



**KORELASI STATUS GIZI DENGAN TINGKAT
KESEGERAN JASMANI ANAK SEKOLAH DASAR
NEGERI KELAS V SEKECAMATAN DEMAK
TAHUN 2010/2011**

SKRIPSI

Diajukan dalam rangka Penyelesaian studi Strata 1
untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan

Oleh

PUTRI RATIH ARUM FERIDA

6101406064

**PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG**

2011

SARI

Skripsi ini berjudul “**Korelasi Status Gizi Dengan Tingkat Kesegaran Jasmani Anak Sekolah Dasar kelas V Sekecamatan Demak Tahun 2010 / 2011**”. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah ada korelasi status gizi dengan kesegaran jasmani anak Sekolah Dasar kelas V sekecamatan Demak tahun 2010 / 2011. Tujuan penelitian ini adalah ingin mengetahui status gizi, tingkat kesegaran jasmani dan apakah ada korelasi status gizi dengan tingkat kesegaran jasmani anak Sekolah Dasar kelas V sekecamatan Demak tahun 2010 / 2011.

Jenis penelitian ini adalah penelitian metode korelasi, Populasi dalam penelitian ini adalah Anak Kelas V Sekolah Dasar se kecamatan Demak Tahun 2010/2011, populasi yang berjumlah 700 anak dari 3 Dabin dan dengan total keseluruhan jumlah 1500 anak se kecamatan Demak. Mengingat populasi bersifat homogen dan terbesar secara proporsional maka teknik pengambilan sampel dengan menggunakan *random sampling*. Besarnya sampel yang diambil adalah sebanyak 15 % dari N (populasi). Dengan demikian sampel yang akan diambil adalah sebanyak 104 siswa. Instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data adalah dengan observasi, dan tes status gizi serta tes kesegaran jasmani. Pedoman yang dipahami dalam penelitian ini adalah statistik nonparametik.

Dari hasil penelitian perhitungan dan analisis data dalam penelitian adanya ini didapat hasil bahwa terdapat korelasi yang positif atau nyata antara status gizi dengan tingkat kesegaran jasmani. Pada pengujian didapatkan hasil koefisien korelasi 0,033 karena nilai koefisien lebih besar dari nol maka tidak terdapat korelasi.

Kesimpulannya hubungan antara variabel antara status gizi dengan tingkat kesegaran jasmani tidak mempunyai hubungan. Berdasarkan pada hasil penelitian ini, disarankan tindakan yang positif dalam pengaturan makan dan aktivitas yaitu keseimbangan antara asupan makanan dengan aktivitas fisik misalnya berolahraga secara teratur, serta disarankan agar para orang tua dan guru pendidikan jasmani paham faktor lain yang berpengaruh terhadap tingkat kesegaran jasmani selain faktor gizi.

PERPUSTAKAAN
UNNES

PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa yang tertulis didalam skripsi ini bena- benar hasil karya saya sendiri, bukan jiplakan dari karya tulis oarng lain pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah.

Semarang, Maret 2011

Putri Ratih Arum Ferida
NIM. 6101406064



PENGESAHAN

Skripsi ini telah dipertahankan dihadapan sidang panitia Ujian Skripsi
Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang Pada :

Hari :

Tanggal :

Panitia Ujian

Ketua

Sekretaris



Drs. Saïd Junaidi, M.Ke

NIP. 19690715 199403 1 001



PANITIA UJIAN SKRIPSI
JURUSAN PJKR - FIK
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

Sekretaris

Dra. Ghayyo Yuwono, M.Pd

NIP. 19620425 198601 1 001

1. Dra. Heny Setyawati, M.Si
NIP. 19670610 199203 2 001

(Ketua)

2. Dra. Endang Sri Hanani, M. Kes
NIP. 19590603 198403 2 001

(Anggota)

3. Mohamad Annas, S.Pd, M.Pd
NIP. 19751105 200501 1 002

(Anggota)

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO:

”Kepuasan terletak pada usaha bukan pada hasil. Usaha dengan keras adalah kemenangan hakiki”

“Keikhlasan dalam suatu hal akan mendorong dalam usaha, tanpa usaha suatu hal tidak akan terjadi” (Putri Ratih Arum Ferida)

PERSEMBAHAN:

Skripsi ini ku persembahkan untuk:

1. Kedua Orangtua-ku Bapak Sukambar dan Ibu Kusiyati tercinta atas doa dan motivasinya.
2. Kakakku Salafuddin, Nila Wulan Jani dan adikku Asih Nur Yulianti, Bagus Widodo Aji Purnomo.
3. Rekan-rekan PJKR Angkatan 2006.
4. Sahabat-sahabatku.

KATA PENGANTAR

Strata 1 yang merupakan salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan Alhamdulillah atas berkat dan rahmat Allah SWT, penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul “ Korelasi Status Gizi Dengan Tingkat Kesegaran Jasmani Anak Sekolah Dasar Kelas V sekecamatan Demak Tahun 2010/2011”

Skripsi ini disusun dalam rangka menyelesaikan studi pada jurusan pendidikan jasmani kesehatan dan rekreasi Fakultas ilmu keolahragaan, Universitas negeri semarang .

Dalam kesempatan ini penulis menyampaikan rasa hormat dan terimakasih atas segala bimbingan dan bantuan yang telah diberikan dalam penyusunan skripsi:

1. Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan ijin penelitian.
2. Ketua Jurusan Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan ijin penelitian .
3. Dra. Endang Sri Hanani, M.Kes, pembimbing I atas bimbingan, kritik dan saran dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Mohamad Annas, S.Pd, M.Pd, pembimbing II atas bimbingan, kritik dan saran dalam penyelesaian skripsi ini.
5. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi Universitas Negeri Semarang atas segala dukungan dan bimbingannya di Jurusan Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi.
6. Kepala Sekolah Dasar Negeri Betokan 1, yang telah memberikan ijin penelitian.
7. Kepala Sekolah Dasar Negeri Bintoro 1, yang telah memberikan ijin penelitian.
8. Kepala Sekolah Dasar Negeri Bintoro 5, yang telah memberikan ijin penelitian.
9. Kepala Sekolah Dasar Negeri Bintoro 16, yang telah memberikan ijin

penelitian.

10. Kepala Sekolah Dasar Negeri Kalicilik 2, yang telah memberikan ijin penelitian.
11. Kepala Sekolah Dasar Negeri Karangmlati 2, yang telah memberikan ijin penelitian.
12. Kepala Sekolah Dasar Negeri Mangunjiwan 2, yang telah memberikan ijin penelitian.
13. Bapak dan ibu serta saudara-saudaraku yang banyak memberikan mamotivasi, doa yang tidak putus setiap waktu.
14. Semua pihak yang telah membantu yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Disadari dalam penyusunan skripsi ini banyak kekurangannya, semoga amal baik dari semua pihak senantiasa mendapat pahala yang berlipat ganda dari Allah SWT. Segala kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan.

Semarang, Maret 2011

Penulis

PERPUSTAKAAN
UNNES

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
SARI.....	ii
PERNYATAAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Penelitian.....	1
1.2 Permasalahan.....	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	6
1.4 Penegasan Istilah/Batasan Operasional.....	6
1.5 Manfaat Penelitian.....	7
BAB II LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS.....	7
2.1 Landasan Teori.....	7
2.1.1 Tinjauan tentang Gizi.....	7
2.1.1.1 Pengertian Gizi dan Status Gizi.....	9
2.1.1.2 Kegunaan Zat Gizi.....	10
2.1.1.3 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Gizi.....	14
2.1.1.4 Macam-macam Penyakit Akibat Kekurangan Gizi (AKG).....	16
2.1.1.5 Faktor-faktor yang Mempengaruhi BB/TB.....	17
2.1.1.6 Penilaian Status Gizi.....	22
2.1.2 Tinjauan tentang Kesegaran Jasmani.....	27
2.1.2.1 Pengertian Kesegaran Jasmani.....	27
2.1.2.2 Komponen Kesegaran Jasmani.....	27
2.1.2.3 Fungsi Kesegaran Jasmani.....	29

2.1.2.4 Manfaat Kesegaran Jasmani	30
2.1.2.5 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kesegaran Jasmani	31
2.1.2.6 Tes Kesegaran Jasmani	34
2.1.3 Hubungan Status Gizi dengan Kesegaran Jasmani	35
2.1.4 Kerangka Konsep	37
2.2 Hipotesis.....	38
BAB III METODE PENELITIAN	39
3.1 Jenis dan desain Penelitian	39
3.2 Variabel Penelitian	39
3.2.1 Variabel bebas atau variabel independen.....	40
3.2.2 Variabel terikat atau variabel dependen.....	40
3.3. Populasi, sampel, dan teknik penarikan sampel Penelitian	40
3.3.1 Populasi Penelitian	40
3.3.2. Sampel Penelitian	41
3.3.3 Teknik pengambilan sampel	41
3.4 Instrumen penelitian	41
3.5 Prosedur penelitian	42
3.6 Faktor-faktor yang mempengaruhi penelitian.....	45
3.7 Teknik analisis data	46
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	47
4.1 Hasil penelitian	50
4.1.1 Deskripsi Data	49
4.1.2 Hasil analisis data	53
4.1.3 Analisis Hubungan Status Gizi dengan Tingkat Kesegaran Jasmani.....	53
4.1.4 Korelasi	53
4.2 Pembahasan	54
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	60
5.1 Simpulan	60
5.2 Saran	60
DAFTAR PUSTAKA	62



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Populasi dan teknik pengambilan sampel	41
2. Klasifikasi Status Gizi	49
3. Kategori Norma Tes Kesegaran Jasmani	49
4. Analisis Status Gizi	51
5. Analisis Kesegaran Jasmani	51



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Landasan Teori	37
2. Kerangka Teori Antar Variabel	38
3. Grafik Perbandingan Skor Antar Variabel	50
4. Pengukuran Tinggi Badan	89
5. Pengukuran Berat Badan	89
6. Pengukuran LLA	90
7. Pengukuran Trisep	90
8. Pengukuran Bisep	91
9. Pengukuran Subscapula	91
10. Pengukuran Suprailiac	92
11. Lari 40 Meter	92
12. Gantung Siku Tekuk	89
13. Baring Duduk 30 Detik	89
14. Loncat Tegak	90
15. Lari 600 Meter	90

PERPUSTAKAAN
UNNES

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Penetapan Pembimbing	65
2. Surat Ijin Penelitian	66
3. Surat Rekomendasi	67
4. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian di SD N Betokan 1	68
5. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian di SD N Bintoro 1	69
6. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian di SD N Bintoro 5	70
7. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian di SD N Bintoro 16	71
8. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian di SD N Kalicilik 2	72
9. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian di SD N Karangmlati 2 ..	73
10. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian di SD N Mangunjiwan 2	74
11. Daftar Responden	75
12. Daftar Petugas	77
13. Tabel Klasifikasi Status Gizi	78
14. Tabel Penilaian Tes Kesegaran Jasmani Putra dan Putri	79
15. Hasil Kasar Tes Status Gizi dengan %Median Klasifikasi	80
16. Hasil Kasar Tes Kesegaran Jasmani dengan TKJI	82
17. <i>Out Put SPSS 17 for Windows</i> dari Korelasi	85
18. Foto atau Dokumentasi Hasil Penelitian	88

PERPUSTAKAAN
UNNES

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Masalah gizi pada hakikatnya adalah masalah kesehatan masyarakat, namun penanggulangannya tidak dapat dilakukan dengan pendekatan medis dan pelayanan kesehatan saja. Penyebab timbulnya masalah gizi adalah multi faktor, oleh karena itu pendekatan penanggulangannya harus melibatkan berbagai sektor yang terkait.

Masalah gizi, meskipun sering berkaitan dengan masalah kekurangan pangan, pemecahannya tidak selalu berupa peningkatan produksi dan pengadaan pangan. Pada kasus tertentu, seperti dalam keadaan krisis (bencana kekeringan, perang, kekacauan sosial, krisis ekonomi), masalah gizi muncul akibat masalah ketahanan pangan di tingkat rumah tangga, yaitu kemampuan rumah tangga memperoleh makanan untuk semua anggotanya. Menyadari hal itu, peningkatan status gizi masyarakat memerlukan kebijakan yang menjamin setiap setiap anggota masyarakat untuk memperoleh makanan yang cukup jumlah dan mutunya. Dalam konteks itu masalah gizi tidak lagi semata-mata masalah kesehatan tetapi juga masalah kemiskinan, pemerataan, dan masalah pemerataan kerja.

Status gizi adalah keadaan akibat dari keseimbangan antara konsumsi dan penyerapan zat gizi dan penggunaan zat-zat gizi tersebut atau keadaan fisiologik akibat dari tersedianya zat gizi dalam seluruh tubuh.

Karena Kesehatan dan kesegaran tubuh merupakan keinginan setiap orang. Untuk dapat mencapai derajat kesehatan atau kesegaran tubuh berbagai cara ditempuh baik yang berlandaskan pengalaman-pengalaman pribadi ataupun bersumber pada teori-teori yang sudah ada. Diantara teori-teori ini yaitu pengaruh status gizi terhadap kesegaran jasmani, merupakan salah satu topik yang sejak lama jadi bahan diskusi dan kajian. Bahwa pengaturan gizi untuk atlet adalah sama dengan pengaturan gizi dengan masyarakat biasa yang bukan atlet, dimana perlu diperhatikan keseimbangan antara energi yang diperoleh dari makanan dan minuman dengan energi yang dibutuhkan tubuh untuk metabolisme (Leane Suniar, 2002 : 1).

Setiap orang memerlukan jumlah makanan (zat gizi) berbeda-beda, tergantung usia, berat badan, jenis kelamin, aktivitas fisik, kondisi lingkungan (misalnya suhu), keadaan tertentu (misal keadan sakit, ibu hamil atau menyusui). Seorang olahragawan/atlet pada umumnya memerlukan makanan lebih banyak dari orang pada umumnya, seorang anak pada masa pertumbuhan memerlukan protein lebih banyak dibandingkan dengan orang dewasa. Kelebihan asupan makanan pada dewasa dan remaja mengakibatkan peningkatan berat badan; duapertiga bagian adalah penambahan volume lemak dan sepertiganya berat badan bersih. Asupan balans positif pada anak yang obes menyebabkan anak lebih tinggi dan memiliki berat bersih yang lebih besar dan tulang-tulang yang lebih besar. Anak dan remaja obes cenderung lebih tinggi dan memiliki lean body mass (masa tubuh bersih, MTB) lebih besar. Ini menunjukkan makanan yang diterimanya memenuhi persyaratan nutrisi. Sebaliknya, makanan favorit tidak

selalu memenuhi semua persyaratan nutrisi adekuat ditinjau dari berbagi segi (I Dewa Nyoman Supriasa, 2001:1)

Asupan energi mempengaruhi pertumbuhan tubuh dan bila asupan tidak adekuat, menyebabkan seluruh unit fungsional remaja ikut menderita. Antara lain: derajat metabolisme, tingkat aktivitas, tampilan fisik dan maturasi seksual. Kebutuhan energi untuk pertumbuhan pada bayi memerlukan hampir sepertiga dari total energi yang didapatnya, dan kemudian akan berubah dengan perjalanan waktu. Derajat pertumbuhan remaja mencapai puncaknya pada masa pacu tumbuh rata-rata percepatan pertumbuhan mencapai 16 gram/hari untuk remaja perempuan dan 19 gram/hari untuk remaja laki-laki. Tubuh membutuhkan energi untuk menaikkan berat badan sekitar 8 kkal/gram peningkatan berat badan atau 5%-6% dari energi pertumbuhan maintainen; sedangkan energi untuk pertumbuhan maintainen diperlukan sekitar 130-150 kkal/hari (Soetjningsih, 2004:23)

Dengan Proporsi makanan sehat berimbang terdiri atas 60-65% karbohidrat, 20% lemak dan 15-20% protein dari total kebutuhan atau keluaran energi per hari (Djoko Pekik Irianto, 2007 : 23). Bila seseorang memerlukan 3000 kalori, maka kebutuhan karbohidrat 1800-1950 kalori, lemak 600 kalori dan protein 450-600 kalori, kebutuhan ini mencukupi dalam proses keluaran energi menurut kegiatan yang dilakukan. Namun juga dipahami bahwa pola makan yang salah dan berlebihan juga banyak mengakibatkan beberapa penyakit yang justru menurunkan tingkat kesegaran jasmani seperti : kegemukan (obesitas), kolesterol, diabetes, atau meningkatkan gula darah dalam tubuh dan sebagainya. Maka dari hal itu penyajian makanan yang akan dikonsumsi ini harus meliputi pemenuhan

unsur-unsur gizi yang seimbang dan benar yang meliputi, kebutuhan mineral, protein, karbohidrat, lemak, glukosa / zat gula dan sebagainya.

Aktivitas fisik merupakan suatu bagian dari kehidupan manusia. Evolusi manusia diawali dengan adanya gerakan serta perkembangan dari homosapien yang sebagian besar tergantung pada kekuatan otot-otot. Kesegaran jasmani pada umumnya sangat mutlak diperlukan untuk mempertahankan kesehatan tubuh, dan selama itu juga dipelihara perkembangan manusia melalui berbagai perubahan jaman dan budaya, sehingga dari gerak tubuh menjadi aktifitas berolahraga. Kesegaran jasmani adalah hasil aktualisasi dari potensi aktivitas manusia yang berupa sikap, tindak dan karya yang diberi bentuk dan isi serta arahan untuk menuju kebulatan dari yang sesuai dengan cita-cita kemanusiaan bangsa Indonesia. pendidikan jasmani adalah olahraga yang dilakukan tidak semata-mata tercapainya suatu prestasi, terutama disekolah-sekolah terdiri atas latihan-latihan dengan alat yang dilakukan didalam ruangan dan dilapangan terbuka (Depdikbud,1997:3)

Pendidikan jasmani disekolah dapat membantu terbentuknya, sempurna jasmani, Rohani dan sosial. Hal tersebut dapat mengimbangi perkembangan jiwa anak didik dan merupakan suatu usaha untuk menjadikan bangsa yang sehat jasmani dan rohani. Oleh karena itu program pengajaran pendidikan jasmani di SD hendaknya dapat menciptakan berbagai bentuk ketrampilan pola gerak bagi anak dikelas dasar. Melalui berbagai bentuk ketrampilan gerak dasar, maka akan meningkatkan aktivitas pengembangan kemampuan jasmani anak. Kesalahan pengkonsumsian gizi juga dapat berdampak pada status gizi yang mengakibatkan

ketidakseimbangan dalam tubuh sekaligus merupakan tindakan pemborosan. Gejala atau fenomena tersebut dapat dilihat misal dari keluarga yang kurang mampu memiliki tubuh sehat, lincah serta stamina tinggi. Namun dilain pihak anak dari keluarga yang mampu terlihat kegemukan tetapi tidak sehat.

