HUBUNGAN PENGETAHUAN DAN PELAKSANAAN 3M PLUS DENGAN KEJADIAN DBD DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS BASUKI RAHMAT KOTA BENGKULU

The Relationship between Knowledge and Implementation of 3M Plus with Incidence of DHF in Working Area of Basuki Rahmat Public Health Center Bengkulu

Santoso Ujang Effendi[1], Yusran Fauzi[1], Reni Satriani[1]

[1]Program Studi Kesehatan Masyarakat, STIKES Tri Mandiri Sakti Bengkulu
Email : santos_ue@yahoo.com

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh masih tingginya prevalensi kejadian DBD di wilayah kerja Puskesmas Basuki Rahmat Kota Bengkulu. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan pengetahuan dan pelaksanaan 3M plus dengan kejadian DBD di Wilayah Kerja Puskesmas Basuki Rahmat Kota Bengkulu. Penelitian ini merupakan penelitian Survei Analitik. Penelitian ini menggunakan Desain Case Control. Sampel penelitian ini adalah Kepala Keluarga (KK) yang tinggal di wilayah kerja Puskesmas Basuki Rahmat Kota Bengkulu dengan jumlah sampel 76 KK, terdiri dari 38 KK sampel kasus dan 38 KK sampel kontrol. Teknik pengambilan sampel yaitu Total Sampling untuk sampel kasus dan Purposive Sampling untuk sampel kontrol. Teknik pengumpulan data yaitu data primer dan data sekunder. Analisis data yang digunakan yaitu analisis univariat dan analisis bivariat dengan menggunakan uji Chi-Square (χ^2) dan untuk mengetahui keeratan hubungan digunakan uji Contingency Coefficient (C). Hasil penelitian ini menunjukkan: dari 76 KK, terdapat 38 KK (50,0%) yang keluarganya pernah mengalami kejadian DBD, 32 KK (42,1%) berpengetahuan cukup, 41 KK (53,9%) melaksanakan 3M Plus, ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan kejadian DBD dengan kategori hubungan sedang, dan ada hubungan yang signifikan antara pelaksanaan 3M Plus dengan kejadian DBD dengan kategori hubungan sedang.

Kata Kunci : *pengetahuan, pelaksanaan 3M plus, kejadian DBD*

ABSTRACT

This research was motivated by the high prevalence of DHF incidence in working area of Basuki Rahmat Public Health Center Bengkulu. This study aimed to determine the relationship between knowledge and implementation of 3M plus with incidence of DHF in working area of Basuki Rahmat Public Health Center Bengkulu. This research was an Analytical Survey. This research used Case Control. The sample of this research was Family Head (KK) who lived in working area of Basuki Rahmat Public Health Center Bengkulu with sample number 76 kk, consisted of 38 KK of case samples and 38 KK of control samples. Sampling technique was Total Sampling for case samples and Purposive Sampling for control samples. Data collection techniques were primary data and secondary data. Data analysis used was univariate analysis and bivariate analysis by using Chi-Square test (χ^2) and to know the correlation of relationship

used Contingency Coefficient (C) test. The results of this study showed: of 76 families, there were 38 KK (50.0%) whose family member had experienced DHF incidence, 32 KK (42.1%) had enough knowledge, 41 KK (53.9%) implemented 3M Plus, there was a significant relationship between knowledge with the DHF incidence with moderate relationship category, and there was a significant relationship between implementation of 3M Plus with the DHF incidence with medium relations category.

Keywords: *knowledge, 3M plus implementation, DHF incidence*

A. Pendahuluan

Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) adalah penyakit yang disebabkan oleh virus dengue yang tergolong *Arthropod-Borne Virus*, genus *Flavivirus,* dan famili *Flaviviridae*. DBD ditularkan melalui gigitan nyamuk dari genus *Aedes*, terutama *Aedes aegypti* atau *Aedes albopictus.* Penyakit DBD dapat muncul sepanjang tahun dan dapat menyerang seluruh kelompok umur. Penyakit ini berkaitan dengan kondisi lingkungan dan perilaku masyarakat (Kemenkes RI, 2015).

