti*.
2. Kontainer yang berisi air diperiksa apakah ada jentiknya atau tidak dengan menggunakan senter. Untuk kontainer dengan volume air yang banyak, apabila tidak terlihat adanya jentik nyamuk, amati kurang lebih 15 menit (larva akan bergerak ke permukaan untuk mengambil Oksigen), sambil mengetuk-ngetuk kontainer untuk meyakinkan bahwa benar-benar tidak terdapat larva.
3. Apabila ditemukan larva, ambil se-ekor dengan menggunakan gayung dan pipet, kemudian masukan ke dalam botol vial, beri alkohol 70% agar larva tidak rusak dan beri label. Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah single larva method, yaitu menangkap hanya se-ekor larva dalam tiap-tiap kontainer yang ditemukan larva, walaupun dalam kontainer tersebut banyak ditemukan larva.
4. Isi formulir pemeriksaan jentik yang berisi data tentang jenis kontainer, letak kontainer, warna kontainer, bahan kontainer, kondisi tutup kontainer dan perkiraan volume kontainer.

Cara penentuan spesies jenis larva nyamuk yang ditemukan.

1. Ambil jentik nyamuk dari botol vial dengan menggunakan jarum seksi, dan tempatkan pada objek gelas.
2. Amati dengan menggunakan mikroskop dengan pembesaran 100 kali, pemeriksaan jenis spesies dilakukan dengan menggunakan kunci jentik *Aedes* (Depkes, 2002).
3. Setelah spesies jentik diketahui, isikan hasil pengamatan jentik tadi ke dalam formulir jentik berdasarkan nomor botol vial.

- e. Wawancara untuk mendapatkan data upaya yang dilakukan oleh pihak sekolah dalam rangka kegiatan PSN di lingkungan sekolah.

~~Wawancara untuk mendapatkan data bagaimana upaya yang dilakukan~~
oleh pihak sekolah dalam rangka PSN DBD dilakukan oleh petugas dari
~~Loka Litbang P2B2 Batubara yang sebelumnya dilakukan pelatihan teknik~~
wawancara.

4.10. Manajemen dan analisa data

Analisa data akan dilakukan untuk menjawab tujuan khusus penelitian yakni;

- Untuk melihat hubungan keberadaan jentik *Ae aegypti* di sekolah dengan kasus DBD pada anak sekolah dilakukan uji Chi Square (X^2).
- Untuk melihat indeks larva di lingkungan sekolah dilakukan dengan survey jentik di lingkungan sekolah dengan metode single larva.
- Untuk melihat upaya yang telah dilakukan pihak sekolah kaitannya dengan kegiatan PSN akan dilakukan wawancara dengan petugas kebersihan sekolah.
- Untuk melihat jenis spesies larva dilakukan dengan mengidentifikasi larva yang ditemukan baik di lingkungan sekolah maupun di lingkungan rumah penderita.
- Untuk melihat faktor 2x yang mempengaruhi indeks larva akan dianalisa data yang didapat dalam kegiatan survey jentik, seperti warna kontainer, volume kontainer, kapan dilakukan pembilasan, ditaburi abate atau tidak, dipelihara ikan pemakan jentik atau tidak, serta kondisi tutup kontainer.
- Untuk melihat upaya yang dilakukan siswa dalam mencegah kontak gigitan dengan nyamuk *Ae aegypti* akan dilakukan wawancara kepada orang tua si anak.

Dalam penelitian ini analisa data dilakukan dengan analisa univariat, bivariat dan analisa multivariat.

1. Analisa univariat

Analisa univariat digunakan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik masing-masing variable yang diteliti. Seperti persentase jumlah sekolah yang ditemukan jentik, persentase kontainer yang ditemukan jentik.

2. Analisa bivariat.

Setelah analisis univariat dilakukan maka akan menguji hipotesis dengan menggunakan analisis bivariat. Dalam analisis pada tahap ini dihasilkan ukuran asosiasi berupa Odd Ratio (OR). OR adalah suatu ukuran yang didapat dari

suatu penelitian dengan menggunakan desain kasus kontrol dan hasilnya berapa besar risiko anak sekolah untuk mengalami DBD bila di sekolahnya terdapat jentik *Ae. aegypti*.

Rencana penghitungan odd ratio adalah dengan menggunakan tabel 2 x 2, seperti pada tabel berikut :

		Kasus DBD pada anak		
Faktor Risiko		Ya	Tidak	TOTAL
Keberadaan jentik (ada jentik atau tidak)	Ya	a	B	a+b
	Tidak	c	D	c+d
TOTAL		a+c	b+d	N

b. $OR = ad / bc$

Interpretasinya :

- c. Bila nilai $OR = 1$ berarti tidak ada hubungan antara faktor risiko dan outcome
- d. Bila nilai $OR < 1$ berarti ada hubungan berupa efek proteksi
- e. Bila nilai $OR > 1$ berarti ada hubungan berupa faktor kausatif
- f. Analisis digunakan untuk melihat apakah ada hubungan antara keberadaan jentik di lingkungan sekolah dengan kasus DBD pada anak sekolah di Kota Palembang.

3. Analisis Stratifikasi

Bertujuan untuk mengetahui adanya interaksi antara variabel utama dengan masing-masing variabel kovariat dan untuk mengetahui adanya pengaruh variabel konfonding pada masing-masing strata, dengan cara menganalisa hubungan variabel utama dengan variabel dependen dalam kelompok yang lebih homogen berdasarkan tingkat variabel konfondingnya. Analisisnya menggunakan uji chi square untuk melihat asosiasi antara variabel utama dengan variabel dependen tanpa dikontrol oleh variabel lainnya, hingga didapat ukuran kasar (crude). Selanjutnya responden dibagi dalam beberapa kelompok (stratum) berdasarkan strata dari variabel kovariat, kemudian dilakukan uji homogeneity, yaitu menguji ada

tidaknya perbedaan antar strata tersebut. Apabila uji homogeneity ini memberikan nilai $p < 0,05$ berarti ada interaksi.

4. Analisis Multivariat

Analisis multivariat dengan regresi logistik ganda bertujuan untuk menggambarkan hubungan antara keberadaan jentik di sekolah dengan kasus DBD pada anak sekolah setelah dikontrol oleh variabel/faktor yang lain.

Tahapan permodelannya adalah sbb (Hastono, 2007):

1. Melakukan Hierarchically Well Formulated (HWF model), yaitu melakukan pemodelan lengkap, terdiri dari variabel utama, semua kandidat konfounding dan kandidat interaksi (interaksi dibuat antara variabel utama dengan semua variabel konfounding).
2. Lakukan penilaian interaksi dengan cara mengeluarkan variabel interaksi yang nilai P waldnya tidak signifikan secara berurutan mulai dari yang nilai P waldnya terbesar.
3. Lakukan penilaian confounding, dengan cara mengeluarkan variabel kovariat/confounding satu persatu dimulai dari variabel yang memiliki nilai p wald yang terbesar, bila setelah dikeluarkan diperoleh selisih OR dari faktor utama antara sebelum dan sesudah variabel kovariat (x_1) dikeluarkan lebih besar dari 10 %, maka variabel tersebut dinyatakan sebagai confounding dan harus tetap berada dalam model.

4.11. Rancangan Riset

Dalam penelitian ini menggunakan desain penelitian kasus-kontrol (retrospective study). Digunakan desain kasus-kontrol karena akan mengkaji hubungan antara efek yaitu kasus DBD pada anak sekolah dengan faktor risiko yaitu keberadaan jentik di lingkungan sekolah. Desain penelitian kasus-kontrol ini dapat dipergunakan untuk mencari hubungan seberapa jauh faktor risiko (keberadaan jentik *Ae aegypti* di lingkungan sekolah) mempengaruhi kasus DBD pada anak sekolah.

Kelebihan desain kasus kontrol dalam penelitian ini adalah:

- Hasilnya dapat diperoleh dengan cepat.
- Biaya yang diperlukan relatif lebih sedikit.
- Memerlukan subjek penelitian yang lebih sedikit.
- Memungkinkan untuk mengidentifikasi berbagai faktor risiko sekaligus.

Kelemahan desain kasus-kontrol dalam penelitian ini diantaranya:

- Data mengenai paparan faktor risiko diperoleh dengan mengandalkan daya ingat, sehingga kemungkinan menyebabkan recall bias.
- Sulit untuk meyakinkan bahwa kedua kelompok (kasus dan kontrol) sebanding dalam faktor eksternal dan sumber bias lainnya.
- Tidak dapat dipakai untuk menentukan lebih dari satu variabel dependen.

Tahapan kegiatan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penentuan kasus dan kontrol.

- Dari hasil perhitungan sampel sebanyak 110 kasus dan 110 kontrol, dilakukan pengambilan sampel. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara Non Probability Sampling, yakni memilah kasus dan kontrol berdasarkan status mereka sebagai pelajar (tingkat PAUD sampai SMP) dan alamat tempat tinggal (hanya mereka yang tinggal di kota Palembang).
- Selanjutnya penarikan sampel kasus dilakukan dengan cara Purposif Sampling, yakni dengan cara setiap pasien positif DBD anak sekolah yang berobat di rumah sakit di Kota Palembang dijadikan sampel kasus, hingga diperoleh sebanyak 110 sampel kasus.
- Penarikan sampel kontrol dilakukan dengan mengambil setiap anak yang negatif DBD setelah sampel kasus ditemukan sesuai jumlah kasus yang ditemukan di suatu Rumah Sakit.

2. Wawancara kepada sampel kasus dan kontrol

- Setelah sampel kasus dan kontrol diperoleh, kepada masing-masing sampel kasus dan kontrol dilakukan wawancara dengan menggunakan kuesioner terstruktur untuk mengetahui paparan yang didapatkan oleh sampel kasus dan kontrol. Dari wawancara ini diketahui tempat dimana sampel bersekolah.

3. Wawancara kepada pihak sekolah

- Wawancara kepada pihak sekolah dilakukan untuk memperoleh informasi tentang bagaimana upaya kegiatan PSN yang dilakukan oleh pihak sekolah.

4. Survey jentik di lingkungan sekolah dimana sampel kasus dan kontrol bersekolah.

- Dari masing-masing sekolah dimana sampel bersekolah dilakukan survey jentik. Kegiatan ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana keberadaan jentik nyamuk *Ae aegypti* di lingkungan sekolah dimana sampel bersekolah.

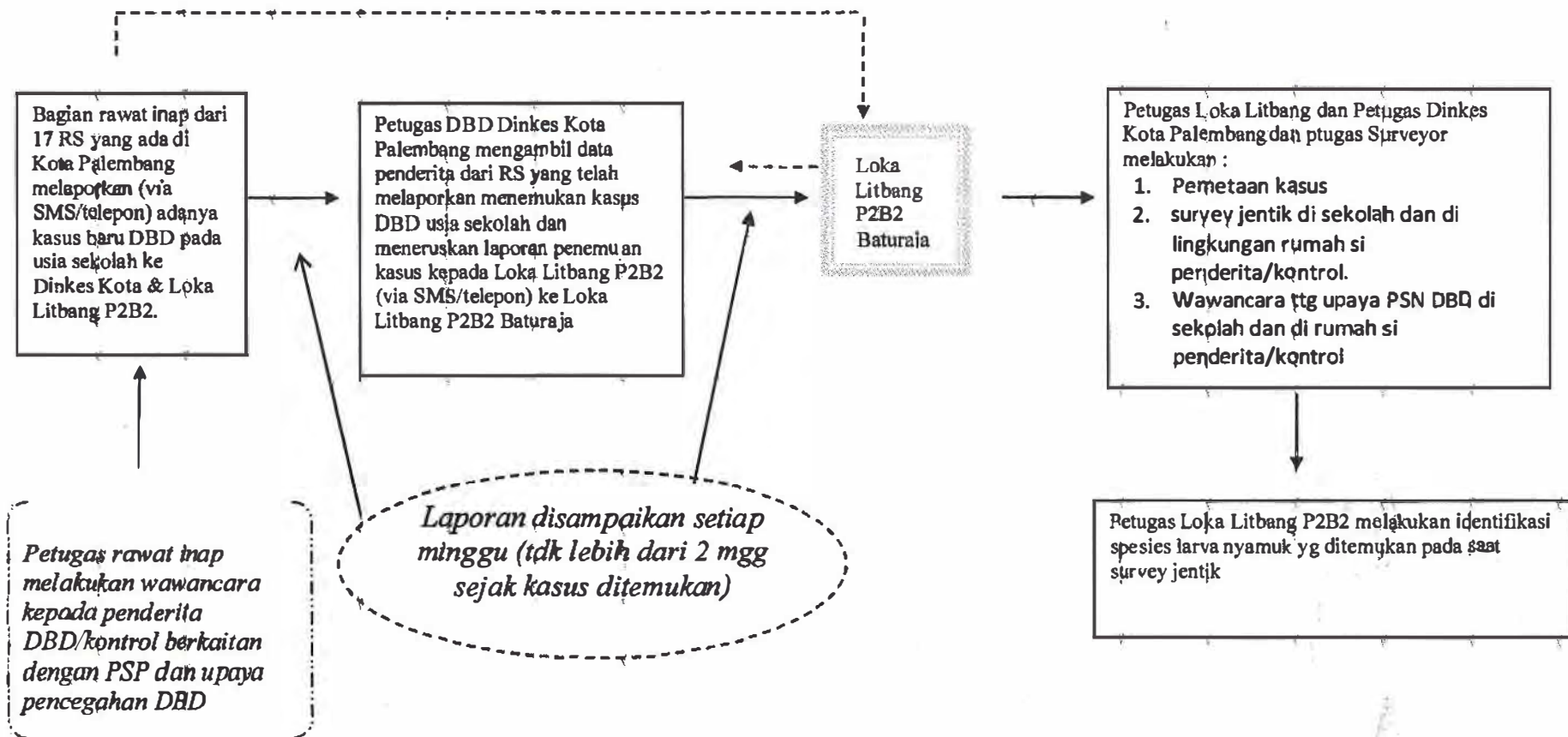
DAFTAR PUSTAKA

1. <http://www.jasatirta2.co.id>
2. <http://www.jatiluhur.com>
3. Data tinjauan langsung ke waduk Ir.H.Juanda di jatiluhur
4. Kumpulan bahan kuliah universitas Baturaja (UNBARA)

5. Survey jentik di lingkungan rumah dimana sampel kasus dan kontrol tinggal.

- Rumah tempat tinggal penderita/kontrol dan 20 rumah disekitarnya dilakukan survey jentik. Kegiatan ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana keberadaan jentik nyamuk *Ae aegypti* di lingkungan rumah dimana penderita/kontrol tinggal.

