

TINGKAT KESEGARAN JASMANI ANAK TUNARUNGU DAN TUNAGRAHITA RINGAN USIA 13-15 TAHUN SMPLB NEGERI UNGARAN KABUPATEN SEMARANG TAHUN AJARAN 2018/2019

SKRIPSI

Diajukan dalam rangka penyelesaian studi Strata 1 untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Universitas Negeri Semarang

Oleh: Bangkit Trilaksono 6101414161

PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG 2019

ABSTRAK

Bangkit. 2019. Tingkat Kesegaran Jasmani Anak Tunarungu dan Tunagrahita Ringan usia 13-15 tahunSMPLB Negeri Ungaran Kabupaten Semarang Tahun Ajaran 2018/2019. Skripsi Jurusan Pendidikan Kepelatihan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang. Dr. Agung Wahyudi, S.Pd., M.Pd.

Kata Kunci : Kesegaran Jasmani, Anak Tunarungu, dan Tunagrahita Ringan

Latar belakang penelitian ini adalah antusias anak tunarungu SMPLB Negeri Ungaran usia 13-15 tahun dalam pembelajaran pendidikan jasmani masih sangat kurang, anak tunarungu sering duduk dan berteduh saat pelajaran pendidikan jasmani berlangsung. Berdasarkan uraian di atas maka penulis tertarik untuk mengukur tingkat kesegaran jasmani anak tunarungu dan tunagrahita ringan dengan tes kesegaran jasmani yang sesuai bagi anak berkebutuhan khusus. Bagaimana tingkat kesegaran jasmani antara siswa tunarungu dan tunagrahita ringan usia 13-15 tahun SMPLB Negeri Ungaran Kabupaten Semarang tahun pelajaran 2018/2019?. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat kesegaran jasmani siswa tunarungu dan tunagrahita ringan usia 13-15 tahun SMPLB Negeri Ungaran Kabupaten Semarang Tahun Ajaran 2018/2019.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif. Variabel dalam penelitian ini adalah tingkat kesegaran jasmani siswa tunarungu dan tunagrahita ringan usia 13-15 tahun. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa tunarungu dan tunagrahita ringan usia 13-15 tahun SMPLB Negeri Ungaran tahun ajaran 2018/2019. Sampel dalam penelitian ini adalah 15 siswa tunarungu dan 15 siswa tunagrahita ringan usia 13-15 tahun SMPLB Negeri Ungaran tahun ajaran 2018/2019. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah Tes Kesegaran Jasmani Indonesia (TKJI) untuk anak Tunagrahita ringan usia 13-15 tahun. Teknik analisis data menggunakan teknik deskriptif dengan persentase.

Hasil penelitiaan menunjukkan bahwa tingkat kesegaran jasmani pada anak tunarungu memperoleh skor rata-rata 11,73 masuk dalam kategori baik. Meskipun secara keseluruhan anak tunarugu tidak memiliki latihan tertentu tidak mengakibatkan tingkat kesegaran yang buruk. Adapun tingkat kesegaran jasmani pada anak tunagrahita ringan memperoleh skor rata-rata 8,8 masuk dalam kategori kurang. Rendahnya tingkat kesegaran jasmani dipengaruhi beberapa faktor, diantaranya kurangnya kesiapan siswa, makanan, olahraga yang tidak teratur, serta faktor orang tua dan guru di sekolah.

Simpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan tingkat kesegaran jasmani antara siswa tunarungu dan tunagrahita ringan usia 13-15 tahun SMPLB Negeri Ungaran Kabupaten Semarang tahun pelajaran 2018/2019. Tingkat kesegaran jasmani anak tunarungu di SMPLB Negeri Ungaran lebih unggul dibandingkan dengan anak tunagrahita ringan.

ABSTRACT

Bangkit. 2019. Physical Fitness Level of Deaf and Mild Deaf Children aged 13-15 years, Ungaran State School of Public Health Semarang Regency Academic Year 2018/2019. Essay of the Department of Sports Coaching Education, Faculty of Sport Sciences, Semarang State University. Dr. Agung Wahyudi, S.Pd., M.Pd.

Keywords: Physical Freshness, Deaf Children, and Mild Deafness

The background of this study is that enthusiastic deaf children of Ungaran State SMPLB aged 13-15 years in learning physical education are still very lacking, deaf children often sit and take shelter while physical education lessons take place. Based on the description above, the authors are interested in measuring the level of physical fitness of children with hearing impairment and mild mental retardation with appropriate physical fitness tests for children with special needs. How is the level of physical fitness between deaf and mild mental retardation students aged 13-15 years Ungaran State SMPLB Semarang Regency 2018/2019? The purpose of this study was to determine the level of physical fitness of deaf and mentally retarded students aged 13-15 years Ungaran State Junior High School Semarang Regency Academic Year 2018/2019.

