



**ANALISIS FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN
KEJADIAN CHIKUNGUNYA DI WILAYAH KERJA
PUSKESMAS GUNUNGPATI KOTA SEMARANG
TAHUN 2010**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat
Untuk memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat

Oleh :
Fitri Santoso
NIM 6450406096

**JURUSAN ILMU KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
2011**

ABSTRAK

Fitri Santoso.

Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Chikungunya di Wilayah Kerja Puskesmas Gunungpati Kota Semarang Tahun 2010,

VI+ 86 halaman + 29 tabel + 8 gambar + 12 lampiran

Chikungunya adalah salah satu penyakit menular yang disebabkan oleh virus chikungunya. Virus chikungunya merupakan anggota genus *Alphavirus* dalam famili *Togaviridae*. Penyakit ini ditandai dengan demam mendadak, nyeri pada persendian terutama sendi lutut, pergelangan, jari kaki dan tangan yang disertai ruam (kumpulan bintik-bintik kemerahan) pada kulit. Pada tahun 2010, di wilayah kerja Puskesmas Gunungpati Kota Semarang terjadi kejadian luar biasa (KLB) chikungunya yang menyerang 96 warga. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor yang berhubungan dengan kejadian chikungunya

Jenis penelitian ini adalah penelitian survei analitik dengan pendekatan kasus kontrol (*case control*). Populasi dalam penelitian ini adalah penderita chikungunya dan bukan penderita chikungunya. Sampel berjumlah 38 kasus dan 38 kontrol yang diperoleh dengan menggunakan teknik *simple random sampling*. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner, lembar observasi, catatan medik, questemp, dan lux meter. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat (menggunakan uji *chi-square* dengan $\alpha = 0,05$).

Dari hasil penelitian didapatkan bahwa variabel yang berhubungan secara statistik bermakna dengan kejadian chikungunya adalah variabel keadaan Tempat Penampungan Air (TPA) (p value = 0,037, OR = 2,676), kebiasaan menguras TPA (p value = 0,009, OR = 3,580), kebiasaan menutup TPA (p value = 0,003, OR = 4,167), dan kebiasaan menggantung pakaian (p value = 0,038, OR = 2,644) dan variabel yang tidak berhubungan dengan kejadian chikungunya antara lain suhu udara (p value = 0,622), kelembaban udara (p value = 0,479), pencahayaan (p value = 0,093), keberadaan tanaman (p value = 0,280), kebiasaan mengubur barang bekas (p value = 0,076) dan kebiasaan tidur siang (p value = 0,613).

Berdasarkan hasil penelitian, saran yang dapat diajukan kepada masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Gunungpati Kota Semarang untuk melakukan kegiatan Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN).

Kata Kunci: Faktor risiko, Chikungunya

Kepustakaan: 39 (2002 -2010)

ABSTRACT

Fitri Santoso

The Analysis of Factors Related to Incidence of Chikungunya in Working Area of Public Health Center Gunungpati Semarang City in 2010,

VI + 86 pages + 29 tables + 8 images + 12 attachment

Chikungunya one of infection disease that caused by chikungunya virus. Chikungunya virus was Alphavirus group in Togaviridae family. This disease was signed acute fever, pain in articulation especially at knee joint, finger, and toe with an eruption of the skin. On 2010 in working area of Public Health Center Gunungpati Semarang City chikungunya outbreaks that attack 96 citizen. The aim of research was analyzing factors which was related to the incidence of chikungunya.

The study was an analytic survey research with case control approach. Its population was the sufferers (case) and non-sufferers (control) of chikungunya. The samples was 38 cases and 38 controls, which was gained by simple random sampling. The instruments used in this research were questionnaire, observation sheet, medical records, questemp, and lux meter. Data analysis was done using univariate and bivariate (using chi square test with $\alpha = 0,05$).

The result showed that the variables related and statistically significant ($p < 0,05$) with the incidence of chikungunya is water container condition variable ($p \text{ value} = 0,037$, OR = 2,676), habit of draining the water container ($p \text{ value} = 0,003$, OR = 4,167), habit of covering the water container ($p \text{ value} = 0,003$, OR = 4,167), and habit of hanging cloth ($p \text{ value} = 0,038$, OR = 2,644) and no related with the incidence of chikungunya between air temperature ($p \text{ value} = 0,622$), dampness ($p \text{ value} = 0,479$), lightening ($p \text{ value} = 0,093$), presence of field plants ($p \text{ value} = 0,280$), habit of burying the used items ($p \text{ value} = 0,076$) dan habit of day time sleeping ($p \text{ value} = 0,613$) with the incidence of chikungunya in working area of Public Health Center Gunungpati Semarang City.

Based on the research result, the suggestion to people in working area of Public Health Center Gunungpati Semarang City to all of society to increase activity for destroy nest-mosquito

Keywords: The Risk Factors, Chikungunya

Reference: 39 (2002 -2010)

PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul “**Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Chikungunya di Wilayah Kerja Puskesmas Gunungpati Kota Semarang Tahun 2010**“, disetujui untuk dipertahankan di hadapan Sidang Panitia Ujian Skripsi Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Semarang.



dr. H. Mahalul Azam, M. Kes.
NIP. 19751119 200112 1 001

PENGESAHAN

Telah dipertahankan di hadapan Sidang Panitia Ujian Skripsi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang, atas nama:

Nama : Fitri Santoso

NIM : 6450406096

Judul : **Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Chikungunya di Wilayah Kerja Puskesmas Gunungpati Kota Semarang Tahun 2010**

Pada hari : **Senin**

Tanggal : **19 September 2011**

Panitia Ujian:

Ketua,

Sekretaris,

Drs. H. Harry Pramono, M.Si.
NIP. 19591019 198503 1 001

Irwan Budiono, S.KM.,M.Kes.
NIP. 19751217 200501 1 003

Dewan Penguji

Tanggal

Ketua,

dr. Hj. Arulita Ika Fibriana, M.Kes
NIP. 19740202 200112 2 001

Anggota,
(Pembimbing Utama)

Widya Hary Cahyati, S.KM., M.Kes.
NIP. 19771227 200501 2 001

Anggota,

(Pembimbing Pendamping) dr. Anik Setyo Wahyuningsih
NIP. 19740903 200604 2 001

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto :

“Seseorang dikatakan berhasil bukan dilihat dari kesuksesannya, melainkan dari bangkitnya seseorang tersebut dari setiap kegagalan” (Anis, Buswedan).



KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga skripsi yang berjudul **“Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Chikungunya di Wilayah Kerja Puskesmas Gunungpati Kota Semarang Tahun 2010”** dapat terselesaikan. Penyelesaian skripsi ini dimaksudkan untuk melengkapi persyaratan memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat di Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat pada Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang.

Sehubungan dengan penyelesaian skripsi ini, dengan rendah hati disampaikan terima kasih kepada yang terhormat :

1. Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang, Drs. Harry Pramono, M.Si., atas izin penelitian.
2. Ketua Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang, Bapak dr. H. Mahalul Azam, M.Kes., atas persetujuan penelitian.
3. Pembimbing I, Ibu Widya Hary Cahyati, S.KM., M.Kes., atas bimbingan, arahan dan motivasinya dalam penyusunan skripsi ini.
4. Pembimbing II, Ibu dr. Anik Setyo Wahyuningsih, atas bimbingan, arahan dan motivasinya dalam penyusunan skripsi ini.
5. Seluruh staff TU FIK UNNES yang telah membantu dalam segala urusan administrasi dan surat perijinan penelitian.
6. Kepala Puskesmas Gunungpati Kota Semarang, Ibu Dr. H. Mada Gautama S, atas izin penelitian.

7. Masyarakat wilayah kerja Puskesmas Gunungpati Kota Semarang atas bantuan kerjasamanya pelaksanaan penelitian
8. Ayahanda Salami dan Ibunda Aminah, atas perhatian, cinta, dan kasih sayang, motivasi serta doa, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
9. Saudaraku, atas perhatian, cinta, dan kasih sayang, motivasi serta doa sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
10. Teman baikku (Ernawati, Tri Ratna, Hema Novita, Anggiyani dan Isnatun) atas bantuan, do'a, dan motivasi dalam penyusunan skripsi ini.
11. Teman IKM, khususnya Angkatan 2006, atas bantuan dan motivasinya dalam penyusunan skripsi ini.
12. Semua pihak yang terlibat, atas bantuan dalam penyelesaian skripsi ini.

Semoga amal baik dari semua pihak mendapat imbalan yang berlipat ganda dari Allah SWT. Disadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan guna penyempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat.

Semarang, Agustus 2011

Penyusun

DAFTAR ISI

	Halaman
JUDUL	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
PERSETUJUAN	iv
PENGESAHAN	v
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.4 Manfaat Penelitian	8
1.5 Keaslian Penelitian.....	9
1.6 Ruang Lingkup Penelitian	11
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	12
2.1 Landasan Teori	12
2.1.1 Chikungunya.....	12
2.1.2 Etiologi	12

2.1.3 Vektor.....	13
2.1.4 Penularan dan Penyebaran Penyakit	20
2.1.5 Gejala Klinis	21
2.1.6 Diagnosis Pasti dan Banding	23
2.1.7 Prognosis	25
2.1.8 Pengobatan	26
2.1.9 Tindakan Pencegahan.....	26
2.2 Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Chikungunya.....	30
2.3 Kerangka Teori	37
BAB III METODE PENELITIAN.....	38
3.1 Kerangka Konsep.....	38
3.2 Variabel Penelitian.....	39
3.3 Hipotesis Penelitian	39
3.4 Definisi Operasional dan Skala Pengukuran Variabel.....	40
3.5 Jenis dan Rancangan Penelitian.....	44
3.6 Populasi dan Sampel Penelitian.....	45
3.7 Sumber Data Penelitian.....	48
3.8 Instrumen Penelitian dan Teknik Pengambilan Data.....	49
3.9 Teknik Pengolahan dan Analisis Data	51
BAB IV HASIL PENELITIAN	54
4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	54
4.2 Hasil Penelitian.....	55
4.3 Rekapitulasi Hasil Penelitian.....	71
BAB V PEMBAHASAN	73

5.1 Hubungan antara Keadaan TPA dengan Kejadian Chikungunya di Wilayah Kerja Puskesmas Gunungpati Kota Semarang	73
5.2 Hubungan antara Suhu Udara dengan Kejadian Chikungunya di Wilayah Kerja Puskesmas Gunungpati Kota Semarang	74
5.3 Hubungan antara Kelembaban Udara dengan Kejadian Chikungunya di Wilayah Kerja Puskesmas Gunungpati Kota Semarang	75
5.4 Hubungan antara Pencahayaan dengan Kejadian Chikungunya di Wilayah Kerja Puskesmas Gunungpati Kota Semarang	76
5.5 Hubungan antara Keberadaan Tanaman dengan Kejadian Chikungunya di Wilayah Kerja Puskesmas Gunungpati Kota Semarang	78
5.6 Hubungan antara Kebiasaan Menguras TPA dengan Kejadian Chikungunya di Wilayah Kerja Puskesmas Gunungpati Kota Semarang	79
5.7 Hubungan antara Kebiasaan menutup TPA dengan Kejadian Chikungunya di Wilayah Kerja Puskesmas Gunungpati Kota Semarang	80
5.8 Hubungan antara Kebiasaan Mengubur Barang Bekas dengan Kejadian Chikungunya di Wilayah Kerja Puskesmas Gunungpati Kota Semarang	81
5.9 Hubungan antara Kebiasaan Menggantung Pakaian dengan Kejadian Chikungunya di Wilayah Kerja Puskesmas Gunungpati Kota Semarang	82
5.10 Hubungan antara Kebiasaan Tidur Siang dengan Kejadian Chikungunya di Wilayah Kerja Puskesmas Gunungpati Kota Semarang.....	83
5.11 Keterbatasan Penelitian	83
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN	85
6.1 Simpulan.....	85
6.2 Saran.....	86
DAFTAR PUSTAKA.....	87
LAMPIRAN.....	90

DAFTAR TABEL

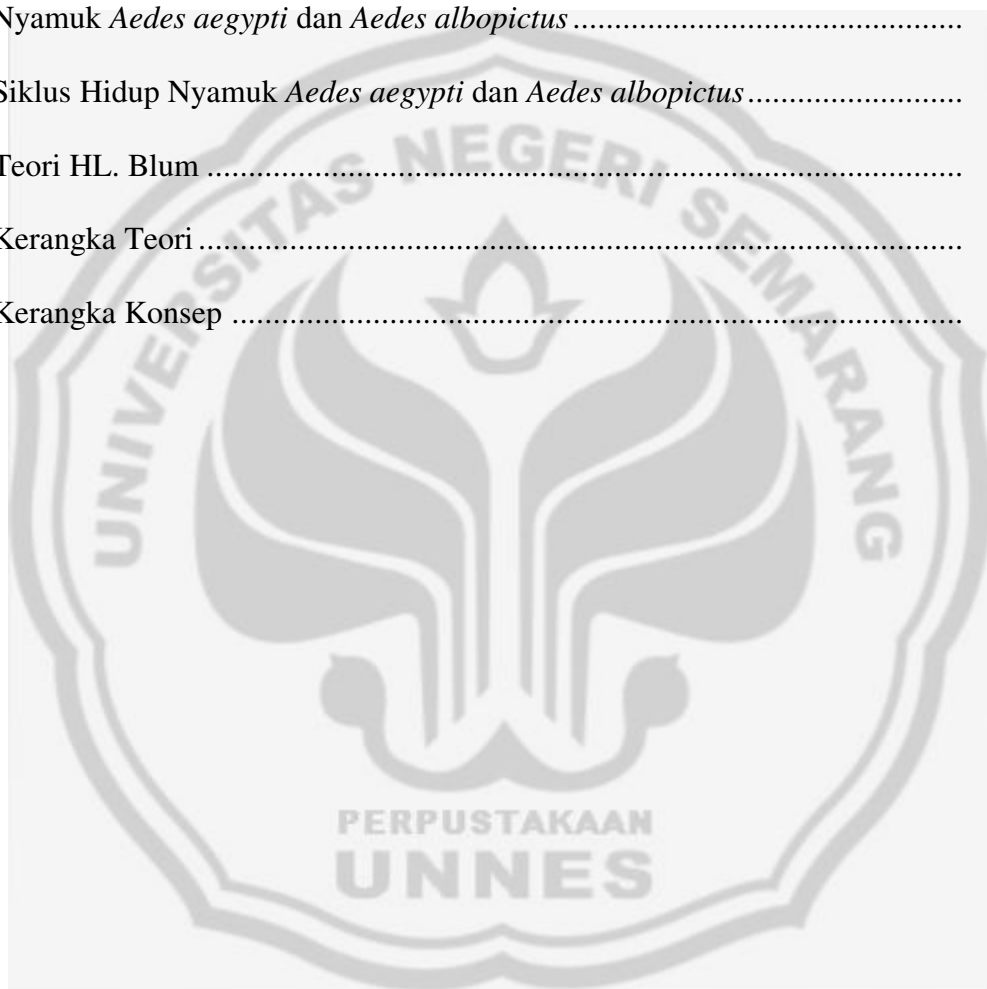
Tabel	Halaman
1.1 Keaslian Penelitian.....	9
1.2 Matriks Perbedaan dengan Penelitian Terdahulu	10
3.1 Definisi Operasional dan Skala Pengukuran Variabel.....	40
3.2 Tabulasi Distribusi Frekuensi Observasional Berdasarkan Faktor Risiko dan Efek	52
4.1 Distribusi Sampel Berdasarkan Umur.....	55
4.2 Distribusi Sampel Berdasarkan Jenis Kelamin.....	55
4.3 Distribusi Sampel Berdasarkan Tingkat Pendidikan	56
4.4 Distribusi Sampel Berdasarkan Pekerjaan	56
4.5 Distribusi Keadaan Tempat Penampungan Air	57
4.6 Distribusi Suhu Udara	57
4.7 Distribusi Kelembaban Udara	58
4.8 Distribusi Pencahayaan	58
4.9 Distribusi Keberadaan Tanaman.....	59
4.10 Distribusi Kebiasaan Menguras TPA.....	59
4.11 Distribusi Kebiasaan Menutup TPA	60
4.12 Distribusi Kebiasaan Mengubur Barang Bekas	60
4.13 Distribusi Kebiasaan Menggantungkan Pakaian.....	61
4.14 Distribusi Kebiasaan Tidur Siang	61
4.15 Tabulasi Silang Keadaan TPA dengan Kejadian Chikungunya	62
4.16 Tabulasi Silang Suhu Udara dengan Kejadian Chikungunya.....	63

4.17 Tabulasi Silang Kelembaban Udara dengan Kejadian Chikungunya	64
4.18 Tabulasi Silang Pencahayaan dengan Kejadian Chikungunya.....	65
4.19 Tabulasi Silang Keberadaan Tanaman dengan Kejadian Chikungunya	66
4.20 Tabulasi Silang Kebiasaan Menguras TPA dengan Kejadian Chikungunya	67
4.21 Tabulasi Silang Kebiasaan Menutup TPA dengan Kejadian Chikungunya..	68
4.22 Tabulasi Silang Kebiasaan Mengubur Barang Bekas dengan Kejadian Chikungunya	69
4.23 Tabulasi Silang Kebiasaan Menggantong Pakaian dengan Kejadian Chikungunya	70
4.24 Tabulasi Silang Kebiasaan Tidur Siang dengan Kejadian Chikungunya.....	71
4.25 Hasil Tabulasi Silang Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Chikungunya.....	71



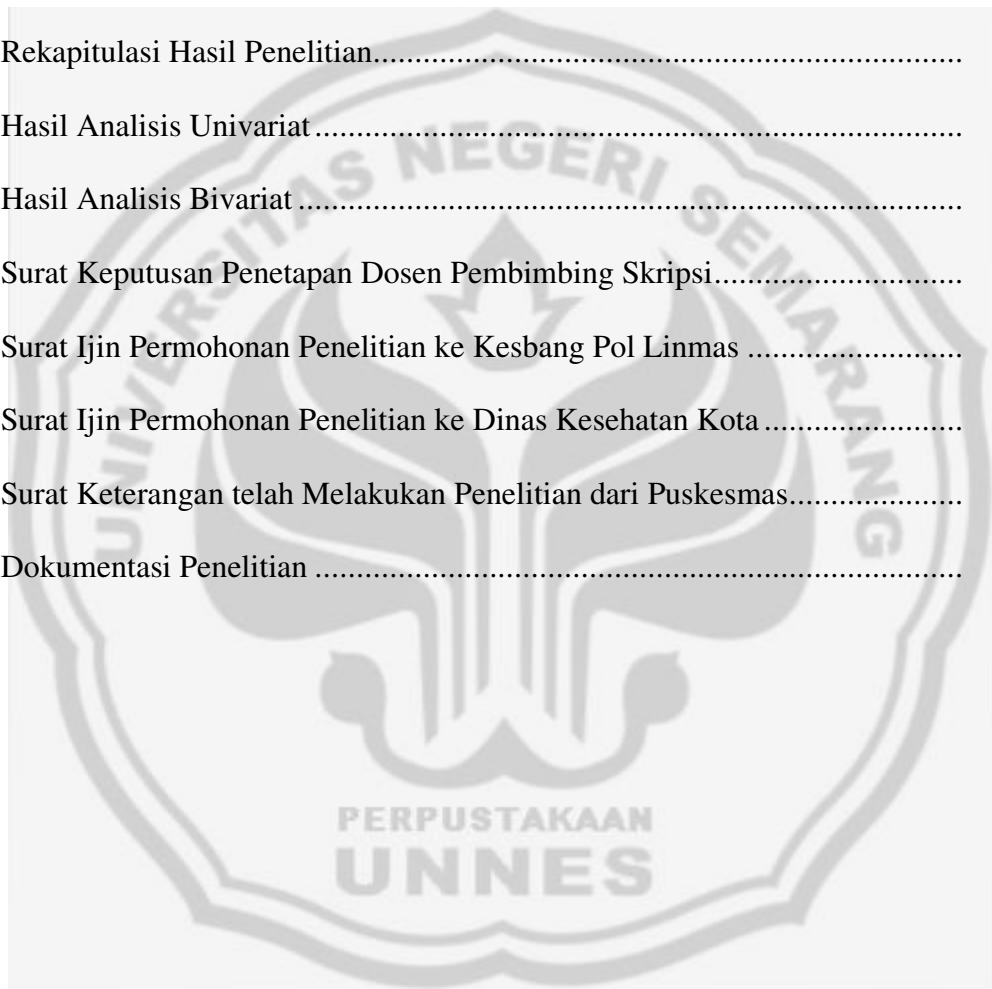
DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Telur <i>Aedes aegypti</i> dan <i>Aedes albopictus</i>	14
2.2 Larva <i>Aedes aegypti</i> dan <i>Aedes albopictus</i>	15
2.3 Pupa <i>Aedes aegypti</i> dan <i>Aedes albopictus</i>	16
2.4 Nyamuk <i>Aedes aegypti</i> dan <i>Aedes albopictus</i>	17
2.5 Siklus Hidup Nyamuk <i>Aedes aegypti</i> dan <i>Aedes albopictus</i>	18
2.6 Teori HL. Blum	30
2.7 Kerangka Teori	37
3.1 Kerangka Konsep	38



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Kuesioner Penelitian	90
2. Lembar Observasi	92
3. Validitas dan Reliabilitas	93
4. Daftar Sampel Penelitian.....	95
5. Rekapitulasi Hasil Penelitian.....	97
6. Hasil Analisis Univariat	102
7. Hasil Analisis Bivariat	107
8. Surat Keputusan Penetapan Dosen Pembimbing Skripsi.....	117
9. Surat Ijin Permohonan Penelitian ke Kesbang Pol Linmas	118
10. Surat Ijin Permohonan Penelitian ke Dinas Kesehatan Kota	119
11. Surat Keterangan telah Melakukan Penelitian dari Puskesmas.....	120
12. Dokumentasi Penelitian	121



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Chikungunya adalah suatu jenis penyakit menular yang disebabkan oleh virus chikungunya (CHIK) yang termasuk dalam famili *Togaviridae*, genus *Alphavirus*. Penyebaran CHIK dapat ditularkan melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti* (*the yellow fever mosquito*). *Aedes albopictus* (*the Asian tiger mosquito*) vektor potensial penyebaran penyakit chikungunya (Depkes, 2007 : 25).

Chikungunya merupakan penyakit *reemerging* yaitu penyakit yang keberadaan sudah ada sejak lama, tetapi kemudian merebak kembali. Kejadian Luar Biasa (KLB) chikungunya di dunia pertama kali terjadi pada tahun 1779 di Batavia dan Kairo, tahun 1823 di Zanzibar, 1824 di India, tahun 1870 di Zanzibar, tahun 1871 di India, tahun 1901 di Hongkong, Burma, dan Madras, tahun 1973 di Calcuta. Beberapa negara Afrika juga dilaporkan telah terjangkit chikungunya misalnya Angola, Botswana, Nigeria, Zimbabwe, dan negara lainnya. Virus diisolasi pertama kali pada tahun 1952 di Tanganyika (Balitbangkes Depkes RI, 2005).

Di Indonesia sendiri KLB chikungunya dilaporkan pertama kali pada tahun 1979 di Bengkulu, dan sejak itu menyebar ke seluruh daerah baik di Sumatera (Jambi, 1982) maupun di luar Sumatera yaitu pada tahun 1983 di Kalimantan Tengah, Kalimantan Selatan, Kalimantan Timur, dan Sulawesi Selatan. Pada tahun 1984 terjadi KLB di Nusa Tenggara Timur (NTT) dan Timor

Timur, sedangkan pada tahun 1985 di Maluku, Sulawesi Utara, dan Irian Jaya (Balitbangkes Depkes RI, 2005 : 37).

Setelah hampir 20 tahun tidak ada kejadian chikungunya, maka mulai tahun 2001 mulai dilaporkan adanya KLB chikungunya lagi di Indonesia yaitu di Aceh, Sumatera Selatan, dan Jawa Barat, sedangkan pada tahun 2002 terjadi KLB di Jawa Tengah, Sulawesi Selatan, Sumatera Selatan, dan Jawa Barat. Dalam kurun waktu 5 tahun (2001-2005), chikungunya telah menyebar ke 11 propinsi, yakni Nangroe Aceh Darussalam (NAD), Jakarta, Jawa Barat, Banten, Jawa Tengah, Yogyakarta, Jawa Timur, Kalimantan Tengah, Kalimantan Selatan, Sulawesi Utara, dan Nusa Tenggara Barat (NTB). Pada tahun 2004, dilaporkan 1.266 kasus tanpa kematian di 5 propinsi. Sementara itu, pada tahun 2005 chikungunya telah dilaporkan di 4 propinsi, dengan 340 kasus dan tanpa ada laporan kematian (Depkes RI, 2008 : 44).

Kejadian Luar Biasa (KLB) chikungunya di Jateng pada tahun 2007, yang ditemukan di 85 desa/kelurahan merupakan KLB dengan frekuensi tertinggi ketiga dengan angka serangan kasus (AR) 0,86% dan angka kematian kasus (CFR) 0,00%. Kondisi tersebut mengalami peningkatan sangat tajam dibanding tahun 2006, dimana frekuensi KLB chikungunya terjadi di 4 kabupaten/kota pada 9 kecamatan dengan angka serangan (AR) 0,003% dan angka kematian kasus (CFR) 0,00% (Dinkes Jateng, 2007).

Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan (Dinkes) Propinsi Jawa Tengah tahun 2009, ada 17 kabupaten/kota masuk kategori Kejadian Luar Biasa (KLB) penyakit chikungunya, antara lain adalah Kota Semarang, Kabupaten Semarang,

Kendal, Grobogan, Kudus, Pekalongan, Kota Pekalongan, Banyumas, Banjarnegara, Purbalingga, Purworejo, Kebumen, Sukoharjo, Boyolali, Karanganyar, Sragen, dan Wonogiri. Total penderita penyakit chikungunya di Jawa Tengah (Jateng) tahun 2009 tercatat sebanyak 5.095 orang (Dinkes Jateng, 2009).

Pada tahun 2010, ditemukan kasus chikungunya di Kota Semarang. Menurut laporan Subdin P2P Dinkes Kota Semarang, ada sebanyak 233 kasus chikungunya yang tercatat tanpa ada laporan kematian. Dari laporan tersebut menunjukkan kasus tertinggi chikungunya ditemukan pada Puskesmas Gunungpati Kota Semarang yaitu sebanyak 96 kasus (Dinkes Kota Semarang, 2010).

Pada bulan Mei - Agustus 2010 di Puskesmas Gunungpati Kota Semarang, ditemukannya kasus chikungunya dengan gejala demam disertai dengan nyeri sendi serta bintik kemerahan pada kulit. Menurut laporan data dari Puskesmas Gunungpati, jumlah penderita chikungunya yang tercatat ada 96 penderita tanpa ada laporan kematian. Dari 96 penderita chikungunya tersebut, terdapat di beberapa desa yang ada di wilayah kerja Puskesmas Gunungpati, yakni Desa Kandri, Desa Pakintelan, dan Desa Kebon Manis. Dengan ditemukannya kasus baru chikungunya tersebut dikhawatirkan dapat memperburuk keadaan, karena daerah tersebut merupakan daerah endemis Demam Berdarah Dengue (DBD) yang tiap tahunnya terjadi kasus DBD, sehingga perlu mendapat perhatian dalam upaya penanggulangan (Puskesmas Gunungpati, 2010).

Kasus chikungunya merupakan KLB yang baru pertama kalinya ditemukan di Puskesmas Gunungpati dan pertama kali pula ditemukan di Kecamatan Gunungpati Kota Semarang. Walaupun penyakit chikungunya tidak menyebabkan kematian, tetapi dapat menimbulkan keresahan di masyarakat. Masyarakat sempat dicemaskan karena penyebaran penyakit chikungunya yang cepat. Dalam waktu yang singkat menyerang banyak orang disertai dengan keluhan nyeri sendi yang hebat, sehingga mengakibatkan penduduk mengalami kelumpuhan sementara dan produktivitas kerja terganggu (Depkes RI, 2008).

Chikungunya dipengaruhi oleh beberapa faktor. Menurut penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Fatmi Yumantini Oktisari (2006) di Depok, chikungunya dipengaruhi oleh pendidikan, pengetahuan, kepadatan hunian, umur, pekerjaan, jenis kelamin, mobilitas, penggunaan obat anti nyamuk, keberadaan jentik nyamuk, ketersediaan TPA, dan penggunaan kasa nyamuk.

Banyak faktor yang berhubungan dengan kejadian chikungunya. Namun faktor yang berhubungan dengan kejadian chikungunya di wilayah kerja Puskesmas Gunungpati Kota Semarang belum diketahui dengan pasti. Karena penelitian tentang faktor yang berhubungan dengan kejadian chikungunya belum pernah dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Gunungpati Kota Semarang, maka peneliti ingin meneliti tentang **“ANALISIS FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN CHIKUNGUNYA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS GUNUNGPATI KOTA SEMARANG TAHUN 2010”**.

1.2 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut :

1.2.1 Rumusan Masalah Umum

Faktor apa sajakah yang berhubungan dengan kejadian chikungunya di wilayah kerja Puskesmas Gunungpati Kota Semarang tahun 2010?

1.2.2 Rumusan Masalah Khusus

- 1) Adakah hubungan antara keadaan Tempat Penampungan Air (TPA) dengan kejadian chikungunya di wilayah kerja Puskesmas Gunungpati Kota Semarang tahun 2010?
- 2) Adakah hubungan antara suhu udara dengan kejadian chikungunya di wilayah kerja Puskesmas Gunungpati Kota Semarang tahun 2010?
- 3) Adakah hubungan antara kelembaban udara dengan kejadian chikungunya di wilayah kerja Puskesmas Gunungpati Kota Semarang tahun 2010?
- 4) Adakah hubungan antara pencahayaan dengan kejadian chikungunya di wilayah kerja Puskesmas Gunungpati Kota Semarang tahun 2010?
- 5) Adakah hubungan antara keberadaan tanaman dengan kejadian chikungunya di wilayah kerja Puskesmas Gunungpati Kota Semarang tahun 2010?
- 6) Adakah hubungan antara kebiasaan menguras Tempat Penampungan Air (TPA) dengan kejadian chikungunya di wilayah kerja Puskesmas Gunungpati Kota Semarang tahun 2010?
- 7) Adakah antara hubungan kebiasaan menutup Tempat Penampungan Air (TPA) dengan kejadian chikungunya di wilayah kerja Puskesmas

Gunungpati Kota Semarang tahun 2010?

- 8) Adakah hubungan antara kebiasaan mengubur barang bekas dengan kejadian chikungunya di wilayah kerja Puskesmas Gunungpati Kota Semarang tahun 2010?
- 9) Adakah hubungan antara kebiasaan menggantung pakaian dengan kejadian chikungunya di wilayah kerja Puskesmas Gunungpati Kota Semarang tahun 2010?
- 10) Adakah hubungan antara kebiasaan tidur siang dengan kejadian chikungunya di wilayah kerja Puskesmas Gunungpati Kota Semarang tahun 2010?

1.3 TUJUAN PENELITIAN

Ada 2 macam tujuan dalam penelitian ini, yaitu :

1.3.1 Tujuan Penelitian Umum

Untuk mengetahui faktor yang berhubungan dengan kejadian chikungunya di wilayah kerja Puskesmas Gunungpati Kota Semarang tahun 2010.

1.3.2 Tujuan Penelitian Khusus

- 1) Untuk mengetahui hubungan antara keadaan Tempat Penampungan Air (TPA) dengan kejadian chikungunya di wilayah kerja Puskesmas Gunungpati Kota Semarang tahun 2010.
- 2) Untuk mengetahui hubungan antara suhu udara dengan kejadian chikungunya di wilayah kerja Puskesmas Gunungpati Kota Semarang tahun 2010.
- 3) Untuk mengetahui hubungan antara kelembaban udara dengan kejadian

chikungunya di wilayah kerja Puskesmas Gunungpati Kota Semarang tahun 2010.

- 4) Untuk mengetahui hubungan antara pencahayaan dengan kejadian chikungunya di wilayah kerja Puskesmas Gunungpati Kota Semarang tahun 2010.
- 5) Untuk mengetahui hubungan antara keberadaan tanaman dengan kejadian chikungunya di wilayah kerja Puskesmas Gunungpati Kota Semarang tahun 2010.
- 6) Untuk mengetahui hubungan antara kebiasaan menguras Tempat Penampungan Air (TPA) dengan kejadian chikungunya di wilayah kerja Puskesmas Gunungpati Kota Semarang tahun 2010.
- 7) Untuk mengetahui hubungan antara kebiasaan menutup Tempat Penampungan Air (TPA) dengan kejadian chikungunya di wilayah kerja Puskesmas Gunungpati Kota Semarang tahun 2010.
- 8) Untuk mengetahui hubungan antara kebiasaan mengubur barang bekas dengan kejadian chikungunya di wilayah kerja Puskesmas Gunungpati Kota Semarang tahun 2010.
- 9) Untuk mengetahui hubungan antara kebiasaan menggantung pakaian dengan kejadian chikungunya di wilayah kerja Puskesmas Gunungpati Kota Semarang tahun 2010.
- 10) Untuk mengetahui hubungan antara kebiasaan tidur siang dengan kejadian chikungunya di wilayah kerja Puskesmas Gunungpati Kota Semarang tahun 2010.

1.4 MANFAAT PENELITIAN

1.4.1 Bagi Puskesmas

Memperoleh informasi tentang faktor yang mempengaruhi kejadian chikungunya, dan diharapkan bermanfaat sebagai masukan kepada kegiatan program pemberantasan penyakit chikungunya.

1.4.2 Bagi Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat

Dapat digunakan sebagai bahan pustaka, informasi, dan referensi yang dapat digunakan sebagai masukan untuk penelitian selanjutnya dalam mengembangkan ilmu di Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Negeri Semarang.

1.4.3 Bagi Peneliti

Mendapatkan pengalaman yang berharga, menambah wawasan pengetahuan, dan ketrampilan dalam menganalisis permasalahan serta dapat membantu memecahkan masalah tentang chikungunya.

1.5 KEASLIAN PENELITIAN

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

Judul Penelitian	Peneliti, Tahun	Rancangan Penelitian	Variabel Penelitian	Hasil Penelitian
Faktor Sosiodemografi dan Lingkungan yang Mempengaruhi Kejadian Luar Biasa (KLB) Chikungunya di Kelurahan Cinere, Kecamatan Limo, Kota Depok	Fatmi Yumantini Oktisari, 2006	Kasus kontrol	Variabel bebas: pendidikan, pengetahuan, kepadatan hunian rumah, umur, pekerjaan, jenis kelamin, mobilitas, obat anti nyamuk, keberadaan jentik nyamuk, ketersediaan TPA, dan ketersediaan kasa nyamuk Variabel terikat : kejadian chikungunya	Variabel yang berhubungan dengan kejadian chikungunya yaitu: pendidikan ($p=0,024$; $OR=1$), umur ($p=0,09$; $OR=1,2$), dan kepadatan hunian ($p=0,09$; $OR=1,2$)
Hubungan Kondisi Fisik Lingkungan Rumah dan Praktik Pencegahan dengan Kejadian Penyakit Chikungunya di Puskesmas Jatibarang Kabupaten Indramayu	Wartubi, 2007	Kasus kontrol	Variabel bebas : pencahayaan rumah, kelembaban udara, suhu udara, keberadaan TPA, PSN, perilaku memakai anti nyamuk, perilaku memakai anti <i>repellent</i> . Variabel terikat: kejadian chikungunya	Variabel yang berhubungan dengan kejadian chikungunya yaitu pencahayaan ($p=0,016$; $OR=3,8$), kelembaban ($p=0,033$; $OR=3,2$), suhu udara ($p=0,008$; $OR=4,6$)

Tabel 1.2 Matriks Perbedaan dengan Penelitian Terdahulu

No	Perbedaan	Fitri Santoso	Fatmi Yumantini Oktisari	Wartubi
1.	Judul	Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Chikungunya	Faktor Sosiodemografi dan Lingkungan yang Mempengaruhi Kejadian Luar Biasa (KLB) Chikungunya	Hubungan Kondisi Fisik Lingkungan Rumah dan Praktik Pencegahan dengan Kejadian Penyakit Chikungunya
2.	Waktu dan Tempat	Wilayah kerja Puskesmas Gunungpati Kota Semarang tahun 2010	Kelurahan Cinere, Kecamatan Limo, Kota Depok tahun 2006	Puskesmas Jatibarang Kabupaten Indramayu tahun 2007
3.	Variabel Bebas	Keadaan TPA, suhu udara, kelembaban udara, pencahayaan, keberadaan tanaman, kebiasaan menguras TPA, kebiasaan menutup TPA, kebiasaan mengubur barang bekas, kebiasaan menggantung pakaian, kebiasaan tidur siang.	Pendidikan, pengetahuan, kepadatan hunian rumah, umur, pekerjaan, jenis kelamin, mobilitas, obat anti nyamuk, keberadaan jentik nyamuk, ketersediaan TPA, dan ketersediaan kasa nyamuk	Pencahayaan rumah, kelembaban udara, suhu udara, keberadaan TPA, PSN, perilaku memakai anti nyamuk, dan perilaku memakai anti <i>repellent</i> .
4.	Variabel Terikat	Kejadian chikungunya	Kejadian chikungunya	Kejadian chikungunya

Beberapa hal yang membedakan penelitian ini dengan penelitian-penelitian sebelumnya adalah pada variabel bebasnya. Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu : keadaan TPA, keberadaan tanaman, kebiasaan menguras

TPA, kebiasaan menutup TPA, kebiasaan mengubur barang bekas, kebiasaan menggantung pakaian, dan kebiasaan tidur siang.

1.6 RUANG LINGKUP PENELITIAN

1.6.1 Ruang Lingkup Tempat

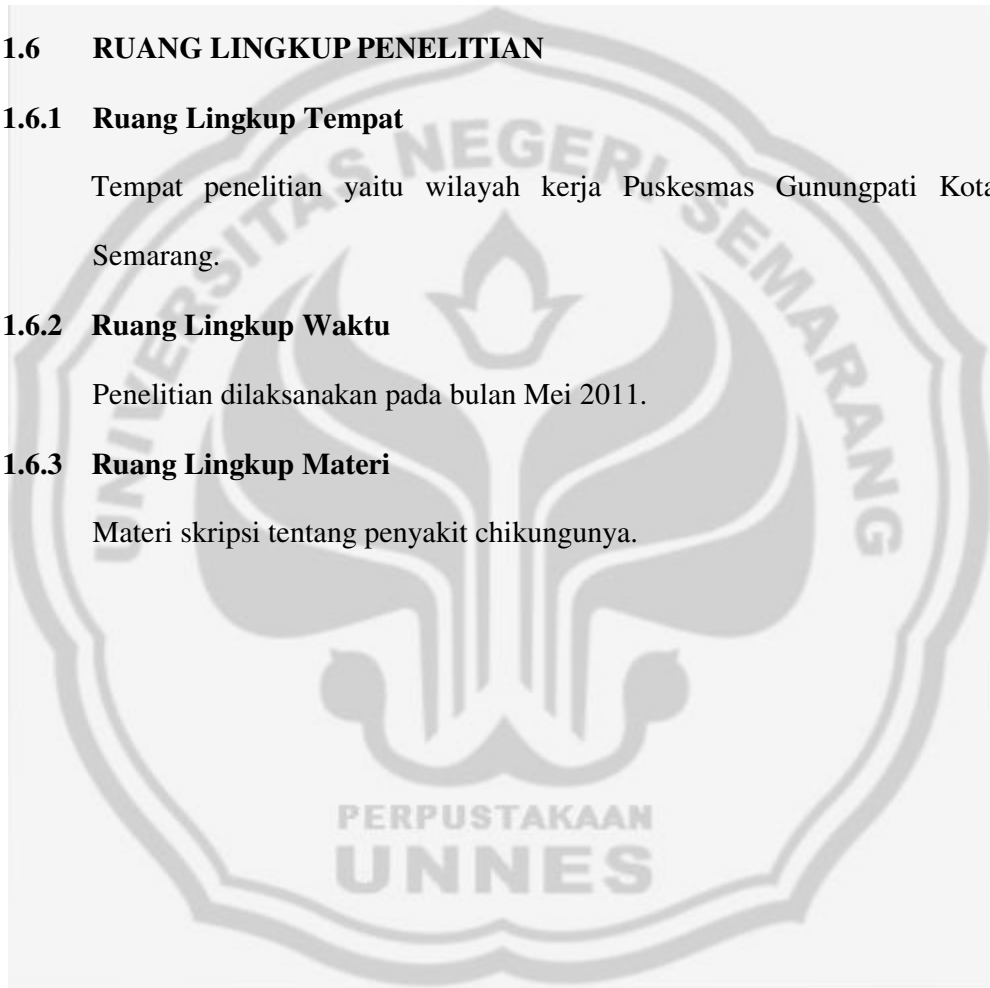
Tempat penelitian yaitu wilayah kerja Puskesmas Gunungpati Kota Semarang.

1.6.2 Ruang Lingkup Waktu

Penelitian dilaksanakan pada bulan Mei 2011.

1.6.3 Ruang Lingkup Materi

Materi skripsi tentang penyakit chikungunya.



BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 LANDASAN TEORI

2.1.1 Chikungunya

Chikungunya adalah penyakit yang disebabkan oleh virus chikungunya (CHIK). Kata chikungunya berasal dari bahasa Swahili (suku bangsa di Afrika) yang berarti "orang yang jalannya membungkuk dan menekuk lutut". Gejala klinis yang sering dialami oleh penderita adalah demam disertai dengan nyeri tulang yang hebat sehingga penderita tidak mampu bergerak (*break-bone fever*). Oleh karena itu, penyakit chikungunya sering disebut sebagai flu tulang. Chikungunya ditularkan oleh nyamuk *Aedes aegypti* vektor utama dan *Aedes albopictus* vektor potensial (Soedarto, 2007 : 151).

2.1.2 Etiologi

Virus chikungunya merupakan anggota genus *Alphavirus* dalam famili *Togaviridae*. Strain Asia merupakan *genotypes* yang berbeda dengan yang dari Afrika. Virus chikungunya disebut juga *Arbovirus A chikungunya type*, CHIK, CK. Virus chikungunya masuk keluarga *Togaviridae*, genus *Alphavirus*. *Virions* mengandung satu molekul *single stranded* RNA. Virus dapat menyerang manusia dan hewan. *Virions* dibungkus oleh *lipid membrane*, *pleomorphic*, *spherical*, dengan diameter 70 nm. Pada permukaan *envelope* didapatkan *glycoprotein* (terdiri dari 2 virus protein membentuk *heterodimer*). *Nucleocapsids isometric* berdiameter 40 nm (Soegeng Soegijanto, 2004 : 57).

2.1.3 Vektor

Vektor yang berperan dalam chikungunya dan DBD adalah nyamuk *Aedes aegypti* (*the yellow fever mosquito*) dan vektor potensialnya adalah nyamuk *Aedes albopictus* (*the Asian tiger mosquito*) (Depkes RI, 2007).

2.1.3.1 Taksonomi

Secara taksonomi kedua spesies ini termasuk filum *Arthropoda* (berkaki buku), kelas *Hexapoda* (berkaki enam), ordo *Diptera* (bersayap dua), subordo *Nematocera* (antena filiform, segmen banyak), famili *Culicidae* (keluarga nyamuk), subfamili *Culicinae* (termasuk tribus *Anophelini* dan *Toxorynchitini*), tribus *Culicini* (termasuk *generaculex* dan *Mansonia*), genus *Aedes* (*Stegomyia*), spesies *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus* (Sutaryo, 2004 : 44).

2.1.3.2 Morfologi

Masa pertumbuhan dan perkembangan nyamuk *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus* dapat dibagi menjadi 4 tahap, yaitu telur, larva, pupa, dan dewasa, sehingga termasuk metamorfosis sempurna (*holometabola*).

2.1.3.2.1 Telur

Karakteristik telur *Aedes* berwarna hitam, berbentuk bulat pancung, mula-mula berwarna putih kemudian berubah menjadi hitam. Telur tersebut diletakkan secara terpisah di permukaan air untuk memudahkannya menyebar dan berkembang menjadi larva di dalam media air. Media air yang dipilih untuk tempat peneluran itu adalah air bersih yang *stagnan* (tidak mengalir) dan tidak berisi spesies lain sebelumnya (I Wayan Supartha, 2008 : 6).

Telur *Aedes* dapat bertahan pada kondisi kering pada waktu dan intensitas yang bervariasi hingga beberapa bulan, tetapi tetap hidup. Jika tergenang air, beberapa telur mungkin menetas dalam beberapa menit, sedangkan yang lain mungkin membutuhkan waktu lama terbenam dalam air, kemudian penetasan berlangsung dalam beberapa hari atau minggu. Bila kondisi lingkungan tidak menguntungkan, telur-telur mungkin berada dalam status *diapause* dan tidak akan menetas hingga periode istirahat berakhir. Berbagai pencetus, termasuk penurunan kadar oksigen dalam air merubah lama waktu *diapause*, dan suhu udara dibutuhkan untuk mengakhiri status ini (Sutaryo, 2004 : 67).

Telur-telur *Aedes* dapat berkembang pada habitat kontainer kecil (lubang pohon, ketiak daun, dan sebagainya) yang rentan terhadap kekeringan, namun kemampuan telur untuk bertahan dalam kekeringan jelas menguntungkan. Bertahan dalam kekeringan dan kemampuan telur *Aedes* untuk menetas dapat menimbulkan masalah dalam pengendalian tahap imatur (I Wayan Supartha, 2008 : 6).

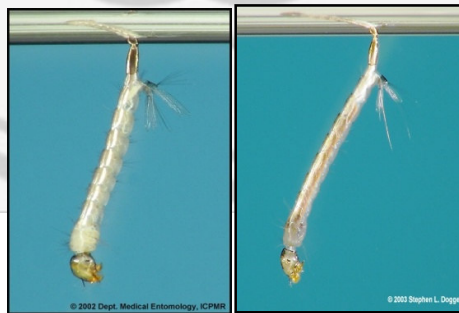


Gambar 2.1 Telur *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus*
(Sumber : Medical Entomology, 2002)

2.1.3.2.2 Larva

Larva *Aedes* memiliki sifon yang pendek, dan hanya ada sepasang sisir subventral yang jaraknya tidak lebih dari $\frac{1}{4}$ bagian dari pangkal sifon. Ciri-ciri tambahan yang membedakan larva *Aedes* dengan genus lain adalah sekurang-kurangnya ada tiga pasang setae pada sirip ventral, antena tidak melekat penuh dan tidak ada setae pada sirip ventral, antena tidak melekat penuh dan tidak ada setae yang besar pada toraks (Sutaryo, 2004 : 68).

Larva *Aedes* semuanya hidup di air yang stadiumnya terdiri dari empat instar. Keempat instar itu dapat diselesaikan dalam waktu 4 hari – 2 minggu tergantung keadaan lingkungan seperti suhu air persediaan makanan. Pada air yang agak dingin perkembangan larva lebih lambat, demikian juga keterbatasan persediaan makanan juga menghambat perkembangan larva. Setelah melewati stadium instar ke empat larva berubah menjadi pupa (Sayono, 2008 : 79).



Gambar 2.2 Larva *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus*
(Sumber : Medical Entomology, 2002)

2.1.3.2.3 Pupa

Stadium pupa atau kepompong merupakan fase akhir siklus nyamuk dalam lingkungan air. Stadium ini membutuhkan waktu sekitar 2 hari pada suhu optimum. Fase ini adalah periode waktu tidak makan, namun tetap membutuhkan oksigen untuk bernafas dan sedikit gerak. Pupa biasanya mengapung pada permukaan air di sudut atau tepi tempat perindukan untuk keperluan bernafasnya (Sutaryo, 2004 : 68).



Gambar 2.3 Pupa *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus*
(Sumber : Medical Entomology, 2002)

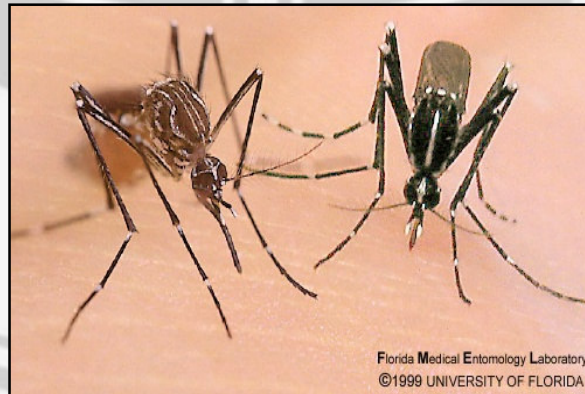
2.1.3.2.4 Nyamuk Dewasa

Aedes aegypti bentuk domestik lebih pucat dan hitam kecoklatan. Distribusi spesies ini terutama di daerah pantai Afrika dan tersebar luas di daerah Asia Selatan dan daerah beriklim panas, termasuk Amerika Serikat bagian selatan. Di Afrika, spesies ini menjadi tidak tergantung pada hujan, berkembang pada tandon air buatan tanpa terpengaruh musim (Soegeng Segijanto, 2006 : 248).

Aedes albopictus dikenal sebagai nyamuk harimau Asia serupa dengan *Aedes aegypti*, berkembang pada jenis kontainer yang sama dan juga menularkan

virus Chikungunya. Secara luas tersebar di Asia, khususnya daerah hutan tropis dan subtropis. Telur ditempatkan di lubang-lubang pohon (Sayono, 2008 : 85).

Tidak semua *Aedes* dewasa memiliki pola bentuk toraks yang jelas dengan warna hitam, putih, keperakan, atau kuning. Pada kaki terdapat cincin hitam dan putih. *Aedes aegypti* memiliki ciri khas warna putih keperakan berbentuk *lira* (lengkung) pada kedua sisi *skutum* (punggung), sedangkan pada *Aedes albopictus* hanya membentuk sebuah garis lurus. Susunan vena sayap sempit dan hampir seluruhnya hitam, kecuali bagian pangkal sayap. Seluruh segmen *abdomen* berwarna belang hitam putih, membentuk pola tertentu, dan pada betina ujung *abdomen* membentuk titik (meruncing) (I Wayan Supartha, 2008 : 9).