Kondisi masyarakat Demak pada saat ini cukup dan mampu untuk memenuhi kebutuhan gizi, pada anak yang kesegaran jasmaninya kurang baik dimana anak di Sekolah Dasar se-kecamatan Demak sering mengalami dan merasa mengantuk setelah kegiatan berolahraga. Kondisi seperti ini yang menarik untuk diteliti bagaimana status gizi mereka jika berhubungan dengan tingkat kesegaran jasmani terutama pada anak-anak dalam masa pertumbuhan. Dengan memperhatikan uraian diatas, maka peneliti ingin mengadakan penelitian tentang : “Korelasi Status Gizi dengan Tingkat Kesegaran Jasmani Anak Sekolah Dasar Kelas V Se-kecamatan Demak”.

1.2 Permasalahan

Berdasarkan uraian diatas, maka timbul permasalahan sebagai berikut:

- 1.2.1 Bagaimanakah status gizi anak Sekolah Dasar kelas V sekecamatan Demak Tahun 2010 / 2011?
- 1.2.2 Bagaimanakah tingkat kesegaran jasmani anak Sekolah Dasar kelas V se kecamatan Demak Tahun 2010 / 2011?
- 1.2.3 Apakah ada korelasi status gizi dengan tingkat kesegaran jasmani anak Sekolah Dasar kelas V se kecamatan Demak Tahun 2010 / 2011?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui :

- 1.3.1 Status gizi anak Sekolah Dasar kelas V sekecamatan Demak Tahun 2010 / 2011.
- 1.3.2 Tingkat kesegaran jasmani anak Sekolah Dasar kelas V sekecamatan Demak Tahun 2010 / 2011.
- 1.3.3 Ada tidaknya korelasi antara status gizi dengan tingkat kesegaran jasmani anak Sekolah Dasar kelas V se kecamatan Demak Tahun 2010/2011

1.4 Penegasan Istilah/Batasan Operasional

1.4.1 Status Gizi

Status gizi adalah ekspresi dari keseimbangan dalam bentuk variabel-variabel tertentu. Status gizi adalah keadaan akibat dari keseimbangan antara konsumsi dan penyerapan zat gizi dan penggunaan zat-zat gizi tersebut atau keadaan fisiologik akibat dari tersedianya zat gizi dalam seluruh tubuh (I Dewa Nyoman Supriasa, 2002: 18). Dalam penelitian ini, untuk mengukur status gizi menggunakan tes antropometri dengan mengukur beberapa jenis parameter yaitu berat badan tinggi badan, Lingkar lengan atas (LLA) dan tebal lemak jaringan lunak. Mengukur status gizi dengan perbandingan berat badan dalam kg dan tinggi badan dalam cm, lingkar lengan cm, tebal lemak mm yang kemudian diwujudkan dalam persen (%). Tes ini selain alat dan prosedur pengukurannya mudah dilakukan, juga umumnya dapat mengidentifikasi status gizi lebih, gizi baik, gizi sedang, kurang dan gizi buruk karena ada ambang batas yang jelas

(I Dewa Nyoman Supriasa, 2002: 37). Dengan klasifikasi status gizi berdasarkan Direktorat Bina Gizi Masyarakat Depkes RI Th. 1999.(lampiran 13)

1.4.2 Kesegaran Jasmani

Kesegaran jasmani kapasitas faal atau kapasitas fungsional yang dapat meningkatkan kualitas kehidupan. Kesegaran jasmani adalah kemampuan tubuh seseorang untuk melakukan tugas pekerjaan sehari-hari tanpa menimbulkan kelelahan yang berarti.

Dalam penelitian ini tingkat kesegaran jasmani diukur dengan menggunakan Tes Kesegaran Jasmani Indonesia yang menggunakan Norma Tes Kesegaran Jasmani Untuk Sekolah Dasar Putra dan Putri umur 10-12 tahun. (lampiran 14)

1.4.3 Anak Kelas V Sekolah Dasar Sekecamatan Demak Tahun 2010 / 2011.

Siswa kelas V Usia 10-12 tahun

Siswa kelas V adalah pelajar di Sekolah Dasar (SD) sekecamatan Demak Kabupaten Demak Tahun 2010/2011 yang usianya 10-12 Tahun yang terdiri siswa putra dan putri.(Poerwadarminta.2007:1134)

1.5 Manfaat Penelitian

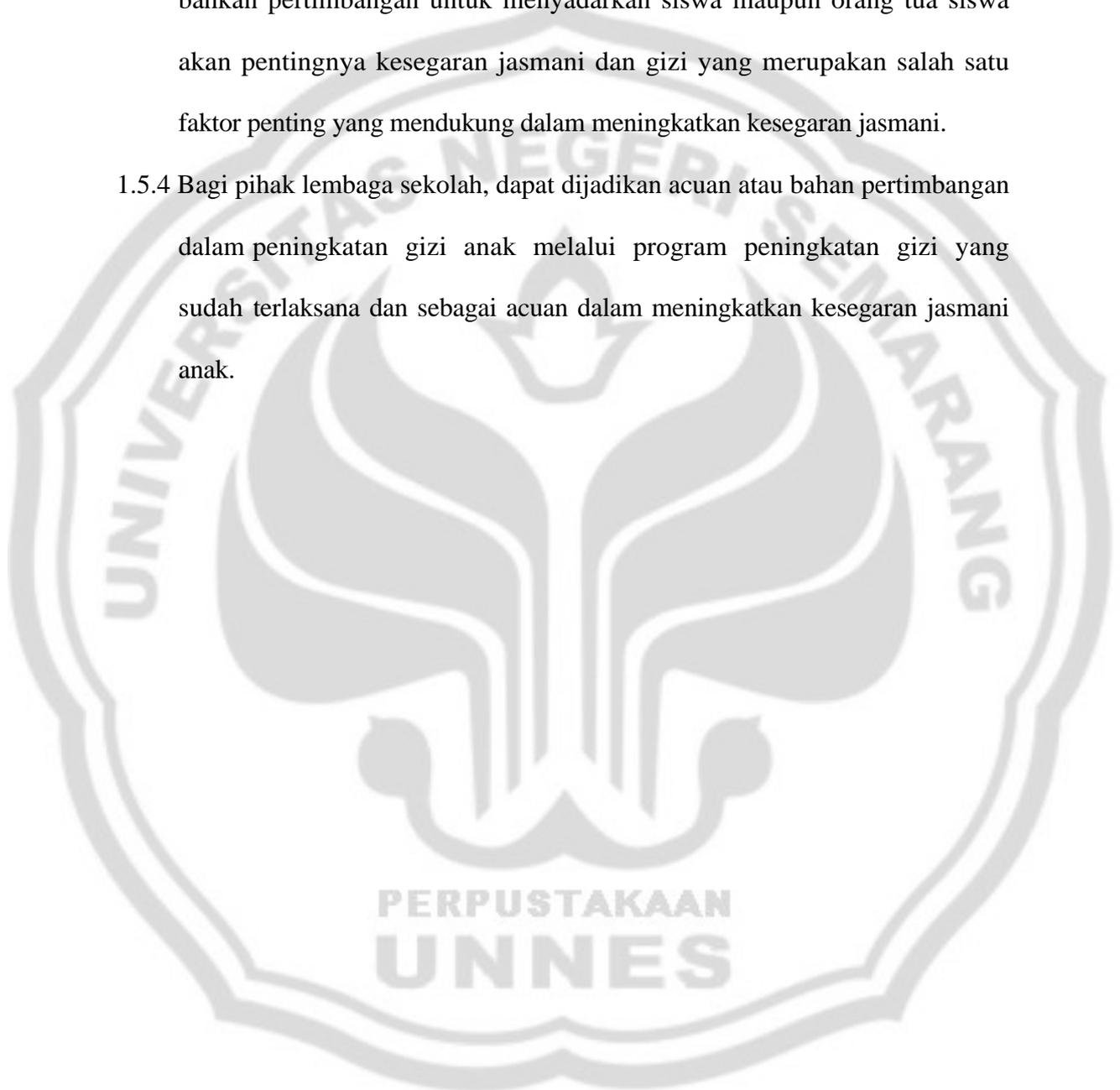
Manfaat penelitian ini adalah:

- 1.5.1 Bagi anak, dapat lebih memahami arti pentingnya tingkat kesegaran jasmani dan status gizi yang baik bagi dirinya.
- 1.5.2 Bagi orangtua, dapat dijadikan pengetahuan atau pengalaman sehingga dapat lebih memahami dan mengerti akan pentingnya gizi terutama pada

masa anak-anak.

1.5.3 Bagi guru pendidikan jasmani, dapat dijadikan sebagai pedoman atau bahkan pertimbangan untuk menyadarkan siswa maupun orang tua siswa akan pentingnya kesegaran jasmani dan gizi yang merupakan salah satu faktor penting yang mendukung dalam meningkatkan kesegaran jasmani.

1.5.4 Bagi pihak lembaga sekolah, dapat dijadikan acuan atau bahan pertimbangan dalam peningkatan gizi anak melalui program peningkatan gizi yang sudah terlaksana dan sebagai acuan dalam meningkatkan kesegaran jasmani anak.



BAB II

LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Tinjauan Tentang Gizi

Pangan merupakan kebutuhan dasar yang paling esensial bagi tubuh untuk mempertahankan hidup dan kehidupan. Pangan sebagai sumber zat gizi (karbohidrat, lemak, protein, vitamin, mineral dan air) menjadi landasan utama manusia untuk mencapai kesehatan dan kesejahteraan sepanjang siklus kehidupan (Yayuk Farida Baliwati, 2004: 6).

Menurut Ahmad Wiyono (dalam Haryono, 2002: 10) secara umum tujuan makan menurut ilmu kesehatan adalah untuk memperoleh energi yang berguna bagi pertumbuhan, mengganti sel-sel yang rusak, mengatur metabolisme tubuh, serta mencegah dan meningkatkan daya tahan tubuh terhadap serangan penyakit. Setiap makanan mengandung komposisi-komposisi zat yang berbeda, baik mutu maupun jumlahnya. Zat yang berasal dari makanan yang diperlukan oleh tubuh adalah gizi.

2.1.1.1 Pengertian Gizi dan Status Gizi

Tubuh manusia mendapat zat makanan yang berasal dari tubuh dan hewan yaitu berupa protein hewani dan protein nabati. Satu macam bahan makanan saja tidak dapat memenuhi semua keperluan tubuh akan berbagai zat makanan. Pada umumnya tidak ada suatu bahan makanan yang mengandung semua zat makanan secara lengkap. Gizi adalah zat makanan yang diperlukan tubuh yang terdiri dari (1) karbohidrat atau hidrat arang, (2) lemak, (3) protein, (4) mineral, (5)

vitamin, (6) air (Asmira Sutarto, 2002: 12).

2.1.1.2 Kegunaan Zat Gizi

Sesuai dengan fungsinya, zat-zat gizi dapat kita golongkan menjadi tiga yaitu zat tenaga, yang terdiri dari karbohidrat, lemak dan protein. Zat pembangun berupa protein, mineral dan air. Zat pengatur tubuh terdiri dari vitamin, mineral, protein dan air (Achmad Djaeni S, 2000: 22). Zat-zat tersebut yang dibutuhkan oleh tubuh untuk metabolisme.

1) Karbohidrat

Pada seorang anak Sekolah Dasar yang dalam kegiatan setiap harinya senang melakukan berbagai bentuk aktivitas fisik seperti bermain, lari, loncat-loncat. Semua itu merupakan aktivitas yang membutuhkan sumber tenaga. Karbohidrat dalam hal ini memegang peranan penting sebagai penyedia sumber tenaga. Di Indonesia 70-80%, bahkan mungkin lebih dari 80% dari seluruh energi untuk keperluan tubuh berasal dari karbohidrat (Achmad Djaeni S, 2000: 45).

2) Protein

Fungsi protein di dalam tubuh sangat erat hubungannya dengan hidup sel. Dapat dikatakan bahwa setiap gerak hidup sel selalu bersangkutan dengan fungsi protein. Dalam hal ini protein mempunyai fungsi sebagai berikut:

- a. Protein sebagai zat pembangun. Protein merupakan bahan pembangun sel-sel tubuh yang membentuk bagian-bagian tubuh seperti otot, kelenjar-kelenjar, hormon, darah, organ-organ tubuh.
- b. Protein sebagai zat pengatur, baik secara langsung maupun tidak langsung di dalam tubuh. Protein mengatur berbagai proses antara lain: protein

merupakan bagian dari hemoglobin (Hb), yaitu bagian dari darah merah yang berfungsi mengangkut oksigen ke jaringan-jaringan tubuh, sebagai protein plasma berfungsi untuk mengatur tekanan osmosa dan mempertahankan keseimbangan cairan dalam jaringan dan saluran darah. Sebagai protein darah berperan dalam mengatur keseimbangan asam basa dalam tubuh. Kekebalan tubuh terhadap penyakit disebabkan oleh adanya zat-zat anti yang juga terbuat dari protein. Enzim-enzim dan hormon yang mengatur berbagai proses dalam tubuh terbuat dari protein (Achmad Djaeni S, 2000: 74-75).

3) Lemak

Lemak dalam bahan makanan tidak mengalami pencernaan di dalam rongga mulut, karena tidak ada enzim yang dapat memecahnya (Achmad Djaeni S., 2000: 95).

Kebutuhan tubuh akan lemak ditinjau dari sudut fungsinya:

- a. Lemak sebagai sumber utama energi
- b. Lemak sebagai sumber PUFA (*Polynusaturated fattyacid*)
- c. Lemak sebagai pelarut vitamin-vitamin yang larut lemak (vitamin-vitamin A, D, E dan K) (Achmad Djaeni S., 2000: 101-102).

4) Mineral

Kira-kira 6% tubuh manusia dewasa terbuat dari mineral. Mineral yang dibutuhkan manusia diperoleh dari tanah. Mineral merupakan bahan anorganik dan bersifat essensial (Yayuk Farida Baliwati, 2004: 55-56).

Fungsi mineral dalam tubuh sebagai berikut:

- a. Memelihara keseimbangan asam tubuh dengan jalan penggunaan

mineral pembentuk asam (klorin fosfor, belerang) dan mineral pembentuk basa (kapur, besi, magnesium, kalium, natrium).

- b. Mengkatalisasi reaksi yang bertalian dengan pemecahan karbohidrat, lemak, dan protein serta pembentukan lemak dan protein tubuh.
- c. Sebagai hormon (terlibat dalam hormon tiroksin; Co dalam vitamin B12; Ca dan P untuk pembentukan tulang dan gigi) dan enzim tubuh (Fe terlibat dalam aktivitas enzim katalase dan sitokrom).
- d. Membantu memelihara keseimbangan air tubuh (klorin, kalium, natrium).
- e. Menolong dalam pengiriman isyarat keseluruhan tubuh (kalsium, kalium, natrium).
- f. Sebagai bagian cairan usus (kalsium, magnesium, kalium, natrium).
- g. Berperan dalam pertumbuhan dan pemeliharaan tulang, gigi dan jaringan tubuh lainnya (kalsium, fosfor, fluorin) (Yayuk Farida Baliwati, 2004: 56).

Unsur mineral mikro harus selalu terpenuhi, jika kekurangan dapat menyebabkan gangguan fisiologis. Berikut beberapa contohnya:

- a. Kekurangan selenium menyebabkan uring-uringan, bingung, cemas, tidak percaya diri, depresi dan loyo. Pangan sumber selenium adalah yang tinggi kadar protein seperti ikan (tawar dan laut), kerang-kerangan, daging, telur, bawang putih, tomat, tempe, tahu, ragi, yoghurt.
- b. Defisiensi Ni akan menyebabkan absorpsi Fe sehingga menyebabkan anemia.
- c. Defisiensi Zn dan iodium pada masa pertumbuhan menyebabkan kerusakan syaraf secara permanen. Jika kekurangan secara terus

menerus dalam waktu lama dapat berakibat fatal (Yayuk Farida Baliwati, 2004: 56).

5) Vitamin

Vitamin adalah zat yang diperlukan oleh tubuh dalam jumlah sedikit, tetapi penting untuk melakukan fungsi metabolik dan harus didapat dari makanan (Yayuk Farida Baliwati, 2004: 58). Meskipun vitamin hanya diperlukan dalam jumlah sedikit, jika kekurangan akan menimbulkan hal-hal yang merugikan (hipovitaminosis sampai avitaminosis jika terlihat tanda-tanda klinis yang nyata). Vitamin dibagi dalam dua kelas besar, yaitu vitamin yang larut dalam air (vitamin C, vitamin B-kompleks yang terdiri dari vitamin B1, B2, B6, B12, dan beberapa vitamin lainnya) dan vitamin yang larut dalam lemak (vitamin A, D, E, dan K).

Secara umum fungsi vitamin sebagai berikut:

- a. Sebagai bagian dari suatu enzim atau co-enzim (pembantu enzim) yang mengatur berbagai proses metabolisme.
- b. Mempertahankan fungsi berbagai jaringan.
- c. Mempengaruhi pertumbuhan dan pembentukan sel baru.
- d. Membantu pembuatan zat tertentu dalam tubuh.

Jadi vitamin diperlukan tubuh untuk pertumbuhan dan perkembangan.

6) Air

Air merupakan sebagian besar zat pembentuk tubuh manusia. Jumlah air sekitar 73% dari bagian tubuh seseorang tanpa jaringan lemak (*lean body mass*). Bagi manusia, air berfungsi sebagai bahan pembangun di setiap sel tubuh. Cairan tubuh manusia memiliki fungsi yang sangat vital, yaitu untuk mengontrol suhu

tubuh dan menyediakan lingkungan yang baik metabolisme (Yayuk Farida Baliwati, 2004:62-63). Zat-zat diatas dibutuhkan oleh tubuh untuk melakukan pertumbuhan dan perkembangan.