**ALUR KEGIATAN PENELITIAN KEBERADAAN JENTIK *Aedes Aegypti* DI LINGKUNGAN SEKOLAH HUBUNGANNYA DENGAN KASUS DBD
PADA ANAK SEKOLAH DI KOTA PALEMBANG TAHUN 2010**



BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Deskripsi Wilayah

Kota Palembang merupakan kota di Propinsi Sumatera Selatan yang mempunyai angka kasus DBD tertinggi dibanding dengan kota-kota lain yang ada di Propinsi Sumatera Selatan. Kota Palembang merupakan Ibukota Propinsi Sumatera Selatan yang mempunyai jumlah penduduk yang besar dengan mobilitas masyarakatnya yang sangat tinggi. Hal inilah yang menyebabkan terjadinya penularan penyakit DBD menjadi sangat cepat. Data kasus DBD per kecamatan dalam wilayah Kota Palembang pada tahun 2006 sampai tahun 2009 dapat dilihat pada Tabel di bawah ini.

Tabel 1
Data kasus DBD per Kecamatan di Kota Palembang Tahun 2006-2009

No	Kecamatan	2006		2007		2008		2009	
		Pdrt	Mngl	Pdrt	Mngl	Pdrt	Mngl	Pdrt	Mngl
1	Ilir Barat II	66	0	32	1	67	0	45	0
2	Gandus	37	0	15	0	25	0	27	0
3	Seberang Ulu I	79	0	42	3	123	1	64	0
4	Kertapati	39	0	11	0	41	1	28	0
5	Seberang Ulu II	44	0	16	0	50	2	34	1
6	Plaju	30	0	21	0	26	0	26	0
7	Ilir Barat I	156	1	111	1	228	0	118	1
8	Bukit Kecil	133	0	56	2	85	0	43	0
9	Ilir Timur I	168	0	111	1	157	1	88	0
10	Kemuning	80	0	70	1	111	0	61	0
11	Ilir Timur II	184	0	122	2	233	0	118	0
12	Kalidoni	57	0	38	2	109	1	28	0
13	Sako	140	1	73	1	102	0	54	0
14	Sematang Borang					16	0	15	0
15	Sukarami	262	0	93	3	132	1	144	0
16	Alang-alang Lebar					76	0	72	0
KOTA PALEMBANG		1.475	2	811	17	1581	7	965	2

Sumber data : Pengelola Program P2 DBD Kota Palembang.

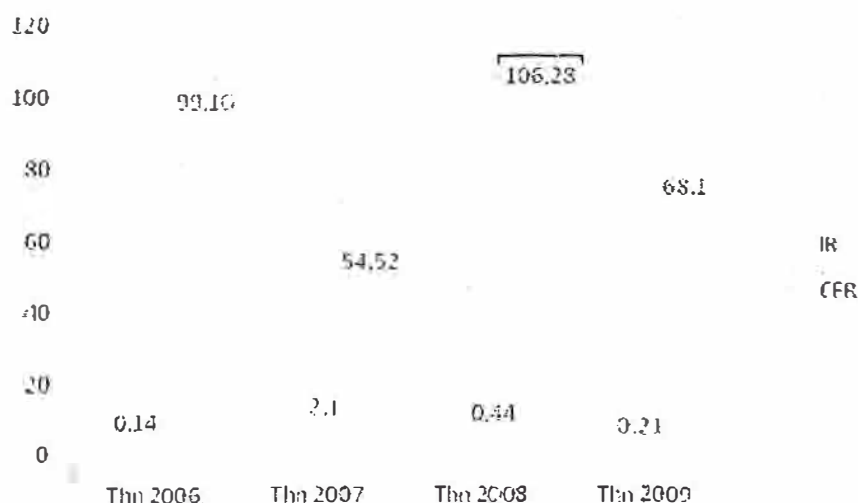
Dari Tabel 1 terlihat bahwa di setiap kecamatan di wilayah Kota Palembang merupakan endemis DBD. Pada tahun 2006 dan 2007, Kecamatan Sematang Borang dan Kecamatan Alang-alang Lebar masih bergabung dengan kecamatan lain, sehingga angka kasusnya masih bergabung dengan kecamatan induk.

Kecamatan yang mempunyai angka kasus DBD dari tahun ketahun selalu tinggi adalah Kecamatan Ilir Timur I dan Kecamatan Ilir Timur II. Kedua kecamatan ini

saling bersebelahan dan berada di sekitar pasar 16 Ilir yang merupakan pusat pasar tradisional di Kota Palembang. Disekitar pasar 16 Ilir ini banyak sekali pemukiman-pemukiman penduduk yang mata pencariannya bergantung pada kegiatan pasar 16 Ilir.

Sedangkan untuk melihat *Incident Rate (IR)* dan *Case Fatality Rate (CFR)* DBD di Kota Palembang dapat dilihat pada grafik di bawah ini.

Grafik 1
***Incident Rate (IR)* dan *Case Fatality Rate (CFR)* kasus DBD di Kota Palembang tahun 2006 sampai 2009.**



Dari Grafik diatas terlihat bahwa angka kasus DBD dari tahun 2006 sampai 2009 mengalami fluktuasi. Incident Rate terendah pada tahun 2007 sebesar 54,52 per 100.000 penduduk, dan Incident Rate tertinggi pada tahun 2008 yaitu mencapai 106,28 per 100.000 penduduk. Sedangkan angka Case Fatality Rate (CFR) dari tahun 2006 sampai 2009 juga mengalami fluktuasi. Angka CFR terendah pada tahun 2006 sebesar 0,14% dan angka CFR tertinggi pada tahun 2007 sebesar 2,1 %. Angka CFR dipengaruhi sekali oleh upaya Tatalaksana pengobatan yang dilakukan oleh rumah sakit yang menerima rujukan kasus dari Puskesmas dan bagaimana kecepatan keluarga penderita membawa pasien DBD ke rumah sakit.

Dari tahun 2007 terlihat bahwa angka CFR mengalami penurunan, hal ini kemungkinan dipengaruhi oleh Tatalaksana penanganan DBD di Rumah Sakit dalam wilayah Kota Palembang yang sudah baik.

Dari hasil pengumpulan data, penelitian ini telah mendapatkan 185 sampel (penderita DBD dan kontrol) yang terdiri dari 90 sebagai sampel kasus dan 95 responden sebagai sampel kontrol. Dari masing-masing sampel telah dilakukan kegiatan wawancara kepada orang tua/keluarga sampel (penderita DBD dan kontrol) yang berkaitan dengan upaya pencegahan gigitan nyamuk, pengetahuan tentang penyakit DBD dan perilaku orang tua kaitannya dengan kegiatan PSN di lingkungan rumah. Kepada petugas kebersihan sekolah dimana si sampel (penderita DBD dan kontrol) bersekolah juga dilakukan wawancara untuk melihat bagaimana pengetahuan, perilaku petugas kebersihan sekolah kaitannya dengan upaya pelaksanaan Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) di Lingkungan sekolah.

Di lingkungan rumah sampel dan di lingkungan sekolah dimana sampel bersekolah dilakukan kegiatan survey jentik untuk mengetahui keberadaan jentik baik di lingkungan sekolah maupun di lingkungan rumah sampel.

Dari hasil wawancara dengan menggunakan kuesioner, dengan responden keseluruhan berjumlah 185 orang yang merupakan orang tua/keluarga si sampel (penderita DBD dan kontrol), di dapat hasil sebagai berikut;

5.2. Analisis Univariat

Tabel 2
Karakteristik sosiodemografi responden di Kota Palembang

Karakteristik Sosiodemografi	Jumlah (N = 185)	Persentase
------------------------------	---------------------	------------

Jenis kelamin responden		
☐ Laki-laki	66	35
☐ Perempuan	119	65
Pendidikan responden		
☐ SD sederajat	58	31,2
☐ SLTP sederajat	40	21,6
☐ SLTA sederajat	68	36,8
☐ Akademi/diploma	19	10,4
Pengetahuan orang tua		
☐ Kurang	31	17
☐ Baik	154	83
Perilaku orang tua/keluarga		
☐ Kurang	116	62,7
☐ Baik	69	37,3
Pengetahuan petugas kebersihan		
☐ Kurang	121	65,4
☐ Baik	64	34,6
Perilaku petugas kebersihan		
☐ Kurang	97	52,4
☐ Baik	88	47,6
Container Indek (CI) di Lingkungan rumah		
☐ Tinggi	73	39,5
☐ Rendah	112	60,5
Container Indek (CI) di Lingkungan sekolah		
☐ Tinggi	64	34,6
☐ Rendah	121	65,4
Waktu belajar (terpapar nyamuk Ae)		
☐ Berisiko	185	100
☐ Tidak berisiko	0	0
Upaya pencegahan gigitan		
☐ Kurang	117	63
☐ Baik	68	37
Penularan di lingkungan rumah		
- Ada penderita di lingkungan rumah	25	13,5
- Tidak ada penderita di rumah	160	86,5

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan diketahui dari 185 responden yang diwawancarai 65 % adalah perempuan. Apabila kita lihat sebagian besar responden (42,4 %) adalah tidak bekerja. Sedangkan sebagian besar tingkat pendidikan responden adalah SLTA sederajat (36,8 %).

Dari hasil analisa data tentang pengetahuan, dan perilaku, setelah memberikan skor pada jawaban yang diberikan di dapat hasil, 17 % pengetahuan responden terhadap DBD adalah rendah dan 83 % termasuk tinggi. Sedangkan untuk perilaku didapatkan 37,3 % responden telah berperilaku baik dalam kaitannya dengan pencegahan penyakit demam berdarah dan sebaliknya 62,7 % responden perilakunya belum sesuai dengan apa yang diharapkan oleh program P2 DBD.

Pengetahuan petugas kebersihan sekolah didapatkan hasil sebagai berikut; 65,4% petugas kebersihan sekolah mempunyai pengetahuan yang masih kurang kaitannya dengan penyakit DBD, sedangkan 34,6% mempunyai pengetahuan yang cukup baik kaitannya dengan penyakit DBD. Sebagian besar (52,4%) petugas kebersihan sekolah mempunyai perilaku yang kurang baik kaitannya dengan kegiatan Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) di sekolah, dan 47,6% telah mempunyai perilaku yang baik kaitannya dengan perilaku PSN di sekolah.

Keberadaan jentik di lingkungan rumah dan keberadaan jentik di lingkungan sekolah dilihat dari nilai Container Index (CI). Dari data yang didapat diketahui bahwa; CI di lingkungan rumah sampel 39,5% dalam kategori tinggi, dan 60,5% dikategorikan rendah. Sedangkan CI di lingkungan sekolah 34,6% dalam kategori tinggi dan 65,4% dalam kategori rendah.

Sedangkan untuk waktu belajar disekolah kaitannya dengan aktifitas nyamuk *Aedes sp* menggigit, seluruh sampel (penderita dan kontrol) mempunyai risiko untuk terpapar oleh nyamuk *Aedes sp*. Hal ini dikarenakan waktu belajar pada sampel berada diantara waktu dimana nyamuk *Aedes sp* aktif menggigit.

