

**PERBANDINGAN ANGKA KEJADIAN DEMAM BERDARAH
DENGUE PADA ANAK USIA SEKOLAH DI SD FAVORIT
DAN BUKAN FAVORIT DI KOTA SURAKARTA**

SKRIPSI

**Untuk Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran**



Manggar Cithamartani

G.0007208

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA**

2010

commit to user

PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi dengan Judul : **Perbandingan Angka Kejadian Demam Berdarah
Dengue pada Anak Usia Sekolah di SD Favorit dan
Bukan Favorit di Kota Surakarta**

Manggar Cithamartani, NIM : G0007208, Tahun : 2010

Telah diuji dan sudah disahkan di hadapan **Dewan Penguji Skripsi**
Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta
Pada Hari Selasa, Tanggal 21 Desember 2010

Pembimbing Utama

Nama : Dr. Diffah Hanim, Dra., MSi (.....)
NIP : 19640220 199003 2 001

Pembimbing Pendamping

Nama : Anik Lestari, dr., M.Kes (.....)
NIP : 19680805 200112 2 001

Penguji Utama

Nama : H. Zainal Abidin, dr., M.Kes (.....)
NIP : 19460202 197610 1 001

Anggota Penguji

Nama : Yul Mariyah, Dra., Apt., MSi (.....)
NIP : 19631216 199003 1 002

Surakarta,

Ketua Tim Skripsi

Dekan Fakultas Kedokteran UNS

Muthmainah, dr., M.Kes
NIP : 19660702 199802 2 001

Prof. DR. H. A.A. Subijanto, dr., MS
NIP : 19481107 197310 1 003

commit to user

PERNYATAAN

Dengan ini menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan penulis juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.



Surakarta, Desember 2010

Manggar Cithamartani

NIM : G.0007208

ABSTRAK

Manggar Cithamartani, G0007208, 2010, Perbandingan Angka Kejadian Demam Berdarah Dengue pada Anak Usia Sekolah di SD Favorit dan Bukan Favorit di Kota Surakarta, Fakultas Kedokteran, Universitas Sebelas Maret, Surakarta.

Tujuan : Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan angka kejadian Demam Berdarah Dengue pada anak usia sekolah di SD favorit dan bukan favorit di Kota Surakarta.

Metode : Penelitian ini dilakukan pada bulan Mei-Juli 2010, yang bertempat di SD Negeri Cemara Dua sebagai SD favorit dan SD Negeri Mojo II sebagai SD bukan favorit. Populasi sasaran adalah anak yang tercatat aktif sebagai siswa di SD favorit dan SD bukan favorit kelas I-VI di Kota Surakarta yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Sampel diambil secara *purposive random sampling*. Individu yang memenuhi kriteria dalam populasi diberi kesempatan yang sama untuk dipilih menjadi anggota sampel. Jumlah sampel dalam penelitian sebanyak 150 siswa. Jenis penelitian ini observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Data dianalisis menggunakan uji *t-test independent* dengan bantuan program SPSS for Windows versi 16.

Hasil : Ada perbedaan yang nyata pada angka kejadian Demam Berdarah Dengue pada anak usia sekolah di SD favorit dan SD bukan favorit di Kota Surakarta dengan nilai $p=0.020$ ($p<0.05$). Perbandingan angka kejadian Demam Berdarah Dengue pada anak SD favorit dan bukan favorit sebesar 1:3. Artinya setiap tahun ada kejadian Demam Berdarah Dengue sebanyak 1 anak di SD favorit dan 3 anak di SD bukan favorit.

Simpulan : Pada penelitian ini terdapat perbedaan angka kejadian Demam Berdarah Dengue pada anak usia sekolah di SD favorit dan SD bukan favorit di Kota Surakarta ($p<0.05$).

Kata kunci : Angka Kejadian Demam Berdarah Dengue, SD Favorit, SD Bukan Favorit.

ABSTRACT

Manggar Cithamartani, G0007208, 2010, Prevalence Comparison of Dengue Hemorrhagic Fever between School-Age Children in Favourite Elementary School and Non-Favourite One in Surakarta, Medical Faculty, Sebelas Maret University, Surakarta.

Objective: The aim of this research is to compare the prevalence of dengue hemorrhagic fever case between school-age children in favourite elementary school and non-favourite one in Surakarta.

Methods: This research was done in May-July 2010, took place at Cemara Dua Elementary school as favourite elementary school and Mojo II elementary school as non-favourite elementary school. Target population is children who listed as active student at favourite and non-favourite elementary school, class I-VI in Surakarta, who fulfill inclusion and exclusion criteria. Sample is taken by purposive random sampling. Individu who fulfills the criteria in the population is given an equal chance to be selected as a sample. Sample amount of the research were 150 students. The kind of observational research with cross-sectional approach. The independent t-test method was performed in analyzing the data, with SPSS for Windows version 16 program.

Result: There is an obvious difference between dengue hemorrhagic fever prevalence in school-age children in favourite elementary school and non-favourite elementary school in Surakarta with $p=0,020$ ($p<0,05$). Prevalence comparison of dengue hemorrhagic fever in favourite elementary school student and non-favourite one is 1:3. Data means in every year there is dengue hemorrhagic fever case of 1 child in favourite elementary school and 3 children in non-favourite elementary school.

Conclusion: In this research was found a different prevalence of dengue hemorrhagic fever in school-age children in favourite elementary school and non-favourite one in Surakarta ($p<0.05$).

Keywords : Dengue hemorrhagic fever prevalence, favourite elementary school, non favourite elementary school.

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi dengan

judul ” Perbandingan Angka Kejadian Demam Berdarah Dengue pada Anak Usia Sekolah di SD Favorit dan Bukan Favorit di Kota Surakarta”.

Penyusunan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Skripsi ini dapat tersusun berkat adanya bimbingan, petunjuk, bantuan maupun sarana berharga dari berbagai pihak. Untuk itu penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. A.A. Subijanto, dr., MS, selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret, Surakarta.
2. Muthmainah, dr., M.Kes selaku Ketua Tim Skripsi Fakultas Kedokteran UNS beserta staf.
3. Dr. Diffah Hanim, Dra., MSi, selaku Pembimbing Utama yang telah memberikan bimbingan, dan pengarahan serta motivasi yang sangat membantu dalam kelancaran pelaksanaan skripsi dan jalannya penelitian.
4. Anik Lestari, dr., M.Kes selaku Pembimbing Pendamping, yang banyak memberikan masukan berharga dalam pembuatan skripsi.
5. H. Zainal Abidin, dr., M.Kes selaku penguji utama yang telah memberi saran, petunjuk, dan masukan kepada penulis.
6. Yul Mariyah, Dra., Apt selaku penguji pendamping. Terima kasih atas saran dan petunjuk yang diberikan dalam pembuatan skripsi ini dan jalannya penelitian.
7. Kedua orangtua dan kakak yang telah memberikan dorongan dan semangat untuk menyelesaikan skripsi ini.
8. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah membantu penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun demi kebaikan skripsi ini. Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi dunia kedokteran umumnya dan pembaca khususnya.