2.1.1.3 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Gizi

Keadaan gizi seseorang merupakan gambaran apa yang dikonsumsi dalam jangka waktu yang cukup lama. Keadaan gizi juga merupakan keadaan akibat dari keseimbangan antara konsumsi dan penyerapan zat gizi dan penggunaan zat-zat gizi tersebut atau keadaan fisiologik akibat tersedianya zat gizi dalam seluler tubuh (I Dewa Nyoman Supriasa, 2002: 18). Status gizi berhubungan dengan sel-sel tubuh dan akibat konsumsi penggunaan zat-zat makanan. Sunita almatsier (2004: 3) menjelaskan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi status gizi seseorang adalah (1) Produk pangan, (2) pembagian makanan atau pangan, (3) akseptabilitas (daya terima), (4) prasangka buruk pada bahan makanan tertentu, (5) pantangan pada makanan tertentu, (6) kesukaan terhadap jenis makanan tertentu, (7) keterbatasan ekonomi, (8) kebiasaan makan, (9) selera makan, (10) sanitasi makanan (penyiapan, penyajian, penyimpanan) dan (11) pengetahuan gizi. Sedangkan secara umum faktor-faktor yang mempengaruhi konsumsi pangan adalah faktor ekonomi dan harga serta faktor sosio-budaya dan religi seperti yang akan dijelaskan berikut ini (Yayuk Farida Baliwati, 2004: 70-72).

1) Faktor ekonomi dan harga.

Keadaan ekonomi keluarga relatif mudah diukur dan berpengaruh besar pada pangan, terutama pada golongan miskin. Hal ini disebabkan karena

penduduk golongan miskin menggunakan sebagian besar pendapatannya untuk memenuhi kebutuhan makanan. Selain pendapatan, faktor ekonomi yang mempengaruhi konsumsi pangan adalah harga pangan dan harga barang nonpangan. Perubahan harga dapat berpengaruh terhadap besarnya permintaan pangan.

2) Faktor sosio-budaya dan religi

Kebudayaan suatu masyarakat mempunyai kekuatan yang berpengaruh terhadap pemilihan bahan makanan yang akan digunakan untuk dikonsumsi. Aspek sosio-budaya pangan adalah fungsi pangan dalam masyarakat yang berkembang sesuai dengan keadaan lingkungan, agama, adat, kebiasaan, dan pendidikan masyarakat tersebut (Yayuk Farida Baliwati, 2004: 70-71).

Children's food consumption behaviour model, dikemukakan oleh Lund dan Burk (dalam Yayuk Farida Baliwati, 2004: 72) bahwa konsumsi pangan anak tergantung pada adanya sikap, pengetahuan dan tiga motivasi utama terhadap pangan yaitu kebutuhan biologis, psikologis dan sosial yang sangat dipengaruhi oleh lingkungan keluarga dan sekolah. Masalah gizi perlu mendapatkan perhatian yang serius terutama pada masa anak-anak.

Selain faktor-faktor tersebut diatas, menurut Sunita Almatsier (2004: 11) faktor-faktor yang dapat mempengaruhi atau memperburuk keadaan gizi anak adalah (1) pertumbuhan, (2) produksi tenaga, (3) pertahanan tubuh, (4) struktur dan fungsi otak, (5) perilaku. Kebiasaan-kebiasaan tersebut perlu diperhatikan, terutama produksi tenaga pada waktu di sekolah. Peran orang tua untuk mengarahkan anak mengkonsumsi makanan sehari-hari dengan gizi

seimbang memang sangat penting. Kebiasaan dan pola makan yang tidak mendukung terciptanya gizi baik perlu mendapat perhatian, karena kesehatan anak masa kini adalah cermin kesehatan masa depan. kebutuhan pangan dan gizi berbeda antar individu (Yayuk Farida Baliwati, 2004: 64-66), karena dipengaruhi oleh beberapa hal berikut:

- 1) Tahap perkembangan, meliputi kehidupan sebelum lahir, sewaktu bayi, masa kanak-kanak, remaja, dewasa, dan lansia. Dalam tahap ini zat gizi dimanfaatkan untuk mengganti/memperbaiki jaringan yang rusak. Dengan demikian, kebutuhan energi menurun dan protein meningkat.
- 2) Faktor fisiologis tubuh, Pada masa ini, zat gizi diperlukan untuk pertumbuhan organ tubuh.
- 3) Keadaan sakit dan dalam penyembuhan.
- 4) Aktivitas fisik yang tinggi, sehingga semakin banyak memerlukan energi.
- 5) Ukuran tubuh (berat dan tinggi badan).

Faktor-faktor yang mempengaruhi status gizi tersebut akan saling berinteraksi satu sama lain sehingga berimplikasi kepada status gizi seseorang. Status gizi optimal terjadi bila tubuh memperoleh cukup zat-zat gizi yang digunakan secara efisien, sehingga pertumbuhan fisik, perkembangan otak, kemampuan kerja dan kesehatan secara umum tiap tahun meningkat. (Sunita Almatsier, 2004:9)

2.1.1.4 Macam-macam Penyakit Akibat Kekurangan Gizi (AKG)

Penyakit-penyakit yang berhubungan dengan gizi, dapat dibagi dalam beberapa golongan:

1) Penyakit Gizi Lebih (*Obesitas*)

Biasanya penyakit ini bersangkutan dengan kelebihan energi (karbohidrat, protein dan lemak) di dalam hidangan yang dikonsumsi relatif terhadap kebutuhan atau penggunaannya.

2) Penyakit Gizi Kurang (*malnutrition, undernutrition*)

Pada penyakit ini, kesalahan pangan terutama terletak dalam ketidakseimbangan komposisi hidangan.

3) Penyakit Metabolisme Bawaan (*inborn errors of metabolism*)

Kelompok penyakit ini diturunkan dari orang tua kepada anaknya secara genetik (melalui genes) dan bermanifestasi sebagai kelainan dalam proses metabolisme zat gizi tertentu.

4) Penyakit Keracunan Makanan (*food intoxication*)

Pada keracunan makan, gejala yang timbul dengan segera setelah mengkonsumsi makanan tersebut, atau tidak lama setelah itu, dalam waktu beberapa jam saja. Pada umumnya gejala-gejala yang terjadi mengenai saluran pencernaan, seperti mulas, rasa sakit di perut, mual, dan muntah (Achmad Djaeni, 2000: 26-29).

2.1.1.5 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Berat Badan, Tinggi Badan dan Lemak

Seseorang dapat diketahui pertumbuhan dan perkembangan fisiknya dengan cara dilihat pada tinggi badan dan berat badan secara langsung. Berat badan memiliki hubungan yang linear dengan tinggi badan. Dalam keadaan normal, perkembangan berat badan akan searah dengan tinggi badan dengan kecepatan tertentu (I Dewa Nyoman Supriasa, 2002: 58).

Lemak beredar dalam sirkulasi darah dalam bentuk kolesterol, trigliserida, dan lipid. Lemak yang merupakan salah satu sumber energi tubuh (diubah dalam hati melalui metabolisme lipid), apabila tidak terpakai atau lebih akan disimpan (secara khusus di subcutaneous dan retroperitoneal) sebagai cadangan energi. (Tri Rustiadi, 2006:36)

Beberapa ahli dibidang tumbuh kembang anak, mengungkap konsep yang berbeda-beda tentang faktor-faktor yang mempengaruhi perumbuhan, yaitu faktor internal dan faktor eksternal.

2.1.1.5.1 Faktor Internal

Menurut Soetjiningsih (dalam I Dewa Nyoman Supriasa, 2002: 28) faktor genetik merupakan modal dasar mencapai hasil proses pertumbuhan. Melalui genetik yang berada di dalam sel telur yang telah dibuahi, dapat ditentukan kualitas dan kuantitas pertumbuhan. Hal ini ditandai dengan intensitas dan kecepatan pembelahan, derajat sensitivitas jaringan terhadap rangsangan, umur pubertas dan berhentinya pertumbuhan tulang.

Faktor internal (genetik) antara lain termasuk berbagai faktor bawaan yang normal dan patologis, jenis kelamin, obstetrik dan ras atau suku bangsa. Apabila potensi genetik ini dapat berinteraksi dalam lingkungan yang baik dan optimal maka akan menghasilkan pertumbuhan yang optimal pula (I Dewa Nyoman Supriasa, 2002: 28).

2.1.1.5.2 Faktor Eksternal (lingkungan)

Faktor lingkungan sangat menentukan tercapainya potensi genetik yang optimal. Apabila kondisi lingkungan kurang mendukung, maka potensi genetik

yang optimal tidak akan tercapai. Lingkungan ini meliputi lingkungan “bio-fisiko-psikososial” yang akan mempengaruhi setiap individu mulai dari masa konsepsi sampai akhir hayatnya (I Dewa Nyoman Supariasa, 2002: 28).

Secara garis besar, faktor lingkungan dapat dibagi 2 yaitu:

1) Faktor Pranatal

Faktor pranatal yaitu faktor lingkungan yang mempengaruhi anak pada waktu masih dalam kandungan. Menurut Soetjiningsih (dalam I Dewa Nyoman Supariasa, 2002: 29) lingkungan pranatal yang mempengaruhi pertumbuhan janin mulai konsepsi sampai lahir antara lain:

a. Gizi ibu pada saat hamil

Status gizi ibu hamil sangat mempengaruhi pertumbuhan janin dalam kandungan. Apabila status gizi ibu buruk, baik sebelum kehamilan dan selama kehamilan akan menyebabkan Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR). Kondisi anak yang lahir dari ibu yang kekurangan gizi dan hidup dalam lingkungan yang miskin akan menghasilkan generasi kekurangan gizi dan mudah terkena penyakit infeksi. Keadaan ini biasanya ditandai dengan berat badan dan tinggi badan yang kurang optimal.

b. Mekanis

Kelainan bawaan pada bayi dapat disebabkan oleh trauma dan cairan ketuban yang kurang. Demikian pula posisi janin yang tidak normal dapat menyebabkan berbagai kelainan pada bayi yang dilahirkan dan dapat menyebabkan pertumbuhan yang terlambat.

c. Toksin atau zat kimia

Berbagai jenis obat-obatan yang bersifat racun seperti thalidomide, phenitoin, methadion, obat-obatan anti kanker yang diminum oleh ibu pada saat kehamilan akan menyebabkan kelainan bawaan.

d. Endokrin

Jenis hormon yang mungkin berperan pada pertumbuhan janin adalah somatotopin, hormon plasenta, tiroid, insulin dan peptida-peptida lain dengan aktifitas mirip insulin. Jenis hormon yang dihasilkan oleh kelenjar tiroid ini termasuk hormon pertumbuhan (*growth hormon*) oleh karena itu apabila terjadi kelainan pada kelenjar ini, produksi hormon akan terganggu yang mengakibatkan pertumbuhan terhambat.

e. Radiasi

Pengaruh radiasi pada bayi sebelum berumur 18 minggu dapat mengakibatkan kematian, kerusakan otak, mikrosefali atau cacat bawaan lainnya.

f. Infeksi

Cacat bawaan bisa juga disebabkan oleh infeksi intra uterin dan jenis infeksi lain menyebabkan penyakit pada janin adalah varisela, malaria, HIV, virus hepatitis dan virus *influenza*.

g. Stres

Sebaiknya ibu hamil menghindari terjadinya stres. Ketenangan kejiwaan yang didukung oleh lingkungan keluarga akan menghasilkan janin yang baik. Apabila ibu hamil mengalami stres, akan mempengaruhi tumbuh kembang janin yaitu berupa cacat bawaan dan kelainan kejiwaan.

h. Anoreksia Embrio

Menurunnya oksigenasi janin melalui gangguan plasenta atau tali pusat dapat menyebabkan Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR).

2) Faktor Lingkungan Pascanatal

Faktor lingkungan yang berpengaruh terhadap pertumbuhan anak yaitu:

a. Lingkungan Biologis

Lingkungan biologis yang berpengaruh terhadap pertumbuhan adalah ras, jenis kelamin, umur, gizi, perawatan kesehatan, kepekaan terhadap penyakit, penyakit kronis, fungsi metabolisme yang saling terkait satu dengan yang lain. Perbedaan ras dapat mempengaruhi perbedaan pertumbuhan seseorang (I Dewa Nyoman Supariasa, 2002: 30-31).

b. Lingkungan Fisik

Lingkungan fisik yang dapat mempengaruhi pertumbuhan adalah cuaca, keadaan geografis, sanitasi lingkungan, keadaan rumah dan radiasi (I Dewa Nyoman Supariasa, 2002: 31).

c. Faktor Psikososial

Faktor psikososial yang berpengaruh pada tumbuh kembang anak adalah stimulasi (rangsangan) motivasi, hukuman, kelompok sebaya, stres, lingkungan sekolah, cinta dan kasih sayang serta kualitas interaksi antara anak dan orang tua.

d. Faktor Keluarga dan Adat Istiadat

Faktor ini yang berpengaruh pada tumbuh kembang anak antara lain pekerjaan atau pendapatan keluarga, stabilitas rumah tangga, adat

istiadat, norma dan tabu serta urbanisasi (I Dewa Nyoman Supriasa, 2002: 31).

2.1.1.6 Penilaian Status Gizi

Untuk menentukan bahwa seseorang dalam keadaan gizi yang baik dapat dilakukan dengan cara konsumsi pangan, cara biokimia, cara antropometri dan cara klinis (Yayuk Farida Baliwati, 2004: 78-81).

2.1.1.6.1 Cara Konsumsi Pangan

Penilaian konsumsi pangan merupakan cara menilai status gizi masyarakat secara tidak langsung. Informasi tentang konsumsi pangan dapat dilakukan dengan cara survei dan akan menghasilkan data yang kuantitatif maupun kualitatif. Secara kuantitatif akan diketahui jumlah dan jenis pangan yang dikonsumsi.

2.1.1.6.2 Cara Biokimia

Beberapa tahapan perkembangan kekurangan gizi dapat diidentifikasi dengan cara biokimia dan lazim disebut cara laboratorium. Dengan demikian, cara biokimia dapat digunakan mendeteksi keadaan defisiensi subklinis yang semakin penting dalam era pengobatan preventif. Metode ini bersifat sangat obyektif, bebas dari faktor emosi dan subyektif lain sehingga biasanya digunakan untuk melengkapi cara penilaian status gizi lainnya.

2.1.1.6.3 Cara Antropometri

Saat ini pengukuran antropometri (ukuran-ukuran tubuh) digunakan secara luas dalam penilaian status gizi, terutama jika terjadi ketidakseimbangan kronik antara intake energi dan protein. Pengukuran antropometri terdiri atas dua

dimensi, yaitu pengukuran pertumbuhan dan komposisi tubuh. Komposisi tubuh mencakup komponen lemak tubuh (fat mass) dan bukan lemak (non-fat mass) (Yayuk Farida Baliwati, 2004: 79-80).

Antropometri sebagai indikator status gizi dapat dilakukan dengan mengukur beberapa parameter. Parameter adalah ukuran tunggal dari tubuh manusia, antara lain: umur, berat badan, tinggi badan, lingkaran lengan atas, lingkaran kepala, lingkaran dada, lingkaran pinggul dan tebal lemak di bawah kulit (I Dewa Nyoman Supriasa, 2002: 38).

Nonparametrik antropometri merupakan dasar dari penilaian status gizi. Kombinasi antara beberapa Nonparametri disebut indeks antropometri, terdiri dari:

1) Berat Badan menurut Umur (BB/U)

Menurut I Dewa Nyoman Supriasa (2002: 56) berat badan adalah salah satu parameter yang memberikan gambaran masa tubuh yang sangat sensitif terhadap perubahan-perubahan yang mendadak, misalnya karena terserang penyakit infeksi, maka nafsu makan atau jumlah makanan yang dikonsumsi akan berkurang yang mengakibatkan menurunnya berat badan. Mengingat karakteristik berat badan yang labil, maka indeks BB/U lebih menggambarkan status gizi seseorang saat ini (*current nutritional status*).

2) Tinggi Badan menurut Umur (TB/U)

Tinggi badan merupakan antropometri yang menggambarkan keadaan pertumbuhan skeletal. Perubahan tinggi badan tidak seperti berat badan, relatif kurang sensitif terhadap masalah kekurangan gizi dalam waktu pendek. Pengaruh

defisiensi zat gizi terhadap tinggi badan akan nampak dalam waktu relatif lama. Berdasarkan karakteristik tersebut, maka indeks ini menggambarkan status gizi masa lalu. Beaton dan Bengoa (dalam I Dewa Nyoman Supriasa, 2002: 57) menyatakan bahwa indeks TB/U disamping memberikan gambaran status gizi masa lampau, juga lebih erat kaitannya dengan status sosial-ekonomi.

3) Berat Badan menurut Tinggi Badan (BB/TB)

Berat badan memiliki hubungan yang linear dengan tinggi badan. Dalam keadaan normal, perkembangan berat badan searah dengan pertumbuhan tinggi badan dengan kecepatan tertentu. Jelliffe (dalam I Dewa Nyoman Supriasa, 2002: 58) pada tahun 1966 telah memperkenalkan indeks ini untuk mengidentifikasi status gizi. Indeks BB/TB merupakan indikator yang baik untuk menilai status gizi saat ini (sekarang). Indeks BB/TB merupakan indeks yang independent terhadap umur. Menurut beberapa studi atau survey pengukuran berat badan dan tinggi badan menunjukkan keadaan gizi yang lebih jelas dan sensitif atau peka dibandingkan penilaian prevalensi berdasarkan berat badan dan umur (Direktorat Gizi Masyarakat, Depkes.).

4) Lingkar Lengan Atas menurut Umur (LILA/U)

Lingkar lengan atas memberikan gambaran tentang keadaan jaringan otot dan lapisan lemak bawah kulit. Lingkar lengan atas berkorelasi dengan indeks BB/U maupun BB/TB. LILA merupakan parameter antropometri yang sangat sederhana dan mudah dilakukan oleh tenaga bukan profesional. LILA sebagaimana dengan berat badan merupakan parameter yang labil, dapat berubah-ubah dengan cepat. Indeks lingkar lengan atas sulit untuk melihat

perkembangan anak (I Dewa Nyoman Supriasa, 2002: 59).

5) Indeks Massa Tubuh (IMT)

Masalah kekurangan dan kelebihan pada gizi orang (usia 18 tahun ke atas) merupakan masalah penting, karena selain mempunyai resiko penyakit-penyakit tertentu, juga dapat mempengaruhi produktifitas kerja. Oleh karena itu, pemantauan keadaan tersebut perlu diperlakukan secara berkesinambungan. Salah satu cara adalah dengan mempertahankan berat badan yang ideal atau normal. Dalam hal ini indeks massa tubuh digunakan untuk melakukan pengukuran (I Dewa Nyoman Supriasa, 2002: 59).

