BAB II
PERANCANGAN VIDEO INFOGRAFIS MENGENAI PENYEBARAN DAN SIKLUS HIDUP NYAMUK

II.1 Pengertian Video

Video adalah teknologi untuk menangkap, merekam, memproses, mentransmisikan dan menata ulang gambar bergerak. Biasanya menggunakan film seluloid, sinyal elektronik, atau media digital. Video juga bisa dikatakan sebagai gabungan gambar-gambar mati yang dibaca berurutan dalam suatu waktu dengan kecepatan tertentu.

Kata video berasal dari sebuah singkatan dalam bahasa Inggris, yaitu visual dan audio. Kata "Vi" adalah singkatan dari "Visual" yang berarti gambar, kemudian kata "Deo" adalah singkatan dari "Audio" yang berarti suara. Maka dari itu, dapat disimpulkan bahwa video adalah merupakan seperangkat komponen atau media yang mampu menampilkan gambar dan suara dalam waktu yang bersamaan. Pada dasarnya, hakekat video adalah mengubah suatu ide atau gagasan menjadi sebuah tayangan gambar dan suara secara bersamaan.

J.E Kemp (1985) menjelaskan bahwa "video dapat menyajikan informasi, menggambarkan suatu proses dan tepat mengajarkan keterampilan, menyingkat dan mengembangkan waktu serta dapat mempengaruhi sikap. Hal ini dipengaruhi oleh ketertarikan minat, dimana tayangan yang ditampilkan oleh media video dapat menarik gairah rangsang (stimulus) seseorang untuk menyimak lebih dalam".

Dari pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa video merupakan salah satu media yang dapat menyampaikan sebuah informasi melalui gabungan beberapa gambar mati yang dibaca secara berurutan dalam suatu waktu dengan kecepatan tertentu yang dapat menghasilkan sebuah gerakan secara bersamaan. Video juga dapat menarik minat seseorang untuk menyimak lebih dalam informasi yang disampaikan melalui media video.

II.2 Pengertian Infografis

Infografis merupakan suatu bentuk penyajian data dengan konsep visual yang terdiri dari teks dengan tambahan gambar-gambar ilustrasi yang ikonik dan informatif. Proses pembuatan infografis biasa disebut dengan beberapa istilah yang berbeda seperti *data visualization, information design* dan *information architecture*. Secara umum hasil akhir dari sebuah infografis mempunyai prosentase gambar visual yang lebih baik dibandingkan informasi teks.

Infografis disebut pula sebagai ilustrasi informasi (Glasgow, 1994). Informasi dalam konteks ini mengacu pada informasi atau berita dalam media massa cetak. Maka dari itu, istilah infografis sering dipakai dalam surat kabar, maupun majalah.

Istilah infografis mengacu pada bentuk penginformasian melalui gambar. Biasanya pemakaian istilah inforgafis digunakan sebagai gambar lepas pada surat kabar maupun media cetak lainnya. Gambar lepas dari bagian berita terjadi apabila tidak memungkinkan dilakukan pemberitaan secara naratif, karena kurang tersedianya ruang di halaman surat kabar maupun majalah atau juga dipandang bahwa pemberitaan secara naratif kurang mempertimbangkan tingkat pemahaman pembaca terhadap sebuah peristiwa. Oleh karena itu, infografis ini dapat menjadi berita visual atau data bergambar (Wicandra, 2001).

Dari pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa infografis merupakan suatu bentuk informasi yang menyajikan data dengan konsep visual yang terdiri dari gambar dan teks, dan biasanya digunakan dalam media cetak, seperti majalah maupun surat kabar.

II.2.1 Jenis-jenis Infografis

Adapun beberapa jenis infografis yang bisa digunakan sesuai dengan tujuan yang berbeda, diantaranya:

- Infografis Statis

  Infografis statis adalah infografis yang disajikan dalam bentuk visual statis, tanpa konsep audio atau konsep animasi yang bisa bergerak. Jenis infografis yang satu ini bisa dibilang merupakan jenis yang paling sederhana dan paling sering digunakan untuk berbagai kebutuhan.

- Infografis Animasi

  Infografis animasi atau *animated infographic*, jenis ini bisa digunakan pada media audio visual seperti televisi atau *YouTube*. Infografis animasi bisa disajikan dalam bentuk 2 dimensi maupun 3 dimensi yang tampak lebih kompleks. Jenis infografis yang memadukan konsep audio visual ini tampak lebih menarik karena memadukan unsur gambar yang bergerak dengan latar belakang suara yang mampu memperkuat pesan yang ingin disampaikan.

- Infografis Interaktif

  Infografis interaktif adalah jenis infografis yang paling kompleks jika dibandingkan dengan infografis statis dan infografis animasi. Pada infografis ini, target yang menjadi sasaran penyajian informasi bisa melakukan interaksi yang baik, dibutuhkan kerjasama dengan *developer* atau *programmer* supaya animasi maupun pemrograman informasi bisa dijalankan dengan lancar.

II.3 Video Infografis

Video infografis adalah sebuah audio visual sebagai sarana untuk menyampaikan pesan atau informasi dengan pendekatan visual bergerak dan suara, video genre infografis menghasilkan infografis animasi. Sebagai gambar bergerak untuk media sehingga target dapat memahami pendekatan yang paling efektif untuk berkomunikasi melalui media infografis. Sama seperti infografis statis, versi animasi menyampaikan informasi, data dan statistik melalui perpaduan kata-kata dan gambar. Keuntungannya adalah bahwa video infografis memiliki dimensi tambahan gerak, audio dan efek suara.

II.4 Pengertian Nyamuk

Nyamuk merupakan serangga yang banyak menyita perhatian dibandingkan serangga lainnya. Selain gigitannya yang menyebabkan iritasi kulit, nyamuk juga merupakan vektor (perantara) penyebar beberapa infeksi parasit dan virus, seperti malaria dan demam berdarah (Yasmin Asih, 1999).

Nyamuk mempunyai dua sayap bersisik, tubuh yang langsing dan enam kaki panjang; antarspesies berbeda-beda tetapi jarang sekali melebihi 15 mm. http://www.indosiar.com/ragam/nyamuk-serangga-yang-tangguh-_79595.html (2013) menjelaskan "Dalam bahasa Inggris, nyamuk dikenal sebagai *"Mosquito",* berasal dari sebuah kata dalam bahasa Spanyol atau bahasa Portugis yang berarti "lalat kecil". Penggunaan kata *"Mosquito"* bermula sejak tahun 1583" (diakses pada 1 Juni 2015).