Menurut *Word Health Organization* (WHO) populasi di dunia diperkirakan berisiko terhadap penyakit DBD mencapai 2,5-3 miliar terutama yang tinggal di daerah perkotaan di negara tropis dan subtropis. Saat ini juga diperkirakan ada 50 juta infeksi *dengue* yang terjadi diseluruh dunia setiap tahun. Diperkirakan untuk Asia Tenggara terdapat 100 juta kasus demam *dengue* (DD) dan 500.000 kasus *Dengue Hemorrhagic Fever* (DHF) yang memerlukan perawatan di rumah sakit, dan 90% penderitanya adalah anak-anak yang berusia kurang dari 15 tahun dan jumlah kematian oleh penyakit DHF mencapai 5% dengan perkiraan 25.000 kematian setiap tahunnya (WHO, 2012).

Indonesia pada tahun 2014 jumlah penderita DBD yang dilaporkan sebanyak 100.347 kasus dengan jumlah kematian sebanyak 907 orang (Angka kesakitan= 39,8 per 100.000 penduduk dan angka kematian=0,9%). Dibandingkan tahun 2013 dengan kasus sebanyak 112.511 serta IR 45,85 terjadi penurunan kasus pada tahun 2014. Target Renstra Kementerian Kesehatan untuk angka kesakitan DBD tahun 2014 sebesar ≤ 51 per 100.000 penduduk, dengan demikian Indonesia telah mencapai target Renstra 2014 (Kemenkes RI, 2015).

Di Provinsi Bengkulu kasus DBD ditemukan sebanyak 467 kasus, dan meninggal 13 orang terdiri dari laki-laki sebanyak 6 dan perempuan 7 orang. Kasus terbanyak terjadi di Kota Bengkulu 215 kasus, meninggal 8 orang. *Incidence Rate* (IR) DBD di Provinsi Bengkulu Tahun 2014 sebesar 2,6 per 100.000 penduduk (Dinkes Provinsi Bengkulu, 2015).

Penyebaran DBD, salah satunya dipengaruhi oleh peran serta masyarakat terutama dalam kegiatan pencegahan dan pemberantasan nyamuk vektor misalnya dengan kegiatan PSN. Peran serta masyarakat, akan muncul apabila sudah ada perubahan perilaku masyarakat dari tidak melaksanakan menjadi melakukan untuk perilaku positif, dan dari melakukan menjadi tidak melakukan perilaku negatif sedangkan perubahan perilaku terjadi setelah mengalami proses yang dimulai dari mengetahui (*know*), memahami

(*comprehention*), aplikasi (*aplication*), analisis (*analysis*), sintesis (*syntesis*) dan evaluasi (*evaluation*) (Ipa, 2009).

Terjadinya KLB di Indonesia berhubungan dengan berbagai faktor risiko, yaitu: Lingkungan yang masih kondusif untuk terjadinya tempat perindukan nyamuk *Aedes*, Pemahaman masyarakat yang masih terbatas mengenai pentingnya pemberantasan sarang nyamuk (PSN) 3M Plus, Perluasan daerah endemik akibat perubahan dan manipulasi lingkungan yang terjadi karena urbanisasi dan pembangunan tempat pemukiman baru, serta Meningkatnya mobilitas penduduk (Kemenkes RI, 2016).

Salah satu yang berhubungan dengan peningkatan angka kesakitan serta kematian akibat penyakit ini adalah perilaku masyarakat dalam melaksanakan dan menjaga kebersihan lingkungan. Hal ini terjadi karena kurangnya pengetahuan masyarakat tentang DBD dan kurangnya praktik atau peran serta masyarakat dalam menjaga kebersihan lingkungan sekitar. Untuk memutus rantai penularan DBD, perlu adanya tindakan pemberantasan nyamuk Aedes aegypti yang dikenal dengan Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) melalui gerakan (3M PLUS) yaitu Menguras, Menutup, Mengubur, Memberantas jentik dan Menghindari gigitan nyamuk oleh seluruh lapisan masyarakat (Lerik, 2008).

Menurut hasil penelitian Suhardiono (2005), Terhadap 65 Kepala Keluarha (KK) di Kelurahan Helvetia Tengah Medan, terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan kejadian DBD. responden yang berpengetahuan kurang baik lebih beresiko mengalami kejadian DBD 3,077 kali jika dibandingkan dengan responden yang berpengetahuan baik.