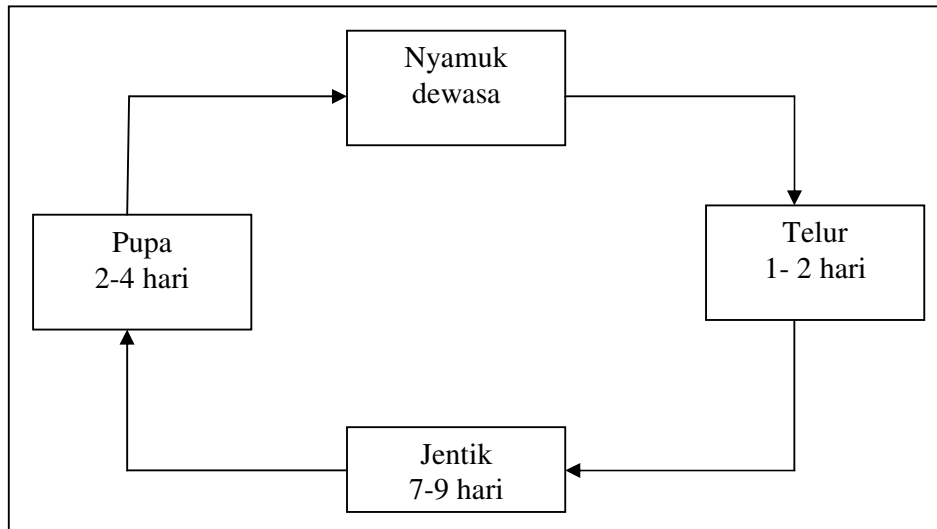


Gambar 2.4 Nyamuk *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus*
(Sumber : Stephen L. Dogget, 2003)

2.1.3.3 Siklus Hidup

Siklus hidup nyamuk *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus*. Telur menetas menjadi larva dalam 1-2 hari. Umur larva 7-9 hari, kemudian berubah menjadi pupa. Umur pupa 2-4 hari, lalu menjadi nyamuk. Umur nyamuk betina 8-15 hari, nyamuk jantan 3-6 hari (Sutaryo, 2004 : 45).

Antara nyamuk *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus* lama siklus hidupnya tidak berbeda jauh. Apabila digambarkan siklus hidupnya adalah sebagai berikut :



Gambar 2.5 Siklus Hidup Nyamuk *Ae. Aegypti* dan *Ae.albopictus*
(Sumber : Teguh Widiyanto, 2007)

2.1.3.4 Bionomik

Bionomik vektor adalah tempat untuk berkembang biak (*breeding places*), kebiasaan menggigit (*feeding habit*), tempat untuk beristirahat (*resting places*), dan jangkauan terbang (*flight range*).

2.1.3.4.1 Breeding Places

Tempat kebiasaan bertelur dari kedua vektor tersebut agak berbeda. Untuk *Aedes aegypti*, tempat yang disenangi untuk bertelur adalah di Tempat Penampungan Air (TPA) yang jernih dalam rumah dan yang terlindung dari sinar matahari seperti bak di kamar kecil (WC), bak mandi, tandon air minum, ember, tempayan, drum, dan sejenisnya. Penampungan ini biasanya dipakai untuk keperluan rumah tangga sehari-hari. Sedangkan *Aedes albopictus* lebih senang

bertelur pada tempat penampungan air yang berada di luar rumah seperti kaleng, botol, ban bekas yang dibuang, lubang pohon, lekukan tanaman, potongan batang bambu, dan buah kelapa yang sudah terbuka. Penampungan ini bukan dipakai untuk keperluan rumah tangga sehari-hari. Hal itu sesuai dengan sifat *Aedes aegypti* yang mempunyai kecenderungan sebagai nyamuk rumah dan *Aedes albopictus* yang merupakan nyamuk luar rumah (Sutaryo, 2004 : 47).

2.1.3.4.2 Feeding Habit

Nyamuk *Aedes aegypti* bersifat antropofilik yang berarti lebih menyukai menghisap darah manusia dibandingkan dengan darah hewan. Sedangkan nyamuk *Aedes albopictus* merupakan penghisap darah yang acak dan lebih zoofagik (WHO, 2005 : 62).

Untuk mendapatkan inangnya, nyamuk aktif terbang pada pagi hari yaitu sekitar pukul 08.00-10.00 dan sore hari 15.00-17.00. Nyamuk yang aktif menghisap darah adalah yang betina untuk mendapatkan protein. Protein tersebut digunakan untuk keperluan produksi dan proses pematangan telur. Tiga hari setelah menghisap darah, nyamuk betina menghasilkan telur sampai 100 butir telur kemudian siap diletakkan pada media (Suroso, 2003 : 145).

2.1.3.4.3 Resting Places

Tempat yang disayangi nyamuk untuk beristirahat selama menunggu bertelur adalah tempat yang gelap, lembab, dan sedikit angin. *Aedes aegypti* lebih menyukai tempat yang gelap, lembab, dan tersembunyi di dalam rumah atau bangunan sebagai tempat peristirahatannya, termasuk di kamar tidur, di kamar mandi, maupun di dapur. Nyamuk ini jarang ditemukan di luar rumah, di tanaman, atau

tempat terlindung lainnya. Di dalam ruangan, permukaan istirahat yang disukai nyamuk adalah di bawah perabotan, benda-benda yang tergantung seperti baju dan tirai, serta dinding. Sementara nyamuk *Aedes albopictus* lebih menyukai tempat di luar rumah yaitu hidup di lubang-lubang pohon, lekukan tanaman, dan kebun atau kawasan pinggir hutan. Oleh karena itu, *Aedes albopictus* sering disebut nyamuk kebun (*forest mosquito*) (WHO, 2005 : 63).

2.1.3.4.4 Flight Range

Pergerakan nyamuk *Aedes aegypti* dari tempat perindukan ke tempat mencari mangsa dan tempat istirahat ditentukan oleh kemampuan terbang nyamuk. Jangkauan terbang (*flight range*) rata-rata nyamuk *Aedes aegypti* adalah sekitar 100 m, tetapi pada keadaan tertentu nyamuk ini dapat terbang sampai beberapa kilometer dalam usahanya untuk mencari tempat perindukan untuk meletakkan telurnya. Nyamuk *Aedes albopictus* jangkauan terbang berkisar antara 400-600 m (Djoni Djunaedi, 2006 : 13).

2.1.4 Penularan dan Penyebaran Penyakit

Penyebaran penyakit chikungunya biasanya terjadi pada daerah endemis Demam Berdarah Dengue (DBD). Banyaknya tempat perindukan nyamuk seiring berhubungan dengan peningkatan kejadian penyakit chikungunya. Saat ini hampir seluruh propinsi di Indonesia potensial untuk terjadinya KLB chikungunya. KLB sering terjadi pada awal dan akhir musim hujan. Penyakit chikungunya lebih sering terjadi di daerah sub urban (Depkes RI, 2008).

Penularan chikungunya ditularkan melalui tusukan nyamuk (*Aedes aegypti* /*Aedes albopictus*). Nyamuk dapat menjadi berpotensi menularkan penyakit bila pernah menusuk penderita chikungunya. Kera dan beberapa binatang buas lainnya

juga dapat sebagai perantara (*reservoir*) penyakit ini. Nyamuk yang terinfeksi akan menularkan penyakit bila menusuk manusia yang sehat. Chikungunya bersifat sporadis, artinya di berbagai tempat timbul serangan berskala kecil, misalnya mengenai beberapa desa, sehingga penyebarannya tidak merata (Widoyono, 2008 : 69).

2.1.5 Gejala Klinis

Chikungunya merupakan infeksi viral akut dengan onset mendadak. Masa inkubasinya berkisar antara 2-20 hari, namun biasanya 3-7 hari. Manifestasi klinis berlangsung 3-10 hari, yang ditandai dengan demam, nyeri sendi (*artralgia*), nyeri otot (*myalgia*), bercak kemerahan pada kulit, sakit kepala, kejang dan penurunan kesadaran, infeksi saluran pernafasan, dan gejala lainnya (Anies, 2006 : 75).

2.1.5.1 Demam

Demam timbul mendadak tinggi, biasanya sampai 39 °C - 40 °C, disertai menggigil *intermiten*. Fase akut ini menetap selama 2 atau 3 hari. Temperatur dapat kembali naik selama 1 atau 2 hari sesudah suatu gap selama 4-10 hari, menghasilkan kurva demam pelana kuda (*saddle back fever curve*).

2.1.5.2 Nyeri Sendi

Nyeri sendi biasanya berat, dapat menetap, mengenai banyak sendi (poliartikular), berpindah-pindah, terutama pada sendi-sendi kecil tangan (metakarpofalangeal), pergelangan tangan, siku, pergelangan kaki, dan kaki dengan gejala yang lebih ringan pada sendi-sendi yang lebih besar. Karena rasa nyeri yang hebat, penderita seolah sampai tidak dapat berjalan.

Persendian yang terkena kadang-kadang menjadi bengkak dan nyeri saat disentuh, akan tetapi biasanya tanpa disertai efusi. Gejala-gejala akut nyeri sendi umumnya berlangsung tidak lebih dari 10 hari. Pasien dengan manifestasi artikuler yang lebih ringan biasanya bebas gejala dalam beberapa minggu, tetapi pada kasus-kasus yang lebih berat memerlukan waktu beberapa bulan untuk menghilang seluruhnya. Dalam proporsi yang kecil, kasus nyeri sendi dapat menetap selama bertahun-tahun dan menyerupai *arthritis reumatoid*. Biasanya keadaan demikian terjadi pada penderita yang sebelumnya mempunyai riwayat sering nyeri tulang dan otot. Nyeri sendi yang memanjang biasanya tidak dijumpai pada infeksi *dengue*. Mialgia generalisata seperti nyeri pada punggung dan bahu biasa dijumpai. Karena gejala yang khas adalah timbulnya rasa pegal-pegal, ngilu, juga timbul rasa sakit pada tulang-tulang, maka ada yang menamainya sebagai demam tulang atau flu tulang.

2.1.5.3 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 mata kaki atau sekitar pergelangan kaki (*achilles*).

2.1.5.4 Bercak Kemerahan Pada Kulit

Kemerahan pada kulit bisa terjadi pada seluruh tubuh berbentuk makulopopular (*viral rash*), sentrifugal (mengarah ke bagian anggota gerak, telapak tangan dan telapak kaki). Bercak kemerahan ini terjadi pada hari pertama demam. Lokasi kemerahan biasanya pada daerah muka, badan, tangan, dan kaki.

2.1.5.5 Sakit Kepala

Keluhan sakit kepala merupakan keluhan yang sering ditemui. Biasanya sakit kepala tidak terlalu berat.

2.1.5.6 Kejang dan Penurunan Kesadaran

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

2.1.5.7 Infeksi Saluran Pernapasan

Gejala infeksi saluran pernafasan bagian atas juga bisa dijumpai.

2.1.5.8 Gejala Lain

Gejala lain yang kadang-kadang dapat ditemui adalah pembesaran kelenjar getah bening di bagian leher dan kolaps pembuluh darah kapiler (Eppy, 2010 : 5).

2.1.6 Diagnosis Pasti dan Banding

Diagnosis chikungunya ditegakkan berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan laboratorium. Dari anamnesis ditemukan keluhan demam, nyeri sendi, nyeri otot, sakit kepala, rasa lemah, mual, muntah, *fotofobia*, serta daerah tempat tinggal penderita yang berisiko terkena chikungunya. Pada pemeriksaan fisik dapat ditemukan adanya ruam makulopapuler, limfadenopati servikal, dan injeksi konjungtiva. Pada pemeriksaan hitung lekosit, beberapa penderita mengalami lekopenia dengan limfositosis relatif. Jumlah trombosit dapat menurun sedang dan laju endap darah akan meningkat. *C-reactive protein* positif pada kasus-kasus akut (Eppy, 2010 : 8).

Berbagai pemeriksaan laboratorium tersedia untuk membantu menegakkan diagnosis, seperti isolasi virus dari darah, tes serologi klasik seperti uji hambatan aglutinasi/HI, *complement fixation/CF*, dan serum netralisasi; tes serologi modern dengan teknik IgM *capture ELISA (enzyme-linked immunosorbent assay)*; teknik super modern dengan pemeriksaan PCR; serta teknik yang paling baru dengan RT-PCR (2002). Dengan menggunakan tes serologi klasik diagnosis sangat tergantung pada penemuan peningkatan titer antibodi sesudah sakit. Biasanya pada serum yang diambil saat hari ke-5 demam tidak ditemukan antibodi HI, CF, ataupun netralisasi. Antibodi netralisasi dan HI baru ditemukan pada serum yang diambil saat 2 minggu atau lebih sesudah serangan panas timbul. Diagnosis yang akurat dapat diperoleh dari serum yang sudah diambil sesudah sakit dengan metode IgM *capture ELISA*. Isolasi virus dapat dibuat dengan menyuntikkan serum akut dari kasus tersangka pada mencit atau kultur jaringan. Diagnosis pasti adanya infeksi virus chikungunya ditegakkan bila didapatkan salah satu hal berikut:

- 1) Peningkatan titer antibodi 4 kali lipat pada uji hambatan aglutinasi (HI)
- 2) Virus chikungunya (CHIK) pada isolasi virus
- 3) IgM *capture ELISA*

Viral arthropaty dapat diketahui dan dijumpai pada beberapa infeksi virus, seperti *dengue*, *Mayora (Mayora fever, Uruma fever)*, *Ross River*, *Sindbiss (Ockelbo)*, *Baermah forest*, dan *O`nyong-nyong*, serta penyakit virus lainnya (penyakit pogosta, demam karelion). Infeksi virus tersebut merupakan diagnosis banding dari penyakit chikungunya. Diagnosis banding penyakit chikungunya

yang paling mendekati adalah demam *dengue* atau demam berdarah *dengue* (Soegeng Sogijanto, 2004 : 62).

2.1.7 Prognosis

Prognosis penderita chikungunya cukup baik, sebab penyakit ini tidak menimbulkan kematian. Belum ada penelitian yang secara jelas memperlihatkan bahwa chikungunya dapat secara langsung menyebabkan kematian. Brighton meneliti pada 107 kasus infeksi virus chikungunya, 87,9% sembuh sempurna, 3,7% mengalami kekakuan sendi atau *mild discomfort*, 2,8 % mempunyai *persisten residual joint stiffness* tetapi tidak nyeri, dan 5,6 % mempunyai keluhan sendi yang persisten, kaku, dan sering mengalami efusi sendi (Suharto, 2007).

Dalam beberapa hal isolasi virus chikungunya baru diperoleh pada kasus-kasus yang berat yang menunjukkan manifestasi perdarahan, kelainan neurologis, dan kelainan otot jantung. Mereka ini umumnya penderita chikungunya dewasa. Kegiatan olahraga dapat memperburuk gejala klinis seperti nyeri sendi terutama pada pagi hari. Sendi lutut dapat membengkak begitu juga sendi pergelangan tangan dan jari (Soegeng Soegijanto, 2004 : 63).

Infeksi virus chikungunya baik klinis ataupun *silent* akan memberikan imunitas seumur hidup, maka penyakit ini sulit menyerang penderita yang sama. Tubuh penderita akan membentuk antibodi yang akan membuatnya kebal terhadap serangan virus ini di kemudian hari. Dengan demikian, kecil kemungkinannya untuk terkena lagi. Imunitas yang terbentuk dapat bertahan dalam jangka waktu lama, hingga dua puluh tahunan. Sesudah kejadian luar biasa (KLB), mulai dari anak-anak sampai orang tua seperti sudah terimunisasi. Baru

generasi berikutnya, dua puluh tahun kemudian, tidak imun lagi (Eppy, 2010 : 11).

2.1.8 Pengobatan

Chikungunya pada dasarnya *self limiting disease*, artinya dapat sembuh dengan sendirinya. Tidak ada vaksin maupun obat khusus untuk chikungunya. Oleh sebab itu, pengobatan ditujukan untuk mengatasi gejala yang mengganggu (*simtomatis*). Obat-obatan yang dapat digunakan adalah obat antipiretik, analgetik (non-aspirin analgetik; non steroid anti inflamasi *drug* parasetamol, antalgin, natrium diklofenak, piroksikam, ibuprofen, obat anti mual dan muntah : dimenhidramin atau metoklopramid). Aspirin dan steroid harus dihindari. Terapi lain disesuaikan dengan gejala yang dirasakan (Sudarto dkk, 2007 : 155).

Bagi penderita sangat dianjurkan makan makanan yang bergizi, cukup karbohidrat dan terutama protein serta minum sebanyak mungkin. Memperbanyak konsumsi buah-buahan segar, sebaiknya minum jus buah segar. Vitamin peningkat daya tahan tubuh juga bermanfaat untuk menghadapi penyakit ini. Selain vitamin, makanan yang mengandung cukup banyak protein dan karbohidrat juga meningkatkan daya tahan tubuh. Daya tahan tubuh yang bagus dan istirahat cukup bisa membuat rasa ngilu pada persendian cepat hilang. Minum banyak air putih juga disarankan untuk menghilangkan gejala demam (Anies, 2005 : 102).

2.1.9 Tindakan Pencegahan

Mengingat nyamuk *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus* adalah vektor penular virus chikungunya dan virus *dengue* (DBD), maka upaya pencegahan chikungunya hampir sama dengan pencegahan untuk penyakit DBD. Pencegahan

dititikberatkan pada pemberantasan nyamuk penular dapat dilakukan terhadap jentiknya atau nyamuk dewasa (Widoyono, 2008 : 70).

2.1.9.1 Pemberantasan Jentik

Pemberantasan jentik nyamuk yang dikenal dengan Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN), dilakukan dengan cara :

2.1.9.1.1 Kimiawi

Larvasidasi adalah pemberantasan jentik dengan menaburkan bubuk larvasida. Terdapat 2 jenis larvasidasi (insektisida) yang dapat digunakan pada wadah yang dipakai untuk menampung air bersih (TPA) yakni :

(1) *Temephos 1%*.

Formulasi yang digunakan adalah granules (*sand granules*). Dosis yang digunakan adalah 1 ppm atau 10 gram (± 1 sdm rata) untuk tiap 100 l air. Dosis ini telah terbukti efektif selama 8-12 minggu (2-3 bulan).

(2) *Insect Growth Regulators* (Pengatur Pertumbuhan Serangga)

Insect Growth Regulators (IGRs) mampu menghalangi pertumbuhan nyamuk di masa sebelum dewasa dengan menghambat proses *chitin synthesis* selama masa jentik berganti atau mengacaukan proses perubahan pupa menjadi nyamuk dewasa. Contoh IGRs adalah *methoprene* dan *phyriproiphene*. Secara umum IGRs akan memberikan efek ketahanan 3-6 bulan dengan dosis yang cukup rendah bila digunakan di dalam tempat penampungan air.

2.1.9.1.2 Biologi

Penerapan pengendalian biologi yang ditujukan terhadap jentik hanya terbatas pada operasi berskala kecil. Pengendalian dengan cara ini misalnya

dengan memelihara ikan pemakan jentik atau dengan bakteri. Ikan yang biasanya dipakai adalah Larvavorus (*gambusia*, *affinis*, *poecilia reticulate*, dan ikan adu), sedang bakteri yang dinilai efektif untuk mengendalikan ada dua spesies yakni bakteri endotoksin yang memproduksi *Bacillus thuringiensis* serotipe H-14 dan *Bacillus sphaericus* (Bs).

2.1.9.1.3 Fisik

Cara ini dikenal dengan kegiatan 3M (menguras, menutup, dan mengubur) yaitu menguras bak mandi, bak WC, menutup Tempat Penampungan Air (TPA) serta mengubur barang bekas seperti (ban, botol, kaleng bekas, dll). Pengurasan Tempat Penampungan Air (TPA) perlu dilakukan secara terus menerus sekurang-kurangnya seminggu satu kali agar nyamuk tidak dapat berkembang biak di tempat tersebut.

2.1.9.2 Pemberantasan Nyamuk

Pemberantasan terhadap nyamuk dewasa dilakukan dengan cara penyemprotan (pengasapan = *fogging*) dengan insektisida. Insektisida yang dapat digunakan ialah insektisida golongan:

-*Organophosphate*, misalnya *malathion*, *fenitrothion*

-*Pyretroid sintetic*, misalnya *lamda*, *sihalotrin*, *permetrin*

-*Carbamat*

Alat yang digunakan untuk penyemprotan ialah mesin *fogg* atau mesin ULV (Depkes RI, 2005).

Selain itu, juga perlu dilakukan upaya dengan cara lain, seperti :

1. Membersihkan halaman atau kebun di sekitar rumah.
2. Membersihkan saluran dan talang air yang tidak lancar atau rusak.
3. Membuka pintu dan jendela rumah setiap pagi hari sampai sore, agar udara segar dan sinar matahari dapat masuk, sehingga terjadi pertukaran udara dan pencahayaan yang sehat. Dengan demikian, tercipta lingkungan yang tidak ideal bagi nyamuk.
4. Memakai pakaian pelindung dari gigitan nyamuk *Aedes* dapat merupakan alternatif penting dalam memutus kontak antara nyamuk dewasa dengan manusia. Pakaian tersebut cukup tebal atau longgar berlengan panjang dan celana panjang dengan kaos kaki dapat melindungi tangan dan kaki dari tusukan nyamuk karena merupakan bagian tubuh yang rawan.
5. Memakai *repellent*
Repellent atau penolak serangga merupakan sarana pelindung diri terhadap nyamuk dan serangga yang umumnya digunakan. Bahan ini secara garis besar dibagi menjadi 2 kategori yaitu penolak alami dan penolak kimiawi. Minyak esensial dan ekstrak tanaman merupakan bahan pokok penolak alami, misalnya minyak neem (pada kayu mahoni). Penolak kimiawi misalnya DEET (N,N-Diethyl-m-Toluamide) dapat memberikan perlindungan terhadap nyamuk *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus*. *Repellent* dioleskan seperlunya pada bagian tubuh yang terbuka.
6. Menghindari kebiasaan menggantung pakaian.

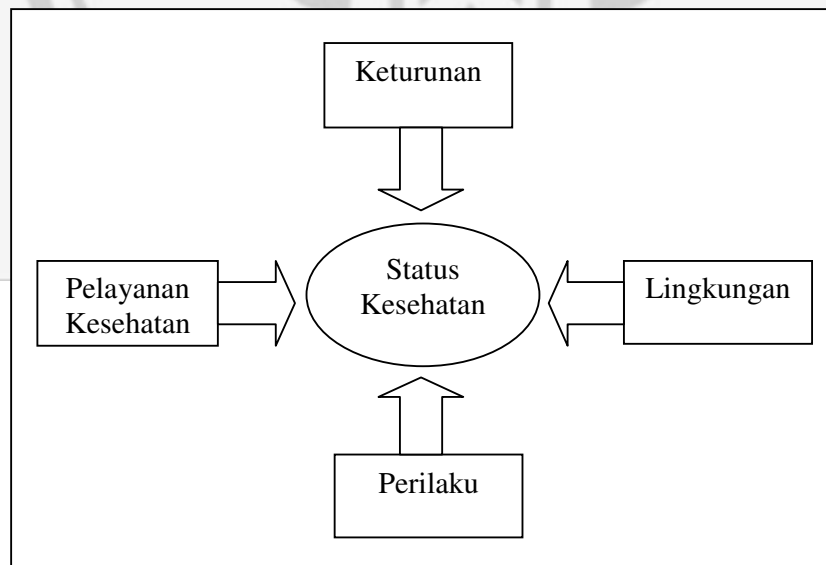
Kebiasaan meletakkan pakaian digantungkan yang terbuka, misalnya di belakang pintu kamar. Melipat pakaian atau kain yang bergantung dalam kamar agar nyamuk tidak hinggap pada pakaian tersebut.

7. Tidur siang dengan menggunakan kelambu

Kebiasaan orang tidur pada siang hari akan mempermudah penyebaran penyakit chikungunya, karena nyamuk betina mencari umpannya pada siang hari (Anies, 2006 : 76).

2.2 FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN CHIKUNGUNYA

Menurut teori Hendrik L. Blum, ada beberapa faktor yang mempengaruhi kesehatan, baik kesehatan individu maupun kesehatan masyarakat yaitu keturunan, lingkungan, perilaku, dan pelayanan kesehatan (Soekidjo Notoatmodjo, 2007 : 166).



Gambar 2.6 Teori HL. Blum
(Sumber : Soekidjo Notoatmodjo, 2005)

2.2.1 Genetik

Menurut Yuli Kusumawati (2003:16), genetik adalah faktor-faktor yang diturunkan secara alamiah orang tua pada anaknya. Keturunan merupakan konsepsi dasar atau modal untuk perkembangan perilaku makhluk hidup termasuk perilaku manusia. Selama ini belum pernah ada penelitian yang spesifik meneliti tentang faktor penyakit chikungunya yang disebabkan oleh keturunan.

2.2.2 Lingkungan

Derajat kesehatan dipengaruhi oleh beberapa faktor salah satunya adalah lingkungan. Lingkungan adalah himpunan dari semua kondisi luar yang berpengaruh pada kehidupan dan perkembangan pada suatu organisme, perilaku manusia, dan kelompok masyarakat. Lingkungan memegang peranan yang sangat penting dalam menyebabkan penyakit-penyakit menular. Lingkungan sangat berpengaruh terhadap distribusi kasus chikungunya. Secara umum lingkungan dibedakan menjadi 3, yaitu : lingkungan fisik, lingkungan biologik, dan lingkungan sosial (Budioro, 2001 : 39).

2.2.2.1 Lingkungan Fisik

Lingkungan fisik adalah lingkungan sekeliling manusia yang terdiri dari benda-benda yang tidak hidup (*non living things*) dan kekuatan-kekuatan fisik lainnya. Dalam hal ini lingkungan fisik dapat menjadi *enviromental reservoir* dan ikut berperan menentukan pola populasi nyamuk (Budioro, 2001 : 40).

