

GAMBARAN PENGETAHUAN, SELF-EFFICACY, DAN PERILAKU PENCEGAHAN DEMAM BERDARAH PADA SISWA SEKOLAH DASAR

Knowledge, Self-efficacy, and Behavior of Dengue Fever's Prevention among Elementary School Students

Anak Agung Istri Wulan Krisnandari D¹, Mei-Chih Huang²

Institut Teknologi dan Kesehatan Bali¹, National Cheng Kung University²

Jalan Tukad Balian No 180, Renon, Denpasar1

Email: wulankrisnandari.itekesbali@gmail.com1

ABSTRAK

Latar belakang: Demam Berdarah (DB) hingga saat ini masih menjadi permasalahan utama di masyarakat, dimana pengendalian vektor tetap menjadi pilihan utama sebagai upaya pencegahannya. Siswa sekolah dasar merupakan salah satu sektor yang efektif untuk diikutsertakan dalam upaya pencegahan demam berdarah. Hanya saja sebelum melibatkan siswa, perlu diketahui sejauhmana pengetahuan, efikasi-diri, dan perilaku siswa dalam melakukan pencegahan demam berdarah. **Metode:** Penelitian ini menggunakan desain deskriptif dengan pendekatan *cross-sectional*. Sampel pada penelitian ini adalah 299 siswa kelas lima di enam sekolah dasar yang berada di wilayah Desa Panjer dan Sesetan. Data dalam penelitian ini dikumpulkan dengan menggunakan “Kuesioner Demam Berdarah”, yang terbagi menjadi: 1) karakteristik responden (8 item); 2) pengetahuan tentang demam berdarah (12 item); 3) efikasi diri untuk melakukan pencegahan demam berdarah (6 item); dan 4) perilaku pencegahan demam berdarah (5 item.). **Hasil:** Terkait pengetahuan, mayoritas siswa mengetahui tentang vektor (72%) dan karakteristik vektor penyebab demam berdarah (94%). Untuk efikasi-diri, mayoritas siswa ($\geq 50\%$) menjawab yakin bahwa mereka dapat melakukan tindakan pencegahan demam berdarah. Sedangkan untuk perilaku, terdapat sekitar 20-50% responden yang tidak melakukan tindakan pencegahan demam berdarah. **Kesimpulan:** Masih diperlukan adanya kegiatan pendidikan kesehatan tentang demam berdarah bagi siswa sekolah dasar, yang tidak hanya berfokus pada pemberian informasi, namun juga meningkatkan efikasi-diri dan perilaku siswa dalam melakukan tindakan-tindakan pencegahan.

Kata Kunci: pengetahuan, efikasi-diri, perilaku, demam berdarah

ABSTRACT

Background: Dengue Fever is still a major health problem in the community, whereas vector control remains as the main effort to prevent it. Elementary school students is one of the effective sectors that should be included in dengue prevention program. However, before involve them in the program, it is necessary to know their knowledge, self-efficacy, and behavior regarding dengue prevention. **Method:** This study used descriptive design, with cross-sectional approach. The sample in this study was 299 fifth grade students in six elementary schools that located in Panjer and Sesetan villages. Data in this study were collected using “Dengue Fever Questionnaire”, which was divided into: 1) respondent characteristics (8 items); 2) knowledge of dengue fever (12 items); 3) self-efficacy to do dengue prevention (6 items); and 4) behavior to overcome dengue fever (5 items). **Results:** Regarding knowledge, most of students know about dengue's vector (72%) and vector's characteristic (94%). For self-efficacy, majority of students ($\geq 50\%$) believe that they can take action to against dengue. As for behavior, around 20-50% of students didn't take action to prevent dengue. **Conclusion:** There is still a need for dengue health education for elementary school students, which not only depend on providing information, but also increase self-efficacy and student's behavior to do dengue preventing action.