Menurut penelitian Parida, (2012), terhadap 100 responden di Kelirahan Binjai Kota Medan, terdapat hubungan yang bermakna antara pelaksanaan 3M plus dengan kejadian DBD dengan kategori hubungan erat.

Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kota Bengkulu tahun 2014 dari 20 puskesmas diketahui bahwa yang paling tinggi jumlah penderita DBD yaitu di Wilayah Kerja Puskesmas Basuki Rahmat dengan jumlah kasus 33 jiwa, terdiri dari 15 laki-laki dan 18 perempuan. Jumlah kasus DBD yang terendah adalah di wilayah Puskesmas Padang Serai dengan jumlah kasus 2 jiwa, terdiri dari 1 laki-laki dan 1 perempuan (Dinkes Kota Bengkulu, 2015).

Berdasarkan laporan tahunan Puskesmas Basuki Rahmat dari 3 tahun terakhir mengalami peningkatan kasus DBD, yaitu tahun 2013 sebanyak 5 orang yang positif terkena DBD, 2014 sebanyak 33 orang yang positif terkena DBD, 2015 sebanyak 53 orang yang positif terkena DBD dan 1 orang meninggal dunia akibat DBD, pada periode Januari-Februari 2016 diketahui sebanyak 38 orang yang positif DBD dan 1 Orang meninggal dunia akibat DBD (Puskesmas Basuki Rahmat, 2016).

Rumusan penelitian ini adalah "Apakah ada hubungan pengetahuan dan pelaksanaann 3M PLUS dengan kejadian DBD di Wilayah Kerja Puskesmas Basuki Rahmat Kota Bengkulu?". Tujuan penelitian ini adalah untuk mempelajari hubungan pengetahuan dan Pelaksanaan 3M PLUS dengan kejadian DBD di wilayah kerja Puskesmas Basuki Rahmat Kota Bengkulu.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Basuki Rahmat Kota Bengkulu pada bulan Juli 2016. Jenis Penelitian dalam penelitian ini *Survey Analitik* menggunakan desain penelitian rancangan *Case Control*. Populasi dalam penelitian ini adalah kelompok kasus dan kontrol, yaitu 38 KK yang memiliki anggota keluarga yang menderita DBD dari bulan Januari-Februari 2016 sebagai kasus dan KK yang anggota keluarganya tidak menderita DBD yang ada di Wilayah Kerja Puskesmas Basuki Rahmat Kota Bengkulu sebagai Kontrol yaitu 11.980 KK. Teknik Pengambilan sampel dalam penelitian ini ada 2 yaitu *Total Sampliing* untuk sampel kasus dan *Purposive Sampling* untuk sampel kontrol. Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Data Primer dan data Sekunder. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat. Analisis univariat dilakukan untuk mengetahui distribusi frekuensi dari masing-masing variabel bebas (pengetahuan dan pelaksanaan 3M Plus) dengan variabel terikat (kejadian DBD) di wilayah kerja Puskesmas Basuki Rahmat Kota Bengkulu). Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan variabel bebas dengan variabel terikat yang menggunakan uji statistik *Chi-Square* (χ^2). Untuk mengetahui keeratah hubungan digunakan uji statistik *Contingency Coefficient* (C).

C. Hasil Penelitian

1. Analisis Univariat

Analisis di lakukan untuk menggambarkan distribusi frekuensi tentang variabel bebas (Pengetahuan, Pelaksanaan 3 M Plus) dan sebagai variabel terikat (kejadian DBD) di wilayah kerja Puskesmas Basuki Rahmad Kota Bengkulu setalah di laksanakan di peroleh data sebagai berikut:

Tabel 1.
Distribusi Frekuensi Pengetahuan KK di Wilayah Kerja Puskesmas Basuki Rahmat Kota Bengkulu

No	Pengetahuan	Frekuensi	Persentase (%)
1	Kurang	18	23,7
2	Cukup	32	42,1
3	Baik	26	34,2
	Jumlah	76	100,0

Berdasarkan Tabel 1 menunjukan bahwa dari 76 KK yang ada di wilayah kerja Puskesmas Basuki Rahmat Kota Bengkulu, 18 KK (23,7%) yang mempunyai pengetahuan kurang, 32 KK (42,1%) yang mempunyai pengetahuan cukup dan 26 KK (34,2%) mempunyai pengetahuan baik.

