

## Pelatihan Teknik Komunikasi bagi Kader Jumantik

Kholis Ernawati<sup>1\*</sup>, Endang Purwaningsih<sup>2</sup>, Eko Poerwanto<sup>1</sup>, Riselligia Caninsti<sup>3</sup>, Dian Mardhiyah<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Profesi Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas YARSI, Cempaka Putih, Kota Jakarta Pusat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta, Indonesia

<sup>2</sup>Program Studi Magister Sains Biomedis, Sekolah Pasca Sarjana, Universitas YARSI, Cempaka Putih, Kota Jakarta Pusat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta, Indonesia

<sup>3</sup>Program Studi Psikologi, Fakultas Psikologi, Universitas YARSI, Cempaka Putih, Kota Jakarta Pusat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta, Indonesia

Submitted: 15 Juni 2019; Revised: 5 Maret 2020; Accepted: 25 Juni 2020

**Kata Kunci:**  
Edukator warga  
Juru pemantik  
jentik  
Keterampilan  
komunikasi

**Abstrak** Tugas kader jumantik selain sebagai pemantau jentik juga diharapkan sebagai edukator masyarakat. Masyarakat yang teredukasi diharapkan terlibat aktif sebagai jumantik mandiri di rumahnya masing-masing. Tujuan kegiatan ini adalah untuk meningkatkan peran kader jumantik sebagai edukator warga di Kelurahan Serdang melalui pelatihan teknik komunikasi. Sasaran kegiatan berjumlah 20 orang kader jumantik yang merupakan perwakilan dari setiap RW di Kelurahan Serdang. Pelatihan dilaksanakan pada 12 Februari 2019 di kampus Universitas YARSI. Media pelatihan yang digunakan adalah *power point presentation* (ppt), video, dan alat peraga. Pelatihan dilaksanakan dengan metode ceramah, *role play*, diskusi, dan praktik. Hasil pelatihan menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan peserta meningkat, yaitu 75% (sebelum pelatihan) menjadi 90% (setelah pelatihan). Hasil analisis *bivariate* menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan signifikan pada tingkat pengetahuan kader jumantik tentang teknik komunikasi *pre* dan *post* pelatihan ( $p = 0,541$ ). Dalam pelatihan teknik komunikasi bagi kader jumantik perlu digunakan metode lain agar berpengaruh secara signifikan terhadap peningkatan pengetahuan peran kader. Selain itu, juga perlu dilakukan kegiatan pelatihan teknik komunikasi untuk semua kader jumantik serta pelatihan lanjutan bagi kader jumantik yang telah mengikuti pelatihan sebelumnya. Pelatihan-pelatihan tersebut bertujuan untuk meningkatkan keterampilan komunikasi kader jumantik dengan metode praktik langsung, yaitu sebagai edukator masyarakat di wilayah tugas masing-masing.

**Keywords:**  
Community  
educator  
Communitu skills  
Independent  
jumantik  
Larva monitoring  
cadre

**Abstract** Apart from being a larva monitor, the duty of the larva monitoring cadres is also supposed to be community educators. Educated communities are expected to be actively involved as independent larva monitors in their respective homes. The purpose of this activity is to increase the role of larva monitoring cadres as citizen educators in Serdang Village through training in communication techniques. The target of the activity is 20 larva monitoring cadres who are the representatives of each community unit (RW) in Serdang Village. The training is held on Tuesday, February 12, 2019, at YARSI University at 09.00 – 16.00 WIB. Media training uses PowerPoint presentation, videos, and teaching aids, with lectures, role-play, discussion, and practice as the teaching methods. The result of the training shows that the level of knowledge of the participants is increased, from 75% (before training) to 90% (after training). Moreover, the results of the bivariate analysis show that there is no significant difference in the level of knowledge of larva monitoring cadres about *pre* and *post*-training communication techniques ( $p = 0.541$ ). In the training of communication techniques, it is necessary to use other methods to

*significantly influence the improvement in knowledge of the role of cadres. In addition, it is also necessary to carry out training in communication techniques for all larva monitoring cadres as well as further training for those who have attended previous training. These training are aimed at improving the communication skills of larva monitoring cadres using direct practice methods, namely as community educators in their respective areas of duty.*

