

## Artikel Penelitian

### PERMASALAHAN PROGRAM PENCEGAHAN DAN PEMBERANTASAN DEMAM BERDARAH DENGUE DI KOTA AMBON TAHUN 2016

Valentine Hursepuny<sup>1\*</sup>, Jacob Manuputty<sup>2</sup>

<sup>1</sup>RSUD Ishak Umarella, Tulehu Ambon

<sup>2</sup>Bagian Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Pattimura Ambon

Corresponding author e-mail : [vhaltyhurz@yahoo.com](mailto:vhaltyhurz@yahoo.com)

#### Abstrak

**Pendahuluan.** Demam Berdarah Dengue (DBD) adalah penyakit infeksi yang disebabkan virus dengue yang ditularkan melalui nyamuk Aedes. Kasus DBD banyak ditemukan di daerah tropis dan subtropis. Data dari seluruh dunia menunjukkan Asia Tenggara menempati urutan pertama dalam jumlah penderita DBD terbanyak setiap tahunnya. DBD merupakan salah satu masalah umum kesehatan masyarakat di Indonesia, jumlah kasusnya meningkat setiap tahunnya. Kejadian penyakit DBD meningkat pada pertengahan musim penghujan sekitar bulan Januari. **Tujuan.** Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi program pencegahan dan pemberantasan demam berdarah dengue di Kota Ambon tahun 2016. **Metode.** Penelitian ini berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kota Ambon dan literatur. **Hasil.** Terjadi peningkatan kasus DBD di Kota Ambon tahun 2016 dibandingkan tahun 2014 dan 2015. Faktor risiko terbanyak karena curah hujan yang tinggi dan kurangnya kebersihan lingkungan yang menyebabkan nyamuk lebih berkembang biak. Langkah pencegahan yang dilakukan Dinas Kesehatan Kota Ambon bersama instansi terkait telah melakukan sosialisasi kepada masyarakat, pemberian bubuk larvasida (abate) pada tempat penampungan air, pemeriksaan jentik nyamuk dan melakukan pengasapan. Masalah yang dihadapi kurangnya kesadaran masyarakat dalam menjaga lingkungan serta masalah internal yang dihadapi oleh pemegang program berupa keterbatasan sarana dan prasarana untuk pengendalian DBD.

Kata kunci: Demam Berdarah Dengue, Program Pencegahan dan Pemberantasan DBD

#### Abstract

**Introduction.** Dengue hemorrhagic fever (DHF) is an infectious disease caused by dengue virus, transmitted by Aedes mosquitoes. The case spread in the tropics and subtropics area. Data from the world shows Southeast Asia ranks first in the largest number of DHF patients each year. DHF is one of the most common public health problems in Indonesia, the number of cases tends to increase every year. The incidence of dengue fever increases in the middle of the rainy season around January. **Aims.** The purpose is to evaluate the prevention and eradication program of dengue hemorrhagic fever in Ambon city year 2016. **Methodology** is based on data from Ambon city health offices and literature. **Results.** An increase dengue cases in Ambon city year 2016 compared to year 2014 and 2015. Most risk factors due to high rainfall and lack of environmental hygiene so that mosquitoes breed more. Prevention and eradication measures conducted by the health department of Ambon city together with related institutions to do socialization to the community, administration of abate powder, examination of mosquito larvae and fogging. The problem is lack of awareness of the community to take care the environment and internal problems is program holders in the form of limited facilities and infrastructure for controlling.

**Key words :** Dengue Hemorrhagic Fever, Prevention of DHF

#### Pendahuluan

Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) banyak ditemukan di daerah tropis dan subtropis. Data dari seluruh dunia menunjukkan Asia menempati urutan pertama dalam jumlah penderita DBD terbanyak setiap tahunnya.<sup>1</sup>

Sejak tahun 1968, WHO mencatat Indonesia sebagai negara dengan kasus DBD tertinggi di Asia Tenggara. Tahun 2016 ditemukan wabah DBD diseluruh dunia. Daerah di Amerika melaporkan >2.38 juta kasus. Di Filipina

melaporkan 176.411 kasus dan Malaysia 100.028 kasus.<sup>2</sup>

DBD merupakan salah satu masalah umum kesehatan masyarakat di Indonesia, jumlah kasusnya meningkat setiap tahunnya dan penyebarannya bertambah luas. Kejadian penyakit DBD meningkat pada pertengahan musim penghujan sekitar bulan Januari.<sup>3</sup> Kementerian Kesehatan RI mencatat jumlah penderita DBD di Indonesia pada bulan Januari-Februari 2016 sebanyak 8.487 orang dengan jumlah kematian sebanyak 108 orang. Sementara di daerah KLB tercatat 492 kasus, 25 kasus diantaranya meninggal. KLB terjadi di 11 Kabupaten/Kota di 7 Provinsi.<sup>4,5</sup>

