HUBUNGAN TEMPAT PENAMPUNGAN AIR MINUM DAN FAKTOR LAINNYA DENGAN KEJADIAN DEMAM BERDARAH DENGUE (DBD) DI PROVINSI DKI JAKARTA DAN BALI

(Analisis data Riskesdas 2007)

M. Hasyimi, * Yusniar Ariati, * Miko Hananto*

THE RELATIONSHIP OF DRINKING WATER CONTAINER AND OTHER RISK FACTORS WITH THE INCIDENT OF DENGUE HEMORRHAGIC DENGUE (DHF) IN DKI JAKARTA AND BALI PROVINCE

Abstract

In Indonesia, the incidence of Dengue Hemorrhagic fever (DHF) is significanly increasede every year. Although in 2008 was decreased. Incidence rate (IR) in 2006 is 52.48 to 71.78 in 2007. Untill now, there is no specific drugs and vaccine for DHF S0 DHF eradication very depend on effort the principle vector Aedes aegypti control. The DHF vector breeds in water containers. Thus the relationship of individual characteristic, population density and condition of drinking container as risk factors of DHF collected in Riskesdas 2007 is useful to be analysed to DHF cases in Province of DKl Jakarta (excluding Kepulauan Seribu district) and Province of Bali both of them as the DHF endemic area. The variable is the condition of drinking containers which commonly used in family, easily to achieve clean water, founding factors like gender, age, education, their job, quintile, resident clasification, and population density. The analysis result shown that existence of drinking container in DKI Jakarta and Bali Province, both of opened and closed clean water and drinking container is not significant difference with DHF cases (p=0, 486; μ = 5%) to the incidence of DHF. All of independent variable isn't shown significant difference with DHF cases, except for age group (p=0.014; μ =5%) is shown significant difference between age group was associated with the incidence of DHF

Key Words: Dengue hemorrhagic fever (DHF), drinking container and Riskesdas 2007

Pendahuluan

emam Berdarah Dengue (DBD) atau Dengue Haemorrhagic Fever (DHF) merupakan penyakit bersifat endemik dan dapat mendatangkan kejadian luar biasa (KLB). Sejak kasus DBD dilaporkan pertama kali pada tahun 1968 di Surabaya dan di Jakarta, kasus DBD terus meningkat tajam dan memperlihatkan KLB yang cenderung terjadi setiap tahun. Hingga saat ini belum ditemukan obat spesifik maupun vaksin untuk pencegahannya, sehingga pencegahan dan pengendaliannya sangat tergantung pada upaya pengendalian vektor utamanya, yaitu. Aedes aegypti. Menurut Harwood & James (1979)1 kebiasaan hidup stadium pradewasa Ae. aegypti adalah pada bejana buatan

^{*} Peneliti pada Pusat Teknologi Intervensi Kesehatan Masyarakat (PTIKM), Badan Litbangkes

manusia yang berada di dalam dan di luar rumah. Hasil penelitian mengatakan bahwa Ae. aegypti lebih memilih meletakkan telurnya pada kontainer di dalam rumah daripada di luar rumahtGarjito).? Ketersediaan habitat yang berpotensi sebagai tempat perkembangbiakan nyamuk vektor menyebabkan tingginya populasi vektor, sehingga berpeluang untuk terjadinya penularan.

DBD hampir ditemukan di semua provinsi di Indonesia. Jumlah kasus DBD di Indonesia setiap tahun mengalami peningkatan. Jumlah penderita dan meninggal dunia pada tahun 2006, 2007 dan 2008 berturut-turut sebesar 114 656 dengan (Incidenee rate, IR 52,4); jumlah meninggal dunia 1599 dengan (Casefatality rate, CFR 1,01); 158 115 dengan IR 69,76, jumlah meninggal 1599 dengan CFR 1,01 dan 74 063 dengan IR 4,24; meninggal 554 dengan CFR 0,75 (Depkes,2008).3