Surakarta, Desember 2010

Manggar Cithamartani

DAFTAR ISI

PRAKATA	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Perumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	5
BAB II LANDASAN TEORI	6
A. Tinjauan Pustaka	6
1. Demam Berdarah Dengue	6
a. Etiologi	6
b. Patogenesis	7
c. Kriteria Klinis Demam Berdarah Dengue	7
d. Klasifikasi Infeksi Virus Dengue	8
e. Epidemiologi	9
f. Penularan Demam Berdarah Dengue	9

commit to user

2. Status Gizi Anak Usia Sekolah Dasar	10
a. Hal-Hal yang Mempengaruhi Status Gizi Anak	11
b. Cara Penilaian Status Gizi	12
3. Sekolah Dasar Favorit dan Bukan Favorit	13
4. Faktor Lingkungan	15
B. Kerangka Pemikiran	16
C. Hipotesis	17
BAB III METODE PENELITIAN	18
A. Jenis Penelitian	18
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	18
C. Subjek Penelitian	18
D. Teknik Sampling dan Besar Sampel	19
E. Rancangan Penelitian	20
F. Identifikasi Rancangan Penelitian	20
G. Definisi Operasional Variabel Penelitian	21
H. Alat dan Bahan Penelitian	25
I. Cara Kerja	25
J. Teknik Analisis Data	26
BAB IV HASIL PENELITIAN	27
A. Karakteristik Responden	28
BAB V PEMBAHASAN	34

BAB VI SIMPULAN DAN SARAN..... 39

 A. Simpulan..... 39

 B. Saran 39

DAFTAR PUSTAKA 41

LAMPIRAN



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Skema Kerangka Pemikiran 16

Gambar 3.1 Skema Rancangan Penelitian 20



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Penelitian

Lampiran 2. Hasil Analisis Data

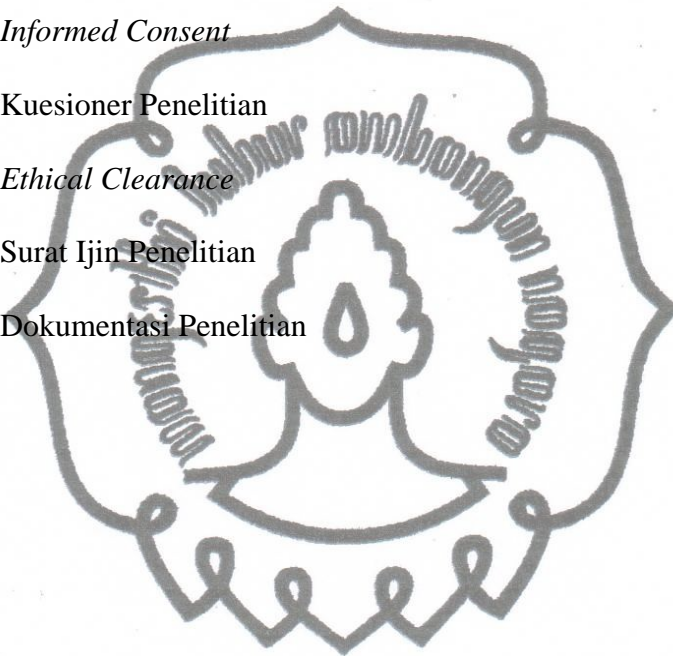
Lampiran 3. *Informed Consent*

Lampiran 4. Kuesioner Penelitian

Lampiran 5. *Ethical Clearance*

Lampiran 6. Surat Ijin Penelitian

Lampiran 7. Dokumentasi Penelitian



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Indikator Pertumbuhan Menurut <i>Z-Score</i>	13
Tabel 4.1 Karakteristik Status Gizi Berdasarkan BB/U	27
Tabel 4.2 Karakteristik Status Gizi Berdasarkan TB/U	28
Tabel 4.3 Karakteristik Status Gizi Berdasarkan BB/TB	28
Tabel 4.4 Karakteristik Pendapatan Orang Tua	29
Tabel 4.5 Karakteristik Pekerjaan Orang Tua	30
Tabel 4.6 Karakteristik Perilaku Anak Terhadap Kebersihan Lingkungan Rumah	31
Tabel 4.7 Karakteristik Kebersihan Lingkungan Sekolah	31
Tabel 4.8 Hasil Uji Perbandingan Angka Kejadian Demam Berdarah Dengue	32
Tabel 4.9 Hasil Uji Anova Perbandingan Angka Kejadian Demam Berdarah Dengue	32
Tabel 4.10 Analisis Perbandingan Angka Kejadian Demam Berdarah Dengue	33

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Penyakit Demam Berdarah Dengue sampai saat ini masih menjadi masalah kesehatan masyarakat Indonesia yang selalu dihadapi, hal ini dapat diketahui dari berbagai angka kejadian kasus Demam Berdarah Dengue di berbagai daerah (Soegijanto, 2004). Penyakit Demam Berdarah Dengue sering menimbulkan kekhawatiran masyarakat, karena dapat menyebabkan kematian dalam waktu singkat apabila penanganannya tidak segera dilakukan. Demam Berdarah Dengue merupakan salah satu penyakit yang hampir tidak pernah absen kehadirannya setiap tahun. Jumlah kasus Demam Berdarah Dengue dari tahun 2008 sampai tahun 2009 relatif sama. Masalah Kesehatan Dinas Kesehatan Kota Surabaya, misalnya menunjukkan bahwa PSJN (Pemberantasan Sarang Jentik dan Nyamuk) paling efektif untuk cegah Demam Berdarah Dengue (Aniati, 2009).

Keadaan ini hampir setiap tahun menjadi risiko tinggi penyebab kematian akibat terjangkit penyakit demam berdarah dengue. Penyakit demam berdarah dengue terjadi disebabkan oleh virus dan ditularkan oleh nyamuk *Aedes Aegypti*. Penularan oleh nyamuk tersebut tersebar luas di berbagai tempat, baik di rumah maupun di tempat-tempat umum, kecuali daerah yang ketinggiannya lebih dari 1000 meter di atas permukaan laut. Demam Berdarah Dengue dapat dengan

mudah menular melalui vektor penularnya, yakni nyamuk *Aedes Aegypti* melalui gigitannya. Meskipun nyamuk *Aedes Albopictus* dapat menularkan Demam Berdarah Dengue tetapi peranannya dalam penyebaran penyakit sangat kecil, karena biasanya hidup di kebun-kebun. Seminggu setelah digigit oleh nyamuk *Aedes Aegypti* yang mengandung virus dengue, maka orang tersebut akan jatuh sakit demam berdarah, atau dapat juga tetap sehat tetapi menjadi *carrier* (sumber penular dengan menyimpan virus dengue) (Depkes, 2000).

Setiap orang termasuk anak dapat terserang demam berdarah setelah digigit oleh nyamuk *Aedes Aegypti* yang mengandung virus dengue. Hanya saja ketahanan tubuh setiap orang yang memungkinkan tingkat kasus Demam Berdarah Dengue berbeda satu sama lain. Perlunya setiap orang menjaga imunitas dan status gizi sehingga dapat terhindar dari kasus Demam Berdarah Dengue (Depkes, 2001).

Jumlah kejadian kasus Demam Berdarah Dengue selama tahun 2008 di Indonesia tercatat 137.469 kasus. Ada sekitar 20 persen di antaranya berasal dari DKI Jakarta (28.373 orang). Pada bulan Januari–Juli 2009 kejadian kasus Demam Berdarah Dengue di Indonesia tercatat sebanyak 77.489 orang (Emawati, 2009). Kejadian kasus Demam Berdarah Dengue di Kota Surakarta selama April tahun 2009 ditemukan sebanyak 77 kejadian kasus Demam Berdarah Dengue di tiga kelurahan, yaitu di Kelurahan Karangasem, Sondakan dan Pajang. Bertambah meningkatnya angka kejadian kasus Demam Berdarah Dengue itu disebabkan

rendahnya kesadaran masyarakat untuk melakukan Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) di masing-masing lingkungannya. Hingga akhir Juli 2009 jumlah kasus positif Demam Berdarah Dengue sudah mencapai 67 kejadian kasus dan hingga pertengahan Agustus 2009 bertambah sebanyak 10 kejadian kasus positif Demam Berdarah Dengue dari 12 kejadian kasus suspek Demam Berdarah Dengue. Apabila dibandingkan pada periode yang sama di tahun 2008, jumlah angka kejadian kasus Demam Berdarah Dengue hampir sama. Dari Januari-Agustus 2008 angka kejadian kasus Demam Berdarah Dengue mencapai 80 kasus. Meningkatnya angka kejadian kasus Demam Berdarah Dengue tersebut disebabkan oleh rendahnya tingkat kesadaran masyarakat untuk melakukan PSN (Mufid, 2009).

Pada Februari 2010 jumlah penderita demam berdarah dengue di Kota Surakarta meningkat mencapai 26 orang. Angka tersebut melebihi jumlah penderita sepanjang Januari 2010 yang hanya 20 orang. Hal ini dapat disebabkan karena pengaruh cuaca yang sedang mengalami pancaroba dan tingginya curah hujan di Kota Surakarta, sehingga membuat sejumlah daerah rawan terjadi genangan air. Lingkungan tersebut merupakan tempat favorit menjadi sumber berkembangnya jentik nyamuk penyebab demam berdarah. Jumlah daerah endemis demam berdarah di Kota Surakarta terhitung cukup besar, dari 51 kelurahan, 38 di antaranya berstatus daerah endemis, antara lain Kelurahan

Pucang Sawit, Kelurahan Nusukan, dan Kelurahan Semanggi. (Wahyuningtyas, 2010).

