

FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN PENYAKIT DEMAM BERDARAH DENGUE DI KABUPATEN KAMPAR

SITI NURJANNAH

Akademi Keperawatan Sri Bunga Tanjung
sitinurjannah061290@gmail.com

Abstract: *Indonesia has a high risk of contracting Dengue Hemorrhagic Fever due to dengue virus and its mosquito transmission, Aedes Aegypti, which is widespread throughout rural and urban areas, both at home and in public places, except for areas with elevations of more than 1,000 meters from sea level. Data in Kampar district the number of DHF cases as many as 307 (IR = 41.7 / 100,000 Population) is still far above the national target IR = <20 / 100,000 Population. This study aims to determine the factors associated with the incidence of dengue fever in Kampar district. The type of research used is observational quantitative analytic. The study design used was a case control study (Case Control). The analysis is done univariate, bivariate, and multivariate. The conclusion in this study there are 6 variables related to cause and effect, 2 related variables but not significant, and 2 confounding variables, and 1 unrelated variable, the suggestion in this study is the eradication of Dengue Fever.*

Keywords: *Dengue Hemorrhagic Fever, Related Factors.*

Abstrak: Indonesia mempunyai risiko besar untuk terjangkit penyakit Demam Berdarah Dengue karena virus *dengue* dan nyamuk penularannya yaitu *Aedes Aegypti* tersebar luas di seluruh daerah-daerah pedesaan maupun perkotaan, baik di rumah-rumah maupun ditempat-tempat umum, kecuali daerah yang ketinggiannya lebih dari 1.000 meter dari permukaan air laut. Data di kabupaten Kampar jumlah kasus DBD sebanyak 307 (IR=41,7/100.000 Penduduk) masih jauh diatas target nasional IR=<20/100.000 Penduduk. Penelitian ini bertujuan untuk diketahuinya factor-faktor yang berhubungan dengan kejadian penyakit demam berdarah dengue di kabupaten Kampar. Jenis penelitian yang digunakan adalah kuantitatif analitik observasional. Rancangan penelitian digunakan adalah penelitian kasus control (*Case Control*). Analisa dilakukan secara univariat, bivariat, dan multivariate. Kesimpulan dalam penelitian ini terdapat 6 variabel yang berhubungan sebab akibat, 2 variabel yang berhubungan tetapi tidak signifikan, dan 2 variabel confounding, dan 1 variabel yang tidak berhubungan, saran pada penelitian ini yaitu dilakukannya pemerantasan Demam Berdarah Dengue.

Kata kunci: Demam Berdarah Dengue, Faktor-Faktor Yang Berhubungan.

A. Pendahuluan

Demam berdarah dengue adalah penyakit yang ditandai dengan demam tinggi mendadak, tanpa sebab yang jelas, berlangsung terus menerus selama 2-7 hari, manifestasi perdarahan (petekie, purpura, perdarahan konjungtiva, epistaksis, ekimosis, perdarahan mukosa, perdarahan gusi, melena, hemturi) termasuk uji tourniquet (rumple leede) positif, trombositopeni (jumlah trombosit $\leq 100.000/\mu\text{I}$), Hemoskonsentrasi (peningkatan hematokrit $\geq 20\%$) dan disertai atau tanpa pembesaran hati (hepatomegali). Penyebab demam berdarah dengue adalah virus dengue melalui gigitan nyamuk *aedes aegypti*.

Di Indonesia penyakit demam berdarah dengue pertama kali dilaporkan pada tahun 1986 di Jakarta dan Surabaya. Data dari profil dinas kesehatan provinsi Riau,

insiden rate provinsi riau adalah 18,8/100.000 penduduk, menurun bila dibandingkan dengan tahun sebelumnya IR 51.5/100.000 Penduduk. Meskipun beradda dalam targer nasional IR <20,0/100.000 penduduk, namun penyakit demam berdarah dengue sampai saat ini masih menjadi masalah kesehatan masyarakat dan sangat potensial untuk terjadinya kejadian luar biasa (KLB) di provinsi Riau.