Untuk mengetahui bagaimana upaya pencegahan yang dilakukan untuk menghindari gigitan nyamuk *Aedes* didapat hasil sebagai berikut; sebagian besar (63%) sampel masih kurang dalam upaya pencegahan gigitan nyamuk *Aedes* dan sebagian (37%) telah berusaha melakukan pencegahan dari gigitan nyamuk *Aedes*.

Untuk mengetahui bagaimana faktor risiko penularan di lingkungan rumah, didapat hasil sebagai berikut, hanya 13,5% dari sampel yang di lingkungan rumahnya ada keluarga atau tetangga yang menderita DBD,

sedangkan sebagian besar (86,5%) tidak ada penderita di lingkungan rumahnya.

Tabel 3

Jenis nyamuk yang didapat dan letak kontainer yang positif jentik nyamuk

Jenis nyamuk	Jumlah didapat	Persentase	Letak kontainer	
			Di dalam gedung	Di luar gedung
<i>Ae aegypti</i>	1.503	95	1.143 (76 %)	361 (24 %)
<i>Ae albopictus</i>	60	4	29 (48 %)	31 (52 %)
<i>Culex sp</i>	20	1	15 (75 %)	5 (25 %)

Dari hasil penelitian terhadap kontainer yang mengandung positif jentik diketahui bahwa dari 1.503 jentik nyamuk yang ditemukan terdiri dari spesies *Ae aegypti* (95 %), *Ae albopictus* (4 %) dan *Culex sp* (1 %). Dari 1.583 jentik yang ditemukan 75 % ditemukan dalam kontainer yang terletak di dalam gedung dan 25 % ditemukan dalam kontainer yang terletak di luar gedung.

Sedangkan nyamuk *Ae aegypti* yang ditemukan sebagian besar (76 %) ditemukan pada kontainer yang terletak di dalam gedung, dan 24 % sisahnya ditemukan pada kontainer yang terletak di luar gedung. Untuk nyamuk *Ae albopictus* 48 % ditemukan pada kontainer yang terletak di dalam gedung dan 52 % ditemukan pada kontainer yang terletak di luar gedung. Untuk nyamuk *Culex sp* 75 % ditemukan dalam kontainer yang terletak di dalam gedung dan 25 % ditemukan dalam kontainer yang terletak di luar gedung.

Dari hasil wawancara dan pengamatan terhadap kontainer yang ditemukan di masyarakat diketahui gambaran umum kondisi kontainer yang terdapat jentik dan yang tidak ditemukan jentik. Data lengkapnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4

Gambaran umum kondisi kontainer yang positif jentik dan yang tidak ditemukan jentik

Variabel		Ada jentik (+)	Tidak ada jentik (-)
Apakah memelihara ikan ?	Ya	22 (5,9 %)	352 (94,1 %)
	Tidak	1.491 (20,6 %)	5.750 (79,4 %)
Apakah dikuras 1 mgg terakhir ?	Ya	491 (11 %)	3.987 (89 %)

	Tidak	1.022 (32,6 %)	2.114 (67,4 %)
Apakah ditaburi abate?	Ya	40 (7,9 %)	469 (92,1 %)
	Tidak	1.469 (20,7 %)	5.636 (79,3 %)
Volume kontainer →	< 1 liter	48 (17,1 %)	231 (82,9 %)
	1-20 liter	334 (11,3 %)	2.851 (88,7 %)
	20-1 m ³	781 (26,3 %)	2.188 (73,7 %)
	> 1 m ³	337 (29,4 %)	832 (70,6 %)
Bahan kontainer →	Semen	377 (25,2 %)	1.118 (74,8 %)
	Tanah	22 (30 %)	51 (70 %)
	Plastik	509 (12 %)	3.731 (88 %)
	Kaca	18 (16,1 %)	95 (83,9 %)
	Keramik	158 (27,6 %)	414 (72,4 %)
	Logam	414 (37,9 %)	707 (62,1 %)
Apakah kontainer tertutup →	Ya	333 (12,6 %)	2.309 (87,4 %)
	Tidak	1.180 (23,7 %)	3.793 (76,3 %)
Warna kontainer →	Merah	150 (10,7 %)	978 (89,3 %)
	Kuning	51 (13,6 %)	106 (86,4 %)
	Biru	524 (22,9 %)	1.678 (77,1 %)
	Putih	176 (11,9 %)	1.041 (88,1 %)
	Hitam	191 (15,4 %)	879 (84,6 %)
	Hijau	125 (25,8 %)	290 (74,2 %)
	Ungu	77 (10 %)	59 (100 %)
	Orange	84 (29,5 %)	150 (70,5 %)
	Abu-abu	308 (27,6 %)	748 (72,4 %)
Jenis kontainer →	Bak mandi	513 (26,5 %)	1.400 (73,5%)
	Bak WC	48 (20,5 %)	132 (79,5 %)
	Drum	792 (26,9 %)	2.129 (73,1 %)
	Tempayan	44 (17,5 %)	139 (82,5 %)
	Ember	139 (6,1 %)	1.873 (93,9%)
	Kaleng bekas	18 (0 %)	26 (100 %)
	Ban bekas	29(100 %)	18 (0 %)

Gelas/botol bks	18 (0 %)	26 (100 %)
Vas bunga	22 (0 %)	22 (100 %)
Akuarium/kolam	22 (29,1%)	95 (76,9%)
Tpt minum burung	18 (0 %)	33 (100 %)
Saluran air lain	22 (16,7 %)	37 (83,3 %)

Dari gambaran kontainer yang diperiksa terlihat sekali perbedaan yang signifikan antara kontainer yang diberi ikan dengan kontainer yang tak diberi ikan. Kontainer yang diberi ikan namun masih ditemukan jentik 1,5 % dan kontainer yang tidak diberi ikan dan ditemukan jentik 98,5 %. Untuk gambaran kontainer yang dikuras atau tidak dalam satu minggu terakhir juga memberikan hasil yang signifikan tentang ada tidaknya jentik yang ditemukan. Pada kontainer yang dikuras satu minggu terakhir namun masih ditemukan jentik ada 32 % sedangkan kontainer yang tidak dikuras dan ditemukan jentik 68 %. Gambaran kontainer yang ditaburi abate dan yang tidak ditaburi abate juga memberikan hasil perbedaan yang signifikan tentang ada tidaknya jentik yang ditemukan. Pada kontainer yang telah ditaburi abate namun masih juga ditemukan jentik ada 3 %. Dan pada kontainer yang tidak ditaburi abate 97 % ditemukan jentik.

Tentang gambaran volume air pada kontainer yang ditemukan jentik dapat dideskriptifkan bahwa 52 % kontainer yang ditemukan jentik mempunyai volume air antara 20 liter s/d 1 m³. sedangkan yang paling rendah ditemukan jentik adalah pada kontainer yang mempunyai volume > 1 liter. Sedangkan ada tidaknya jentik pada kontainer dikaitkan dengan bahan kontainer dapat dideskriptifkan bahwa sebagian besar (34 %) jentik ditemukan pada kontainer yang terbuat dari plastik. Untuk hasil perbedaan kontainer yang tertutup dan yang tidak tertutup dapat digambarkan bahwa kontainer yang tertutup namun masih ditemukan jentik ada 22 %. Namun pada kontainer yang tidak tertutup ditemukan jentik pada 77 % kontainer. Untuk warna kontainer dikaitkan dengan ada tidaknya jentik dapat dideskriptifkan bahwa kontainer yang berwarna biru adalah kontainer yang paling banyak ditemukan jentik (32 %).

Dari seluruh kontainer yang ditemukan positif jentik dapat dideskriptifkan bahwa sebagian besar kontainer yang ditemukan jentik adalah berjenis drum (51 %).

Dari hasil perhitungan kontainer yang positif jentik dan rumah yang positif jentik di dapat indeks larva sebagai berikut:

Tabel 5
Indeks larva di Kota Palembang.

Indek Larva	Positif jentik	Negatif	Juml total
Juml rumah diperiksa	838	1.037	1.875
Juml Kontainer diperiksa	1.583	6.032	7.615
House Indeks (HI)	-	-	44,7 %
Container Indeks (CI)	-	-	20,8 %
Breeteau Indeks (BI)	-	-	71,3 %
Density Figure (DF)	-	-	5,67

Dari 7615 kontainer yang diperiksa 1583 kontainer positif jentik (CI=20,8 %). Dan dari 1875 rumah yang diperiksa 838 rumah ditemukan jentik (HI=44,7 %). Sedangkan dari perhitungan di dapati angka breeteau indeks 71,3 %. Dari ketiga indeks larva tersebut dapat di buat parameter *density figure* (kepadatan populasi). Nilai DF diperoleh 5,67 yang berarti kepadatan populasi jentik di Kota Palembang adalah tinggi.

Tabel 6
Pengaruh upaya pencegahan gigitan nyamuk Aedes terhadap kasus DBD pada anak sekolah

		Status anak		P value	OR	Range
		Penderita	Kontrol			
Upaya pencegahan gigitan nyamuk Ae.	Kurang	62	55	0,121	1,61	0,88-2,95
	Baik	28	40			

Dari hasil uji statistik yang dilakukan untuk melihat hubungan antara upaya pencegahan gigitan nyamuk *Aedes sp* dengan kasus DBD pada anak sekolah, diketahui bahwa ternyata tidak ada hubungan antara upaya pencegahan gigitan nyamuk dengan kasus DBD pada anak sekolah.(P value 0,121). Upaya pencegahan gigitan nyamuk dalam penelitian ini adalah penggunaan lotion anti nyamuk dan penggunaan pakaian panjang yang menutupi seluruh tubuh.

Dengan *Odd Ratio* (OR) 1,61 dapat di interpretasikan bahwa anak sekolah yang tidak melakukan upaya pencegahan tertadap gigitan nyamuk akan berisiko untuk terkena DBD sebesar 1,61 kali dibanding anak sekolah yang melakukan upaya pencegahan gigitan nyamuk.

Tabel 7
Pengaruh adanya penderita DBD di Lingkungan rumah terhadap
Kasus DBD pada anak sekolah

		Status anak		P value	OR	Range
		Penderita	Kontrol			
	Ada penderita	8	17			
Penularan di lingkungan perumahan	Tidak ada penderita	82	78	0,073	0,448	0,18-1,10

Dari hasil uji statistik yang dilakukan untuk melihat hubungan antara ada tidaknya penderita di Lingkungan Perumahan dengan kasus DBD pada anak sekolah, diketahui bahwa ternyata tidak ada hubungan antara ada tidaknya penderita di lingkungan perumahan dengan kasus DBD pada anak sekolah.(P value 0,073). Adanya penularan di lingkungan perumahan dalam penelitian ini adalah adanya penderita DBD di lingkungan perumahan, baik di dalam keluarga ataupun tetangga si anak sekolah.

Dengan *Odd Ratio* (OR) 0,448 dapat di interpretasikan bahwa anak sekolah yang di lingkungan perumahannya terdapat penderita DBD akan berisiko untuk terkena DBD sebesar 0,448 kali dibanding anak sekolah yang di lingkungan perumahannya tidak ada penderita DBD.

Tabel 8
Pengaruh pengetahuan orang tua terhadap DBD dengan
Kasus DBD pada anak sekolah

		Status anak		Pvalue	OR	Range
		Penderita	Kontrol			
	Kurang	12	19			
Pengetahuan orangtua tentang DBD	Baik	78	76	0,225	0,615	0,28-1,35

Dari hasil uji statistik yang dilakukan untuk melihat hubungan antara pengetahuan orang tua tentang DBD dengan kasus DBD pada anak sekolah, diketahui bahwa ternyata tidak ada hubungan antara pengetahuan orang tua tentang DBD dengan kasus DBD pada anak sekolah.(P value 0,225). Pengetahuan orang tua tentang DBD dalam penelitian ini diantaranya adalah pengetahuan vektor penyakit DBD, tempat berkembang biak, waktu menggigit dll.

Dengan *Odd Ratio* (OR) 0,615 dapat di interpretasikan bahwa anak sekolah yang orang tuanya mempunyai pengetahuan kurang tentang DBD akan berisiko untuk terkena DBD sebesar 0,615 kali dibanding anak sekolah yang orang tuanya mempunyai pengetahuan yang baik tentang DBD.