Data dari Dinas Kesehatan Provinsi Maluku pada tahun 2014 menyebutkan penderita DBD yang dilaporkan dari 11 Kabupaten/Kota sebanyak 17 kasus, dengan jumlah kematian yaitu tiga kasus dari Kabupaten Maluku Tenggara (2 orang) dan Kota Ambon (1 orang). Angka kematian akibat DBD di Maluku mengalami peningkatan dari tahun 2012. Dengan demikian dari tahun 2010 sampai 2016 Maluku termasuk memiliki *Case Fatality Rate* (CFR) yang tinggi dengan angka yang variatif. Data dari Dinas Kesehatan kota Ambon terjadi peningkatan kasus DBD di Kota Ambon dari tahun 2015 sebanyak 25 kasus, di tahun 2016 menjadi 198 kasus dengan jumlah kematian 10 orang.<sup>7</sup> Oleh karena itu, tulisan ini bertujuan untuk mengevaluasi program pencegahan dan pemberantasan demam berdarah dengue di Kota Ambon tahun 2016.

## Metode

Penelitian ini berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kota Ambon dan literatur, menjelaskan tentang program pencegahan dan pemberantasan demam berdarah dengue di Kota Ambon.

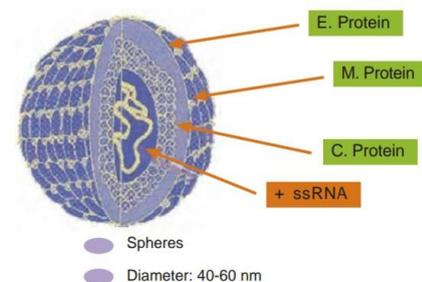
## Hasil

### Sekilas tentang DBD

Demam Berdarah Dengue (DBD) adalah penyakit infeksi yang disebabkan virus dengue yang ditularkan melalui nyamuk terutama *Aedes aegypti* (Gambar 1) dan *Aedes albopictus* yang ditemukan di daerah tropis dan subtropis.<sup>3,8</sup> Demam dengue dan DBD disebabkan oleh virus dengue (Gambar 2), yang termasuk dalam genus *Flavivirus*, famili *Flaviviridae*. Terdapat empat serotipe virus yaitu DEN-1, DEN-2, DEN-3 dan DEN-4. Keempat serotipe ditemukan di Indonesia dengan DEN-3 merupakan serotipe terbanyak.<sup>9</sup>



Gambar 1. Nyamuk *Aedes Aegypti*<sup>10</sup>



Gambar 2. Virus Dengue<sup>10</sup>

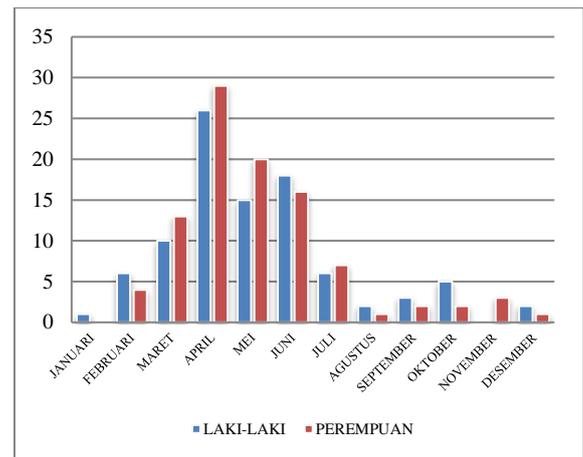
### Angka Insiden DBD di Kota Ambon

Indonesia merupakan wilayah endemis dengan sebaran seluruh wilayah tanah air. Jumlah penderita dan luas daerah penyebarannya semakin bertambah seiring dengan meningkatnya mobilitas dan kepadatan penduduk.<sup>10</sup>