## 1. PENDAHULUAN

Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) masih menjadi permasalahan kesehatan masyarakat yang utama di Indonesia. DBD disebabkan oleh virus dengue yang ditularkan oleh nyamuk *Aedes aegypti* (*Aa. aegypti*). Jumlah kasus DBD dan penyebarannya semakin bertambah seiring meningkatnya mobilitas dan kepadatan penduduk. Data Kemenkes RI menunjukkan bahwa terdapat 126.675 penderita DBD di 34 provinsi di Indonesia yang 1.229 orang di antaranya meninggal dunia pada 2015 (Kemenkes RI, 2016).

Banyak faktor yang berkaitan dengan terjadinya suatu penyakit, baik secara langsung maupun tidak langsung. Berdasarkan perspektif epidemiologi diketahui bahwa penyebab munculnya penyakit sangat dipengaruhi oleh tiga faktor, yaitu *agent*, *host*, dan *environment* yang saling berinteraksi satu dengan lainnya (Sutherst, 2004). Ketiga faktor tersebut juga berkontribusi terhadap terjadinya DBD yang merupakan salah satu penyakit yang disebabkan oleh vektor (*vector-borne diseases*).

Faktor lingkungan sangat memengaruhi tempat perkembangbiakan nyamuk *Aedes aegypti*. Air yang lama disimpan dalam wadah, seperti bak mandi/WC, gentong, dan kaleng-kaleng bekas biasanya akan ditempati oleh patogen dan parasit yang memengaruhi pertumbuhan larva nyamuk. Perubahan cuaca juga berpengaruh karena dapat meningkatkan kelembapan udara sehingga berisiko menjadi tempat perindukan nyamuk (WHO, 2009). Faktor lingkungan lain yang juga ikut berperan dalam penularan DBD adalah infrastruktur, pelayanan kesehatan, dan program pencegahan penularan yang dilakukan oleh Kemenkes RI (Achmadi, 2013).

Survei entomologi yang dilakukan oleh Sungkar *et al.* (2010) pada Agustus 2009 di Kecamatan Bayah, Provinsi Banten menunjukkan tingginya kepadatan dan penyebaran vektor dengan *Container Index* (CI) 18% dan *House Index* (HI) 52%. Intervensi dilakukan melalui penyuluhan terhadap 106 warga Desa Bayah yang dilanjutkan dengan evaluasi pada Oktober 2009. Hasil evaluasi menunjukkan penurunan CI dan HI, yaitu masing-masing 16% dan 42%.

Aspek pemberdayaan masyarakat menjadi salah satu komponen penting dalam penyelenggaraan upaya kesehatan (Depkes, 2009). Kader juru pemantau jentik

(jumantik) merupakan salah satu bentuk partisipasi aktif masyarakat dalam menanggulangi penyakit DBD (Kemenkes RI, 2012). Keberadaan kader jumantik yang salah satu tugasnya sebagai edukator diharapkan dapat meningkatkan motivasi masyarakat untuk aktif melakukan pengendalian vektor DBD (Taviv, 2010; Tairas, 2015).

Kunci kegiatan pemantauan pengelolaan tempat perindukan nyamuk DBD selama ini berada pada kader jumantik. Kader jumantik selain bertugas sebagai pemantau jentik diharapkan juga sebagai edukator masyarakat. Kader jumantik harus mampu berkomunikasi dengan baik agar informasi yang diberikan dapat dipahami oleh masyarakat sehingga masyarakat dapat ikut berperan aktif dalam pengelolaan tempat perindukan nyamuk DBD, minimal di rumahnya masing-masing. Dengan keterlibatan aktif masyarakat sebagai jumantik mandiri yang memiliki pengetahuan yang baik diharapkan laporan angka Angka Bebas Jentik (ABJ) akan berkualitas dan menjadi indikator penting dalam pengendalian penyakit DBD.