Tabel 9

Pengaruh perilaku orang tua kaitannya dengan upaya PSN dengan Kasus DBD pada anak sekolah

Perilaku orang tua pada upaya PSN	Status anak		P value	OR	Range
	Penderita	Kontrol			
	Kurang baik	65			
Baik	25	44	0,009	2,243	1,22-4,14

Dari hasil uji statistik yang dilakukan untuk melihat hubungan antara perilaku orang tua kaitannya dengan upaya Pemberantasan Sarang Nyamuk di lingkungan perumahan dengan kasus DBD pada anak sekolah, diketahui bahwa ternyata ada hubungan antara perilaku orang tua kaitannya dengan upaya PSN dengan kasus DBD pada anak sekolah. (P value 0,009). Perilaku orang tua kaitannya dengan upaya PSN dalam penelitian ini diantaranya adalah kapan mengguras tempat penampungan air, bagaimana cara mengguras, apakah memakai larvacida (abate) dll. Dengan *Odd Ratio* (OR) 2,24 dapat diinterpretasikan bahwa anak sekolah yang orang tuanya mempunyai perilaku yang kurang baik kaitannya dengan upaya PSN akan berisiko untuk terkena DBD sebesar 2,24 kali dibanding anak sekolah yang orang tuanya mempunyai perilaku yang baik kaitannya dengan upaya PSN di lingkungan perumahan.

Tabel 10

Pengaruh pengetahuan petugas kebersihan sekolah terhadap DBD dengan Kasus DBD pada anak sekolah

Pengetahuan petugas kebersihan sekolah tentang DBD	Status anak		P value	OR	Range
	Penderita	Kontrol			
	Kurang	69			
Baik	21	43	0,002	2,72	1,44-5,12

Dari hasil uji statistik yang dilakukan untuk melihat hubungan antara pengetahuan petugas kebersihan sekolah tentang DBD dengan kasus DBD pada anak sekolah, diketahui bahwa ternyata ada hubungan antara pengetahuan petugas kebersihan sekolah tentang DBD dengan kasus DBD pada anak sekolah. (P value 0,002). Pengetahuan petugas kebersihan sekolah tentang DBD dalam penelitian ini diantaranya adalah pengetahuan vektor penyakit DBD, tempat berkembang biak, waktumenggigit dll.

Dengan *Odd Ratio* (OR) 2,72 dapat diinterpretasikan bahwa anak sekolah yang bersekolah di sekolah yang petugas kebersihannya mempunyai pengetahuan

kurang tentang DBD akan berisiko untuk terkena DBD sebesar 2,72 kali dibanding anak sekolah yang bersekolah yang petugas kebersihan sekolahnya mempunyai pengetahuan yang baik tentang DBD.

Tabel 11

Pengaruh perilaku petugas kebersihan sekolah kaitannya dengan upaya PSN dengan Kasus DBD pada anak sekolah

		Status anak		P value	OR	Range
		Penderita	Kontrol			
Perilaku petugas kebersihan sekolah pada upaya PSN	Kurang baik	51	46	0,262	1,393	0,78-2,49
	Baik	39	49			

Dari hasil uji statistik yang dilakukan untuk melihat hubungan antara perilaku petugas kebersihan sekolah kaitannya dengan upaya Pemberantasan Sarang Nyamuk di lingkungan sekolah dengan kasus DBD pada anak sekolah, diketahui bahwa ternyata tidak ada hubungan antara perilaku petugas kebersihan sekolah kaitannya dengan upaya PSN dengan kasus DBD pada anak sekolah. (P value 0,262). Perilaku petugas kebersihan sekolah kaitannya dengan upaya PSN dalam penelitian ini diantaranya adalah kapan mengguras tempat penampungan air, bagaimana cara mengguras, apakah memakai larvacida (abate) dll.

Dengan *Odd Ratio* (OR) 1,39 dapat diinterpretasikan bahwa anak sekolah yang bersekolah pada sekolah yang petugas kebersihannya mempunyai perilaku yang kurang baik kaitannya dengan upaya PSN akan berisiko untuk terkena DBD sebesar 1,39 kali dibanding anak sekolah yang bersekolah pada sekolah yang petugas kebersihannya mempunyai perilaku yang baik kaitannya dengan upaya PSN di lingkungan sekolah.

Tabel 12

Pengaruh Container Indek (CI) di Lingkungan Perumahan dengan Kasus DBD pada anak sekolah

		Status anak		P value	OR	Range
		Penderita	Kontrol			
CI di lingkungan perumahan	CI tinggi	41	32	0,09	1,65	0,91-2,98
	CI rendah	49	63			

Dari hasil uji statistik yang dilakukan untuk melihat hubungan antara Container Indek (CI) di lingkungan perumahan dengan kasus DBD pada anak sekolah, diketahui bahwa ternyata tidak ada hubungan antara CI di lingkungan perumahan dengan

kasus DBD pada anak sekolah.(P value 0,09). Container Indeks dalam penelitian ini adalah jumlah kontainer yang ditemukan jentik dibagi jumlah seluruh kontainer yang di temukan di lingkungan perumahan. Kemudian dari seluruh nilai CI yang didapat dibuat nilai rata-rata CI. Nilai CI yang berada diatas nilai rata-rata dikategorikan dengan tinggi, dan sebaliknya nilai CI yang berada dibawah nilai rata-rata dikategorikan dengan rendah.

Dengan *Odd Ratio* (OR) 1,65 dapat di interpretasikan bahwa anak sekolah yang tempat tinggalnya mempunyai angka CI yang tinggi akan berisiko untuk terkena DBD sebesar 1,65 kali dibanding anak sekolah yang bertempat tinggal pada lingkungan perumahan yang mempunyai CI rendah.

Tabel 13
Pengaruh Container Indek (CI) di Lingkungan sekolah dengan
Kasus DBD pada anak sekolah

		Status anak		P value	OR	Range
		Penderita	Kontrol			
CI di lingkungan sekolah	CI tinggi	39	25	0,000	2,63	2,09-7,67
	CI rendah	45	76			

Dari hasil uji statistik yang dilakukan untuk melihat hubungan antara Container Indek (CI) di lingkungan sekolah dengan kasus DBD pada anak sekolah, diketahui bahwa ternyata ada hubungan antara CI di lingkungan sekolah dengan kasus DBD pada anak sekolah.(P value 0,000). Container Indeks di lingkungan sekolah dalam penelitian ini adalah jumlah kontainer yang ditemukan jentik dibagi jumlah seluruh kontainer yang di temukan di lingkungan sekolah. Kemudian dari seluruh nilai CI yang didapat dibuat nilai rata-rata CI. Nilai CI yang berada diatas nilai rata-rata dikategorikan dengan tinggi, dan sebaliknya nilai CI yang berada dibawah nilai rata-rata dikategorikan dengan rendah.

Dengan *Odd Ratio* (OR) 2,63 dapat di interpretasikan bahwa anak sekolah yang bersekolah pada sekolah yang mempunyai angka CI yang tinggi akan berisiko untuk terkena DBD sebesar 2,63 kali dibanding anak sekolah yang bersekolah pada sekolah yang mempunyai nilai CI rendah.

Hubungan keberadaan jentik di sekolah dengan kasus DBD pada anak sekolah.
 Dari 185 responden yang ada, yang terdiri dari 90 sampel kasus dan 95 sampel kontrol, telah dilakukan analisis sementara untuk melihat hubungan keberadaan jentik *Aedes aegypti* di lingkungan sekolah dengan kasus DBD pada anak sekolah. Hasilnya dapat di lihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 14

Keberadaan jentik di sekolah hubungannya dengan kasus DBD pada anak sekolah;

		Kasus DBD pada anak		
Faktor Risiko		Kasus	Kontrol	TOTAL
CI di lingkungan sekolah	CI tinggi	39	25	64
	CI rendah	45	76	121
TOTAL		84	101	185

$$OR = ad / bc$$

$$OR = (39 \times 76) / (25 \times 45)$$

$$OR \text{ di sekolah} = 2,63$$

Tabel 15

Keberadaan jentik di lingkungan rumah hubungannya dengan kasus DBD pada anak sekolah

		Kasus DBD pada anak		
Faktor Risiko		Ya	Tidak	TOTAL
CI di lingkungan rumah	CI tinggi	41	32	73
	CI rendah	49	63	112
TOTAL		90	95	185

$$OR = ad / bc$$

$$OR = (45 \times 76) / (19 \times 45)$$

$$OR \text{ di rumah} = 1,65$$

Perbandingan antara OR di sekolah dengan OR di rumah adalah :

$$2,63 : 1,65 = 1,599 \rightarrow 1,6$$

→ yang berarti bahwa risiko anak untuk terkena DBD di sekolah 1,6 kali dibanding di rumah.

Analisis dampak potensial variabel independen terhadap kejadian malaria

Dampak potensial ada dua macam yaitu fraksi etiologi dan fraksi prevensi. Fraksi etiologi dipakai apabila nilai OR > 1 sedangkan fraksi prevensi bila nilai OR < 1.

Untuk melihat dampak potensial yang diharapkan dari distribusi faktor risiko dalam suatu populasi, maka dalam hal ini akan diukur dampak potensial penurunan kejadian DBD pada anak sekolah bila dilakukan intervensi terhadap faktor risiko. Berikut ini akan diukur dampak potensial menggunakan cara Fraksi Prevensi (PF), dimana diketahui nilai OR dalam analisis multivariat dan faktor risiko kurang dari 1 (satu). Berikut tabel analisis dampak potensial dari keberadaan jentik di lingkungan sekolah:

Tabel 16

Dampak potensial variabel independen dengan kasus DBD pada anak sekolah

Variabel	Kategori Ekspose			p	OR	Dampak (%)	Ket
	CI tinggi	CI rendah	Total				
Kasus	39	45	84				
Kontrol	25	76	101	0,00	0,38	18,1	PF

Dengan rumus:

$$\rightarrow PF = \frac{P(1-OR)}{P(1-OR)+OR} \times 100\%$$

P = prevalensi ekspose pada kontrol.

Dari Tabel 16 di atas terlihat bahwa apabila dilakukan upaya kesehatan masyarakat seperti PSN untuk menghilangkan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* di lingkungan sekolah akan memberikan dampak penurunan kejadian kasus DBD pada anak sekolah sebesar 18,1%.

BABVI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. KESIMPULAN

- Kemungkinan seorang anak sekolah untuk tertular DBD lebih besar sebesar 1,6 kali terjadi di sekolah dibandingkan dengan di rumah.
- Kepadatan jentik *Aedes* di Kota Palembang cukup tinggi.
- Apabila dilakukan kegiatan intervensi seperti kegiatan Pemberantasan Sarang Nyamuk di lingkungan sekolah untuk menghilangkan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* di Lingkungan sekolah, akan menurunkan angka kasus DBD pada anak sekolah di populasi sebesar 18,1%.

6.2. SARAN

1. Kepada para pengambil kebijakan dalam hal intervensi fogging, agar lebih memprioritaskan untuk dilaksanakan di sekolah.
2. Kepada para orang tua murid agar lebih meningkatkan upaya untuk menjaga anaknya agar tidak tergigit oleh nyamuk penular Demam Berdarah yang ada di lingkungan sekolah dengan cara memakai lotion anti nyamuk, atau memakai pakaian / seragam panjang yang menutupi seluruh tubuh.
3. Kepada pihak sekolah, agar lebih meningkatkan upaya PSN di lingkungan sekolah, dengan cara kerjabakti setiap hari jumat secara menyeluruh. Selain itu kepada pihak sekolah disarankan untuk membuat kawat kasa disetiap lubang ventilasi udara, jendela dan lubang pintu.

DAFTAR PUSTAKA

1. Depkes RI, "Pencegahan dan Penanggulangan Penyakit Demam Dengue dan Demam Berdarah Dengue", Depkes, 2003.
2. M Hasyimi. "Ae. aegypti sebagai Vektor DBD berdasarkan pengamatan di alam". Media Litbangkes vol III no 2, 1993
3. Soegijanto S, "Demam Berdarah Dengue, Tinjauan dan Temuan Baru", Airlangga University Press, 2004.
4. Saieha Sungkar. "Pengaruh Jenis Tempat Penampungan Air Terhadap Kepadatan dan Perkembangan Larva Ae. aegypti", Program Pasca Sarjana UI, 1994.
5. Subdit Arbovirosis "Demam Berdarah dan Pemberantasannya" Subdit Arbovirosis Dit P2B2 Ditjen P3M Depkes RI, 1980.
6. Depkes RI. "Pencegahan dan Penanggulangan Penyakit Demam Dengue dan Demam Berdarah Dengue", Ditjen PPM&PL, 2003.
7. Ditjen PPM&PLP, "Membina Gerakan PSN-DBD", Jakarta, 1997.
8. Ditjen PPM&PLP, "Kunci Identifikasi Aedes Jentik dan Dewasa di Jawa", Jakarta 1989.
9. Ditjen PPM&PL, " Pedoman Survey Entomologi Demam Berdarah Dengue", Depkes RI, 2002.
10. Ditjen PPM & PL, "Petunjuk Teknis Penemuan, Pertolongan dan Pelaporan Penderita Penyakit Demam Berdarah Dengue", Depkes RI, 2003.
11. WHO, "Dengue Control through Schoolchildren in Thailand", Dengue Bulletin, Vol 21, December 1997, "
12. WHO, "Panduan Lengkap Pencegahan dan Pengendalian Dengue & Demam Berdarah", EGC, 2005.
13. Ditjen PP&PL, "Pedoman Survey Entomologi Demam Berdarah Dengue", Depkes, 2007.