Keyword: knowledge, self-efficacy, behavior, dengue fever

PENDAHULUAN

Demam Berdarah (DB) masih menjadi permasalahan utama di masyarakat, khususnya masyarakat yang bermukim di daerah tropis dan subtropis (WHO, 2011). Menurut WHO (2012), kasus demam berdarah terjadi sekitar 50-100 juta setiap tahunnya, dimana 500.000 diantaranya memerlukan rawat inap. Demam berdarah disebabkan oleh infeksi virus *dengue*, yang ditransmisikan oleh nyamuk (*Aedes Aegypti* dan *Aedes Albopictus*) sebagai vektornya. Hingga saat ini, pengendalian vektor tetap menjadi pilihan utama untuk mencegah dan mengendalikan demam berdarah (Franz, Balaraman, & Fraser, 2015).

Agar efektif, program pencegahan demam berdarah harus melibatkan seluruh sektor yang ada di masyarakat (Ashok Kumar dkk, 2010). Anak sekolah dasar merupakan salah satu sektor di masyarakat yang direkomendasikan untuk ikut terlibat dalam program pencegahan demam berdarah (Clark, Gubler, Seda, & Perez, 2004). Hal ini dikarenakan, pada anak, kebanyakan kasus demam berdarah terjadi pada usia sekolah dasar (de Souza et al., 2013; Hammond et al., 2005). Selain itu, siswa sekolah dasar memiliki karakteristik, yang mampu menjadikan mereka sebagai “agen perubahan”, karena mereka dapat mengambil tindakan tertentu serta meneruskan informasi yang telah mereka dapatkan di sekolah kepada orang tua, teman, dan lingkungan sekitar (Clark et al., 2004; Lennon & Coombs, 2007; Overgaard Et al., 2012).

Sebelum melibatkan siswa sekolah dasar dalam program pencegahan demam berdarah, penting untuk mengetahui, sejauhmana pengetahuan yang mereka miliki tentang demam berdarah, serta bagaimana efikasi-diri dan perilaku siswa dalam melakukan pencegahan demam berdarah. Hal ini dikarenakan, ketiga variable tersebut dapat menggambarkan kesadaran dan partisipasi siswa sekolah dasar dalam melakukan pencegahan demam berdarah.

Terkait pengetahuan dan perilaku siswa sekolah dasar, terdapat beberapa studi yang telah mengkaji kedua hal tersebut, hanya saja hasil yang ditemukan masih beragam (Bezerra, Silva, Ibiapina, Tadei, & Pinheiro, 2011; Suwanbamrung, 2012; Suwanbamrung, Promsupa, Doungsin, & Tongjan, 2013). Selain itu, kebanyakan studi sebelumnya tidak menjabarkan secara detail, pengetahuan apa kurang dimiliki oleh siswa sekolah dasar

terkait demam berdarah, serta perilaku pencegahan apa yang sering dan jarang dilakukan oleh siswa sekolah dasar. Sedangkan untuk efikasi-diri, sumber yang ada dirasakan masih sangat minim, karena hanya terdapat satu penelitian sebelumnya yang mengukur efikasi diri siswa untuk melakukan pencegahan demam berdarah (Lennon, 2007).

Berdasarkan permasalahan tersebut, peneliti berkeinginan untuk mendeskripsikan secara lebih mendalam tentang pengetahuan, efikasi-diri, dan perilaku siswa sekolah dasar dalam melakukan pencegahan demam berdarah.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain deskriptif, dengan pendekatan *cross-sectional*, yang bertujuan menggambarkan variabel pengetahuan, efikasi diri, dan perilaku pencegahan demam berdarah pada siswa sekolah dasar. Penelitian dilakukan di Desa Panjer dan Sesetan yang termasuk kedalam wilayah kerja Puskesmas I Denpasar Selatan. Kedua desa ini dipilih karena tingginya angka kejadian demam berdarah pada anak, khususnya usia sekolah dasar. Sampel pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas lima di enam sekolah dasar yang berada di wilayah Desa Panjer dan Sesetan. Didapatkan sebanyak 299 siswa kelas lima, dengan kriteria inklusi bisa membaca dan berbicara Bahasa Indonesia dan diijinkan oleh orang tua untuk berpartisipasi dalam penelitian.