2.2.2.1.1 Keadaan Tempat Penampungan Air (TPA)

Nyamuk *Aedes aegypti* berkembangbiak (perindukan) di tempat penampungan air untuk keperluan sehari-hari dan barang-barang lain yang memungkinkan air tergenang yang tidak beralaskan tanah, misalnya :

- a. Tempat Penampungan Air (TPA) untuk kebutuhan sehari-hari, misalnya bak mandi atau WC, tempayan, ember, drum, dan lain-lain.
- b. Bukan Tempat Penampungan Air (non TPA), yaitu tempat atau barang-barang yang memungkinkan air tergenang, seperti : tempat minum burung, vas bunga atau pot tanaman air, kontainer bekas seperti : kaleng bekas dan ban bekas, botol, tempurung kelapa, plastik, dan lain-lain yang dibuang di sembarang tempat.
- c. Tempat penampungan alami, seperti : lubang potongan bambu, lubang batang, lubang pohon, lubang batu, pelepah daun, tempurung kelapa, kulit kerang, pangkal pohon kulit pisang (Depkes RI, 2007 : 10).

2.2.2.1.2 Suhu Udara

Virus chikungunya hampir sama dengan virus *dengue* yaitu hanya endemik di daerah tropis dimana suhu memungkinkan untuk perkembangbiakan nyamuk. Suhu optimum pertumbuhan nyamuk adalah 25°C – 27°C (Suroso, 2003).

2.2.2.1.3 Kelembaban Udara

Angka kelembaban di Indonesia bisa mencapai 85%. Hal ini disebabkan Indonesia merupakan negara kepulauan yang lautannya lebih luas daripada daratan, sehingga udara lebih banyak mengandung air. Rata-rata kelembaban untuk pertumbuhan nyamuk adalah 65-90% (Santoso. L, 1999).

2.2.2.1.4 Pencahayaan

Cahaya merupakan faktor utama yang mempengaruhi nyamuk beristirahat pada suatu tempat intensitas cahaya yang rendah dan kelembaban yang tinggi merupakan kondisi yang baik bagi nyamuk intensitas cahaya merupakan faktor

terbesar yang mempengaruhi aktivitas terbang nyamuk. Intensitas pencahayaan untuk kehidupan nyamuk adalah < 60 lux (Budiyono, 2006).

2.2.2.1.5 Curah Hujan

Hujan berpengaruh terhadap kelembaban nisbi. Kelembaban udara naik akan menambah genangan air sebagai tempat perindukan nyamuk (Suroso, 2003).

2.2.2.1.6 Kecepatan Angin

Kecepatan angin secara tidak langsung berpengaruh pada kelembaban dan suhu udara. Disamping itu angin berpengaruh terhadap penerbangan nyamuk. Bila kecepatan angin 11-10 meter atau 25-31 mil/jam akan menghambat penerbangan nyamuk (Suroso, 2003).

2.2.2.1.7 Ketinggian Tempat

Nyamuk *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus* dapat hidup pada daerah dengan ketinggian 1.000 meter di atas permukaan air laut (Suroso, 2003).

2.2.2.2 Lingkungan Biologik

Lingkungan biologik yang mempengaruhi kepadatan nyamuk adalah banyaknya tanaman hias dan tanaman pekarangan, yang mempengaruhi kelembaban dan pencahayaan dalam rumah dan halaman. Bila banyak tanaman hias dan tanaman pekarangan, maka menambah tempat yang disenangi nyamuk untuk hinggap beristirahat dan menambah umur nyamuk (Cut Irsanya Nilam Sari, 2005 : 10).

2.2.2.3 Lingkungan Sosial

Lingkungan sosial adalah lingkungan yang mencakup hubungan yang kompleks antara faktor-faktor dan kondisi-kondisi budaya, sistem nilai, adat

istiadat, kepercayaan, agama, pendidikan, pekerjaan, dan sebagainya (Budioro, 2001 : 41).

2.2.3 Perilaku

Menurut Skinner (1938) yang dikutip oleh Soekidjo Notoatmodjo (2005 : 132), perilaku merupakan hasil hubungan antara perangsang (*stimulus*) dan tantangan dan respons. Ada beberapa faktor perilaku yang berhubungan dengan kejadian chikungunya adalah sebagai berikut :

2.2.3.1 Kebiasaan Menguras Tempat Penampungan Air (TPA)

Menguras bak mandi atau tempat penampungan air sekurang-kurangnya seminggu sekali. Kebiasaan menguras seminggu sekali baik dilakukan untuk mencegah tempat perindukan nyamuk *Aedes aegypti* (Depkes RI, 2005).

2.2.3.2 Kebiasaan Menutup Tempat Penampungan Air (TPA)

Kebiasaan menutup tempat penampungan air berkaitan dengan peluang nyamuk *Aedes aegypti* untuk hinggap dan menempatkan telur-telurnya. Pada TPA yang selalu ditutup rapat, peluang nyamuk untuk bertelur menjadi sangat kecil sehingga mempengaruhi keberadaannya di TPA tersebut (Depkes RI, 2005).

2.2.3.3 Kebiasaan Mengubur Barang Bekas

Tempat perkembangbiakan nyamuk selain di tempat penampungan air juga pada barang bekas yang memungkinkan air hujan tergenang yang tidak beralaskan tanah, seperti kaleng bekas, ban bekas, botol, tempurung kelapa, plastik, dan lain-lain yang dibuang sembarangan tempat (Depkes RI, 2007 : 10).

2.2.3.4 Kebiasaan Menggantungkan Pakaian

Survei dilakukan dengan menanyakan tentang kebiasaan menggantung pakaian kepada responden serta mengamati pakaian yang menggantung pada

dinding (ruangan) yang merupakan tempat yang disenangi nyamuk *Aedes aegypti* untuk beristirahat, dan pada saatnya akan menghisap darah manusia kembali sampai nyamuk tersebut cukup darah untuk pematangan sel telurnya (Dinkes Kota Tegal, 2004 : 15).

2.2.3.5 Kebiasaan Tidur Siang

Kebiasaan orang tidur pada siang hari akan mempermudah penyebaran penyakit chikungunya, karena nyamuk betina mencari umpannya pada siang hari. Aktivitas menggigit nyamuk biasanya mulai pagi sampai sore hari, dengan dua puncak aktivitas antara pukul 08.00-10.00 dan 15.00-17.00 (Dinkes, 2004 : 16).

2.2.4 Pelayanan Kesehatan

Secara umum pelayanan kesehatan masyarakat merupakan sub pelayanan kesehatan yang tujuan utamanya adalah pelayanan *preventif* (pencegahan), *promotif* (peningkatan kesehatan), dan pelayanan *kuratif* (pengobatan) untuk meningkatkan derajat kesehatan dengan sasaran masyarakat (Soekidjo Notoatmodjo, 2007 : 101).

Ada 3 bentuk pelayanan kesehatan, yaitu :

2.2.4.1 Pelayanan Kesehatan Tingkat Pertama (Primary Health Care)

Pelayanan kesehatan jenis ini diperlukan untuk masyarakat yang sakit ringan dan masyarakat yang sehat untuk meningkatkan kesehatan mereka atau promosi kesehatan. Pelayanan kesehatan yang diperlukan oleh kelompok ini bersifat pelayanan kesehatan dasar (*basic health services*), atau juga merupakan pelayanan kesehatan primer atau utama (*primary health care*). Bentuk pelayanan

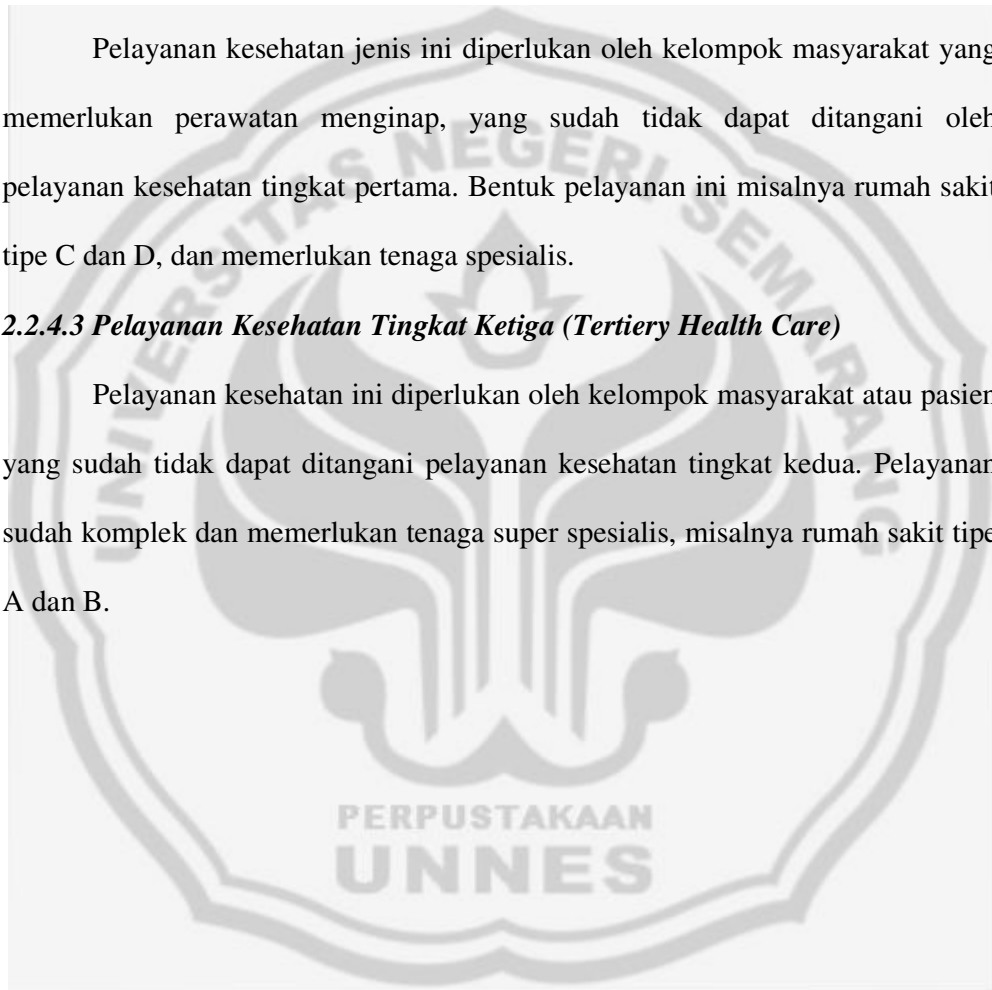
ini di Indonesia adalah puskesmas, puskesmas pembantu, puskesmas keliling, dan balesmas.

2.2.4.2 Pelayanan Kesehatan Tingkat Kedua (Secondary Health Care)

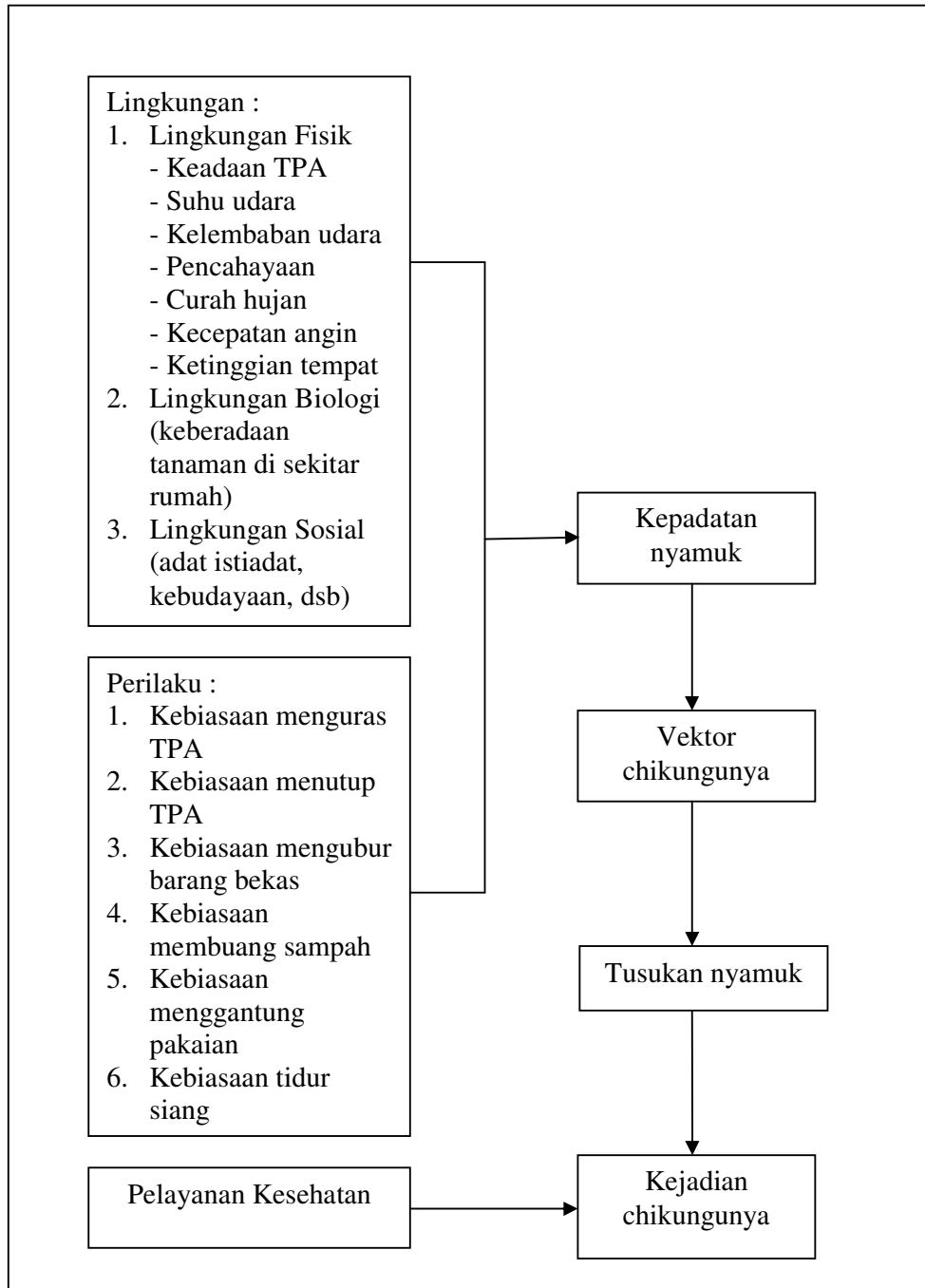
Pelayanan kesehatan jenis ini diperlukan oleh kelompok masyarakat yang memerlukan perawatan menginap, yang sudah tidak dapat ditangani oleh pelayanan kesehatan tingkat pertama. Bentuk pelayanan ini misalnya rumah sakit tipe C dan D, dan memerlukan tenaga spesialis.

2.2.4.3 Pelayanan Kesehatan Tingkat Ketiga (Tertiary Health Care)

Pelayanan kesehatan ini diperlukan oleh kelompok masyarakat atau pasien yang sudah tidak dapat ditangani pelayanan kesehatan tingkat kedua. Pelayanan sudah kompleks dan memerlukan tenaga super spesialis, misalnya rumah sakit tipe A dan B.



2.3 KERANGKA TEORI

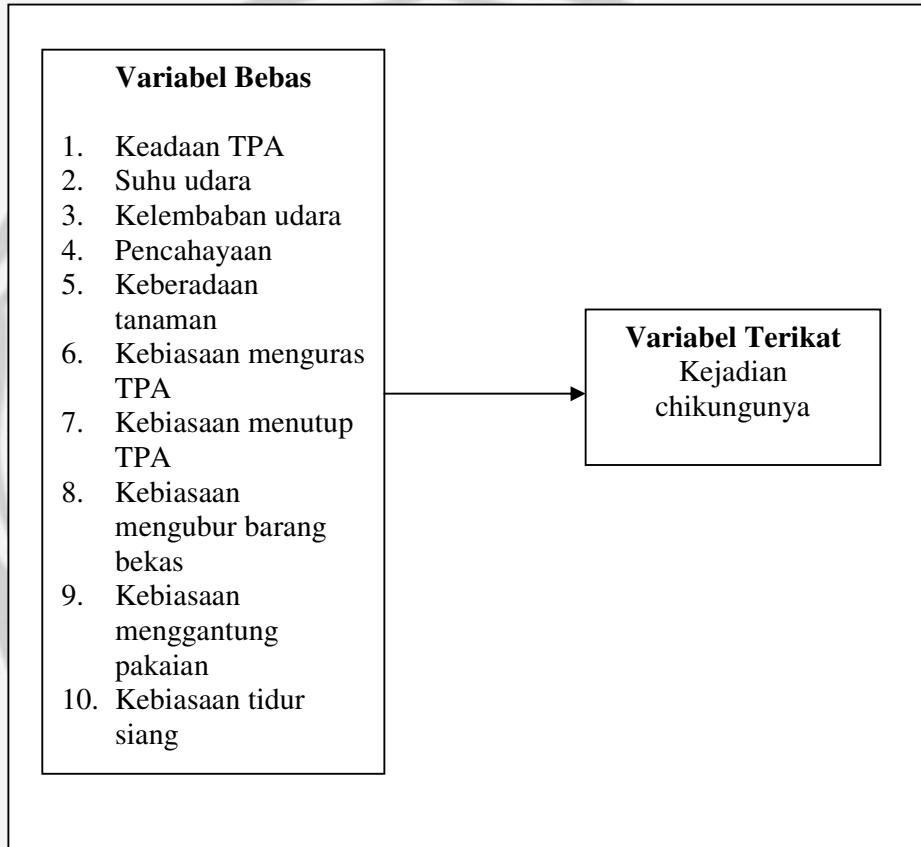


Gambar 2.7 Kerangka Teori

(Sumber : Budioro, 2001, Depkes RI, 2007, Soekidjo Notoatmodjo, 2007)

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 KERANGKA KONSEP



Gambar 3.1 Kerangka Konsep

3.2 VARIABEL PENELITIAN

Variabel penelitian merupakan obyek penelitian atau apa saja yang menjadi perhatian dalam suatu penelitian. Adapun variabel penelitian yang diteliti dalam penelitian ini adalah :

3.2.1 Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi variabel lain. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah keadaan TPA, suhu udara, kelembaban udara, pencahayaan, keberadaan tanaman, kebiasaan menguras TPA, kebiasaan menutup TPA, kebiasaan mengubur barang bekas, kebiasaan menggantung pakaian, dan kebiasaan tidur siang.

3.2.2 Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Variabel terikat adalah variabel yang akan dipengaruhi oleh variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kejadian chikungunya.

3.3 HIPOTESIS PENELITIAN

Hipotesis adalah suatu jawaban sementara atas pertanyaan penelitian yang telah dirumuskan di dalam perencanaan penelitian (Soekidjo Notoatmodjo, 2005 : 72). Hipotesis dalam penelitian adalah sebagai berikut :

- 1) Ada hubungan antara keadaan Tempat Penampungan Air (TPA) dengan kejadian chikungunya di wilayah kerja Puskesmas Gunungpati Kota Semarang tahun 2010.
- 2) Ada hubungan antara suhu udara dengan kejadian chikungunya di wilayah kerja Puskesmas Gunungpati Kota Semarang tahun 2010.
- 3) Ada hubungan antara kelembaban udara dengan kejadian chikungunya di

wilayah kerja Puskesmas Gunungpati Kota Semarang tahun 2010

- 4) Ada hubungan antara pencahayaan dengan kejadian chikungunya di wilayah kerja Puskesmas Gunungpati Kota Semarang tahun 2010
- 5) Ada hubungan antara keberadaan tanaman dengan kejadian chikungunya di wilayah kerja Puskesmas Gunungpati Kota Semarang tahun 2010.
- 6) Ada hubungan antara kebiasaan menguras TPA dengan kejadian chikungunya di wilayah kerja Puskesmas Gunungpati Kota Semarang tahun 2010.
- 7) Ada hubungan antara kebiasaan menutup TPA dengan kejadian chikungunya di wilayah kerja Puskesmas Gunungpati Kota Semarang tahun 2010.
- 8) Ada hubungan antara kebiasaan mengubur barang bekas dengan kejadian chikungunya di wilayah kerja Puskesmas Gunungpati Kota Semarang tahun 2010.
- 9) Ada hubungan antara kebiasaan menggantung pakaian dengan kejadian chikungunya di wilayah kerja Puskesmas Gunungpati Kota Semarang tahun 2010.
- 10) Ada hubungan antara kebiasaan tidur siang dengan kejadian chikungunya di wilayah kerja Puskesmas Gunungpati Kota Semarang tahun 2010.

3.4 DEFINISI OPERASIONAL DAN SKALA PENGUKURAN VARIABEL

Tabel 3.1 Definisi Operasional dan Skala Pengukuran Variabel

No	Variabel	Definisi Operasional	Kategori	Skala	Instrumen
1.	Kejadian	Terjadinya	1) Menderita	Nominal	Catatan medik

	chikungunya	penyakit chikungunya berdasarkan diagnosis dokter dibuktikan dengan catatan medik Puskesmas Gunungpati Kota Semarang tahun 2010	penyakit chikungunya 2) Tidak menderita penyakit chikungunya		Puskesmas Gunungpati Kota Semarang tahun 2010
2.	Keadaan TPA	Keadaan ditemukannya jentik nyamuk pada TPA yang digunakan keperluan sehari-hari (bak mandi atau WC, tempayan, ember, drum)	1. Ya, bila ditemukan jentik nyamuk pada TPA 2. Tidak, bila tidak ditemukan jentik nyamuk pada TPA	Nominal	Lembar observasi
3.	Suhu udara	Hasil pengukuran rata-rata keadaan suhu dalam rumah (ruang tamu, keluarga, dan tidur) dilakukan pada jam 08.00 s/d jam 17.00	1. Tidak memenuhi syarat ($18^{\circ}\text{C} - 30^{\circ}\text{C}$) 2. Memenuhi syarat ($<18^{\circ}\text{C}$ dan $>30^{\circ}\text{C}$)	Nominal	Questemp dan lembar observasi
4.	Kelembaban udara	Hasil pengukuran rata-rata keadaan kelembaban udara dalam rumah (ruang tamu, keluarga, dan tidur) dilakukan pada jam 08.00 s/d jam 17.00	1. Tidak memenuhi syarat ($40\% - 70\%$) 2. Memenuhi syarat ($<40\%$ dan $>70\%$)	Nominal	Questemp dan lembar observasi
5.	Pencahayaan	Hasil pengukuran rata-rata intensitas cahaya matahari yang masuk ke	1. Tidak memenuhi syarat (<60 lux)	Nominal	Lux meter dan lembar observasi

		dalam rumah (ruang tamu, keluarga, dan tidur) dilakukan pada jam 08.00 s/d jam 17.00	2.Memenuhi syarat (≥ 60 lux)		
6.	Keberadaan tanaman	Terdapatnya tanaman yang tumbuh besar, rimbun, dan luas di sekitar rumah sampel	1.Ya, bila terdapat tanaman yang tumbuh besar, rimbun, dan luas di sekitar rumah sampel 2.Tidak, bila tidak terdapat tanaman yang tumbuh besar, rimbun, dan luas di sekitar rumah sampel	Nominal	Lembar observasi
7.	Kebiasaan menguras TPA	Kebiasaan sampel menguras TPA yang digunakan untuk kebutuhan sehari-hari minimal seminggu sekali	1.Ya, bila mempunyai kebiasaan menguras TPA minimal seminggu sekali 2.Tidak, bila tidak mempunyai kebiasaan menguras TPA minimal seminggu sekali	Nominal	Kuesioner
8.	Kebiasaan menutup	Kebiasaan sampel dalam menutup	1.Ya, bila sampel	Nominal	Kuesioner

TPA	TPA yang digunakan untuk kebutuhan sehari-hari secara benar (tertutup rapat)	mempunyai kebiasaan menutup TPA secara benar (tertutup rapat) 2. Tidak, bila sampel tidak mempunyai kebiasaan menutup TPA secara benar (tertutup rapat)		
9.	Kebiasaan mengubur barang bekas	Kebiasaan sampel dalam mengubur barang bekas yang ada di sekitar rumah	1. Ya, bila sampel mempunyai kebiasaan mengubur barang bekas yang ada di sekitar rumah 2. Tidak, bila sampel tidak mempunyai kebiasaan mengubur barang bekas yang ada di sekitar rumah	Nominal Kuesioner
10.	Kebiasaan menggantung pakaian	Kebiasaan sampel atau anggota keluarga dalam menggantung pakaian yang telah selesai dipakai dalam dinding kamar (tidak di almari)	1. Ya, bila sampel atau anggota keluarga mempunyai kebiasaan menggantung pakaian yang telah selesai dipakai dalam	Nominal Kuesioner dan lembar observasi

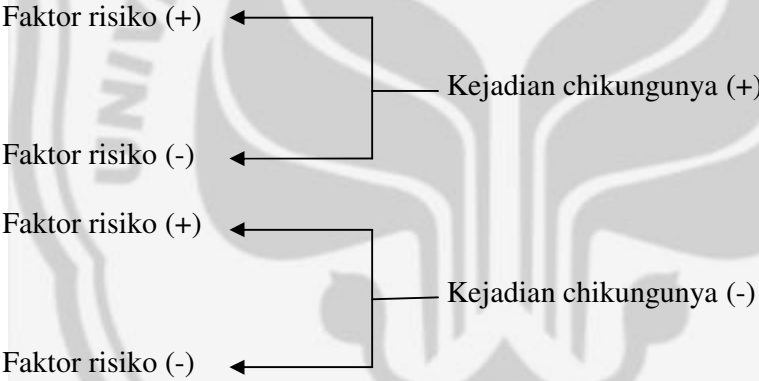
		dinding kamar (tidak di almari) 2. Tidak, bila sampel atau anggota keluarga tidak mempunyai kebiasaan menggantung pakaian yang telah selesai dipakai dalam dinding kamar (tidak di almari)		
11. Kebiasaan tidur siang	Kebiasaan sampel dalam tidur pada siang hari	1. Ya, bila sampel mempunyai kebiasaan tidur pada siang hari 2. Tidak, bila sampel tidak mempunyai kebiasaan tidur pada siang hari	Nominal	Kuesioner

3.5 JENIS DAN RANCANGAN PENELITIAN

Berdasarkan tujuan, penelitian ini termasuk dalam penelitian *explanatory research*, yaitu menganalisis hubungan variabel-variabel penelitian dengan menguji hipotesis yang dirumuskan. Rancangan penelitian yang digunakan adalah metode survei analitik dengan pendekatan *case control* adalah suatu penelitian survei analitik yang menyangkut bagaimana faktor risiko dipelajari dengan menggunakan pendekatan *retrospektive*, dimana kasus dan kontrol

diidentifikasi saat ini, kemudian faktor risiko diidentifikasi adanya pada waktu yang lalu (Soekidjo Notoadmojo, 2002 : 150).