Berdasarkan hal tersebut maka peneliti akan melakukan penelitian tentang perbandingan angka kejadian demam berdarah dengue pada anak usia sekolah di SD favorit dan bukan favorit di Kota Surakarta. SD favorit dan bukan favorit diukur dari status akreditasi masing-masing komponen sekolah. SD favorit adalah SD yang memiliki status akreditasi A, terdapat sarana dan prasarana pembelajaran, kondisi lingkungan, kantin sekolah dan UKS, sedangkan SD bukan favorit adalah SD yang memiliki status akreditasi C, dengan sarana dan prasarana sekolah tidak sebaik/selengkap pada SD favorit.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang maka dapat disusun rumusan masalah yaitu Adakah perbandingan angka kejadian Demam Berdarah Dengue pada anak usia sekolah di SD favorit dan bukan favorit di Kota Surakarta?

C. Tujuan Penelitian

1. **Tujuan Umum** : Untuk membandingkan angka kejadian Demam Berdarah Dengue pada anak usia sekolah di SD favorit dan bukan favorit di Kota Surakarta.

2. Tujuan Khusus :

- a. Mengetahui angka kejadian Demam Berdarah Dengue pada anak usia sekolah di SD favorit dan bukan favorit;
- b. Mengetahui status gizi anak usia sekolah dasar hubungannya dengan kejadian Demam Berdarah Dengue;
- c. Mengetahui perbandingan angka kejadian Demam Berdarah Dengue pada anak usia sekolah di SD favorit dan bukan favorit.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Diharapkan penelitian ini dapat untuk menambah informasi tentang perbandingan angka kejadian Demam Berdarah Dengue pada anak usia sekolah di SD favorit dan bukan favorit.

2. Manfaat Praktis

Diharapkan penelitian ini dapat untuk memberikan solusi/rekomendasi kejadian Demam Berdarah Dengue pada anak usia sekolah di SD favorit dan bukan favorit yang secara administrasi diatur oleh DIKPORA Kota Surakarta.

BAB II

LANDASAN TEORI

II. Tinjauan Pustaka

1. Demam Berdarah Dengue

Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan manifestasi klinis yang berat dari berbagai arbovirus. Arbovirus ialah singkatan dari arthropoda, borne viruses, artinya virus yang ditularkan melalui gigitan artropoda, misalnya nyamuk, sengkenit atau lalat (Soedarmo, 2002)

Demam Berdarah Dengue adalah penyakit yang terdapat pada anak dan dewasa dengan gejala utama demam, nyeri otot dan sendi, yang biasanya memburuk setelah dua hari pertama disertai beberapa atau semua gejala perdarahan seperti petekia spontan yang timbul serentak, purpura, epitaksis, hematemesis, melena, trombositopenia, dan hematokrit meningkat (Suhendro, 2006).

a. Etiologi

Penyakit Demam Berdarah Dengue disebabkan oleh virus dengue yang tergolong arbovirus B dan dikenal ada 4 serotipe, yaitu DEN-1, DEN-2, DEN-3, dan DEN-4 (Soegijanto, 2004).

b. Patogenesis

Virus dengue dibawa oleh nyamuk *Aedes Aegypti* dan *Aedes Albopictus* sebagai vektor ke tubuh manusia melalui gigitan nyamuk tersebut. Infeksi yang pertama kali dapat memberi gejala sebagai demam dengue. Demam berdarah dengue dapat terjadi apabila seseorang yang telah terinfeksi dengue pertama kali, mendapat infeksi berulang dengue lainnya. Virus akan bereplikasi di sistem retikuloendotelial dan kulit secara hematogen. Tubuh akan membentuk kompleks virus antibodi dalam sirkulasi darah sehingga permeabilitas darah meningkat (Suhendro, 2006).

Pada awal stadium akut dengue sekunder, ada aktivasi cepat sistem komplemen. Selama syok kadar C1q, C3, C4, C5-C8 darah mengalami depresi. Koagulasi dan sistem fibrinolitik diaktifkan, dan kadar faktor XII depresi. Koagulasi intravaskular tersebar ringan, cedera hati dan trombositopenia dapat menimbulkan perdarahan secara sinergis. Cedera kapiler memungkinkan cairan elektrolit, protein, dan pada beberapa keadaan sel darah merah bocor ke dalam ruang ekstravaskuler (Helstead, 2000).

c. Kriteria Klinis Demam Berdarah Dengue

- 1) Demam tinggi dengan mendadak dan terus-menerus selama 2-7 hari.

- 2) Manifestasi perdarahan, termasuk setidak-tidaknya uji torniquet positif dan salah satu bentuk lain (petekia, purpura, ekimosis, epitaksis dan perdarah gusi), hematemesis dan atau melena.
 - 3) Pembesaran hati.
 - 4) Renjatan yang ditandai oleh nadi lemah, cepat disertai tekanan nadi menurun (menjadi 20 mmHg atau kurang), tekanan darah menurun (tekanan sistolik menurun sampai 80 mmHg atau kurang), disertai kulit yang teraba dingin dan lembab terutama pada ujung hidung, jari dan kaki, penderita menjadi gelisah, dan timbul sianosis di mulut.
- (Ruspeno Hasan dan Husein Alatas, 2000).

d. Klasifikasi Infeksi Virus Dengue

Pembagian derajat Demam Berdarah Dengue :

- 1) Derajat I : Demam dan uji torniquet positif.
- 2) Derajat II : Demam dan perdarahan spontan, pada umumnya di kulit dan atau perdarahan lainnya.
- 3) Derajat III : Demam, perdarahan spontan, disertai atau tidak disertai hepatomegali dan ditemukan gejala-gejala kelainan sirkulasi meliputi nadi yang cepat dan lemah, tekanan nadi menurun (< 20 mmHg) atau hipotensi disertai ekstremitas dingin dan anak gelisah.

- 4) Derajat IV : Demam, perdarahan spontan, disertai atau tidak disertai hepatomegali dan ditemukan gejala renjatan hebat (nadi tak teraba dan tekanan darah tak terukur).

(Soegijanto, 2004).

e. **Epidemiologi**

Kriteria daerah terhadap kasus Demam Berdarah Dengue

- 1) Potensial : suatu daerah dengan pemukiman padat, mobilitas penduduk tinggi dan memiliki ketinggian di bawah 500 m permukaan laut.
- 2) Sporadois : bergantian tahun (selang-seling) ditemukan kasus Demam Berdarah Dengue.
- 3) Endemis : dalam tiga tahun terakhir ditemukan kasus secara terus menerus dalam suatu wilayah desa (Suhendro, 2006).

f. **Penularan Demam Berdarah Dengue**

Melalui gigitan nyamuk *Aedes Aegypti* yang menggigit penderita DBD kemudian ditularkan kepada orang sehat. Masa menggigitnya yang aktif ialah pada awal pagi yaitu dari pukul 8 hingga 10 dan sore hari dari pukul 3 hingga 5. Apabila nyamuk betina menggigit atau menghisap darah orang yang mengidap infeksi dengue, virus akan masuk ke dalam tubuh nyamuk.

Diperlukan waktu 9 hari oleh virus dengue untuk hidup dan membiak di dalam air liur nyamuk. Apabila nyamuk yang dijangkiti menggigit manusia, nyamuk akan memasukkan virus dengue yang berada di dalam air liurnya ke dalam sistem aliran darah manusia (Widodo, 2007).

2. Status Gizi Anak Usia Sekolah Dasar

Gizi adalah suatu proses organisme menggunakan makanan yang dikonsumsi secara normal melalui proses digesti, absorpsi, transportasi, penyimpanan, metabolisme dan pengeluaran zat-zat yang tidak digunakan untuk mempertahankan kehidupan, pertumbuhan dan fungsi normal dari organ-organ, serta menghasilkan energi (Supriasa, 2001).