LAMPIRAN

NASKAH PENJELASAN UNTUK MENDAPATKAN PERSETUJUAN DARI SUBYEK PENELITIAN

HUBUNGAN KEBERADAAN JENTIK *Ae. Aegypti* DI LINGKUNGAN SEKOLAH DENGAN KASUS DBD PADA ANAK SEKOLAH DI KOTA PALEMBANG TAHUN 2010

Assalamu'alaikum Wr.Wb, Selamat Pagi, Selamat Siang

Kami tim peneliti dari Loka Litbang P2B2 Baturaja sedang mengadakan penelitian tentang : Hubungan keberadaan jentik *Ae aegypti* di lingkungan sekolah dengan kasus DBD pada anak sekolah di Kota Palembang. Dalam penelitian ini, kami mengharapkan kesediaan partisipasi Bapak/Ibu/Saudara secara sukarela untuk diwawancarai dan diminta pendapat Bapak/Ibu/Saudara mengenai pengendalian DBD.

Wawancara ini kami lakukan kepada keluarga yang anaknya telah didiagnosa menderita DBD dan kepada keluarga yang anaknya tersangka menderita DBD, namun setelah dilakukan pemeriksaan laboratorium ternyata bukan menderita DBD.

Selain melakukan wawancara kami juga akan melakukan pemeriksaan ada tidaknya jentik nyamuk pada tempat penampungan air / kontainer yang ada di rumah saudara, seperti di bak mandi, drum, ember dll.

Sebelum menyetujui untuk berpartisipasi pada penelitian ini, sebaiknya anda membaca informasi berikut ini secara saksama dan bilamana ada hal-hal yang ingin ditanyakan, jangan merasa ragu, silahkan bertanya pada peneliti.

Ringkasan Penelitian. Propinsi Sumatera Selatan merupakan salah satu propinsi endemis DBD di Indonesia. Setiap tahun kasus DBD ditemukan di propinsi Sumatera Selatan. Kota Madya Palembang merupakan salah satu wilayah yang memberikan kontribusi tingginya angka kasus DBD di Propinsi Sumatera Selatan. Pada tahun 2007 *Insiden Rate (IR)* kasus DBD di Kotamadya Palembang mencapai 37 % dengan jumlah kasus mencapai 1.957 penderita, dan CFR mencapai 0,7 %. Jumlah kasus DBD tahun 2008 mengalami sedikit penurunan namun masih tergolong tinggi dengan jumlah kasus mencapai 1.581 penderita, dan CFR=0,4 %

Banyaknya nyamuk *Ae. aegypti* juga akan mempercepat proses penyebaran penyakit DBD dalam suatu wilayah. Penderita DBD akan menunjukkan gejala klinis pada hari ke-tiga setelah terinfeksi oleh virus dengue. Pada hari ke-1 dan ke-2 walaupun dalam darah penderita DBD telah mengandung virus dengue, penderita masih belum merasakan bahwa ia terinfeksi oleh virus dengue. Sehingga penderita masih dapat melakukan aktifitas sehari-hari, seperti pergi ke sekolah. Namun pada hari ke-1 dan ke-2 penderita yang telah terinfeksi oleh virus dengue, ia sudah merupakan sumber penular bagi orang lain yang sehat apabila ia tergigit oleh nyamuk *Ae. aegypti*

Penularan penyakit DBD terjadi bila ada kontak gigitan nyamuk *Ae. aegypti* yang mengandung virus DBD dengan orang sehat. Penyebaran kasus DBD semakin cepat apabila jumlah

orang yang digigit oleh nyamuk *Ae. aegypti* semakin banyak. Menurut WHO, tempat-tempat yang potensial bagi terjadinya penularan penyakit DBD diantaranya adalah sekolah.

Dengan adanya nyamuk *Ae. aegypti* di wilayah sekolah dikhawatirkan akan menjadi vektor penular penyakit DBD kepada siswa lainnya. Karena aktifitas sekolah dari jam 07.00 WIB sampai dengan jam 17.00 WIB, akan melewati jam dimana nyamuk *Ae. aegypti* aktif menggigit, yakni jam 08.00-13.00 dan sore hari jam 15.00-17.00 WIB.

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah "Belum diketahuinya bagaimana hubungan antara kepadatan jentik pada areal sekolah dengan kasus DBD pada anak sekolah di Kotamadya Palembang". Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan kepadatan jentik di sekolah dengan kejadian kasus DBD pada anak sekolah di Kodya Palembang. Penelitian akan dilaksanakan selama 10 bulan, dan dilaksanakan di Kota Palembang. Jenis penelitian ini adalah deskriptif analitik dengan desain kasus-kontrol. Penelitian ini akan melihat hubungan antara keberadaan jentik *Ae. aegypti* dengan kasus DBD pada anak sekolah setelah dikontrol dengan variabel lain.

Berdasarkan hasil pemeriksaan Laboratorium ternyata saudara dinyatakan positif DBD, untuk itu kami mohon agar saudara mau berpartisipasi dalam kegiatan penelitian ini dengan cara bersedia untuk diwawancarai selama kurang lebih 45 menit.

Manfaat. Dengan diketahuinya berapa risiko anak sekolah untuk terkena DBD apabila di sekolah mereka ditemukan jentik *Ae. aegypti*, dan faktor-faktor lain yang mempengaruhi hubungan antara keberadaan jentik dengan kasus DBD, maka dapat dilakukan antisipasi agar tidak terjadi penularan DBD kepada siswa lain.

Risiko. Tidak ada risiko yang akan terjadi pada anda dalam penelitian ini. Wawancara ini hanya menyita waktu saudara sekitar 30 menit. Anda hanya diminta untuk menjawab semua pertanyaan yang diajukan.

Partisipasi yang saudara lakukan secara sukarela dan saudara dapat menolak atau mengundurkan diri sewaktu-waktu tanpa sanksi apapun.

Kerahasiaan. Dalam rangka menjaga kerahasiaan anda, segala Informasi yang ada hanya dikaitkan dengan penomoran subyek saja. Nama anda tidak akan muncul pada publikasi apapun serta tidak akan diberikan pada siapapun tanpa persetujuan anda.

Informasi Lain. Partisipasi anda dalam penelitian ini sepenuhnya bersifat sukarela. Bila ada pertanyaan mengenai penelitian ini, mengenai hak-hak anda atau anda hendak melaporkan kemungkinan risiko yang timbul selama/setelah penelitian, anda dapat melapor kepada petugas kesehatan setempat atau tim penelitian ini. Tim peneliti yang dapat dihubungi yaitu: Anif Budiyanto, SKM. M.Epid yang beralamat di Kantor Loka Litbang P2B2 Baturaja, Jl. Jend. A. Yani KM 7 Kemelak, Baturaja Sumatera Selatan (Telepon : 0735 - 322774, 325303).

**FORMULIR PERSETUJUAN
(INFORMED CONSENT)**

**HUBUNGAN KEBERADAAN JENTIK *Ae. Aegypti* DI LINGKUNGAN SEKOLAH
DENGAN KASUS DBD PADA ANAK SEKOLAH DI KOTA PALEMBANG TAHUN 2010**

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama :
Umur :
Alamat :
No. Telp. :

Telah mendapatkan penjelasan secara rinci dan mengerti penelitian mengenai hubungan keberadaan jentik nyamuk *Ae aegypti* di sekolah dengan kasus DBD pada anak sekolah di Kota Palembang, yang dilakukan oleh Tim Peneliti Loka Litbang P2B2 Baturaja.

Partisipasi saya lakukan secara sukarela dan dapat menolak atau mengundurkan diri sewaktu-waktu tanpa sanksi apapun.

.....2010

Mengetahui
Penanggung jawab Penelitian

Yang Menyetujui
Peserta/Responden

(Anif Budiyanto, SKM.,M.Epid.)

(.....)

Cat : Dibuat 2 rangkap
1 rangkap untuk responden
1 rangkap untuk peneliti

LAMPIRAN 2. HASIL ANALISIS SPSS

Crosstabs

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Tingkat pendidikan * Status Penderita	185	100,0%	0	,0%	185	100,0%

Tingkat pendidikan * Status Penderita Crosstabulation

			Status Penderita		Total
			Kasus	Kontrol	
Tingkat pendidikan	TK / Play Group	Count	2	0	2
		% of Total	1,1%	,0%	1,1%
	SD/MI	Count	71	68	139
		% of Total	38,4%	36,8%	75,1%
	SMP / Tsanawiyah	Count	14	27	41
		% of Total	7,6%	14,6%	22,2%
	SMA / Al'iyah	Count	3	0	3
		% of Total	1,6%	,0%	1,6%
Total	Count	90	95	185	
	% of Total	48,6%	51,4%	100,0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	9,058 ^a	3	,029
Likelihood Ratio	11,055	3	,011
Linear-by-Linear Association	1,369	1	,242
N of Valid Cases	185		

a. 4 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,97.

Symmetric Measures

		Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig.
Interval by Interval	Pearson's R	,086	,075	1,171	,243 ^c
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	,117	,072	1,596	,112 ^c
N of Valid Cases		185			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

c. Based on normal approximation.

Crosstabs

Warnings

No measures of association are computed for the crosstabulation of Waktu Belajar * Status Penderita. At least one variable in each 2-way table upon which measures of association are computed is a constant.

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Waktu Belajar * Status Penderita	185	100,0%	0	,0%	185	100,0%

Waktu Belajar * Status Penderita Crosstabulation

			Status Penderita		Total
			Kasus	Kontrol	
Waktu Belajar	Berisiko	Count	90	95	185
		% of Total	48,6%	51,4%	100,0%
Total		Count	90	95	185
		% of Total	48,6%	51,4%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value
Pearson Chi-Square	a
N of Valid Cases	185

a. No statistics are computed because Waktu Belajar is a constant.

Symmetric Measures

	Value
Interval by Interval Pearson's R	a
N of Valid Cases	185

a. No statistics are computed because Waktu Belajar is a constant.

Crosstabs

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Upaya pencegahan gigitan * Status Penderita	185	100,0%	0	,0%	185	100,0%

Upaya pencegahan gigitan * Status Penderita Crosstabulation

			Status Penderita		Total
			Kasus	Kontrol	
Upaya pencegahan gigitan	Kurang	Count	62	55	117
		% of Total	33,5%	29,7%	63,2%
	baik	Count	28	40	68
		% of Total	15,1%	21,6%	36,8%
Total		Count	90	95	185
		% of Total	48,6%	51,4%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	2,403 ^b	1	,121	,130	,081
Continuity Correction ^a	1,953	1	,162		
Likelihood Ratio	2,413	1	,120		
Fisher's Exact Test					
Linear-by-Linear Association	2,390	1	,122		
N of Valid Cases	185				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 0 cells (0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 33,08.

Symmetric Measures

		Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig.
Interval by Interval	Pearson's R	,114	,073	1,552	,122 ^c
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	,114	,073	1,552	,122 ^c
N of Valid Cases		185			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

c. Based on normal approximation.

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Upaya pencegahan gigitan (Kurang / baik)	1,610	,880	2,947
For cohort Status Penderita = Kasus	1,287	,924	1,793
For cohort Status Penderita = Kontrol	,799	,606	1,054
N of Valid Cases	185		

Crosstabs

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Penularan di rmh * Status Penderita	185	100,0%	0	,0%	185	100,0%

Penularan di rmh * Status Penderita Crosstabulation

			Status Penderita		Total
			Kasus	Kontrol	
Penularan di rmh	Ada penderita di lingkungan rumah	Count	8	17	25
		% of Total	4,3%	9,2%	13,5%
	Tidak ada penderita di lingkungan rumah	Count	82	78	160
		% of Total	44,3%	42,2%	86,5%
Total		Count	90	95	185
		% of Total	48,6%	51,4%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	3,207 ^b	1	,073	,087	,057
Continuity Correction ^a	2,483	1	,115		
Likelihood Ratio	3,279	1	,070		
Fisher's Exact Test					
Linear-by-Linear Association	3,190	1	,074		
N of Valid Cases	185				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 12,16.

Symmetric Measures

		Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig.
Interval by Interval	Pearson's R	-,132	,070	-1,797	,074 ^c
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	-,132	,070	-1,797	,074 ^c
N of Valid Cases		185			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

c. Based on normal approximation.