Dalam penelitian ini, yang digunakan sebagai kelompok kasus adalah semua orang yang menderita chikungunya. Penelitian dimulai dengan mengidentifikasi kelompok dengan kasus (semua orang yang menderita chikungunya) dengan kelompok kontrol (semua orang yang tidak menderita chikungunya), kemudian secara retrospektif diteliti faktor risiko yang mungkin dapat menerangkan apakah kasus dan kontrol terkena paparan atau tidak.



3.6 POPULASI DAN SAMPEL PENELITIAN

3.6.1 Populasi

Populasi adalah keseluruhan obyek penelitian (Seokidjo Notoatmodjo, 2002 : 79). Populasi pada penelitian ini dibagi dua yaitu populasi kasus dan populasi kontrol.

3.6.1.1 Populasi Kasus

Populasi kasus adalah orang yang menderita chikungunya yang tercatat dalam catatan medik dan bertempat tinggal di wilayah kerja Puskesmas Gunungpati Kota Semarang selama periode waktu 1 Januari - 31 Desember 2010 yaitu berjumlah 96 orang.

3.6.1.2 Populasi Kontrol

Populasi kontrol adalah orang yang tidak menderita chikungunya dan bertempat tinggal di wilayah kerja Puskesmas Gunungpati Kota Semarang yaitu berjumlah 38 orang.

3.6.2 Sampel

Sampel penelitian adalah sebagian yang diambil dari keseluruhan obyek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi (Soekidjo, 2002 :79). Sampel pada penelitian ini dibagi dua yaitu sampel kasus dan sampel kontrol.

3.6.2.1 Sampel Kasus

Sampel kasus dalam penelitian ini adalah orang yang menderita chikungunya yang tercatat dalam catatan medik dan bertempat tinggal di wilayah kerja Puskesmas Gunungpati Kota Semarang.

3.6.2.2 Sampel Kontrol

Sampel kontrol dalam penelitian ini adalah orang yang tidak menderita chikungunya adalah orang yang berada di sekitar penderita (tetangga) dan bertempat tinggal di wilayah kerja Puskesmas Gunungpati Kota Semarang.

3.6.3 Kriteria Inklusi dan Eksklusi

3.6.3.1 Kriteria Kasus

3.6.3.1.1 Inklusi

- 1) Menderita penyakit chikungunya yang tercatat dalam catatan medik Puskesmas Gunungpati Kota Semarang selama periode waktu 1 Januari – 31 Desember 2010.
- 2) Bertempat tinggal di wilayah kerja Puskesmas Gunungpati Kota Semarang

pada saat dilakukan penelitian

3.6.3.1.2 *Eksklusi*

- 1) Pindah tempat saat dilakukan penelitian
- 2) Subjek menolak berpartisipasi dalam penelitian

3.6.3.2 *Kriteria Kontrol*

3.6.3.2.1 *Inklusi*

- 1) Tidak menderita chikungunya adalah orang yang berada di sekitar penderita (tetangga)
- 2) Bertempat tinggal di wilayah kerja Puskesmas Gunungpati Kota Semarang pada saat dilakukan penelitian

3.6.3.2.2 *Eksklusi*

- 1) Subjek tidak bersedia untuk mengikuti penelitian
- 2) Pindah tempat saat dilakukan penelitian

3.6.4 **Besar Sampel**

Besar sampel dihitung dengan tingkat kepercayaan 95% ($Z\alpha = 1,96$), kekuatan penelitian 80% ($Z\beta = 0,842$), serta berdasarkan nilai OR dan proporsi paparan pada kelompok kontrol (P_2) dari penelitian terdahulu.

Rumus pengambilan sampel :

$$n_1 = n_2 = \frac{(Z_\alpha \sqrt{2PQ} + Z_\beta \sqrt{P_1Q_1 + P_2Q_2})^2}{(P_1 - P_2)^2}$$

(Sudigdo dan Sofyan Ismail, 2002 : 87)

Keterangan :

$n_1=n_2$: Besar sampel untuk kasus dan kontrol

Z_α : Tingkat kepercayaan (95% = 1,96)

Z_β : Power penelitian (80% = 0,84)

P_1 : Perkiraan proporsi efek pada kasus

P_2 : Proporsi pada kelompok kontrol

Q : Proporsi kontrol terpapar

OR : *Odds Ratio* (penelitian terdahulu Wartubi, 2007 = 4,6)

Perhitungan sampel :

$$n_1 = n_2 = \frac{(Z_\alpha \sqrt{2PQ} + Z_\beta \sqrt{P_1 Q_1 + P_2 Q_2})^2}{(P_1 - P_2)^2}$$

$$= \frac{(1.960 \sqrt{2(0.83)(0.18)} + 0.842 \sqrt{(0.95)(0.05) + (0.7)(0.3)})^2}{(0.95 - 0.7)^2}$$

$$= 37,7$$

$$= 38$$

Berdasarkan hasil perhitungan, maka dapat diambil sampel sebanyak 38.

Penelitian ini menggunakan perbandingan antara kelompok kasus dan kelompok kontrol 1:1 dengan jumlah kasus 38 dan kontrol 38, sehingga secara keseluruhan jumlah sampel sebesar 76 orang.

3.6.5 Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel menggunakan *simple random sampling*, sampel ditentukan secara acak sederhana (Soekidjo Notoatmodjo, 2002 : 85).

3.7 SUMBER DATA

Sumber data pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

3.7.1 Data Primer

Data primer yaitu bila pengumpulan data dilakukan secara langsung oleh peneliti (Eko Budiarto, 2002 : 5). Data primer dalam penelitian ini diperoleh dengan cara wawancara, observasi, dan pengukuran.

3.7.2 Data Sekunder

Data sekunder yaitu bila pengumpulan data yang diinginkan diperoleh dari orang lain dan tidak dilakukan oleh peneliti sendiri (Eko Budiarto, 2002 : 5). Data sekunder dalam penelitian ini diperoleh dari Dinas Kesehatan Kota (DKK) Semarang dan Puskesmas Gunungpati Kota Semarang.

3.8 INSTRUMEN PENELITIAN DAN TEKNIK PENGAMBILAN DATA

3.8.1 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat bantu yang dipergunakan dalam pengumpulan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti cermat, lengkap dan sistematis, sehingga lebih mudah diolah (Suharsimi Arikunto, 2002:136). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

3.8.1.1 Kuesioner

Kuesioner adalah daftar pertanyaan yang sudah tersusun dengan baik, dimana responden tinggal memberikan jawaban. Kuesioner digunakan untuk pengumpulan data tentang kebiasaan menguras TPA, kebiasaan menutup TPA, kebiasaan mengubur barang bekas, kebiasaan menggantung pakaian, dan kebiasaan tidur siang.

3.8.1.2 Lembar Observasi

Lembar observasi digunakan untuk memperoleh data tentang keadaan

TPA, suhu udara, kelembaban udara, pencahayaan, keberadaan tanaman, dan keberadaan pakaian tergantung di dinding kamar.

3.8.1.3 Catatan Medik

Laporan Puskesmas digunakan untuk memperoleh data tentang penderita chikungunya di wilayah kerja Puskesmas Gunungpati Kota Semarang.

3.8.1.4 Questemp

Questemp digunakan untuk mengukur suhu udara dan kelembaban udara dalam rumah sampel di wilayah kerja Puskesmas Gunungpati Kota Semarang.

3.8.1.5 Lux meter

Lux meter digunakan untuk mengukur banyaknya cahaya yang masuk ke dalam rumah sampel di wilayah kerja Puskesmas Gunungpati Kota Semarang.

3.8.2 Teknik Pengambilan Data

3.8.2.1 Wawancara

Wawancara dilakukan oleh peneliti. Wawancara dilakukan dengan menggunakan panduan kuesioner kepada sampel, untuk mengetahui kebiasaan menguras TPA, kebiasaan menutup TPA, kebiasaan mengubur barang bekas, kebiasaan menggantung pakaian, dan kebiasaan tidur siang.

3.8.2.2 Observasi

Observasi dilakukan untuk mendapatkan data primer tentang keadaan TPA, suhu udara, kelembaban udara, pencahayaan, keberadaan tanaman, dan keberadaan pakaian tergantung di dinding kamar.

3.8.2.3 Dokumentasi

Dokumentasi dilakukan dengan cara mengambil data dari catatan medik Puskesmas Gunungpati Kota Semarang meliputi identitas dan riwayat kesehatan penderita chikungunya di wilayah kerja Puskesmas Gunungpati Kota Semarang.

3.8.2.4 Pengukuran

Pengukuran dilakukan dengan cara mengukur suhu udara, kelembaban udara, dan pencahayaan.

3.9 TEKNIK PENGOLAHAN DAN ANALISIS DATA

3.9.1 Teknik Pengolahan Data

Seluruh kuesioner yang telah dikumpulkan kemudian dilakukan beberapa tahap pengolahan data, yaitu :

1) *Editing*

Dilakukan untuk meneliti kembali apakah isian dalam lembar kuesioner sudah lengkap, sehingga apabila ada data yang kurang masih bisa dilengkapi.

2) *Coding*

Untuk mengklasifikasi jawaban menurut macamnya dengan cara memberikan kode angka.

3) *Entri Data*

Untuk memastikan data yang telah diperoleh dengan menggunakan fasilitas komputer.

4) *Tabulating*

Dilakukan untuk memasukkan data hasil penelitian ke dalam tabel sesuai kriteria.

3.9.2 Analisis Data

3.9.2.1 Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan untuk mendiskripsikan tiap-tiap variabel penelitian dalam bentuk tabel distribusi frekuensi.

3.9.2.2 Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan, yaitu :

3.9.2.2.1 Analisis Chi-Square

Analisis bivariat dalam penelitian ini menggunakan *chi-square* yang digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan antara dua variabel, yaitu variabel terikat dan variabel bebas. Perhitungan *Confidence Interval* (CI) digunakan taraf kepercayaan 95%.

3.9.2.2.2 Perhitungan Odds Ratio (OR)

Untuk mengetahui nilai *Odds Ratio* (OR), caranya dengan menghitung nilai OR tersebut. Hal ini bertujuan untuk mengetahui besar perbandingan antara peluang terjadinya efek dengan peluang tidak terjadinya efek pada kelompok dengan risiko dan tanpa risiko. Nilai OR menunjukkan berapa besar peran faktor risiko terhadap terjadinya penyakit chikungunya. Taraf signifikan yang digunakan adalah 95% atau taraf kesalahan 0,05%. Nilai OR dihitung dengan menggunakan tabel 2x2 sebagai berikut :

Tabel 3.2 Tabulasi Distribusi Frekuensi Observasional Berdasarkan Faktor Risiko dan Efek

Faktor Risiko	Efek		Total
	Kasus	Kontrol	
Ya (+)	A	B	A+B
Tidak (-)	C	D	C+D
Total	A+C	B+D	N=A+B+C+D

(Sumber : Sudigdo Sastroasmoro dan Sofyan Ismail, 2002 : 112)

Keterangan :

Sel A = Kasus yang mengalami paparan

Sel B = Kontrol yang mengalami paparan

Sel C = Kasus yang tidak mengalami paparan

Sel D = Kontrol yang tidak mengalami paparan

Rumus perhitungan nilai OR:

OR = Odds pada kelompok kasus : Odds pada kelompok kontrol

$$= A/(A+C) : C/(A+C) / B/(B+D) : D/(B+D)$$

$$= (A/C) : (B/D)$$

$$= AD/BC$$

Interpretasi :

Bila $OR > 1$, maka faktor yang diteliti merupakan faktor risiko

Bila $OR = 1$, maka faktor yang diteliti bukan faktor risiko

Bila $OR < 1$, maka faktor yang diteliti merupakan faktor protektif

(Sudigdo Sastroasmoro dan Sofyan Ismail, 2002 : 102).

BAB IV

HASIL PENELITIAN

4.1 GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN

Penelitian ini berlokasi di wilayah kerja Puskesmas Gunungpati Kota Semarang. Puskesmas Gunungpati merupakan pusat pelayanan kesehatan dasar, yang berada di wilayah Kecamatan Gunungpati, dimana Puskesmas Gunungpati merupakan puskesmas rawat jalan dan rawat inap untuk umum. Ditinjau dari letaknya Puskesmas Gunungpati cukup strategis, dengan luas wilayah 5.399.085 km². dengan batas-batas wilayahnya :

Sebelah Utara : wilayah kerja Puskesmas Sekaran

Sebelah Selatan: wilayah kerja Pustu Branjang / Kab. Semarang

Sebelah Timur : wilayah kerja Puskesmas Mapagan / Kab. Semarang

Sebelah Barat : wilayah kerja Puskesmas Karang Malang

Wilayah kerja Puskesmas Gunungpati mencakup 11 desa binaan dari 16 desa di Kecamatan Gunungpati, yaitu meliputi Desa Pakintelan, Desa Mangunsari, Desa Plalangan, Desa Gunungpati, Desa Nongkosawit, Desa Pongangan, Desa Sadeng, Desa Cepoko, Desa Jatirejo, Desa Sumur Rejo, dan Desa Kandri (Profil Puskesmas Gunungpati, 2010).

Berdasarkan laporan profil Puskesmas Gunungpati tahun 2010, jumlah penduduk di wilayah kerja Puskesmas Gunungpati adalah 44.107 jiwa, terdiri dari 22.043 orang laki-laki (49,9%) dan 22.064 orang perempuan (50,1%).

4.2 HASIL PENELITIAN

4.2.1 Karakteristik Sampel

4.2.1.1 Umur

Tabel 4.1 Distribusi Sampel Menurut Umur

Variabel	Median	Mean	Minimum	Maksimum	S.D
Umur	39,00	39,22	9	75	14,318

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa rata-rata umur sampel adalah 39,22 tahun. Median umur sampel adalah 39,00 tahun. Umur minimum sampel adalah 9 tahun dan umur maksimum sampel adalah 75 tahun, serta nilai Standar Deviasi (S.D) adalah 14,318.

4.2.1.2 Jenis Kelamin

Berdasarkan penelitian diperoleh distribusi data berdasarkan jenis kelamin sampel yang disajikan dalam tabel sebagai berikut :

Tabel 4.2 Distribusi Sampel Berdasarkan Jenis Kelamin

No	Jenis Kelamin	n	(%)
1.	Laki-laki	31	40,8
2.	Perempuan	45	59,2
Total		76	100,0

Berdasarkan tabel 4.2 menunjukkan bahwa sampel yang berjenis kelamin laki-laki berjumlah 31 orang (40,8%) dan perempuan berjumlah 45 orang (59,2%).

4.2.1.3 Tingkat Pendidikan

Berdasarkan penelitian diperoleh distribusi data berdasarkan tingkat pendidikan sampel yang disajikan dalam tabel sebagai berikut :

Tabel 4.3 Distribusi Sampel Berdasarkan Tingkat Pendidikan

No	Pendidikan	n	(%)
1.	Belum Tamat SD	3	3,9
2.	Tamat SD	32	42,1
3.	Tamat SMP	24	31,6
4.	Tamat SMA	14	18,4
5.	Tamat PT	3	3,9
Total		76	100,0

Berdasarkan tabel 4.3 menunjukkan bahwa sampel yang memiliki tingkat pendidikan tamat SD yaitu sejumlah 32 orang (42,1%).

4.2.1.4 Pekerjaan

Berdasarkan penelitian diperoleh distribusi data berdasarkan pekerjaan sampel yang disajikan dalam tabel sebagai berikut :

Tabel 4.4 Distribusi Berdasarkan Pekerjaan Sampel

No	Pekerjaan	n	(%)
1.	Petani	18	23,7
2.	Buruh	27	35,5
3.	Pedagang	9	11,8
4.	Pegawai Swasta	5	6,6
5.	PNS	4	5,3
6.	Tidak Bekerja	13	17,1
Total		76	100,0

Berdasarkan tabel 4.4 menunjukkan bahwa sampel yang memiliki pekerjaan sebagai buruh sejumlah 27 orang (35,5%).

4.2.2 Analisis Univariat

4.2.2.1 Keadaan Tempat Penampungan Air

Berdasarkan penelitian diperoleh distribusi keadaan tempat penampungan air yang disajikan dalam tabel sebagai berikut :

Tabel 4.5 Distribusi Keadaan Tempat Penampungan Air

Keadaan TPA	Total	
	n	(%)
Tidak berjentik	33	43,4
Berjentik	43	56,6
Total	76	100,0

Berdasarkan tabel 4.5 menunjukkan bahwa sampel yang mempunyai tempat penampungan air yang berjentik berjumlah 43 orang (56,6%), sedangkan yang tidak berjentik berjumlah 33 orang (43,4%).

4.2.2.2 Suhu Udara

Berdasarkan penelitian diperoleh distribusi suhu udara yang disajikan dalam tabel sebagai berikut :

Tabel 4.6 Distribusi Suhu Udara

Suhu Udara	Total	
	n	(%)
Tidak memenuhi syarat	52	68,4
Memenuhi syarat	24	31,6
Total	76	100,0

Berdasarkan tabel 4.6 menunjukkan bahwa sampel yang mempunyai rumah dengan suhu udara tidak memenuhi syarat berjumlah 52 orang (68,4%), sedangkan yang memenuhi syarat berjumlah 24 orang (31,6%).

4.2.2.3 Kelembaban Udara

Berdasarkan penelitian diperoleh distribusi kelembaban udara yang disajikan dalam tabel sebagai berikut :

Tabel 4.7 Distribusi Kelembaban Udara

Kelembaban Udara	Total	
	n	(%)
Tidak memenuhi syarat	47	61,8
Memenuhi syarat	29	38,2
Total	76	100,0

Berdasarkan tabel 4.7 menunjukkan bahwa sampel yang mempunyai rumah dengan kelembaban udara tidak memenuhi syarat berjumlah 47 orang (61,8%), sedangkan yang memenuhi syarat berjumlah 29 orang (38,2%).

4.2.2.4 *Pencahayaan*

Berdasarkan penelitian diperoleh distribusi pencahayaan yang disajikan dalam tabel sebagai berikut :

Tabel 4.8 Distribusi Pencahayaan

Pencahayaan	Total	
	n	(%)
Tidak memenuhi syarat	49	64,5
Memenuhi syarat	27	35,5
Total	76	100,0

Berdasarkan tabel 4.8 menunjukkan bahwa sampel yang mempunyai rumah dengan intensitas pencahayaan tidak memenuhi syarat berjumlah 49 orang (64,5%), sedangkan yang memenuhi syarat berjumlah 27 orang (35,5%).

4.2.2.5 *Keberadaan Tanaman*

Keberadaan tanaman yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah terdapatnya tanaman yang tumbuh besar, rimbun, dan luas di sekitar rumah.

Berdasarkan penelitian diperoleh distribusi keberadaan tanaman yang disajikan dalam tabel sebagai berikut :

Tabel 4.9 Distribusi Keberadaan Tanaman

Keberadaan Tanaman	Total	
	n	(%)
Tidak ada	18	23,7
Ada	58	76,3
Total	76	100,0

Berdasarkan tabel 4.9 menunjukkan bahwa sampel yang mempunyai rumah dengan tanaman yang tumbuh besar/rimbun berjumlah 58 orang (76,3%), sedangkan yang tidak berjumlah 18 orang (23,7%).

4.2.2.6 Kebiasaan Menguras Tempat Penampungan Air

Kebiasaan pengurasan tempat penampungan air yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah kebiasaan menguras tempat penampungan air setidaknya satu kali seminggu.

Berdasarkan penelitian diperoleh distribusi kebiasaan menguras tempat penampungan air yang disajikan dalam tabel sebagai berikut :

Tabel 4.10 Distribusi Kebiasaan Menguras Tempat Penampungan Air

Kebiasaan Menguras TPA	Total	
	n	(%)
Tidak	47	61,8
Ya	29	38,2
Total	76	100,0

Berdasarkan tabel 4.10 menunjukkan bahwa sampel yang tidak mempunyai kebiasaan menguras tempat penampungan air berjumlah 47 orang (61,8%), sedangkan yang biasa menguras tempat penampungan air berjumlah 29 orang (38,2%).

4.2.2.7 Kebiasaan Menutup TPA

Berdasarkan penelitian diperoleh distribusi kebiasaan menutup tempat penampungan air yang disajikan dalam tabel sebagai berikut :

Tabel 4.11 Distribusi Kebiasaan Menutup Tempat Penampungan Air

Kebiasaan Menutup TPA	Total	
	n	(%)
Tidak	39	51,3
Ya	37	48,7
Total	76	100,0

Berdasarkan tabel 4.11 menunjukkan bahwa sampel yang tidak mempunyai kebiasaan menutup tempat penampungan air berjumlah 39 orang (51,3%), sedangkan yang biasa menutup tempat penampungan air berjumlah 37 orang (48,7%).

4.2.2.8 Kebiasaan Mengubur Barang Bekas

Berdasarkan penelitian diperoleh distribusi kebiasaan mengubur barang bekas yang disajikan dalam tabel sebagai berikut :

Tabel 4.12 Distribusi Kebiasaan Mengubur Barang Bekas

Kebiasaan Mengubur Barang Bekas	Total	
	n	(%)
Tidak	62	81,6
Ya	14	18,4
Total	76	100,0

Berdasarkan tabel 4.12 menunjukkan bahwa sampel yang tidak mempunyai kebiasaan mengubur barang bekas berjumlah 62 orang (81,6%), sedangkan yang biasa mengubur barang bekas berjumlah 14 orang (18,4%).

4.2.2.9 Kebiasaan Menggantungkan Pakaian

Berdasarkan penelitian diperoleh distribusi kebiasaan menggantung pakaian yang disajikan dalam tabel sebagai berikut :

Tabel 4.13 Distribusi Kebiasaan Menggantong Pakaian

Kebiasaan Menggantung Pakaian	Total	
	n	(%)
Tidak	41	53,9
Ya	35	46,1
Total	76	100,0

Berdasarkan tabel 4.13 menunjukkan bahwa sampel yang tidak mempunyai kebiasaan menggantung pakaian berjumlah 41 orang (53,9%), sedangkan yang biasa menggantung pakaian berjumlah 35 orang (46,1%).

4.2.2.10 Kebiasaan Tidur Siang

Berdasarkan penelitian diperoleh distribusi kebiasaan tidur siang yang disajikan dalam tabel sebagai berikut :

Tabel 4.14 Distribusi Kebiasaan Tidur Siang

Kebiasaan Tidur Siang	Total	
	n	(%)
Tidak	54	71,1
Ya	22	28,9
Total	76	100,0

Berdasarkan tabel 4.14 menunjukkan bahwa sampel yang tidak mempunyai kebiasaan tidur siang berjumlah 54 orang (71,1%), sedangkan yang biasa tidur siang berjumlah 22 orang (28,9%).

4.2.3 Analisis Bivariat

Berdasarkan hasil penelitian di wilayah kerja Puskesmas Gunungpati Kota Semarang diperoleh hasil analisis bivariat dari masing-masing faktor risiko kejadian chikungunya pada kasus dan kontrol sebagai berikut :

4.2.3.1 Hubungan Keadaan Tempat Penampungan Air dengan Kejadian

Chikungunya

Untuk mengetahui hubungan antara keadaan tempat penampungan air dengan kejadian chikungunya dapat dilihat dalam tabulasi silang berikut ini :

Tabel 4.15 Tabulasi Silang Keadaan Tempat Penampungan Air dengan Kejadian Chikungunya di Wilayah Kerja Puskesmas Gunungpati Kota Semarang

Keadaan TPA	Kasus		Kontrol		Total		<i>p</i>	OR (95% CI)
	n	(%)	n	(%)	n	(%)		
Berjentik	17	44,7	26	68,4	43	56,6	0,037	2,676 (1,049-6,827)
Tidak berjentik	21	55,3	12	31,6	33	43,4		
Total	38	100,0	38	100,0	76	100,0		

Berdasarkan tabel di atas diperoleh data bahwa dari 38 sampel kasus, sebanyak 17 orang (44,7%) yang mempunyai tempat penampungan air berjentik dan sebanyak 21 orang (55,3%) yang mempunyai tempat penampungan air tidak berjentik. Sedangkan dari 38 sampel kontrol, sebanyak 26 orang (68,4%) yang mempunyai tempat penampungan air berjentik dan sebanyak 12 orang (31,6%) yang mempunyai tempat penampungan air tidak berjentik.