Teori dari Depkes (2005) dan Tulit (2016) menyatakan bahwa tugas kader jumantik adalah melakukan pemantauan jentik di rumah-rumah warga. Hasil kegiatan pemantauan jentik berkala (PJB) kemudian dilaporkan ke kepala desa/lurah/puskesmas secara rutin, yaitu setiap minggu atau setiap bulan. Selain kegiatan pemantauan jentik, kader jumantik juga bertugas sebagai edukator masyarakat untuk meningkatkan peran masyarakat dalam pengendalian DBD dan Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN), misalnya dengan pemberian bubuk abate atau ikan pemakan jentik di tempat-tempat perindukan nyamuk *Aedes*.

Laporan Puskesmas Kelurahan Serdang Kemayoran Jakarta Pusat (2018) menyatakan bahwa pada 2017 kinerja kader jumantik sangat baik dengan ketercapaian Angka Bebas Jentik (ABJ) lebih dari 95%. Akan tetapi, kinerja kader yang baik tersebut tidak linier dengan jumlah kasus DBD. Pada pertengahan Januari 2018 terdapat 2 kasus dan pada Februari bertambah menjadi 8 kasus. Selama ini, kader jumantik hanya menjalankan perannya sebagai pemantau jentik, sedangkan tugas sebagai edukator warga kurang dijalankan. Oleh karena itu, diperlukan pelatihan teknik komunikasi bagi kader jumantik.

Pelatihan teknik komunikasi diharapkan akan meningkatkan kemampuan kader jumantik dalam mengedukasi masyarakat. Komunikasi menjadi bagian yang sangat penting, baik dalam sektor internal maupun eksternal. Dalam kehidupan sehari-hari, kemampuan komunikasi sangat memengaruhi baik atau buruknya kinerja seseorang saat beraktivitas (Zimmerman *et al.*, 2006). Komunikasi adalah proses pengalihan ide dari sumber kepada satu penerima atau lebih dengan tujuan mengubah tingkah laku mereka (Mulyana, 2014). Tujuan kegiatan ini adalah memberikan pelatihan teknik komunikasi bagi kader jumantik di Kelurahan Serdang, Kecamatan Kemayoran, Jakarta Pusat untuk meningkatkan perannya sebagai edukator warga dalam hal pengendalian vektor nyamuk DBD.

## 2. METODE

Sasaran kegiatan ini adalah koordinator kader jumantik di masing-masing RW di Kelurahan Serdang, Kecamatan Kemayoran, Jakarta Pusat. Dengan demikian, jumlah koordinator kader yang akan menjadi peserta pelatihan adalah 20 orang karena terdapat 20 RW. Media pelatihan menggunakan power point presentation (ppt), video, dan alat peraga. Materi pelatihan meliputi prinsip-prinsip komunikasi, komunikasi intrapersonal dan interpersonal, komunikasi verbal dan nonverbal, serta komunikasi kesehatan. Materi pelatihan disampaikan dengan metode ceramah, role play, diskusi, dan praktik.

Evaluasi kegiatan pelatihan dilakukan dengan pre-test dan post-test. Soal pre-post test berjumlah sepuluh pertanyaan yang meliputi komunikator yang baik, peran kader jumantik sebagai pengirim pesan, anggota keluarga sebagai penerima pesan, bentuk pesan yang disampaikan kepada warga oleh kader, media pesan, dan beberapa hal mengenai komunikasi yang efektif. Kategori tingkat pengetahuan kader jumantik meliputi kategori baik apabila skor >80%, cukup 60–80%, dan kurang <60%. Untuk mengetahui tingkat pengaruh pelatihan terhadap peningkatan pengetahuan kader dilakukan analisis uji beda mean menggunakan SPSS for Macintosh versi 25.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelatihan dilaksanakan pada Selasa, 12 Februari 2019, pukul 08.30–16.00 WIB di ruang kuliah teater lantai 7, Sekolah Pascasarjana Universitas YARSI. Pelatihan disampaikan dengan metode ceramah, role play, diskusi, dan praktik.

### 3.1 Karakteristik Peserta Pelatihan

Karakteristik peserta pelatihan berdasarkan usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, lamanya menjadi kader jumantik, posisi sebagai kader, dan penghasilan ditunjukkan pada Tabel 1 berikut ini.

