

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Pengetahuan Masyarakat**

##### **2.1.1 Pengetahuan Masyarakat**

Notoatmodjo (2014) menyatakan bahwa pengetahuan adalah hasil tahu seseorang terhadap objek melalui indera yang dimilikinya.

Donsu (2017) menyatakan pengetahuan merupakan domain yang penting dalam terbentuknya perilaku terbuka atau *open behavior*.

Dapat disimpulkan bahwa pengetahuan adalah hasil penginderaan manusia atau hasil tahu seseorang terhadap suatu objek melalui panca indra yang dimilikinya. Pada waktu penginderaan untuk menghasilkan pengetahuan tersebut dipengaruhi oleh intensitas perhatian dan persepsi terhadap objek.

##### **2.1.2 Cara Memperoleh Pengetahuan**

Menurut Almack dalam Notoatmodjo (2010), hubungan antara sains dan penelitian adalah hasil dan proses dimana penelitian adalahj proses dan sains sebagai hasil.

Dalam melakukan penelitian harus dilakukan secara ilmiah, yaitu tepat berdasarkan fakta secara empiris, objek dan logis. (Kerlinger dalam Wibowo (2014) menguraikan empat cara untuk memperoleh pengetahuan :

1. Metode Keteguhan (*Method of tenacity*), yaitu berpegang teguh pada pendapat yang telah lama diyakini kebenarannya.

2. Metode Otoritas (*Method of authority*), mengacu pada pernyataan para ahli atau figus otoritas
3. Metode Intuisi (*Method of intuition*), yaitu berdasarkan keyakinan bahwa fakta diterima begitu saja atau tidak memerlukan bukti lebih lanjut.
4. Metode Ilmiah (*Method of science*), didasarkan pada prinsip-prinsip ilmiah, sehingga meskipun dilakukan oleh orang yang berbeda, dapat mencapai kesimpulan yang sama.

Menurut Notoatmodjo (2014) menguraikan 2 cara memperoleh pengetahuan :

1. Cara Non Ilmiah atau Tradisional

Cara orang dulu berproses sebelum ditemukannya metode ilmiah. Metode ini digunakan oleh orang-orang pada zaman dahulu untuk memecahkan masalah, terutama untuk menemukan teori atau pengetahuan baru. Jalan-jalan ini melewati : coba- coba, kesempatan, kekuatan atau otoritas, pengalaman pribadi, akal sehat, kebenaran melalui wahyu, kebenaran intuitif, melalui pemikiran, induksi dan inferensi.

2. Cara Ilmiah atau Modern

Metode ilmiah dilaksanakan melalui metode yang sistematis, logis dan ilmiah berupa metode penelitian. Penelitian terlebih dahulu dilakukan melalui uji coba agar instrumen yang digunakan valid dan reliabel serta hasil penelitian dapat digeneralisasikan untuk

populasi. Kebenaran atau pengetahuan yang diperoleh sebenarnya dapat dijelaskan karena telah melalui serangkaian proses ilmiah.

Orang akan melakukan Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) apabila ia tahu apa tujuan dan manfaatnya bagi kesehatan atau keluarganya dan apa bahaya-bahaya bila tidak melakukan tersebut. Indikator- indikator apa yang digunakan untuk mengetahui tingkat pengetahuan atau kesadaran terhadap kesehatan, dapat dikelompokan menjadi :

1. Pengetahuan Tentang sakit dan penyakit yang meliputi :
  - 1) Penyebab penyakit
  - 2) Gejala atau tanda-tanda penyakit
  - 3) Bagaimana cara pengobatan atau kemana mencari pengobatan
  - 4) Bagaimana cara penularannya
  - 5) Bagaimana cara pencegahan termasuk imunisasi dan sebagainya
2. Pengetahuan Tentang cara pemeliharaan kesehatan dan cara hidup sehat, meliputi :
  - 1) Jenis –jenis makanan yang bergizi
  - 2) Manfaat makanan yang bergizi bagi kesehatan
  - 3) Pentingnya olahraga bagi kesehatan
  - 4) Penyakit- penyakit bahaya merokok, minum-minuman keras narkoba dan sebagainya

- 5) Pentingnya istirahat cukup, relaksasi bagi kesehatan dan sebagainya
3. Pengetahuan tentang kesehatan lingkungan
  - 1) Manfaat air bersih
  - 2) Cara-cara pembuangan limbah yang sehat, termasuk pembuangan kotoran yang sehat dan sampah
  - 3) Manfaat pencahayaan dan penerangan rumah yang sehat
  - 4) Akibat polusi (polusi air, udara, dan tanah) bagi kesehatan dan sebagainya.