Dari hasil uji statistik dengan menggunakan *chi-square*, diperoleh hasil *p value* 0,037 (< 0,05) sehingga H_0 ditolak, yang artinya ada hubungan yang bermakna antara keadaan tempat penampungan air dengan kejadian chikungunya di wilayah kerja Puskesmas Gunungpati Kota Semarang tahun 2010. Nilai *Odd Ratio* (OR) = 2,676 (95% CI = 1,049–6,827), menunjukkan bahwa keadaan tempat penampungan air sampel yang berjentik mempunyai risiko 2,676 kali lebih besar menderita chikungunya daripada sampel yang keadaan tempat penampungan airnya tidak berjentik.

4.2.3.2 Hubungan Suhu Udara dengan Kejadian Chikungunya

Untuk mengetahui hubungan antara suhu udara dengan kejadian chikungunya dapat dilihat dalam tabulasi silang berikut ini :

Tabel 4.16 Tabulasi Silang Suhu Udara dengan Kejadian Chikungunya di Wilayah Kerja Puskesmas Gunungpati Kota Semarang

Suhu Udara	Kasus		Kontrol		Total		<i>p</i>	OR (95% CI)
	n	(%)	n	(%)	n	(%)		
Tidak memenuhi syarat	25	65,8	27	71,1	52	68,4	0,622	0,783 (0,297-2,067)
Memenuhi syarat	13	34,2	11	28,9	24	31,6		
Total	38	100,0	38	100,0	76	100,0		

Berdasarkan tabel di atas diperoleh data bahwa dari 38 sampel kasus, sebanyak 25 orang (65,8%) yang mempunyai rumah dengan suhu udara tidak memenuhi syarat untuk kesehatan dan sebanyak 13 orang (34,2%) yang mempunyai rumah dengan suhu udara memenuhi syarat untuk kesehatan. Sedangkan dari 38 sampel kontrol, sebanyak 27 orang (71,1%) yang mempunyai rumah dengan suhu udara tidak memenuhi syarat untuk kesehatan dan sebanyak 11 orang (28,9%) yang mempunyai rumah dengan suhu udara memenuhi syarat untuk kesehatan.

Dari hasil uji statistik dengan menggunakan *chi-square*, diperoleh hasil *p value* 0,622 ($> 0,05$) sehingga H_0 diterima, yang artinya tidak ada hubungan yang bermakna antara suhu udara dengan kejadian chikungunya di wilayah kerja Puskesmas Gunungpati Kota Semarang tahun 2010.

4.2.3.3 Hubungan Kelembaban Udara dengan Kejadian Chikungunya

Untuk mengetahui hubungan antara kelembaban udara dengan kejadian chikungunya dapat dilihat dalam tabulasi silang berikut ini :

Tabel 4.17 Tabulasi Silang Kelembaban Udara dengan Kejadian Chikungunya di Wilayah Kerja Puskesmas Gunungpati Kota Semarang

Kelembaban Udara	Kasus		Kontrol		Total		<i>p</i>	OR (95% CI)
	n	(%)	n	(%)	n	(%)		
Tidak memenuhi syarat	22	57,9	25	65,8	47	61,8	0,479	0,715 (0,282-1,811)
Memenuhi syarat	16	42,1	13	34,2	29	38,2		
Total	38	100,0	38	100,0	76	100,0		

Berdasarkan tabel di atas diperoleh data bahwa dari 38 sampel kasus, sebanyak 22 orang (57,9%) yang mempunyai rumah dengan kelembaban udara tidak memenuhi syarat untuk kesehatan dan sebanyak 16 orang (42,1%) yang mempunyai rumah dengan kelembaban udara memenuhi syarat untuk kesehatan. Sedangkan dari 38 sampel kontrol, sebanyak 25 orang (65,8%) yang mempunyai rumah dengan kelembaban udara tidak memenuhi syarat untuk kesehatan dan sebanyak 13 orang (34,2%) yang mempunyai rumah dengan kelembaban udara memenuhi syarat untuk kesehatan.

Dari hasil uji statistik dengan menggunakan *chi-square*, diperoleh hasil *p value* 0,479 ($> 0,05$) sehingga H_0 diterima, yang artinya tidak ada hubungan yang bermakna antara kelembaban udara dengan kejadian chikungunya di wilayah kerja Puskesmas Gunungpati Kota Semarang tahun 2010.

4.2.3.4 Hubungan Pencahayaan dengan Kejadian Chikungunya

Untuk mengetahui hubungan antara pencahayaan dengan kejadian chikungunya dapat dilihat dalam tabulasi silang berikut ini :

Tabel 4.18 Tabulasi Silang Pencahayaan dengan Kejadian Chikungunya di Wilayah Kerja Puskesmas Gunungpati Kota Semarang

Pencahayaan	Kasus		Kontrol		Total		P	OR (95% CI)
	n	(%)	n	(%)	n	(%)		
Tidak memenuhi syarat	28	73,7	21	55,3	49	64,5	0,093	0,441 (0,168-1,157)
Memenuhi syarat	10	26,3	17	44,7	27	35,5		
Total	38	100,0	38	100,0	76	100,0		

Berdasarkan tabel di atas diperoleh data bahwa dari 38 sampel kasus, sebanyak 28 orang (73,7%) yang mempunyai rumah dengan intensitas pencahayaan tidak memenuhi syarat untuk kesehatan dan sebanyak 10 orang (26,3%) yang mempunyai rumah dengan intensitas pencahayaan memenuhi syarat untuk kesehatan. Sedangkan dari 38 sampel kontrol, sebanyak 21 orang (55,3%) yang mempunyai rumah dengan intensitas pencahayaan tidak memenuhi syarat untuk kesehatan dan sebanyak 17 orang (44,7%) yang mempunyai rumah dengan intensitas pencahayaan memenuhi syarat untuk kesehatan.

Dari hasil uji statistik dengan menggunakan *chi-square*, diperoleh hasil *p value* 0,093 ($> 0,05$) sehingga H_0 diterima, yang artinya tidak ada hubungan yang bermakna antara pencahayaan dengan kejadian chikungunya di wilayah kerja Puskesmas Gunungpati Kota Semarang tahun 2010.

4.2.3.5 Hubungan Keberadaan Tanaman dengan Kejadian Chikungunya

Untuk mengetahui hubungan antara keberadaan tanaman dengan kejadian chikungunya dapat dilihat dalam tabulasi silang berikut ini :

Tabel 4.19 Tabulasi Silang Keberadaan Tanaman dengan Kejadian Chikungunya di Wilayah Kerja Puskesmas Gunungpati Kota Semarang

Keberadaan Tanaman	Kasus		Kontrol		Total		<i>p</i>	OR (95% CI)
	n	(%)	n	(%)	n	(%)		
Ada	31	81,6	27	71,1	58	76,3	0,280	0,554 (0,188-1,630)
Tidak ada	7	18,4	11	28,9	18	23,7		
Total	38	100,0	38	100,0	76	100,0		

Berdasarkan tabel di atas diperoleh data bahwa dari 38 sampel kasus, sebanyak 31 orang (81,6%) yang mempunyai rumah dengan tanaman rimbun/luas dan sebanyak 7 orang (18,4%) yang mempunyai rumah dengan tidak ada tanaman rimbun/luas. Sedangkan dari 38 sampel kontrol, sebanyak 27 orang (71,1%) yang mempunyai rumah dengan tanaman rimbun/luas dan sebanyak 11 orang (28,9%) yang mempunyai rumah dengan tidak ada tanaman rimbun/luas.

Dari hasil uji statistik dengan menggunakan *chi-square*, diperoleh hasil *p value* 0,280 ($> 0,05$) sehingga H_0 diterima, yang artinya tidak ada hubungan yang bermakna antara keberadaan tanaman dengan kejadian chikungunya di wilayah kerja Puskesmas Gunungpati Kota Semarang tahun 2010.

4.2.3.6 Hubungan Kebiasaan Menguras TPA dengan Kejadian Chikungunya

Untuk mengetahui hubungan antara kebiasaan menguras tempat penampungan air dengan kejadian chikungunya dapat dilihat dalam tabulasi silang berikut ini :

Tabel 4.20 Tabulasi Silang Kebiasaan Menguras TPA dengan Kejadian Chikungunya di Wilayah Kerja Puskesmas Gunungpati Kota Semarang

Kebiasaan Menguras TPA	Kasus		Kontrol		Total		<i>p</i>	OR (95% CI)
	n	(%)	n	(%)	n	(%)		
Tidak	29	76,3	18	47,4	47	61,8	0,009	3,580 (1,341-9,561)
Ya	9	23,7	20	52,6	29	38,2		
Total	38	100,0	38	100,0	76	100,0		

Berdasarkan tabel di atas diperoleh data bahwa dari 38 sampel kasus, sebanyak 29 orang (76,3%) yang tidak mempunyai kebiasaan menguras tempat penampungan air dan sebanyak 9 orang (23,7%) yang biasa menguras tempat penampungan air. Sedangkan dari 38 sampel kontrol, sebanyak 18 orang (47,4%) yang tidak mempunyai kebiasaan menguras tempat penampungan air dan sebanyak 20 orang (52,6%) yang biasa menguras tempat penampungan air.

Dari hasil uji statistik dengan menggunakan *chi-square*, diperoleh hasil *p value* 0,009 ($< 0,05$) sehingga H_0 ditolak, yang artinya ada hubungan yang bermakna antara kebiasaan menguras tempat penampungan air dengan kejadian chikungunya di wilayah kerja Puskesmas Gunungpati Kota Semarang tahun 2010. Nilai *Odd Ratio* (OR) = 3,580 (95% CI = 1,341–9,561), menunjukkan bahwa sampel yang tidak mempunyai kebiasaan menguras tempat penampungan air mempunyai risiko 3,580 kali lebih besar menderita chikungunya daripada sampel yang mempunyai kebiasaan menguras tempat penampungan air.

4.2.3.7 Hubungan Kebiasaan Menutup TPA dengan Kejadian Chikungunya

Untuk mengetahui hubungan antara kebiasaan menutup tempat penampungan air dengan kejadian chikungunya dapat dilihat dalam tabulasi silang berikut ini :

Tabel 4.21 Tabulasi Silang Kebiasaan Menutup TPA dengan Kejadian Chikungunya di Wilayah Kerja Puskesmas Gunungpati Kota Semarang

Kebiasaan Menutup TPA	Kasus		Kontrol		Total		<i>p</i>	OR (95% CI)
	n	(%)	n	(%)	n	(%)		
Tidak	26	68,4	13	34,2	39	51,3	0,003	4,167 (1,599-10,856)
Ya	12	31,6	25	65,8	37	48,7		
Total	38	100,0	38	100,0	76	100,0		

Berdasarkan tabel di atas diperoleh data bahwa dari 38 sampel kasus, sebanyak 26 orang (68,4%) yang tidak mempunyai kebiasaan menutup tempat penampungan air dan sebanyak 12 orang (31,6%) yang biasa menutup tempat penampungan air. Sedangkan dari 38 sampel kontrol, sebanyak 13 orang (34,2%) yang tidak mempunyai kebiasaan menutup tempat penampungan air dan sebanyak 25 orang (65,8%) yang biasa menutup tempat penampungan air.

Dari hasil uji statistik dengan menggunakan *chi-square*, diperoleh hasil *p value* 0,003 (< 0,05) sehingga H_0 ditolak, yang artinya ada hubungan yang bermakna antara kebiasaan menutup tempat penampungan air dengan kejadian chikungunya di wilayah kerja Puskesmas Gunungpati Kota Semarang tahun 2010. Nilai *Odd Ratio* (OR) = 4,167 (95% CI = 1,599–10,856), menunjukkan bahwa sampel yang tidak mempunyai kebiasaan menutup tempat penampungan air mempunyai risiko 4,167 kali lebih besar menderita chikungunya daripada sampel yang mempunyai kebiasaan menutup tempat penampungan air.

4.2.3.8 Hubungan Kebiasaan Mengubur Barang Bekas dengan Kejadian Chikungunya

Untuk mengetahui hubungan antara kebiasaan mengubur barang bekas dengan kejadian chikungunya dapat dilihat dalam tabulasi silang berikut ini:

Tabel 4.22 Tabulasi Silang Kebiasaan Mengubur Barang Bekas dengan Kejadian Chikungunya di Wilayah Kerja Puskesmas Gunungpati Kota Semarang

Kebiasaan Mengubur Barang Bekas	Kasus		Kontrol		Total		<i>p</i>	OR (95% CI)
	n	(%)	n	(%)	n	(%)		
Tidak	34	89,5	28	73,7	62	81,6	0,076	3,036 (0,859-10,732)
Ya	4	10,5	10	26,3	14	18,4		
Total	38	100,0	38	100,0	76	100,0		

Berdasarkan tabel di atas diperoleh data bahwa dari 38 sampel kasus, sebanyak 34 orang (89,5%) yang tidak mempunyai kebiasaan mengubur barang bekas dan sebanyak 4 orang (10,5%) yang biasa mengubur barang bekas. Sedangkan dari 38 sampel kontrol, sebanyak 28 orang (73,7%) yang tidak mempunyai kebiasaan mengubur barang bekas dan sebanyak 10 orang (26,3%) yang biasa mengubur barang bekas.

Dari hasil uji statistik dengan menggunakan *chi-square*, diperoleh hasil *p value* 0,076 (> 0,05) sehingga H_0 diterima, yang artinya tidak ada hubungan yang bermakna antara kebiasaan mengubur barang bekas dengan kejadian chikungunya di wilayah kerja Puskesmas Gunungpati Kota Semarang tahun 2010.

4.2.3.9 Hubungan Kebiasaan Menggantung Pakaian dengan Kejadian Chikungunya

Untuk mengetahui hubungan antara kebiasaan menggantung pakaian dengan kejadian chikungunya dapat dilihat dalam tabulasi silang berikut ini :

Tabel 4.23 Tabulasi Silang Kebiasaan Menggantong Pakaian dengan Kejadian Chikungunya di Wilayah Kerja Puskesmas Gunungpati Kota Semarang

Kebiasaan Menggantong Pakaian	Kasus		Kontrol		Total		<i>p</i>	OR (95% CI)
	n	(%)	n	(%)	n	(%)		
Ya	13	34,2	22	42,1	35	46,1	0,038	2,644 (1,044-6,698)
Tidak	25	65,8	16	57,9	41	53,9		
Total	38	100,0	38	100,0	76	100,0		

Berdasarkan tabel di atas diperoleh data bahwa dari 38 sampel kasus, sebanyak 13 orang (34,2%) yang mempunyai kebiasaan menggantung pakaian dan sebanyak 25 orang (65,8%) yang tidak biasa menggantung pakaian. Sedangkan dari 38 sampel kontrol, sebanyak 22 orang (42,1%) yang mempunyai kebiasaan menggantung pakaian dan sebanyak 22 orang (42,1%) yang tidak biasa menggantung pakaian.

Dari hasil uji statistik dengan menggunakan *chi-square*, diperoleh hasil *p value* 0,038 (< 0,05) sehingga H_0 ditolak, yang artinya ada hubungan yang bermakna antara kebiasaan menggantung pakaian dengan kejadian chikungunya di wilayah kerja Puskesmas Gunungpati Kota Semarang tahun 2010. Nilai *Odd Ratio* (OR) = 2,644 (95% CI = 1,044–6,698), menunjukkan bahwa sampel yang mempunyai kebiasaan menggantung pakaian mempunyai risiko 2,644 kali lebih besar menderita chikungunya daripada sampel yang tidak mempunyai kebiasaan menggantung pakaian.

4.2.3.10 Hubungan Kebiasaan Tidur Siang dengan Kejadian Chikungunya

Untuk mengetahui hubungan antara kebiasaan tidur siang dengan kejadian chikungunya dapat dilihat dalam tabulasi silang berikut ini :

Tabel 4.24 Tabulasi Silang Kebiasaan Tidur Siang dengan Kejadian Chikungunya di Wilayah Kerja Puskesmas Gunungpati Kota Semarang

Kebiasaan Tidur Siang	Kasus		Kontrol		Total		<i>p</i>	OR (95% CI)
	n	(%)	n	(%)	n	(%)		
Ya	10	26,3	12	31,6	22	28,9	0,613	1,292 (0,478-3,494)
Tidak	28	73,7	26	68,4	54	71,1		
Total	38	100,0	38	100,0	76	100,0		

Berdasarkan tabel di atas diperoleh data bahwa dari 38 sampel kasus, sebanyak 10 orang (26,3%) yang mempunyai kebiasaan tidur siang dan sebanyak 28 orang (73,7%) yang tidak biasa tidur siang. Sedangkan dari 38 sampel kontrol, sebanyak 12 orang (31,6%) yang mempunyai kebiasaan tidur siang dan sebanyak 26 orang (68,4%) yang tidak biasa tidur siang.

Dari hasil uji statistik dengan menggunakan *chi-square*, diperoleh hasil *p value* 0,613 ($> 0,05$) sehingga H_0 diterima, yang artinya tidak ada hubungan yang bermakna antara kebiasaan tidur siang dengan kejadian chikungunya di wilayah kerja Puskesmas Gunungpati Kota Semarang tahun 2010.

4.3 REKAPITULASI ANALISIS BIVARIAT

Adapun rekapitulasi hasil analisis bivariat pada penelitian ini berdasarkan penelitian tentang analisis faktor yang berhubungan dengan kejadian chikungunya di wilayah kerja Puskesmas Gunungpati Kota Semarang tahun 2010.

Tabel 4.25 Hasil Tabulasi Silang Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Chikungunya di Wilayah Kerja Puskesmas Gunungpati Kota Semarang Tahun 2010

No	Faktor	<i>p value</i>	OR	Arti
1.	Keadaan Tempat Penampungan Air (TPA)	0,037	2,676	Berhubungan
2.	Kebiasaan Menguras TPA	0,009	3,580	Berhubungan
3.	Kebiasaan Menutup TPA	0,003	4,167	Berhubungan
4.	Kebiasaan Menggantong	0,038	2,644	Berhubungan

5.	Pakaian Suhu Udara	0,622	0,783	Tidak Berhubungan
6.	Kelembaban Udara	0,479	0,715	Tidak Berhubungan
7.	Pencahayaan	0,093	0,441	Tidak Berhubungan
8.	Keberadaan Tanaman	0,280	0,554	Tidak Berhubungan
9.	Kebiasaan Mengubur Barang Bekas	0,076	3,036	Tidak Berhubungan
10.	Kebiasaan Tidur Siang	0,613	1,292	Tidak Berhubungan



BAB V PEMBAHASAN

5.1 HUBUNGAN ANTARA KEADAAN TEMPAT PENAMPUNGAN AIR DENGAN KEJADIAN CHIKUNGUNYA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS GUNUNGPATI KOTA SEMARANG

Setelah dilakukan penelitian di wilayah kerja Puskesmas Gunungpati Kota Semarang dan berdasarkan hasil analisis bivariat antara keadaan tempat penampungan air dengan kejadian chikungunya, didapatkan hasil ada hubungan yang bermakna dengan $p\ value = 0,037$; $OR = 2,676$ ($95\% CI = 1,049-6,827$), menunjukkan bahwa sampel yang mempunyai tempat penampungan air berjentik mempunyai risiko 2,676 kali lebih besar menderita chikungunya daripada sampel yang tempat penampungan airnya tidak berjentik.

Hal ini sesuai dengan penelitian Eka Arsanti (2007), yang menyatakan ada hubungan antara keberadaan jentik pada tempat penampungan air dengan kejadian *suspect* demam chikungunya di Kelurahan Bandarharjo Kecamatan Semarang Utara Kota Semarang. Pada kelompok yang tempat penampungan airnya berjentik mempunyai risiko 7,850 kali lebih besar dibandingkan dengan kelompok yang tempat penampungan airnya tidak berjentik.

Berdasarkan hasil observasi banyak ditemukannya jentik nyamuk pada tempat penampungan air. Hal tersebut karena tempat penampungan air yang digunakan sebagian besar ukurannya seperti bak mandi yang terbuat dari semen, terbuka dengan pencahayaan gelap. Tempat penampungan air yang tidak ada tutupnya dan terlindung dari sinar matahari, merupakan tempat yang disukai

nyamuk betina untuk meletakkan telurnya. Tempat penampungan air yang tidak biasa dikuras akan memberikan peluang nyamuk penular chikungunya untuk berkembang biak. Menguras TPA atau bak mandi sekurang-kurangnya sekali seminggu dapat mengurangi jentik nyamuk pada TPA (Soedarmo, 2005).

5.2 HUBUNGAN ANTARA SUHU UDARA DENGAN KEJADIAN CHIKUNGUNYA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS GUNUNGPATI KOTA SEMARANG

Setelah dilakukan penelitian di wilayah kerja Puskesmas Gunungpati Kota Semarang dan berdasarkan hasil analisis bivariat antara suhu udara dengan kejadian chikungunya, didapatkan hasil tidak ada hubungan yang bermakna dengan $p\text{ value} = 0,622$.

Hal ini tidak sesuai dengan penelitian Wartubi (2007), yang menyatakan ada hubungan antara suhu udara dengan kejadian chikungunya di Puskesmas Jatibarang Kabupaten Indramayu dengan nilai $p\text{ value} = 0,008$; OR = 4,6.

Berdasarkan hasil pengukuran, keadaan suhu udara di wilayah kerja Puskesmas Gunungpati Kota Semarang berkisar antara 20°C - 32°C. Suhu udara rumah antara kelompok kasus dan kelompok kontrol rata-rata sama yaitu berkisar 25,5°C. Jadi suhu udara rata-rata di wilayah kerja Puskesmas Gunungpati Kota Semarang tergolong tidak memenuhi syarat untuk kesehatan baik dari kelompok kasus maupun kelompok kontrol karena pada suhu tersebut merupakan suhu optimum pertumbuhan nyamuk *Aedes sp.* Suhu optimum pertumbuhan nyamuk yaitu antara 25°C -27°C (Suroso, 2003).

Dalam penelitian ini suhu udara tidak berhubungan dengan kejadian chikungunya mungkin disebabkan karena faktor lain, misalnya perilaku yaitu kebiasaan menguras dan menutup tempat penampungan air rumah. Tempat penampungan air rumah yang tidak biasa dikuras dan tidak biasa ditutup, akan menjadi tempat peluang nyamuk untuk berkembang biak mulai dari telur hingga menjadi nyamuk dewasa.

5.3 HUBUNGAN ANTARA KELEMBABAN UDARA DENGAN KEJADIAN CHIKUNGUNYA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS GUNUNGPATI KOTA SEMARANG

Setelah dilakukan penelitian di wilayah kerja Puskesmas Gunungpati Kota Semarang dan berdasarkan hasil analisis bivariat antara kelembaban udara dengan kejadian chikungunya, didapatkan hasil tidak ada hubungan yang bermakna dengan $p\text{ value} = 0,479$.

Hal ini tidak sesuai dengan penelitian Wartubi (2007), yang menyatakan ada hubungan antara kelembaban udara dengan kejadian chikungunya di Puskesmas Jatibarang Kabupaten Indramayu dengan nilai $p\text{ value} = 0,033$; OR = 3,2.

Berdasarkan hasil pengukuran, keadaan kelembaban udara di wilayah kerja Puskesmas Gunungpati Kota Semarang berkisar antara 64% - 72%. Kelembaban udara rumah antara kelompok kasus dan kelompok kontrol rata-rata sama yaitu berkisar 68%. Jadi kelembaban udara rata-rata di wilayah kerja Puskesmas Gunungpati Kota Semarang tergolong tidak memenuhi syarat untuk kesehatan, baik dari kelompok kasus maupun kelompok kontrol karena pada

kelembaban tersebut sangat cocok untuk kehidupan nyamuk *Aedes sp.* Kelembaban optimum untuk pertumbuhan nyamuk yaitu antara 65% - 90% (Tuhu Pinardi, 2006).

Dalam penelitian ini kelembaban udara tidak berhubungan dengan kejadian chikungunya mungkin disebabkan karena faktor lain, misalnya perilaku yaitu kebiasaan menguras dan menutup tempat penampungan air rumah. Tempat penampungan air rumah yang tidak biasa dikuras dan tidak biasa ditutup, akan menjadi tempat peluang nyamuk untuk berkembang biak mulai dari telur hingga menjadi nyamuk dewasa.

5.4 HUBUNGAN ANTARA PENCAHAYAAN DENGAN KEJADIAN CHIKUNGUNYA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS GUNUNGPATI KOTA SEMARANG

Setelah dilakukan penelitian di wilayah kerja Puskesmas Gunungpati Kota Semarang dan berdasarkan hasil analisis bivariat antara pencahayaan dengan kejadian chikungunya, didapatkan hasil tidak ada hubungan yang bermakna dengan $p\text{ value} = 0,093$.

Hal ini tidak sesuai dengan penelitian Wartubi (2007), yang menyatakan ada hubungan antara pencahayaan dengan kejadian chikungunya di Puskesmas Jatibarang Kabupaten Indramayu dengan nilai $p\text{ value} = 0,016$; OR = 3,8.

Berdasarkan hasil pengukuran, intensitas pencahayaan rumah di wilayah kerja Puskesmas Gunungpati Kota Semarang berkisar antara 36 - 65 lux. Intensitas pencahayaan rumah antara kelompok kasus dan kelompok kontrol rata-rata sama yaitu berkisar 42 lux. Jadi rata-rata intensitas pencahayaan rumah di

wilayah kerja Puskesmas Gunungpati Kota Semarang tergolong tidak memenuhi syarat untuk kesehatan baik dari kelompok kasus maupun kelompok kontrol karena pada intensitas cahaya tersebut sangat mendukung pertumbuhan nyamuk *Aedes sp.* Pencahayaan optimum untuk pertumbuhan nyamuk yaitu < 60 lux (Budyono, 2006).