6) Tebal Lemak Bawah Kulit Menurut Umur

Pengukuran lemak tubuh melalui pengukuran ketebalan lemak bawah kulit (skinfold) dilakukan pada beberapa bagian tubuh, misalnya pada bagian lengan atas (triseps dan biseps), lengan bawah (foream), tulang belikat (subscapular), ditengah garis ketiak (midaxillary), sisi dada (pectoral), perut (abdominal), suprailika, paha, tempurung lutut (suprapatellar), dan pertengahan tungkai bawah (medial calf). Lemak tubuh dapat diukur secara mutlak dinyatakan dalam kilogram maupun secara perkiraan dinyatakan dalam persen terhadap berat tubuh total (I Dewa Nyoman Supriasa, 2002: 62).

7) Rasio Lingkar Pinggang pada Pinggul

Pengukuran lingkar pinggang dan pinggul harus dilakukan oleh tenaga yang terlatih dan posisi pengukuran harus tepat. Perbedaan posisi pengukuran akan memberikan hasil yang berbeda (I Dewa Nyoman Supriasa, 2002: 63).

Dalam penelitian ini menggunakan tes antropometri karena selain alat-alat

prosedur pengukurannya mudah dilakukan, juga umumnya dapat mengidentifikasi status gizi sedang, kurang dan gizi buruk, karena ada ambang batas yang jelas (I Dewa Nyoman Supriasa, 2002:37). Indeks yang digunakan adalah Antropometri yang kemudian diwujudkan dalam persen (%). Pada umumnya pengukuran Antropometri menunjukkan keadaan gizi kurang yang lebih jelas dan sensitif atau peka dibandingkan penilaian prevalensi berdasarkan berat badan dan umur (Direktorat Gizi Masyarakat, Depkes.).

2.1.1.6.4 Cara Klinis

Riwayat medis dan pengujian fisik merupakan metode klinis yang digunakan untuk mendeteksi tanda-tanda (pengamatan yang dibuat dokter) dan gejala-gejala (manifestasi yang dilaporkan oleh pasien) yang berhubungan dengan manifestasi. Ini sering tidak spesifik dan hanya berkembang selama tahap depleksi (pengosongan cadangan zat gizi dalam tubuh) yang sudah parah. Diagnosis defisiensi gizi tidak hanya mengandalkan pada metode klinis, dengan metode laboratorium harus digunakan sebagai pelengkap metode klinis (Yayuk Farida Baliwati, 2004: 78-81).

2.1.2 Tinjauan Tentang Kesehatan Jasmani

2.1.2.1 Pengertian Kesehatan Jasmani

Sudarno SP (1992: 1) mengemukakan bahwa kesehatan jasmani adalah kapasitas faali atau kapasitas fungsional yang dapat meningkatkan kualitas kehidupan. Ahli faal menyatakan bahwa kesehatan jasmani merupakan ekspresi kuantitatif dari kondisi fisik seseorang. Kesehatan jasmani dapat didefinisikan sebagai kemampuan seseorang untuk melakukan satu tugas khas yang

memerlukan kerja muskular dimana kecepatan dan ketahanan merupakan kriteria utama. Menurut Karpovich di dalam Casady, Mabes dan Alley (dalam Sudarno, 1992: 9) seseorang yang memiliki kebugaran jasmani yang baik akan mampu memenuhi tuntutan fisik tertentu.

Berdasarkan beberapa pendapat diatas, maka dapat ditarik pengertian bahwa kebugaran jasmani adalah kemampuan seseorang untuk melakukan suatu kegiatan sehari-hari dalam waktu tertentu tanpa mengalami kelelahan yang berarti dan orang tersebut masih mempunyai cadangan tenaga untuk melakukan suatu kegiatan. Seseorang dengan kebugaran jasmani yang baik, maka tidak akan mengalami gangguan fungsi tubuh dalam melaksanakan pekerjaannya sehingga dapat meningkatkan produktifitas kerja yang baik.

2.1.2.2 Komponen Kebugaran Jasmani

Tingkat kebugaran jasmani seseorang ditentukan oleh beberapa komponen yang ada dalam kebugaran jasmani. Oleh sebab itu, pentingnya seseorang untuk mengetahui, memahami dan melatih komponen kebugaran jasmani sebagai dasar dalam memperbaiki usaha peningkatan kebugaran jasmani (Sadoso Sumosardjuno: 9). M. Sajoto (2) mengemukakan bahwa komponen kebugaran jasmani terdiri dari:

1. Kekuatan otot
2. Kardiovaskuler atau daya tahan otot
3. Daya ledak otot
4. Kecepatan
5. Kelentukan atau daya lentur
6. Kelincahan dan koordinasi gerak

7. Keseimbangan
8. Ketepatan
9. Reaksi
10. Keseimbangan jumlah lemak dalam tubuh

Casady, Mapes dan Alley (dalam Sudarno SP, 1992: 9) mengemukakan bahwa yang dimaksud komponen kebugaran jasmani adalah:

1. Kesehatan yang baik
2. Kekuatan
3. Kelincahan
4. Ketahanan muskular
5. Kecepatan
6. Keseimbangan
7. Kelentukan
8. Koordinasi
9. Ketahanan kardiorespiratori
10. Berat badan yang sesuai
11. Kemampuan motorik umum
12. Ketangkasan neuromuskular

Sedangkan Stafford dan Ducan (dalam sudarno SP, 1992: 10) menyatakan bahwa kebugaran jasmani terdiri dari komponen-komponen kekuatan, tenaga, kecepatan, ketangkasan, dan ketahanan untuk melakukan sesuatu tugas atau kerja, ditambah dengan semangat atau kemauan yang tinggi yang nampak dari rasa tanggung jawab untuk terus menerus bertugas sampai tugas terselesaikan.

Dari komponen-komponen kebugaran jasmani yang besarnya berbeda-beda tersebut, tidak pada semua orang harus diukur, tetapi tergantung pada kebutuhan dan pekerjaan masing-masing. Menurut Depdikbud, yang dikutip oleh Haryono (2002: 24) ukuran bagi olahragawan atau siswa sekolah dasar berbeda dengan pekerja berat atau karyawan kantor. Para ahli sepakat bahwa daya tahan kardiorespirasi merupakan unsur penting untuk menentukan tingkat kebugaran jasmani seseorang.

Dari beberapa pendapat dan pengertian tersebut di atas dapat ditarik pengertian bahwa komponen kebugaran jasmani yaitu daya tahan otot, daya tahan kardiorespirasi, kekuatan otot dan fleksibilitas atau kelentukan. Dalam meningkatkan kebugaran jasmani paling tidak harus didukung oleh empat komponen tersebut. Daya tahan otot merupakan unsur kebugaran jasmani yang paling banyak digunakan dalam pekerjaan sehari-hari. Daya tahan kardiorespirasi merupakan komponen atau indikator yang cukup baik untuk menggambarkan tingkat kebugaran jasmani seseorang (Depdikbud, 1996).

2.1.2.3 Fungsi Kebugaran Jasmani

Manusia selalu mendambakan kepuasan dan kebahagiaan dalam hidupnya. Kebutuhan hidup yang semakin hari semakin bertambah banyak membuat manusia berusaha keras untuk memenuhinya, maka dengan semakin keras manusia berusaha menghadapi tantangan hidup dalam memenuhi kebutuhannya diperlukan jasmani yang sehat. Dengan jasmani yang sehat manusia akan lebih mudah melakukan aktivitasnya dengan baik. Menurut Kamiso yang dikutip oleh Istikomah (2004: 21- 22) fungsi dari kebugaran jasmani adalah untuk

mengembangkan kemampuan, kesanggupan daya kreasi dan daya tahan dari setiap manusia yang berguna untuk mempertinggi daya kerja.

2.1.2.4 Manfaat Kesegaran Jasmani

Menurut Depdikbud (1997: 1-2) latihan-latihan kesegaran jasmani yang dilakukan secara tepat dan benar akan memberikan manfaat bagi tubuh, yaitu:

- 1) Manfaat secara biologis
 - a. Memperkuat sendi-sendi dan ligamen
 - b. Meningkatkan kemampuan jantung dan paru-paru (ketahanan kardiorespirasi)
 - c. Memperkuat otot tubuh
 - d. Menurunkan tekanan darah
 - e. Mengurangi lemak tubuh
 - f. Mengurangi kadar gula
 - g. Memperbaiki bentuk tubuh
 - h. Mengurangi resiko terkena penyakit jantung koroner
 - i. Memperlancar pertukaran gas

- 2) Manfaat secara psikologis

Mengendorkan ketegangan mental, suasana hati senang, nyaman dan rasa terhibur.

- 3) Manfaat secara sosial

Persahabatan dengan orang lain meningkat dalam kualitas dan kuantitas serta menghargai lingkungan hidup dan alam sekitar.

- 4) Manfaat secara kultural

Kebiasaan hidup sehat teratur dan terencana, melestarikan nilai-nilai budaya yang berkaitan dengan jenis latihan kesegaran jasmani dan olahraga terpilih.

2.1.2.5 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kesegaran Jasmani

Tingkat kesegaran jasmani yang baik pada tubuh seseorang dapat diperoleh selain dengan olahraga yang teratur juga harus memperhatikan beberapa faktor yang tidak kalah pentingnya yang mempengaruhi tingkat kesegaran jasmani. Menurut Depkes. RI, (1994: 9) yang dikutip oleh Haryono (2002: 20) tingkat kesegaran jasmani pada umumnya dipengaruhi oleh dua faktor utama yaitu faktor dari dalam dan dari luar. Faktor dari dalam adalah sesuatu yang sudah terdapat dalam tubuhnya yang bersifat menetap, diantaranya keturunan, umur dan jenis kelamin. Sedangkan faktor dari luar antara lain kegiatan badan, kelelahan, dan lingkungan. (<http://arma.com/artikel/artikelkesegaranjasmani>) Untuk memperoleh kesegaran jasmani adalah dengan program kegiatan yang terus menerus, makan makanan yang bergizi baik, istirahat, tidur, santai dan pemeliharaan kesehatan yang cukup.

Sedangkan menurut Abdulkadir Ateng (1992: 65-66) yang dikutip oleh Haryono (2002: 20- 21) kesegaran jasmani yang tinggi tidak dapat dicapai sematamata hanya dengan melakukan aktifitas fisik tetapi harus pula memperhatikan hal-hal sebagai berikut:

- 1) Pemeriksaan kesehatan secara berkala, imunisasi terhadap penyakit menular dan pemeliharaan tubuh oleh dokter apabila diperlukan gizi yang memadai. Makanan dengan nilai gizi yang baik dan dimakan dalam jumlah

yang cukup.

- 2) Gizi yang memadai, makanan dengan nilai gizi yang baik dan dimakan dalam jumlah yang cukup.

- 3) Pemeliharaan Gigi.

Kesehatan mulut merupakan hal yang sangat penting bagi kesegaran jasmani, pemeliharaan gigi secara berkala sangat diperlukan, pemeliharaan gigi yang rusak dan terpeliharanya fungsi mengunyah dari gigi.

- 4) Latihan

Latihan sangat penting, akan tetapi latihan perlu dipilih yang sesuai dengan kondisi usia, kondisi individual dan penerapannya, baik waktu serta berat ringannya latihan.

- 5) Pekerjaan

Pekerjaan yang cocok dengan minat dan kemampuan serta dilakukan dalam situasi yang menyenangkan penting bagi kesegaran jasmani.

- 6) Rekreasi dan Bermain

Meningkatkan kesegaran jasmani perlu santai dan bermain serta berekreasi dalam suasana yang menyenangkan, pergaulan yang baik dan menenangkan pikiran.

- 7) Relaksasi dan Istirahat

Cukup tidur, istirahat, relaksasi adalah hal-hal yang penting bagi kesehatan dan kesegaran jasmani.

Menurut Depkes. RI, (1994: 10) yang dikutip oleh Haryono (2002: 21)

faktor lain yang berpengaruh diantaranya suhu tubuh, kontraksi otot akan lebih kuat dan cepat bila suhu normal. Pada pemanasan reaksi kimia untuk kontraksi otot, relaksasi otot, lebih cepat. Suhu yang lebih rendah akan menurunkan kekuatan dan kecepatan kontraksi otot. Tidak kalah pentingnya adalah status kesehatan dan status gizi. Ketersediaan gizi dalam tubuh akan berpengaruh terhadap kemampuan otot berkontraksi dan daya tahan kardiovaskuler.

Dari beberapa pendapat diatas dapat ditarik pengertian bahwa tingkat kesegaran jasmani yang baik perlu didukung oleh beberapa faktor antara lain adalah kegiatan badan atau olahraga yang dilakukan secara teratur, adanya pemenuhan akan zat gizi yang berasal dari makanan yang dimakan setiap harinya, pengaturan istirahat yang cukup dan pemeliharaan kesehatan yang baik.

Kesegaran jasmani dan kesehatan badan adalah merupakan keadaan yang tidak dapat dipisahkan. Kesegaran jasmani merupakan modal utama dalam kehidupan manusia, dengan tingkat kesegaran jasmani yang tinggi akan turut menunjang kenaikan aktivitas yang dilakukan setiap harinya. Hal ini diakibatkan karena berkurangnya tingkat kelelahan maupun angka sakit.

Kesegaran jasmani merupakan modal utama dalam kehidupan manusia, dengan tingkat kesegaran jasmani yang tinggi akan turut menunjang kenaikan aktifitas yang dilakukan setiap harinya. Menurut Cooper (dalam Sudarno SP, 1992: 6) seseorang yang hidup sehari-harinya lebih aktif akan memiliki tingkat kesegaran jasmani yang lebih baik dibandingkan dengan mereka yang hidup sehari-harinya kurang aktif.

Pada anak usia sekolah dasar dibutuhkan tingkat kesegaran jasmani yang

tinggi, karena pada usia tersebut anak akan cenderung aktif bermain dan belajar di sekolah. (<http://sutisna.com/artikel/artikel-ilmu-sosial/psikologi-perkembangan>)

2.1.2.6 Tes Kesegaran Jasmani

Pada dasarnya tes kesegaran jasmani bertujuan untuk mengetahui keadaan kesehatan jasmani. Ada dua manfaat atau maksud mengukur kesegaran jasmani seseorang yaitu:

1. Untuk mengetahui kondisi atau status kesegaran jasmani seseorang, sekaligus diupayakan program latihan yang sesuai untuk pemeliharaan atau peningkatan kesegaran jasmaninya.
2. Sebagai cara untuk mengevaluasi keberhasilan atau kegagalan program latihan fisik yang dilakukan (Sudarno SP, 1992: 1).

Ada beberapa jenis tes kesegaran jasmani yang dapat dilakukan oleh diri sendiri secara mandiri, tetapi ada pula yang perlu dilakukan oleh tenaga-tenaga khusus dengan peralatan yang cukup pula (Sudarno SP, 1992: 1).

Menurut Pusat Kesegaran Jasmani dan Rekreasi (Sudarno SP, 1992:2) terdapat banyak cara melakukan tes kesegaran jasmani antara lain tes tinggi badan/berat badan, pengukuran nadi, pengukuran persentase lemak, tes kekuatan otot, Margaria Kalamantes, tes daya tahan jantung paru-paru dengan metoda Cooper, Harvard Step Tes, Step tes Ala Indonesia, pengukuran VO₂ Max metoda Balke, Astrand Rhyming Nomogram Tes dan Treadmill.

Sesuai dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, maka dalam melancarkan daya upaya untuk menilai gerak dasar dan daya tahan manusia, telah disusun tes kesegaran jasmani. Tes ini dibakukan TKJI disebut “Tes Kesegaran

Jasmani Indonesia ini telah disusun untuk tingkat sekolah dasar dan dapat dipakai untuk mereka yang sebaya dengan tingkatan umur golongan-golongan tersebut. Tes tersebut diperuntukkan anak berumur 10 sampai dengan 12 tahun (Depdikbud. 1999: 2) Dalam Penelitian ini digunakan tes TKJI, karena test TKJI merupakan tes yang mempunyai norma yang berlaku bagi masyarakat Indonesia dan sudah diketahui tingkat keajegan atau reliabilitasnya.

2.1.3 Hubungan Status Gizi dengan Kesegaran Jasmani

Mengkaji hubungan tentang status gizi dengan tingkat kesegaran jasmani, diperlukan suatu analisis yang tepat mengenai aspek-aspek yang terkandung di dalamnya. Status gizi adalah kedudukan zat makanan pokok yang diperlukan bagi tubuh seseorang yang terdiri dari karbohidrat, protein, mineral, garam-garam, lemak, vitamin dan air. Fungsi gizi adalah penghasil zat tenaga, zat pembangun dan zat pengatur. Sebagai sumber energi tubuh terutama menggunakan lemak dan karbohidrat, adapun vitamin merupakan bahan pengatur walaupun sering ada anggapan bahwa vitamin merupakan sumber tenaga.

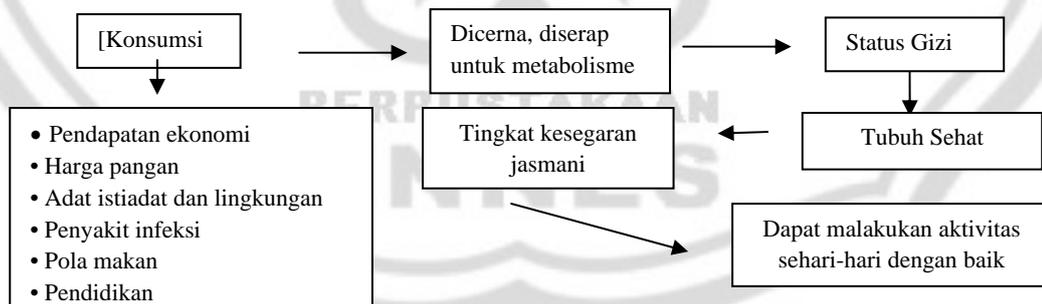
Sumber energi sangat diperlukan bagi tubuh untuk melakukan aktivitas sehari-hari. Kekurangan energi akan menyebabkan tubuh lemah dan tidak mampu melakukan aktivitas dengan baik. Untuk itu agar dapat mencukupi kebutuhan sumber energi diperlukan pengaturan pola makan yang baik.

Kesegaran jasmani adalah kemampuan tubuh seseorang untuk melakukan tugas pekerjaan sehari-hari tanpa menimbulkan kelelahan yang berarti. Komponen kesegaran jasmani terdiri dari daya tahan, kekuatan otot, kecepatan, kelincahan, kelenturan, keseimbangan, koordinasi, komposisi tubuh. Menurut Akhmad

Wiyono (2001: 16) yang dikutip oleh Haryono (2002) faktor-faktor yang mempengaruhi kebugaran jasmani salah satunya adalah gizi atau makanan.