Dari pengalaman dan penelitian terbukti bahwa perihal yang didasari oleh pengetahuan akan lebih langgeng dari pada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan. Dengan meningkatkan pengetahuan masyarakat maka diharapkan perilaku masyarakat berubah ke arah yang lebih baik agar menguntungkan untuk diri sendiri maupun orang-orang disekitar.

### **2.1.3 Tingkatan Pengetahuan**

Pengetahuan setiap orang akan berbeda-beda tergantung masing-masing. Secara umum ada 6 tingkatan pengetahuan (Notoatmodjo, 2014) yaitu :

#### 1. Tahu (*know*)

Pengetahuan baru hanya meningkatkan pada apa yang telah dipelajari sebelumnya, sehingga tingkat pemahaman pada saat ini adalah tingkat yang paling rendah. Kompetensi pengetahuan

pada level ini seperti mendeskripsikan, menyebutkan, menyebutkan, mendefinisikan, menyatakan. Contoh langkah ini adalah : mengacu pada definisi pengetahuan, ,emgacu pada definisi rekam medis, atau menggambarkan tanda dan gejala suatu penyakit.

## 2. Memahami (*comprehension*)

Pengetahuan yang dimiliki pada tahap ini adalah kemampuan untuk menginterpretasikan objek atau hal dengan benar. Seseorang yang telah memahami pelajaran atau materi yang telah diberikan dapat menafsirkan, meyimpulkan dan menjelaskan objek atau sesuatu yang telah dipelajari.

## 3. Aplikasi (*application*)

Pengetahuan yang dimiliki pada tahap ini yaitu dapat menerapkan materi yang telah dipelajari pada situasi kondisi nyata. Misalnya melakukan *assembling* (merakit) dokumen rekam medis atau melakukan kegiatan pelayanan pendaftaran.

## 4. Analisis (*Analysis*)

Kemampuan untuk menggambarkan bahan dan benda ke dalam komponen yang terkait. Kemampuan analisis posesif seperti kemampuan mendeskripsikan, memisahkan dan mengelompokkan, membedakan dan membandingkan. Contoh langkah ini adalah membandingkan kelengkapan rekam medis dengan metode Huffman dan metode Hatta .

## 5. Sintesis (*synthesis*)

Pengetahuan ekslusif adalah kemampuan seseorang untuk menghubungkan bagian-bagian berbeda dari pengetahuan yang ada menjadi pola baru yang lebih lengkap. Kemampuan sintesis ini seperti komplikasi, perencaaan, klasifikasi, desain dan pembangkitan. Misalnya membuat rekam medis dan menyusun alur rawat jalan atau rawat inap.

#### 6. Evaluasi (*evaluation*)

Pengetahuan yang dimiliki pada tahap ini untuk melakukan kemampuan penilaian pada suatu materi objek. Evaluasi dapat digambarkan sebagai proses merencanakan, memperoleh dan menyediakan informasi yang sangat diperlukan untuk membuat alternatif keputusan.

Tahapan pengetahuan tersebut menggambarkan tingkatan pengetahuan yang dimiliki seseorang dengan melalui berbagai proses seperti mencari, bertanya, mempelajari atau berdasarkan pengalaman.

#### **2.1.4 Faktor – faktor Pengetahuan**

Faktor dasar/mempengaruhi pengetahuan adalah sebagai berikut :

##### 1. Usia

Usia yang lebih tua meningkatkan kedewasaan dan pengalaman hidup. Semakin banyak penalaman hidup, semakin tinggi pula pengetahuannya.

##### 2. Pendidikan

Pendidikan adalah kebutuhan manusia untuk bertindak dan menjalani hidup yang dapat digunakan untuk mengumpulkan informasi, sehingga meningkatkan kualitas hidup. Pada umumnya orang dengan tingkat pendidikan tinggi lebih mudah menerima informasi dan pemahaman.

### 3. Pekerjaan

Pekerjaan rumah tangga merupakan sumber pendapatan yang memungkinkan keluarga untuk menutupi secara material, spiritual dan mental spiritual keluarga. Komuter akan terlihat dan terpapar banyak lingkungan mereka, yang akan membantu meningkatkan pengetahuan mereka.