Tabel 2.
Distribusi Frekuensi Pelaksanaan 3 M PLUS di Wilayah Kerja Puskesmas Basuki Rahmat Kota Bengkulu

No	Pelaksanaan 3 M PLUS	Frekuensi	Persentase (%)
1	Tidak Melaksanakan	35	48,1
2	Melaksanakan	41	51,9
	Jumlah	76	100,0

Berdasarkan Tabel 2 menunjukan bahwa dari 76 KK yang ada di wilayah kerja Puskesmas Basuki Rahmat Kota Bengkulu, 35 KK (46,1) yang tidak melaksanakan 3M Plus, 41 KK (53,9%) melaksanakan 3M Plus.

.Tabel 3.
Distribusi Frekuensi Kejadian DBD di Wilayah Kerja Puskesmas Basuki Rahmat Kota Bengkulu

No	Kejadian ISPA	Frekuensi	Persentase (%)
1	DBD	38	50,0
2	Tidak DBD	38	50,0
	Jumlah	76	100,0

Berdasarkan Tabel 3 menunjukan bahwa dari 76 KK di wilayah kerja Puskesmas Basuki Rahmat Kota Bengkulu, 38 KK tidak mengalami DBD (50,0%), dan 38 KK yang mengalami DBD (50,0%).

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahuai hubungan pengetahuan dan pelaksanaan 3 M Plus dengan kejadia DBD di wilayah kerja Puskesmas Basuki Rahmad Kota Bengkulu.

Tabel 4
Hubungan antara Pengetahuan dengan Kejadian DBD di Wilayah Kerja Puskesmas Basuki Rahmad Kota Bengkulu

Pengetahuan	Kejadian DBD				Total		χ^2	p	C
	DBD		Tidak DBD		F	%			
	F	%	F	%					
Kurang	15	83,3	3	16,7	18	100			
							21,587	0,000	0,470
Cukup	19	59,3	13	40,7	32	100			
Baik	4	15,3	22	84,7	26	100			
Jumlah	38	50,0	38	50,0	76	100			

Dari Tabel 4 dapat dilihat bahwa dari 76 KK yang ada di wilayah kerja Puskesmas Basuki Rahmat Kota Bengkul, 18 KK yang berpengetahuan kurang terdapat 3 KK yang tidak DBD dan 15 KK yang mengalami DBD, dari 32 KK yang berpengetahuan cukup terdapat 13 KK yang tidak DBD dan 19 KK yang mengalami DBD, dari 26 KK yang berpenngetahuan baik terdapaat 22 KK yang tidak DBD dan 4 KK yang mengalami DBD di Wilayah Kerja Puskesmas Basuki Rahmat Kota Bengkulu.

Untuk mengetahui hubungan pengetahuan dengan kejadian DBD di Wilayah Kerja Puskesmas Basuki Rahmat Kota Bengkulu digunakan uji *Chi-Square* (*Pearson Chi Square*). Dari hasil uji *Pearson Chi Square* didapat sebesar 21,587 dan nilai p= 0,000. Karena nilai p<0,05 maka Ho ditolak dan Ha diterima. Artinya terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan kejadian DBD.

Tabel 5
Hubungan antara Pelaksanaan 3 M Plus dengan Kejadian DBD di Wilayah Kerja Puskesmas Basuki Rahmat Kota Bengkulu

Pelaksanaan 3M Plus	Kejadian DBD				Total		χ^2	p	C
	DBD		Tidak DBD		F	%			
	F	%	F	%					
Tidak Melaksanakan	27	77,1	8	22,9	35	100	17,10	0,000	0,448
Melaksanakan	11	26,8	30	73,2	41	100			
Jumlah	38	50,0	38	50,0	76	100			

Dari Tabel 5 dapat dilihat bahwa dari 35 KK yang tidak melaksanakan 3M Plus 8 KK diantaranya tidak mengalami DBD dan 27 KK mengalami DBD sedangkan dari 41 KK yang melaksanakan 3M Plus 30 KK diantaranya tidak mengalami DBD dan 11 mengalami DBD di wilayah kerja Puskesmas Basuki Rahmat Kota Bengkulu.