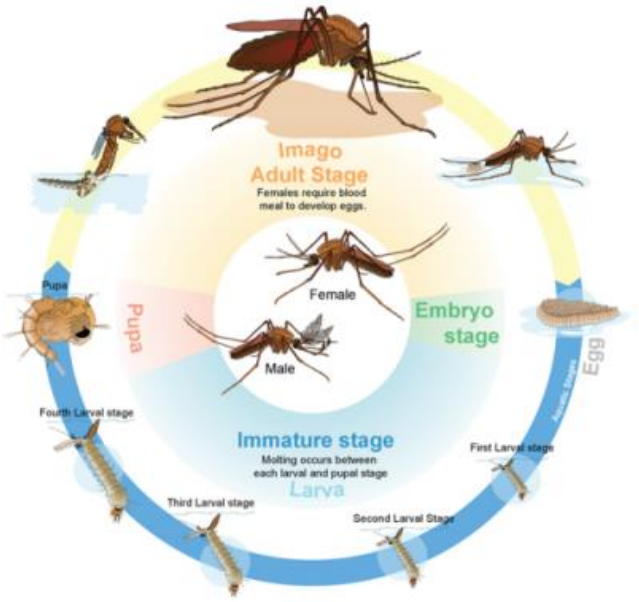
Nyamuk merupakan salah satu spesies serangga yang menghisap darah orang atau binatang untuk kelangsungan hidupnya. Nyamuk betina makan dengan cara menghisap atau menggigit darah. Dalam hal ini nyamuk betina memerlukan banyak protein untuk pembentukan telur. Pada nyamuk betina, bagian mulutnya membentuk probosis panjang untuk menembus kulit manusia atau binatang. Berbeda dengan nyamuk jantan, yang memiliki bagian mulut yang tidak sesuai untuk menghisap darah memperoleh makanan dari zat alam seperti sari-sari bunga.

Dari pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa nyamuk merupakan salah satu serangga menghisap darah yang sangat berbahaya bagi manusia, dan dapat menyebabkan kematian. Nyamuk juga merupakan salah satu vektor (perantara) dari berbagai macam penyakit menular di dunia.

II.4.1 Siklus Hidup Nyamuk

Setiap spesies nyamuk memiliki siklus hidup yang berbeda, tergantung pada beberapa faktor seperti suhu lingkungan dan kelembaban. Akan tetapi nyamuk

akan menjadi nyamuk dewasa setelah melalui empat tahap kehidupan, dan semua nyamuk memerlukan media air untuk bertelur dan berkembang biak.



Gambar II.1 Siklus hidup nyamuk
Sumber: http://www.sridianti.com/wp-content/uploads/2015/01/Siklus-Hidup-Serangga-400x381.png (1 Juni 2015)

Nyamuk mengalami empat tahap kehidupan yang terbagi menjadi dua bagian, yaitu: stadium air yang terdiri dari telur, larva dan pupa; serta stadium tanah kering atau dewasa, seperti berikut:

1. Stadium Air

a. Telur

Telur nyamuk akan berwarna putih sewaktu pertama kali diletakan, tetapi warnanya akan berubah menjadi kegelapan dalam kurun waktu 12 hingga 24 jam. Kebanyakan telur nyamuk terlihat sama, kecuali telur *Anopheles spp.*, karena memiliki pelampung di kedua sisinya. Nyamuk akan meletakan telurnya pada permukaan air yang bersih ataupun kotor. Airnya bisa terdapat dalam wadah (kaleng kosong, kolam, genangan air maupun air rawa).

Nyamuk biasanya bertelur pada malam hari dan seekor nyamuk dapat bertelur setiap tiga hari sekali seumur hidupnya.

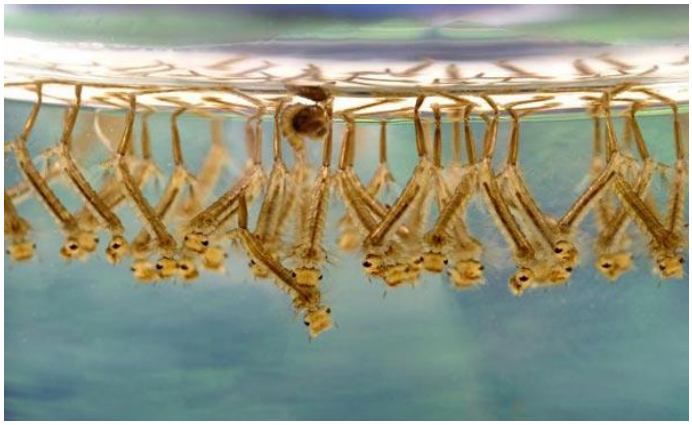


Gambar II.2 Telur nyamuk

Sumber: http://www.cmindonesia.com/blog/uget-uget-jadi-nyamuk (1 Juni 2015)

b. Larva

Larva nyamuk harus hidup selama 7-14 hari di dalam air. Larva harus naik ke permukaan air untuk mendapatkan oksigen melalui sebuah tabung nafas yang disebut sebagai *siphon*. Larva memakan *algae* dan organisme-organisme kecil yang hidup di dalam air. Selama masa pertumbuhannya, larva berganti kulit sebanyak 4 kali. Masa di antara masa berganti kulit disebut instar. Pada instar yang terakhir, panjang larva dapat mencapai lebih dari 1 cm. Setelah instar ke-4, larva akan berubah menjadi pupa.



Gambar II.3 Larva nyamuk

Sumber: http://cupangsuperfighter.blogspot.com/search/label/jentik%20nyamuk (1 Juni 2015)

c. Pupa

Pupa nyamuk harus hidup di dalam air selama 1-4 hari, tergantung spesies dan temperatur. Pupa memiliki berat jenis yang lebih ringan daripada air dan akan mengapung di permukaan air. Pada fase ini, nyamuk akan bernafas melalui dua tabung pernafasan yang disebut *"trumpets".* Ketika diganggu, pupa akan menyelam ke dasar air, setelah air tenang pupa akan naik kembali ke permukaan. Dalam fase ini, nyamuk tidak memakan apapun. Proses metamorfosis nyamuk menjadi dewasa terjadi dalam cangkang pupa, setelah proses ini sempurna, nyamuk akan membelah cangkangnya dan beristirahat di permukaan air hingga tubuhnya kering dan mengeras.