### 4. Sumber Informasi

Informasi dapat diperoleh dari berbagai sumber, seperti media cetak dan media elektronik, berupa surat kabar dan radio. Orang yang sering terkena informasi pengetahuannya semakin bertambah.

#### **2.1.5 Cara Pengukuran Pengetahuan**

Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan melalui wawancara atau kuesioner yang menanyakan kepada subjek penelitian atau responden tentang isi materi yang akan diukur ( Notoatmodjo, 2012). Disini peneliti akan mengukur pengetahuan dengan kuesioner dengan skala Guttman. Skala ukur dengan jenis ini, akan mendapatkan suatu usaha, yaitu ya atau tidak, benar atau salah, tidak pernah atau tidak, positif atau negatif dan lain-lain. Jika pertanyaan dengan jawaban benar diberi

nilai 1 dan salah diberi 0. Hasil pengukuran skor dihitung dalam persentase maka dapat dijabarkan untuk jawaban benar skor  $1=1 \times 100\% = 100\%$ , dan salah diberi skor  $0 = 0 \times 100 = 0\%$  dalam pengukuran digunakan dengan skala persentase antar 0 sampai 100%, dikatakan baik jika skor pada rentang 50% sampai 100%, cukup jika skor 50% dan kurang jika skor pada rentang 0% sampai 50%. (Iskani, 2013)

### **2.1.6 Kategori Pengetahuan**

Menurut Arikunto (2013), pengetahuan dibagi menjadi 3 kategori, yaitu :

- b. Baik jika menjawab dengan benar 76- 100% dari seluruh pertanyaan
- c. Cukup, jika sample mampu menjawab dengan benar 56- 75% dari seluruh pertanyaan
- d. Kurang, jika sample mampu menjawab dengan benar 40- 50% dari seluruh pertanyaan

## **2.2 Masyarakat**

Koentjaraningrat (2009) menyatakan masyarakat merupakan sekumpulan manusia saling berberinteraksi. Phil Astrid S. Susanto, mengatakan bahwa masyarakat adalah manusia sebagai unit sosial dan tatanan penemuan diri. Sedangkan menurut Dannerius Sinaga, masyarakat adalah manusia yang menempati suatu ruang, baik langsung maupun tidak langsung, dihubungkan dan diikat bersama sebagai satu kesatuan sosial oleh rasa solidaritas karena kesamaan asal, politik atau budaya.

Dapat disimpulkan dari beberapa definisi di atas bahwa masyarakat adalah suatu kelompok yang hubungan dan persamaannya seperti sikap, tradisi, dan budaya membentuk suatu tatanan.

### **2.3 Ciri-ciri Masyarakat**

Berbicara mengenai ciri-ciri masyarakat, maka dapat disimpulkan bahwa ciri-ciri masyarakat sebagai berikut :

- a. Manusia yang hidup berkelompok
- b. Melahirkan kebudayaan
- c. Mengalami perubahan
- d. Manusia yang berinteraksi
- e. Terdapat adanya kepemimpinan
- f. Adanya stratifikasi sosial

### **2.4 Macam- macam Masyarakat**

- a. Masyarakat Modern

Masyarakat modern merupakan masyarakat yang sudah tidak terikat pada adat-istiadat. Adat istiadat yang menghambat kemajuan segera ditinggalkan untuk mengadopsi nilai-nilai baru yang secara rasional yakini membawa kemajuan, sehingga mudah menerima ide-ide baru.(Dannerius Sinaga, 1998)

- b. Masyarakat Tradisional

Masyarakat tradisional merupakan masyarakat yang masih terikat dengan kebiasaan atau adat-istiadat yang telah turun temurun. Keterikatan tersebut menjadikan masyarakat mudah curiga terhadap hal

baru yang menuntut sikap rasional, sehingga sikap masyarakat tradisional krang kritis (Dannerius Sinaga, 1998). Masyarakat tradisional dinamika yang timbul dalam kehidupan. (P.J. Boumen 1980)

Dari pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa masyarakat tradisional merupakan masyarakat yang melangsungkan kehidupan berdasarkan pada patokan kebiasaan adat istiadat yang ada didalam lingkungannya. Kehidupan mereka belum terlalu dipengaruhi oleh perubahan- perubahan yang berasal dari luar lingkungan sosialnya, sehingga kehidupan masyarakat tradisional cenderung statis.