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Penularan di rumah (Ada penderita di lingkungan rumah / Tidak ada penderita di lingkungan rumah)	,448	,183	1,096
For cohort Status Penderita = Kasus	,624	,346	1,128
For cohort Status Penderita = Kontrol	1,395	1,021	1,906
N of Valid Cases	185		

Crosstabs

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Pengetahuan Orang Tua * Status Penderita	185	100,0%	0	,0%	185	100,0%

Pengetahuan Orang Tua * Status Penderita Crosstabulation

			Status Penderita		Total
			Kasus	Kontrol	
Pengetahuan Orang Tua	Kurang	Count	12	19	31
		% of Total	6,5%	10,3%	16,8%
	Baik	Count	78	76	154
		% of Total	42,2%	41,1%	83,2%
Total		Count	90	95	185
		% of Total	48,6%	51,4%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	1,473 ^a	1	,225	,244	,155
Continuity Correction ^a	1,033	1	,309		
Likelihood Ratio	1,485	1	,223		
Fisher's Exact Test					
Linear-by-Linear Association	1,465	1	,226		
N of Valid Cases	185				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 15,08.

Symmetric Measures

		Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig.
Interval by Interval	Pearson's R	-,089	,072	-1,212	,227 ^c
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	-,089	,072	-1,212	,227 ^c
N of Valid Cases		185			

- a. Not assuming the null hypothesis.
- b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.
- c. Based on normal approximation.

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Pengetahuan Orang Tua (Kurang / Baik)	,615	,280	1,354
For cohort Status Penderita = Kasus	,764	,478	1,222
For cohort Status Penderita = Kontrol	1,242	,900	1,714
N of Valid Cases		185	

Crosstabs

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Perilaku orang tua * Status Penderita	185	100,0%	0	,0%	185	100,0%

Perilaku orang tua * Status Penderita Crosstabulation

			Status Penderita		Total
			Kasus	Kontrol	
Perilaku orang tua	Kurang	Count	65	51	116
		% of Total	35,1%	27,6%	62,7%
	Baik	Count	25	44	69
		% of Total	13,5%	23,8%	37,3%
Total		Count	90	95	185
		% of Total	48,6%	51,4%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	6,791 ^b	1	,009		
Continuity Correction ^a	6,022	1	,014		
Likelihood Ratio	6,859	1	,009		
Fisher's Exact Test				,010	,007
Linear-by-Linear Association	6,755	1	,009		
N of Valid Cases	185				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 33,57.

Symmetric Measures

	Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig.
Interval by Interval Pearson's R	,192	,072	2,641	,009 ^c
Ordinal by Ordinal Spearman Correlation	,192	,072	2,641	,009 ^c
N of Valid Cases	185			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

c. Based on normal approximation.

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Perilaku orang tua (Kurang / Baik)	2,243	1,216	4,139
For cohort Status Penderita = Kasus	1,547	1,088	2,199
For cohort Status Penderita = Kontrol	,689	,525	,905
N of Valid Cases	185		

Crosstabs

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Pengetahuan petugas sekolah * Status Penderita	185	100,0%	0	,0%	185	100,0%

Pengetahuan petugas sekolah * Status Penderita Crosstabulation

			Status Penderita		Total
			Kasus	Kontrol	
Pengetahuan petugas sekolah	Kurang	Count	69	52	121
		% of Total	37,3%	28,1%	65,4%
	Baik	Count	21	43	64
		% of Total	11,4%	23,2%	34,6%
Total		Count	90	95	185
		% of Total	48,6%	51,4%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	9,823 ^b	1	,002	,002	,001
Continuity Correction ^a	8,878	1	,003		
Likelihood Ratio	9,980	1	,002		
Fisher's Exact Test					
Linear-by-Linear Association	9,770	1	,002		
N of Valid Cases	185				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 31,14.

Symmetric Measures

		Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig.
Interval by Interval	Pearson's R	,230	,071	3,203	,002 ^c
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	,230	,071	3,203	,002 ^c
N of Valid Cases		185			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

c. Based on normal approximation.

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Pengetahuan petugas sekolah (Kurang / Baik)	2,717	1,441	5,121
For cohort Status Penderita = Kasus	1,738	1,185	2,549
For cohort Status Penderita = Kontrol	,640	,490	,836
N of Valid Cases	185		

Crosstabs

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Perilaku Petugas sekolah * Status Penderita	185	100,0%	0	,0%	185	100,0%

Perilaku Petugas sekolah * Status Penderita Crosstabulation

			Status Penderita		Total
			Kasus	Kontrol	
Perilaku Petugas sekolah	Kurang	Count	51	46	97
		% of Total	27,6%	24,9%	52,4%
	Baik	Count	39	49	88
		% of Total	21,1%	26,5%	47,6%
Total		Count	90	95	185
		% of Total	48,6%	51,4%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	1,260 ^b	1	,262	,303	,165
Continuity Correction ^a	,951	1	,329		
Likelihood Ratio	1,262	1	,261		
Fisher's Exact Test					
Linear-by-Linear Association	1,253	1	,263		
N of Valid Cases	185				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 42,81.

Symmetric Measures

		Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig.
Interval by Interval	Pearson's R	,083	,073	1,120	,264 ^c
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	,083	,073	1,120	,264 ^c
N of Valid Cases		185			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

c. Based on normal approximation.

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Perilaku Petugas sekolah (Kurang / Baik)	1,393	,780	2,486
For cohort Status Penderita = Kasus	1,186	,878	1,603
For cohort Status Penderita = Kontrol	,852	,643	1,127
N of Valid Cases	185		

Crosstabs

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
CI di lingkungan rumah * Status Penderita	185	100,0%	0	,0%	185	100,0%

CI di lingkungan rumah * Status Penderita Crosstabulation

			Status Penderita		Total
			Kasus	Kontrol	
CI di lingkungan rumah	CI tinggi	Count	41	32	73
		% of Total	22,2%	17,3%	39,5%
	CI Rendah	Count	49	63	112
		% of Total	26,5%	34,1%	60,5%
Total		Count	90	95	185
		% of Total	48,6%	51,4%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	2,726 ^b	1	,099		
Continuity Correction ^a	2,252	1	,133		
Likelihood Ratio	2,732	1	,098		
Fisher's Exact Test				,132	,067
Linear-by-Linear Association	2,712	1	,100		
N of Valid Cases	185				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 35,51.

Symmetric Measures

		Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig.
Interval by Interval	Pearson's R	,121	,073	1,654	,100 ^c
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	,121	,073	1,654	,100 ^c
N of Valid Cases		185			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

c. Based on normal approximation.

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for CI di lingkungan rumah (CI tinggi / CI Rendah)	1,647	,909	2,984
For cohort Status Penderita = Kasus	1,284	,959	1,719
For cohort Status Penderita = Kontrol	,779	,573	1,059
N of Valid Cases	185		

Crosstabs

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
CI di lingkungan sekola * Status Penderita	185	100,0%	0	,0%	185	100,0%

CI di lingkungan sekola * Status Penderita Crosstabulation

			Status Penderita		Total
			Kasus	Kontrol	
CI di lingkungan sekola	CI tinggi	Count	45	19	64
		% of Total	24,3%	10,3%	34,6%
	CI Rendah	Count	45	76	121
		% of Total	24,3%	41,1%	65,4%
Total		Count	90	95	185
		% of Total	48,6%	51,4%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	18,383 ^b	1	,000		
Continuity Correction ^a	17,081	1	,000		
Likelihood Ratio	18,770	1	,000		
Fisher's Exact Test				,000	,000
Linear-by-Linear Association	18,284	1	,000		
N of Valid Cases	185				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 31,14.

Symmetric Measures

		Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig.
Interval by Interval	Pearson's R	,315	,069	4,493	,000 ^c
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	,315	,069	4,493	,000 ^c
N of Valid Cases		185			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

c. Based on normal approximation.

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for CI di lingkungan sekola (CI tinggi / CI Rendah)	4,000	2,087	7,668
For cohort Status Penderita = Kasus	1,891	1,427	2,504
For cohort Status Penderita = Kontrol	,473	,316	,706
N of Valid Cases	185		

LAMPIRAN 3

KUESIONER UPAYA PENCEGAHAN DBD DI MASYARAKAT KEGIATAN PENELITIAN KEBERADAAN JENTIK NYAMUK *Aedes Aegypti* DI LINGKUNGAN SEKOLAH HUBUNGANNYA DENGAN KASUS DBD PADA ANAK SEKOLAH DI KOTA PALEMBANG TAHUN 2010

PETUNJUK BAGI PEWAWANCARA

PENGANTAR:

Sebelum wawancara dimulai mohon dibacakan pengantar di bawah ini :

Kami dari petugas Kantor Loka Litbang Pemberantasan Penyakit Bersumber Binatang Propinsi Sumatera Selatan, Tujuan kami kerumah Bapak/Ibu/saudara untuk memperoleh keterangan tentang hal-hal yang berhubungan dengan penyakit Demam Berdarah di daerah ini yang kebetulan Bapak/Ibu/Saudara terpilih sebagai sample untuk diminta memberikan keterangan tentang masalah kesehatan yang berhubungan dengan Demam Berdarah. Sehubungan dengan hal itu diharapkan Bapak/Ibu/Saudara dapat memberikan keterangan pada kami dengan hanya menjawab pertanyaan yang kami ajukan. kami menjamin kerahasiaan identitas Bapak/Ibu/Saudara. Kami ucapkan terima kasih atas kerjasamanya.

DATA PRIBADI

1. Nama : Jenis kelamin: 1. Lk 2. Pr
2. Usia : Tahun.
3. Tingkat pendidikan : a. SD
b. SMP
d. SMA
e. Akademik / PT
Orang tua/keluarga dari (nama anak yang dirawat):
4. Alamat rumah (Jl, no.rumah, RT/RW, Kelurahan, Kecamatan)
.....
RT. RW Kelurahan Kecamatan
5. Pekerjaan : a. Bekerja
b. Tidak bekerja
6. Apakah pernah mendengar Demam Berdarah Dengue (DBD). 1. Ya 2. Tidak, ke Pengetahuan
7. Sumber informasi tentang DBD (boleh lebih dari satu jawaban)
 1. Petugas kesehatan (bidan, perawat, dokter)
 2. Media cetak (koran, majalah)
 3. Media elektronik (televisi, radio)
 4. Kegiatan setempat (penyuluhan, arisan, pengajian)
 5. Keluarga
 6. Tetangga
 7. Lain-lain
 8. Tidak pernah mendapat informasi

PENGETAHUAN (Lingkarkanlah jawaban yang sesuai)

1. Penyakit demam berdarah ditularkan oleh.....
 - a. nyamuk
 - b. kuman
 - c. tidak tahu
 - d. lainnya

2. Penyebab demam berdarah adalah.....
- virus
 - kuman
 - nyamuk
 - tidak tahu
 - lainnya.....
3. Nyamuk penular demam berdarah senang beristirahat di.....
- dekat cahaya lampu
 - pakaian yang tergantung
 - tidak tahu
 - lainnya.....
4. Apakah ciri-ciri nyamuk penular demam berdarah?
- warna hitam bintik-bintik putih
 - warna coklat bintik-bintik putih
 - tidak tahu
 - lainnya.....
5. Dimanakah biasanya nyamuk penular demam berdarah berkembang biak? (jawaban boleh > 1)
- bak mandi
 - kaleng bekas
 - comberan
 - tidak tahu
 - lainnya.....
6. Kapan waktu nyamuk penular demam berdarah biasa menggigit orang?
- siang
 - malam
 - siang dan malam hari
 - tidak tahu
7. Demam berdarah dapat memberikan gejala berupa..... (Jawaban bisa > 1)
- Demam tinggi mendadak
 - Mimisan
 - Bintik-bintik merah pada kulit
 - Mual dan muntah
 - Lemah lesu
 - Sakit kepala
 - Tidak tahu.
 - Lainnya.....
8. Bagaimanakah pola demam pada penyakit demam berdarah dengue?
- seperti pelana kuda
 - demam tinggi yang menetap selama satu minggu
 - tidak tahu
 - lainnya.....
9. Jika pasien demam tinggi, tindakan yang harus dilakukan adalah..... (jawaban boleh > 1)
- minum obat penurun panas
 - pergi ke dokter/puskesmas
 - pergi ke orang pintar/ustadz/haji

- d. tidak tahu
- e. lainnya.....

10. Pasien demam harus dibawa ke rumah sakit jika... (jawaban boleh > 1)
- a. demam tinggi terus menerus
 - b. berkeringat dingin
 - c. pasien mengantuk atau tidur terus
 - d. tidak tahu
 - e. lainnya.....

11. Setelah di bawa ke rumah sakit dan dilakukan pemeriksaan darah, perlu dicurigai terkena demam berdarah dengue, jika....
- a. trombosit turun
 - b. trombosit naik
 - c. tidak tahu
 - d. lainnya.....

12. Pertolongan pertama pada penderita demam berdarah adalah.....
- a. banyak minum
 - b. kompres air es
 - c. kompres alkohol
 - d. tidak tahu
 - e. lainnya.....

