

# PROMOSI KESEHATAN DENGAN METODE *PEER EDUCATION* TERHADAP PENGETAHUAN DEMAM BERDARAH *DENGUE* (DBD) SISWA SMA

Apriyan Yudha Putranto, Agus Fitriangga, Delima Fajar Liana

Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura Pontianak, Jl. Prof Hadari Nawawi  
e-mail : afriyan.yudha19@gmail.com

**Abstract : Health Promotion Effectivity With *Peer education* Method Towards SMAN 1 Rasau Jaya Students Knowledge About Dengue Haemorrhagic Fever (Dhf).** The aim of this study was to determine the health promotion effectivity between *peer education* method compare with lecture method towards high school students knowledge about dengue fever. This study was use quasi experimental method with non-equivalent control group design with pretest and posttest. There were 81 SMAN 1 Rasau Jaya students as test group and there were 79 MAN Rasau Jaya students as control group. Hypothetical test that used in this study was Wilcoxon and Mann Whitney Tests. Mann Whitney results obtained the significance was 0.000 ( $p < 0.05$ ), that means there are significant knowledge difference between test and control group.

**Keywords:** DHF, health promotion, peer education

**Abstrak : Promosi Kesehatan Dengan Metode *Peer education* Terhadap Pengetahuan Tentang Demam Berdarah *Dengue* (DBD) Siswa SMA.** Tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui efektifitas promosi kesehatan dengan metode *peer education* dibandingkan dengan metode ceramah terhadap pengetahuan Siswa SMA/Sederajat tentang DBD. Penelitian menggunakan metode *quasi-experiment* dengan rancangan *non-equivalent control group design with pretest and posttest* yang dilakukan pada 81 orang siswa SMAN 1 Rasau Jaya sebagai kelompok uji dan 79 orang siswa MAN Rasau Jaya sebagai kelompok kontrol. Uji hipotesis menggunakan uji Wilcoxon dan uji Mann-Whitney. Hasil uji Mann-Whitney didapatkan nilai signficancy (sig) sebesar 0,000 ( $p < 0,05$ ), yang berarti terdapat perbedaan yang bermakna antara perbandingan peningkatan pengetahuan responden kedua kelompok penelitian.

**Kata kunci:** DBD, promosi kesehatan, *peer education*

Penyakit DBD merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat penting di Indonesia dan sering menimbulkan Kejadian Luar Biasa (KLB) dengan kematian yang besar (Fathi dkk, 2005).

Berdasarkan data profil kesehatan provinsi Kalimantan Barat tahun 2012, Kabupaten Kubu Raya merupakan kabupaten dengan angka kejadian DBD kedua terbesar di Kalimantan Barat, di bawah kabupaten Ketapang, dengan jumlah 195 kasus dan angka kematian atau case-fatality rate (CFR) 1,5 % (dinkes Prov Kalbar, 2013).<sup>2</sup>. Kecamatan Rasau Jaya merupakan daerah dengan kasus DBD terbanyak di kabupaten Kubu Raya dengan 70 kasus (Dinkes Kabupaten Kubu Raya, 2013).

Ujung tombak dari program Penanggulangan Daerah Bermasalah Kesehatan adalah Puskesmas dan salah satu upaya kesehatan wajib Puskesmas yang harus ditingkatkan kinerjanya adalah promosi kesehatan (Kemenkes RI, 2011). Promosi kesehatan dengan metode yang tepat dapat meningkatkan pengetahuan

dan pemahaman masyarakat tentang penyakit tersebut (Murti dkk, 2013).

Salah satu metode promosi kesehatan yang akan dilakukan pada penelitian ini adalah *Peer education*. *Peer education* diharapkan lebih bermanfaat karena alih pengetahuan dilakukan antar kelompok sebaya yang mempunyai hubungan lebih akrab, bahasa yang digunakan sama, dapat dilakukan di mana saja, kapan saja dengan cara penyampaian yang santai, sehingga sasaran lebih nyaman berdiskusi tentang permasalahan yang dihadapi termasuk masalah yang sensitive (Guldal *et al*, 2012).