## 2.5 Chikungunya

Demam Chikungunya atau Demam Chik adalah penyakit menular yang disebabkan oleh Alphavirus dari famili Togaviridae, ditularkan oleh nyamuk Aedes sp. Chikungunya berasal dari bahasa Swahili (Afrika) berdasarkan gejala yang dirasakan pasien yang berarti postur tubuh lengkung, mengacu pada postur tubuh pasien yang membungkuk akibat nyeri sendi yang parah (nyeri sendi) terutama pada tingkat lutut, sendi kaki, dan tangan (Kememkes RI, 2012)

Chikungunya adalah penyakit yang disebabkan oleh virus dan ditularkan oleh nyamuk. Penderita Chikungunya sering mengalami demam dan nyeri sendi yang parah, gejala lainnya adalah nyeri otot, sakit kepala, mual, kelelahan dan ruam. Tidak ada obat untuk penyakit ini, khusunya, hanya perawatan yang fokus pada penyelesaian gejala yang terjadi. (Gould and Higgs, 2015)

Sampai saat ini, belum ada vaksin atau pengobatan khusus untuk Chikungunya, namun penyakit ini sembuh sendiri (Self-limiting) dan belum ada laporan kematian terkait penyakit tersebut. (Kemenkes RI, 2012)

Berdasarkan definisi diatas, Chikungunya adalah demam yang tidak ditularkan lewat droplet atau udara melainkan melalui perantara hewan kecil nyamuk, yang mengakibatkan penderitanya mengalami nyeri sendi dan demam dengan suhu yang tinggi.

## **2.6 Etiologi**

Virus Chikungunya adalah virus yang ditularkan melalui *Arthropoda* yang ditularkan oleh spesies nyamuk tertentu. Berdasarkan hasil uji pengahambatan koagulasi dan fiksai komplemen, virus tersebut termasuk dalam *genus alphavirus* (“Grup A” *Arthropod Borne Virus*) dan famili *Togaviridae*, sedangkan dengue disebabkan oleh virus *Arthropoda* “Grup B” (*flavivirus*). (Kemenkes RI, 2012)

## **2.7 Vektor Penularan Chikungunya**

Vektor utama penyakit ini adalah nyamuk *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus*. Nyamuk *aedes spp* seperti juga jenis nyamuk lainnya mengalami metamorfosis sempurna yaitu : telur-jentik- pupa-nyamuk. Pada umumnya nyamuk akan menetas menjadi jentik dalam waktu ± 2 hari setelah telur terendam air. Stadium jentik dan larva biasanya berlangsung 6-8 hari dan stadium pupa berlangsung antara 2-4 hari. Pertumbuhan dari telur menjadi nyamuk dewasa selama 9-10 hari. Umur nyamuk betina dapat mencapai 2-3 bulan. (Kemenkes RI, 2012)

### e. Habitat Perkembangbiakan

Habitat perkembang biakan nyamuk *aedes aegypti* menurut Kemenkes RI, 2012) bisa dikelompokkan sebagai berikut :

- 1) Tempat penampungan air atau (TPA) untuk keperluan sehari - hari seperti : drum, tangki, tempayan, bak mandi dan ember
- 2) Tempat penampungan air yang bukan untuk keperluan sehari – hari seperti : tempat minum burung, vas bunga, pembuangan air, tempat pembuangan air kulkas/ dispenser, barang barang bekas( seperti botol, plastik)
- 3) Tempat penampungan air alami seperti : lubang di pohon, lubang di batu, pelelah pada daun, tempurung kelapa, pelelah pisang dan potongan bambu dan tempurung coklat/Karet. (Kemenkes RI, 2012)

### f. Perilaku Nyamuk Dewasa

Setelah kepompong, nyamuk akan beristriahat dipermukaan air unutk beberapa saat. Setelah itu, sayap menjadi longgar dan kaku, memungkinkan nyamuk untuk terbang mencari makanan. Nyamuk *Aedes* sp jantan menghisap sari bunga unutk kebutuhannya sedangkan nyamuk betina menghisap darah. Nyamuk bertina ini lebih menyukai darah manusia daripada darah hewan. Darah diperlukan untuk pematangan telur untuk menetas. Untuk melengkapi perkembangan telur dari saat nyamuk menghisap darah sampai telur dilepaskan, waktunya berkisar sekitar 3 hari. Jangka waktu disebut dengan siklus Gonotropik.