Data dalam penelitian ini dikumpulkan dengan menggunakan “Kuesioner Demam Berdarah”. Kuesioner ini merupakan *self-develop questionnaire*, yang dibuat berdasarkan *Comprehensive Guidelines for Prevention and Control of Dengue and Dengue Hemorrhagic Fever* (WHO, 2011), Modul Pencegahan Demam Berdarah (Kemenkes RI, 2011), dan studi sebelumnya. Terdapat 31 pertanyaan pada kuesioner ini, yang terbagi menjadi 4 bagian: 1) karakteristik responden (8 item); 2) pengetahuan tentang demam berdarah (12 item); 3) efikasi diri untuk melakukan pencegahan demam berdarah (6 item); dan 4) perilaku pencegahan demam berdarah (5 item.).

Uji validitas menggunakan *Content Validity Index (CVI)*, menyatakan bahwa konten pertanyaan dalam kuesioner ini *acceptable* untuk mengukur pengetahuan, efikasi diri, dan perilaku pencegahan demam berdarah. Sedangkan untuk uji reliabilitas, diperoleh nilai internal konsistensi sebesar 0.70 untuk

pengetahuan, 0.59 untuk efikasi diri, dan 0.69 untuk perilaku.

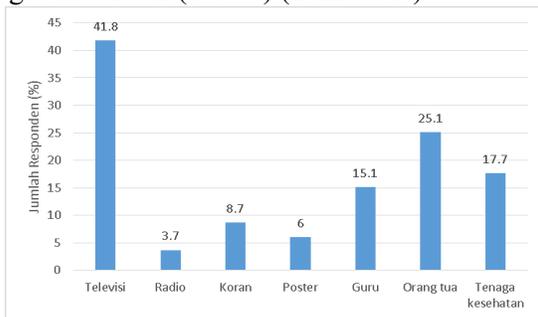
HASIL PENELITIAN

1. Karakteristik Responden

Tabel 1. Distribusi Frekwensi Karakteristik Siswa Kelas V Sekolah Dasar Berdasarkan Jenis Kelamin, Pengalaman Terkena Demam Berdarah, dan Terpapar Informasi Terkait Demam Berdarah (n= 299 orang)

Karakteristik	Frekuensi	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	165	55.2
Perempuan	134	44.8
Pengalaman Terkena Demam Berdarah		
Pernah	62	21
Tidak Pernah	237	79
Pengalaman Keluarga Terkena Demam Berdarah		
Pernah	90	30
Tidak Pernah	209	70
Informasi Demam Berdarah		
Pernah Mendapat Informasi	203	68
Tidak pernah mendapat informasi	96	32

Berdasarkan tabel 1, diketahui bahwa mayoritas responden ($\geq 70\%$) tidak memiliki riwayat terkena penyakit demam berdarah, baik yang dialami oleh diri sendiri maupun keluarga. Sedangkan terkait riwayat paparan informasi, 68% responden mengatakan pernah mendapatkan informasi tentang demam berdarah. Informasi terkait demam berdarah paling banyak didapatkan responden melalui televisi (41.8%), orang tua (25.1%), dan petugas kesehatan (17.7%) (Gambar 1.)



Gambar 1. Sumber Informasi Siswa Tentang Demam Berdarah

2. Pengetahuan Responden

Tabel 2. Distribusi Frekwensi Pengetahuan Siswa Kelas V Sekolah Dasar Tentang Demam Berdarah (n= 299 orang)

Pertanyaan	Menjawab Dengan Benar	
	Frekuensi	Persentase (%)
Penyebab demam berdarah	128	42.8
Gejala demam berdarah	56	18.7
Vektor penyebab demam berdarah	216	72
Waktu aktif vektor untuk menggigit	33	11
Karakteristik vektor demam berdarah	281	94
Metamorphosis vektor demam berdarah	16	5.4
Tempat bersarang vektor demam berdarah		
Tempat penyimpanan air	233	78
Lubang pohon	207	69
Vas bunga	78	26
Tindakan pencegahan demam berdarah		
Membersihkan tempat penampungan	80	26.8
Menggunakan lotion anti nyamuk	217	72.6
Meletakkan ikan di tempat penampungan	182	61