Promosi kesehatan melalui komunitas sekolah ternyata paling efektif diantara upaya kesehatan masyarakat lain, khususnya dalam pengembangan perilaku hidup sehat, karena sekolah merupakan komunitas yang telah terorganisasi, sehingga mudah dijangkau dalam upaya kesehatan masyarakat dan anak sekolah merupakan kelompok yang sangat peka untuk menerima perubahan atau pembaruan (Notoadmodjo, 2010).

Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 1 Rasau Jaya merupakan SMA yang terletak di Kecamatan Rasau Jaya yang memiliki populasi siswa terbesar dari semua SMA/Sederajat di kecamatan ini, yaitu dengan jumlah 428 orang. Berdasarkan wawancara yang dilakukan dengan Kepala Sekolah SMA Negeri 1 Rasau Jaya, di sekolah ini belum pernah dilakukan penelitian maupun penyuluhan tentang DBD.

**METODE**

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *quasi-experimental* dengan rancangan *non-equivalent control group design with pre-test and post test*. Penelitian ini menggunakan 2 kelompok. Kelompok uji diberikan promosi kesehatan dengan metode *peer education*, sedangkan kelompok kontrol diberikan promosi kesehatan dengan metode ceramah.

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 1 s.d 8 bulan November 2014, yang dilakukan di MAN Rasau Jaya pada kelompok kontrol dan di SMAN 1 Rasau Jaya pada kelompok uji. Pada kedua kelompok penelitian, sebelum diberikan promosi kesehatan tentang DBD, peneliti memberikan kuesioner (pretest) terlebih dahulu kepada siswa untuk menilai pengetahuan mereka tentang DBD ini. Kemudian dilakukan intervensi berupa promosi kesehatan dengan metode ceramah mengenai DBD pada kelompok kontrol yang dilakukan oleh petugas kesehatan dari Puskesmas Rasau Jaya dan *Peer education* mengenai DBD pada kelompok uji yang disampaikan oleh *peer educator*. Setelah 1 minggu pasca intervensi dilakukan pengukuran kembali tingkat pengetahuan mengenai DBD dengan kuesioner yang sama (post test).

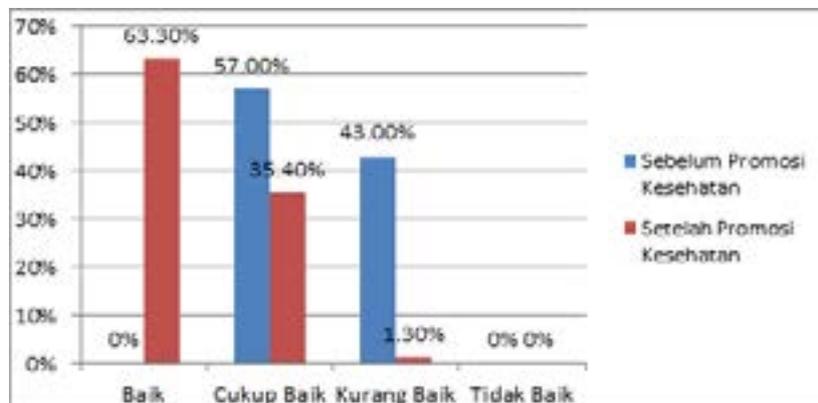
Pemilihan *peer educator* yang dilakukan berdasarkan saran dan masukan dari sekolah yang sesuai dengan kriteria *peer educator*. Setelah itu, peneliti perlu melakukan pendekatan ke pihak tersebut dan meminta kesediaan untuk menjadi *peer educator*. *Peer educator* yang telah dipilih akan mendapat pelatihan untuk meningkatkan pengetahuan tentang DBD.