Gambar II.4 Pupa nyamuk

Sumber: http://imgarcade.com/1/mosquitoes-pupa/ (1 Juni 2015)

2. Stadium Dry Land (Stadium Tanah Kering/Dewasa)

Gigitan nyamuk akan terasa nyeri dan nyamuk ini merupakan penggigit yang persisten. Nyamuk ini lebih memilih untuk menggigit pada sore dan malam hari, serta akan masuk ke dalam rumah untuk mendapatkan darah, walaupun burung liar dan hewan peliharaan lain lebih disukai daripada manusia. Salah satu genus nyamuk yakni *Culex spp. L.* memiliki kemampuan terbang yang lemah dan karenanya cenderung untuk tidak pergi jauh dari tempatnya mencari makan, walaupun ada beberapa jenis yang dapat terbang hingga 3 kilometer jauhnya. Nyamuk ini hanya hidup 2-3 minggu selama musim panas.

Nyamuk betina akan menghisap darah hewan dan madu bunga. Antena nyamuk jantan memiliki bulu yang lebat dan bentuk mulutnya memudahkannya untuk menghisap madu bunga dan cairan tanaman yang tidak membutuhkan penetrasi. Nyamuk betina akan menghasilkan telur beberapa hari setelah menghisap darah, dan akan meletakan telurnya di permukaan air, dalam retakan-retakan tanah, atau tempat-tempat lainnya yang

sedang atau akan dipenuhi air, seperti wadah buatan atau alami atau lubang pada pohon, dan siklus hidupnya akan berulang lagi. Nyamuk betina hanya akan bertelur 1-3 kali sebelum mati.



Gambar II.5 Nyamuk Dewasa
Sumber: https://openmindmine.files.wordpress.com/2008/05/mosquito_4489m1.jpg (1 Juni 2015)

II.4.2 Jenis-Jenis Nyamuk

Ada beberapa jenis nyamuk yang bisa membawa penyakit dan menularkannya kepada manusia, antara lain:

- ***Aedes aegypti***

  Nyamuk *Aedes aegypti* merupakan jenis nyamuk yang membawa virus dengue penyebab penyakit demam berdarah. Selain virus dengue, *Aedes aegypti* juga merupakan pembawa virus demam kuning *(yellow fever)* dan chikungunya.



Gambar II.6 Nyamuk *Aedes aegypti*
Sumber: http://sehatuntuksemua.com/assets/img/article/kenali_nyamuk-res.png (1 Juni 2015)

Ciri-ciri nyamuk *Aedes aegypti:*

- Memiliki ukuran tubuh yang sedang dengan warna hitam kecoklatan.
- Bagian tubuh dan tungkainya ditutupi sisik dengan garis-garis putih keperakan.
- Pada bagian punggung *(dorsal)* tampak dua garis melengkung vertikal dibagian kiri dan kanan yang menjadi ciri dari spesies ini.
- Penyebaran penyakitnya yaitu pada pagi dan sore hari, dan penularan penyakitnya dengan cara membelah diri.
- Hidup di air bersih serta ditempat-tempat lain seperti kaleng-kaleng bekas yang bisa menampung air hujan.

Perilaku dan siklus hidup *Aedes aegypti*:

Nyamuk *Aedes aegypti* aktif pada pagi hingga siang hari. Penularan penyakit dilakukan oleh nyamuk betina, karena hanya nyamuk betina yang menghisap darah. Hal itu dilakukan untuk memperoleh asupan protein yang diperlukan untuk memproduksi telur. Nyamuk jantan tidak membutuhkan darah, dan hanya memperoleh energi dari nektar bunga ataupun tumbuhan. Nyamuk *Aedes aegypti* meletakan telur pada permukaan air bersih secara individual. Telur berbentuk elips berwarna hitam dan terpisah satu dengan yang lain. Telur akan menetas dalam satu hingga dua hari dan akan menjadi larva. Terdapat empat tahapan

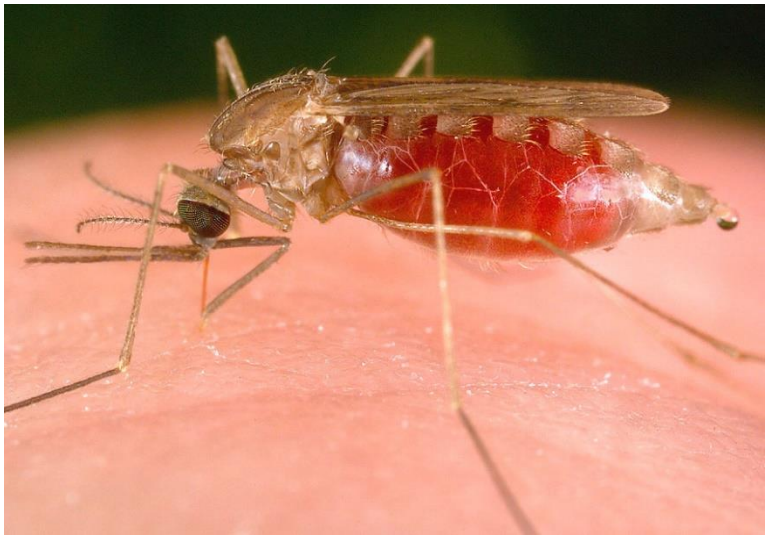
dalam perkembangan larva yang disebut instar, perkembangan dari instar pertama ke instar keempat memerlukan waktu sekitar lima hari. Setelah mencapai instar keempat, larva akan berubah menjadi pupa. Pupa akan bertahan selama dua hari sebelum akhirnya nyamuk dewasa keluar dari pupa. Perkembangan mulai dari telur hingga nyamuk dewasa membutuhkan waktu sekitar tujuh hingga delapan hari, namun dapat lebih lama jika kondisi lingkungan tidak mendukung.

Cara pencegahan:
Cara yang hingga saat ini dianggap paling tepat untuk mencegah penyebaran penyakit demam berdarah antara lain:

- Menguras bak mandi, untuk memastikan tidak adanya larva nyamuk yang berkembang di dalam air dan tidak ada telur yang melekat pada dinding bak mandi.
- Menutup tempat penampungan air sehingga tidak ada nyamuk yang memiliki akses ke tempat itu untuk bertelur.
- Mengubur barang bekas sehingga tidak dapat menampung air hujan dan dijadikan tempat bertelur.

- **Nyamuk *Anopheles***

  Nyamuk *Anopheles* merupakan nyamuk penyebab malaria. Terdapat 400 spesies nyamuk *Anopheles*, namun hanya 30-40 spesies yang menyebarkan malaria secara alami. *Anopheles gambiae* merupakan spesies yang paling terkenal karena perannya sebagai penyebar parasit malaria di kawasan endemik di Afrika, sedangkan *Anopheles sundaicus* merupakan penyebar parasit malaria di kawasan Asia.