Untuk mengetahui hubungan pelaksanaan 3M plus dengan kejadian DBD di wilayah kerja Puskesmas Basuki Rahmat Kota Bengkulu digunakan uji *Chi-Square* (*Continuity Correction*). Dari hasil uji *Continuity Correction* didapat sebesar 17,10 dan nilai p = 0,000. Karena nilai p = 0,000 <0,005 maka Ho ditolak dan Ha diterima. Artinya terdapat hubungan yang signifikan antara pelaksanaan 3M Plus dengan kejadian DBD di wilayah kerja Puskesmas Basuki Rahmat Kota Bengkulu.

D. Pembahasan

Hasil penelitian 38 KK yang mengalami kejadian DBD, terdapat 15 KK yang berpengetahuan kurang. Berdasarkan penelitian 15 KK tersebut banyak yang tidak mengetahui tentang penyakit DBD, tanda dan gejala penyakit DBD dan cara pencegahan penyakit DBD, sehingga mudah untuk terkena DBD.

Dari 38 KK yang tidak DBD terdapat 13 KK yang berpengetahuan cukup dan 22 KK yang berpengetahuan

baik. Berdasarkan penelitian 58 KK tersebut mengetahui tentang penyakit DBD, tanda dan gejala penyakit DBD dan cara pencegahan Penyakit DBD.

Dari hasil uji *Pearson Chi Square* menyatakan ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan kejadian DBD di Wilayah Kerja Puskesmas Basuki Rahmat Kota Bengkulu, artinya semakin baik pengetahuan seseorang seharusnya seseorang tersebut tidak terkena DBD begitu juga sebaliknya semakin kurang pengetahuan seseorang semakin besar kemungkinan seseorang tersebut terkena DBD.

Hasil uji *Contingency Coefficient* dapat di analisa kategori hubungan sedang. Artinya ada faktor lain yang berhubungan dengan kejadian DBD. Hasil penelitian ini sesuai dengan teori yang dikemukan oleh Soekanto dalam Lestari (2015) pengetahuan merupakan hasil dari tahu, merupakan domain yang penting dalam membentuk tindakan seseorang (*over behavior*). Proses kognitif meliputi ingatan, pikiran, persepsi, simbol-simbol penular dan pemecahan persoalan.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Suhardiono (2005) terhadap 65 KK di Kelurahan Helvetia Tengah Medan, terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan kejadian DBD. Responden yang berpengetahuan kurang baik lebih berisiko mengalami kejadian DBD 3,077 kali jika dibandingkan dengan responden ytang berpengetahuan baik.

Hasil penelitian ini juga di dapat Dari 38 KK yang mengalami kejadian DBD terdapat 27 KK yang tidak melaksanakan 3M Plus, berdasarkan penelitian 27 KK tersebut tidak menguras bak mandi, tidak pernah menutup tempat penampungan air, tidak mengubur barang-barang bekas dan selalu menggantung pakaian di dalam rumah.

Dari 38 KK yang tidak mengalami DBD terdapat 30 KK yang melaksanakan 3M Plus, berdasarkan penelitian 30 KK tersebut selalu menguras bak mandi, selalu menutup tempat penampungan air, mengubur barang bekas, tidak pernah menggantung pakaian di dalam rumah dan selalu menggunakan kelambu pada saat tidur.

Berdasarkan uji *Continuity Correction* menyatakan adanya hubungan yang signifikan antara pelaksanaan 3M plus dengan kejadian DBD di Wilayah Kerja Puskesmas Basuki Rahmat Kota Bengkulu, artinya apabila seseorang melaksanakan 3M Plus seharusnya seseorang tersebut tidak terkena DBD sebaliknya apabila seseorang tersebut tidak melaksanakan 3M Plus maka semakin besar kemungkinan seseorang tersebut terkena DBD.

Berdasarkan hasil uji *Contingency Coefficient* (C) dapat di analisa kategori hubungan sedang, artinya ada faktor lain yang berhubungan dengan kejadian DBD. Hasil penelitian ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh Lerik & Marni (2008) yaitu salah satu yang berhubungan dengan peningkatan angka kesakitan serta kematian akibat penyakit ini adalah perilaku masyarakat dalam melaksanakan dan menjaga kebersihan lingkungan. Hal ini terjadi karena kurangnya pengetahuan masyarakat tentang DBD dan kurangnya praktik atau peran serta masyarakat dalam menjaga kebersihan lingkungan sekitar. Untuk memutus rantai penularan DBD, perlu adanya tindakan pemberantasan nyamuk Aedes aegypti yang dikenal dengan Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) melalui gerakan (3M PLUS) yaitu

Menguras, Menutup, Mengubur, Memberantas jentik dan Menghindari gigitan nyamuk oleh seluruh lapisan masyarakat (Lerik & Marni, 2008).