Jumlah minimal sampel pada kelompok kontrol dan kelompok uji masing-masing berjumlah 81 orang dan diambil dengan cara cluster sampling. Data diambil menggunakan kuesioner yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Analisis data dilakukan menggunakan uji *Kolmogorov-smirnov* dan uji *Wilcoxon*.

**HASIL**

Jumlah responden yang terlibat dalam penelitian adalah 162 orang yang terdiri dari 81 orang kelompok uji dan 81 orang kelompok kontrol. Pada kelompok uji semua responden memenuhi kriteria penelitian, sedangkan pada kelompok kontrol terdapat 2 responden yang tidak memenuhi kriteria penelitian (eksklusi) sehingga jumlah responden kelompok kontrol menjadi 79 orang. Berdasarkan hasil penelitian, dari 81 orang responden kelompok uji dan 79 orang responden kelompok kontrol didapatkan responden dengan jumlah terbesar yaitu kelompok umur 16 tahun (53,1% pada kelompok uji dan 44,3% pada kelompok kontrol). Sedangkan responden dengan jumlah terkecil didapatkan hasil yang berbeda pada kedua kelompok penelitian, pada kelompok uji responden dengan jumlah terkecil yaitu usia 18 tahun (1,2%) dan pada kelompok kontrol responden dengan jumlah terkecil yaitu kelompok usia 14 tahun (2,5%).

**Analisis Pengaruh Promosi Kesehatan Pada Kelompok Kontrol**



**Gambar 1.** Perbandingan Tingkat Pengetahuan Responden Kelompok Kontrol Sebelum dan Setelah Promosi Kesehatan.

Berdasarkan hasil analisis data pengetahuan responden kelompok kontrol diperoleh hasil bahwa tidak ada (0%) responden yang memiliki tingkat pengetahuan yang baik mengenai DBD. Sedangkan sebanyak 45 orang responden (57%) memiliki tingkat pengetahuan yang cukup baik, 34 orang responden (43%) memiliki tingkat pengetahuan yang kurang baik, dan tidak ada responden (0%) yang memiliki tingkat pengetahuan tidak baik tentang DBD.

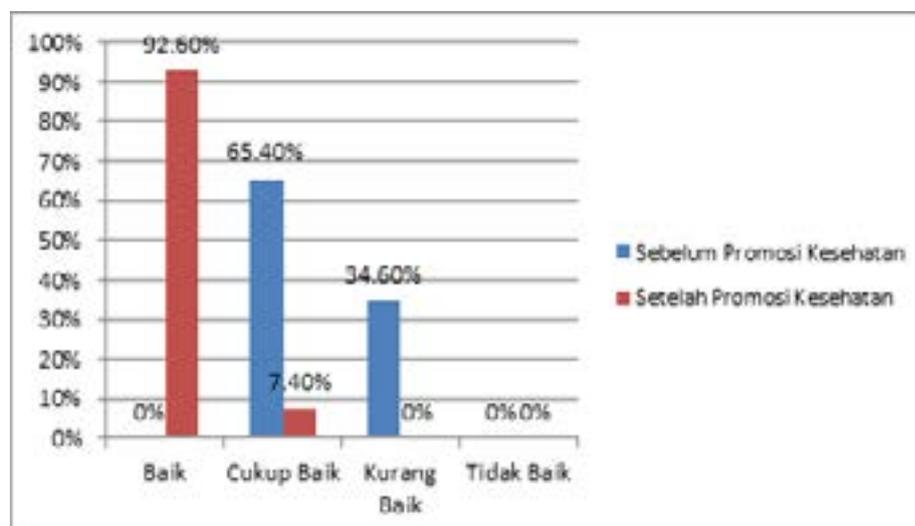
Setelah diberikan promosi kesehatan berupa ceramah pada kelompok kontrol, dilakukan penilaian pengetahuan kembali tentang DBD (Post test) terhadap kelompok ini, dan didapatkan hasil 50 orang (63,3%) responden memiliki tingkat pengetahuan yang baik, 28 orang (35,4%) responden memiliki tingkat pengetahuan yang cukup baik, 1 orang (1,3%) responden memiliki tingkat pengetahuan yang kurang baik, dan tidak ada (0%) responden yang memiliki pengetahuan yang tidak baik tentang DBD.