Gambar II.7 Nyamuk *Anopheles*

Sumber: https://birudanhitam.files.wordpress.com/2011/11/anopheles1.jpg (1 Juni 2015)

Ciri-ciri nyamuk *Anopheles*:

- Bentuk tubuh kecil dan pendek, dengan warna tubuh coklat kehitaman.
- Bentuk sayap simetris.
- Berkembang biak di air kotor dan tumpukan sampah.

Siklus hidup nyamuk *Anopheles:*

Siklus hidup nyamuk *Anopheles* termasuk dalam metamorfosa sempurna. Yang berarti dalam siklus hidupnya terdapat stage/fase pupa. Lama siklus hidup dipengaruhi kondisi lingkungan, seperti: suhu, adanya zat kimia/biologis di tempat hidup. Secara umum siklus hidup nyamuk *Anopheles* meliputi:

1. Telur

   Sekali bertelur nyamuk dewasa mampu menghasilkan 50-200 buah telur. Telur akan diletakan di air dan terpisah (tidak bergabung menjadi satu). Telur ini akan menetas dalam 2-3 hari (pada daerah beriklim dingin telur bisa menetas 2 hingga 3 minggu).

2. Larva

   Larva terbagi dalam 4 instar, dan salah satu ciri khas yang membedakan dengan larva nyamuk lain adalah posisi larva saat istirahat adalah sejajar dengan permukaan perairan, karena mereka tidak memiliki siphon (alat bantu pernafasan). Larva dapat bertahan hidup kurang lebih selama 7 hari, dan hidup dengan memakan *algae*, bakteri dan mikroorganisme lainnya yang terdapat dipermukaan.

3. Pupa (kepompong)

   Bentuk fase pupa adalah seperti koma, dan setelah beberapa hari pada bagian dorsal terbelah sebagai tempat keluar nyamuk dewasa.

4. Dewasa

   Nyamuk *Anopheles* dewasa memiliki *proboscis* yang berfungsi untuk menghisap darah atau makanan lainnya (misal, nektar atau cairan lainnya sebagai sumber gula). Nyamuk jantan bisa hidup sampai dengan satu minggu, sedangkan nyamuk betina bisa mencapai satu bulan. Perkawinan terjadi setelah beberapa hari setelah menetas dan kebanyakan perkawinan terjadi disekitar rawa. Untuk membantu pematangan telur, nyamuk menghisap darah, dan beristirahat sebelum bertelur. Salah satu ciri khas dari nyamuk *Anopheles* adalah pada saat posisi istirahat menungging.

- **Nyamuk *Culex sp***

  Culex sp adalah genus dari nyamuk yang berperan sebagai vektor penyakit seperti *Filariasis* dan *Japanese enchepalitis*. Nyamuk dewasa dapat berukuran 4 - 10 mm (0,16 - 0,4 inci).



Gambar II.8 Nyamuk *Culex sp*

Sumber: http://1.bp.blogspot.com/-L_xG_JbOynA/VDShFIakh9I/AAAAAAAAABg/0q123AkPNs8/s1600/vsvsvsvsdvsd.gif (1 Juni 2015)

Ciri-ciri nyamuk *Culex sp*:

- Memiliki bentuk telur lonjong seperti peluru.
- Bentuk sayap simetris dan warna tubuh coklat kehitaman.
- Berkembang biak di air jernih dan air keruh.
- Aktif menghisap darah pada malam hari.

- **Nyamuk *Mansonia***

  Nyamuk *Mansonia* berasosiasi dengan rawa-rawa, sungai besar di tepi hutan atau dalam hutan. Larva dan pupa melekat dengan sifonnya pada akar-akar atau ranting tanaman air, seperti eceng gondok, teratai dan kangkung. Nyamuk *Mansonia* memiliki sifat pengganggu, dan akan mengganggu tidur atau aktivitas manusia pada malam hari.



Gambar II.9 Nyamuk *Mansonia*

Sumber:

http://medent.usyd.edu.au/arbovirus/mosquit/photos/mansonia_septempunctata_adult.jpg

(1 Juni 2015)

Ciri-ciri nyamuk *Mansonia*:

- Pada saat hinggap membentuk sudut 90 derajat.
- Bentuk tubuh besar dan panjang.
- Bentuk sayap asimetris.
- Menyebabkan penyakit filariasis.
- Penularan penyakit dengan cara membesarkan tubuhnya.

II.4.3 Penyakit Yang Disebabkan Oleh Gigitan Nyamuk

Nyamuk merupakan serangga yang merugikan bagi kesehatan manusia. Perannya adalah sebagai perantara (vektor) penyebaran kuman dan bibit penyakit. Berikut ini beberapa penyakit yang disebabkan oleh gigitan nyamuk, antara lain:

- **Demam Berdarah *Dengue* (DBD)**

  Demam Berdarah *Dengue* (*Dengue Hemorhagic Fever*/DHF) adalah penyakit infeksi yang disebabkan oleh virus *dengue*. Penyakit ini ditularkan oleh nyamuk *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus*. Vektor utama dari virus *dengue* adalah nyamuk *Aedes aegypti*, sedangkan *Aedes albopictus* merupakan vektor

sekunder di daerah Pasifik dan Asia, dan vektor potensial setelah serangan baru di Afrika, Eropa Selatan, dan Amerika.



Gambar II.10 Gejala demam berdarah

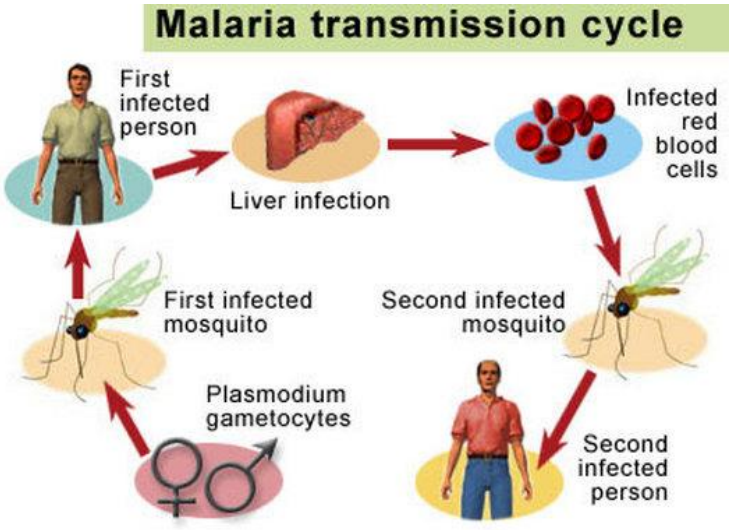
Sumber: http://obatdemamberdarah.org/wp-content/uploads/2012/09/gejala-demam-berdarah1.gif (1 Juni 2015)

Tanda-tanda Demam Berdarah *Dengue*:

Pada awal penyakit, seseorang akan tiba-tiba mengalami demam tinggi disertai kedinginan, sakit kepala, nyeri tulang atau sendi dan otot, dan sakit tenggorokan. Penderita demam berdarah akan merasa sakit dan lemah, setelah 3 sampai 4 hari penderita biasanya merasa lebih baik selama beberapa jam hingga 2 hari. Kemudian, penyakitnya akan kembali dalam 1 atau 2 hari, kadang dengan bintik-bintik merah yang dimulai dari tangan atau kaki. Bintik merah kemudian akan menyebar ke lengan, kaki, dan badan.