Tabel 1 menunjukkan data-data sebagai berikut. Kelompok umur terbanyak berada pada rentang usia 36–45 tahun, yaitu 10 responden (50%). Distribusi jenis kelamin sebanyak 20 responden (100%) adalah perempuan. Karakteristik responden berdasarkan pendidikan terakhir adalah lulusan SMA, yakni 15 responden (75%). Kelompok pekerjaan terbanyak adalah ibu rumah tangga, yakni 18 responden (90%). Lamanya responden menjadi kader jumantik berada pada rentang 1–5 tahun, yaitu sebanyak 10 responden (50%). Posisi sebagai kader, yakni koordinator sebanyak 3 responden (15%), 13 responden (65%) sebagai anggota, dan sisanya tidak menjawab. Penghasilan responden di bawah atau sama dengan UMR dimiliki oleh 10 responden (50%).

### 3.2 Tingkat Pengetahuan Sebelum dan Sesudah Pelatihan

Distribusi frekuensi tingkat pengetahuan kader jumantik dalam meningkatkan perannya sebagai edukator warga sebelum dan sesudah pelatihan dapat dilihat pada Tabel 2 dan Tabel 3. Tabel 2 menunjukkan 15 responden (75%) memiliki pengetahuan yang baik sebelum mengikuti pelatihan.

### 3.3 Analisis Bivariate

Hasil analisis uji beda *mean* pengaruh pelatihan terhadap peningkatan pengetahuan dapat dilihat pada Tabel 4. Berdasarkan Tabel 4 diketahui bahwa hasil analisis *bivariate* uji-t berpasangan menunjukkan nilai *p-value* sebesar 0,541. Nilai tersebut berarti bahwa secara statistik tidak terdapat perbedaan yang bermakna antara tingkat pengetahuan kader jumantik sebelum pelatihan dan setelah pelatihan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan kader jumantik yang menjadi peserta pelatihan sebagian besar baik. Tingkat pengetahuan kader jumantik sebelum pelatihan adalah 75% (Tabel 2) dan setelah pelatihan menjadi 90% (Tabel 3). Hal ini kemungkinan disebabkan oleh tingkat pengetahuan kader peserta pelatihan yang sebagian besar adalah lulusan SMA/ sederajat (75%) dan lulusan Perguruan Tinggi (akademi) (15%) (Tabel 1). Hasil analisis *bivariate* (Tabel 4) juga menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan signifikan pada tingkat pengetahuan kader jumantik tentang teknik komunikasi sebelum dan sesudah pelatihan ( $p = 0,541$ ).

Hasil evaluasi pelatihan menunjukkan bahwa pengetahuan kader jumantik perihal teknik komunikasi yang diperlukan oleh seorang kader dalam menjalankan perannya sebagai edukator sebagian besar adalah baik. Akan tetapi, pada kenyataannya, kader jumantik di Kelurahan Serdang belum dapat menjalankan perannya sebagai edukator warga dengan baik. Peran edukator sangat memengaruhi terciptanya komunikasi yang efektif yang dapat mengubah sikap dan persepsi seseorang.

Tabel 1 Distribusi frekuensi karakteristik peserta pelatihan

Karakteristik	Jumlah	%
<b>Usia (tahun)</b>		
26—35	4	20
36—45	10	50
46—55	6	30
Total	20	100
<b>Jenis Kelamin</b>		
Pria	0	0
Wanita	20	100
Total	20	100
<b>Pendidikan</b>		
Tidak sekolah	0	0
Tamat SD/ Sederajat	0	0
Tamat SMP/ Sederajat	0	0
Tamat SMA Sederajat	15	75
Akademi (D-1, D-2, D-3)	3	15
Sarjana (S-1, S-2, S-3)	0	0
Tidak menjawab	2	10
Total	20	100
<b>Pekerjaan</b>		
Buruh	0	0
Pedagang	0	0
Pegawai swasta	0	0
PNS	0	0
Ibu Rumah Tangga	18	90
Wiraswasta	0	0
Lainnya	2	10
Total	20	100
<b>Lama sebagai Kader</b>		
<1	2	10
1—5	10	50
6—10	6	30
11—15	0	0
>15	1	5
Tidak menjawab	1	5
Total	20	100
<b>Posisi sebagai Kader</b>		
Koordinator	3	15
Anggota	13	65
Tidak menjawab	4	20
Total	20	100
<b>Penghasilan</b>		
Kurang atau sama dengan UMR	10	50
Di atas UMR	0	0
Tidak menjawab	10	50
Total	20	100