Pada tahun 2006, Kab./kota yang memiliki *IR* antara 100-200 /100 000 penduduk sebanyak 38. Daerah yang memiliki *IR* lebih besar 200/100 000 penduduk adalah DKI Jakarta dan Denpasar.' Jumlah penderita DBD di DKI Jakarta pada tahun 2007 adalah 31 836 dengan *IR* 392,64 dan yang meninggal 86 dengan *CFR* 0,27. Sedangkan jumlah penderita DBD di Provinsi Bali pada tahun 2007 sebesar 6 375 dengan *IR* 193,18 dan yang meninggal 14 dengan *CFR* 0,22. Untuk Kota Denpasar sendiri, penderita berjumlah 3 264 dengan *IR* 558,45 dan yang meninggal 9 dengan CFR 0,3.3

Tujuan penulisan makalah untuk memberikan informasi hasil analisis lanjut Riskesdas 2007 hubungan tempat penampungan air minum (TPAM), variabel karakteristik individu, variabel lingkungan dengan kejadian DBD berdasarkan data Riskesdas 2007.

Data Riskesdas 2007⁴ menyebutkan bahwa prevalensi DBD di Provinsi DKI Jakarta 1,16 (DG) dan Provinsi Bali 0,29 (DG). Atas pertimbangan data Ditjend PP PL, Dep.Kes.RI (2008),3 dan Riskesdas 2007 tersebut maka analisis ini difokuskan pada 2 (dua) daerah tersebut, DKI Jakarta dan Bali.

Bahan dan Cara Kerja

Dalam makalah ini dilakukan analisis hubungan antara kondisi TPAM yang berisiko (terbuka) dan tertutup terhadap kejadian DBD di DKI Jakarta dan Bali. TPAM yang berisiko terhadap kejadian DBD didefinisikan sebagai tempat penampungan air yang terbuka yang memungkinkan sebagai habitat perkembangbiakan Aedes aegypti. Variabel yang diambil dari data Riskesdas 2007 adalah kondisi TPAM yang digunakan dalam rumah tangga, dalam keadaan terbuka atau tertutup, serta variabel karakteristik individu dan lingkungan tempat tinggal responden. Kepadatan hunian dikatagorikan risiko apabila luas hunian tidak mencapai 8 m? per orang, dan tidak berisiko apabila huniannya ::: 8 m? per anggota keluarga' (Pedoman Pengisian Kuesioner Riskesdas 2007). Data tersebut dianalisis dan dikaitkan dengan kejadian kasus DBD berdasarkan pengakuan responden baik yang pemah didiagnosis petugas kesehatan maupun yang pemah merasakan gejala DBD dalam 12 bulan terakhir (RKD.IND).

Penelitian merupakan analisis lanjut data Riskesdas 2007 dan Kor Susenas 2007, jenis analisis dengan uji *Chi square* (Kai kuadrat).

Hasil

A. Presentase Kejadian **DBD** menurut Faktor-Faktor Resiko

Dalam Riskesdas 2007, kejadian **DBD** diperoleh dengan cara menanyakan diagnosis oleh petugas kesehatan dan gejala klinis yang dirasakan. Jumlah sampel Riskesdas 2007 di Provinsi DKI Jakarta sebanyak 17.726 responden dan di Provinsi Bali ada 1.156 responden. Dalam 12 bulan terakhir, Di DKI Jakarta yang mengaku pemah menderita DBD 205 (1,2%) sedangkan di Provinsi Bali hanya 7 responden (0,6%). Dengan demikian, presentase kejadian DBD menurut data Riskesdas 2007 di Provinsi DKI Jakarta (1,2%) jauh lebih besar dibandingkan di Provinsi Bali (0,6%), dengan angka rata-rata 1,1%. Akibat infeksi virus bermacam-macam tergantung imunitas seseorang yaitu asimtomatik, demam ringan, demam dengue dan DHF/DBD. Penderita DBD yang asimtomatis sebagian tidak terjaring dengan metode wawancara gejala(G).