- **Malaria**

  Malaria adalah penyakit infeksi yang disebabkan oleh *protozoa* parasit kelompok *Plasmodium* yang penularannya terjadi melalui gigitan nyamuk *Anopheles*. Jutaan orang mati setiap tahun akibat malaria, dan beberapa juta orang lagi hidup bersama penyakit ini. Malaria secara khusus berbahaya bagi anak-anak usia dibawah 5 tahun, ibu hamil, dan orang penderita HIV/AIDS.



Gambar II.11 Penularan virus malaria

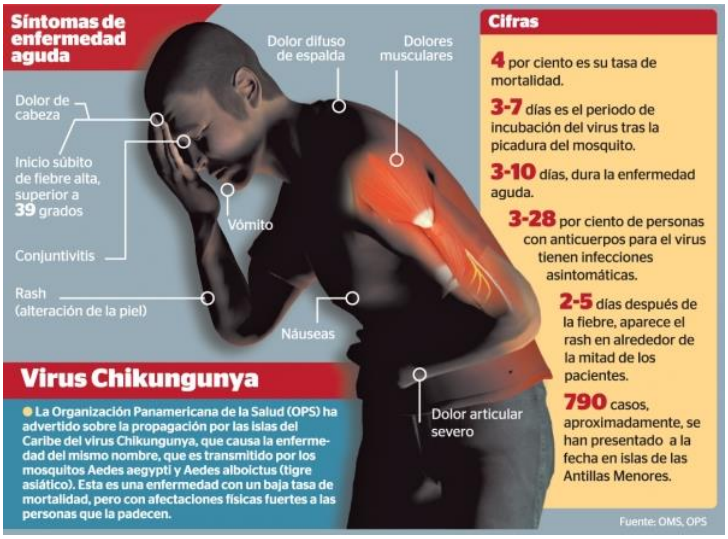
Sumber: http://kmbiology.weebly.com/uploads/6/0/1/1/6011704/2354931.jpg (1 Juni 2015)

Tanda-tanda Malaria:

Gejala awal yang sering terjadi adalah demam, sakit kepala, mual dan muntah, biasanya muncul 10 sampai 15 hari setelah terinfeksi. Bila tidak mendapatkan pengobatan yang tepat, malaria dapat menyebabkan penyakit yang lebih serius dan dapat berakhir dengan kematian.

- **Demam Chikungunya**

  Demam Chikungunya adalah satu diantara penyakit yang disebabkan oleh nyamuk *Aedes aegypti*. Penyebab penyakit ini adalah sejenis virus, yaitu *Alphavirus (famili Togaviridae)* dan ditularkan melalui nyamuk *Aedes aegypti*. Jenis *Aedes albopictus* juga dilaporkan dapat menularkan penyakit ini.



Gambar II.12 Gejala penyakit Chikungunya

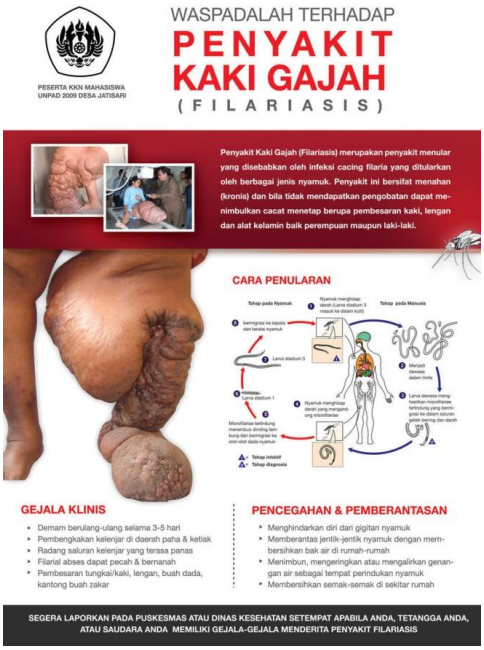
Sumber: http://flasberita.com/wp-content/uploads/2014/07/chik.jpg (1 Juni 2015)

Tanda-tanda Demam Chikungunya:

Gejala utama terkena penyakit chikungunya adalah demam tinggi, sakit perut, mual dan muntah, sakit kepala, nyeri sendi dan otot, serta bintik-bintik merah terutama di badan dan tangan. Gejala ini menyerupai demam berdarah *dengue*, tetapi pada chikungunya tidak terjadi pendarahan hebat ataupun kematian.

- **Filariasis (Penyakit Kaki Gajah)**

  Filariasis merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh cacing yang ditularkan melalui gigitan berbagai jenis nyamuk. Di Indonesia ditemukan 3 jenis cacing penyebab filariasis pada manusia, yaitu *Wuchereria bancrofti*, *Brugia malayi,* dan *Brugia timori*. Penyakit ini bersifat menahun (kronis). Apabila tidak segera diobati, bisa menimbulkan cacat menetap berupa pembesaran kaki, lengan dan alat kelamin baik perempuan maupun laki-laki.



Gambar II.13 Penyakit kaki gajah (filariasis)

Sumber:

http://fc04.deviantart.net/fs50/i/2009/317/9/9/Jatisari___Filariasis_by_weathered83.jpg (1 Juni 2015)

Tanda-tanda Filariasis:

Apabila seseorang menderita filariasis akut akan terlihat gejala seperti demam berulang-ulang selama 3 sampai 5 hari. Demam akan hilang bila beristirahat dan akan muncul kembali setelah bekerja berat. Pembengkakan kelenjar getah bening (tanpa ada luka) di daerah lipatan paha, ketiak yang tampak kemerahan, panas dan sakit.