Terkait pengetahuan responden tentang demam berdarah, diketahui bahwa mayoritas responden mengetahui tentang vektor (72%) dan karakteristik vektor penyebab demam berdarah (94%). Namun masih banyak responden yang belum mengetahui tentang virus penyebab demam berdarah, gejala demam berdarah, waktu aktif dan metamorphosis vektor demam berdarah.

Mengenai tempat bersarang vektor, mayoritas responden mengetahui bahwa vektor demam berdarah senang bersarang di tempat-tempat yang dapat menampung air. Sedangkan terkait tindakan pencegahan, mayoritas responden mampu mengidentifikasi bahwa menggunakan lotion anti nyamuk dan meletakkan ikan di tempat penampungan air merupakan tindakan-tindakan yang dapat dilakukan untuk mencegah demam berdarah.

3. Efikasi-diri Responden

Tabel 3. Distribusi Frekwensi Efikasi-Diri Siswa Kelas V Sekolah Dasar Untuk Melakukan Pencegahan Demam Berdarah (n= 299 orang)

Pernyataan	Saya Bisa Melakukannya	
	Frekuensi	Persentase (%)
Mencari tempat bersarang nyamuk <i>Aedes aegypti</i>	174	58
Membedakan nyamuk <i>Aedes aegypti</i> dengan nyamuk lainnya	194	65
Mengenali jika terdapat jentik nyamuk di sekitar rumah atau sekolah saya	150	50
Membuang sampah atau barang bekas yang dapat menampung air dan menjadi tempat perkembangan	176	59
Membersihkan bak penampungan air di kamar mandi atau toilet setiap satu minggu sekali	212	71
Menggunakan lotion / spray anti nyamuk setiap hari sebelum berangkat ke sekolah	189	63

Berdasarkan tabel 3, pada seluruh item pernyataan, mayoritas responden ($\geq 50\%$) menjawab yakin bahwa mereka dapat melakukan tindakan-tindakan pencegahan demam berdarah.

4. Perilaku Responden

Tabel 4. Distribusi Frekwensi Perilaku Siswa Kelas V Sekolah Dasar Untuk Melakukan Pencegahan Demam Berdarah Dalam 1 Bulan Terakhir (n= 299 orang)

Pernyataan	Saya Tidak Pernah Melakukannya	
	Frekuensi	Persentase (%)
Mencari tempat bersarang nyamuk <i>Aedes aegypti</i> di lingkungan rumah	127	42.5
Mengecek keberadaan jentik nyamuk di lingkungan rumah	149	50
Membersihkan tempat penampungan air	70	23.4
Membuang sampah atau barang bekas yang dapat menampung air dan menjadi tempat perkembangan nyamuk ke tempat sampah	104	34.8
Menggunakan lotion / spray anti nyamuk setiap hari sebelum berangkat ke sekolah	100	33.4

Berdasarkan tabel 4, diketahui bahwa dalam 1 bulan terakhir, terdapat sekitar 20-50% responden yang tidak melakukan tindakan-tindakan pencegahan demam berdarah.

Aedes Aegypti, dan nyamuk senang bersarang di tempat-tempat penampungan air (Bezerra et al., 2011; Ibrahim, Al-Bar, et al., 2009; Khun & Manderson, 2007). Hal ini salah satunya dipengaruhi oleh tingginya jumlah siswa yang pernah mendapatkan paparan informasi tentang demam berdarah. Alasan ini didukung oleh pernyataan Alfazmi et al. (2016) dan Mayxay et al. (2013), dimana jika seseorang pernah mendapatkan paparan informasi tentang demam berdarah, maka orang tersebut akan memiliki pengetahuan yang lebih terkait hal tersebut. Walaupun siswa diketahui memiliki pengetahuan dasar tentang demam berdarah, namun masih ban-