13. Apakah yang dimaksud dengan gerakan 3M? (jawaban boleh lebih dari 1)
- a. menguras bak mandi
 - b. menutup tempat penampungan air
 - c. mengubur barang bekas
 - d. memasak air yang akan diminum
 - e. tidak tahu
 - f. lainnya.....

14. Berapa kali kita harus menguras tempat penampungan air, seperti bak mandi, drum bekas yang berisi air?
- a. paling sedikit seminggu sekali
 - b. paling sedikit dua minggu sekali
 - c. tidak tahu
 - d. lainnya.....

15. Bagaimanakah cara menguras bak mandi yang benar untuk memberantas jentik nyamuk penular demam berdarah dengue?
- a. menggosok dinding dalam bak mandi
 - b. mengganti air saja
 - c. memberikan antiseptik pada air bak
 - d. tidak tahu
 - e. lainnya.....

16. Apakah setelah menguras bak mandi masih perlu menaburkan serbuk pemberantas jentik?
- a. tidak perlu
 - b. perlu
 - c. tidak tahu

17. Jentik nyamuk penular demam berdarah dapat diberantas dengan..... (jawaban boleh > 1)
- a. serbuk abate

- b. ikan pemakan jentik
- c. tidak tahu
- d. lainnya

18. Tindakan yang dapat mencegah gigitan nyamuk adalah.....

- a. memakai kelambu pada waktu tidur siang
- b. memakai penolak nyamuk (autan, sari pusa).
- c. melakukan penyemprotan dengan obat yang dibeli di toko (baygon, hit)
- d. Pengasapan (*fogging*)
- e. Tidak tahu
- f. lainnya

19. Kapan seharusnya dilakukan pengasapan (*fogging*)....

- a. jika ada yang terkena DBD di lingkungan rumah
- b. berkala 1 bulan sekali
- c. berkala 1 minggu sekali
- d. tidak tahu
- e. lainnya

20. Bagaimana tata cara pengasapan (*fogging*) yang benar? (jawaban boleh > 1)

- a. pengasapan di dalam rumah
- b. pengasapan di halaman rumah
- c. pengasapan di dalam dan diluar rumah.
- d. tidak tahu

21. Tanggal berapa keluarga sdr yang belum lama ini terkena DBD (penderita yang ada di Form Penderita DBD) dinyatakan sembuh (pada kontrol tidak perlu ditanyakan)?

Perilaku

22. Apa upaya yang sudah dilakukan oleh saudara dan keluarga untuk melindungi diri dari gigitan nyamuk demam berdarah ? (jawaban boleh lebih dari 1, masing-masing pertanyaan dibacakan, dilanjutkan dengan observasi untuk konfirmasi)

- | | | |
|--|-------|----------|
| 1. Pakai kelambu siang hari jika tidur siang | 1. Ya | 2. Tidak |
| 2. Menggunakan semprotan nyamuk | 1. Ya | 2. Tidak |
| 3. Mengolesi pakai repellent/autan | 1. Ya | 2. Tidak |
| 4. Membakar obat nyamuk | 1. Ya | 2. Tidak |
| 5. Lain-lainnya (sebutkan) | | |

23. Kegiatan apa saja yang biasa saudara/anggota keluarga lakukan dalam melakukan pemberantasan sarang nyamuk (3 M plus) ? (masing-masing pertanyaan dibacakan, dilanjutkan dengan observasi jawaban boleh lebih dari 1)

- | | | |
|--|-------|----------|
| 1. Menguras bak mandi/bak wc | 1. Ya | 2. Tidak |
| 2. Menutup tempat penampungan air | 1. Ya | 2. Tidak |
| 3. Menguburkan kaleng bekas, gelas/plastic bekas | 1. Ya | 2. Tidak |
| 4. Menyimpan ban bekas, menutup drum, dll | 1. Ya | 2. Tidak |
| 5. Membersihkan saluran air | 1. Ya | 2. Tidak |
| 6. Mengumpulkan/membakar sampah yang berserakan | 1. Ya | 2. Tidak |
| 7. Mengganti air vas bunga | 1. Ya | 2. Tidak |
| 8. Mengganti minuman burung | 1. Ya | 2. Tidak |
| 9. Memelihara ikan | 1. Ya | 2. Tidak |
| 10. Menaburkan larvasida (abate) | 1. Ya | 2. Tidak |
| 11. Lain-lainnya (sebutkan) | | |

24. Dari seluruh kegiatan 3M tersebut, kegiatan mana yang paling sering saudara lakukan?
1. Menguras bak mandi/bak wc
 2. Menutup tempat penampungan air
 3. Menguburkan kaleng bekas, gelas/plastic bekas
 4. Menyimpan ban bekas, menutup drum, dll
 5. Membersihkan saluran air
 6. Mengumpulkan/membakar sampah yang berserakan
 7. Mengganti air vas bunga
 8. Mengganti minuman burung
 9. Memelihara ikan
 10. Menaburkan larvasida (abate)
 11. Lain-lainnya (sebutkan)
25. Dalam 1 bulan terakhir apakah saudara menguras tempat-tempat penampungan air (TPA) di dalam dan di luar rumah saudara?
1. Ya, di dalam rumah saja
 2. Ya, di dalam dan diluar rumah
 3. Tidak (*lanjut pertanyaan no. 29*)
26. Jika Ya, berapa kali dalam 1 bulan terakhir ini saudara menguras tempat penampungan air (TPA) tersebut?
- | | | |
|-----------|-----------|-------------|
| 1. 1 kali | 3. 3 kali | 5. > 4 kali |
| 2. 2 kali | 4. 4 kali | |
27. Dalam 1 minggu terakhir apakah Saudara menguras tempat penampungan air (TPA) di rumah saudara?
1. Ya
 2. Tidak (*lanjut pertanyaan no. 33*)
28. Kapan saudara menguras TPA terakhir kalinya?
1. hari yang lalu
 2. Hari ini (*bila TPA telah dikuras dalam 1 hari ini*)
29. Apakah saudara pernah menggunakan abate?
1. Ya
 2. Tidak (*lanjut pertanyaan no. 32*)
30. Bila ya, kapan saudara terakhir menaburkan abate?
1. hari yang lalu
 2. bulan yang lalu
31. Jika pertanyaan 24 point 10 (Menggunakan larvasida) Ya, dimana Saudara menaburkan larvasida (abate) tersebut ? (*jawaban boleh lebih dari 1 masing-masing pertanyaan*)
- | | | |
|----------------------------------|-------|----------|
| 1. Bak mandi | 1. Ya | 2. Tidak |
| 2. Ember/tempayan | 1. Ya | 2. Tidak |
| 3. Drum | 1. Ya | 2. Tidak |
| 4. Tower air | 1. Ya | 2. Tidak |
| 5. Kolam ikan | 1. Ya | 2. Tidak |
| 6. Lain-lainnya (sebutkan) | | |

II. PERTANYAAN PENYULUHAN

32. Apakah Saudara pernah mendapatkan penyuluhan langsung tentang demam berdarah?
1. Ya
 2. Tidak
33. Jika Ya, Siapa yang memberikan penyuluhan ? *(jawaban boleh lebih dari 1 masing-masing pertanyaan dibacakan)*
- | | | |
|---------------------------------|-------|----------|
| 1. Tenaga kesehatan (nakes) | 1. Ya | 2. Tidak |
| 2. Kader/PKK | 1. Ya | 2. Tidak |
| 3. Tokoh masyarakat/tokoh agama | 1. Ya | 2. Tidak |
| 4. lainnya (sebutkan) | | |
34. Media apa saja yang paling Saudara senangi/kehendaki dalam penyampaian informasi demam berdarah?
- | | |
|-----------------------------|------------------------|
| 1. Media cetak | 2. Televisi |
| 3. Radio | 4. Penyuluhan langsung |
| 5. Lainnya (sebutkan) | |
35. Apakah saudara pernah melihat penyuluhan tentang Demam Berdarah di Televisi?
1. Ya
 2. Tidak (lanjut ke pertanyaan 37).
36. Kalau ya, kapan saudara melihat penyuluhan tersebut?
1. Bulan yang lalu.
 2. Tahun yang lalu.
37. Apakah di lingkungan Saudara ada perkumpulan sosial?
1. Ada
 2. Tidak (lanjut ke pertanyaan 40)
38. Bila ada, perkumpulan mana yang sering Saudara ikuti?
1. Arisan RT/RW/keluarga
 2. PKK
 3. Keagamaan
 4. Karang taruna
 5. lain-lainnya (sebutkan)
39. Apakah dalam perkumpulan sosial tersebut pernah disampaikan tentang Demam Berdarah?
1. Ya
 2. Tidak
40. Apakah petugas Kesehatan/kader pernah melakukan pemeriksaan jentik nyamuk di rumah saudara?
1. Ya
 2. Tidak

Terima kasih atas kerjasamanya, semoga dapat bermanfaat bagi kita semua.

LAMPIRAN 4

**KUESIONER PENDERITA DI RUMAH SAKIT
PENELITIAN KEBERADAAN JENTIK NYAMUK *Aedes Aegypti* DI LINGKUNGAN
SEKOLAH HUBUNGANNYA DENGAN KASUS DBD PADA ANAK DI KOTA PALEMBANG
TAHUN 2010**

Status penderita: P / K

Nama orang yang diwawancarai : **Jenis kelamin: L / P**

Umur: th

Pendidikan: 1. Tdk tamat SD 2. SD 3. SMP 4. SMA 5. Akademi / PT

Pekerjaan : 1 Bekerja 2. Tidak bekerja.

Hubungan dengan penderita:

DATA PENDERITA

1. Nama penderita : Jenis kelamin: 1. Laki-laki 2. Perempuan

2. Usia : Tahun.

3. **Tingkat pendidikan :** a. **Taman kanak-kanak / Play Group**

b. SD kela } (sebutkan selengkapnya misal kelas 3.C)
c. SMP kelas }

Nama sekolah :

4. Nama Ortu/KK tempat penderita tinggal: Panggilan Ortu/KK :

5. Alamat sekolah (Jl, RT/RW, Kelurahan, Kecamatan)?

Tanyakan rute menuju sekolah dari RSU Moh Husien Palembang guna mempermudah mencari alamat sekolah dalam rangka kegiatan survey jentik di sekolah) :

6. Sebutkan nama sarana umum yang terdekat dengan sekolah guna mempermudah mencari alamat sekolah (Mesjid, Puskesmas, Bank, Kantor PLN, Kantor PDAM, dll.)?

7. Alamat rumah : Jl.

No.: ... RT/RW Kelurahan Kecamatan

Tanyakan rute menuju rumah dari RSUD Moh Husien Palembang (guna mempermudah mencari alamat pada saat kegiatan survey jentik di rumah) :

8. Sebutkan nama sarana umum yang terdekat dengan rumah? (guna mempermudah mencari alamat rumah seperti; Mesjid, Puskesmas, Bank, Kantor PLN, Kantor PDAM, dll.)