Meningkatnya kasus DBD di kabupaten kammpar kemungkinan disebabkan masih renddahnya perilaku kesehatan tentang DBD. Perilaku kesehatan yang mempengaruhi kejadian DBD antara lain membersihkan tempat penampungan air seminggu sekali, menutup rapat-rapat tempat penampungan air, menguras tempat penampungan air sekurang-kurangnya seminggu sekali, mengubur barang-barang bekas, membuang sampah pada tempatnya atau membakarnya, menggantung pakaian, memakai kelambu, memakai lotion anti nyamuk, menabur bubuk abate, memelihara ikan pemakan jentik.

Berdasrkan latar belakang diatas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian penyakit demam berdarah dengue di kabupaten Kampar.

B. Metodologi Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah kuantitatif analitik observasional. Rancangan penelitian digunakan adalah penelitian kasus control (*Case Control*). Analisa dilakukan secara univariat, bivariat, dan multivariate. Populasi penelitian ini adalah seluruh penderita DBD dan tidak penderita DBD di Kampar. Sampel 200 kasus dan 200 kontrol. Jenis data yang dikumpulkan adalah data primer dan data sekunder.

C. Hasil dan Pembahasan

Hasil univariat

Tabel 1. Resume Hasil Analisis Univariat

No	Variabel	Kejadian penyakit DBD					
		KASUS		KONTROL		TOTAL	
		n	%	n	%	n	%
1	membersihkan tempat penampungan air						
	Tidak	106	53	34	17	140	35
	Ya	94	47	166	83	260	65
	jumlah	200	100	200	100	400	100
2	Menutup tempat penampungan air						
	Tidak	115	57,5	46	23	161	40,2
	Ya	85	42,5	154	77	239	59,8
	jumlah	200	100	200	100	400	100
3	Menguras tempat penampungan air						
	Tidak	109	54.5	79	39,5	188	47
	Ya	91	45,5	121	60,5	212	53
	jumlah	200	100	200	100	400	100
4	Mengubur barang-barang bekas						
	Tidak	148	74	77	38,5	225	56.2
	Ya	52	26	123	61,5	175	43,8
	jumlah	200	100	200	100	400	100
5	Menggantung pakaian						

	Tidak	89	44,5	120	60	191	52,2
	Ya	111	55,5	80	40	209	47,7
	jumlah	200	100	200	100	400	100
6	Memakai lotion anti nyamuk						
	Tidak						
	Ya	180	90	113	56,5	293	73,2
	jumlah	200	100	200	100	400	100
7	Pendapatan						
	Rendah	39	19,5	16	8	55	13,8
	Tinggi	161	80,5	184	92	345	86,2
	Jumlah	200	100	200	100	400	100
8	Jenis kelamin						
	Perempuan	105	52,5	111	55,5	216	54
	Laki-laki	95	47,5	89	44,5	184	46
	Jumlah	200	100	200	100	400	100
9	Pekerjaan						
	Tidak bekerja	73	36,5	114	57	187	46,8
	Bekerja	127	63,5	86	43	213	53,2
	Jumlah	200	100	200	100	400	100
10	Pendidikan						
	Rendah	54	27	75	37,5	129	32,2
	Tinggi	146	73	125	62,5	271	67,8
	Jumlah	200	100	200	100	400	100
11	Umur						
	≥15 tahun	163	81,5	150	75	313	78,2
	<15 tahun	37	18,5	50	25	87	21,8
	Jumlah	200	100	200	100	400	100

Hasil Bivariat

Tabel 2. Resume Hasil Analisis Bivariat

No	Variabel	Kejadian Penyakit DBD				Total		OR (95% C1)	P Value
		Kasus		Kontrol					
		B	%	B	%	N	%		
1	Membersihkan Tempat Penampungan Air							5.506 (3.469-8.737)	0.001
	Tidak	106	53	34	17	140	35		
	Ya	94	47	166	83	260	65		
	Jumlah	200	100	200	100	400	100		
2	Menutup Tempat Penampungan Air							4.529 (2.939-6.980)	0.001
	Tidak	115	57.5	46	23	161	40.2		
	Ya	85	42.5	154	77	239	59.8		
	Jumlah	200	100	200	100	400	100		
3	Menguras Tempat Penampungan Air							1.835 (1.233-2.729)	0.004
	Tidak	109	54.4	79	39.5	188	47		
	Ya	91	45.5	121	60.5	212	53		