PEMBAHASAN

1. Pengetahuan Responden Tentang Demam Berdarah

Pada penelitian ini tergambar bahwa siswa kelas V sekolah dasar memiliki pengetahuan dasar tentang demam berdarah. Hasil ini konsisten dengan penelitian sebelumnya, dimana mayoritas siswa mengetahui bahwa vektor penyakit demam berdarah adalah nyamuk *Aedes Aegypti*, karakteristik nyamuk

yak diantara mereka yang belum mengetahui tentang virus penyebab demam berdarah, gejala-gejala penyakit demam berdarah, waktu aktif nyamuk *Aedes Aegypti* untuk menghisap darah, dan metamorphosis atau siklus hidup nyamuk demam berdarah. Hal ini dapat terjadi, salah satunya akibat kurangnya pembahsan terkait konten-konten tersebut diatas pada saat pemaparan informasi.

Sedangkan terkait cara-cara pencegahan demam berdarah, walaupun mayoritas siswa mampu mengidentifikasi hal tersebut, namun hanya sedikit dari mereka yang mampu menjawab dengan benar bahwa membersihkan/ menguras tempat-tempat penampungan air merupakan salah satu tindakan yang dapat mencegah demam berdarah. Hasil ini bertentangan dengan dua penelitian sebelumnya (Habibullah & Ashraf, 2013; Suwanbamrung et al., 2013), dimana sebagian besar siswa mengetahui bahwa menguras tempat penampungan air merupakan cara untuk mencegah demam berdarah. Alasan yang sesuai untuk kondisi ini adalah pada penelitian sebelumnya mereka hanya menanyakan apakah membersihkan tempat penampungan air merupakan tindakan yang dapat dilakukan untuk mencegah demam berdarah. Sedangkan pada penelitian ini, pertanyaan juga secara spesifik menanyakan tentang waktu untuk membersihkan/ menguras tempat penampunya air (yaitu 1 minggu sekali). Hal ini mengisyarakan bahwa siswa mengetahui bahwa memberihkan/ menguras tempat penampungan air adalah tindakan yang dapat dilakukan untuk mencegah demam berdarah, namun mereka tidak sepenuhnya memahami kapan atau seberapa sering tindakan ini sebaiknya dilakukan.

2. Efikasi-Diri Responden Dalam Melakukan Pencegahan Demam Berdarah

Efikasi diri diketahui sebagai kepercayaan diri seseorang terhadap kemampuan yang mereka miliki untuk melakukan suatu tindakan (Luszczynska & Schwarzer, 2005). Melalui penelitian ini diketahui bahwa siswa kelas V sekolah dasar memiliki keyakinan bahwa mereka dapat melakukan tindakan-tindakan pencegahan demam berdarah. Hasil ini konsisten dengan dua penelitian sebelumnya, dimana siswa memiliki kepercayaan diri untuk melakukan tindakan-tindakan pencegahan demam berdarah (Lennon & Coombs, 2007; Rewat & Rung-sihirunrat, 2013).

Dari enam pernyataan yang tertuang pada penelitian ini, jika diurutkan, maka tindakan yang paling diyakini oleh siswa dapat mereka lakukan untuk mencegah demam berdarah adalah membersihkan tempat penampungan air di kamar mandi/ toilet setiap satu minggu sekali, membedakan nyamuk *Aedes Aegypti* dengan nyamuk lainnya, menggunakan lotion/ spray anti nyamuk sebelum berangkat ke sekolah, membuang sampah/ barang bekas yang dapat menampung air ke tempat sampah, mencari tempat bersarang nyamuk *Aedes Aegypti* di sekitar lingkungan rumah, dan mengenali keberadaan jentik di sekitar area rumah atau sekolah.