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan hasil penelitian oleh Parida (2012) yang menyatakan bahwa ada hubungan yang bermakna antara pelaksanaan 3M Plus dengan kejadian DBD di Kelurahan Binjai Kota Medan. Meskipun sebagian besar Pelaksanaan 3M Plus termasuk dalam kategori baik dan sudah melakukan tindakan pencegahan berupa pelaksanaan 3M Plus, akan tetapi kejadian DBD di Lingkungan tersebut masih tetap terjadi.

E. Kesimpulan

1. Dari 76 KK, terdapat 32 KK (42,1%) yang mempunyai tingkat pengetahuan yang cukup di wilayah kerja Puskesmas Basuki Rahmat Kota Bengkulu,
2. Dari 76 KK, terdapat 42 KK (53,9%) yang melaksanakan 3M Plus di wilayah kerja Puskesmas Basuki Rahmat Kota Bengkulu.
3. Ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan kejadian DBD di Wilayah Kerja Puskesmas Basuki Rahmat Kota Bengkulu. Dengan kategori hubungan sedang.
4. Ada hubungan yang signifikan antara pelaksanaan 3M Plus dengan kejadian DBD di wilayah kerja Puskesmas Basuki Rahmat Kota Bengkulu dengan kategori hubungan sedang.

Daftar Pustaka

Dinkes Provinsi Bengkulu, (2015). *Profil Kesehatan Provinsi Bengkulu Tahun 2014*. Bengkulu: Dinkes Provinsi Bengkulu.

Dinkes Kota Bengkulu, (2015). *Profil Kesehatan Kota Bengkulu Tahun 2014*. Bengkulu : Dinkes Kota Bengkulu.

Ipa, M & Lasut, D. (2009). *Gambaran Pengetahuan, Sikap dan Tindakan Masyarakat Serta Hubungan Dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue di Kecamatan Pangandaran Kabupateen Ciamis.* Jurnal Aspirator Vol 1 No. 1.

Kemenkes RI. (2016). *Kendalikan DBD dengan PSN 3M PLUS.* Jakarta : Kemenkes RI.

Kemenkes RI. (2015). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2014*. Jakarta : Kemenkes RI.

Lerik, M.D.C & Marni. (2008). *Hubungan antara Pengetahuan dan Sikap dengan Praktik Ibu Rumah Tangga dalam Pemberantasan Sarang Nyamuk Demam Berdarah Dengue (PSN-DBD) di Kelurahan Oebufu Kecamatan Oebobo Kota Kupang Tahun 2008.* Jurnal MKM Vol. 03 No. 01.

Lestari, T. (2015). *Kumpulan Teori Untuk Kajian Pustaka Penelitian Kesehatan.* Yogyakarta: Nuha Medika.

Notoatmodjo,S. (2007). *Kesehatan Masyarakat Ilmu dan Seni.* Jakarta : Rineka Cipta.

----------. (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan.* Jakarta: Rineka Cipta.

Parida, S, Dharma, S & Hasan, W (2012). *Hubungan Keberadaan Jentik Aedes Aegypti dan Pelaksanaan 3M Plus dengan Kejadian Penyakit DBD di Lingkungan XVIII Kelurahan Binjai Kota Medan.* Medan: Universitas Sumatra Utara

Puskesmas Basuki Rahmat. (2016). *Data Kasus DBD Puskesmas*

Basuki Rahmat tahun 2013-2015. Bengkulu: Puskesmas Basuki Rahmat.

Suhardiono, (2005). *Sebuah Analisi Faktor Risiko Perilaku Masyarakat Terhadap Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) di Kelurahan Helvetia Tengah Medan Tahun 2005.* Jurnal Mutiara Kesehatan Indonesia Vol. 1 No. 2

WHO. (2012). *Dengue*. Geneva : WHO.