Berkaitan dengan status gizi yang di dalamnya meliputi pemenuhan gizi makanan dengan kemampuan melaksanakan tugas sehari-hari yang memerlukan adanya kebugaran jasmani, maka dapat dikatakan bahwa status gizi mempunyai hubungan dengan kebugaran jasmani. Berkaitan dengan hal tersebut, relevansi yang sangat tampak dari nilai kecukupan gizi bagi tubuh, maka berdasar pada kegunaan yang dapat diperoleh dari zat-zat gizi didalam makanan dapat dikelompokkan memenuhi zat gizi bagi tubuh menjadi, zat gizi sumber energi, zat gizi bahan pembangun dan zat gizi bahan pengatur (leane suniar, 2002 : 1). Untuk dapat melakukan tugas sehari-hari dengan baik diperlukan adanya energi sebagai penggerak. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa untuk mendapatkan kebugaran jasmani diperlukan gizi, sebaliknya keberadaan gizi mampu meningkatkan kebugaran jasmani.

Berdasarkan uraian landasan teori diatas, maka diperoleh kerangka sebagai berikut:



Gambar 1

Kerangka Landasan Teori, secara studi cross sectional

Sumber : Sudigdo (1995 : 68)

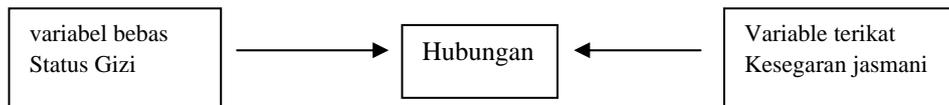
2.1.4 Kerangka Konsep

Untuk memperoleh status gizi dan tingkat kesegaran jasmani yang baik guna menunjang pertumbuhan dan perkembangan tubuh, maka harus mengerti tentang faktor-faktor yang mempengaruhi status gizi dan tingkat kesegaran jasmani.

Adapun faktor yang mempengaruhi status gizi secara umum antara lain pendapatan ekonomi keluarga, adat istiadat, pendidikan, dan penyakit infeksi.

Faktor yang mempengaruhi keadaan gizi anak adalah kebiasaan jajan, anak sudah bisa memilih makanan yang disukai dan yang tidak disukai, nafsu makan berkurang karena kelelahan setelah bermain dan belajar di sekolah (<http://sjamienmoehji/artikel/artikel/keadaangizi>). Faktor - faktor yang mempengaruhi tingkat kesegaran jasmani adalah faktor dari dalam dan dari luar (Depkes. RI, 1994: 9, yang dikutip oleh Haryono, 2002: 20). Faktor dari dalam adalah sesuatu yang sudah terdapat dalam tubuhnya yang bersifat menetap, diantaranya keturunan, umur dan jenis kelamin. Sedangkan faktor dari luar antar lain kegiatan badan, kelelahan, lingkungan dan kebiasaan merokok. Dari beberapa variabel diatas, ada variabel yang dikendalikan diantaranya adalah jenis kelamin, aktivitas fisik, latihan, kebiasaan merokok, kesehatan dan lingkungan.

Untuk mempermudah dalam pemahaman, kerangka konsep dapat dilihat dengan diagram sebagai berikut:



Gambar . 2 Kerangka Teori

Sumber : Sudigdo (1995 : 160)

2.2 Hipotesis

Pertumbuhan tubuh manusia sangat dipengaruhi oleh seberapa baik kualitas makanan dan status gizi. Tidak dapat disangkal lagi bahwa kecukupan kebutuhan gizi bagi tubuh sangat penting untuk kesehatan pertumbuhan fisik, dan kesegaran jasmani ini maka penting untuk mengatakan penelitian seputar masalah ini.

Berdasarkan landasan teori diatas maka hipotesis dalam penelitian adalah terdapat korelasi antara status gizi dengan tingkat kesegaran jasmani anak Sekolah Dasar Kelas V se Kecamatan Demak Tahun 2010/2011.

BAB III

METODE PENELITIAN

Untuk memperoleh hasil penelitian sesuai dengan harapan, penggunaan metodologi dalam penelitian harus tepat sasaran dan mengarah pada tujuan penelitian serta dapat dipertanggung jawabkan secara ilmiah. Kendati banyak metode yang dapat digunakan dalam penelitian, permasalahannya bukan terletak pada baik dan buruknya metode melainkan pada ketepatan dalam penggunaan metode yang sesuai dengan objek penelitian atau tujuan. Dalam metode penelitian ini akan penulis uraikan beberapa hal sebagai berikut:

3.1 Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian dengan metode survei analitik dan pendekatan cross sectional, dimana data yang menyangkut variabel bebas atau variabel resiko dan variabel terikat atau variabel akibat akan dikumpulkan dalam waktu yang berbeda dengan satu kali penelitian (sudigdo. 1995: 57). Data yang diperoleh di lapangan kemudian dianalisis. Hasil data di lapangan kemudian dianalisis yaitu bagaimana status gizi, tingkat kesegaran jasmani dan adakah korelasi antara keduanya dengan menggunakan metode korelasi *SPSS 17 For Windows*.

3.2 Variabel Penelitian

Variabel adalah sesuatu yang digunakan sebagai ciri, sifat atau ukuran

yang dimiliki atau didapatkan oleh satuan penelitian tentang sesuatu konsep pengertian tertentu (Soekidjo Notoatmojo: 70). Jadi variabel penelitian adalah objek yang dialami, dianalisa dan disimpulkan dalam suatu pengamatan penelitian. Dalam penelitian ini, variabel yang akan diteliti adalah:

3.2.1 Variabel x atau variabel independen

Variabel x adalah variabel yang menjadi sebab timbulnya atau berubahnya variabel y. Jadi variabel independen adalah variabel yang mempengaruhi (Sugiyono, 2002: 3). Dalam penelitian ini yang menjadi variabel x adalah status gizi.

3.2.2 Variabel y atau variabel dependen

Variabel y adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel x (Sugiyono, 2002: 3). Dalam penelitian ini yang menjadi variabel y adalah tingkat kesegaran jasmani.

3.3 Populasi, Sampel, Teknik penarikan sampel Penelitian

3.3.1 Populasi Penelitian

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Populasi dibatasi oleh sejumlah penduduk atau individu yang paling sedikit mempunyai satu sifat yang sama (Suharsimi Arikunto 2006:130), sedangkan menurut Sutrisno Hadi (2004: 77) populasi adalah individu untuk diperoleh dari sampel digeneralisasikan.

Dari dua pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa populasi adalah keseluruhan yang lengkap dari elemen-elemen yang akan diteliti. Dalam penelitian ini populasi adalah anak kelas V Sekolah Dasar se kecamatan

Demak tahun 2010 / 2011 sebanyak 700 anak dari 3 Dabin SD se kecamatan Demak dan total keseluruhan 1500 anak.

3.3.2 Sampel Penelitian

Sampel adalah bagian atau wakil populasi yang diteliti (Suharsimi Arikunto, 2006: 131). Dalam penelitian ini sampel yang diambil adalah anak kelas V sekolah dasar sekecamatan Demak tahun 2010 / 2011. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah simple random sampling dengan cara pengambilan sampel dari anggota populasi dengan menggunakan acak tanpa memperhatikan strata (tingkatan) dalam anggota populasi tersebut Sekolah Dasar Sekecamatan Demak dengan perincian sampel sebagai berikut: Dabin II terdiri 2 Sekolah Dasar yaitu Sekolah Dasar Negeri Bintoro 1 dan Sekolah Dasar Negeri Bintoro 5 dalam 1 gugus, Dabin IV terdiri 4 Sekolah Dasar Negeri yaitu Sekolah Dasar Negeri Bintoro 16, Sekolah Dasar Negeri Kalicilik 2, Sekolah Dasar Negeri Karangmlati 2, Sekolah Dasar Negeri Mangunjiwan 2 dalam 2 gugus dan Dabin III yaitu Sekolah Dasar Negeri Betokan 1.

3.3.3 Jumlah populasi dan teknik pengambilan sampelnya dapat dilihat dalam tabel berikut ini :

Tabel 1
Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel

Jumlah populasi	Teknik Sampel	
	700	Proporsi
$15\% \times 700$		105

jumlah keseluruhan sampel adalah 105 karena sakit 1 orang anak menjadi 104 anak

3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen dalam penelitian ini adalah alat dan perlengkapan tes. Sebelum tes dilakukan perlu dipersiapkan alat-alat tes antara lain:

3.4.1 Alat dan perlengkapan Tes Antropometri:

- a. Timbangan badan untuk mengambil data berat badan.
- b. Microtoice untuk mengambil data tinggi badan
- c. Meteran untuk mengambil diameter lengan atas
- d. Skin fold-calipers untuk mengambil ketebalan lemak
- e. Formulir tes dan alat tulis yang diperlukan untuk menulis data yang didapat dari hasil pengukuran.

3.4.2 Alat dan perlengkapan Tes Tingkat Kesegaran Jasmani

- a. Lintasan lari untuk pelaksanaan lari 40 meter
- b. Stopwatch untuk menghitung waktu
- c. Bendera star untuk tanda dimulainya pengukuran
- d. Nomor dada untuk mempermudah pelaksanaan dalam pencatatan
- e. Meteran atau roll meter untuk mengukur jarak
- f. Palang tunggal untuk melakukan gantung siku tekuk
- g. Serbuk kapur untuk memberi tanda saat melakukan loncat tegak
- h. Alas untuk melakukan baring duduk selama 30 detik

3.5 Prosedur Penelitian

Pelaksanaan pengambilan data di dalam penelitian ini menyesuaikan dengan jadwal pelajaran, karena tes ini dilaksanakan di luar jam pelajaran atau

saat pelajaran olahraga siswa kelas V Sekolah Dasar Sekecamatan Demak Tahun 2010/2011.

Sebelum dilakukan pengukuran, sampel penelitian diberikan penjelasan tentang prosedur pengukuran.

3.5.1 Tes Antropometri

Semua Anak kelas V Sekolah Dasar sekecamatan Demak yang menjadi sampel dipanggil sesuai dengan nomor dada secara urut dari sampel nomor terkecil sampai nomor terbesar untuk pengukuran tes antropometri.

3.5.1.1 Pengukuran Berat Badan (BB) pos 1

Secara urut anak dipanggil untuk mengukur berat badan (kg), anak naik ketimbangan lihat jarum berapa angka yang ditunjuk jarum dan dicatat diformulir oleh petugas.

3.5.1.2 Pengukuran Tinggi Badan (TB) pos 2

Secara urut anak dipanggil untuk mengukur Tinggi Badan (cm), anak berdiri di bawah tepat mikrocoice dengan punggung menempel tembok, tarik mikrocoice kebawah berapa angka yang keluar dan dicatat diformulir oleh petugas.

3.5.1.3 Pengukuran Lingkar Lengan Atas (LLA) pos 3

Secara urut anak dipanggil untuk mengukur diameter lengan (cm), untuk menentukan titik tengah : siku ditekuk, meteran dibentangkan sepanjang lengan arah vertikal lalu diukur, lihat titik tengah dari lengan dipegang, kemudian dilingkarkan arah horizontal.

3.5.1.4 Pengukuran Tebal Lemak pos 4

Secara urut anak dipanggil untuk mengukur ketebalan lemak (mm),

pengukuran meliputi : bisep dengan arah penjepitan vertikal, trisep arah penjepitan vertikal, subscapula arah horizontal, suparailica penjepitan arah horizontal

3.5.2 Tes Kesegaran Jasmani

Semua anak kelas V Sekolah Dasar sekecamatan Demak yang menjadi sampel dipanggil sesuai dengan nomor dada secara urut dari sampel nomor terkecil sampai nomor terbesar untuk pengukuran tes kesegaran jasmani. Pada waktu pelaksanaan tes, sampel hendaknya menggunakan pakaian olah raga dan sepatu yang bersol karet.

Seluruh tes dilakukan dalam satu hari, dengan urutan sebagai berikut:

3.5.2.1 Lari Cepat 40 meter pos 5

Anak dibagi beberapa kelompok, tiap pemberangkatan 5 orang pada aba-aba “ya” anak lari secepat mungkin menuju garis finis menempuh jarak 40 meter dan diakhir hasilnya akan dicatat oleh petugas

3.5.2.2 Bergantung Siku Tekuk pos 6

Anak berdiri dibawah palang, kedua tangan berpegangan pada palang selebar bahu menghadap kebelakang, dengan bantuan tolakan, bergantung dipalang, dagu berada di atas palang, dipertahankan selama mungkin.

3.5.2.3 Baring Duduk 30 detik pos 7

Anak berbaring ditempat yang sudah ditentukan, posisi awal dengan berbaring tangan diletakkan dibelakang kepala, aba-aba “ya” mulai, anak yang lain membantu untuk memegang kaki agar tidak terangkat, gerakan yang benar siku sampai menyentuh paha kemudian kembali ke sikap semula dilakukan berulang-ulang dengan cepat tanpa istirahat selama 30 detik dan hasilnya dicatat oleh

petugas.

3.5.2.4 Loncat Tegak pos 8

Anak menempelkan ke serbuk kapur berdiri dekat papan arah menyamping kanan atau kiri, kaki rapat, meraih papan hingga membekas raihan jari, kemudian persiapan lutut ditekuk untuk meloncat menepuk papan setinggi mungkin hingga membekas raihan jari.

3.5.2.7 Lari Jauh 600 meter pos 9

Anak semua dikumpulkan dibariskan sesuai urutan agar petugas mudah untuk mencatatnya untuk dihasil akhir. Aba-aba “ya” langsung lari secara bersamaan dengan star berdiri secepat mungkin sampai finis.

3.6 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Penelitian

Faktor-faktor yang mempengaruhi dalam penelitian ini adalah

3.6.1 Faktor kesungguhan

Faktor kesungguhan dalam mengikuti tes ini akan sangat mempengaruhi hasil tes. Untuk memperkecil faktor ini, maka peneliti mengambil langkah-langkah yang dirasakan cukup efektif dan efisien dalam memaksimalkan hasil penelitian yaitu dengan memberikan pengarahan dan penjelasan sebelum dilakukan tes tentang tujuan, manfaat dan prosedur yang benar dari penelitian ini kepada sampel dan petugas pengambil data, melakukan pengawasan kepada sampel pada saat jalannya penelitian dan memberikan motivasi berupa snack dan minuman.

3.6.2 Faktor kemampuan anak

Tiap siswa mempunyai kemampuan yang berbeda-beda. Untuk mengoptimalkan hasil penelitian, maka peneliti memberikan pengarahan kepada sampel tentang pelaksanaan tes secara benar, efektif dan efisien.

3.6.3 Faktor tempat

Tempat yang digunakan untuk pengambilan data sangat mempengaruhi hasil penelitian. Tempat yang tidak sesuai dengan standar akan menghasilkan data yang tidak sesuai dengan kenyataan.

3.6.4 Faktor penguji atau pengambil data

Faktor ini sangat menentukan hasil data yang diperoleh. Sebelum melakukan pengambilan data, maka peneliti mengadakan persamaan persepsi tentang prosedur pelaksanaan tes, selain itu petugas pengambil data dilakukan oleh rekan mahasiswa dan guru pendidikan jasmani yang menguasai tentang tes kesegaran jasmani untuk anak sekolah dasar.

3.6.5 Faktor cuaca

Faktor cuaca adalah faktor yang tidak dapat dikendalikan oleh manusia. Untuk mengatasi terganggunya proses pengambilan data dalam penelitian, maka peneliti mengambil langkah antara lain dengan mengambil data sebagian item tes di dalam ruang kelas.

3.7 Teknik Analisis Data

Teknik pengambilan data yang dipakai dalam penelitian ini adalah metode survei tes yang merupakan suatu cara pengumpulan data untuk dianalisis. Teknik

pengambilan data merupakan salah satu langkah penting dalam penelitian karena akan berhubungan dengan data yang diperoleh selama penelitian. Untuk memperoleh data yang sesuai dalam penelitian ini, maka teknik yang digunakan adalah metode survei dengan teknik tes.

3.7.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dimasing-masing Sekolah Dasar sekecamatan Demak. Waktu pelaksanaan penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 29 januari 2011 dan 1 Februari 2011, pelaksanaan tes untuk penelitian ini adalah di luar jam pelajaran sekolah atau pada waktu pelajaran olah raga.

3.7.2 Peralatan Penelitian

Peralatan penelitian yang dipakai dalam penelitian adalah sebagai berikut :

3.7.2.1 Peralatan Tes Antropometri

- 1) Microtoice
- 2) Timbangan badan
- 3) Meteran untuk mengukur LLA (lingkar lengan atas)
- 4) Skinfold calipers untuk mengukur tebal lemak

3.7.2.2 Peralatan Tes Kesegaran Jasmani

- 1) Lintasan lari untuk pelaksanaan lari 40 meter
- 2) Stopwatch untuk menghitung waktu
- 3) Bendera star untuk tanda dimulainya pengukuran
- 4) Nomor dada untuk mempermudah pelaksanaan dalam pencatatan
- 5) Meteran atau roll meter untuk mengukur jarak
- 6) Palang tunggal untuk melakukan gantung siku tekuk

- 7) Serbuk kapur untuk memberi tanda saat melakukan loncat tegak
- 8) Alas untuk baring duduk 30 detik

3.7.2.3 Prasarana

Prasarana dalam penelitian ini adalah ruang kelas dan lapangan olahraga masing masing Sekolah Dasar Sekecamatan Demak.

3.7.2.4 Tenaga Pembantu Penelitian

Untuk lebih memudahkan pelaksanaan dalam pengambilan data, penulis dibantu oleh beberapa rekan mahasiswa yang sudah menguasai tentang tes kesegaran jasmani untuk anak sekolah dasar dan guru pendidikan jasmani yang mengajar di wilayah Kecamatan Demak. Selain itu masih ada petugas pencatat hasil pengukuran, pengambil waktu dan petugas pembantu (lampiran 12).

3.7.3 Metode Data

Metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam pengumpulan data. (Suharsimi Arikunto, 2006: 160).

Dalam penelitian ini metode pengumpulan data dengan cara:

3.7.3.1 Pengukuran Status Gizi

Pengukuran ini digunakan untuk mengetahui status gizi dengan cara tes antropometri gizi yaitu dengan pengukuran berat badan, tinggi badan, lingkar lengan atas, pengukuran tebal lemak jaringan lunak sampel yang diwujudkan dalam %Median SPSS 17 windows.