Status gizi diartikan sebagai keadaan kesehatan seseorang atau sekelompok orang yang ditentukan dengan salah satu atau kombinasi dari ukuran-ukuran gizi tertentu (Soekirman, 2000). Status gizi merupakan kondisi tubuh yang berhubungan dengan konsumsi dan penggunaan zat makan atau nutrien. Sehingga penilaian status gizi penting untuk menunjukkan keadaan tingkat kecukupan dan penggunaan satu nutrien atau lebih yang mempengaruhi kesehatan seseorang (Shackelton, 1997).

a. Hal-Hal yang Mempengaruhi Status Gizi Anak

Status gizi pada anak sekolah dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor antara lain, infeksi dan sosial ekonomi seperti pendapatan atau daya beli, kebiasaan makan yang berpengaruh dalam menentukan tingkat konsumsi pangan siswa, status kesehatan. Faktor-faktor tersebut sangat terkait dengan tingkat pendidikan, pengetahuan, dan ketrampilan keluarga. Makin tinggi pendidikan, pengetahuan dan ketrampilan akan semakin baik tingkat ketahanan pangan keluarga, makin baik pola pengasuhan anak dan keluarga makin banyak memanfaatkan pelayanan yang ada. Ketahanan pangan keluarga juga terkait dengan ketersediaan pangan, harga pangan, dan daya beli keluarga, serta pengetahuan tentang gizi dan kesehatan (Akhmadi, 2009).

b. Cara Penilaian Status Gizi

Penilaian status gizi secara langsung yang dapat digunakan dibagi menjadi empat yaitu antropometri, klinis, biokimia, dan biofisik (Supriasa, 2001). Antropometri gizi merupakan cara penilaian status gizi yang paling sering digunakan di masyarakat. Antropometri gizi adalah pengukuran dengan cara baku terhadap variasi proporsi tubuh manusia pada berbagai kelompok umur dan tingkat gizi yang berbeda (Jellife, 1996).

Sebagai indikator status gizi, berat badan dalam bentuk indeks Berat Badan menurut Umur (BB/U), Berat Badan menurut Tinggi Badan (BB/TB), dan Tinggi Badan menurut Umur (TB/U). BB/TB memberikan gambaran keadaan kini dan untuk pemantauan status gizi anak yang jangka waktunya singkat, berat badan merupakan pilihan yang lebih tepat yaitu BB/U untuk pemantauan dengan jarak waktu pendek. Indeks TB/U atau BB/TB jarang dilakukan karena perubahan tinggi badan yang lambat dan biasanya hanya dilakukan setahun sekali (Supriasa, 2001).

Berat badan dan tinggi badan adalah salah satu parameter penting untuk menentukan status kesehatan manusia, khususnya berhubungan dengan status gizi. Penggunaan indeks BB/U, TB/U, dan BB/TB merupakan indikator status gizi untuk melihat adanya gangguan fungsi pertumbuhan dan komposisi tubuh (Supriasa, 2001).

Tabel 2.1 Indikator Pertumbuhan Menurut *Z-Score* Depkes RI dan WHO (2008)

Z-Score	BB/U	TB/U	BB/TB
> 2 SD	BB Lebih	Tinggi	Gemuk
-2 SD s/d 2 SD	BB Normal	Normal	Normal
-3 SD s/d < -2 SD	BB Kurang	Pendek	Kurus
< -3 SD	BB Sangat Kurang	Sangat Pendek	Sangat Kurus

Sumber : Depkes RI dan WHO (2008)

3. Sekolah Dasar Favorit dan Bukan Favorit

SD (Sekolah Dasar) favorit dan bukan favorit diukur dari status akreditasi masing-masing komponen sekolah. Konsep Dasar Akreditasi Sekolah, baik terhadap hasil maupun upayanya, perlu dilakukan sebagai bentuk akuntabilitas kepada publik. Akreditasi sekolah dilakukan oleh pemerintah atau lembaga independen yang kompeten untuk menentukan kelayakan suatu sekolah dalam rangka penjaminan mutu kepada publik. Penentuan kelayakan suatu sekolah didasarkan atas hasil akreditasi Badan Akreditasi Nasional Sekolah/Madrasah (BANSM).

Berdasarkan pengertian tersebut, akreditasi sekolah dapat ditafsirkan sebagai tindakan menilai tingkat kelayakan setiap sekolah melalui tindakan membandingkan keadaan sekolah menurut kenyataan dengan kriteria yang telah ditetapkan. Jika keadaan sekolah kenyataan lebih besar atau sama dengan standar, maka sekolah yang bersangkutan dinyatakan terakreditasi. Sebaliknya, sebuah sekolah dinyatakan tidak terakreditasi jika keadaan sekolah menurut kenyataan lebih kecil dari pada standar yang telah ditetapkan.

Komponen sekolah yang dinilai dalam akreditasi terdiri atas : 1. Kurikulum/proses belajar mengajar, meliputi pelaksanaan kurikulum dan proses belajar mengajar (perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pembelajaran). 2. Administrasi manajemen sekolah, meliputi perencanaan sekolah, implementasi manajemen sekolah, kepemimpinan sekolah,

pengawasan dan ketatalaksanaan sekolah. 3. Organisasi/kelembagaan sekolah, meliputi organisasi dan regulasi sekolah. 4. Sarana dan prasarana yang diperlukan dalam menyelenggarakan program pendidikan. 5. Ketenagaan meliputi tenaga pendidik dan tenaga penunjang . 6. Pembiayaan/pendanaan yang cukup dan berkelanjutan untuk menyelenggarakan pendidikan di sekolah. 7. Peserta didik/siswa meliputi penerimaan siswa baru, pembinaan siswa, dan keluaran. 8. Peran serta masyarakat meliputi partisipasi warga sekolah dan masyarakat dalam penyelenggaraan pendidikan. 9. Lingkungan/kultur sekolah, meliputi konteks sekolah dan kultur sekolah.

Hasil akreditasi sekolah dinyatakan dalam peringkat akreditasi sekolah. Peringkat akreditasi sekolah terdiri atas tiga klasifikasi sebagai berikut A (Amat baik), B (Baik), dan C (Cukup). Bagi sekolah yang hasil akreditasinya kurang dari C dinyatakan tidak terakreditasi (BANSM, 2009).

Berdasarkan uraian tersebut di atas, pengertian SD favorit dan SD bukan favorit disimpulkan bahwa : SD favorit adalah SD yang memiliki status akreditasi A, terdapat sarana dan prasarana pembelajaran, kondisi lingkungan, kantin sekolah dan UKS. Sedangkan SD bukan favorit adalah SD yang memiliki status akreditasi C, di mana sarana dan prasarana sekolah tidak sebaik/selengkap SD favorit.