II.5 Loka Litbang P2B2

Loka Penelitian dan Pengembangan Pengendalian Penyakit Bersumber Binatang (P2B2) Ciamis merupakan suatu lembaga yang berada dibawah binaan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, dan bertugas untuk melakukan penelitian dan pengembangan mengenai nyamuk. Loka Litbang berlokasi di Jl. Raya Pangandaran Km. 03, Desa Babakan, Kp. Kamurang, Kecamatan Pangandaran, Kabupaten Pangandaran 46396 Jawa Barat, Indonesia.



Gambar II.14 Loka Litbang P2B2

Sumber: Pribadi (1 Januari 2015)

II.5.1 Sejarah Loka Litbang P2B2

Loka Litbang P2B2 dibentuk karena meningkatnya kasus penyakit berbasis vektor (perantara penyakit) di kawasan Jawa Barat yang mendorong Departemen Kesehatan Republik Indonesia berinisiatif bekerjasama dengan *Asian Development Bank* (ADB) untuk membuat Stasiun Lapangan Pemberantasan Vektor (SLPV). Maka, pada tahun 2001 SLPV diresmikan dengan tujuan untuk mengawasi kasus malaria di kawasan Jawa Barat.

Seiring dengan perkembangan lembaga, SLPV beralih induk organisasi kepada Badan Litbang Kesehatan dengan nama Unit Pelaksana Fungsional – Pengendalian Vektor dan Reservoar Penyakit (UPF – PVRP). Pada tahun 2003, UPF – PVRP berubah menjadi Loka Penelitian dan Pengembangan Pengendalian Penyakit Bersumber Binatang (Loka Litbang P2B2) Ciamis. Kemudian pada tahun 2008, ditetapkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia yang menyatakan tentang tugas pokok dan fungsi Loka Litbang P2B2 dalam penelitian dan pengembangan penyakit bersumber binatang.

Hingga saat ini Loka Litbang P2B2 lebih berfokus untuk melakukan penelitian dan pengembangan tentang *arbovirosis* khususnya penyakit Demam Berdarah

Dengue, Chikungunya, dan *Japanese encephalitis*. Selain itu, dalam rangka penyebarluasan informasi ilmu pengetahuan kesehatan, Loka Litbang pun melakukan kegiatan wisata yang bersifat ilmiah untuk masyarakat.

II.5.2 Visi dan Misi

Adapun Visi dan Misi dari Loka Litbang P2B2 sebagai sebuah lembaga dibidang kesehatan:

Visi

Sebagai sumber pemberi informasi ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) kesehatan yang handal dalam pemberantasan penyakit bersumber binatang (P2B2).

Misi

- Meneliti dan mengembangkan metode dan teknik pengendalian penyakit bersumber binatang;
- Mengembangkan jejaring informasi IPTEK kesehatan dalam pengendalian penyakit bersumber binatang;
- Meningkatkan kemampuan sumber daya manusia untuk mendukung pengendalian penyakit bersumber binatang;
- Meningkatkan kemampuan masyarakat dan menjalin hubungan dalam pengendalian penyakit bersumber binatang.

II.5.3 Tugas Pokok dan Fungsi

Sebagai lembaga kesehatan Loka Litbang P2B2 pun memiliki tugas dan fungsi, antara lain:

Tugas Pokok

Melakukan penelitian dan pengembangan pengendalian penyakit bersumber binatang.

Fungsi

- Penyusunan rencana dan program penelitian dan pengembangan pengendalian penyakit bersumber binatang;
- Pelaksanaan penelitian dan pengembangan pengendalian penyakit bersumber binatang sesuai dengan ekosistemnya;
- Penentuan karakteristik epidemiologi penyakit bersumber binatang sesuai dengan ekosistemnya;
- Pengembangan metode dan teknik pengendalian penyakit bersumber binatang sesuai dengan ekosistemnya;
- Pelaksanaan kerjasama dan pelatihan penelitian dan pengembangan serta mengembangkan jaringan informasi ilmu pengetahuan dan teknologi pengendalian penyakit bersumber binatang;
- Evaluasi dan penyusunan laporan;
- Memberikan rekomendasi kepada Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota dan Provinsi tentang pengendalian penyakit bersumber binatang sesuai dengan hasil penelitian yang telah dilaksanakan.
- Pelaksanaan urusan ketatausahaan dan kerumahtanggaan Loka Litbang P2B2 Ciamis.

II.6 Target Audiens

Adapun target audiens yang ingin dicapai dalam perancangan video infografis mengenai penyebaran dan siklus hidup nyamuk sebagai berikut:

- **Demografis**

Gender	: Laki-laki dan Perempuan
Usia	: Semua usia (Anak-anak hingga dewasa)
Pendidikan	: SD, SMP, SMA, hingga Perguruan Tinggi
Pekerjaan	: Pelajar, Mahasiswa, Wiraswasta, Ibu Rumah Tangga, PNS, dll.
Status Ekonomi Sosial	: Semua kalangan (mulai dari kalangan bawah, menengah, hingga kalangan atas)

- **Geografis**

  Seluruh masyarakat Indonesia, khususnya masyarakat Jawa Barat (Bandung dan Pangandaran).

- **Psikografis**

  Jika dilihat dari target audiens yaitu semua umur dan semua kalangan, penyebaran video infografis ini diharapkan mampu menyampaikan informasi mengenai penyebaran dan siklus hidup nyamuk kepada masyarakat luas, dengan tujuan agar masyarakat lebih waspada dan terhindar dari penyakit yang disebabkan oleh nyamuk.

II.7 Ringkasan dan Solusi

Jika dilihat dari latar belakang masalah yang ada, kebiasaan dan kesadaran masyarakat yang kurang hidup bersih dan sehat seringkali menambah permasalahan lingkungan yang ada, khususnya tentang penyebaran dan siklus hidup nyamuk. Pemahaman dan informasi yang kurang mengenai penyebaran dan siklus nyamuk seringkali meningkatkan resiko gigitan nyamuk yang menimbulkan penyakit hingga kematian. Masyarakat seringkali mengabaikan kebersihan dan kesehatan lingkungan sekitar, hal ini akan menimbulkan masalah kesehatan dan berbagai macam penyakit. Salah satunya adalah penyakit yang disebabkan oleh nyamuk, melalui gigitannya.

Maka dari itu, solusi untuk perancangan informasi mengenai nyamuk ini adalah bagaimana menginformasikan kepada masyarakat pentingnya mengetahui tentang penyebaran dan siklus hidup nyamuk agar masyarakat lebih waspada dari penyakit yang dibawa oleh nyamuk dan lebih sadar akan kebersihan dan kesehatan lingkungan sekitar. Serta media yang dipilih untuk menyampaikan informasi secara efektif dan efisien agar masyarakat lebih mengetahui dan memahami tentang penyebaran dan siklus hidup nyamuk yang dapat menyebabkan berbagai macam penyakit.