	Jumlah	200	100	200	50	400	100		
4	Mengubur Barang – Barang Bekas								
	Tidak	148	74	77	38.5	225	56.2	4.545 (2.971-6.957)	0.001
	Ya	52	26	123	61.5	175	43.8		
	Jumlah	200	100	200	100	400	100		
5	Menggantung Pakaian								
	Ya	89	44.5	120	60	191	52.2	0.535 (0.359-0.795)	0.003
	Tidak	111	55.5	80	40	209	47.8		
	Jumlah	200	100	200	100	400	100		
6	Memakai Lotion Anti Nyamuk								
	Tidak	180	90	113	56.5	293	73.2	6.929 (4.036-11.890)	0.001
	Ya	20	10	87	43.5	107	26.8		
	Jumlah	200	100	200	100	400	100		
7	Pendapatan								
	Rendah	39	19.5	16	8	55	13.8	2.785 (1.500-5.174)	0.001
	Tinggi	161	80.5	184	92	345	86.2		
	Jumlah	200	100	200	100	400	100		
8	Jenis Kelamin								
	Perempuan	105	52.5	111	55.5	216	54	0.886 (0.598-1.313)	0.616
	Laki - laki	95	47.5	89	44.5	184	46		
	Jumlah	200	100	200	100	400	100		
9	Pekerjaan								
	Tidak Bekerja	73	36.5	114	57	187	46.8	0.434 (0.290-0.648)	0.001
	Bekerja	127	63.5	86	43	213	53.2		
	Jumlah	200	100	200	100	400	100		
10	Pendidikan								
	Rendah	54	27	75	37.5	129	32.2	0.616 (0.404-0.942)	0.032
	Tinggi	146	73	125	62.5	271	67.8		
	Jumlah	200	100	200	100	400	100		
11	Umur								
	≥ 15 tahun	163	81.5	150	75	313	78.2	1.468 (0.909-2.372)	0.146
	< 15 tahun	37	18.5	50	25	87	21.8		
	Jumlah	200	100	200	100	400	100		

Hasil Multivariat

Analisis multivariate terdiri atas 2 tahap yaitu tahap seleksi bivariat dan pemodelan multivariate (lapau, 2012). Seleksi bivariat merupakan penentuan variabel independen potensial (variable kandidat) yang akan masuk ke dalam analisis multivariat. Ditetapkan variable kandidat variable yang dalam analisis bivariat mempunyai nilai $p < 0,25$. Dari hasil seleksi bivariat yang telah dilakukan, maka didapatkan 10 variabel yang mempunyai nilai $p < 0,25$, yaitu variabel. Membersihkan tempat penampungan air, menutup tempat penampungan air, menguras tempat penampungan air, mengubur barang-barang bekas, menggantung pakaian, memakai lotion anti nyamuk, pendapatan, pekerjaan, pendidikan, umur. Maka ada 10 variabel yang menjadi kandidat dan akan

diteruskan pada pemodelan multivariat. Variabel kandidat dapat dilihat pada table 3 dibawah ini :

Tabel 3
Hasil Seleksi Bivariat Variabel Variabel Independen Dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue Di Kabupaten Kampar

No	variabel independen	p value	keterangan
1	Membersihkan tempat penampungan air(X1)	0.001	Kandidat
2	Menutup tempat penampungan air(X2)	0.001	Kandidat
3	Menguras tempat penampungan air(X3)	0.003	Kandidat
4	Mengubur barang2 bekas(X4)	0.001	Kandidat
5	Menggantung pakaian(X5)	0.002	Kandidat
6	Memakai lotion anti nyamuk(X6)	0.001	Kandidat
7	Pendapatan(X7)	0.001	Kandidat
8	Jenis kelamin(X8)	0.547	Bukan Kandidat
9	Pekerjaan(X9)	0.001	Kandidat
10	Pendidikan(X10)	0.024	Kandidat
11	Umur(X11)	0.115	Kandidat

Pemodelan Multivariat. Setelah dilakukan analisis multivariat terhadap 10 (sepuluh) variabel independen dengan kejadian penyakit demam berdarah dengue, maka dilanjutkan pada pemodelan multivariat 1. Pemodelan multivariat 1 dilakukan dengan memasukkan semua variabel kandidat kedalam pemodelan multivariat. Hasil pemodelan multivariat 1 diperoleh bahwa variabel pendidikan ($p = 0,053$) dan umur ($p=0,059$) merupakan variabel yang $p>0,05$. Dapat dilihat pada tabel 4 dibawah ini :