Pada Tabel 1 terlihat bahwa 1 328 responden yang memiliki TPAM berisiko (terbuka), sebanyak 18 responden (1,4%) diantaranya mengaku, pemah menderita DBD. Sementara pada TPAM yang tidak berisiko yang mengaku pemah menderita DBD 1,1%.

Terlihat pula bahwa dari 11.592 responden yang mempunyai luas rumah berisiko «< 8 m?

per orang) sebanyak 133 responden (1,1%) yang mengaku pemah mengalami menderita DBD. Apabila dibandingkan dengan kepadatan hunian yang tidak berisiko, maka besarannya seimbang (mempunyai persentase yang sama) yaitu 1,1%.

Karakteristik individu yang berkaitan dengan kejadian DBD meliputi umur responden, jenis kelamin, tingkat pendidikan, pekerjaan dan tingkat pendapatan keluarga (kuintil), Presentase responden yang mengaku pemah menderita DBD menurut karakteristiknya disajikan pada tabel 2.

Tabel 1. Presentase Kejadian DBD menurut TPAM dan Kepadatan Hunian di Provinsi DKI Jakarta dan Bali, Riskesdas 2007

	Jumlah	Kejadian DBD	(%)
TPAM			
Berisiko (Terbuka)	1,328	18	1,4
Tidak Berisiko (Tertutup)	17.512	194	1,1
Jumlah	18.840	212	1,2
Kepadatan Hunian			
Berisiko «< 8 m2)	11.592	133	1,1
Tidak Berisiko (2 8 m2)	7.253	79	1,1
Jumlah	18.845	212	1,1

^{*}Keterangan : TPAM = tempat penampungan air minum

Tabel 2. Presentase Kejadian DBD menurut Karakteristik Responden di Provinsi DKI Jakarta dan Bali, Riskesdas 2007

	Jumlah	Kejadian	Persentase
		DBD	
Kelompok umur			
< 7 tahun	2,471	28	1,1
7 - 12 tahun	2.015	33	1,6
13 -15 tahun	866	18	2,1
16 - 19 tahun	1.182	13	1,1
>19 tahun	12.349	12	1,0
Jenis kelamin			
Laki-laki	9.094	101	1,1
Perempuan	9.787	111	1,1
Tingkat Pendidikan			
Tidak Tamat SD ke Bawah	2.348	27	1,1
Tamat SD	3.116	28	0,9
Tamat SLTP	3.084	30	1,0
Tamat SLTA ke Atas	6.812	83	1,2
Pekerjaan			
Tidak kerja/sekolah/Ibu RT	7.815	7815	1,2
PetaniIN_e1ayan/Buruh/Lainnya	580	580	0,9
Wiraswasta	2.933	2933	0,8
Pegawai	3.022	3022	1,1
Tingkat kuintil			
Kuinti11	4.992	45	0,9
Kuinti12	4,416	42	1,0
Kuinti13	3.848	45	1,2
Kuinti14	3.343	46	1,4
Kuinti15	2.244	34	1,5

B. Hubungan Faktor-Faktor Resiko dengan Kejadian DBD hubungan faktor resiko dengan kejadian DBD, sebagaimana disajikan pada tabel 3.

Analisis dengan uji chi square didapatkan

Tabel 3. Hubungan Faktor-Faktor Resiko dengan Kejadian DBD di Provinsi DKI Jakarta dan Bali, Riskesdas 2007