Untuk mengetahui status setiap siswa, hasil dari %Median dengan *SPSS 17 windows* dikonsultasikan pada tabel keadaan gizi sebagai berikut:

Tabel 2**Klasifikasi Status Gizi cara WHO**

Status Gizi	Cut of point*)
Gizi Lebih	>120%
Gizi Baik	80%-120%
Gizi Sedang	70%-79,9%
Gizi Kurang	60%-69,9%
Gizi Buruk	< 60%

Sumber: supariasa (2002 : 70)

3.7.3.2 Pengukuran Tingkat Kesegaran Jasmani

Pengukuran ini digunakan untuk mengetahui tingkat kesegara jasmani. Pengukuran tingkat kesegaran jasmani dengan menggunakan tes TKJI (Tes Kesegaran Jasmani Indonesia). Tes ini telah disusun untuk tingkat sekolah dasar, dan dapat dipakai untuk mereka yang sebaya dengan tingkat seumur golongan-golongan tersebut. Hasil tes ini merupakan hasil kasar. Hasil kasar dari tiap-tiap jenis tes diubah menjadi nilai dengan mempergunakan tabel T. Nilai dari kelima jenis item dijumlahkan, kemudian dengan mempergunakan tabel norma tes kesegaran jasmani, yang disesuaikan dengan umur dan juga jenis kelamin sehingga dapat diketahui tingkat kesegaran jasmani.

Tabel 3**Norma Tes Kesegaran Jasmani Indonesia**

No	Jumlah Nilai	Klasifikasi
1.	22-25	Baik Sekali (BS)
2.	18-21	Baik (B)
3.	14-17	Sedang (S)
4.	10-13	Kurang (K)
5.	5-9	Kurang Sekali (KS)

Sumber : TKJI (1999 : 25)

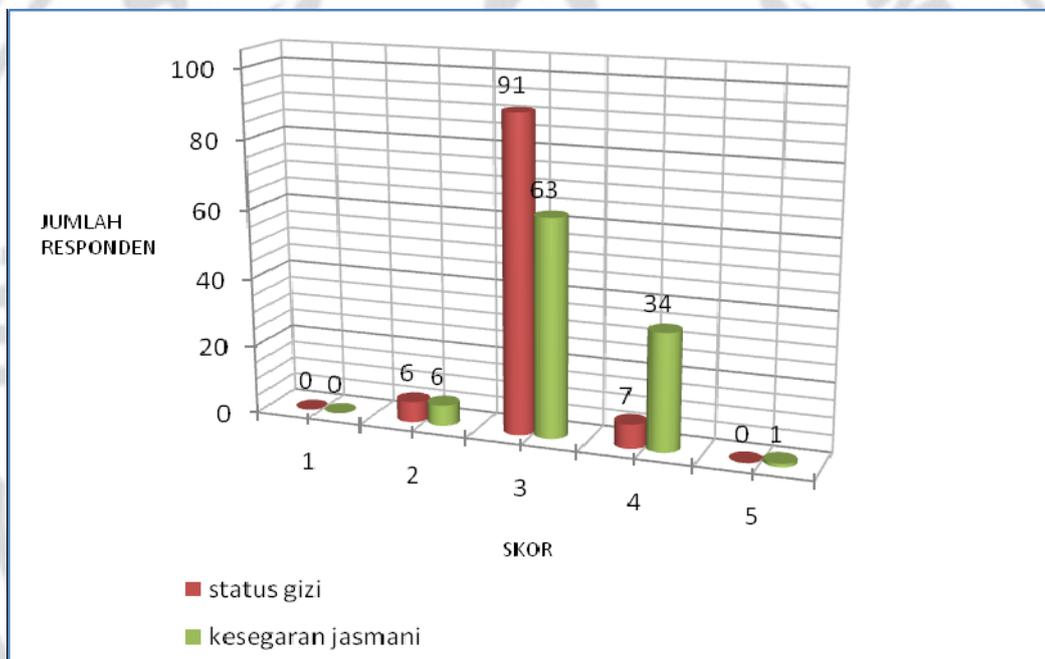


BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

Gambaran umum data yang diperoleh dari penelitian ini menunjukkan pola bahwa jika skor status gizi naik maka nilai pada tingkat kesegaran jasmani juga naik. Hal tersebut dapat tergambarkan dalam diagram berikut ini :



Gambar . 3
Perbandingan Skor Antar Variabel

Data yang diperoleh setelah dinilai dengan sistem skor yang telah ditentukan kemudian ditabulasikan dalam bentuk diagram. Demikain pula pada data yang diperoleh dari hasil tes.

Tabel. 4

**Status gizi anak kelas v sekolah dasar se kecamatan Demak Tahun
2010/2011 Berdasarkan klasifikasi status gizi %Median**

NO	Klasifikasi Status Gizi	Jumlah Sampel	Persentase
1.	Gizi buruk	0	0%
2.	Gizi Kurang	6	5,8%
3.	Gizi Sedang	91	87,5%
4.	Gizi Baik	7	6,7%
5.	Gizi Lebih	0	0%
Jumlah		104	100%

Sumber : Hasil olah data, 2011

Pada gambar 3 dan tabel 4 diatas menunjukkan status gizi anak kelas V sekolah dasar sekecamatan Demak tahun 2010/2011 kategori gizi baik 7 sampel 6,7%, gizi sedang 91 sampel 87,5%, dan gizi kurang 6 sampel 5,8% serta tidak ada anak yang masuk kategori gizi buruk.

Berdasarkan hasil penelitian tabel 4 dapat dikatakan bahwa mayoritas status gizi anak kelas V sekolah dasar se kecamatan Demak tahun 2010/2011 berada pada kategori gizi sedang yaitu 87,5% dari keseluruhan subjek penelitian.

Tabel. 5

**Kesegaran Jasmani anak kelas v sekolah dasar sekecamatan Demak
Tahun 2010/2011 Berdasarkan %Median**

NO	Klasifikasi Status Gizi	Jumlah Sampel	Persentase
1.	Kurang sekali	0	0

2.	Kurang	6	5,8%
3.	Sedang	63	60,6%
4.	Baik	34	32,7%
5.	Baik sekali	1	1,0%
Jumlah		104	100%

Sumber : Hasil olah data, 2011

Pada gambar 3 dan tabel 5 diatas menunjukkan kesegaran jasmani anak kelas v sekolah dasar sekecamatan Demak tahun 2010/2011 kategori baik sekali 1 sampel 1%, baik 34 sampel 32,7%, sedang 63 sampel 60,6%, dan kurang 6 sampel 5,8% serta tidak ada anak yang kategori kurang sekali.

Berdasarkan hasil penelitian tabel 5 dapat dikatakan bahwa mayoritas kesegaran jasmani anak kelas V sekolah dasar Se kecamatan Demak Tahun 2010/2011 berada pada kategori gizi sedang yaitu 60,6% dari keseluruhan subjek penelitian.

4.1.1 Deskripsi data

Penelitian ini melibatkan satu variabel x yaitu status gizi dan satu variabel y yaitu tingkat kesegaran jasmani. Status gizi diukur dengan antropometri gizi. Pengukuran antropometri gizi dilakukan dengan cara mengukur berat badan, tinggi badan, lingkaran lengan atas dan tebal lemak jaringan lunak sampel penelitian yang kemudian diwujudkan dalam % Median melalui uji *SPSS 17 for windows*, sehingga dihasilkan dan diketahui tingkat status gizi sampel penelitian.

Variabel tingkat kesegaran jasmani diukur dengan tes tingkat kesegaran

jasmani TKJI (Tingkat Ksegaran Jasmani Indonesia) untuk anak sekolah dasar yang terdiri dari beberapa bentuk tes yaitu : Lari 40 M, Gantung siku tekuk, Baring duduk 30 detik, Loncat tegak, Lari 600 M. Dari hasil tes ini merupakan hasil kasar. Hasil kasar dari tiap-tiap jenis tes diubah menjadi nilai dengan mempergunakan tabel T (lampiran 14). Nilai dari kelima jenis item dijumlahkan kemudian dengan mempergunakan tabel norma tes tingkat kesegaran jasmani yang disesuaikan dengan umur dan juga jenis kelamin sehingga dapat diketahui tingkat kesegaran jasmani (lampiran 16).

4.1.2 Hasil Analisis Data

Adapun perhitungan status gizi dengan tingkat kesegaran jasmani dilakukan dengan menggunakan korelasi yang diolah dengan menggunakan program *SPSS 17 for windows* menghasilkan korelasi sebesar 0,33 maka dapat disimpulkan terdapat hubungan yang positif sebesar 0,33 antara status gizi dengan tingkat kesegaran jasmani. Hal ini berarti makin tinggi nilai status gizi maka akan semakin tinggi tingkat kesegaran jasmani.

4.1.3 Analisis Hubungan Status Gizi dengan Tingkat Kesegaran Jasmani

Analisis hubungan status gizi dengan tingkat kesegaran jasmani dilakukan berdasarkan perhitungan dari nilai %Median dengan jumlah nilai tingkat kesegaran jasmani.

Adapun perhitungan status gizi dengan tingkat kesegaran jasmani dilakukan dengan menggunakan korelasi yang diolah dengan menggunakan program *SPSS 17 for windows*. Setelah diketahui nilai korelasi adalah 0,33 maka dapat disimpulkan terdapat hubungan yang positif sebesar 0,33 antara status gizi

dengan tingkat kebugaran jasmani. Hal ini berarti semakin tinggi nilai status gizi maka akan semakin tinggi tingkat kebugaran jasmani.

4.1.4 Korelasi

Dari tabel Correlation (lampiran 17) dapat diketahui bahwa nilai yang diperoleh antara status gizi dengan tingkat kebugaran jasmani pada siswa Sekolah Dasar kelas V sekecamatan Demak Tahun 2010 / 2011 sebesar $0,000 < 0,05$ maka H_0 ditolak. Itu berarti adanya korelasi antara status gizi dengan tingkat kebugaran jasmani, dengan kata lain bila status gizi baik maka tingkat kebugaran jasmani juga baik.

Memperhatikan hasil penelitian atau analisis data dengan teknik korelasi diatas, maka hipotesis nol yang menyatakan “ Ada hubungan yang signifikan antara status gizi dengan tingkat kebugaran jasmani pada siswa Sekolah Dasar kelas V se kecamatan Demak Tahun 2010 / 2011 ditolak. Sebaliknya hipotesis alternatif yang menyatakan “Tidak ada korelasi antara status gizi dengan tingkat kebugaran jasmani pada siswa Sekolah Dasar kelas V se kecamatan Demak Tahun 2010 / 2011” diterima.

4.2 Pembahasan

Berdasarkan pada hasil analisis data penelitian dengan menggunakan teknik korelasi, diperoleh nilai koefisien korelasi sebesar 0,33 dengan tingkat signifikansi $(0,000) < (0,05)$. Berdasarkan hasil tersebut, maka dapat dinyatakan bahwa status gizi siswa Sekolah Dasar kelas V sekecamatan Demak Tahun 2010/2011 secara korelasi tidak memiliki hubungan dengan tingkat kebugaran

jasmani.

Kesegaran jasmani berguna bagi tubuh, terutama bagi anak yang dalam masa pertumbuhan dan perkembangan. Oleh sebab itu perlu mendapatkan perhatian dari orang tua maupun guru yang mengajar di sekolah. Dengan tingkat kesegaran jasmani yang optimal, maka seseorang akan dapat melakukan aktivitas setiap hari dengan mudah tanpa merasa lelah yang berlebihan.

Tingkat kesegaran jasmani yang optimal tidak hanya diperoleh dengan melakukan olahraga yang teratur, istirahat yang cukup dan memelihara kesehatan saja, tetapi juga harus diimbangi dengan pemenuhan gizi yang terkandung di dalam makanan yang dikonsumsi. Hal ini akan mempengaruhi aktivitas seseorang dan juga akan berpengaruh terhadap tingkat kesegaran jasmani.

Status gizi anak kelas V Sekolah sekecamatan Demak tahun 2010/2011 mayoritas berada pada kategori gizi sedang. Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi atau memperburuk keadaan gizi anak adalah (1) anak-anak dalam usia ini umumnya sudah bisa memilih dan menentukan makanan apa yang disukai dan mana yang tidak disukai, (2) kebiasaan jajan, (3) sering setiba di rumah karena terlalu lelah bermain di sekolah, anak-anak tidak ingin makan lagi. Kebiasaan-kebiasaan tersebut perlu diperhatikan, terutama kebiasaan jajan pada waktu di sekolah. Peran orang tua untuk mengarahkan anak mengkonsumsi makanan sehari-hari dengan gizi seimbang memang sangat penting. Kebiasaan dan pola makan yang tidak mendukung terciptanya gizi baik perlu mendapat perhatian, karena kesehatan anak masa kini adalah cermin kesehatan masa depan. Selain itu sebagian besar mata

pencapaian penduduk, di wilayah kecamatan Demak dari pengasuh, home industry, pedagang, buruh tani maupun PNS dengan rata-rata penghasilan dari Rp 500.000,-5000.000,- perbulan. Sebagian besar tingkat pendidikan penduduk sekecamatan Demak mulai dari tamat Sekolah Dasar - Perguruan Tinggi. Secara geografis kecamatan Demak adalah daerah yang subur, sehingga banyak menanam tanaman buah seperti belimbing, dalam 3 bulan sekali memanen, buah ini sebagai khas daerah Demak . (www.ProfilkecamatanDemak2011).

Sumita Almatsier (2004: 3) mengemukakan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi status gizi seseorang adalah (1) Produk pangan, (2) pembagian makanan atau pangan, (3) akseptabilitas (daya terima), (4) prasangka buruk pada bahan makanan tertentu , (5) pantangan pada makanan tertentu, (6) kesukaan terhadap jenis makanan tertentu, (7) keterbatasan ekonomi, (8) kebiasaan makan, (9) selera makan, (10) sanitasi makanan (penyiapan, penyajian, penyimpanan) dan (11) pengetahuan gizi Sedang menurut Lund dan Burk (1996), yang dikutip oleh Yayuk Farida Baliwati (2004: 72) mengemukakan *Children's food consumption behaviour* model bahwa konsumsi pangan anak tergantung pada adanya sikap, pengetahuan dan tiga motivasi utama terhadap pangan yaitu kebutuhan biologis, psikologis dan sosial yang sangat dipengaruhi oleh lingkungan keluarga dan sekolah.

Menurut Sudarno SP (1992: 1) kemajuan teknologi dewasa ini yang serba elektronik otomatis dan gaya hidup yang mengandalkan pada mesin elektro otomatis dapat menyebabkan kurang gerak atau hipokinesis yang menyebabkan tingkat kesegaran jasmani yang rendah dan mungkin akan menyebabkan

kemunduran derajat kesehatan. Menurut Rarick, kegiatan fisik dengan makan yang cukup atau memadai merupakan faktor yang tidak boleh diabaikan untuk pertumbuhan dan perkembangan otot dan tulang, sedangkan anak yang kurang aktif melakukan gerak badan memiliki perkembangan alat-alat gerak yang tidak baik yang dikutip Haryono (2002: 56). Dengan demikian banyaknya gerak atau kegiatan yang dilakukan, maka akan berpengaruh terhadap tingkat kesegaran jasmani anak.

Badan kurang gerak atau berada dalam keadaan pasif, maka badan akan menjadi tidak sehat. Dengan melakukan banyak gerak secara fisik, maka organ-organ tubuhpun dapat tumbuh dan berkembang dengan baik. Siswa Sekolah Dasar pada waktu pelajaran olahraga dan sewaktu jam istirahat jika melakukan kegiatan fisik yang melibatkan semua aktivitas otot seperti lari, gendong-gendongan, lompat-lompat dan sebagainya dapat melatih tingkat kesegaran jasmani anak tersebut.

Selain itu tingkat kesegaran jasmani anak sekolah dasar kelas V se kecamatan Demak Tahun 2010 / 2011 juga dipengaruhi oleh peran guru olahraga di sekolah. Siswa Sekolah Dasar se kecamatan Demak mendapatkan mata pelajaran olahraga satu kali dalam seminggu hanya 90 menit dengan materi yang monoton. Selain teori olahraga, siswa juga diberi kesempatan untuk melakukan praktek olahraga di lapangan. Praktek olahraga yang biasa diberikan pada anak kelas V Sekolah Dasar ini hanya materi senam dan permainan-permainan kecil seperti kasti, namun demikian dalam melakukan praktek olahraga siswa belum melakukan dengan sungguh-sungguh dan kurang

bersemangat, mereka lebih banyak diam di tempat dan akan melakukan gerakan bila didekati guru olahraga dan diberi motivasi. Menurut Adang Suherman (2000: 39) faktor-faktor lain yang mempengaruhi tingkat kesegaran jasmani adalah dengan program kegiatan yang terus menerus atau latihan jasmani/ fisik, makan makanan yang bergizi baik, istirahat, tidur, santai dan pemeliharaan kesehatan yang cukup.

Berorientasi pada faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat kesegaran jasmani seseorang, pada dasarnya setiap orang dianjurkan untuk makan dengan komposisi makanan yang mengandung sumber tenaga atau energi agar dapat hidup dan melakukan aktifitas sehari-hari seperti bekerja, belajar, berolahraga dan melakukan kegiatan lain seperti bermain.

Kebutuhan energi dapat dipenuhi dengan mengkonsumsi bahan makanan sumber karohidrat, protein dan lemak. Kecukupan energi bagi seseorang tercermin pada berat badan dan tinggi badan yang normal atau ideal. Adapun untuk mengetahui keberadaan berat badan yang normal dapat dilakukan dengan menggunakan Kartu Menuju Sehat (KMS) atau dapat menggunakan penilaian status dengan indek yang sesuai untuk anak balita, anak sekolah, remaja, ibu hamil dan kelompok usia lanjut.

Konsumsi zat tenaga yang melebihi kecukupan dapat mengakibatkan kenaikan berat badan. Bila keadaan ini berlanjut akan menyebabkan kegemukan yang biasanya disertai timbulnya gangguan kesehatan, seperti penyakit hipertensi, diabetes militus dan penyakit jantung. Sebaliknya bila konsumsi zat tenaga secara berlanjut kurang dari kebutuhan tubuh, maka akan mengakibatkan menurunnya

produktivitas kerja atau belajar dan kegiatan lainnya. Kekurangan zat gizi akan membawa dampak negatif seperti terhambatnya proses pertumbuhan dan perkembangan anak, berat badan dan tinggi badan tidak mencapai ukuran normal serta mudah terkena penyakit infeksi.