9. Telepon rumah/HP penderita atau saudara yang tinggal serumah :

10. Apa aktivitas si anak yang diikuti di lingkungan rumah sekitar 2 minggu yang lalu sebelum sakit:
- Main di luar rumah
 - Main di dalam rumah
 - Melakukan kegiatan rutin di luar rumah seperti mengaji di mesjid/musholla.
 - Lain-lain....
 - Tidak mengikuti kegiatan.
11. Setiap hari si anak mengikuti kegiatan belajar di sekolah dimulai jam selesai jam
12. Sebelum berangkat ke sekolah apakah si anak diolesi cream anti nyamuk? 1. Ya 2. Tidak
13. Apakah si anak memakai seragam sekolah berupa:
- Baju dengan lengan panjang? 1. Ya 2. Tidak
 - Celana/Rok dengan model panjang? 1. Ya 2. Tidak
14. Sebelumnya apakah si anak pernah didiagnosa menderita DBD oleh tenaga kesehatan?
- Belum pernah
 - Ya, Kapan kejadiannya? (perkiraan tgl, Bulan dan Tahun) tgl ... Bulan Th ...
15. Sebelum sakit /dirawat, Apakah upaya yang telah dilakukan di rumah untuk mencegah gigitan nyamuk DBD?
- (jawaban jangan dibacakan, lingkari point yang disebutkan)
- Menutup jendela/lubang angin dengan kawat kassa
 - Menaburkan abate ke bak mandi/tempat air
 - Menguras bak mandi/tempat air 1 minggu sekali
 - Menutup tempat penampungan air
 - Menimbun kaleng/botol bekas
 - Memakai kelambu pada saat tidur siang
 - Memakai obat nyamuk bakar pada saat tidur siang.
 - Memakai obat nyamuk semprot setiap tidur siang
 - Memakai Lotion anti nyamuk setiap hari.
 - Memakai baju dan celana panjang setiap hari.
 - Lain 2x, sebutkan
 - Tidak melakukan upaya apa-apa.
16. Dalam 3 minggu terakhir, adakah anggota keluarga (tinggal serumah) yang terkena DBD?
- ada
 - Tidak ada.
17. Dalam 3 minggu terakhir, adakah tetangga yang terkena DBD? 1. Ada 2. Tidak ada
- Kalau ada, berapa jarak rumah tetangga yang menderita DBD dengan rumah penderita? Km.
18. Apakah penderita saat ini sudah dinyatakan menderita DBD berdasarkan pemeriksaan laboratorium?
- Ya, nilai Hematokrit: Trombosit: Hb:
 - Tidak (ke pertanyaan tentang **PENGETAHUAN**).
19. Kapan penderita mulai merasakan panas / demam? Tgl Bln jam
20. Tindakan apa yang pertama kali dilakukan ketika si anak merasa panas/demam?
-
21. Apabila diberikan obat atau ramuan tradisional, obat / ramuan tradisional apa yang diberikan?
-
22. Atas anjuran siapa pemberian ramuan tradisional tersebut?
- Orang tua

- b. Tetangga
- c. Pengalaman sendiri
- d. Media cetak (buku, Koran, majalah)
- e. Media elektronik (TV, Radio)
- f. Lain 2x, sebutkan

23. Tanggal berapa si penderita pertama kali dibawa ke petugas kesehatan (mantri kesehatan, Bidan, Puskesmas, Poliklinik swasta, RS, dll.)? Tgl Bln

PENGETAHUAN

Lingkarilah jawaban yang sesuai

1. Penyakit demam berdarah ditularkan oleh :
 - a. nyamuk
 - b. kuman
 - c. tidak tahu
 - d. lainnya.....
2. Penyebab demam berdarah adalah:
 - a. virus
 - b. kuman
 - c. nyamuk
 - d. tidak tahu
 - e. lainnya.....
3. Nyamuk penular demam berdarah senang beristirahat di:
 - a. dekat cahaya lampu
 - b. pakaian yang tergantung
 - c. tempat yang gelap
 - d. tidak tahu
 - e. lainnya.....
4. Apakah ciri-ciri nyamuk penular demam berdarah?
 - a. warna hitam bintik-bintik putih
 - b. warna coklat bintik-bintik putih
 - c. tidak tahu
 - d. lainnya.....
5. Dimanakah biasanya nyamuk penular demam berdarah berkembang biak? (jawaban boleh ≥ 1)
 - a. bak mandi
 - b. kaleng bekas
 - c. comberan
 - d. tidak tahu
 - e. lainnya.....
6. Kapan waktu nyamuk penular demam berdarah biasa menggigit orang?
 - a. siang
 - b. malam
 - c. tidak tahu
 - d. lainnya.....
7. Tindakan yang dapat mencegah gigitan nyamuk adalah: (jawaban boleh ≥ 1)
 - a. memakai kelambu pada waktu tidur siang
 - b. memakai penolak nyamuk (autan, sari puspa).
 - c. melakukan penyemprotan dengan obat yang dibeli di toko (baygon, hit dll)
 - d. memakai obat nyamuk bakar
 - e. Pengasapan (*fogging*)
 - f. Lainnya.....

g. Tidak tahu

8. Tindakan untuk pemberantasan sarang nyamuk adalah:

- a. Menguras bak mandi/kolam.
- b. Menutup tempat penampungan air.
- c. Mengubur barang bekas.
- d. Memelihara ikan pemakan jentik di tempat penampungan air.
- e. Mengalirkan air yang tergenang.
- f. Lain-lain:
- g. Tidak tahu. → wawancara selesai

Nama pewawancara : HP/Telp:

No CM /medical record penderita: No Telp ruangan tempat tugas :

Tempat tugas : Rumah sakit Bagian

Tgl penderita pulang dari RS :

Penderita pulang karena: sembuh / meninggal / pulang paksa

Kontak:

1. Anif Budiyanto (loka litbang P2B2 Baturaja): HP. 081314555018.
2. Yahya (loka litbang P2B2 Baturaja): HP. 08127875646
3. Idrus (pengelola Prg DBD Dinkes Kota Plg): HP. 08127865273

PENGANTAR:

Kami dari petugas Kantor Loka Litbang Pemberantasan Penyakit Bersumber Binatang Propinsi Sumatera Selatan, Tujuan kami menemui Bapak/Ibu/saudara untuk memperoleh keterangan tentang hal-hal yang berhubungan dengan penyakit Demam Berdarah yang kebetulan Bapak/Ibu/Saudara terpilih sebagai sample untuk diminta memberikan keterangan tentang masalah kesehatan yang berhubungan dengan Demam Berdarah. Sehubungan dengan hal itu diharapkan Bapak/Ibu/Saudara dapat memberikan keterangan pada kami dengan hanya menjawab pertanyaan yang kami ajukan. kami menjamin kerahasiaan identitas Bapak/Ibu/Saudara. Kami ucapkan terima kasih atas kerjasamanya.

Pendidikan responden:

1. Tidak pernah sekolah	4. SLTA sederajat
2. SD sederajat	5. Akademi / Diploma
3. SLTP sederajat	6. Perguruan tinggi

2.....

7. Lain-lain (sebutkan)

Lanjut ke pertanyaan no. 7.

2. *Aedes aegypti* (scor 2)

3. Culex

6. Tidak tahu.

6. Sebutkan beberapa tempat berkembang biaknya nyamuk *Aedes aegypti* (jawaban boleh > 1).

- | | | |
|-----------------------------------|-------|----------|
| 1. Bak mandi | 1. Ya | 2. Tidak |
| 2. Bak WC | 1. Ya | 2. Tidak |
| 3. Tempayan | 1. Ya | 2. Tidak |
| 4. Ban bekas berisi air | 1. Ya | 2. Tidak |
| 5. Vas bunga | 1. Ya | 2. Tidak |
| 6. Tempat minum burung | 1. Ya | 2. Tidak |
| 7. Pot tanaman air | 1. Ya | 2. Tidak |
| 8. kaleng/barang bekas berisi air | 1. Ya | 2. Tidak |
| 9. Batang bambu | 1. Ya | 2. Tidak |
| 10. lain-lain (sebutkan) | | |

7. Dapatkah saudara menyebutkan gejala-gejala penyakit Demam Berdarah (Jawaban boleh > 1).

- | | | |
|--------------------------------------|-------|----------|
| 1. Demam 2-7 hr | 1. Ya | 2. Tidak |
| 2. Bintik-bintik pendarahan di kulit | 1. Ya | 2. Tidak |
| 3. Nyeri ulu hati | 1. Ya | 2. Tidak |
| 4. Mimisan | 1. Ya | 2. Tidak |
| 5. Berak darah | 1. Ya | 2. Tidak |
| 6. Bisa timbul syok (tidak sadar) | 1. Ya | 2. Tidak |
| 7. Tidak tahu. | | |
| 8. Lain-lain (sebutkan) | | |

8. Apakah penyakit Demam Berdarah dapat dicegah? 1. Ya

2. Tidak, ke no 11.

3. Tidak tahu, ke no 11.

9. Bila ya, apakah saudara dapat menyebutkan cara pencegahan demam berdarah? (jawaban boleh > 1)

- | | | |
|------------------------------------|-------|----------|
| 1. Menguras tempat penampungan air | 1. Ya | 2. Tidak |
| 2. Menutup tempat penampungan air | 1. Ya | 2. Tidak |
| 3. Mengubur barang bekas | 1. Ya | 2. Tidak |
| 4. Menaburkan abate | 1. Ya | 2. Tidak |
| 5. Memelihara ikan | 1. Ya | 2. Tidak |
| 6. Menyemprot dengan insektisida | 1. Ya | 2. Tidak |
| 7. Lain-lain (sebutkan) | | |

10. Apakah saudara pernah mendengar tentang pemberantasan sarang nyamuk (PSN) melalui kegiatan 3M atau 3M plus? 1. Ya 2. Tidak (lanjut ke pertanyaan no 13).

11. Bila ya, darimana saudara mendapat informasi tentang PSN (jawaban boleh > 1).

- | | | |
|---|-------|----------|
| 1. Petugas kesehatan | 1. Ya | 2. Tidak |
| 2. Pamong (Camat, Lurah, RW, RT) | 1. Ya | 2. Tidak |
| 3. Kader PKK (posyandu, dasawisma) | 1. Ya | 2. Tidak |
| 4. Orang lain (keluarga, teman, tetangga) | 1. Ya | 2. Tidak |
| 5. Mediaelektronik (TV, radio, film) | 1. Ya | 2. Tidak |
| 6. Media cetak (surat kabar, majalah, brosur dll) | 1. Ya | 2. Tidak |
| 7. Lain-lain (sebutkan) | | |

12. Kapan sebaiknya dilakukan Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN)?

- | | |
|--------------------|-------------------------------|
| 1. Seminggu sekali | 3. Kalau ada waktu |
| 2. Sebulan sekali | 4. Lain-lain (sebutkan) |

13. Pertolongan apa yang saudara lakukan apabila ada anggota keluarga menderita penyakit demam berdarah? (Jawaban tidak boleh dibacakan, jawaban boleh > 1)

- | | | |
|--|-------|----------|
| 1. Memberi penderita minum yang banyak | 1. Ya | 2. Tidak |
| 2. Melakukan kompres dengan air hangat | 1. Ya | 2. Tidak |
| 3. Memberi obat turun panas | 1. Ya | 2. Tidak |
| 4. Melakukan rujukan ke petugas kesehatan terdekat | 1. Ya | 2. Tidak |
| 5. Lain-lain (sebutkan) | | |

14. Bagaimana cara /siklus perkecambahan biakkan nyamuk demam berdarah?

1. Beranak
2. Telur-larva-pupa-dewasa (nyamuk)
3. Telur-dewasa (nyamuk).
4. Tidak tahu
5. Lain-lain (sebutkan)

15. Menurut saudara apakah penyebab penyakit DBD ?

1. Kuman
2. Virus
3. Parasit
4. Nyamuk.
5. Tidak tahu
6. Lain-lain

16. Sebutkan ciri-ciri nyamuk demam berdarah! (jawaban tidak boleh dibacakan, jawaban boleh > 1).

1. Bintik-bintik putih/belang-belang
2. Mengigit pada siang hari
3. Banyak di temukan di daerah pemukiman.
4. Berkembang biak di air jernih.
5. Tidak tahu.
6. Lain-lain (sebutkan)

B. Perilaku responden kaitannya dengan DBD.

17. Dalam 1 bulan terakhir apakah saudara menguras tempat-tempat penampungan air (TPA) di dalam dan di luar sekolah saudara ?

1. Ya, di dalam sekolah saja
2. Ya, di dalam dan diluar sekolah
3. Tidak (lanjut ke pertanyaan no. 21)

18. Jika Ya, berapa kali dalam 1 bulan terakhir ini saudara menguras tempat penampungan air (TPA) tersebut ?

1. 1 kali
2. 2 kali
3. 3 kali
4. 4 kali
5. > 4 kali

19. Dalam 1 minggu terakhir apakah Saudara menguras tempat penampungan air (TPA) di sekolah saudara. ?

1. Ya
2. Tidak (lanjut ke pertanyaan no. 21)

20. Kapan saudara menguras TPA terakhir kalinya ?

1. hari yang lalu
2. Hari ini (bila TPA telah dikuras dalam 1 hari ini)

21. Apakah saudara pernah menggunakan Larvasida (abate)?

1. Ya
2. Tidak, keno. 24.

22. Bila ya, kapan saudara terakhir menaburkan abate?

1. hari yang lalu
2. bulan yang lalu

23. Dimana Saudara menaburkan larvasida (abate) tersebut ?

1. Bak mandi
2. Ember/tempayan
3. Drum
4. Tower air
5. Kolam ikan
6. Lain-lainnya (sebutkan)
1. Ya
2. Tidak
1. Ya
2. Tidak
1. Ya
2. Tidak
1. Ya
2. Tidak

24. Adakah guru/petugas yang ditunjuk khusus untuk melakukan kegiatan Pemberantasan Sarang Nyamuk di sekolah (lihat SK nya) ?

1. Ada, Nama: Jabatan: SK → Ada / tdk ada
2. Tidak ada

TERIMA KASIH ATAS KESEDIAAN SAUDARA BERPARTISIPASI DALAM MENJAWAB KUESIONER INI

LAMPIRAN 6

FORMULIR PEMERIKSAAN JENTIK DI PERUMAHAN DALAM RANGKA PENELITIAN KNRT TAHUN 2010

Nama petugas survey:

[illegible]

LAMPIRAN 7

FORMULIR PEMERIKSAAN JENTIK DI SEKOLAH DI WILAYAH KOTA PALEMBANG DALAM RANGKA PENELITIAN KNRT TAHUN 2010

Nama petugas survey:

[illegible]