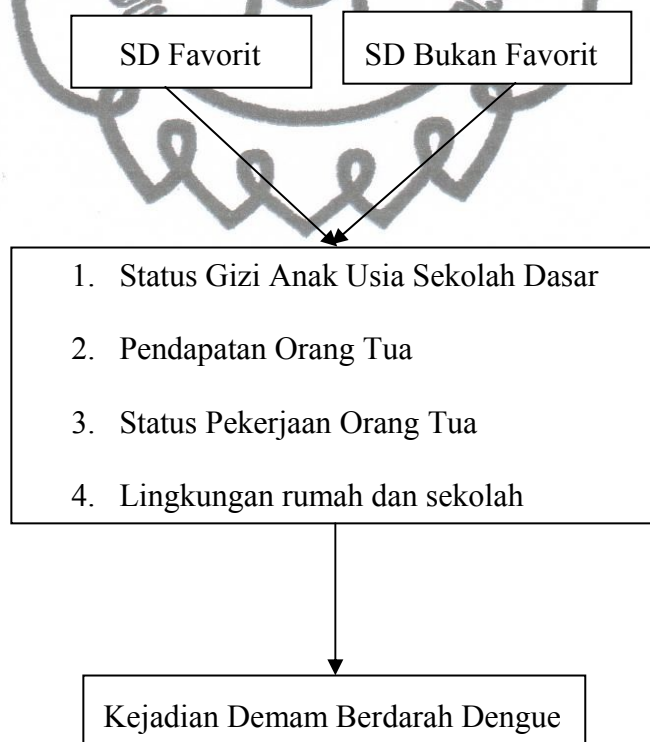
4. Faktor Lingkungan

Penyakit Demam Berdarah Dengue dipengaruhi oleh faktor lingkungan yaitu lingkungan fisik. Lingkungan fisik yang terkait antara lain : 1. Macam tempat penampungan air, sebagai tempat perindukan nyamuk *Aedes aegypti*. Macam tempat penampungan air ini dibedakan lagi berdasarkan lahan TPA (logam, palstik, porselin, fiberglass, semen, tembikar, dan lain-lain), warna TPA (putih, hijau, coklat dan lain-lain); volume TPA (kurang dari 50 l, 101-200 l dan lain-lain), letak TPA (di dalam rumah atau di luar rumah); penutup TPA (ada atau tidak ada); pencahayaan pada TPA (terang atau gelap) dan sebagainya. 2. Ketinggian tempat di daerah pantai kelembaban udara mempengaruhi umur nyamuk, di dataran tinggi suhu udara mempengaruhi pertumbuhan virus di tubuh nyamuk, ditempat dengan ketinggian lebih dari 1.000 meter di atas permukaan laut tidak ditemukan nyamuk *aedes aegypt*. 3. Curah hujan, menambah genangan air sebagai tempat perindukan, menambah kelembaban udara terutama daerah pantai, kelembaban udara menambah jarak terbang nyamuk dan umur nyamuk di daerah pantai. 4. Banyaknya hari hujan akan mempengaruhi kelembaban udara di daerah pantai dan mempengaruhi suhu di daerah pegunungan. 5. Kecepatan angin, mempengaruhi juga suhu udara dan pelaksanaan fogging. 6. Suhu udara, mempengaruhi perkembangan virus di dalam tubuh nyamuk. 7. Tata guna tanah, menentukan jarak dari rumah ke rumah. Rumah sempit, pencahayaan kurang lebih disenangi

nyamuk. 8. Pestisida yang digunakan, mempengaruhi kerentanan nyamuk. 9. Kelembaban udara, mempengaruhi umur nyamuk (Irsanya, 2005).

Berdasarkan uraian tersebut di atas dapat disimpulkan bahwa yang dimaksud lingkungan dalam penelitian ini adalah lingkungan fisik yang dipengaruhi oleh keadaan/kondisi yang berkaitan dengan rumah, kamar mandi, penampungan air, barang-barang bekas yang dapat mempengaruhi berkembang biaknya nyamuk yang menyebabkan terjangkitnya penyakit demam berdarah dengue.

III. Kerangka Pemikiran



Gambar 2.1 Skema Kerangka Pemikiran

IV. Hipotesis

Ada perbedaan angka kejadian Demam Berdarah Dengue pada anak usia sekolah di SD favorit dan bukan favorit di Kota Surakarta.



BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini termasuk jenis penelitian observasional dengan pendekatan *cross sectional*.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SD Negeri Cemara Dua sebagai SD favorit dan SD Negeri Mojo II sebagai SD bukan favorit di Kota Surakarta, pada bulan Mei – Juli 2010

C. Subjek Penelitian

Populasi pada penelitian ini adalah anak yang tercatat aktif sebagai siswa di SD favorit dan SD bukan favorit kelas I-VI di Kota Surakarta yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

1. Kriteria inklusi :

- Anak laki-laki dan perempuan
- Anak usia 7 – 12 tahun
- Sehat
- Bersedia menjadi responden

2. Kriteria eksklusi :

- Anak yang pindah sekolah
- Anak yang ijin tidak masuk sekolah

D. Teknik Sampling dan Besar Sampel

Sampel diambil secara *purposive random sampling*, individu yang memenuhi kriteria dalam populasi diberi kesempatan yang sama untuk dipilih menjadi anggota sampel. Jumlah sampel dihitung dengan menggunakan rumus $n = \frac{Z^2_{1-\alpha/2} \sigma^2}{d^2}$ (Murti, 2010).

keterangan :

n = jumlah / besar sampel

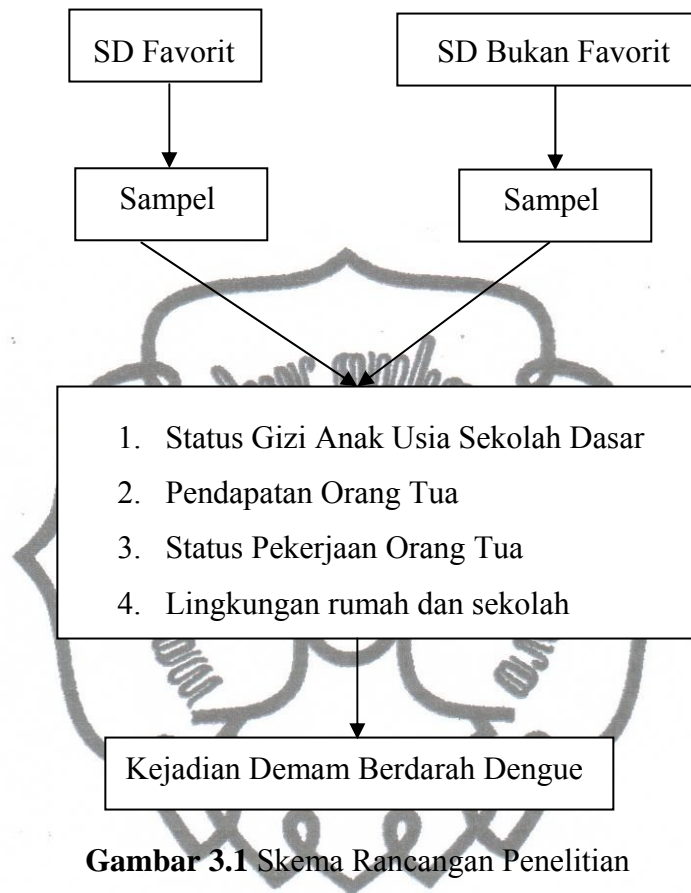
Z = kesalahan tipe 1 penelitian ini = 1.96

σ = varians populasi yang tidak diketahui, tetapi dapat diperkirakan dari survey awal atau penelitian sebelumnya

d = presisi yang diinginkan

Berdasarkan rumus tersebut, dapat dihitung $n = [(1,96)^2(0,312)^2]/(0,05)^2]$
 $= 149,5$, jadi dalam penelitian ini diperlukan 150 sampel (anak SD kelas I-VI di SD favorit dan bukan favorit).

E. Rancangan Penelitian



Gambar 3.1 Skema Rancangan Penelitian

F. Identifikasi Rancangan Penelitian

1. Variabel tergantung : Angka kejadian Demam Berdarah Dengue pada anak usia sekolah dasar
2. Variabel bebas : SD favorit dan bukan favorit di kota Surakarta
3. Variabel perancu :
 - a. Status gizi anak
 - b. Pendapatan orang tua

- c. Jenis pekerjaan orang tua
- d. Lingkungan rumah dan sekolah

G. Definisi Operasional Variabel Penelitian

1. Sekolah Dasar (SD)

a. SD Favorit

SD favorit adalah SD yang memiliki status akreditasi A, terdapat sarana dan prasarana pembelajaran, kondisi lingkungan, kantin sekolah dan UKS.

b. SD Bukan Favorit

SD bukan favorit adalah SD yang memiliki status akreditasi C, dengan sarana dan prasarana sekolah tidak sebaik/selengkap pada SD favorit.

Skala pengukuran : nominal.

2. Anak SD

Anak SD adalah anak yang memiliki status aktif dan tercatat di SD favorit dan SD bukan favorit pada kelas I-VI di Kota Surakarta.

Skala pengukuran : nominal.

3. Angka Kejadian Demam Berdarah Dengue

Angka kejadian Demam Berdarah Dengue adalah kasus Demam Berdarah Dengue yang terjadi selama tahun 2009-2010 di Kota Surakarta.

Skala pengukuran : rasio.