Faktor resiko	N	0/0	OR	Nilai P
	(95% CI)			
^l . TPAM				
Terbuka	18	1,4	1,2 (0,69-2,18)	0,486
Tertutup	194	1,1	1	
2. Kepadatan Hunian				
< 8 m ²	133	1,1	1,05 (0,76-1,47)	0,752
2; 8 m?	79	1,1	1	
3. Kelompok Umur				
< 7 tahun	28	1,1	1,14 (0,75-1,7	0,014
7-12 tahun	33	1,6	1,66 (1,09-2,51)	
13-15 tahun	18	2,1	2,17(1,26-3,73)	
16-19 tahun	13	1,1	1,09(0,60-1,98)	
>19 tahun	12	1,0	1	
4. Jenis Kelamin				
Perempuan	111	1,1	0,98 (0,72-1.33)	0,897
Laki-laki	101	1,1	1	
5. Tingkat pendidikan				
Tidak Tamat SD ke bawah	27	1,1	0,94 (0,57-1,53)	0,570
Tamat SD	28	0,9	0,74(0,47-1,18)	
Tamat SLTP	30	1,0	0,81(0,52-1,27)	
Tamat SLTA ke atas	83	1,2	1	
6. Pekerjaan				
Tidak kerja/sekolah/Ibu RT	97	1,2	1,10 (0,72-1,69)	0,260
PetaniIN e1ayan/Buruh/Lain	5	0,9	0,76 (0,27-2,09)	
Wiraswasta	23	0,8	0,70 (0,41-1,98)	
Pegawai	34	1,1	1	
7.Kuintil				
Kuinti11	45	0,9	0,60 (0,35-1,01)	0,169
Kuinti12	42	1,0	0,63 (0,37-1,05)	
Kuinti13	45	1,2	0,78 (0,45-1,34)	
Kuinti14	46	1,4	0,92 (0,50-1,67)	
Kuinti15	34	1,5	1	

Pembahasan

TPAM yang berisiko terhadap kejadian DBD didefinisikan sebagai tempat penampungan air yang memungkinkan sebagai habitat perkembangbiakan Aedes aegypti. Sedangkan TPAM berisiko adalah wadah air minum yang terbuka (tanpa tutup) sedangkan yang tidak berisiko yang wadahnya tertutup menurut pengakuan responden. Pada Tabel 1 terlihat bahwa 1 328 responden yang memiliki TPAM berisiko, sebanyak 18 responden (1,4%) diantaranya mengaku pemah menderita DBD. Sementara pada TPAM yang tidak berisiko DBD 1.1%.

Kepadatan hunian dianggap berisiko terhadap penularan DBD apabila luas rumah < 8 m? per satu anggota keluarga. Hasil analisis memperlihatkan bahwa baik responden yang mempunyai luas rumah berisiko maupun kepadatan hunian yang tidak berisiko, mempunyai persentase yang sama yaitu. 1,1%.

Dari sisi umur, kejadian DBD yang paling banyak terdapat pada kelompok umur 13-15 tahun yaitu 2,1 %; diikuti kelompok umur 7-12 tahun, yaitu 1,6%. Sementar rata -rata nya 1,1%. Kedua kelompok umur tersebut adalah usia potensial penularan DBD sebab disamping mereka berkumpul pada jam-jam dimana nyamuk Ae. aegypti aktif menggigit, selain itu mereka tidak menggunakan pakaian lengan panjang/celana panjang sehingga nyamuk lebih leluasa memindahkan virus" (WHO, 2003a).

Berdasarkan jenis pekerjaan responden, kejadian DBD paling banyak pada mereka yang tidak bekerja (termasuk Ibu rumah tangga dan mereka yang masih duduk di sekolah) yaitu. 1,2%. Diikuti kelompok pegawai (1,1%) dan kelompok petanilnelayan/buruhl lainnya yaitu. 0,9%. Secara keseluruhan rata-rata presentase tiap kelompok 1,1%.

Berdasarkan tingkat pendapatan (kuintil) responden, ada kecenderungan semakin tinggi pendapatan mereka semakin besar kejadian DBD, dengan rata-rata tiap kelompok adalah 1,1 % .