Nyamuk *Aedes sp* biasnya menggigit manusia dengan aktivitas puncak antara pukul 09:00- 10:00 dan 16:00-17:00. *Aedes aegypti* menghisap darah secara terus menerus selama satu siklus, untuk mengisi perutnya. Dengan cara ini, nyamuk ini sangat efektif sebagai pembawa penyakit.

Setelah menghisap, nyamuk ini akan beristirahat pada tempat yang gelap dan lembab didalam ataupun diluar dirumah. Ditempat tersebut nyamuk menunggu proses pematangan telurnya.

Setelah proses pematangan telur selesai, nyamuk betina ini akan meletakkan telurnya diatas permukaan air, kemudian telur akan menepi dan melekat didinding habitat perkembangannya. Pada umumnya telur akan menetas berubah menjadi jentik dalam waktu  $\pm 2$  hari. Setiap kali bertelur nyamuk betina dapat menghasilkan telur sebanyak  $\pm 100$  butir. Telur itu ditempat yang kering ( tanpa air) dapat bertahan  $\pm 6$  bulan, jika tempat tempat tersebut kemudian tergenang air atau kelembaban tinggi makan telur dapat menetas lebih cepat . (Kemenkes RI 2012)

#### g. Penyebaran

Kemampuan terbang nyamuk *aedes spp* betina rata rata 40 meter, namun secara pasif misalnya karena angin atau terbawa kendaraan dapat berpindah lebih jauh, *aedes spp* tersebar luas di daerah tropis dan subtropis, di indonesia nyamuk ini tersebar luas baik dirumah maupun di tempat umum. Nyamuk *Aedes spp* dapat hidup dan berkembang biak sampai ketinggian daerah  $\pm 1000$  mdpl . ketinggian diatas  $\pm 1000$  mdpl,

suhu udara terlalu rendah, sehingga tidak memungkinkan nyamuk berkembang biak. (Kemenkes RI, 2012)

#### h. Variasi Musiman

Pada musim hujan populasi *aedes sp* akan meningkat karena telur-telur yang tadinya belum sempat menetas akan menetas ketika habitat perkembangbiakan (TPA bukan keperluan sehari-hari dan alamiah) mulai terisi air hujan. Kondisi tersebut akan meningkatkan populasi nyamuk sehingga dapat menyebabkan peningkatan penularan penyakit Demam Chikungunya . (Kemenkes RI, 2012)

### **2.8 Faktor Resiko**

Terdapat tiga faktor yang memegang peran dalam penularan penyakit Chikungunya menurut Kemenkes RI 2012, yaitu : manusia, virus, dan vektor perantara. Beberapa faktor penyebab timbul KLB demam Chikungunya adalah

1. Perpindahan penduduk terinfeksi
2. Sanitasi lingkungan yang buruk
3. Berkembangnya penyebaran dan kepadatan nyamuk (sanitasi lingkungan yang buruk)

Ada gelombang epidemi 2 tahun mungkin terkait perubahan iklim dan cuaca. Antibodi yang timbul dari penyakit ini membuat penderita kebal terhadap serangan virus selanjutnya. Oleh karena itu perlu waktu panjang bagi penyakit ini untuk merebak kembali. (Kemenkes RI, 2012)

### **2.9 Mekanisme Penularan**

Virus chikungunya ditularkan ke manusia melalui gigitan nyamuk Aedes spp., namun masih diperlukan penelitian lebih lanjut. Nyamuk Aedes dapat membawa virus Chikungunya ketika menggigit penderita viremia, dari 2 hari sebelum demam sampai 5 hari setelah demam dimulai. Virus di kelenjar ludah kemudian bereproduksi selama 8-10 hari (masa inkubasi eksternal) sebelum dapat ditularkan kembali ke orang tersebut pada gigitan berikutnya. Di dalam tubuh manusia, virus membutuhkan masa inkubasi intrinsik 7 hari sebelum menyebabkan penyakit. (Kementerian Kesehatan RI, 2012)

## **2.10 Masa Inkubasi**

Masa inkubasi terdiri dari masa inkubasi intrinsik dan ekstrinsik. Masa inkubasi intrinsik adalah periode sejak seseorang terinfeksi virus Chik sampai timbul gejala klinis, sedangkan masa inkubasi ekstrinsik adalah periode sejak nyamuk terinfeksi virus Chik sampai virus tersebut dapat menginfeksi orang lain melalui gigitan nyamuk tersebut.