Dalam penelitian ini pencahayaan tidak berhubungan dengan kejadian chikungunya mungkin disebabkan karena faktor lain, misalnya perilaku yaitu kebiasaan menguras dan menutup tempat penampungan air rumah. Tempat penampungan air rumah yang tidak biasa dikuras dan tidak biasa ditutup, akan menjadi tempat peluang nyamuk untuk berkembang biak mulai dari telur hingga menjadi nyamuk dewasa.

5.5 HUBUNGAN ANTARA KEBERADAAN TANAMAN DENGAN KEJADIAN CHIKUNGUNYA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS GUNUNGPATI KOTA SEMARANG

Setelah dilakukan penelitian di wilayah kerja Puskesmas Gunungpati Kota Semarang dan berdasarkan hasil analisis bivariat antara keberadaan tanaman dengan kejadian chikungunya, didapatkan hasil tidak ada hubungan yang bermakna dengan p value = 0,280.

Hal ini tidak sesuai dengan penelitian Sefianti Agustin (2010), yang menyatakan ada hubungan antara keberadaan tanaman di pekarangan dengan kejadian demam berdarah *dengue* di wilayah kerja Puskesmas Tegal Timur dengan nilai p value = 0,007; OR = 3,567.

Puskesmas Gunungpati terletak di Kecamatan Gunungpati bagian selatan Kota Semarang. Daerah ini berada pada ketinggian 259 mdpl (di atas permukaan air laut). Secara geografis wilayah ini merupakan perbukitan yang berhawa sejuk dan segar. Lebih banyak dimanfaatkan untuk area perkebunan, persawahan, dan perbukitan. Hasil observasi banyak dijumpai tanaman-tanaman yang tumbuh besar dan rimbun di sekitar rumah.

Dalam penelitian ini keberadaan tanaman tidak berhubungan dengan kejadian chikungunya mungkin disebabkan karena faktor lain, misalnya perilaku yaitu kebiasaan menguras dan menutup tempat penampungan air rumah. Tempat penampungan air rumah yang tidak biasa dikuras dan tidak biasa ditutup, akan menjadi tempat peluang nyamuk untuk berkembang biak mulai dari telur hingga menjadi nyamuk dewasa.

5.6 HUBUNGAN ANTARA KEBIASAAN MENGURAS TPA DENGAN KEJADIAN CHIKUNGUNYA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS GUNUNGPATI KOTA SEMARANG

Setelah dilakukan penelitian di wilayah kerja Puskesmas Gunungpati Kota Semarang dan berdasarkan hasil analisis bivariat antara kebiasaan menguras tempat penampungan air dengan kejadian chikungunya, didapatkan hasil ada hubungan yang bermakna dengan $p\text{ value} = 0,009$; $OR = 3,580$ ($95\% CI = 1,341-9,561$), menunjukkan bahwa sampel yang tidak mempunyai kebiasaan menguras tempat penampungan air mempunyai risiko 3,580 kali lebih besar menderita chikungunya daripada sampel yang mempunyai kebiasaan menguras tempat penampungan air.

Hal ini sesuai dengan penelitian Eka Arsanti (2007), yang menyatakan ada hubungan antara kebiasaan menguras tempat penampungan air dengan kejadian *suspect* demam chikungunya di Kelurahan Bandarharjo Kota Semarang. Pada kelompok yang tidak mempunyai kebiasaan menguras tempat penampungan air seminggu sekali mempunyai risiko 2,923 kali lebih besar dibandingkan dengan kelompok yang mempunyai kebiasaan menguras tempat penampungan air.

Menguras bak mandi atau tempat penampungan air sekurang-kurangnya seminggu sekali. Kebiasaan menguras tempat penampungan air lebih dari seminggu sekali akan memberikan kesempatan telur untuk berkembang biak menjadi nyamuk dewasa. Siklus hidup nyamuk *Aedes aegypti* mengalami metamorfosis sempurna artinya dari telur menjadi larva kemudian larva akan tumbuh dan berkembang menjadi dewasa. Perkembangan dari telur hingga menjadi nyamuk dewasa membutuhkan waktu 7-10 hari, namun dapat lebih lama jika kondisi tidak mendukung (Depkes RI, 2005).

5.7 HUBUNGAN ANTARA KEBIASAAN MENUTUP TPA DENGAN KEJADIAN CHIKUNGUNYA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS GUNUNGPATI KOTA SEMARANG

Setelah dilakukan penelitian di wilayah kerja Puskesmas Gunungpati Kota Semarang dan berdasarkan hasil analisis bivariat antara kebiasaan menutup tempat penampungan air dengan kejadian chikungunya, didapatkan hasil ada hubungan yang bermakna dengan p value = 0,003; OR = 4,167 (95% CI = 1,599–10,856), menunjukkan bahwa sampel yang tidak mempunyai kebiasaan menutup tempat

penampungan air mempunyai risiko 4,167 kali lebih besar menderita chikungunya daripada sampel yang mempunyai kebiasaan menutup tempat penampungan air.

Hal ini sesuai dengan penelitian Eka Arsanti (2007), yang menyatakan ada hubungan antara kebiasaan menutup tempat penampungan air dengan kejadian *suspect* demam chikungunya di Kelurahan Bandarharjo Kecamatan Semarang Utara Kota Semarang. Pada kelompok yang tidak mempunyai kebiasaan menutup tempat penampungan air mempunyai risiko 3,943 kali lebih besar dibandingkan dengan kelompok yang mempunyai kebiasaan menutup tempat penampungan air.

Tempat perindukan nyamuk *Aedes aegypti* adalah berupa genangan air yang tertampung pada kontainer terbuka lebar (tidak ada tutupnya) dan terlindung dari sinar matahari. Hal ini dapat menjadi peluang berkembang biaknya nyamuk *Aedes aegypti* maupun *Aedes albopictus* (Soedarmo, 2005). Nyamuk *Aedes albopictus* lebih senang bertelur pada tempat penampungan air yang berada di luar rumah yaitu pada barang-barang bekas seperti kaleng, botol, ban bekas yang dibuang, lubang pohon, lekukan tanaman, potongan batang bambu, dan buah kelapa yang sudah terbuka (Sutaryo, 2004 : 47).

5.8 HUBUNGAN ANTARA KEBIASAAN MENGUBUR BARANG BEKAS DENGAN KEJADIAN CHIKUNGUNYA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS GUNUNGPATI KOTA SEMARANG

Setelah dilakukan penelitian di wilayah kerja Puskesmas Gunungpati Kota Semarang dan berdasarkan hasil analisis bivariat antara kebiasaan mengubur barang bekas dengan kejadian chikungunya, didapatkan hasil tidak ada hubungan yang bermakna dengan $p\ value = 0,076$.

Hal ini tidak sesuai dengan penelitian Retno Palupi (2009), yang menyatakan ada hubungan antara kebiasaan mengubur barang bekas dengan kejadian chikungunya di wilayah kerja Puskesmas I Gatak Kabupaten Sukoharjo dengan nilai p value = 0,002; OR = 3,516.

Berdasarkan hasil wawancara, sampel tidak menimbun barang bekas karena jenis sampah yang dihasilkan adalah jenis sampah rumah tangga seperti plastik bungkus makanan maupun minuman dan sebagainya, sedangkan untuk sampah barang bekas seperti botol bekas, kaleng bekas, dan ban bekas, mereka jual ke pemulung yang datang untuk membeli barang bekas tersebut.

5.9 HUBUNGAN ANTARA KEBIASAAN MENGGANTUNG PAKAIAN DENGAN KEJADIAN CHIKUNGUNYA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS GUNUNGPATI KOTA SEMARANG

Setelah dilakukan penelitian di wilayah kerja Puskesmas Gunungpati Kota Semarang dan berdasarkan hasil analisis bivariat antara kebiasaan menggantung pakaian dengan kejadian chikungunya, didapatkan hasil ada hubungan yang bermakna dengan p value = 0,038; OR = 2,644 (95% CI = 1,044–6,698), menunjukkan bahwa sampel yang mempunyai kebiasaan menggantung pakaian mempunyai risiko 2,644 kali lebih besar menderita chikungunya daripada sampel yang tidak mempunyai kebiasaan menggantung pakaian.

Hal ini sesuai dengan penelitian Nur Wijayanto (2008), yang menyatakan ada hubungan antara kebiasaan menggantung pakaian dengan kejadian demam berdarah di wilayah kerja Puskesmas I Purwodadi Kecamatan Purwodadi Kabupaten Grobogan. Pada kelompok yang mempunyai kebiasaan menggantung

pakaian mempunyai risiko 2,294 kali lebih besar dibandingkan dengan kelompok yang tidak mempunyai kebiasaan menggantung pakaian.

Menurut teori, nyamuk *Aedes aegypti* mempunyai kebiasaan istirahat terutama di dalam rumah di tempat yang gelap, lembap pada benda-benda yang bergantung seperti tirai atau pakaian yang menggantung pada dinding (ruangan) (Soegeng Soegijanto, 2006 : 253). Nyamuk *Aedes albopictus* lebih menyukai tempat istirahatnya di luar rumah yaitu hidup di lubang-lubang pohon, lekukan tanaman, dan kebun atau kawasan pinggir hutan (WHO, 2005 : 63).

5.10 HUBUNGAN ANTARA KEBIASAAN TIDUR SIANG DENGAN KEJADIAN CHIKUNGUNYA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS GUNUNGPATI KOTA SEMARANG

Setelah dilakukan penelitian di wilayah kerja Puskesmas Gunungpati Kota Semarang dan berdasarkan hasil analisis bivariat antara kebiasaan tidur siang dengan kejadian chikungunya tidak ada hubungan yang bermakna dengan p value = 0,613.

Hal ini sesuai dengan penelitian Eka Arsanti (2007), yang menyatakan tidak ada hubungan antara kebiasaan tidur siang dengan kejadian *suspect* demam chikungunya di Kelurahan Bandarharjo Kecamatan Semarang Utara Kota Semarang dengan nilai p value = 1,0; OR = 1.

Berdasarkan hasil wawancara, sampel tidak biasa tidur pada siang hari karena sebagian besar sampel di wilayah kerja Puskesmas Gunungpati Kota Semarang bermata pencaharian sebagai buruh dan petani. Mereka setiap harinya bekerja mulai dari pagi hari sampai sore hari, sehingga mereka tidak ada waktu untuk tidur pada siang hari.

5.11 KETERBATASAN PENELITIAN

Penelitian ini bersifat *retrospective* yaitu menelusuri kembali faktor-faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian chikungunya, sehingga dapat menimbulkan keterbatasan dalam penelitian. Keterbatasan penelitian ini antara lain :

1. Kejadian chikungunya terjadi satu tahun yang lalu, sehingga kesulitan dalam mengingat peristiwa yang lama (*recall bias*). Hal tersebut mengakibatkan jawaban-jawaban yang diungkapkan ketika wawancara berlangsung terkadang bukan merupakan informasi yang sebenarnya. Upaya yang dapat dilakukan oleh peneliti dalam meminimalisir terjadinya bias dalam penelitian yaitu dengan menggunakan teknik wawancara yang lebih mendalam misalnya pada variabel bebas perilaku yaitu kebiasaan menguras TPA, menutup TPA, mengubur barang bekas, menggantung pakaian dan tidur siang.
2. Dalam penelitian ini tidak dilakukan uji laboratorium terlebih dahulu seperti isolasi virus dari darah, tes serologi klasik dan tes serologi modern untuk memastikan penderita (kelompok kasus) positif menderita chikungunya.
3. Tidak semua faktor yang mempengaruhi kejadian chikungunya diteliti, misalnya faktor daya tahan tubuh seseorang karena keterbatasan peneliti.
4. Pada pemilihan desain penelitian ini kurang tepat dikarenakan pada variabel bebas dalam hal ini lingkungan bersifat dinamis.
5. Pada cara pemilihan kontrol penelitian ini tidak menggunakan kuesioner penjarangan terlebih dahulu.

BAB VI

SIMPULAN DAN SARAN

6.1 SIMPULAN

Adapun simpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah:

6.1.1 Variabel Yang Berhubungan Dengan Kejadian Chikungunya

1. Ada hubungan yang bermakna antara keadaan tempat penampungan air dengan kejadian chikungunya di wilayah kerja Puskesmas Gunungpati Kota Semarang tahun 2010 ($p = 0,037$; OR = 2,676).
2. Ada hubungan yang bermakna antara kebiasaan menguras tempat penampungan air dengan kejadian chikungunya di wilayah kerja Puskesmas Gunungpati Kota Semarang tahun 2010 ($p = 0,009$; OR = 3,580).
3. Ada hubungan yang bermakna antara kebiasaan menutup tempat penampungan air dengan kejadian chikungunya di wilayah kerja Puskesmas Gunungpati Kota Semarang tahun 2010 ($p = 0,003$; OR = 4,167).
4. Ada hubungan yang bermakna antara kebiasaan menggantung pakaian dengan kejadian chikungunya di wilayah kerja Puskesmas Gunungpati Kota Semarang tahun 2010 ($p = 0,038$; OR = 2,644).

6.1.2 Variabel Yang Tidak Berhubungan Dengan Kejadian Chikungunya

1. Tidak ada hubungan yang bermakna antara suhu udara dengan kejadian chikungunya di wilayah kerja Puskesmas Gunungpati Kota Semarang tahun 2010 ($p = 0,622$).
2. Tidak ada hubungan yang bermakna antara kelembaban udara dengan kejadian chikungunya di wilayah kerja Puskesmas Gunungpati Kota

Semarang tahun 2010 ($p = 0,479$).

3. Tidak ada hubungan yang bermakna antara pencahayaan dengan kejadian chikungunya di wilayah kerja Puskesmas Gunungpati Kota Semarang tahun 2010 ($p = 0,093$).
4. Tidak ada hubungan yang bermakna antara keberadaan tanaman dengan kejadian chikungunya di wilayah kerja Puskesmas Gunungpati Kota Semarang tahun 2010 ($p = 0,280$).
5. Tidak ada hubungan yang bermakna antara kebiasaan mengubur barang bekas dengan kejadian chikungunya di wilayah kerja Puskesmas Gunungpati Kota Semarang tahun 2010 ($p = 0,076$).
6. Tidak ada hubungan yang bermakna antara kebiasaan tidur siang dengan kejadian chikungunya di wilayah kerja Puskesmas Gunungpati Kota Semarang tahun 2010 ($p = 0,613$).

6.2 SARAN

6.2.1 Kepada Puskesmas

Puskesmas supaya lebih meningkatkan upaya promotif dan preventif tentang (PSN) kepada masyarakat wilayah kerja Puskesmas Gunungpati Kota Semarang.

6.2.2 Kepada Masyarakat Wilayah Kerja Puskesmas Gunungpati

Melakukan kegiatan PSN secara rutin dan berkala dengan tujuan untuk memutus mata rantai penularan chikungunya. Melakukan kebiasaan menguras TPA minimal seminggu sekali, menutup TPA secara rutin, dan menghindari kebiasaan menggantung pakaian.

6.2.3 Kepada Peneliti Lain

Melakukan penelitian faktor-faktor lain yang berhubungan dengan kejadian chikungunya selain faktor lingkungan seperti faktor daya tahan tubuh seseorang.



DAFTAR PUSTAKA

- Anies, 2006, *Manajemen Berbasis Lingkungan Solusi Mencegah dan Menanggulangi Penyakit Menular*, Jakarta : PT Elex Media Komputindo.
- Anies, 2005, *Mewaspada Penyakit Lingkungan*, Jakarta : PT Elex Media Komputindo.
- Balitbangkes Depkes RI, 2005, *Kecenderungan Kejadian Luar Biasa Chikungunya di Indonesia Tahun 2001-2003*, Cermin Dunia Kedokteran, Volume, No 148, hlm 37-39.
- Cut Irsanya Nilam Sari, 2005, *Pengaruh Lingkungan terhadap Perkembangan Penyakit Malaria*, (Online), http://www.rudyct.com/PPS702-ipb/09145/cut_irsanya_ns.pdf, diakses 10 Oktober 2010.
- Depkes RI, 2003, *Pencegahan dan Penanggulangan Penyakit Demam Dengue dan Demam Berdarah Dengue*, Jakarta : Depkes RI.
- Depkes RI, 2007, *Profil Kesehatan Indonesia 2006*, Jakarta : Depkes RI.
- Depkes RI, 2008, *Chikungunya Tidak Menyebabkan Kematian atau Kelumpuhan*, Monday 28 April 2008, <http://www.depkes.go.id>, diakses 5 Agustus 2010.
- Depkes RI, 2008, *Profil Kesehatan Indonesia 2007*, Jakarta : Depkes RI.
- Dinkes Kota Semarang, 2010, *Laporan Kasus Chikungunya Kota Semarang Tahun 2010*, Semarang.
- Djoni Djunaedi, 2006, *Demam Berdarah*, Malang : UMM Press.
- Eko Budiarto, 2002, *Biostatika Untuk Kedokteran dan Kesehatan Masyarakat*, Jakarta : EGC
- Eppy, 2010, *Demam Chikungunya*, <http://artikeldokteranfree.blogspot.com> diakses 16 Juli 2010.
- Fatmi Yumantini Oktisari, 2006, *Faktor Sosiodemografi dan Lingkungan yang Mempengaruhi Kejadian Luar Biasa (KLB) Chikungunya di Kelurahan Cinere, Kecamatan Limo, Kota Depok*, Makara Kesehatan, Volume 12, No 1, Juni 2008, hlm 20-26.
- Judarwanto W, 2009, *Penatalaksanaan Demam Chikungunya*, <http://www.mail-archive.com>, diakses 14 Agustus 2010.

- Kusumawathie, 2005, *Larval Infestation of Aedes aegypti and Aedes albopictus in Six Types of Institutions in a Dengue Transmission Area in Kandy Srilanka*, Dengue Bulletin, Volume 29, hlm 165-168.
- Parida MM, 2007, *Rapid and Real Time Detection of Chikungunya Virus*, Journal of Clinical Microbiology, Volume II, No 45, hlm 351-357.
- Puskesmas Gunungpati, 2010, *Laporan Kasus Chikungunya Tahun 2010*, Semarang.
- Rudi Hendro, 2005, *Investigasi Kejadian Luar Biasa (KLB) Chikungunya di Desa Harja Mekar dan Pabayuran Kabupaten Bekasi Tahun 2003*, Cermin Dunia Kedokteran, Volume 2 No 148, hlm 40-42.
- Sayono, 2008, *Pengaruh Penerapan Lethal Ovitrap yang Dimodifikasi Terhadap Jumlah Nyamuk Aedes yang Terperangkap*, Tesis : Universitas Dipenogoro.
- Sejarah Chikungunya dan Penyebarannya*, Monday 12 April 2009, <http://www.indonesiabisasehat.blogspot.com>, diakses 23 September 2010.
- Sergon Kibet, 2007, *Seroprevalence of Chikungunya Virus Infection on Grand Comore Island, Union of the Comoros 2005*. Journal Tropical Medicine and Hygiene, hlm 76.
- Soedarto, 2007, *Kedokteran Tropis*, Surabaya : Airlangga Universitas Press.
- Soegeng Soegijanto, 2004, *Kumpulan Makalah Penyakit Tropis dan Infeksi di Indonesia*, Surabaya : Airlangga University Press.
- , 2006, *Demam Berdarah Dengue*, Surabaya : Airlangga University Press.
- Soekidjo Notoatmodjo, 2002, *Metodologi Penelitian Kesehatan*, Jakarta : PT Rineka Cipta.
- , 2005, *Metodologi Penelitian Kesehatan*, Jakarta : PT Rineka Cipta.
- , 2007, *Kesehatan Masyarakat Ilmu Dasar dan Seni*, Jakarta : PT Rineka Cipta.
- , 2007, *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*, Jakarta : PT Rineka Cipta.
- Sudigdo Sastroasmoro, 2002, *Dasar-Dasar Metodologi Klinis*, Jakarta : Binarupa Aksara.

- Suharsimi Arikunto, 2006, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, Jakarta : PT Asdi Mahasatya.
- Suharto, 2003, *Chikungunya Pada Orang Dewasa*, Surabaya : Airlangga University Press.
- Sumarmo, 2005, *Demam Berdarah (Dengue) Pada Anak*, Jakarta : Universitas Indonesia (UI-Press).
- Supartha IW, 2008, *Pengendalian Terpadu Vektor Virus DBD, Aedes aegypti dan Aedes albopictus*. (Online),
<http://www.linkpdf.com/download/dl/pengendalian-terpadu-vektor-virus-demam-berdarah-dengue-aedes--.pdf> ,diakses 6 September 2010.
- Sutaryo, 2004, *Dengue*, Jogjakarta : UGM.
- Umar Fahmi, 2005, *Manajemen Penyakit Berbasis Wilayah*, Jakarta : PT Kompas Media Nusantara.
- Wartubi, 2007, *Hubungan Kondisi Fisik Lingkungan Rumah dengan Kejadian Cikungunya di Puskesmas Jatibarang Kabupaten Indramayu*, Skripsi : Universitas Diponegoro.
- Widoyono, 2008, *Penyakit Tropis Epidemiologi, Penularan, Pencegahan, dan Pemberantasannya*, Jakarta : Erlangga.
- Widya Hary C dan Dina Nur A, 2008, *Buku Ajar Biostatistika Inferensial*, Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat FIK : UNNES.
- World Health Organization, 2004, *Pencegahan dan Pengendalian Dengue dan Demam Berdarah*, Terjemahan oleh Palupi Widyastuti, Jakarta : EGC.

KUESIONER PENELITIAN
Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian
Chikungunya di Wilayah Kerja Puskesmas Gunungpati
Kota Semarang Tahun 2010

PETUNJUK

Isi jawaban pada kolom-kolom yang tersedia dengan kode-kode yang sesuai / coret salah satu pilihan jawaban !

A. IDENTITAS SAMPEL

Tanggal Pengisian :

Kelompok : (kasus/kontrol) coret salah satu

Nama :

Alamat : Desa..... RT/RW.....