Tabel 1. Data DBD di Kota Ambon Tahun 2016

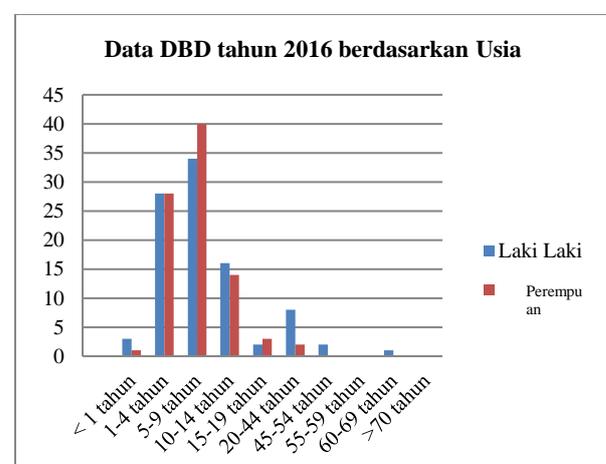
BULAN	JUMLAH KASUS		KEMATIAN	
	L	P	L	P
JANUARI	1	0	0	0
FEBRUARI	6	4	0	0
MARET	10	13	2	1
APRIL	26	29	1	2
MEI	15	20	0	1
JUNI	18	16	0	0
JULI	6	7	0	1
AGUSTUS	2	1	0	0
SEPTEMBER	3	2	0	0
OKTOBER	5	2	1	0
NOVEMBER	0	3	0	0
DESEMBER	2	1	1	0
<b>TOTAL</b>	<b>94</b>	<b>98</b>	<b>5</b>	<b>5</b>

Pada tahun 2014 jumlah kasus DBD di Kota Ambon sebanyak enam kasus dengan kasus kematian sebanyak satu orang.<sup>6</sup> Pada tahun 2016 [Gambar 3], tercatat terdapat sebanyak 192 kasus DBD dengan 10 orang diantaranya meninggal dunia. Jumlah tersebut lebih tinggi dibandingkan tahun sebelumnya, yakni sebanyak 25 penderita DBD dan satu penderita meninggal dunia pada tahun 2015.<sup>7</sup> Terjadi peningkatan jumlah kasus DBD dalam tiga tahun terakhir. Hal ini dapat disebabkan oleh perubahan iklim dan rendahnya kesadaran untuk menjaga kebersihan lingkungan.<sup>5</sup>



Gambar 3. Grafik data DBD di Kota Ambon tahun 2016 berdasarkan jenis kelamin

Data dari Dinas Kesehatan Kota Ambon<sup>7</sup> jumlah kasus DBD di Kota Ambon tahun 2016 berdasarkan jenis kelamin hampir sama untuk laki-laki (48,95%) dan perempuan (51,05%). Laki-laki dan perempuan mempunyai kemungkinan yang sama untuk terkena DBD, atau dapat dikatakan bahwa kejadian DBD tidak dipengaruhi oleh jenis kelamin. Berdasarkan usia [Gambar 4], kasus DBD terbanyak ditemukan pada usia 5-9 tahun (41%) dan usia 1-4 tahun (31%).<sup>7</sup>



Gambar 4. Grafik Data DBD di Kota Ambon tahun 2016 berdasarkan usia

## Faktor Risiko Penularan Infeksi DBD di Kota Ambon

Faktor risiko peningkatan penularan dan berkembangnya penyakit DBD di Kota Ambon karena kurangnya kesadaran masyarakat dalam menjaga kebersihan lingkungan, terutama tidak menutup tempat penampungan air dan kurang efektifnya dalam melakukan pemberantasan sarang nyamuk. Perubahan pola musim hujan juga mempengaruhi peningkatan kasus, biasanya kasus meningkat dua kali lipat pada awal musim hujan dan akhir musim kemarau.<sup>7</sup>

Beberapa faktor risiko terjadinya penularan dan semakin berkembangnya penyakit DBD adalah pertumbuhan jumlah penduduk yang tidak memiliki pola tertentu, sistem pengelolaan limbah dan penyediaan air bersih yang tidak memadai, kurangnya sistem pengendalian nyamuk yang efektif, serta melemahnya struktur kesehatan masyarakat. Selain faktor-faktor lingkungan tersebut status imunologi seseorang, strain virus/ serotipe virus yang menginfeksi, usia dan riwayat genetik juga berpengaruh terhadap penularan penyakit. Perubahan iklim (*climate change*) global yang menyebabkan kenaikan suhu rata-rata, perubahan pola musim hujan dan kemarau juga disinyalir menyebabkan risiko terhadap penularan DBD bahkan berisiko terhadap munculnya KLB DBD.<sup>10</sup>