Masa inkubasi Intrinsik Chikungunya rata rata antara 3-7 hari ( range 1-12 hari) sedangkan inkubasi ekstrinsik berkisar 10 hari (WHO PAHO, 2011)

## **2.11 Gejala Klinis**

Ada beberapa gejala yang muncul pada penderita Chikungunya menurut Kemenkes RI, 2012. Sebagai berikut :

a. Demam

Selama fase akut yang berlangsung selama 23 hari, suhu tubuh turun selama 12 hari dan kemudian naik membentuk kurva "punggung pelana" (bifasik). Dapat disertai menggigil dan

wajah memerah, beberapa pasien mengeluh nyeri di belakang bola mata dan injeksi konjungtiva.

b. Sakit persendian

Nyeri sendi seringkali merupakan keluhan pertama yang muncul sebelum timbulnya demam. Nyeri sendi dapat berkisar dari ringan (nyeri sendi) hingga parah seperti rheumatoid arthritis, terutama pada sendi pergelangan kaki (yang juga dapat mencakup nyeri sendi tangan) yang sering dikeluhkan pasien. Nyeri ini merupakan gejala paling dominan, pada kasus berat terdapat tanda tanda radang sendi, yaitu kemerahan, kaku dan bengkak. Sendi yang sering dikeluhkan adalah pergelangan kaki, pergelangan tangan, siku, jari, lutut dan pinggul.

c. Nyeri otot

Nyeri otot (*fibromyalgia*) bisa pada seluruh otot terutama pada otot penyangga berat badan seperti pada otot bagian leher, daerah bahu, dan anggota gerak. Kadang-kadang terjadi pembengkakan pada otot sekitar sendi pergelangan kaki (*achilles*) atau sekitar mata kaki.

d. Bercak kemerahan (*rash*) pada kulit

Kemerahan di kulit bisa terjadi pada seluruh tubuh berbentuk makulopapular (*viral rash*), sentrifugal (mengarah ke bagian anggota gerak, telapak tangan dan telapak kaki). Bercak

kemerahan ini terjadi pada hari pertama demam, tetapi lebih sering muncul pada hari ke 4-5 demam. Lokasi kemerahan di daerah muka, badan, tangan dan kaki.

e. Kejang dan penurunan kesadaran

Kejang biasanya pada anak karena demam yang terlalu tinggi, jadi kemungkinan bukan secara langsung oleh penyakitnya. Kadang- kadang kejang disertai penurunan kesadaran. Pemeriksaan cairan spinal (*cerebrospinal*) tidak ditemukan kelainan biokimia atau jumlah sel.

f. Manifestasi Perdarahan

Tidak ditemukan perdarahan pada saat awal perjalanan penyakit walaupun pernah dilaporkan di India terjadi perdarahan gusi pada 5 anak dari 70 anak yang di observasi.

g. Gejala Lain

Gejala lain yang kadang- kadang dapat timbul adalah kolaps pembuluh darah kapiler dan pembesaran kelenjar getah bening.

## 2.12 Terapi

Chikungunya merupakan *self limiting disease*, sampai saat ini penyakit ini belum ada obat ataupun vaksinnya, pengobatan hanya bersifat simptomatis dan suportif menurut Kemenkes RI, 2012. Sebagai berikut :

a. Simptomatis

Antipiretik: parasetamol atau asetaminofen (untuk menurunkan demam)

Analgesik: ibuprofen, naproxen dan obat anti inflamasi nonsteroid

(NSAID) lainnya (untuk nyeri sendi (nyeri sendi/radang sendi) Catatan: penggunaan aspirin (asam asetil salisilat) tidak dianjurkan ) karena risiko perdarahan pada beberapa pasien dan risiko sindrom Reye pada anak di bawah 12.

b. Support

1. tirah baring, olahraga terbatas
2. oral banyak untuk mengkompensasi kehilangan cairan tubuh karena muntah, berkeringat dan lainnya
3. fisioterapi

c. Pencegahan penularan

Gunakan kelambu selama periode viremia (dari awal penyakit) sampai 7 hari.