Tabel 4
Analisa Multivariat (Pemodelan I) Faktor Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Penyakit Demam Berdarah Dengue Di Kabupaten Kampar

Variabel Independen	Sig.	Exp(B)	95,0%C.I.For exp(B)	
			Lower	Upper
Membersihkan tempat penampungan air	0.001	6.567	3.413	12.636
Menutup tempat penampungan air	0.001	3.250	1.813	5.825
Menguras tempat penampungan air	0.001	8.311	3.650	18.926
Mengubur barang bekas	0.001	5.128	2.839	9.262
Menggantung pakaian	0.001	.087	.038	.200
Memakai lotion anti nyamuk	0.001	7.781	3.866	15.663
Pendapatan	0.001	4.514	1.842	11.061
Pekerjaan	0.001	.322	.175	.593
Pendidikan	0.053	.407	.164	1.013
Umur	0.059	.369	.132	1.037

Setelah analisis pemodelan multivariat 1, selanjutnya pemodelan multivariate II, dilakukan dengan mengeluarkan variabel dengan nilai $p>0,05$ yaitu variabel umur $p=0.059$. dapat dilihat pada tabel 5 dibawah ini :

Tabel 5
Analisa Multivariat (Pemodelan II) Faktor Faktor Yang Berhubungan Dengan
Kejadian Penyakit Demam Berdarah Dengue Di Kabupaten Kampar

Variabel Independen	Sig.	Exp(B)	95,0%C.I.For exp(B)	
			Lower	
Membersihkan tempat penampungan air	0.001	6.311	3.301	12.066
Menutup tempat penampungan air	0.001	3.177	1.778	5.676
Menguras tempat penampungan air	0.001	7.727	3.423	17.442
Mengubur barang bekas	0.001	5.038	2.806	9.044
Menggantung pakaian	0.001	.092	.041	.210
Memakai lotion anti nyamuk	0.001	7.413	3.703	14.840
Pendapatan	0.001	4.137	1.726	9.912
Pekerjaan	0.001	.345	.189	.630
Pendidikan	0.419	.778	.422	1.432

Setelah dilakukan analisis pemodelan II, terlihatlah perubahan antara analisis dengan ada umur dan analisis tidak ada umur, perubahan dinilai $OR > 10\%$, itu berarti variabel umur merupakan confounding terhadap variabel pendidikan (91,15). Dapat dilihat pada tabel 6 dibawah ini:

Tabel 6
Perubahan Nilai Or Setelah Pemodelan II

Variabel	OR umur ada	OR umur tidak ada	Perubahan OR
Membersihkan tempat penampungan air	6.567	6.311	3.90
Menutup tempat penampungan air	3.250	3.177	2.25
Menguras tempat penampungan air	8.311	7.727	7.03
Mengubur barang barang bekas	5.128	5.038	1.76
Menggantung pakaian	0.087	0.092	5.575
Memakai lotion anti nyamuk	7.781	7.413	4.73
Pendapatan	4.514	4.137	8.35
Pekerjaan	0.322	0.345	7.14
Pendidikan	0.407	0.778	91.15
Umur	0.369	-	-

Variabel umur merupakan variabel counfounding terhadap variabel pendidikan maka variabel umur dimasukkan kembali ke dalam pemodelan. Dapat dilihat pada pemodelan I. Selanjutnya dilakukan pemodelan III dengan mengeluarkan p value berikutnya yaitu variabel pendidikan $p = 0,053$. Dapat dilihat pada tabel 7 dibawah ini.

Tabel 7
Analisa Multivariat (Pemodelan III) Faktor Faktor Yang Berhubungan Dengan
Kejadian Penyakit Demam Berdarahdengue Di Kabupaten Kampar

Variabel Independen	Sig.	Exp(B)	95,0%C.I.Forexp(B)	
			Lower	Upper
Membersihkan tempat penampungan air	0.001	6.326	3.317	12.062

Menutup tempat penampungan air	0.001	3.200	1.792	5.713
Menguras tempat penampungan air	0.001	8.001	3.527	18.152
Mengubur barang bekas	0.001	5.081	2.828	9.130
Menggantung pakaian	0.001	.092	.040	.208
Memakai lotion anti nyamuk	0.001	7.475	3.732	14.972
Pendapatan	0.002	4.111	1.710	9.884
Pekerjaan	0.001	.303	.166	.555
Umur	0.479	.780	.392	1.552

Setelah dilakukan analisis pemodelan III, Terlihat perubahan antara analisis dengan ada pendidikan dan analisis tidak ada pendidikan, perubahan nilai OR >10% itu berarti variabel pendidikan merupakan confounding terhadap variabel umur (111,38). Dapat dilihat pada tabel 8 dibawah ini.