**Tabel 1.**  
Hasil Uji Wilcoxon Terhadap Nilai Posttest-Pretest Kelompok Kontrol

	Posttest – Pretest
Z	-8,008
Asymp. Sig. (2-tailed)	,000

Hasil yang diperoleh dari uji *Wilcoxon* diatas dapat dilihat nilai *Significancy* (Sig) 0,000 ( $P < 0,05$ ). Nilai  $P < 0,05$  menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna antara nilai pengetahuan sebelum promosi kesehatan dengan sesudah promosi kesehatan.

#### Analisis Pengaruh Promosi Kesehatan Pada Kelompok Uji



**Gambar 2.** Perbandingan Tingkat Pengetahuan Responden Kelompok Uji Sebelum dan Setelah Promosi Kesehatan.

Berdasarkan hasil analisis data pengetahuan responden kelompok uji diperoleh hasil bahwa tidak ada (0%) responden yang memiliki tingkat pengetahuan yang baik mengenai DBD. Sedangkan sebanyak 53 orang responden (65,4%) memiliki tingkat pengetahuan yang cukup baik, 28 orang responden (34,6%) memiliki tingkat pengetahuan yang kurang baik, dan tidak ada responden (0%) yang memiliki tingkat pengetahuan tidak baik tentang DBD.

Penilaian pengetahuan kembali tentang DBD (Post test) terhadap kelompok uji setelah diberikan promosi kesehatan dengan metode *peer education* didapatkan hasil 75 orang (92,6%) responden memiliki tingkat pengetahuan yang baik, 6 orang (7,4%) responden memiliki tingkat pengetahuan yang cukup baik, dan tidak ada (0%) responden yang memiliki pengetahuan yang kurang dan tidak baik tentang DBD.

**Tabel 2.**  
Hasil Uji Wilcoxon Terhadap Nilai Posttest-Pretest Kelompok Uji.

	Posttest – Pretest
Z	-7,991
Asymp. Sig. (2-tailed)	,000

Hasil yang diperoleh dari uji *Wilcoxon* diatas dapat dilihat nilai *Significancy* (Sig) 0,000 ( $P < 0,05$ ). Nilai  $P < 0,05$  menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna antara nilai pengetahuan sebelum promosi kesehatan dengan sesudah promosi kesehatan.

### Efektifitas Metode Promosi Kesehatan Terhadap Pengetahuan Responden

**Tabel 3.**  
**Hasil Uji Mann-Whitney Terhadap Perbedaan Nilai Posttest-Pretest Pada kedua Kelompok Uji dan Kontrol**

	<b>Perbedaan Nilai (Uji – Kontrol)</b>
Z	-4,518
Asymp. Sig. (2-tailed)	,000

Hasil yang diperoleh dari uji Mann-Whitney diatas dapat dilihat nilai Significancy (Sig) 0,000 ( $P < 0,05$ ). Nilai  $P < 0,05$  menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna antara perbandingan peningkatan pengetahuan responden kelompok uji terhadap peningkatan pengetahuan responden kelompok kontrol.