### **2.13 Komplikasi**

Dalam literatur ilmiah belum pernah dilaporkan kematian, kasus neuroinvasif, atau kasus perdarahan yang berhubungan dengan Infeksi virus Chikungunya . Pada kasus anak komplikasi dapat terjadi dalam bentuk : kolaps pembuluh darah, renjatan, Miokarditis, Ensefalopati dsb, tapi jarang ditemukan. (Kemenkes RI, 2012)

### **2.14 Pengendalian Vektor**

#### **2.14.1 Metode Pengendalian Vektor**

Pengendalian vektor adalah upaya menurunkan faktor risiko penularan oleh vektor dengan meminimalkan habitat perkembangbiakan vektor,

menurunkan kepadatan dan umur vektor, mengurangi kontak antara vektor dengan manusia serta memutus rantai penularan penyakit.

Metode pengendalian vektor Chikungunya bersifat spesifik lokal, dengan mempertimbangkan faktor-faktor lingkungan fisik (cuaca/iklim, pemukiman, habitat perkembang biakan); lingkungan sosial-budaya (pengetahuan sikap dan perilaku) dan aspek vektor.

Berbagai metode pengendalian vektor (PV) Chikungunya menurut Kemenkes RI 2012-Ditjen PP dan PL; Pedoman Pengendalian Demam Chikungunya . Edisi 2 yaitu :

a. Kimiawi

Pengendalian vektor dengan cara kimia menggunakan pestisida merupakan salah satu cara pengendalian yang paling populer di masyarakat dibandingkan dengan cara pengendalian lainnya. Target pestisida adalah tahap matang dan belum matang. Karena insektisida bersifat toksik, penggunaannya harus mempertimbangkan pengaruhnya terhadap lingkungan dan organisme non-target, termasuk mamalia. Oleh karena itu, selain itu penentuan jenis pestisida, dosis dan cara aplikasi merupakan syarat penting untuk dicantumkan dalam kebijakan penggunaan pestisida. Penggunaan insektisida secara berulang dalam ekosistem akan menyebabkan resistensi serangga sasaran.Pestisida kimia untuk pengendalian vektor adalah:

- Target pada nyamuk dewasa adalah: organofosfat (malathion, methylpyrimiphos), piretroid (cypermethrin, lamdasihalotrin, cyflutrin, permethrin dan sbloathrin). stadia dewasa diaplikasikan mulsa kabut panas/kabut dan dingin/ULV
- Larva penargetan menggunakan larvasida: golongan organofosfat (temephos)

b. Biologi

Pengendalian vektor menggunakan agens hayati seperti predator, parasit, bakteri, sebagai musuh alami pada stadia immature. Vektor predator yang digunakan adalah larva ikan (cupang, tampalo, gabus, guppy, dll), sedangkan capung, Toxorhynchites, Mesocyclopes juga dapat bertindak sebagai predator meskipun dengan celah sebagai metode pengendalian vektor yang umum.

Insektisida biologis untuk pengendalian vektor (Pengatur Pertumbuhan Serangga/IGR dan *Bacillus Thuringiensis* Israeliensis/BTI), ditujukan untuk tahap juvenil, diterapkan pada habitat reproduksi vektor.

Insect growth regulator (IGRs) mampu menghambat pertumbuhan nyamuk pra-dewasa dengan menghambat/menghambat sintesis chintin selama molting larva atau dengan mengganggu molting larva.

Memutus proses transformasi pupa dan nyamuk dewasa.

*Bacillus thuringiensis* (BTI) sebagai insektisida/larvisida non-lingkungan. BTI telah terbukti aman bagi manusia bila digunakan

dalam air minum pada dosis normal. Keunggulan BTI adalah membunuh jentik nyamuk tanpa menyerang spesies dan predator lain. Formulasi BTI cenderung mengendap di bagian bawah kaleng, karena penggunaan berulang direkomendasikan. BTI tidak menangkap cahaya dan akan rusak oleh sinar matahari.