4. Status gizi anak usia sekolah dasar

Status gizi anak usia sekolah dasar adalah status gizi yang diukur menurut BB/U atau TB/U atau BB/TB berdasarkan nilai *z-score* menurut WHO (2008)

Z-Score	BB/U	TB/U	BB/TB
> 2 SD	BB Lebih	Tinggi	Gemuk
-2 SD s/d 2 SD	BB Normal	Normal	Normal
-3 SD s/d < -2 SD	BB Kurang	Pendek	Kurus
< -3 SD	BB Sangat Kurang	Sangat Pendek	Sangat Kurus

Skala pengukuran : ordinal

5. Pendapatan orang tua

Secara nasional rata-rata pengeluaran penduduk sebulan terletak pada pengeluaran antara Rp. 100.000,00 - Rp. 149.999,00. Rata-rata tersebut diambil dari pengelompokan menurut jumlah pengeluaran makanan pokok setiap bulannya di masyarakat perkotaan dan pedesaan yang dibagi menjadi 8 kelompok, sebagai berikut :

- I. < Rp. 60.000,00
- II. Rp. 60.000,00 – Rp 79.999,00
- III. Rp. 80.000,00 – Rp. 99.999,00
- IV. Rp. 100.000,00 – Rp. 149.999,00

V. Rp. 150.000,00 – Rp. 199.999,00

VI. Rp. 200.000,00 – Rp. 299.999,00

VII. Rp. 300.000,00 – Rp. 499.999,00

VIII. > Rp. 500.000,00

Namun demikian, menurut statistik kesejahteraan rakyat tahun 2008 rata-rata pengeluaran penduduk sebulan terletak pada pengeluaran antara Rp. 200.000,00 – Rp. 299.999,00 (Badan Pusat Statistik, 2008).

Dalam penelitian ini, penghasilan kelompok tiap keluarga menurut pengeluaran makanan setiap bulannya dikelompokkan menjadi :

- a. Rendah < Rp. 200.000,00
- b. Sedang Rp. 200.000,00 – Rp. 299.999,00
- c. Tinggi > Rp. 300.000,00

Skala pengukuran : ordinal.

6. Status pekerjaan orang tua

Status pekerjaan orang tua adalah jenis mata pencaharian yang dikerjakan orang tua sehari-hari untuk mencukupi kebutuhan ekonomi keluarga (PNS/ Wiraswata/ Pedagang Kaki Lima/ Lainnya).

Skala pengukuran : nominal.

7. Perilaku anak terhadap kebersihan lingkungan rumah

Perilaku anak terhadap kebersihan lingkungan rumah adalah perilaku yang dilakukan anak terhadap lingkungan sekitar rumah yang berkaitan

dengan kebersihan kamar mandi, penampungan air, barang-barang bekas sehari-hari yang dapat mempengaruhi berkembang biaknya nyamuk yang menyebabkan terjangkitnya penyakit demam berdarah dengue.

- a. Dikatakan ya apabila telah melakukan 3M (menguras kamar mandi dan penampungan air; mengubur dan membersihkan barang-barang di sekitar rumah; menutup tempat penampungan air)
- b. Dikatakan kadang-kadang apabila tidak rutin melakukan 3M (menguras kamar mandi dan penampungan air; mengubur dan membersihkan barang-barang di sekitar rumah; menutup tempat penampungan air)
- c. Dikatakan tidak pernah apabila sama sekali tidak melakukan 3M (menguras kamar mandi dan penampungan air; mengubur dan membersihkan barang-barang di sekitar rumah; menutup tempat penampungan air)

Skala pengukuran : ordinal.

8. Kebersihan lingkungan Sekolah

Kebersihan lingkungan sekolah adalah lingkungan fisik yang dipengaruhi oleh keadaan/kondisi yang berkaitan dengan sekolah.

- a. Bersih
- b. Cukup bersih
- c. Kurang bersih

Skala pengukuran : ordinal

H. Alat dan Bahan Penelitian

1. Alat tulis
2. Alat ukur status gizi
 - a. Timbangan injak
 - b. Microtoise
3. Kuesioner untuk memperoleh data yang diperlukan
 - a. Identitas responden
 - b. Status gizi (berat badan, tinggi badan)
 - c. Status pendapatan orang tua
 - d. Status pekerjaan orang tua
 - e. Riwayat sakit dalam 3 bulan terakhir
 - f. Perilaku anak terhadap kebersihan lingkungan rumah
 - g. Kebersihan lingkungan sekolah
4. Formulir persetujuan untuk menjadi subjek penelitian (*informed consent*)

I. Cara Kerja

1. Tahap Persiapan

- a. Mengurus permohonan ijin penelitian dari Dinas Pendidikan dan Olahraga.

- b. Mengurus izin penelitian di SD favorit dan bukan favorit.
- c. Menyiapkan alat dan bahan penelitian.

2. Tahap Pelaksanaan

- a. Penjelasan, pengisian, dan penandatanganan persetujuan, kesediaan subjek penelitian untuk mengikuti penelitian ini.
- b. Data primer diperoleh dari hasil kuesioner.
- c. Data sekunder diperoleh dari Dinas Pendidikan dan Olahraga.

J. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini, untuk menguji hipotesis akan menggunakan uji statistik t-test independent variabel untuk mengetahui perbandingan angka kejadian Demam Berdarah Dengue pada anak usia sekolah di SD favorit dan bukan favorit di Kota Surakarta.

BAB IV

HASIL PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan pada bulan Mei-Juli 2010, bertempat di SD Negeri Cemara Dua sebagai SD favorit dan SD Negeri Mojo II sebagai SD bukan favorit. Populasi sasaran dalam penelitian ini adalah anak yang tercatat aktif sebagai siswa di SD favorit dan SD bukan favorit kelas I-VI di Kota Surakarta yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusif. Sampel diambil secara *purposive random sampling*, individu yang memenuhi kriteria dalam populasi diberi kesempatan yang sama untuk dipilih menjadi anggota sampel dan jumlah sampel dalam penelitian sebanyak 150 siswa. Penelitian ini termasuk jenis penelitian observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Adapun uji yang digunakan untuk membuktikan hipotesis yang diajukan bahwa “ada perbedaan angka kejadian Demam Berdarah Dengue pada anak usia sekolah di SD favorit dan bukan favorit di Kota Surakarta” dengan uji statistik *t-test independent*.

Dari penelitian yang dilakukan dengan pengambilan data dan pengisian kuesioner diperoleh hasil sebagai berikut:

A. Karakteristik Responden

1. Karakteristik Status Gizi Berdasarkan BB/U

Tabel 4.1 Karakteristik Status Gizi Berdasarkan BB/U

BB/U	Favorit	Bukan favorit	Total	X ²	p
	n (%)	n (%)			
Lebih	16 (10.7 %)	3 (2.0 %)	19 (12.7 %)	11.02	0.012
Normal	45 (30 %)	57 (38 %)	102 (68 %)		
Kurang	12 (8 %)	11 (7.3 %)	23 (15.3 %)		
Sangat Kurang	2 (1.3 %)	4 (2.7 %)	6 (4 %)		
Total	75 (50 %)	75 (50 %)	150 (100 %)		

Tabel 4.1 menunjukkan bahwa karakteristik status gizi berdasarkan BB/U dalam penelitian ini termasuk status gizi lebih, normal, kurang dan sangat kurang, yang secara statistik berbeda nyata ($p=0.012$).

2. Karakteristik Status Gizi Berdasarkan TB/U

Tabel 4.2 Karakteristik Status Gizi Berdasarkan TB/U

TB/U	Favorit	Bukan favorit	Total	X ²	p
	n (%)	n (%)			
Tinggi	1 (0.7 %)	4 (2.7 %)	5 (3.4 %)	8.20	0.042
Normal	66 (44 %)	52 (34.6 %)	118 (58.6 %)		
Pendek	6 (4 %)	16 (10.7 %)	22 (14.7 %)		
Sangat Pendek	2 (1.3 %)	3 (2 %)	5 (3.3 %)		
Total	75 (50 %)	75 (50 %)	150 (100 %)		

Tabel 4.2 menunjukkan bahwa karakteristik status gizi berdasarkan TB/U dalam penelitian ada yang tinggi, normal, pendek dan sangat pendek, yang secara statistik menunjukkan adanya perbedaan yang nyata ($p=0.042$).

3. Karakteristik Status Gizi Berdasarkan BB/TB

Tabel 4.3 Karakteristik Status Gizi Berdasarkan BB/TB

BB/TB	Favorit	Bukan favorit	Total	X ²	P
	n (%)	n (%)			
Gemuk	16 (10.7 %)	2 (1.3 %)	18 (12 %)	12.79	0.005
Normal	45 (30 %)	56 (37.3 %)	101 (67.3 %)		
Kurus	12 (8 %)	13 (8.7 %)	25 (16.7 %)		
Sangat kurus	2 (1.3 %)	4 (2.7 %)	6 (4 %)		
Total	75 (50 %)	75 (50 %)	150 (100 %)		

Tabel 4.3 menunjukkan bahwa karakteristik status gizi berdasarkan BB/TB dalam penelitian ini secara statistik signifikan ($p=0.005$).