## Langkah Pencegahan dan Pemberantasan Kejadian DBD di Kota Ambon

Upaya kerja keras Pemerintah Kota Ambon dan Dinas Kesehatan Kota Ambon dengan partisipasi masyarakat terus menggalakkan dan

mengkampanyekan kegiatan bersih lingkungan menguras, menutup, mengubur (3M) maka penyakit ini dapat ditekan sehingga tidak bertambah korban dan penyebarannya tidak meluas.<sup>6</sup>

Pencegahan dilaksanakan oleh masyarakat di rumah dan tempat umum dengan melakukan pemberantasan sarang nyamuk (PSN) dengan cara 3M Plus dari Kementerian Kesehatan yang meliputi: 1) menguras, adalah membersihkan tempat penampungan air seperti bak mandi, ember air, tempat penampungan air minum, penampung air lemari es dan lainnya sekurang-kurangnya seminggu sekali; 2) menutup rapat-rapat tempat penampungan air seperti drum, kendi, toren air dan sebagainya; 3) mengubur barang bekas yang dapat menampung air. Plus segala bentuk kegiatan pencegahan seperti: menaburkan bubuk larvasida pada tempat penampungan air yang sulit dibersihkan, menggunakan obat nyamuk atau anti-nyamuk, menggunakan kelambu saat tidur, memelihara ikan pemangsa jentik nyamuk, menanam tanaman pengusir nyamuk, mengatur cahaya dan ventilasi dalam rumah, menghindari kebiasaan menggantung pakaian di dalam rumah yang bisa menjadi tempat istirahat nyamuk dan lain-lain.

## Masalah yang Dihadapi dan Upaya Mengatasi Permasalahan DBD di Kota Ambon

Fluktuasi jumlah kasus dan kematian yang variatif tersebut disebabkan oleh kurangnya partisipasi/peran serta masyarakat dalam pencegahan dan pengendalian DBD, terutama pada kegiatan Pemberantasan Sarang Nyamuk

(PSN) meskipun pada umumnya pengetahuan masyarakat tentang DBD dan cara pencegahannya sudah cukup tinggi, kurangnya kerjasama serta komitmen lintas program dan lintas sektor dalam pengendalian DBD, perubahan iklim yang menambah jumlah habitat vektor DBD menambah risiko penularan, infrastruktur penyediaan air bersih yang tidak memadai, serta letak geografis Ambon di daerah tropis mendukung perkembangbiakan vektor dan pertumbuhan virus.<sup>7</sup>

Mengantisipasi peningkatan jumlah penderita DBD, maka Pemerintah Kota Ambon telah melakukan sosialisasi pencegahan dan penanggulangan di 50 desa dan kelurahan. Sosialisasi dilakukan setelah rapat koordinasi dengan tokoh agama/masyarakat. Sosialisasi di seluruh desa, negeri dan kelurahan difasilitasi oleh setiap SKPD sebagai daerah binaan. *Fogging* telah dilakukan secara terpadu, sebagai upaya mengantisipasi penyebaran DBD di Ambon. *Fogging* merupakan langkah terakhir pencegahan karena yang terpenting adalah kesadaran masyarakat untuk melakukan pembersihan lingkungan.<sup>7</sup>

Upaya pengendalian DBD untuk mencegah terjadinya KLB dari Kementerian Kesehatan RI tahun 2011 antara lain mengupayakan pembudayaan Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) 3M Plus secara berkelanjutan sepanjang tahun dan mewujudkan terlaksananya Gerakan 1 Rumah 1 Jumantik, mengupayakan terbentuknya Kelompok Kerja Operasional (Pokjanal) DBD di setiap tingkat administrasi dan melakukan revitalisasi Pokjanal DBD yang

sudah ada dengan dukungan APBD, upaya promosi kesehatan dilakukan di semua sektor, termasuk pembentukan Juru Pembasmi Jentik (Jumantik) pada anak sekolah dan pramuka, penemuan dini kasus DBD dan pengobatan segera (*early diagnosis and prompt treatment*) yang merupakan bagian dari tatalaksana kasus DBD berupa *rapid diagnostic test* (RDT) dan reagen untuk diagnosis serotipe virus DBD, pelaksanaan surveilans kasus DBD untuk memantau dinamika kejadian penyakit DBD di Indonesia sehingga kemungkinan terjadinya KLB DBD dapat diantisipasi dan dicegah sejak dini, pelaksanaan surveilans vektor *Aedes spp* untuk memantau dinamika vektor. Dengan demikian peningkatan populasi *Aedes spp* dapat diantisipasi dan dicegah.<sup>10</sup>