Umur :

Jenis Kelamin :

Pendidikan Terakhir :

Mata Pencaharian :

B. Kebiasaan menguras TPA

1. — Apakah Anda memiliki Tempat Penampungan Air (TPA) (seperti bak mandi atau WC, tempayan, ember, drum, dan lainnya) untuk kebutuhan sehari-hari?

a. Ya b. Tidak

2. Apakah Anda biasa menguras TPA tersebut?

a. Ya b. Tidak

LEMBAR OBSERVASI
Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian
Chikungunya di Wilayah Kerja Puskesmas Gunungpati
Kota Semarang Tahun 2010

NO	Hal	Ya	Tidak
1.	Terdapat jentik nyamuk pada TPA sampel - Bak mandi atau WC - Tempayan - Ember - Drum - lainnya		
2.	Terdapat tanaman yang tumbuh besar, rimbun, dan luas di sekitar rumah		
3.	Terdapat pakaian tergantung di dinding kamar		

No	Lokasi dalam rumah	Suhu udara (°C)	Kelembaban udara (%)	Pencahayaan (lux)
1.	Ruang tamu			
2.	Ruang keluarga			
3.	Ruang tidur			

VALIDITAS DAN RELIABILITAS

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.922	10

Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
p1	.93	.254	30
p2	.93	.254	30
p3	.90	.305	30
p4	.93	.254	30
p5	.93	.254	30
p6	.93	.254	30
p7	.90	.305	30
p8	.93	.254	30
p9	.93	.254	30
p10	.87	.346	30

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
p1	8.27	3.651	.749	.912
p2	8.27	3.789	.596	.920
p3	8.30	3.528	.716	.913
p4	8.27	3.651	.749	.912
p5	8.27	3.651	.749	.912
p6	8.27	3.926	.448	.927
p7	8.30	3.528	.716	.913
p8	8.27	3.789	.596	.920
p9	8.27	3.651	.749	.912
p10	8.33	3.126	.978	.896

Scale Statistics

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
9.20	4.441	2.107	10

DAFTAR SAMPEL PENELITIAN

No	Status	Nama	JK	Umur (th)	Pendidikan	Pekerjaan
1.	Kasus	Suhartini	P	40	Tamat SD	Tidak Bekerja
2.	Kasus	Sutini	P	43	Tamat SMA	Pegawai Swasta
3.	Kasus	Sutami	P	34	Tamat SD	Buruh
4.	Kasus	Dian Ayu P	P	9	Belum TamatSD	Tidak Bekerja
5.	Kasus	Abdul Rokhim	L	53	Tamat SMP	Buruh
6.	Kasus	Nurwijayanti	P	28	Tamat SMP	Petani
7.	Kasus	Mulyati	P	45	Tamat SD	Pedagang
8.	Kasus	Indah	P	19	Tamat SMA	Pegawai Swasta
9.	Kasus	Siti Maryamah	P	25	Tamat SD	Buruh
10.	Kasus	Supari	L	28	Tamat SMP	Buruh
11.	Kasus	Asmudi	L	37	Tamat SMP	Petani
12.	Kasus	Ahmadi	L	41	Tamat SD	Petani
13.	Kasus	Asih	P	70	Tamat SD	Petani
14.	Kasus	Istiqamah	P	39	Tamat SMA	Pedagang
15.	Kasus	Yanto	L	41	Tamat SD	Petani
16.	Kasus	Saepudin	L	48	Tamat SMP	Petani
17.	Kasus	Suyamah	P	39	Tamat SMA	Pedagang
18.	Kasus	Kasman	L	69	Tamat SD	Petani
19.	Kasus	Giyarti	P	38	Tamat SMP	Petani
20.	Kasus	Nurul Aini	P	12	Belum TamatSD	Tidak Bekerja
21.	Kasus	Eko	L	36	Tamat SD	Buruh
22.	Kasus	Jumiyem	P	53	Tamat SD	Petani
23.	Kasus	Suyarso	L	50	Tamat SD	Buruh
24.	Kasus	Safa	P	45	Tamat SD	Buruh
25.	Kasus	Adi	L	21	Tamat SMA	PNS
26.	Kasus	Sugiarto	L	37	Tamat SMP	Buruh
27.	Kasus	Tumini	P	36	Tamat SMP	Pedagang
28.	Kasus	Lina	P	13	Tamat SD	Tidak Bekerja
29.	Kasus	Widodo	L	39	Tamat SD	Buruh
30.	Kasus	Nur Salim	L	32	Tamat SMA	Buruh
31.	Kasus	Sulaeman	L	35	Tamat SMP	Buruh
32.	Kasus	Jumirah	P	75	Tamat SD	Tidak Bekerja
33.	Kasus	Satin	P	47	Tamat SMP	Buruh
34.	Kasus	Komariah	P	36	Tamat PT	Pegawai Swasta
35.	Kasus	Rowadi	L	43	Tamat SD	Pedagang
36.	Kasus	Suwati	P	65	Tamat SD	Tidak Bekerja
37.	Kasus	Ngarmi	P	41	Tamat SMP	Buruh
38.	Kasus	Sumiyatun	P	33	Tamat SD	Buruh
39.	Kontrol	Nur Khasanah	P	25	Tamat SMA	Pedagang
40.	Kontrol	Nurul Hidayah	P	32	Tamat SMA	Pedagang

No	Status	Nama	JK	Umur (th)	Pendidikan	Pekerjaan
41.	Kontrol	Rusmiati	P	40	Tamat SD	Buruh
42.	Kontrol	Slamet	L	52	Tamat SMP	Buruh
43.	Kontrol	Priyono	L	14	Tamat SD	Tidak Bekerja
44.	Kontrol	Solikun	L	50	Tamat SMP	Pedagang
45.	Kontrol	Harti	P	43	Tamat SD	Buruh
46.	Kontrol	Wahyono	L	59	Tamat SMP	Tidak Bekerja
47.	Kontrol	Endang	P	49	Tamat SD	Petani
48.	Kontrol	Sulasih	P	51	Tamat SMP	Petani
49.	Kontrol	Suprianto	L	24	Tamat SMA	Pegawai Swasta
50.	Kontrol	Sunariyah	P	36	Tamat SMA	PNS
51.	Kontrol	Isnaini	P	43	Tamat SD	Tidak Bekerja
52.	Kontrol	Widodo	L	47	Tamat SMP	Petani
53.	Kontrol	Amin	L	45	Tamat SD	Buruh
54.	Kontrol	Nurma	P	19	Tamat SMP	Tidak Bekerja
55.	Kontrol	Supriyo	L	37	Tamat SD	Petani
56.	Kontrol	Istianah	P	45	Tamat SD	Petani
57.	Kontrol	Sumiyati	P	31	Tamat SMP	Buruh
58.	Kontrol	Ngahadi	L	30	Tamat SMA	Buruh
59.	Kontrol	Dini	P	10	Belum TamatSD	Tidak Bekerja
60.	Kontrol	Ronsiah	P	60	Tamat SD	Buruh
61.	Kontrol	Suparman	L	70	Tamat SD	Petani
62.	Kontrol	Wati	P	42	Tamat SMP	Petani
63.	Kontrol	Sukiyati	P	51	Tamat SD	Pedagang
64.	Kontrol	Ika	P	31	Tamat SMP	Buruh
65.	Kontrol	Tri	L	36	Tamat SMA	Buruh
66.	Kontrol	Yani	P	44	Tamat SD	Buruh
67.	Kontrol	Rohmat	L	27	Tamat SMA	PNS
68.	Kontrol	Aminah	P	42	Tamat SMP	Tidak Bekerja
69.	Kontrol	Siti Musiah	P	40	Tamat SD	Buruh
70.	Kontrol	Diyah	P	70	Tamat SD	Petani
71.	Kontrol	Ningpon	L	45	Tamat SMP	Buruh
72.	Kontrol	Hari	L	22	Tamat SMA	Pegawai Swasta
73.	Kontrol	Puji	P	20	Tamat SMP	Petani
74.	Kontrol	Ahmad Fadil	L	36	Tamat SMA	PNS
75.	Kontrol	Siti Rohyati	P	30	Tamat SMP	Buruh
76.	Kontrol	Aji	L	38	Tamat SMP	Buruh

Rekapitulasi Hasil Penelitian

No	Status	Nama	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10
1.	Kasus	Suhartini	Ya	TMS	MS	MS	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
2.	Kasus	Sutini	Tidak	MS	TMS	TMS	Tidak	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak
3.	Kasus	Sutami	Ya	TMS	MS	MS	Ya	Tidak	Ya	Ya	Tidak	Tidak
4.	Kasus	Dian Ayu P	Tidak	MS	TMS	TMS	Ya	Ya	Ya	Tidak	Tidak	Ya
5.	Kasus	Abdul Rokhim	Ya	TMS	MS	MS	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak
6.	Kasus	Nurwijayanti	Ya	TMS	MS	TMS	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Tidak
7.	Kasus	Mulyati	Ya	MS	TMS	TMS	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	Tidak
8.	Kasus	Indah	Tidak	MS	TMS	TMS	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak
9.	Kasus	Siti Maryamah	Ya	TMS	MS	TMS	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak
10.	Kasus	Supari	Tidak	TMS	MS	MS	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak
11.	Kasus	Asmudi	Ya	MS	TMS	TMS	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak
12.	Kasus	Ahmadi	Tidak	MS	TMS	TMS	Ya	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak
13.	Kasus	Asih	Tidak	TMS	MS	MS	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
14.	Kasus	Istiqamah	Ya	MS	TMS	TMS	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	Tidak

15.	Kasus	Yanto	Ya	TMS	TMS	TMS	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	Ya
16.	Kasus	Saepudin	Tidak	TMS	MS	TMS	Ya	Ya	Ya	Tidak	Tidak	Tidak
17.	Kasus	Suyamah	Tidak	MS	TMS	TMS	Ya	Ya	Tidak	Tidak	Ya	Tidak
18.	Kasus	Kasman	Ya	TMS	MS	TMS	Ya	Tidak	Tidak	Ya	Tidak	Tidak
19.	Kasus	Giyarti	Tidak	TMS	MS	MS	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	Tidak
20.	Kasus	Nurul Aini	Tidak	MS	TMS	TMS	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	Ya	Ya
21.	Kasus	Eko	Ya	MS	TMS	TMS	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak
22.	Kasus	Jumiyem	Tidak	MS	TMS	TMS	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak
23.	Kasus	Suyarso	Ya	MS	MS	MS	Tidak	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	Ya
24.	Kasus	Safa	Tidak	TMS	MS	TMS	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak
25.	Kasus	Adi	Ya	MS	TMS	TMS	Ya	Tidak	Tidak	Ya	Ya	Tidak
26.	Kasus	Sugiarto	Tidak	MS	MS	MS	Ya	Ya	Ya	Tidak	Tidak	Ya
27.	Kasus	Tumini	Tidak	MS	MS	TMS	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak
28.	Kasus	Lina	Tidak	MS	TMS	TMS	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
29.	Kasus	Widodo	Tidak	MS	TMS	TMS	Ya	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak
30.	Kasus	Nur Salim	Tidak	TMS	MS	TMS	Ya	Ya	Tidak	Tidak	Ya	Tidak
31.	Kasus	Sulaeman	Ya	TMS	MS	TMS	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	Tidak

32.	Kasus	Jumirah		Tidak	MS	TMS	TMS	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak
33.	Kasus	Satin		Ya	MS	MS	TMS	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	Ya	Ya
34.	Kasus	Komariah		Tidak	MS	MS	MS	Tidak	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	Tidak
35.	Kasus	Rowadi		Ya	MS	MS	TMS	Ya	Tidak	Tidak	Ya	Ya	Ya
36.	Kasus	Suwati		Tidak	MS	MS	MS	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak
37.	Kasus	Ngarmi		Ya	MS	MS	TMS	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak
38.	Kasus	Sumiyatun		Tidak	MS	MS	TMS	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak
39.	Kontrol	Nur Khasanah		Ya	TMS	MS	MS	Ya	Tidak	Tidak	Ya	Ya	Tidak
40.	Kontrol	Nurul Hidayah		Ya	MS	TMS	TMS	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak
41.	Kontrol	Rusmiati		Ya	TMS	MS	TMS	Ya	Tidak	Tidak	Ya	Ya	Ya
42.	Kontrol	Slamet		Ya	TMS	MS	MS	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak
43.	Kontrol	Priyono		Tidak	MS	TMS	TMS	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
44.	Kontrol	Solikun		Ya	MS	TMS	TMS	Ya	Ya	Ya	Tidak	Tidak	Tidak
45.	Kontrol	Harti		Ya	TMS	MS	MS	Ya	Ya	Ya	Tidak	Tidak	Ya
46.	Kontrol	Wahyono		Ya	MS	TMS	TMS	Ya	Tidak	Tidak	Ya	Ya	Ya
47.	Kontrol	Endang		Tidak	MS	MS	MS	Ya	Ya	Ya	Tidak	Ya	Tidak
48.	Kontrol	Sulasih		Ya	MS	MS	TMS	Ya	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Tidak

49.	Kontrol	Suprianto		Tidak	MS	TMS	MS	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Ya	Tidak
50.	Kontrol	Sunariyah		Tidak	MS	MS	MS	Ya	Ya	Ya	Tidak	Ya	Tidak
51.	Kontrol	Isnaini		Ya	MS	MS	MS	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
52.	Kontrol	Widodo		Ya	TMS	TMS	MS	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak
53.	Kontrol	Amin		Tidak	MS	MS	MS	Tidak	Ya	Ya	Tidak	Ya	Tidak
54.	Kontrol	Nurma		Ya	TMS	TMS	TMS	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	Ya
55.	Kontrol	Supriyo		Ya	MS	MS	MS	Ya	Tidak	Ya	Ya	Tidak	Tidak
56.	Kontrol	Istianah		Tidak	TMS	MS	TMS	Ya	Ya	Ya	Tidak	Tidak	Tidak
57.	Kontrol	Sumiyati		Ya	MS	TMS	MS	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	Ya	Ya
58.	Kontrol	Ngahadi		Ya	MS	TMS	MS	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Ya
59.	Kontrol	Dini		Ya	MS	MS	MS	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	Ya
60.	Kontrol	Ronsiah		Tidak	MS	MS	MS	Tidak	Ya	Ya	Ya	Ya	Tidak
61.	Kontrol	Suparman		Ya	TMS	MS	MS	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak
62.	Kontrol	Wati		Ya	MS	MS	MS	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak
63.	Kontrol	Sukiyati		Tidak	MS	TMS	TMS	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Tidak
64.	Kontrol	Ika		Tidak	MS	TMS	TMS	Ya	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
65.	Kontrol	Tri		Ya	MS	MS	MS	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak

66.	Kontrol	Yani	Ya	TMS	MS	TMS	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Tidak
67.	Kontrol	Rohmat	Ya	MS	TMS	MS	Tidak	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak
68.	Kontrol	Aminah	Ya	MS	MS	TMS	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
69.	Kontrol	Siti Musiah	Tidak	TMS	MS	MS	Tidak	Ya	Ya	Ya	Tidak	Tidak
70.	Kontrol	Diyah	Ya	MS	MS	TMS	Ya	Tidak	Ya	Ya	Ya	Tidak
71.	Kontrol	Ningpon	Ya	MS	MS	TMS	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	Tidak
72.	Kontrol	Hari	Tidak	MS	TMS	MS	Ya	Ya	Ya	Tidak	Ya	Tidak
73.	Kontrol	Puji	Ya	TMS	MS	MS	Ya	Ya	Ya	Ya	Tidak	Tidak
74.	Kontrol	Ahmad Fadil	Ya	MS	MS	MS	Tidak	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak
75.	Kontrol	Siti Rohyati	Tidak	MS	MS	TMS	Ya	Ya	Ya	Tidak	Ya	Ya
76.	Kontrol	Aji	Ya	MS	MS	TMS	Tidak	Ya	Ya	Tidak	Tidak	Tidak

Keterangan :**V1 : Keadaan TPA****V2 : Suhu Udara****V3 : Kelembaban Udara****V4 : Pencahayaan****V5 : Keberadaan Tanaman****V6 : Kebiasaan Menguras TPA****V7 : Kebiasaan Menutup TPA****V8 : Kebiasaan Mengubur Barang Bekas****V9 : Kebiasaan Menggantungkan Pakaian****V10: Kebiasaan Tidur Siang**

KARAKTERISTIK SAMPEL

Explore Umur

Descriptives

		Statistic	Std. Error
Umur Sampel	Mean	39.22	1.642
	95% Confidence Interval for Mean		
	Lower Bound	35.95	
	Upper Bound	42.50	
	5% Trimmed Mean	39.01	
	Median	39.00	
	Variance	205.003	
	Std. Deviation	14.318	
	Minimum	9	
	Maximum	75	
	Range	66	
	Interquartile Range	16	
	Skewness	.237	.276
	Kurtosis	.304	.545

Frequencies Jenis Kelamin

Jenis Kelamin Sampel

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	L	31	40.8	40.8	40.8
	P	45	59.2	59.2	100.0
	Total	76	100.0	100.0	

Frequencies Pendidikan

Pendidikan Sampel					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Belum Tamat SD	3	3.9	3.9	3.9
	Tamat PT	3	3.9	3.9	7.9
	Tamat SD	32	42.1	42.1	50.0
	Tamat SMA	14	18.4	18.4	68.4
	Tamat SMP	24	31.6	31.6	100.0
	Tamat Total	76	100.0	100.0	

Frequencies Pekerjaan

Pekerjaan Sampel					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Buruh	27	35.5	35.5	35.5
	Pedagang	9	11.8	11.8	47.4
	Pegawai Swasta	5	6.6	6.6	53.9
	Petani	18	23.7	23.7	77.6
	PNS	4	5.3	5.3	82.9
	Tidak Bekerja	13	17.1	17.1	100.0
	Total	76	100.0	100.0	

HASIL ANALISIS UNIVARIAT

Univariat Keadaan TPA

Keadaan TPA

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	33	43.4	43.4	43.4
	Ya	43	56.6	56.6	100.0
	Total	76	100.0	100.0	

Univariat Suhu Udara

Suhu Udara

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	MS	52	68.4	68.4	68.4
	TMS	24	31.6	31.6	100.0
	Total	76	100.0	100.0	

Univariat Kelembaban Udara

Kelembaban Udara

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	MS	47	61.8	61.8	61.8
	TMS	29	38.2	38.2	100.0
	Total	76	100.0	100.0	

Univariat Pencahayaan

Pencahayaan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	MS	27	35.5	35.5	35.5
	TMS	49	64.5	64.5	100.0
	Total	76	100.0	100.0	

Univariat Keberadaan Tanaman**Keberadaan Tanaman**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	18	23.7	23.7	23.7
	Ya	58	76.3	76.3	100.0
	Total	76	100.0	100.0	

Univariat Kebiasaan Menguras TPA**Kebiasaan Menguras TPA**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	47	61.8	61.8	61.8
	Ya	29	38.2	38.2	100.0
	Total	76	100.0	100.0	

Univariat Kebiasaan Menutup TPA**Kebiasaan Menutup TPA**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	39	51.3	51.3	51.3
	Ya	37	48.7	48.7	100.0
	Total	76	100.0	100.0	

Univariat Kebiasaan Mengubur Barang Bekas**Kebiasaan Mengubur Barang Bekas**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	62	81.6	81.6	81.6
	Ya	14	18.4	18.4	100.0
	Total	76	100.0	100.0	

Univariat Kebiasaan Menggantungkan Pakaian

Kebiasaan Menggantungkan Pakaian

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	41	53.9	53.9	53.9
	Ya	35	46.1	46.1	100.0
	Total	76	100.0	100.0	

Univariat Kebiasaan Tidur Siang

Kebiasaan Tidur Siang

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	54	71.1	71.1	71.1
	Ya	22	28.9	28.9	100.0
	Total	76	100.0	100.0	

HASIL ANALISIS BIVARIAT

Bivariat Keadaan TPA dengan Kejadian Chikungunya

Keadaan TPA * Kejadian Chikungunya Crosstabulation

			Kejadian Chikungunya		Total
			kasus	kontrol	
Keadaan TPA	Tidak	Count	21	12	33
		Expected Count	16.5	16.5	33.0
	Ya	Count	17	26	43
		Expected Count	21.5	21.5	43.0
Total		Count	38	38	76
		Expected Count	38.0	38.0	76.0

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	4.338 ^a	1	.037		
Continuity Correction ^b	3.428	1	.064		
Likelihood Ratio	4.384	1	.036		
Fisher's Exact Test				.063	.032
N of Valid Cases ^b	76				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 16.50.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Keadaan TPA (Tidak / Ya)	2.676	1.049	6.827
For cohort Kejadian Chikungunya = kasus	1.610	1.026	2.526
For cohort Kejadian Chikungunya = kontrol	.601	.360	1.003
N of Valid Cases	76		

Bivariat Suhu Udara dengan Kejadian Chikungunya

Suhu Udara * Kejadian Chikungunya Crosstabulation

			Kejadian Chikungunya		Total
			kasus	kontrol	
Suhu Udara	TMS	Count	13	11	24
		Expected Count	12.0	12.0	24.0
	MS	Count	25	27	52
		Expected Count	26.0	26.0	52.0
Total		Count	38	38	76
		Expected Count	38.0	38.0	76.0

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.244 ^a	1	.622		
Continuity Correction ^b	.061	1	.805		
Likelihood Ratio	.244	1	.621		
Fisher's Exact Test				.805	.403
N of Valid Cases ^b	76				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 12.00.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Suhu Udara (MS / TMS)	.783	.297	2.067
For cohort Kejadian Chikungunya = kasus	.888	.558	1.412
For cohort Kejadian Chikungunya = kontrol	1.133	.682	1.882
N of Valid Cases	76		

Bivariat Kelembaban Udara dengan Kejadian Chikungunya

Kelembaban Udara * Kejadian Chikungunya Crosstabulation

			Kejadian Chikungunya		Total
			kasus	kontrol	
Kelembaban Udara	TMS	Count	16	13	29
		Expected Count	14.5	14.5	29.0
	MS	Count	22	25	47
		Expected Count	23.5	23.5	47.0
Total	Count	38	38	76	
	Expected Count	38.0	38.0	76.0	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.502 ^a	1	.479		
Continuity Correction ^b	.223	1	.637		
Likelihood Ratio	.503	1	.478		
Fisher's Exact Test				.637	.319
N of Valid Cases ^b	76				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 14.50.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Kelembaban Udara (MS / TMS)	.715	.282	1.811
For cohort Kejadian Chikungunya = kasus	.848	.542	1.328
For cohort Kejadian Chikungunya = kontrol	1.187	.731	1.927
N of Valid Cases	76		

Bivariat Pencehayaan dengan Kejadian Chikungunya

Pencehayaan * Kejadian Chikungunya Crosstabulation

			Kejadian Chikungunya		Total
			kasus	kontrol	
Pencehayaan	TMS	Count	28	21	49
		Expected Count	24.5	24.5	49.0
	MS	Count	10	17	27
		Expected Count	13.5	13.5	27.0
Total		Count	38	38	76
		Expected Count	38.0	38.0	76.0

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	2.815 ^a	1	.093		
Continuity Correction ^b	2.068	1	.150		
Likelihood Ratio	2.839	1	.092		
Fisher's Exact Test				.150	.075
N of Valid Cases ^b	76				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 13.50.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Pencehayaan (MS / TMS)	.441	.168	1.157
For cohort Kejadian Chikungunya = kasus	.648	.375	1.122
For cohort Kejadian Chikungunya = kontrol	1.469	.952	2.267
N of Valid Cases	76		

Bivariat Keberadaan Tanaman dengan Kejadian Chikungunya

Keberadaan Tanaman * Kejadian Chikungunya Crosstabulation

			Kejadian Chikungunya		Total
			kasus	kontrol	
Keberadaan Tanaman	Tidak	Count	7	11	18
		Expected Count	9.0	9.0	18.0
	Ya	Count	31	27	58
		Expected Count	29.0	29.0	58.0
Total		Count	38	38	76
		Expected Count	38.0	38.0	76.0

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	1.165 ^a	1	.280		
Continuity Correction ^b	.655	1	.418		
Likelihood Ratio	1.172	1	.279		
Fisher's Exact Test				.419	.209
N of Valid Cases ^b	76				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 9.00.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Keberadaan Tanaman (Tidak / Ya)	.554	.188	1.630
For cohort Kejadian Chikungunya = kasus	.728	.389	1.362
For cohort Kejadian Chikungunya = kontrol	1.313	.828	2.080
N of Valid Cases	76		

Bivariat Kebiasaan Menguras TPA dengan Kejadian Chikungunya

Kebiasaan Menguras TPA * Kejadian Chikungunya Crosstabulation

			Kejadian Chikungunya		Total
			kasus	kontrol	
Kebiasaan Menguras TPA	Tidak	Count	29	18	47
		Expected Count	23.5	23.5	47.0
	Ya	Count	9	20	29
		Expected Count	14.5	14.5	29.0
Total	Count		38	38	76
	Expected Count		38.0	38.0	76.0

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	6.747 ^a	1	.009		
Continuity Correction ^b	5.576	1	.018		
Likelihood Ratio	6.877	1	.009		
Fisher's Exact Test				.017	.009
N of Valid Cases ^b	76				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 14.50.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Kebiasaan Menguras TPA (Tidak / Ya)	3.580	1.341	9.561
For cohort Kejadian Chikungunya = kasus	1.988	1.105	3.578
For cohort Kejadian Chikungunya = kontrol	.555	.359	.860
N of Valid Cases	76		

Bivariat Kebiasaan Menutup TPA dengan Kejadian Chikungunya

Kebiasaan Menutup TPA * Kejadian Chikungunya Crosstabulation

			Kejadian Chikungunya		Total
			kasus	kontrol	
Kebiasaan Menutup TPA	Tidak	Count	26	13	39
		Expected Count	19.5	19.5	39.0
	Ya	Count	12	25	37
		Expected Count	18.5	18.5	37.0
Total	Count	38	38	76	
	Expected Count	38.0	38.0	76.0	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	8.901 ^a	1	.003		
Continuity Correction ^b	7.584	1	.006		
Likelihood Ratio	9.084	1	.003		
Fisher's Exact Test				.006	.003
N of Valid Cases ^b	76				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 18.50.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Kebiasaan Menutup TPA (Tidak / Ya)	4.167	1.599	10.856
For cohort Kejadian Chikungunya = kasus	2.056	1.228	3.441
For cohort Kejadian Chikungunya = kontrol	.493	.300	.811
N of Valid Cases	76		

Bivariat Kebiasaan Mengubur Barang Bekas dengan Kejadian Chikungunya

Kebiasaan Mengubur Barang Bekas * Kejadian Chikungunya Crosstabulation

		Kejadian Chikungunya		Total
		kasus	kontrol	
Kebiasaan Mengubur Barang Tidak Bekas	Count	34	28	62
	Expected Count	31.0	31.0	62.0
Ya	Count	4	10	14
	Expected Count	7.0	7.0	14.0
Total	Count	38	38	76
	Expected Count	38.0	38.0	76.0

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	3.152 ^a	1	.076		
Continuity Correction ^b	2.189	1	.139		
Likelihood Ratio	3.238	1	.072		
Fisher's Exact Test				.137	.069
N of Valid Cases ^b	76				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 7.00.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Kebiasaan Mengubur Barang Bekas (Tidak / Ya)	3.036	.859	10.732
For cohort Kejadian Chikungunya = kasus	1.919	.813	4.529
For cohort Kejadian Chikungunya = kontrol	.632	.411	.972
N of Valid Cases	76		

Bivariat Kebiasaan Menggantung Pakaian dengan Kejadian Chikungunya

Kebiasaan Menggantung Pakaian * Kejadian Chikungunya Crosstabulation

			Kejadian Chikungunya		Total
			kasus	kontrol	
Kebiasaan Menggantung Pakaian	Tidak	Count	25	16	41
		Expected Count	20.5	20.5	41.0
	Ya	Count	13	22	35
		Expected Count	17.5	17.5	35.0
Total	Count	38	38	76	
	Expected Count	38.0	38.0	76.0	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	4.290 ^a	1	.038		
Continuity Correction ^b	3.390	1	.066		
Likelihood Ratio	4.332	1	.037		
Fisher's Exact Test				.065	.032
N of Valid Cases ^b	76				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 17.50.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Kebiasaan Menggantung Pakaian (Tidak / Ya)	2.644	1.044	6.698
For cohort Kejadian Chikungunya = kasus	1.642	1.000	2.695
For cohort Kejadian Chikungunya = kontrol	.621	.392	.983
N of Valid Cases	76		



Kegiatan Mencatat Hasil Pengukuran



Tempat Penampungan Air (TPA)



Keberadaan Pakaian Menggantung



Keberadaan Tanaman di Sekitar Rumah

k