## PEMBAHASAN

### Tingkat Pengetahuan Sebelum Diberikan Promosi Kesehatan

Berdasarkan hasil analisis deskriptif nilai pretest responden pada kelompok kontrol didapatkan nilai tengah (median) sebesar 56, dengan tingkat pengetahuan cukup baik. Frekuensi minimal nilai adalah 40, yang berarti responden dengan nilai terendah memiliki tingkat pengetahuan kurang baik, sedangkan frekuensi maksimal nilai adalah 72, yang berarti responden dengan nilai tertinggi memiliki tingkat pengetahuan cukup baik. Sedangkan hasil analisis deskriptif nilai pretest responden pada kelompok uji didapatkan nilai tengah (median) sebesar 60, dengan tingkat pengetahuan cukup baik. Frekuensi minimal nilai adalah 56, yang berarti responden dengan nilai terendah memiliki tingkat pengetahuan kurang baik, sedangkan frekuensi maksimal nilai adalah 92, yang berarti responden dengan nilai tertinggi memiliki tingkat pengetahuan cukup baik.

Berdasarkan hasil yang telah dijelaskan diatas, dapat diketahui bahwa rata-rata responden pada penelitian ini memiliki tingkat pengetahuan awal yang cukup baik. Hal ini sejalan dengan penelitian Indah dan Yuli (2008) yang dilakukan di SMAN 1 Sukoharjo dan MAN 1 Sukoharjo didapatkan nilai rata-rata pengetahuan Siswa SMA/Sederajat tentang DBD adalah 53 (cukup baik). Sedangkan berdasarkan hasil penelitian Zulaikhah (2014) mendapatkan bahwa 68,5% responden penelitiannya yang didominasi siswa SMA dan Mahasiswa (87%) memiliki pengetahuan yang baik.

### Tingkat Pengetahuan Setelah Diberikan Promosi Kesehatan

Berdasarkan hasil analisis nilai post test responden pada kelompok kontrol didapatkan nilai tengah (median) sebesar 76, dengan tingkat pengetahuan baik. Frekuensi minimal nilai adalah 52, yang berarti responden dengan nilai terendah memiliki tingkat pengetahuan kurang baik, dan frekuensi maksimal nilai adalah 92, yang berarti responden dengan nilai tertinggi memiliki tingkat pengetahuan baik. Sedangkan pada kelompok uji didapatkan nilai tengah (median) sebesar 84, dengan tingkat pengetahuan baik. Frekuensi minimal nilai adalah 56, yang berarti responden dengan nilai terendah memiliki tingkat pengetahuan cukup baik, dan frekuensi maksimal nilai adalah 92, yang berarti responden dengan nilai tertinggi memiliki tingkat pengetahuan baik.

Berdasarkan hasil yang telah dijelaskan diatas, baik kelompok uji maupun kelompok kontrol, keduanya memiliki hasil yang bermakna. Peningkatan pengetahuan setelah menerima intervensi terjadi pada kedua kelompok penelitian ini, meskipun terdapat perbedaan metode promosi kesehatan yang didapat. Promosi kesehatan pada hakikatnya ialah suatu kegiatan atau usaha menyampaikan pesan kesehatan kepada masyarakat, kelompok, atau individu. Promosi kesehatan juga merupakan proses pemberian pencerahan dan informasi, maka setelah dilakukan promosi kesehatan seharusnya akan terjadi peningkatan pengetahuan pada kelompok yang diberikan promosi kesehatan tersebut (Notoadmodjo, 2007).

Efektivitas promosi kesehatan terhadap peningkatan pengetahuan siswa dan masyarakat yang memperoleh promosi kesehatan sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Buzarudina (2013) yang menyatakan bahwa promosi kesehatan efektif dalam meningkatkan pengetahuan siswa tentang kesehatan reproduksi remaja. Selain itu, hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Suwarni (2013) yang menyatakan bahwa promosi kesehatan efektif dalam meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai malaria.