Tabel 8
Perubahan Nilai Or Setelah Pemodelan III

Variabel Independen	Or Pendidikan Ada	Or Pendidikan Tidak Ada	Perubahan Or
Membersihkan tempat penampungan air	6.567	6.326	3.67
Menutup tempat penampungan air	3.250	3.200	1.54
Menguras tempat penampungan air	8.311	8.116	3.73
Mengubur barang barang bekas	5.128	5.081	0.92
Menggantung pakaian	0.087	0.092	5.75
Memakai lotion anti nyamuk	7.781	7.475	4.93
Pendapatan	4.514	4.111	8.93
Pekerjaan	0.322	0.303	5.90
Pendidikan	0.407	-	-
Umur	0.369	0.780	111.38

Selanjutnya ,Analisis Multivarian akhir yang dapat dilihat pada tabel 9 dibawah ini:

Tabel 9
Analisa Multivariat (Pemodelan IV Akhir) Faktor Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Penyakit Demam Berdarahdengue Di Kabupaten Kampar

variabel independen	Sig.	Exp(B)	95,0%C.I.forEXP(B)	
			Lower	Upper
Membersihkan tempat penampungan air	0.001	6.567	3.413	12.636
Menutup tempat penampungan air	0.001	3.250	1.813	5.825
Menguras tempat penampungan air	0.001	8.311	3.650	18.926
Mengubur barang barang bekas	0.001	5.128	2.839	9.262
Menggantung pakaian	0.001	.087	.038	.200
Memakai lotion anti nyamuk	0.001	7.781	3.866	15.663
Pendapatan	0.001	4.514	1.842	11.061

Pekerjaan	0.001	.322	.175	.593
Pendidikan	0.053	.407	.164	1.013
Umur	0.059	.369	.132	1.037

D. Penutup

Dalam pencegahan dan pemberantasan penyakit demam berdarah dengue lakukan hal yaitu, membersihkan tempat penampungan air seminggu sekali, menutup rapat-rapat tempat penampungan air, menguras tempat penampungan air sekurang-kurangnya seminggu sekali, mengubur barang-barang bekas, membuang sampah pada tempatnya atau membakarnya, menggantung pakaian, memakai kelambu, memakai lotion anti nyamuk, menabur bubuk abate, memelihara ikan pemakan jentik. Saran utk pencegahan dan pemberantasan penyakit demam berdarah dengue yaitu juru pemantau jentik (jumantik) lebih diaktifkan lagi untuk memantau keberadaan jentik nyamuk dan memberikan bubuk abate kepada warga agar ditabur di tempat-tempat yang menjadi tempat berkembangbiakan jentik nyamuk.

Daftar Pustaka

- Dinas Kesehatan Provinsi Riau. (2011) *Profil Kesehatan Provinsi Riau*
- Dinas Kesehatan Provinsi Riau. (2012) *Profil Kesehatan Provinsi Riau*
- Dinas Kesehatan Kabupaten Kampar. (2012). *Profil Kesehatan Kabupaten Kampar*.
- Departemen Kesehatan RI (2005). *Pencegahan Dan Pemberantasan Demam Berdarah Dengue Di Indonesia*. Jakarta.
- Mahardika, W. (2009) *Hubungan Antara Perilaku Kesehatan Dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) Di Wilayah Kerja Puskesmas Cepiring Kecamatan Cepiring Kabupaten Kendal Tahun 2009*. Skripsi. Universitas Negeri Semarang. Semarang
- Lapau, B. (2011) *Prinsip Dan Metode Epidemiologi*. Jakarta :FKUI
- Lapau, B. (2012) *Metode Penelitian Kesehatan : Metode Ilmiah Penulisan Skripsi, Tesis, Dan Disertasi*. Jakarta : Yayasan Pustaka Obor Indonesia.