Pada tabel 3, Hubungan antara TPAM dan kejadian DBD, telah diuji dengan *chi square* didapatkan nilai p = 0,486, berarti dapat dikatakan pada a = 5% tidak ada hubungan yang bermakna antara TPAM dengan kejadian DBD di daerah penelitian dimaksud. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa hubungan antara TPAM yang

terbuka dengan TPAM yang tertutup tidak ada perbedaan yang bermakna bila dikaitkan dengan kejadianlkasus DBD. Dengan tingkat kepercayaan 95 %, responden dengan TPAM yang terbuka risiko terjangkit penyakit mempunyai DBD hampir sama dengan responden dengan TPAM yang tertutup (OR 1,2 dan 1). Dalam hal ini dapat dijelaskan sebagai berikut: jika dikaitkan dengan vektor DBD hal tersebut akan menunjukkan hasil vang berbeda, karena kondisi TPAM fair bersih yang terbuka akan memberikan peluang yang besar bagi nyamuk Aedes untuk berkembang biak, sehingga dikhawatirkan dengan tersedianya tempat perkembangbiakan nyamuk DBD akan memperbesar kemungkinan nyamuk tersebut penyakit DBD. Namun menularkan temvata dalam analisis data Riskesdas ini tidak terbukti, hal tersebut mudah dimengerti jika TPAM terbuka tersebut sering dikuras dan disikat minimal 1 minggu sekali sehingga nyamuk tidak berkembang biak.. Perlu ditambahkan, pengakuan responden yang menyatakan menutup TPAM namun sebagian diantaranya temyata masih terbuka sehingga nyamuk masih dapat bertelur didalamnya.

Hasil analisis hubungan antara kepadatan hunian dan kejadian DBD dengan uji chi square didapatkan nilai p = 0.752, berarti pada a = 5%tidak ada perbedaan yang bermakna antara dua variable tersebut..Dapat dikatakan bahwa hubungan antara kepadatan hunian berisiko «8m²) yang tidak berisiko (::"8m²) tidak ada perbedaan yang bermakna bila dikaitkan dengan kejadianl kasus DBD. Dengan confident interval (tingkat kepercayaan) 95 %, responden dengan kepadatan hunian <8m² mempunyai risiko teriangkit penyakit DBD hampir sama dengan responden dengan kepadatan hunian >8m² (OR 1,05 dan 1). Sesuai dengan penelitian yang dilakukan di Kota Mataram menyebutkan bahwa, kepadatan penduduk tidak berperan dalam terjadinya kejadian luar biasa penyakit DBD di Kota Mataram (Chi-square, p>0,05). Kepadatan penduduk bukan merupakan faktor kausatif, tetapi hanya merupakan salah satu faktor risiko yang bersama dengan faktor risiko lainnya seperti mobilitas penduduk, sanitasi lingkungan, keberadaan kontainer perindukan nyamuk Aedes, kepadatan vektor, tingkat pengetahuan, sikap dan tindakan terhadap penyakit DBD secara keseluruhan dapat menyebabkan KLB penyakit DBD (Fathi,dkk., 2004).

Hal tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut: jika dalam satu rumah tangga ada yang menderita DBD maka pada kepadatan hunian diasumsikan akan lebih besar peluang terjadinya penularan untuk penyakit **DBD** diantara anggota rumah tangga tersebut lebih tinggi dibandingkan dengan rumah tangga dengan kepadatan hunian yang rendah. Namun temyata hal tersebut tidak terbukti, hal ini dimungkinkan bila si penderita DBD tersebut terinfeksi virus DBD/digigit nyamuk DBD di tempat lain.

Hasil analisis hubungan antara umur dengan kejadian DBD di daerah penelitian dengan uji *chi square* didapatkan nilai p = 0,014, berarti bahwa ada perbedaan yang bermakna antara kelompok umur responden dengan kejadian DBD di daerah endemis:

- Responden kelompok umur kurang dari 7 tahun mempunyai peluang untuk terjangkit DBD 1,14 kali (0,75-1,76) dibandingkan dengan responden kelompok umur lebih dari 19 tahun
- Responden kelompok umur 7-12 tahun mempunyai peluang untuk terjangkit DBD sebesar 1,66 kali (1,09-2,51) dibandingkan dengan umur lebih dari 19 tahun
- Responden kelompok umur 13-15 mempunyai peluang untuk terjangkit DBD 2,17 kali (1,26-3,73) dibandingkan dengan responden kelompok umur lebih dari 19 tahun
- 4. Responden kelompok umur 16-19 mempunyai peluang untuk terjangkit DBD 1,09 kali (0,60-1,98) dibandingkan dengan responden kelompok umur lebih dari 19 tahun