Video infografis dipilih karena bisa memberikan informasi yang lebih informatif dan mudah dipahami, karena menyampaikan pesan secara efektif dengan menggunakan unsur audio visual. Video infografis mengenai penyebaran dan siklus hidup nyamuk ini berupa animasi 2 dimensi dengan format digital, dimana media utamanya dalah video. Video infografis ini akan disebarkan kepada masyarakat Indonesia, khususnya masyarakat Jawa Barat melalui media internet yaitu *YouTube* dan media sosial lainnya yang berhubungan dengan video. *YouTube* dipilih untuk menyebarluaskan informasi kepada masyarakat mengenai penyebaran siklus hidup nyamuk karena merupakan salah satu situs web pemutar dan berbagi video yang sering dikunjungi orang banyak. Zaman sekarang banyak masyarakat mencari informasi melalui internet, karena dirasa lebih efektif dan efisien. Oleh karena itu, informasi yang disebarkan melalui *YouTube* mengenai penyebaran dan siklus hidup nyamuk diharapkan agar masyarakat lebih waspada dan terhindar dari bahaya nyamuk.

II.8 Respon Masyarakat

Untuk memperoleh data yang diharapkan, dengan tujuan untuk mengetahui berapa persen masyarakat Indonesia, khususnya masyarakat Jawa Barat yang mengetahui tentang penyebaran dan siklus hidup nyamuk. Maka dilakukan teknik pengumpulan data dengan cara menyebarkan kuisioner kepada target audiens yakni masyarakat di daerah Bandung dan Pangandaran pada Selasa, 9 Juni 2015. Kuisioner tersebut berisikan data dari target audiens, yaitu nama, umur dan alamat. Serta beberapa pertanyaan dalam kuisioner, antara lain mengetahui atau tidaknya serangga penghisap darah (nyamuk), mengetahui atau tidaknya penyebaran dan siklus hidup nyamuk, mengetahui atau tidaknya hal-hal yang disukai oleh nyamuk, mengetahui atau tidaknya jenis-jenis nyamuk dan penyakit yang disebabkannya, dan mengetahui atau tidaknya cara pemberantasan nyamuk. Data yang diperlukan untuk penelitian ini dikumpulkan dengan menyebar kuisioner kepada 50 orang. Pada 50 kuisioner yang disebar dapat dianalisis seluruhnya (100%).

II.8.1 Komposisi Responden

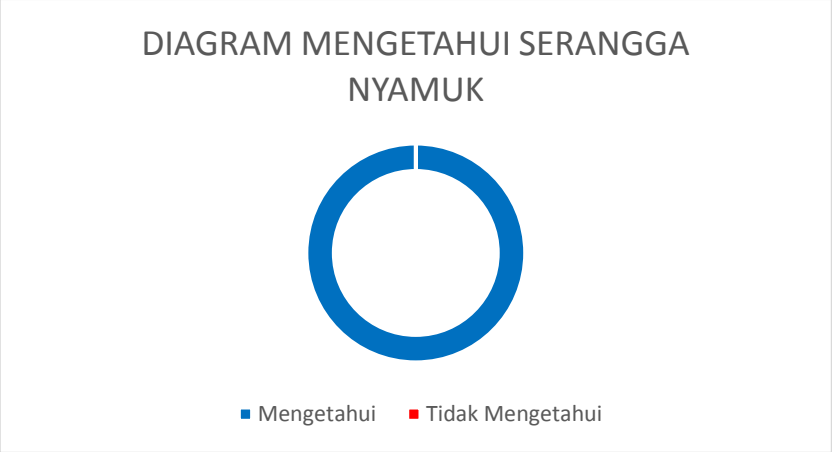
Dari hasil penelitian yang dilakukan pada responden berdasarkan jenis kelamin, 40 orang (80%) responden adalah laki-laki sedangkan 10 orang lainnya (20%) adalah perempuan. Komposisi responden berdasarkan jenis kelamin dapat terlihat dari tabel berikut:

Tabel II.1 Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

No.	Jenis Kelamin Responden	Jumlah	Persentasi
1	Laki-laki	40 orang	80%
2	Perempuan	10 orang	20%
	Total	50 orang	100%

Sumber: Pribadi (11 Juni 2015)

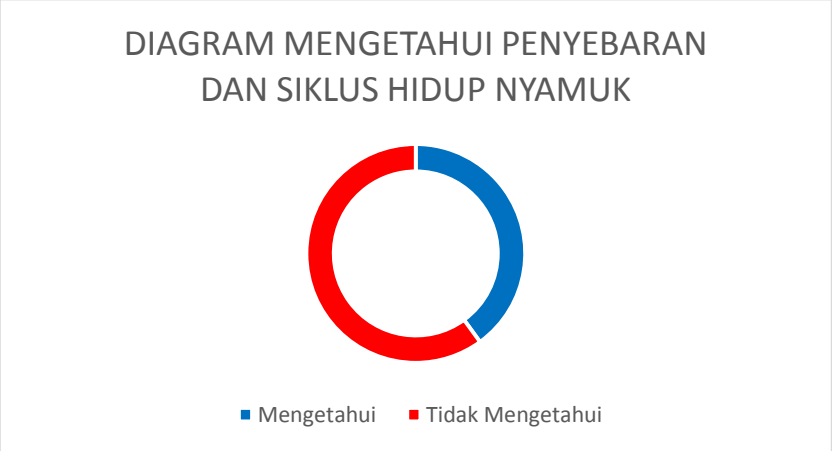
Menurut hasil kuisioner yang dibagikan kepada target audiens yakni masyarakat di daerah Bandung dan Pangandaran, didapatkan hasil sebagai berikut:



Gambar II.15 Diagram tingkat mengetahui nyamuk
Sumber: Pribadi (11 Juni 2015)

Seperti yang terlihat pada diagram diatas bahwa 100% (50 orang) dari responden yakni masyarakat di daerah Bandung dan Pangandaran mengetahui tentang