Memperhatikan nilai kecukupan gizi tersebut, upaya yang sangat berguna dalam mempertahankan tubuh agar tetap sehat salah satunya dengan mengkonsumsi zat gizi sesuai dengan kebutuhan dengan disertai kegiatan olahraga yang teratur. Kegiatan olahraga dapat membantu mempertahankan derajat kesehatan yang optimal.

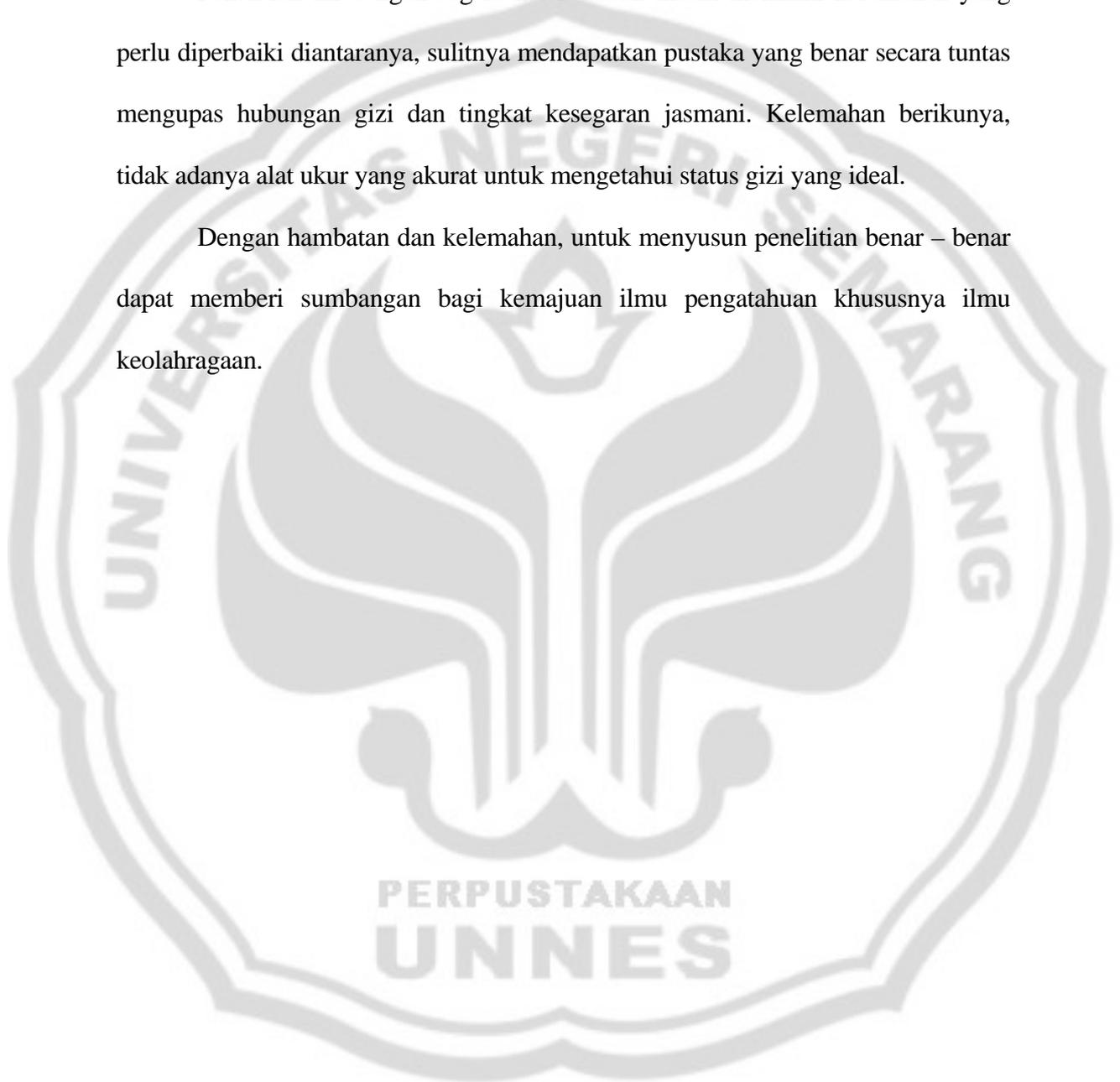
Aktivitas fisik yang dilakukan dengan kegiatan olahraga akan memberikan kontribusi positif terhadap pola keseimbangan asupan makanan dengan gerak sehingga tercapai berat badan yang normal atau ideal. Jika aktivitas fisik dilakukan dalam jumlah besar sedangkan asupan makanan sedikit akan menyebabkan berat badan kurang. Sebaliknya jika aktivitas fisik yang dilakukan sedikit sedangkan asupan makanan dalam jumlah besar akan menyebabkan berat badan lebih atau kegemukan. Untuk itu sangat dianjurkan agar mendapatkan berat badan yang normal atau ideal perlu diupayakan keseimbangan aktivitas fisik dengan asupan makanan.

Dalam proses penelitian ada beberapa hambatan yang muncul didalamnya antara lain kesungguhan responden untuk mengikuti tes kesegaran jasmani secara serius, hal ini dapat mempengaruhi hasil tes yang selanjutnya akan diuji secara statistik. Hambatan lain yaitu waktu untuk melakukan survey dan pendalaman kepada responden secara mendalam, yang terbuang banyak karena responden yang

banyak jajan dan istirahat. Disamping itu cuaca yang panas dari responden banyak mengeluh menjadi kelancaran proses penelitian terganggu.

Penelitian ini dengan segala keterbatasan masih memiliki kelemahan yang perlu diperbaiki diantaranya, sulitnya mendapatkan pustaka yang benar secara tuntas mengupas hubungan gizi dan tingkat kesegaran jasmani. Kelemahan berikutnya, tidak adanya alat ukur yang akurat untuk mengetahui status gizi yang ideal.

Dengan hambatan dan kelemahan, untuk menyusun penelitian benar – benar dapat memberi sumbangan bagi kemajuan ilmu pengetahuan khususnya ilmu keolahragaan.



BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Simpulan yang dapat diambil berdasarkan pada hasil analisis data penelitian sebagai berikut :

- 5.1.1 Status gizi anak kelas V Sekolah Dasar sekecamatan Demak Tahun 2010/2011 mayoritas mempunyai status gizi dalam kategori gizi sedang yaitu 87,5% dari keseluruhan subyek penelitian.
- 5.1.2 Tingkat kesegaran jasmani anak kelas V Sekolah Dasar sekecamatan Demak Tahun 2010/2011 mayoritas mempunyai tingkat kesegaran jasmani dalam kategori sedang yaitu 60,6% dari keseluruhan subyek penelitian.
- 5.1.3 Berdasarkan pada hasil analisis data penelitian dengan menggunakan teknik korelasi *SPSS 17 for Windows* , diperoleh nilai korelasi sebesar 0,33. Berdasarkan hasil tersebut, maka dapat dinyatakan bahwa status gizi siswa Sekolah Dasar kelas V sekecamatan Demak Tahun 2010/2011 secara korelasi tidak memiliki hubungan dengan tingkat kesegaran jasmani.

5.2 Saran

Berdasarkan pada kesimpulan hasil penelitian tersebut, maka peneliti mengajukan saran-saran sebagai berikut:

- 5.2.1 Para orang tua diharapkan dapat mengatur pola makanan

yang baik sesuai dengan PUGS (Pedoman Umum Gizi Seimbang) agar pertumbuhan dan perkembangan anak dapat berjalan dengan baik yang berpengaruh terhadap kesegaran jasmani anak.

5.2.2 Agar para guru olahraga dapat memberikan pengarahan, pengertian serta pemahaman tentang pentingnya keseimbangan status gizi dengan tingkat kesegaran jasmani agar siswa dapat belajar dengan baik serta memperoleh prestasi yang baik.

5.2.3 Bagi instansi pemerintah terkait, terutama Pemerintah Daerah dan Dinas Kesehatan perlu pemantauan keadaan status gizi dan tingkat kesegaran jasmani bagi anak Sekolah Dasar, serta sebagai bahan pertimbangan dalam mengambil kebijakan terutama masalah gizi masyarakat.

5.2.4 Perlu penelitian lebih lanjut tentang hubungan status gizi dengan tingkat kesegaran jasmani serta faktor-faktor pengaruh lainnya, seperti faktor geografis, sosial ekonomi, latihan atau aktivitas fisik sehari-hari anak Sekolah Dasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdulkadir Ateng, dkk. 1999. Panduan Teknis Tes dan Latihan Kesegaran Jasmani untuk Anak Usia Sekolah. Jakarta: tidak diterbitkan.
- Achmad Djaeni Sediaoetama. 2000. Ilmu Gizi untuk Mahasiswa dan Profesi jilid 1. Jakarta: Dian Ratna.
- _____. 1999. Ilmu Gizi untuk Mahasiswa Dan profesi jilid 2. Jakarta: Dian Ratna.
- Sunita Almatsier. 2004. Prinsip Dasar Ilmu Gizi. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama
- Adang Suherman. 2000. Dasar-dasar Pendidikan Jasmani. Jakarta: Depdiknas.
- Djoko Pekik Irianto. 2006. Panduan Gizi Lengkap. Yogyakarta : Andi
- Haryono. 2002. Hubungan Status Gizi dengan Tingkat Kesegaran Jasmani Pada Siswa Sekolah Dasar di Kobogadung Jatibarang Brebes. Skripsi, Universitas Negeri Semarang.
- I Dewa Nyoman Supariasa. 2002. Penilaian Status Gizi. Jakarta: EGC.
- Istikomah. 2004. Survei Tingkat Kesegaran Jasmani Mahasiswa Ilmu Kesehatan Masyarakat (IKM) Semester II Fakultas Ilmu Keolahragaan Tahun akademik 2003/2004. Skripsi, Universitas Negeri Semarang.
- Leane Suniar. 2002. Dukungan Zat-zat Gizi untuk Menunjang Prestasi Olahraga. Jakarta: Kalamedia.
- Poerwadarminta. 2007. Kamus Umum Bahasa Indonesia Edisi 3. Jakarta: Balai Pustaka.
- Pusat Kesegaran Jasmani dan Rekreasi. 1999. Tes Kesegaran Jasmani Indonesia. Jakarta: Depdiknas.
- _____. 1997. Petunjuk Pelaksanaan Pola Umum Pembinaan dan Pengembangan Kesegaran Jasmani. Jakarta: Depdikbud.
- _____. 1996. Ketahuilah Tingkat kesegaran Jasmani Anda. Jakarta: Depdikbud.
- Sadoso Sumosardjuno. 1984. Kesehatan Olahraga . Jakarta: Grafidian Jaya.
- Soekidjo Notoatmodjo. 2005. Metodologi Penelitian kesehatan. Jakarta: Rineke Cipta.

- Soetjiningsih. 2005. Tumbuh Kembang Remaja. Jakarta: EGC
- Sudarno SP. 1992. Pendidikan Kesegaran Jasmani. _____.Depdikbud.
- Sudigdo Sastroasmoro. 1995. Dasar-dasar Penelitian Klinis. Jakarta : Binarupa aksara
- Sugiyono. 2008. Statistik untuk Penelitian. Bandung: Alfabeta.
- Suharsimi Arikunto. 2006. Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek. Jakarta : PT. Rineka Cipta.
- Sutrisno Hadi. 2004. Metodologi Research. Yogyakarta : Andi
- Tri Rustiadi. 2006. Buku Pedoman Praktik Laboratorium. Semarang.
- Yayuk Farida Baliwati. 2004. Pengantar Pangan dan Gizi. Bogor: Penebar Swadaya.
- www.ProfilkecamatanDemak2011
accessed 05/04/2011
<http://arma.com/artikel/artikel/kesegaranjasmani.htm>
accessed 26/04/2011
<http://sjamienmoehji/artikel/artikel/keadaangizi.htm>
accessed 26/04/2011
http://sutisna.com/artikel/artikel-ilmu/psikologi_perkembangan
accessed 26/04/2011



LAMPIRAN

Lampiran 11

DAFTAR NAMA RESPONDEN
SD N SEKECAMATAN DEMAK TAHUN 2010/2011

NO	NAMA	JENIS KELAMIN
1	ADELIABPERMATASARI	P
2	ADI PRAYITNO	L
3	ADI SURYA DESTIA	L
4	AFITA PUTRI	P
5	AGUNG WICAKSONO	L
6	AHMAD HAQIQI	L
7	AHMAD SAIFUDIN	L
8	AHMAD SOLEH	L
9	ALEX KURNIAWAN	L
10	ALFIN T.	L
11	ANGGI DRABA DEWANTI	P
12	ANUGRAH NANDA S.	L
13	ARIMA CAHYANI	P
14	AYU LESTARI	P
15	AZIZAH PUJI RAHAYU	P
16	BAGAS K.	L
17	CATUR BAGUS	L
18	CHOLID MUNDAKI	L
19	DEWI MARLIANA	P
20	DIAH AYU	P
21	DIAN ANINDI PUTRI	P
22	DIANA ZAHROTUN NISA	P
23	DINDA RIZKI MAULANA	P
24	DIQI F.	L
25	DWI PUTRI PANGESTI	P
26	EEN SAFITRI	P
27	EKA PUTRI ANA	P
28	FAISAL BAGUS	L
29	FAJAR HIDAYAH	P
30	FANANG SETIO AJI	L
31	FARHAN ADI DRAMANA	L
32	FERI RAMDANI	L
33	FRELA TASYA SALSABILA	P
34	GILANG IMAM KHANAFI	L
35	HAMID NUR	L
36	HENDRA ASMARA ADIBERATA	L
37	HERLINA DWI Z.	P
38	ICHA SAFRINA	P
39	ILHAM AKBAR	L
40	IRVAN RISIT WIYASA	L
41	IRVANA SUSANTI	P
42	JOHANA VIKI	L
43	KARIMAM RIYANTO	L
44	KHOIRIL MUSTAKUL ALIM	L
45	KHOIROTUL HIKMAH	P
46	KIKI NOVITA PURNAMA SARI	P
47	KUMAEDI	L
48	LINA KRISTIANA	P
49	LUTFI HAKIM	L
50	M. ARIF ANDRIYANTO	L
51	M. ARIS YULIANTO	L
52	M. DWIKI	L

53	M. HISAM	L
Lanjutan Lampiran 11		
54	M. IRWAN ARWANI	L
55	M. JA'FAR SIDIQ	L
56	M. KHOIRUDDIN	L
57	M. ROBI SOFIAN	L
58	M. ZAKI	L
59	M.ABDULLAH AQIL	L
60	M.MUKHLIS	L
61	MAISA WARALAKA	P
62	MAULIDA FATHURIYAH	P
63	MEGA AGUSTINA DENTISARI	P
64	MUZAYANAH	P
65	NATASYA AYU SALSABILA	P
66	NIKEN PUTRI MAHERA	P
67	NILAM SABELA	P
68	NUR AZIZAH	P
69	NURLITA MEILANI	P
70	R. TRISHARDIAN	L
71	RAFFI HIDAYARULLAH	L
72	RAFLI FAHRIZAL	L
73	RAFLI HIDAYATULLAH	L
74	RAGIL TEGUH SAPUTRI	P
75	RAHMA NAZLINA	P
76	REGA BIYATNO	L
77	RISKI ONI SAPUTRI	L
78	RIZKITA ELIN	P
79	SARIFATUL HASANAH	P
80	SEKAR AYU DMD	P
81	SETIYAN BAGAS	L
82	SIGIT PRAMONO	L
83	SINTA NURYA	P
84	SITI RODIYAH	P
85	SRI WAHYUNINGSIH	P
86	SULTAN MAHER HABIB	L
87	SURATMAN	L
88	SYAHLA NABILA	P
89	TAUFIQ HENDRAWAN	L
90	TAUFIQ HIDAYATULLAH	L
91	TEGUH FEBIYANTO	L
92	THOMAS YAKI	L
93	TIARA PUTRI NUGRAHANI	P
94	TUTIK PURWATI NINGSIH	P
95	ULFI INDAH MULYANI	P
96	UNUN RAHMASARI	P
97	VITA DWI RUWANDA	P
98	WAHYU E.	L
99	WAHYU UTOMO	L
100	YUSMAWAN	L
101	YUSUF IQBAL FADZILAH	L
102	YUSUF RIYAN	L
103	ZANUBA SALSABILA	P
104	ZULIANA ULYA WULANDARI	P

Lampiran 12

DAFTAR PETUGAS

1. Putri Ratih Arum Ferida, penyelenggara dan penanggung jawab penelitian, Jurusan PJKR, Universitas Negeri Semarang.
2. Ahmad Tri Kuncoro, sebagai petugas koordinasi pos pengukuran tebal lemak penelitian hari pertama, Jurusan PJKR, Universitas Negeri Semarang.
3. Alin Himawati, sebagai petugas pos pengukuran berat badan penelitian hari ke dua, jurusan IKM, Universitas Negeri Semarang.
4. Anis Yuniastusi, sebagai petugas pengukuran tinggi badan penelitian hari Kedua, Jurusan Bahasa Inggris, IKIP PGRI (Rekan Kerja guru SMP).
5. Astria Senja, sebagai petugas pos pengukuran tebal lemak jaringan lunak penelitian hari pertama, Jurusan PJKR, Universitas Negeri Semarang.
6. Ervana, sebagai petugas pencatat hasil semua tes penelitian hari pertama, Jurusan PJKR, Universitas Negeri Semarang.
7. Kusti, sebagai petugas pos lari 40 meter hari pertama, Jurusan PJKR, Universitas Negeri Semarang.
8. Maznah Arief, sebagai pengambil foto/dokumentasi hari pertama, Jurusan PJKR, Universitas Negeri Semarang.
9. Rina Rahmawati, sebagai petugas pos pengukuran loncat tegak penelitian hari kedua, Jurusan Bahasa Indonesia, Universitas Negeri Semarang.
10. Safrina, sebagai petugas pos pengukuran Berat Badan, jurusan bahasa indonesia, IKIP PGRI (Rekan kerja guru SMP).
11. Salafudin, sebagai petugas pengambilan foto/dokumentasi penelitian hari kedua (kakak ipar).
12. Sri kusuma, sebagai petugas pengukuran lingkaran lengan (LLA) atas Jurusan PJKR, Universitas Negeri Semarang.
13. Ulla, sebagai petugas loncat tegak, Jurusan PJKR, Universitas Negeri Semarang.
14. Ustika Sari, sebagai pos petugas lari 600 meter, Jurusan PJKR, Universitas Negeri Semarang.