3. Perilaku Responden Dalam Melakukan Pencegahan Demam Berdarah

Hasil penelitian ini menggambarkan bahwa masih terdapat siswa kelas V sekolah dasar yang tidak melakukan tindakan-tindakan pencegahan demam berdarah. Dari lima pernyataan terkait perilaku pencegahan demam berdarah, dua tindakan yang paling banyak tidak dilakukan oleh siswa adalah mengecek keberadaan jentik dan mencari tempat bersarang nyamuk *Aedes Aegypti* di sekitar lingkungan rumah. Hasil ini diketahui konsisten dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Alsheikh et al. (2015) pada siswa sekolah di Jazan, Saudi Arabia.

Masih banyaknya siswa yang tidak melakukan pengecekan keberadaan jentik dan mencari tempat bersarang nyamuk *Aedes Aegypti* di sekitar lingkungan rumah, salah satunya disebabkan karena siswa merasa tidak yakin bahwa mereka dapat melakukan tindakan tersebut. Hal ini terbukti dari pernyataan efikasi-diri siswa, dimana siswa paling merasa tidak yakin bahwa mereka mampu mencari tempat bersarang nyamuk dan mengenali keberadaan jentik yang berada di sekitar area rumah atau sekolah. Ketika seseorang tidak memiliki keyakinan bahwa dirinya mampu melakukan suatu tindakan, maka orang tersebut akan memiliki kecenderungan untuk tidak melakukan hal tersebut.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian ini diketahui bahwa siswa kelas V memiliki pengetahuan dasar tentang demam berdarah. Walaupun demikian, masih banyak siswa yang diketahui tidak melakukan tindakan-tindakan pencegahan demam berdarah seperti mengecek keberadaan jentik dan mencari tempat bersarang nyamuk *Aedes Aegypti* di

sekitar lingkungan rumah. Hal ini terjadi, salah satunya dikarenakan kurangnya kepercayaan diri siswa terkait kemampuan mereka dalam melakukan tindakan tersebut.

Kedepannya diharapkan terdapat suatu kegiatan pendidikan kesehatan tentang demam berdarah bagi siswa sekolah dasar. Dimana kegiatan tersebut tidak hanya berpusat untuk memberikan informasi tentang demam berdarah, namun juga meningkatkan efikasi-diri siswa dalam melakukan tindakan-tindakan pencegahan. Sehingga nantinya siswa sekolah dasar dapat turut berperan aktif dalam melakukan tindakan-tindakan pencegahan demam berdarah.