4. Karakteristik Pendapatan Orang Tua

Tabel 4.4 Karakteristik Pendapatan Orang Tua

Pendapatan	Favorit	Bukan favorit	Total	X ²	p
	n (%)	n (%)			
Rendah	1 (0.7 %)	26 (17.3 %)	27 (18 %)	53.92	0.000
Sedang	13 (8.6 %)	31 (20.7 %)	44 (29.3 %)		
Tinggi	61 (40.7 %)	18 (12 %)	79 (52.7 %)		
Total	75 (50 %)	75 (50 %)	150 (100 %)		

Dari tabel 4.4 dapat diketahui bahwa karakteristik pendapatan orang tua dalam penelitian ini adalah rendah (< Rp. 200.000), sedang (Rp. 200.000-Rp. 300.000), dan tinggi (> Rp. 300.000), yang secara statistik signifikan ($p=0.000$).

5. Karakteristik Pekerjaan Orang Tua

Tabel 4.5 Karakteristik Pekerjaan Orang Tua

Pekerjaan	Favorit	Bukan favorit	Total	X^2	p
	n (%)	N (%)			
PNS	34 (22.6 %)	1 (0.7 %)	35 (23.3 %)	40.70	0.000
Wiraswasta	22 (14.7 %)	42 (28 %)	64 (42.7 %)		
Pedagang kaki lima	1 (0.7 %)	2 (1.3 %)	3 (2 %)		
Lainnya	18 (12 %)	30 (20 %)	48 (32 %)		
Total	75 (50 %)	75 (50 %)	150 (100 %)		

Tabel 4.5 menunjukkan bahwa pada SD favorit paling banyak orang tua responden bekerja sebagai PNS sebesar 34 responden (22.6 %) dan pada orang tua responden di SD bukan favorit paling banyak bekerja sebagai wiraswasta sebesar 42 responden (28 %). Perbedaan pekerjaan orang tua di SD favorit dan bukan favorit secara statistik signifikan ($p=0.000$).

6. Karakteristik Perilaku Anak terhadap Kebersihan Lingkungan Rumah

Tabel 4.6 Karakteristik Perilaku Anak terhadap Kebersihan Lingkungan Rumah

Perilaku Anak terhadap Kebersihan Lingkungan Rumah	Favorit	Bukan favorit	Total	X ²	P
	n (%)	n (%)			
Ya	47 (31.3 %)	18 (12 %)	65 (43.3 %)	28.64	0.000
Kadang-Kadang	24 (16 %)	33 (22 %)	57 (38 %)		
Tidak Pernah	4 (2.7 %)	24 (16 %)	28 (18.7 %)		
Total	75 (50 %)	75 (50 %)	150 (100 %)		

Tabel 4.6 menunjukkan bahwa karakteristik perilaku anak terhadap kebersihan lingkungan rumah dalam penelitian ini secara statistik signifikan ($p=0.000$).

7. Karakteristik Kebersihan Lingkungan Sekolah

Tabel 4.7 Karakteristik Kebersihan Lingkungan Sekolah

Kebersihan Lingkungan Sekolah	Favorit	Bukan favorit	Total	X ²	P
	n (%)	n (%)			
Bersih	47 (31.3 %)	14 (9.3 %)	61 (40.6 %)	38.62	0.000
Cukup Bersih	24 (16 %)	31 (20.7 %)	55 (36.7 %)		
Kurang Bersih	4 (2.7 %)	30 (20 %)	34 (22.7 %)		
Total	75 (50 %)	75 (50 %)	150 (100 %)		

Dari tabel 4.7 dapat diketahui bahwa karakteristik kebersihan lingkungan sekolah dalam penelitian ini ada bersih, cukup bersih, dan kurang bersih, yang secara statistik terdapat perbedaan nyata ($p=0.000$). Artinya kebersihan lingkungan sekolah pada keluarga SD favorit lebih baik daripada SD bukan favorit.

8. Hasil Uji Perbandingan Angka Kejadian Demam Berdarah Dengue

Tabel 4.8 Hasil Uji Perbandingan Angka Kejadian Demam Berdarah Dengue

Status SD	N	Mean	SD	T	p
Favorit	75	1.95	0.226	2.345	0.020
Bukan Favorit	75	1.83	0.381		

Tabel 4.8 menunjukkan hasil uji perbandingan angka kejadian Demam Berdarah Dengue di SD favorit dan bukan favorit yang secara statistik signifikan dengan nilai $p<0.05$. Artinya angka kejadian Demam Berdarah Dengue pada SD favorit lebih rendah daripada SD bukan favorit.

9. Hasil Uji Anova Perbandingan Angka Kejadian Demam Berdarah Dengue

Tabel 4.9 Hasil Uji Anova Perbandingan Angka Kejadian Demam Berdarah Dengue

	Mean Square	F	Sig.
BB/TB	2.407	5.728	0.018
Kejadian DBD	0.540	5.499	0.020
Perilaku Anak terhadap Kebersihan Lingkungan Rumah	4.454	8.299	0.005
Kebersihan Lingkungan Sekolah	4.310	7.432	0.007

Tabel 4.9 menunjukkan bahwa uji Anova perbandingan angka kejadian Demam Berdarah Dengue anak di SD favorit dan SD bukan favorit ternyata variabel yang signifikan pada BB/TB yang menunjukkan status gizi masa lampau anak; kejadian Demam Berdarah Dengue pada sekolah bukan favorit lebih tinggi; perilaku anak terhadap kebersihan lingkungan rumah di SD favorit lebih baik; dan kebersihan lingkungan sekolah juga memiliki risiko yang nyata terhadap tinggi/rendahnya kejadian Demam Berdarah Dengue anak di Kota Surakarta ($p < 0.05$).

10. Analisis Perbandingan Angka Kejadian Demam Berdarah Dengue

Tabel 4.10 Analisis Perbandingan Angka Kejadian Demam Berdarah Dengue

		Status SD		Total
		Favorit	Bukan Favorit	
Kejadian DBD	DBD	4	13	17
	Tidak DBD	71	62	133
Total		75	75	150

Tabel 4.10 menunjukkan perbandingan SD favorit dan bukan favorit bahwa angka kejadian Demam Berdarah Dengue anak SD sebesar 4:13 artinya perbandingan kejadian Demam Berdarah Dengue antara SD favorit dan bukan favorit sebesar 1:3.

BAB V

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian sebagaimana yang telah diuraikan pada Bab IV, maka hasil analisis uji t-test independent menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan pada kejadian Demam Berdarah Dengue pada anak usia sekolah di SD favorit dan bukan favorit yaitu dengan nilai $p=0.020$ ($p<0.05$). Hal ini dimungkinkan karena SD favorit adalah SD yang memiliki sarana dan prasarana dengan kondisi lingkungan, kantin sekolah dan UKS yang baik, sedangkan SD bukan favorit adalah SD yang memiliki sarana dan prasarana sekolah tidak sebaik/selengkap SD favorit dan memiliki risiko lebih tinggi. Hal ini dapat ditunjukkan dari hasil analisis kebersihan lingkungan sekolah yang berbeda nyata secara statistik. Penyakit Demam Berdarah Dengue dipengaruhi oleh faktor lingkungan fisik, yang terkait antara lain :

1. Macam tempat penampungan air, sebagai tempat perindukan nyamuk *Aedes Aegypti*. Macam tempat penampungan air ini dibedakan lagi berdasarkan lahan TPA (logam, palstik, porselin, fiberglass, semen, tembikar, dan lain-lain), warna TPA (putih, hijau, coklat dan lain-lain); volume TPA (kurang dari 50 l, 101-200 l, dan lain-lain); letak TPA (di dalam rumah atau di luar rumah); penutup TPA (ada atau tidak ada); pencahayaan pada TPA (terang atau gelap) dan sebagainya.