### Pembahasan

*Incidence Rate* (IR) penyakit DBD dari tahun 1998-2015 meningkat. Target Renstra Kementerian Kesehatan untuk angka kesakitan DBD tahun 2015 sebesar < 49 per 100.000 penduduk, dengan demikian Indonesia belum mencapai target Renstra 2015. Pada tahun 2015, Angka kematian (*Case Fatality Rate/CFR*) DBD sangat tinggi, yaitu sebesar 41,4% pada awal kasus DBD merebak di Indonesia. Pada tahun 2015, provinsi dengan *CFR* DBD tertinggi adalah Gorontalo (6,06%), Maluku (6%) dan Papua Barat (4,55%). Selama periode tahun 2009 sampai 2015 jumlah kabupaten/kota terjangkit DBD meningkat. Hal ini disebabkan pelayanan medis dan akses pelayanan kesehatan yang masih kurang sehingga terjadi peningkatan *CFR*. Pada provinsi tersebut masih

perlu upaya peningkatan kualitas pelayanan kesehatan dan peningkatan kualitas dan kuantitas SDM kesehatan di rumah sakit dan puskesmas (dokter, perawat dan lain-lain) termasuk peningkatan sarana-sarana penunjang diagnostik dan penatalaksanaan bagi penderita di sarana-sarana pelayanan kesehatan.<sup>12</sup>

PSN perlu ditingkatkan terutama pada musim penghujan dan pancaroba, karena meningkatnya curah hujan dapat meningkatkan tempat-tempat perkembangbiakan nyamuk penular DBD, sehingga seringkali menimbulkan kejadian luar biasa (KLB) terutama saat musim penghujan.<sup>3</sup>

Akibat peningkatan kasus DBD di Kota Ambon tahun 2016 upaya pencegahan dan pengendalian DBD telah dilaksanakan oleh Dinas Kesehatan Kota Ambon bersama instansi terkait dengan pemberian bubuk larvasida (abate) pada tempat penampungan air, pemeriksaan jentik nyamuk dan pengasapan/*fogging*. *Fogging* dilakukan secara terpadu, sebagai upaya mengantisipasi penyebaran DBD di Kota Ambon. *Fogging* merupakan langkah terakhir pencegahan yang terpenting adalah kesadaran masyarakat untuk membersihkan lingkungan. Selain itu, pihak Dinas Kesehatan dan Pemerintah Kota Ambon juga sudah melakukan sosialisasi berupa penyuluhan pencegahan dan penanggulangan DBD di 50 desa dan kelurahan yang tersebar di Kota Ambon. Sosialisasi yang dilakukan baik secara langsung maupun melalui media massa.<sup>7</sup>

Masalah yang dihadapi oleh para pemegang program di Dinas Kesehatan Kota Ambon adalah keterbatasan sarana dan prasarana serta

kemampuan SDM untuk peningkatan kapasitas sumber daya pengendalian DBD. Selain itu, masyarakat di Kota Ambon masih banyak yang belum menyadari tentang pentingnya mempunyai lingkungan yang bersih yang terbebas dari jentik nyamuk. Masyarakat juga masih banyak yang belum memiliki pengetahuan yang baik tentang DBD sehingga tindakan pencegahan belum dilaksanakan dengan baik. Kesadaran masyarakat juga ikut memberikan kontribusi yang sangat besar terhadap keberhasilan program penanggulangan DBD.<sup>7</sup> Perkembangan masalah DBD yang cukup meluas dan meningkat menjadi salah satu masalah kesehatan Kota Ambon. Meningkatnya kasus DBD mempengaruhi produktivitas individu yang berpengaruh pada meningkatnya anggaran kesehatan yang dibutuhkan dalam upaya penanggulangan penyakit DBD. Hal ini sesuai dengan evaluasi pelaksanaan Program Pengendalian DBD (P2DBD) yang tidak berjalan sesuai harapan dikarenakan keterbatasan jumlah tenaga, dana, prasarana dan kemampuan tenaga. Dari segi perencanaan untuk program P2DBD juga dibuat ketika terjadi peningkatan kasus bahkan KLB dan kerja sama lintas sektor dan lintas program tidak dimanfaatkan semaksimal mungkin. Padahal melalui kerjasama tersebut yang tugas pokoknya memiliki keterkaitan dengan pencegahan DBD dapat berperan serta menggerakkan masyarakat dalam upaya pencegahan DBD. Senada dengan evaluasi oleh Sitepu, pada upaya pengendalian vektor belum diperoleh data yang akurat dikarenakan adanya

keterbatasan tenaga dan sarana. Pencegahan dan penanggulangan DBD diupayakan dari segi preventif yaitu dengan memutus mata rantai penularan DBD. Untuk itu diperlukan sebuah manajemen P2DBD agar bisa menekan jumlah kasus dan angka kesakitan DBD. Program tersebut dapat terlaksana dengan baik atau tidak sangat dipengaruhi oleh peran serta dari seluruh pihak seperti pejabat setempat, petugas kesehatan dan seluruh lapisan masyarakat.<sup>11</sup>