c. Manajemen Lingkungan

Lingkungan fisik seperti tipe permukaan, suplai air, vegetasi dan musim memiliki pengaruh yang besar terhadap lingkungan perkembangbiakan dan perkembangan vektor. Nyamuk Aedes sp membutuhkan habitat primer dalam wadah buatan di pemukiman penduduk. Pengelolaan lingkungan adalah upaya pengelolaan lingkungan agar tidak sesuai dengan habitat reproduksi atau disebut dengan source reduction seperti 3M plus (drainase, closure dan landfill dan lain-lain: seperti: penyemprotan, pemberian pakan ikan predator, pelepasan larvasida , dll) dan menghambat pertumbuhan vektor (menjaga kebersihan lingkungan rumah, mengurangi tempat gelap dan lembab di lingkungan rumah, dll )

f. Pemberantasan sarang nyamuk / PSN

Pengendalian vektor yang paling efektif adalah dengan memutus rantai penularan dengan pemberantasan larva. Implementasi masyarakat dilakukan melalui upaya pemberantasan sarang nyamuk penyebab DBD akibat NHP dalam bentuk kegiatan 3M plus. Untuk mencapai hasil yang diharapkan, pengoperasian 3M

Plus harus dilakukan secara simultan dan berkesinambungan/berkelanjutan. Tingkat pengetahuan, sikap dan perilaku yang beragam seringkali menghambat keberhasilan gerakan ini. Maka sosialisasi agar masyarakat/individu melakukan kegiatan ini secara rutin dengan penguatan peran tokoh masyarakat agar masyarakat senantiasa mengadvokasi harus dilakukan melalui peningkatan kegiatan kesehatan, penyuluhan di media massa dan penghargaan atas keberhasilan pelaksanaan.

#### 1. Tujuan

Pengendalian populasi nyamuk Aedes sp. Untuk mencegah atau mengurangi penularan demam Chikungunya

#### 2) Sasaran

Semua tempat perkembangbiakan nyamuk yang menularkan demam Chikungunya :

1. Tempat penampungan air (TPA) untuk kebutuhan sehari-hari
2. Tempat penampungan air bukan untuk keperluan sehari-hari (non-TPA)
3. penampungan air alami

#### 3) Ukuran keberhasilan

Keberhasilan kegiatan PSN antara lain dapat diukur dengan Angka Bebas Jentik (ABJ) apabila ABJ lebih atau sama dengan 95% diharapkan penularan Chikungunya dapat dicegah.

#### 4) Cara PSN

PSN dilakukan dengan cara ‘**3M-Plus**’, **3M** yang dimaksud yaitu:

- a. Menguras dan menyikat tempat-tempat penampungan air, seperti bak mandi/wc, drum, dan lain-lain seminggu sekali (M1)
- b. Menutup rapat- rapat tempat penampungan air, seperti gentong air/ tempayan dan lain-lain(M2)
- c. Memanfaatkan atau mendaur ulang barang-barang bekas yang dapat menampung air hujan (M3)

Selain itu ditambahkan (plus) dengan cara lainnya, seperti :

- d. Mengganti air vas bunga, tempat minum burung atau tempat-tempat lainnya yang sejenis seminggu sekali
- e. Memperbaiki saluran dan talang air yang tidak lancar/ rusak
- f. Menutup lubang- lubang pada potongan bambu/pohon, dan lain lain ( dengan tanah dan lain lain)
- g. Menaburkan bubuk larvasida, misalnya ditempat yang sulit dikuras atau daerah yang sulit air
- h. Memelihara ikan pemakan jentik di kolam/bak-bak penampungan air
- i. Memasang kawat kasa

- j. Menghindari kebiasaan menggantung pakaian dalam rumah
- k. Mengupayakan pencahayaan dan ventilasi ruangan yang memadai
- l. Menggunakan kelambu
- m. Memakai obat yang dapat mencegah gigitan nyamuk
- n. Cara cara spesifik lainnya di masing-masing daerah

5) Pelaksanaan

- a. Dirumah

Dilaksanakan oleh anggota keluarga

Ditempat tempat umum

Dilakukan oleh petugas yang ditunjuk oleh pimpinan atau pengelola tempat tempat umum

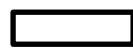
#### 2.14.2 Pengendalian Vektor Terpadu (*Integrated Vector Management*)

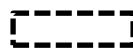
IVM merupakan konsep pengendalian vektor yang diusulkan oleh WHO untuk mengefektifkan berbagai kegiatan pemberantasan vektor oleh berbagai institusi. IVM dalam pengendalian vektor Chikungunya saat ini lebih difokuskan pada peningkatan peran serta sektor lain melalui kegiatan Pokjanal, Kegiatan PSN anak Sekolah, dll

#### 2.12 Kerangka Konsep



Ket :

 = Diteliti

 = Tidak diteliti