2. Ketinggian tempat di daerah pantai kelembaban udara mempengaruhi umur nyamuk, di dataran tinggi suhu udara mempengaruhi pertumbuhan virus di tubuh nyamuk, ditempat dengan ketinggian lebih dari 1.000 meter di atas permukaan laut tidak ditemukan nyamuk *Aedes Aegypti*.
3. Curah hujan, menambah genangan air sebagai tempat perindukan, menambah kelembaban udara terutama daerah pantai, kelembaban udara menambah jarak terbang nyamuk dan umur nyamuk di daerah pantai.
4. Banyaknya hari hujan akan mempengaruhi kelembaban udara didaerah pantai dan mempengaruhi suhu di daerah pegunungan.
5. Kecepatan angin, mempengaruhi juga suhu udara dan pelaksanaan fogging.
6. Suhu udara, mempengaruhi perkembangan virus di dalam tubuh nyamuk.
7. Tata guna tanah, menentukan jarak dari rumah ke rumah. Rumah sempit, pencahayaan kurang lebih disenangi nyamuk.
8. Pestisida yang digunakan, mempengaruhi kerentanan nyamuk.
9. Kelembaban udara, mempengaruhi umur nyamuk (Irsanya, 2005).

Selain lingkungan terjadinya penularan penyakit Demam Berdarah Dengue juga disebabkan karena kurangnya daya tahan tubuh anak. Hasil penelitian menunjukkan bahwa status gizi anak SD favorit dan bukan favorit berbeda nyata secara statistik ($p < 0.05$). Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Depkes (2001) bahwa setiap orang termasuk anak dapat terserang demam berdarah setelah digigit oleh nyamuk *Aedes Aegypti* yang mengandung virus dengue.

Hanya saja ketahanan tubuh setiap orang yang memungkinkan tingkat kasus Demam Berdarah Dengue berbeda satu sama lain. Perlunya setiap orang menjaga imunitas dan status gizi sehingga dapat terhindar dari kasus Demam Berdarah Dengue. Gizi adalah suatu proses organisme menggunakan makanan yang dikonsumsi secara normal melalui proses digestiv, absorpsi, transportasi, penyimpanan, metabolisme dan pengeluaran zat-zat yang tidak digunakan untuk mempertahankan kehidupan, pertumbuhan dan fungsi normal dari organ-organ, serta menghasilkan energi (Supriasa, 2001). Status gizi diartikan sebagai keadaan kesehatan seseorang atau sekelompok orang yang ditentukan dengan salah satu atau kombinasi dari ukuran-ukuran gizi tertentu (Soekirman, 2000). Status gizi merupakan kondisi tubuh yang berhubungan dengan konsumsi dan penggunaan zat makan atau nutrien. Sehingga penilaian status gizi penting untuk menunjukkan keadaan tingkat kecukupan dan penggunaan satu nutrien atau lebih yang mempengaruhi kesehatan seseorang. Status gizi pada anak sekolah dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor antara lain, infeksi dan sosial ekonomi seperti pendapatan atau daya beli, kebiasaan makan yang berpengaruh dalam menentukan tingkat konsumsi pangan siswa, status kesehatan. Faktor-faktor tersebut sangat terkait dengan tingkat pendidikan, pengetahuan, dan ketrampilan keluarga. Makin tinggi pendidikan, pengetahuan dan ketrampilan akan semakin baik tingkat ketahanan pangan keluarga, makin baik pola pengasuhan anak dan keluarga makin banyak memanfaatkan pelayanan yang ada. Ketahanan pangan

keluarga juga terkait dengan ketersediaan pangan, harga pangan, dan daya beli keluarga, serta pengetahuan tentang gizi dan kesehatan. Indikator status gizi, misalnya berat badan dalam bentuk indeks Berat Badan menurut Umur (BB/U), Berat Badan menurut Tinggi Badan (BB/TB), dan Tinggi Badan menurut Umur (TB/U). BB/TB memberikan gambaran keadaan kini dan untuk pemantauan status gizi anak yang jangka waktunya singkat, berat badan merupakan pilihan yang lebih tepat yaitu BB/U untuk pemantauan dengan jarak waktu pendek. Indeks TB/U atau BB/TB jarang dilakukan karena perubahan tinggi badan yang lambat dan biasanya hanya dilakukan setahun sekali. Berat badan dan tinggi badan adalah salah satu parameter penting untuk menentukan status kesehatan manusia, khususnya berhubungan dengan status gizi. Penggunaan indeks BB/U, TB/U, dan BB/TB merupakan indikator status gizi untuk melihat adanya gangguan fungsi pertumbuhan dan komposisi tubuh (Supriasa, 2001).

Jika dilihat dari hasil analisis BB/U maka dapat diketahui bahwa jumlah anak yang menderita kurang gizi (4%) ternyata sudah tidak lagi menjadi masalah kesehatan masyarakat Kota Surakarta karena sudah kurang dari 5 %. Selanjutnya hasil analisis TB/U menunjukkan bahwa masih ada 3.3% anak SD yang termasuk sangat pendek. Hal ini menunjukkan adanya kemiskinan dan kurang makan pada anak di masa lampau (7-12 tahun yang lalu). Masih ada 4% anak SD yang termasuk sangat kurus sehingga dikhawatirkan kelompok anak tersebut akan mudah mengalami infeksi apabila terserang penyakit. Jika dianalisis lebih lanjut

ternyata dari 4% anak SD yang sangat kurus tersebut memiliki risiko relatif (Rsquare) sebesar 5.4 kali lebih besar untuk terkena Demam Berdarah Dengue dibanding dengan anak yang memiliki status gizi baik dikalangan anak SD bukan favorit ($p=0.02$). Jika dilihat antara SD favorit dan bukan favorit maka risiko relatif terhadap kejadian Demam Berdarah Dengue sebesar 14.53 kali.

Berdasarkan hasil uji Anova, perilaku anak terhadap kebersihan lingkungan rumah sebagai tempat tinggal anak SD bukan favorit lebih berisiko terjadinya Demam Berdarah Dengue dibandingkan dengan anak SD favorit, dan kebersihan lingkungan sekolah juga memiliki nilai kontrol yang cukup signifikan terhadap kejadian Demam Berdarah Dengue di Kota Surakarta ($p<0.05$). Oleh karena itu sangat tepat pendidikan jumat bersih, piket kebersihan kelas, gotong royong kebersihan got/selokan sebagai upaya meningkatkan budaya bersih sekolah. Kemudian dari analisis perbandingan SD favorit dan bukan favorit dapat dilihat bahwa angka kejadian Demam Berdarah Dengue anak yang terkena penyakit Demam Berdarah Dengue di SD sebesar 4:13 artinya perbandingan kejadian Demam Berdarah Dengue antara SD Favorit dan bukan favorit sebesar 1:3. Hal ini perlu menjadi perhatian semua pihak khususnya pengelola sekolah dan DIKPORA Kota Surakarta agar dapat meningkatkan sarana dan prasarana SD yang mendukung pencegahan Demam Berdarah Dengue anak.

BAB VI

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Penelitian ini dapat menyimpulkan bahwa :

1. Ada perbedaan yang nyata pada angka kejadian Demam Berdarah Dengue pada anak usia sekolah di Sekolah Dasar favorit dan bukan favorit di Kota Surakarta ($p < 0.05$).
2. Perbandingan angka kejadian Demam Berdarah Dengue pada anak Sekolah Dasar favorit dan bukan favorit sebesar 1:3. Artinya setiap tahun ada kejadian Demam Berdarah Dengue sebanyak 1 anak di Sekolah Dasar favorit dan 3 anak di Sekolah Dasar bukan favorit.

B. Saran

Penelitian ini dapat menyarankan :

1. Kepada Pemkot Surakarta dalam hal ini DIKPORA agar dapat meningkatkan kebersihan lingkungan sekolah, kantin, dan kelas-kelas/ruangan yang dipakai oleh anak didik setiap hari. Hal ini perlu untuk mencegah perkembang biakan nyamuk *Aedes Aegypti*

2. Kepada orang tua anak khususnya Sekolah Dasar bukan favorit supaya dapat ikut memelihara kebersihan lingkungan rumah dan menjaga kesehatan anak.
3. Kepada DIKPORA agar dapat mengadakan pembinaan pencegahan Demam Berdarah Dengue dalam kurikulum pilihan lokal untuk penyadaran Demam Berdarah Dengue pada anak didik, khususnya di Sekolah Dasar bukan favorit.
4. Kepada Puskesmas untuk lebih meningkatkan kerjasama dengan UKS di sekolah dalam menanggulangi terjangkitnya penyakit Demam Berdarah Dengue dengan mengadakan penyuluhan di sekolah, khususnya Sekolah Dasar bukan favorit.