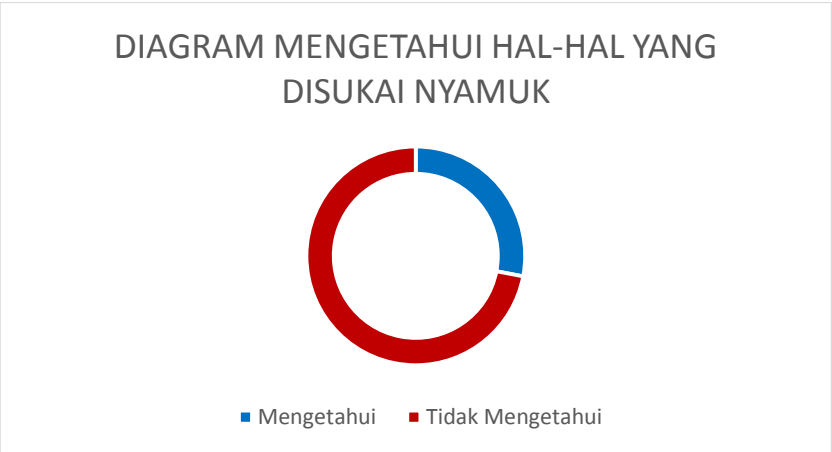
serangga nyamuk. Dengan rincian 60% (30 orang) responden dari wilayah Pangandaran, dan 40% (20 orang) responden dari wilayah Bandung.



Gambar II.16 Diagram mengetahui penyebaran dan siklus hidup nyamuk

Sumber: Pribadi (11 Juni 2015)

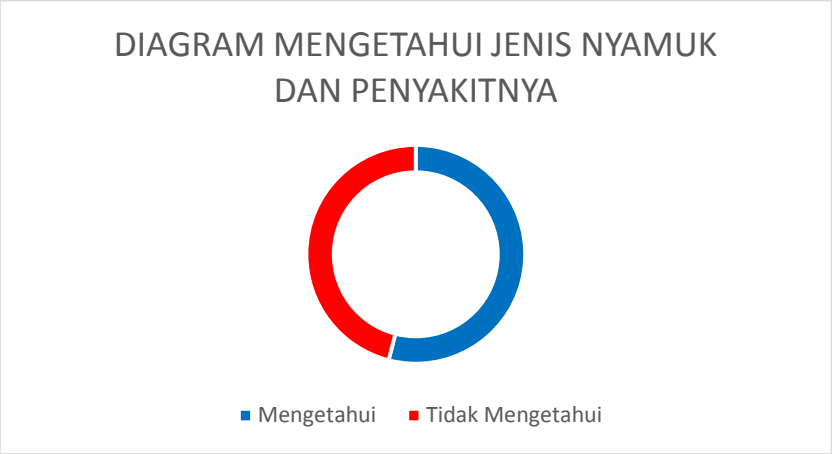
Menurut hasil kuisioner 60% (30 orang) dari responden yakni masyarakat di daerah Bandung dan Pangandaran tidak mengetahui penyebaran dan siklus hidup nyamuk. Sedangkan 40% (20 orang) mengetahui penyebaran dan siklus hidup nyamuk. Dengan rincian 60% (30 orang) responden dari wilayah Pangandaran, dan 40% (20 orang) responden dari wilayah Bandung.



Gambar II.17 Diagram mengetahui hal-hal yang disukai nyamuk

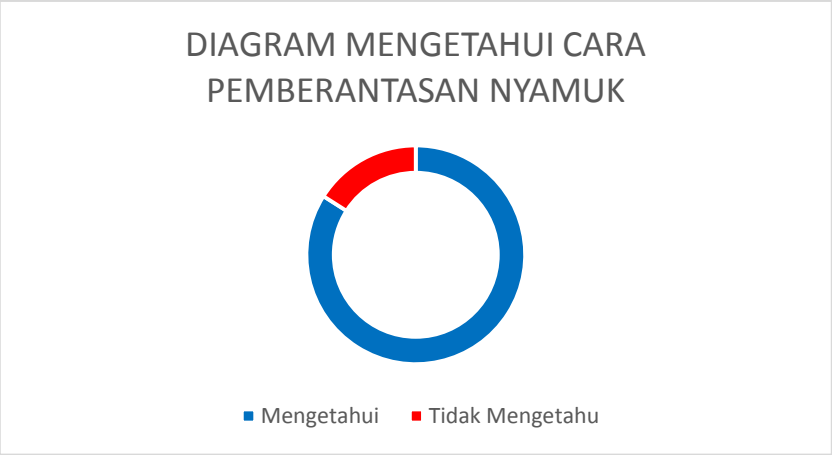
Sumber: Pribadi (11 Juni 2015)

Menurut hasil kuisioner 28% (14 orang) dari responden yakni masyarakat di daerah Bandung dan Pangandaran mengetahui banyak hal yang disukai oleh nyamuk. Sedangkan 72% (36 orang) masyarakat tidak mengetahui banyak hal yang disukai oleh nyamuk, namun hanya mengetahui hanya beberapa hal yang disukai oleh nyamuk. Dengan rincian 60% (30 orang) responden dari wilayah Pangandaran, dan 40% (20 orang) responden dari wilayah Bandung.



Gambar II.18 Diagram mengetahui jenis-jenis nyamuk dan penyakitnya
Sumber: Pribadi (11 Juni 2015)

Menurut hasil kuisioner 54% (27 orang) dari responden yakni masyarakat di daerah Bandung dan Pangandaran mengetahui jenis nyamuk dan penyakitnya. Sedangkan 46% (23 orang) masyarakat di daerah Bandung dan Pangandaran tidak mengetahui jenis nyamuk dan penyakitnya. Dengan rincian 60% (30 orang) responden dari wilayah Pangandaran, dan 40% (20 orang) responden dari wilayah Bandung.



Gambar II.19 Diagram mengetahui cara pemberantasan nyamuk

Sumber: Pribadi (11 Juni 2015)

Menurut hasil kuisioner dapat diketahui 84% (42 orang) dari responden di daerah Bandung dan Pangadaran mengetahui cara pemberantasan nyamuk. Sedangkan 16% (8 orang) masyrakat di daerah Bandung dan Pangandaran tidak mengetahui cara pemberantasan nyamuk. Dengan rincian 60% (30 orang) responden dari wilayah Pangandaran, dan 40% (20 orang) responden dari wilayah Bandung.

II.8.2 Kesimpulan Riset Yang Telah Dilakukan

Dengan adanya hasil kuisioner diatas, dapat diketahui bahwa sebagian target audiens kurang mengetahui mengenai penyebaran dan siklus hidup nyamuk dan juga hal-hal yang disukai oleh nyamuk. Sehingga dibutuhkan media informasi yang dapat menjelaskan mengenai penyebaran dan siklus hidup nyamuk, agar masyarakat dapat lebih waspada dan terhindar dari bahaya penyakit yang disebabkan oleh nyamuk.