Tabel 2 Distribusi frekuensi tingkat pengetahuan kader jumantik sebelum pelatihan

Pengetahuan	Jumlah Responden	%
Baik	15	75
Cukup	4	20
Kurang	1	5
Total	20	100

Tabel 3 Distribusi frekuensi tingkat pengetahuan kader jumantik sesudah pelatihan

Pengetahuan	Jumlah Responden	%
Baik	18	90
Cukup	0	0
Kurang	2	10
Total	20	100

Konsep komunikasi efektif akan terbangun apabila komunikasi mempunyai kompetensi berupa (1) pengetahuan perihal yang diinformasikan, (2) keterampilan berkomunikasi, dan (3) motivasi komunikasi yang dikemukakan oleh motivator (Liliweri, 2007). Selain itu, Suranto (2011) juga mengemukakan bahwa efektivitas komunikasi ditentukan oleh kepercayaan masyarakat, kemampuan penyuluh, keahlian penyuluh, daya tarik, dan kedekatan dengan masyarakat.

Hasil penelitian yang dilakukan di komunitas Vientiane, ibu kota Laos pada 2011 dengan melibatkan 207 responden dan bertujuan untuk mengetahui pengetahuan, sikap, dan perilaku orang dewasa tentang pengendalian vektor DBD menunjukkan hasil bahwa perilaku preventif dalam pengendalian vektor DBD secara signifikan terkait dengan informasi yang diberikan oleh tenaga kesehatan ( $p = 0,038$ ) dan kepala desa ( $p = 0,031$ ) serta terkait dengan tingkat pengetahuan ( $p < 0,001$ ) (Sayavong et al., 2015).

Penelitian *cross-sectional* berbasis masyarakat yang dilakukan di Aceh antara November 2014 dan Maret 2015 dengan melibatkan 609 peserta yang tinggal di tujuh kabupaten dan dua kota menunjukkan bahwa orang-orang yang memiliki pengetahuan baik akan 2,7 kali lebih mungkin untuk memiliki sikap yang baik dan orang-orang yang memiliki sikap yang baik akan 2,2 kali lebih mungkin untuk memiliki praktik yang baik terkait dengan demam berdarah (Harapan et al., 2018).

Berdasarkan kedua penelitian di atas diketahui bahwa peran kader jumantik sebagai edukator masyarakat sangat strategis. Hal ini disebabkan peran kader jumantik akan memengaruhi tingkat pengetahuan dan perilaku masyarakat dalam hal pemberantasan sarang nyamuk (PSN).

Tabel 4 Uji beda mean perbedaan tingkat pengetahuan kader jumantik tentang teknik komunikasi

	Paired Differences					Nilai T	df	P value
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
pre - post	2,32000	16,67692	3,72907	-10,12504	5,48504	-0,622	19	0,541