Hasil analisis hubungan kelamin dengan kejadian DBD dengan uji chi square didapatkan nilai p = 0,897, berarti pada a=0,05 tidak ada perbedaan yang bermakna antara dua variabel tersebut.. Dapat dikatakan bahwa hubungan antara jenis kelamin dan kejadian DBD tidak berbeda nyata/bermakna. Dengan tingkat kepercayaan 95%, responden denganjenis kelamin laki-laki mempunyai risiko terjangkit penyakit DBD hampir sama dengan responden berjenis kelamin perempuan (OR 1 dan 0,98 (0,72-1,33). Hal tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:. lakilaki dan perempuan mempunyai peluang yang sama untuk terjangkit DBD sama.

Hasil analisis hubungan tingkat pendidikan dengan kejadian DBD dengan uji *chi square* didapatkan nilai p = 0,570, berarti tidak ada perbedaan yang bermakna antara tingkatpendidikan responden dengan kejadian DBD. Dapat dikatakan bahwa hubungan antara tingkat pendidikan dengan kejadian DBD di daerah endemis tidak berbeda nyata/bermakna. Dengan tingkat kepercayaan 95%, responden dengan tingkat pendidikan: tidak tamat SD, Tamat SD, Tamat SLTP maupun Tamat SLTAke atas mempunyai risiko terjangkit penyakit DBD yang hampir sama atau tidak berbeda nyata, dengan OR: 0,94 (0,57-1,53); 0,74 (0,47-1,18); 0,81 (0,52-1,27) dan 1.

Hasil analisis hubungan pekerjaan dengan kejadian DBD di Daerah Endemis uji chi square didapatkan nilai p = 0,260, berarti pada a = 5% dapat disimpulkan tidak ada hubungan yang bermakna antara pekerjaan responden dengan kejadian DBD di daerah endemis. Hasil uji chi square didapatkan nilai p = 0.260, berarti pada tidak ada perbedaan yang bermakna antara dua variabel tersebut.. Dapat dikatakan bahwa hubungan antara pekerjaan dengan kejadian DBD tidak berbeda nyata/bermakna. Dengan tingkat kepercayaan 95 %, responden dengan pekerjaan : tidak bekerja/ masih sekolah/ibu rumah tangga; petani/nelayan!. buruh; wiraswasta maupun pegawai mempunyai risiko yang tidak berbeda bermakna terhadap penyakit DBD di daerah endemis.

Hasil analisis hubungan antara pengeluaran perkapita /kuintil rendah dengan kejadian DBD uji *chi square* didapatkan nilai p = 0,169, berarti pada a = 5% dapat disimpulkan tidak ada hubungan yang bermakna antara tingkat pengeluaran perkapita dengan kejadian DBD di daerah endemis.Dengan tingkat kepercayaan 95 %, responden dengan kuintil 1, 2, 3, maupun tingkat kuintil tinggi 4 dan 5 mempunyai risiko terjangkit penyakit DBD yang hampir sama (OR 0,60(0,35-1,01) sampai dengan 1. (Reff)

Apabila semua faktor lingkungan yang meliputi kepadatan penduduk, mobilitas penduduk, sanitasi lingkungan, keberadaan kontainer, kepadatan vektor, dan semua faktor perilaku masyarakat yang meliputi pengetahuan, sikap terhadap penyakit DBD, tindakan pembersihan sarang nyamuk, pengasapan, dan penyuluhan tentang penyakit DBD dianalisis secara komposit peranannya terhadap KLB DBD dalam model

regresi logistik berganda, maka terlihat bahwa hanya variabel keberadaan kontainer air di dalam maupun di luar rumah yang berpengaruh (p<0,05; RR = 2,96) terhadap KLB penyakit DBD di Kota Mataram.'