### Analisis Keefektivitasan Metode Promosi Kesehatan Terhadap Pengetahuan Siswa Mengenai DBD

Pada kelompok kontrol, setelah diberikan promosi kesehatan dengan metode ceramah tentang DBD terjadi peningkatan jumlah responden dengan tingkat pengetahuan baik dari 0% menjadi 63,3%, terjadi penurunan jumlah responden dengan pengetahuan cukup baik dari 57% menjadi 35,4%, dan terjadi penurunan jumlah responden dengan pengetahuan kurang baik dari 43% menjadi 1,3%. Dengan uji wilcoxon, diperoleh nilai significancy (sig) sebesar 0,000

( $P < 0,05$ ), hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna antara nilai sebelum promosi kesehatan dengan nilai setelah promosi kesehatan, artinya promosi kesehatan dengan metode ceramah efektif dalam meningkatkan pengetahuan responden tentang DBD. Gambaran pengetahuan rata-rata yang dimiliki responden kelompok kontrol meningkat dari 56 menjadi 76 atau sebesar 35,7%.

Pada kelompok uji, setelah diberikan *peer education* tentang DBD terlihat bahwa terjadi peningkatan jumlah responden dengan tingkat pengetahuan baik dari 0% menjadi 92,6%, terjadi penurunan jumlah responden dengan pengetahuan cukup baik dari 65,4% menjadi 7,4%, dan terjadi penurunan jumlah responden dengan pengetahuan kurang baik dari 34,6% menjadi 0%. Dengan uji wilcoxon, diperoleh nilai signficancy (sig) sebesar 0,000 ( $P < 0,05$ ), hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna antara nilai sebelum promosi kesehatan dengan nilai setelah promosi kesehatan, artinya promosi kesehatan dengan metode *peer education* efektif dalam meningkatkan pengetahuan responden tentang DBD. Gambaran pengetahuan rata-rata yang dimiliki responden kelompok kontrol meningkat dari 60 menjadi 84 atau sebesar 40%.

Perbandingan keefektivitasan kedua metode pada penelitian ini dapat dilihat dari hasil peningkatan pengetahuan kedua kelompok responden. Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya, gambaran peningkatan pengetahuan kelompok uji yang mendapatkan promosi kesehatan (intervensi) dengan metode *peer education* sebesar 40%, sedangkan pada kelompok kontrol yang mendapatkan promosi kesehatan (intervensi) dengan metode ceramah sebesar 35,7%. Berdasarkan hasil uji Mann-Whitney yang membandingkan perbedaan nilai posttest-pretest sebagai gambaran peningkatan pengetahuan responden pada kedua kelompok penelitian ini, didapatkan nilai signficancy sebesar 0,000 ( $P < 0,05$ ). Nilai P sebesar 0,000 ( $P < 0,05$ ) menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna antara hasil perbandingan peningkatan pengetahuan kelompok uji terhadap peningkatan pengetahuan kelompok kontrol, sehingga dapat dikatakan promosi kesehatan dengan metode *peer education* lebih efektif dalam meningkatkan pengetahuan responden tentang DBD dari pada metode ceramah.

Promosi kesehatan dengan metode *peer education* dapat lebih efektif dalam meningkatkan pengetahuan responden dari pada dengan metode ceramah dikarenakan proses penyampaian informasi dapat dilakukan secara berulang-ulang dan dalam rentang waktu yang tidak terlalu lama oleh *peer educator*. Hal ini sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh Notoadmodjo (2007), yang menyatakan bahwa setelah orang selesai belajar, maka akan diikuti den-

gan proses lupa. Proporsi yang dilupakan itu mula-mula bertambah cepat, kemudian melambat, dan akhirnya yang tersisa dapat disimpan dalam waktu yang lama. Untuk mencapai proporsi yang diingat agar cukup memadai maka proses belajar harus diulang-ulang dan dalam jangka waktu yang tidak terlalu lama (Soekidjo Notoadmodjo, 2007). Selain itu, *peer education* juga lebih efektif karena alih pengetahuan dilakukan antar kelompok sebaya yang mempunyai hubungan lebih akrab, bahasa yang digunakan sama, dapat dilakukan di mana saja, kapan saja dengan cara penyampaian yang santai, sehingga sasaran lebih nyaman berdiskusi tentang permasalahan yang dihadapi (Guldal et al, 2012). Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Murti, dkk (2006) yang membuktikan bahwa promosi kesehatan dengan metode *peer education* lebih efektif dalam meningkatkan pengetahuan kelompok dasawisma dalam upaya penemuan tersangka penderita TB paru dari pada metode ceramah (Murti dkk, 2013). Penelitian yang dilakukan oleh Dewi (2011) juga membuktikan bahwa adanya peningkatan pengetahuan siswa kelas X SMK St. Thomas Aquino tentang kesehatan reproduksi setelah mendapat intervensi dengan *peer education* (Dewi, 2011).