#### 4. KESIMPULAN

Hasil pelatihan menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan kader jumantik tentang teknik komunikasi meningkat, yaitu 75% sebelum pelatihan menjadi 90% setelah pelatihan. Hasil analisis *bivariate* menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan signifikan pada tingkat pengetahuan kader jumantik tentang teknik komunikasi sebelum dan sesudah pelatihan ( $p = 0,541$ ). Untuk meningkatkan keterampilan komunikasi kader jumantik dengan metode praktik langsung, yakni sebagai edukator masyarakat di wilayah tugas masing-masing perlu dilakukan pelatihan. Kegiatan pelatihan yang diperlukan adalah teknik komunikasi untuk semua kader jumantik serta pelatihan lanjutan bagi kader jumantik yang telah mengikuti pelatihan sebelumnya. Selain itu, materi-materi pelatihan perihal motivasi juga perlu diberikan kepada kader jumantik agar mereka dapat menjalankan perannya dengan lebih semangat.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Achmadi, U.F. (2013). *Dasar-Dasar Penyakit Berbasis Lingkungan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Depkes RI. (2005). *Pencegahan dan Pemberantasan Demam Berdarah Dengue di Indonesia*. Jakarta: Dirjen PP& PL.
- Depkes RI. (2009). *Sistem Kesehatan Nasional*. Jakarta: Depkes RI.
- Kemenkes RI Info Data dan Infomasi. (2016). *Situasi Demam Berdarah Dengue (DBD)*. <http://www.depkes.go.id/download.php?file=download/pusdatin/infodatin/infodatin%20dbd%202016.pdf>
- Kemenkes RI. (2012). *Petunjuk Teknis Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) oleh Juru Pemantau Jentik (Jumantik)*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Harapan, H., et al. (2018). Knowledge, attitude, and practice regarding dengue virus infection among inhabitants of Aceh, Indonesia: a cross-sectional study. *BMC Infectious Diseases*, pp.1–16.
- Liliweri, A. (2007). *Dasar-Dasar Komunikasi Kesehatan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Mulyana. (2014). *Ilmu Komunikasi Suatu Pengantar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Puskesmas Kelurahan Serdang. (2018). *Laporan Program DBD dan Kesling Tahun 2017*. Laporan program. Puskesmas kelurahan Serdang, Kemayoran Jakarta Pusat.
- Sayavong, C., Chompikul, J., Wongsawass, S., Rattanapan, C. (2015). Knowledge, attitudes and preventive behaviors related to dengue vector breeding control measures among adults in communities of Vientiane, capital of the Lao

PDR, *Journal of Infection and Public Health*, 8(5), 466–473. <https://doi.org/10.1016/j.jiph.2015.03.005>

- Suhendro et al. (2006). Demam berdarah dengue. Dalam Sudoyo A.W. et al. (Ed.), *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam* (Jilid Ketiga, Edisi Keempat, pp. 1731–1735). Jakarta: Pusat Penerbitan Departemen Ilmu Penyakit Dalam FKUI.
- Sungkar, S., Winita, R., & Kurniawan, A. (2010). Pengaruh penyuluhan terhadap tingkat pengetahuan masyarakat dan kepadatan Aedes aegypti di Kecamatan Bayah, Provinsi Banten. *Makara Kesehatan*, 14(2), 5–15.
- Suranto. (2011). *Komunikasi Interpersonal*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sutherst, R.W. (2004). Global change and human vulnerability to vector-borne diseases. *Clinical Microbiology Reviews*, Jan 2004, Vol.17, No.1, pp.136–173. [https://www.researchgate.net/publication/8917904\\_Global\\_Change\\_and\\_Human\\_Vulnerability\\_to\\_Vector-Borne\\_Diseases](https://www.researchgate.net/publication/8917904_Global_Change_and_Human_Vulnerability_to_Vector-Borne_Diseases)
- Tairas, S. (2015). Analisis Pelaksanaan Pengendalian Demam Berdarah Dengue di Kabupaten Minahasa Utara. *JIKMU*, Vol 5, No 1, pp.21–29. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/jikmu/article/view/7175/6686>
- Taviv, Y., Saikhu, A., Sitorus, H., (2010). Pengendalian DBD melalui Pemanfaatan Pemantauan Jentik dan Ikan Cupang di Kota Palembang. *Buletin Penelitian Kesehatan*, Vol. 38, No. 4, pp. 198–207. <http://repository.litbang.kemkes.go.id/1383/1/126-328-1-PB.pdf>
- Tulit, F.I. (2016). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Peran Kader Jumantik dalam Upaya Pencegahan Demam Berdarah Dengue di Wilayah Kerja Puskesmas Ambarawa Tahun 2016. *Jurnal publikasi*. <https://lib.unnes.ac.id/28240/1/6411412008.pdf>
- WHO. (2009). *Dengue guidelines for diagnosis, treatment, prevention and control: new edition*.
- Zimmerman, Barry J., & Timothy J. C. (2006). Adolescents' development of personal agency—the role of self-efficacy beliefs and self-regulatory skill. *Self Efficacy Beliefs of Adolescents*, pp. 45–69. Information Age Publishing.