Lampiran 13

Klasifikasi Status Gizi (cara WHO)
Direktorat Bina Gizi Masyarakat Depkes RI 1999

Kategori	Cut of point *)
Gizi lebih	>120% Median baku WHO-NCHS, 1983
Gizi baik	80%-120% Median baku WHO-NCHS, 1983
Gizi sedang	70%-79,9% Median baku WHO-NCHS, 1983
Gizi kurang	60%-69,9% Median baku WHO-NCHS, 1983
Gizi buruk	<60% Median baku WHO-NCHS, 1983



Lampiran 14

**Tabel Nilai
Tes Kebugaran Jasmani Indonesia
Untuk Anak Umur 10-12 Tahun Putra**

Nilai	Lari 40 Meter	Gantung Siku Tekuk	Baring Duduk 30 Detik	Loncat Tegak	Lari 600 Meter
5	s.d – 6.3"	51" ke atas	23 ke atas	46 ke atas	s.d-2'09"
4	6.4"– 6.9"	31"-50"	18-22	38-45	2'20"-2'30"
3	7.0"-7.7"	15"-30"	12-17	31-37	2'31"-2'45"
2	7.8"-8.8"	5"-14"	4-11	24-30	2'46"-3'44"
1	8.9"-dst	4" dst	0-3	23 dst	3'45"- dst

**Tabel Nilai
Tes Kebugaran Jasmani Indonesia
Untuk Anak Umur 10-12 Tahun Putri**

Nilai	Lari 30 Meter	Gantung Siku Tekuk	Baring Duduk 30 Detik	Loncat Tegak	Lari 600 Meter
5	s.d – 6.7"	40" ke atas	20ke atas	42 ke atas	s.d-2'32"
4	6.8"– 7.5"	20"-39"	14-19	34-41	2'33"-2'54"
3	7.5"-8.3"	8"-19"	7-13	28-33	2'55"-2'28"
2	8.4"-9.6"	2"-7"	2-6	21-27	3'29"-4'22"
1	9.7"-dst	0"- 1"	0-1	20 dst	4'23"- dst

LAMPIRAN 15

HASIL KASAR TES STATUS GIZI (ANTROPOMETRI)

No kode Responden	TB (CM)	BB (KG)	LLA (CM)	TEBAL LEMAK JARINGAN LUNAK				Persen (%)	Kategori
				Trisep	Bisep	Sub Scapula	Suprailica		
R1	138	38	21	10	12	19	16	71,4	SEDANG
R2	121	21	20	6	10	15	14	71,2	SEDANG
R3	137	29	18	8	11	17	14	70,9	SEDANG
R4	123	18	16	6	11	5	14	71,1	SEDANG
R5	116	23	17	7	9	8	15	71,7	SEDANG
R6	131	23	17	8	12	12	10	71,1	SEDANG
R7	123	26	21	16	16	8	18	76,3	SEDANG
R8	129	25	23	7	17	16	11	76,7	SEDANG
R9	124	25	21	17	19	7	15	74,3	SEDANG
R10	128	21	17	6	11	5	14	71,6	SEDANG
R11	127	21	19	6	10	15	14	78,9	SEDANG
R12	123	21	18	6	6	8	8	63,4	KURANG
R13	130	21	17	6	11	5	14	71,3	SEDANG
R14	130	35	23	21	29	10	21	71,7	SEDANG
R15	135	35	21	24	24	9	25	79,5	SEDANG
R16	127	25	19	17	19	17	15	71	SEDANG
R17	134	28	17	14	7	9	5	65,3	KURANG
R18	140	32	24	16	15	15	10	75	SEDANG
R19	122	20	20	16	16	18	18	79,2	SEDANG
R20	129	26	19	16	25	10	19	71,3	SEDANG
R21	142	27	20	22	20	9	15	76,2	SEDANG
R22	122	26	19	26	25	18	29	85,6	BAIK
R23	137	34	18	17	20	8	12	71,1	SEDANG
R24	126	22	19	10	12	5	14	76,7	SEDANG
R25	130	33	19	15	23	9	9	74,5	SEDANG
R26	148	32	19	17	20	7	18	71,4	SEDANG
R27	129	22	14	6	18	7	9	65,5	KURANG
R28	119	22	16	13	16	15	18	76,6	SEDANG
R29	131	31	21	21	24	8	23	76,3	SEDANG
R30	131	25	21	6	6	7	12	74,2	SEDANG
R31	136	27	20	12	13	10	11	79,5	SEDANG
R32	130	24	19	17	19	17	15	75	SEDANG
R33	130	33	22	27	22	13	17	78,6	SEDANG
R34	121	21	16	6	8	7	12	79,5	SEDANG
R35	141	36	19	17	19	17	15	63,6	SEDANG
R36	125	26	19	10	12	5	14	78	SEDANG
R37	134	25	19	12	13	10	11	76,2	SEDANG
R38	130	27	17	10	12	5	14	76,2	SEDANG
R39	131	27	16	10	11	7	13	75,1	SEDANG
R40	127	28	21	8	10	5	19	71,1	SEDANG
R41	119	23	17	15	16	6	16	78,3	SEDANG
R42	126	25	19	10	12	5	14	71,4	SEDANG
R43	129	26	22	12	13	10	11	70,1	SEDANG
R44	136	35	26	10	11	5	10	79,2	SEDANG
R45	128	26	17	13	12	16	18	78	SEDANG
R46	129	30	19	12	14	8	16	79,2	SEDANG
R47	119	25	18	19	7	5	15	75,7	SEDANG
R48	139	42	24	29	30	11	28	78	SEDANG
R49	127	25	16	8	10	5	8	69,9	KURANG
R50	116	22	16	17	19	16	17	75,8	SEDANG
R51	120	24	17	6	8	15	19	79,2	SEDANG
R52	128	32	16	15	16	8	13	78,9	SEDANG
R53	137	38	18	10	12	19	16	70,7	SEDANG
R54	126	27	21	8	7	5	10	76,2	SEDANG
R55	133	25	17	8	8	18	18	73,2	SEDANG
R56	136	38	20	40	35	39	33	85,7	BAIK
R57	127	31	24	12	13	7	12	72,4	SEDANG

Lanjutan lampiran 15

R58	146	56	20	13	12	17	10	73,16	SEDANG
R59	130	24	22	11	9	17	10	76,1	SEDANG
R60	151	43	21	10	15	19	13	75,6	SEDANG
R61	132	31	22	6	10	6	15	70,8	SEDANG
R62	133	33	20	11	21	8	14	73,4	SEDANG
R63	129	25	18	17	20	7	7	73,9	SEDANG
R64	129	23	19	7	9	16	17	73,9	SEDANG
R65	138	45	12	8	5	19	17	61,2	KURANG
R66	128	22	17	7	9	16	17	73,4	SEDANG
R67	120	19	19	6	11	5	14	71,8	SEDANG
R68	143	37	22	20	21	12	18	70,4	SEDANG
R69	148	47	19	40	35	39	33	75,9	SEDANG
R70	138	33	23	11	9	13	13	74,6	SEDANG
R71	143	48	22	27	20	13	42	83,8	SEDANG
R72	124	25	21	8	9	19	16	73,1	SEDANG
R73	124	25	21	8	9	9	16	73,4	SEDANG
R74	126	21	17	6	10	15	14	78,1	SEDANG
R75	142	30	23	18	27	28	30	87,5	BAIK
R76	132	31	14	20	14	8	12	73,3	SEDANG
R77	125	30	21	18	17	8	10	74,8	SEDANG
R78	130	31	20	13	19	11	15	73,6	SEDANG
R79	128	22	17	8	12	12	10	74,5	SEDANG
R80	123	26	17	15	15	6	15	73,4	SEDANG
R81	138	29	18	17	15	7	11	73	SEDANG
R82	133	37	26	23	18	13	32	73,8	SEDANG
R83	133	34	21	15	21	28	33	84,1	BAIK
R84	126	24	16	13	12	8	18	70,5	SEDANG
R85	129	27	18	14	14	16	18	73,8	SEDANG
R86	129	26	15	14	20	17	11	78,8	SEDANG
R87	131	30	23	10	12	7	14	72,7	SEDANG
R88	133	31	17	20	14	18	12	70,7	SEDANG
R89	127	27	21	8	8	7	13	74,3	SEDANG
R90	125	21	16	8	12	12	10	75,6	SEDANG
R91	122	19	17	6	11	5	14	75,2	SEDANG
R92	125	24	20	8	8	16	19	75,4	SEDANG
R93	127	22	22	8	12	12	10	76	SEDANG
R94	131	27	19	14	12	5	16	75,6	SEDANG
R95	147	41	21	11	21	18	20	75,5	SEDANG
R96	132	38	21	10	12	19	16	72,8	SEDANG
R97	138	31	20	10	14	8	12	68,1	KURANG
R98	140	35	23	11	22	17	10	70,2	SEDANG
R99	149	38	22	6	8	8	11	75,5	SEDANG
R100	139	42	21	11	21	8	20	77,8	SEDANG
R101	121	24	23	18	18	26	35	90,2	BAIK
R102	139	31	17	20	14	8	12	74,2	SEDANG
R103	143	33	18	15	21	18	13	75,7	SEDANG
R104	135	24	17	8	8	16	19	73,4	SEDANG

Keterangan :

TB : Tinggi Badan

BB : Berat Badan

LLA : Lingkar Lengan Atas

Lampiran 16

Hasil Kasar Tes Kesegaran Jasmani
dengan norma Tes Kesegaran Jasmani Indonesia

No.	Kode Responden	P1	P2	P3	P4	P5	skor	Kategori
1	R 1	3	3	2	5	3	16	Sedang
2	R 2	4	3	2	3	3	15	Sedang
3	R 3	3	4	5	4	3	19	Baik
4	R 4	4	3	3	3	2	15	Sedang
5	R 5	3	3	4	1	5	16	Sedang
6	R 6	4	4	4	5	3	20	Baik
7	R 7	3	3	2	3	3	14	Sedang
8	R 8	2	3	3	3	3	14	Sedang
9	R 9	2	4	4	2	4	16	Sedang
10	R 10	4	4	4	4	3	19	Baik
11	R 11	3	3	3	4	3	16	Sedang
12	R 12	4	4	3	4	3	18	Baik
13	R 13	3	3	3	3	3	15	Sedang
14	R 14	2	2	2	2	2	10	Kurang
15	R 15	2	3	3	4	1	13	Kurang
16	R 16	4	4	5	4	3	20	Baik
17	R 17	3	3	2	3	3	14	Sedang
18	R 18	4	3	3	4	2	16	Sedang
19	R 19	2	3	3	3	3	14	Sedang
20	R 20	3	3	3	3	2	14	Sedang
21	R 21	3	3	3	3	3	15	Sedang
22	R 22	3	3	3	3	1	13	Kurang
23	R 23	3	3	2	3	3	14	Sedang
24	R 24	3	4	5	4	3	19	Baik
25	R 25	2	3	3	4	3	15	Sedang
26	R 26	4	3	4	3	3	17	Sedang
27	R 27	3	3	3	3	3	15	Sedang
28	R 28	4	3	3	2	3	15	Sedang
29	R 29	3	3	3	3	1	13	Kurang
30	R 30	3	4	4	3	2	16	Sedang
31	R 31	3	4	5	4	3	19	Baik
32	R 32	2	3	2	4	3	14	Sedang
33	R 33	2	3	3	3	2	13	Kurang
34	R 34	3	3	3	2	2	13	Kurang
35	R 35	4	4	4	3	3	18	Baik
36	R 36	2	3	3	2	2	12	Kurang
37	R 37	3	3	3	4	2	15	Sedang
38	R 38	4	3	3	4	3	17	Sedang
39	R 39	3	4	3	4	3	17	Sedang
40	R 40	3	3	3	3	2	14	Sedang
41	R 41	3	3	3	3	1	13	Kurang
42	R 42	3	3	4	4	3	17	Sedang
43	R 43	4	4	5	4	3	20	Baik
44	R 44	3	4	3	5	4	19	Baik
45	R 45	2	3	2	4	3	14	Sedang

Lanjutan Lampiran 16

46	R 46	2	3	3	4	1	13	Kurang
47	R 47	4	3	3	2	2	14	Sedang
48	R 48	3	3	3	4	1	14	Sedang
49	R 49	3	4	4	4	3	18	Baik
50	R 50	4	4	3	2	2	15	Sedang
51	R 51	4	4	4	3	5	20	Baik
52	R 52	4	3	3	3	2	15	Sedang
53	R 53	4	4	5	3	4	20	Baik
54	R 54	4	4	5	3	4	20	Baik
55	R 55	3	3	2	4	3	15	Sedang
56	R 56	4	4	5	3	3	19	Baik
57	R 57	2	3	3	3	3	14	Sedang
58	R 58	3	4	3	3	4	17	Sedang
59	R 59	3	2	2	2	2	11	Kurang
60	R 60	3	3	2	3	3	14	Sedang
61	R 61	5	5	4	5	4	23	Baik sekali
62	R 62	3	3	4	4	3	17	Sedang
63	R 63	3	3	3	2	3	14	Sedang
64	R 64	3	3	3	4	3	16	Sedang
65	R 65	4	3	3	4	2	16	Sedang
66	R 66	3	3	3	3	3	15	Sedang
67	R 67	3	3	3	4	3	16	Sedang
68	R 68	3	4	3	5	3	18	Baik
69	R 69	5	3	3	3	3	17	Sedang
70	R 70	3	4	3	5	5	20	Baik
71	R 71	2	3	2	5	4	16	Sedang
72	R 72	5	3	2	2	2	14	Sedang
73	R 73	5	4	3	3	3	18	Baik
74	R 74	2	3	3	5	3	16	Sedang
75	R 75	3	3	3	4	3	16	Sedang
76	R 76	3	4	4	4	4	19	Baik
77	R 77	3	3	3	2	3	14	Sedang
78	R 78	3	2	1	4	1	11	Kurang
79	R 79	4	3	3	4	2	16	Sedang
80	R 80	2	2	3	2	1	10	Kurang
81	R 81	4	4	5	3	4	20	Baik
82	R 82	2	2	2	3	2	11	Kurang
83	R 83	3	3	3	3	3	15	Sedang
84	R 84	4	3	4	3	1	15	Sedang
85	R 85	2	3	5	4	1	15	Sedang
86	R 86	4	4	5	3	4	20	Baik
87	R 87	4	4	5	4	4	21	Baik
88	R 88	4	4	2	4	5	19	Baik
89	R 89	3	4	4	3	2	16	Sedang
90	R 90	3	3	3	4	3	16	Sedang
91	R 91	3	4	5	3	3	18	Baik
92	R 92	4	4	4	3	4	19	Baik
93	R 93	3	3	2	4	4	16	Sedang
94	R 94	3	3	3	4	3	16	Sedang

Lanjutan lampiran 16

95	R 95	3	3	3	5	2	16	Sedang
96	R 96	3	3	3	3	2	14	Sedang
97	R 97	4	3	3	4	2	16	Sedang
98	R 98	5	4	5	3	2	19	Baik
99	R 99	3	3	3	5	2	16	Sedang
100	R 100	3	3	4	3	2	15	Sedang
101	R 101	1	2	3	2	2	10	Kurang
102	R 102	2	3	2	4	3	14	Sedang
103	R 103	4	4	5	4	3	20	Baik
104	R 104	4	4	5	4	3	20	Baik

Keterangan :

P1: Lari 40 meter

P2: Gantung siku tekuk

P3: Baring duduk 30 menit

P4: Loncat Tegak

P5: Lari 600 meter



Lampiran17

Correlations**Descriptive Statistics**

	Mean	Std. Deviation	N
status gizi responden	3,01	,355	104
kesegaran jasmani responden	3,29	,586	104

Correlations

		status gizi responden	kesegaran jasmani responden
status gizi responden	Pearson Correlation	1	,033
	Sig. (2-tailed)	.	,738
	Sum of Squares and Cross-products	12,990	,712
	Covariance	,126	,007
	N	104	104
kesegaran jasmani responden	Pearson Correlation	,033	1
	Sig. (2-tailed)	,738	.
	Sum of Squares and Cross-products	,712	35,346
	Covariance	,007	,343
	N	104	104

Lanjutan Lampiran 17

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
status gizi responden	104	3,01	,355	2	4
kesegaran jasmani responden	104	3,29	,586	2	5

**Chi-Square Test
Frequencies****status gizi responden**

	Observed N	Expected N	Residual
kurang	6	34,7	-28,7
sedang	91	34,7	56,3
baik	7	34,7	-27,7
Total	104		

kesegaran jasmani responden

	Observed N	Expected N	Residual
kurang	6	26,0	-20,0
sedang	63	26,0	37,0
baik	34	26,0	8,0
sangat baik	1	26,0	-25,0
Total	104		

Test Statistics

	status gizi responden	kesegaran jasmani responden
Chi-Square(a,b)	137,327	94,538
df	2	3
Asymp. Sig.	,000	,000

a 0 cells (.0%) have expected frequencies less than

5. The minimum expected cell frequency is 34,7.

b 0 cells (.0%) have expected frequencies less than

5. The minimum expected cell frequency is 26,0.

Lanjutan Lampiran 17

Frequencies**Statistics**

		status gizi responden	kesegaran jasmani responden
N	Valid	104	104
	Missing	0	0
Mean		3,01	3,29
Std. Error of Mean		,035	,057
Median		3,00	3,00
Std. Deviation		,355	,586
Variance		,126	,343
Skewness		,138	,144
Std. Error of Skewness		,237	,237
Kurtosis		5,301	-,095
Std. Error of Kurtosis		,469	,469
Range		2	3
Minimum		2	2
Maximum		4	5
Percentiles	10	3,00	3,00
	90	3,00	4,00

Frequency Table**status gizi responden**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 2	6	5,8	5,8	5,8
3	91	87,5	87,5	93,3
4	7	6,7	6,7	100,0
Total	104	100,0	100,0	

kesegaran jasmani responden

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 2	6	5,8	5,8	5,8
3	63	60,6	60,6	66,3
4	34	32,7	32,7	99,0
5	1	1,0	1,0	100,0
Total	104	100,0	100,0	

Lampiran

DOKUMENTASI PENELITIAN



Gambar .4

Pengukuran tinggi badan



Gambar. 5

Pengukuran berat badan



Gambar. 6

Pengukuran lingkaran lengan atas



Gambar. 7

Pengukuran trisep



Gambar. 8

Pengukuran bisep



Gambar. 9

Pengukuran subscapula



Gambar. 7
Pengukuran suprailiac



Gambar. 10
Lari 40 meter



Gambar. 11

Gantung suku tekuk



Gambar. 12

Baring duduk 30 detik



Gambar. 13

Loncat tegak



Gambar. 14

Lari 600 meter