### Kesimpulan

Dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut berdasarkan angka kejadian kasus DBD di tahun 2016 sebanyak 192 kasus dengan kematian sebanyak 10 kasus, terjadi peningkatan dibandingkan tahun 2014 dan 2015. Faktor risiko terbanyak karena curah hujan yang tinggi dan kurangnya kebersihan lingkungan yang menyebabkan nyamuk lebih mudah berkembang biak. Langkah pencegahan yang dilakukan Dinas Kesehatan Kota Ambon bersama instansi terkait dalam pencegahan dan pemberantasan DBD telah melakukan sosialisasi kepada masyarakat, pemberian bubuk larvasida (abate) pada tempat penampungan air, pemeriksaan jentik nyamuk dan melakukan pengasapan/*fogging*. Masalah yang dihadapi kurangnya kesadaran masyarakat dalam menjaga lingkungan serta masalah internal yang dihadapi oleh pemegang program berupa keterbatasan sarana dan prasarana untuk pengendalian DBD.

Untuk menyikapi hal ini, semua tingkat pemerintahan baik kota, kecamatan, kelurahan dan RW harus bergerak secara sinergi guna

meningkatkan kepedulian dan partisipasi masyarakat dalam menurunkan penyakit DBD. Dinas Kesehatan sebaiknya meningkatkan upaya program kesehatan seperti PSN, pemeriksaan jentik berkala dan penyuluhan kesehatan sehingga kasus demam berdarah dapat diturunkan. Masyarakat harus bisa berperan aktif dalam pencegahan DBD di masing-masing daerah melalui kegiatan pemberantasan nyamuk dan jentik secara berkala dan PSN 3M Plus dengan menjaga kebersihan lingkungan di dalam maupun di luar rumah.

### Referensi

1. Kementerian Kesehatan RI. Buletin jendela epidemiologi. 2014.
2. World Health Organization. Dengue and severe dengue [Internet]. 2017 April [cited 2017 May 24]. Available from: [www.who.int/mediacentre/factsheets/fs117/en/](http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs117/en/)
3. Kementerian Kesehatan RI. Demam berdarah biasanya mulai meningkat di januari. [Internet]. 2015 Jan 8 [cited 2017 May 24]. Available from: [www.depkes.go.id](http://www.depkes.go.id)
4. Kementerian Kesehatan RI. Kendalikan DBD dengan PSN 3M plus [Internet]. 2016 Feb 7 [cited 2017 May 24]. Available from: [www.depkes.go.id](http://www.depkes.go.id)
5. Kementerian Kesehatan RI. Wilayah KLB DBD ada di 11 Provinsi [Internet]. 2015 Maret 7 [cited 2017 May 24]. Available from: [www.depkes.go.id/article/print/16030700001/](http://www.depkes.go.id/article/print/16030700001/)
6. Dinas Kesehatan Provinsi Maluku. Profil Kesehatan Maluku tahun 2014. 2014.
7. Dinas Kesehatan Kota Ambon. Data Kasus DBD di Kota Ambon tahun 2016. 2017.
8. Kementerian Kesehatan RI. Buku saku pengendalian demam berdarah dengue untuk pengelola program DBD puskesmas. Jakarta. 2013.

9. Suhendro, Nainggolan L, Chen K, Pohan HT. Demam Berdarah Dengue. Dalam: Sudoyo AW, Setiyohadi B, Alwi I, Simadibrata M, Setiati S. Buku ajar ilmu penyakit dalam. Edisi kelima. Jilid III. Jakarta: Interna Publishing. 2010.
10. Kementerian Kesehatan RI. Modul pengendalian demam berdarah dengue. Jakarta. 2011.
11. Zumaroh. Evaluasi pelaksanaan sureveilans kasus demam berdarah dengue di puskesmas Putat Jaya berdasarkan atribut surveilans. Jurnal Berkala Epidemiologi. 2015;3(1):82-94.
12. Kementerian Kesehatan RI. Profil kesehatan Indonesia tahun 2015. Jakarta. 2016.