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka diperoleh simpulan sebagai berikut : Terdapat perbedaan yang bermakna antara tingkat pengetahuan akhir dengan tingkat pengetahuan awal pada siswa yang mendapat promosi kesehatan dengan metode ceramah ( $P=0,000$ ); Terdapat perbedaan yang bermakna antara tingkat pengetahuan akhir dengan tingkat pengetahuan awal pada siswa yang mendapat promosi kesehatan dengan *peer education* ( $P=0,000$ ); Promosi kesehatan dengan metode *peer education* lebih efektif dalam meningkatkan pengetahuan siswa tentang DBD dari pada metode ceramah.

## DAFTAR RUJUKAN

- Blankhart, M. *Peer education*. Diakses dari: <http://www.gtz.de/srh/ho> (Pada tanggal 10 April 2014); 2002.
- Buzarudina, Frisa. Efektivitas Penyuluhan Kesehatan Reproduksi Remaja Terhadap Tingkat Pengetahuan Siswa SMAN 6 Kecamatan Pontianak Timur. (Skripsi). Pontianak: Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura; 2013.
- Dewi, Laurensia N. Efektivitas *Peer education* Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Mengenai

- Kesehatan Reproduksi Siswa Kelas X SMK St. Thomas Aquino Tulungagung Tahun Ajaran 2011/2012. (Skripsi) Salatiga: Universitas Kristen Satya Wacana; 2011.
- Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Barat. Profil Kesehatan Kalimantan Barat Tahun 2012. Kalimantan Barat: Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Barat; 2013.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Kubu Raya. Profil Kesehatan Kabupaten Kubu Raya Tahun 2012. Kubu Raya: Dinas Kesehatan Kabupaten Kubu Raya; 2013.
- Fathi, Keman S, Wahyuni CU. Peran Faktor Lingkungan dan Perilaku Terhadap Penularan Demam Berdarah *DENGUE* di Kota Mataram. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*. Vol. 2, No. 1, Juli 2005; Hal. 1-10.
- Guldal, Dilek, Vildan Mevsim, Tolga Gunvar, Nilgun Ozcar. The Perspective of *Peer educators*: What are Their Experiences, Feelings, and Thought ?. *Journal of Family Medicine*, Vol.4, No.7, Hal. 349-356; 2012.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Promosi Kesehatan Di Daerah Bermasalah Kesehatan. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2011.
- Murti, Elly S., Yayi Suryo P., Bambang Sigit R. Efektivitas Promosi Kesehatan Dengan Metode *Peer education* Pada Kelompok Dasawisma dalam Upaya Penemuan Tersangka Penderita TB Paru. Diperoleh dari: <http://berita-kedokteran-masyarakat.org/index.php/BKM/article/view/7/7>. (Pada tanggal 10 mei 2013); 2005.
- Notoadmodjo, Soekidjo. Promosi Kesehatan Teori dan Aplikasi Edisi Revisi. Jakarta: Rineka Cipta; 2010.
- Notoadmodjo, Soekidjo. Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku. Jakarta: Rineka Cipta; 2007.
- Suwarni, Riana. Pengaruh Penyuluhan Terhadap Tingkat Pengetahuan Masyarakat Mengenai Penyakit Malaria Di Desa Terotong Kecamatan Sintang. (Skripsi). Pontianak: Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura; 2014.