DAFTAR PUSTAKA

- Alhazmi, S. A., Khamis, N., Abalkhail, B., Muafaa, S., Alturkstani, A., Turkistani, A. M., & Almahmoudi, S. (2016). Knowledge, attitudes, and practices relating to dengue fever among high school students in Makkah, Saudi Arabia. *International Journal of Medical Science and Public Health*, 5(5), 930-937. doi:10.5455/ijmsph.2016.15012016330
- Alsheikh, A., Noureldin, E., Sahli, A., Mohammed, W., Dafalla, O., & Bin Saeed, A. (2015). Dengue knowledge, attitudes and preventive practices among secondary school students in Jazan, Saudi Arabia. *Flora and Fauna*, 21(2), 241-251.
- Ashok Kumar, V., Rajendran, R., Manavalan, R., Tewari, S., Arunachalam, N., Ayanar, K., . . . Tyagi, B. (2010). Studies on community knowledge and behavior following a dengue epidemic in Chennai City, Tamil Nadu, India. *Tropical Biomedicine*, 27(2), 330-336.
- Bezerra, J. M. T., Silva, J. S.-d., Ibiapina, S. S., Tadei, W. P., & Pinheiro, V. C. S. (2011). Evaluation of students' knowledge as a contribution to dengue control programs. *Ciencia & Saude Coletiva*, 16(11), 4367-4373
- Clark, G., Gubler, D., Seda, H., & Perez, C. (2004). Development of pilot programmes for dengue prevention in Puerto Rico: a case study. *Dengue Bulletin*, 20, 48-52.
- de Souza, L. J., Pessanha, L. B., Mansur, L. C., de Souza, L. A., Ribeiro, M. B. T., da Silveira, M. d. V., & Souto Filho, J. T. D. (2013). Comparison of clinical and laboratory characteristics between children and adults with dengue. *The Brazilian Journal of Infectious Diseases*, 17(1), 27-31. doi:10.1016/j.bjid.2012.08.020
- Franz, A. W., Balaraman, V., & Fraser, M. J. (2015). Disruption of dengue virus transmission by mosquitoes. *Current Opinion in Insect Science*, 8, 88-96. doi:10.1016/j.cois.2014.12.009
- Habibullah, S., & Ashraf, J. (2013). Perceptions and practices for the control of dengue fever in Karachi-a school based survey. *Pakistan Journal of Medical Research*, 52(4), 102.
- Hammond, S. N., Balmaseda, A., Perez, L., Tellez, Y., Saborío, S. I., Mercado, J. C., . . . Cuadra, R. (2005). Differences in dengue severity in infants, children, and adults in a 3-year hospital-based study in Nicaragua. *The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, 73(6), 1063-1070.
- Ibrahim, N. K. R., Al-Bar, A., Kordey, M., & Al-Fakeeh, A. (2009). Knowledge, attitudes, and practices relating to dengue fever among females in Jeddah high schools. *Journal of Infection and Public Health*, 2(1), 30-40. doi:10.1016/j.jiph.2009.01.004
- Khun, S., & Manderson, L. (2007). Community and school-based health education for dengue control in rural Cambodia: a process evaluation. *PLoS Neglected Tropical Diseases*, 1(3), e143. doi:10.1371/journal.pntd.0000143
- Luszczynska, A., & Schwarzer, R. (2005). Social cognitive theory. In M. Conner & P. Norman (Eds.), *Predicting health behaviour* (Second ed., Vol. 2, pp. 127-169). England: Glasgow.
- Lennon, J., & Coombs, D. (2007). The utility of a board game for dengue haemorrhagic fever health education. *Health Education*, 107(3), 290-306. doi:10.1108/09654280710742582
- Mayxay, M., Cui, W., Thammavong, S., Khensakhou, K., Vongxay, V., Inthasoum, L., . . . Armstrong, G. (2013). Dengue in peri-urban Pak-Ngum district, Vientiane capital of Laos: a community survey on knowledge, attitudes and practices. *BMC Public Health*, 13(1), 434.
- Overgaard, H. J., Alexander, N., Mátiz, M. I.,

- Jaramillo, J. F., Olano, V. A., Vargas, S., . . . Stenström, T. A. (2012). Diarrhea and dengue control in rural primary schools in Colombia: study protocol for a randomized controlled trial. *Trials*, *13*(1), 182.
- Rewat, R., & Rungsahirunrat, K. (2013). Implementation of larval and pupal source reduction program (LSRP) for the prevention and control of Dengue Haemorrhagic Fever (DHF) in a community in Krabi Province, Thailand. *Journal of Health Research*, *27* (4), 225-232
- Suwanbamrung, C. (2012). Children's basic knowledge and activities for dengue problem solution: an Islamic religious school, Southern Thailand. *Asian Pacific Journal of Tropical Disease*, *2*(6), 456-464. doi:10.1016/S2222-1808(12)60100-5
- Suwanbamrung, C., Promsupa, S., Doungsin, T., & Tongjan, S. (2013). Risk factors related to dengue infections in primary school students: exploring students' basic knowledge of dengue and examining the larval indices in Southern Thailand. *Journal of Infection and Public Health*, *6*(5), 347-357. doi:10.1016/j.jiph.2013.04.006
- World Health Organization. (2011). Comprehensive guidelines for prevention and control of dengue and dengue haemorrhagic fever, revised and expanded edition. Retrieved from http://apps.searo.who.int/pds_docs/B4751.pdf?ua=1
- World Health Organization. (2012). Global strategy for dengue prevention and control 2012-2020. Retrieved from http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/75303/1/9789241504034_eng.pdf