Kej adianDBD tidak menunjukkan perbedaan pada laki-laki dan perempuan, sedangkan pada tingkat pendidikan, kejadian DBD paling banyak pada mereka yang sudah tamat SLTA, diikuti mereka yang tidak tamat SD, tamat SD dan tamat SLTP.

Berdasarkan petunjuk WHO (2003) daerah prioritas untuk surveilans vektor dan pengendaliannya yang biasanya adanya kasus DBD atau padat vektor. Khususnya pada daerah dimana manusia berkumpul seperti perumahan, rumah sakit, pabrik dan sekolah",

Kesimpulan dan Saran Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan dalam analisis ini maka dapat diambil kesimpulan bahwa prevalensi kejadian DBD di Provinsi DKI Jakarta (1,2%) lebih besar bila dibandingkan di Provinsi DKI Jakarta dan Bali (1.1%). Data Riskesdas 2007 mengatakan bahwa kondisi TPAM tidak menunjukkan ada hubungan yang bermakna dengan kejadian DBD. Dari sisi umur, kejadian DBD paling banyak pada kelompok umur sekolah (13-15 tahun dan 7-12 th), dan tidak ada perbedaan dan perempuan, pada laki-laki namun kecenderungan semakin meningkat besar pendapat keluarga semakin besar presentase kejadian DBD. Kejadian DBD paling banyak pada mereka yang banyak diam di rumah.

Saran

Hasil yang menonjol dari analisi ini adalah hubungan umur dan kejadian DBD, dimana yang paling berhubungan adalah usia sekolah. Salah satu penyebabnya adalah karena sekolah tempat berkumpulnya manusia. Hasil ini penting untuk lebih memfokuskan pelaksanaan program pengendalian DBD, terutama pengendalian vektornya.

Ucapan Terimakasih

Dengan selesainya penulisan laporan Analisis lanjut Riskesdas 2007 yang berjudul: Hubungan kondisi tempat penampungan air minum dengan kejadian demam berdarah dengue (DBD) di daerah endemis di Indonesia (Analisis data Riskesdas 2007), kami mengucapkan terima kasih kepada:

- 1. Kepala Badan Penelitian dan Penembangan Kesehatan, Departemen Kesehatan RI.
- Kepala Pusat Peneltian dan Pengembangan Ekologi dan Status Kesehatan, Balitbangkes. Dep.Kes.RI.

Daftar Pustaka

- 1. Harwood R.F & M.T. James (1979). Entomology and Human and Animal Health. 4thEd.. Mae Millan Publishing Co.Ine.New York,p. 169.
- Garjito, T.A., Jastal ,Rosmini, Y, Wijaya, Y, Labajito Y, Srikandi, Samarang A., Erlan Y, Udin dan Puryadi (2005). Investigation Tempat Perindukan Aedes aegypti (L) pada tiga daerah dengan tingkat endemisitas yang berbeda (Endemisitas, Sporadis dan non endemisitas) di wilayah Kota Palu, Sulawesi Tengah.JEK, Vol. 5 No.1, hal. 423-431..
- 3. Depkes RI (2008). Data Kasus Demam berdarah, IR dan CFR. Subdit Arbovirosis, Ditjend, PP PL. Tidak dipublikasi.
- 4. Depkes RI (2008). Laporan Riskesdas 2007. Badan litbangkes.
- 5. Dep.Kes.RI (2007). Pedoman Pengisian Kuesioner Riskesdas 2007. Badan litbangkes.
- 6. WHO (2003) A Prevention and Control of Dengue and Dengue Haemorhagie Fever.
 WHO regional Puble SEARO and MOH p.70
- 7. Fathi, Soedjadi Keman, Chatarina Umbul Wahyuni (2005), Peran Faktor Lingkungan dan Perilaku Terhadap Penularan Demam Berdarah Dengue Di Kota Mataram. Rumah Sakit Umum Bima, Sumbawa, NTB. Jur. Kesling. Vol.2 No.1
- 8. WHO (2003)b.Guidelines For Dengue Surveilance and Mosquito Control.. WHO Reg.Off. for the Western Pacific Manila