This research is quantitative descriptive. The variables in this study are the level of physical fitness of deaf and mildly retarded students aged 13-15 years. The population in this study were deaf and mild mental retardation students aged 13-15 years Ungaran State SMPLB 2018/2019 school year. The sample in this study were 15 deaf students and 15 mild mentally retarded students aged 13-15 years Ungaran State SMPLB 2018/2019. The instrument used in this study was the Indonesian Physical Fitness Test (TKJI) for children aged 13-15 years. The data analysis technique uses descriptive techniques with percentages.

The results of the research show that the level of physical fitness in deaf children has an average score of 11.73 in the good category. Although overall children with mental disabilities do not have certain exercises do not result in a poor level of freshness. The physical fitness level for mild mentally retarded children has an average score of 8.8 in the less category. The low level of physical fitness is influenced by several factors, including lack of student readiness, food, irregular exercise, as well as factors of parents and teachers at school.

Conclusions from this study indicate that there are differences in physical fitness between deaf and mild mental retardation students aged 13-15 years in Ungaran State Junior High School Semarang Regency 2018/2019. The level of physical fitness of deaf children in Ungaran State SMPLB is superior to those with mild mental retardation.

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini, Saya:

Nama

: Bangkit Trilaksono

NIM

: 6101414161

Jurusan

: Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi

Fakultas

: Ilmu Keolahragaan

Judul Skripsi : TINGKAT KESEGARAN JASMANI ANAK TUNARUNGU DAN

TUNAGRAHITA RINGAN USIA 13-15 TAHUN SMPLB NEGERI

UNGARAN KABUPATEN SEMARANG TAHUN AJARAN

2018/2019

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi ini hasil karya Saya sendiri dan tidak menjiplak (plagiat) karya ilmiah orang lain. Baik seluruhnya maupun sebagian. Bagian tulisan dalam skripsi ini yang merupakan kutipan dari karya ahli atau orang lain, telah diberi penjelasan sumbernya sesuai dengan tata cara pengutipan.

Apabila pernyataan saya ini tidak benar saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Negeri Semarang dan sanksi sesuai ketentuan yang berlaku di wilayah negara Republik Indonesia.

> Semarang, Mei 2019 Yang Menyatakan,

> > Bangkit Trilaksono NIM. 6101414161

iv

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul:

"TINGKAT KESEGARAN JASMANI ANAK TUNARUNGU DAN TUNAGRAHITA RINGAN USIA 13-15 TAHUN SMPLB NEGERI UNGARAN KABUPATEN SEMARANG TAHUN AJARAN 2018/2019"

\Box	ic	110	un	-	0	h	•
\boldsymbol{L}	10	น๖	un	0		11	

Nama

: Bangkit Trilaksono

NIM

: 6101414161

Jurusan

: Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

Telah disetujui dan disahkan, pada:

Hari

.

Tanggal

Semarang,

Februari 2019

Mengetahui Ketua Jurusan PJKR

IR uno 73

UNI <u>Dr. Mugiyo Hartono, M.Pd.</u> JUNINE 196109031988031002 / //

Or. Agung Wabyudi, S.Pd., M.Pd NIP.197709082005011001

Mengetahui Pembimbing

PENGESAHAN

Skripsi atas nama Bangkit Trilaksono NIM 6101414161 Program Studi
Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi Judul "TINGKAT KESEGARAN

JASMANI ANAK TUNARUNGU DAN TUNAGRAHITA RINGAN USIA 13-15

TAHUN SMPLB NEGERI UNGARAN KABUPATEN SEMARANG TAHUN

AJARAN 2018/2019" telah dipertahankan di hadapan sidang Panitia Penguji
Skripsi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang pada hari...Jurnah

,tanggal...2.2 Februari 2019.

Panitia Ujian

Pro Dr Tenviyo Rahavu, M.Pd.
NIF: 196103201984032001

Sekretaris

JURUSAN WHITE THE MARRIES INVERSES NESSEN WARRENG

Dr. Mugiyo Hartono, M.Pd. NIP. 196109031988031002

Dewan Penguji

- Dr. Tommy Soenyoto, S.Pd, M.Pd. NIP. 197703032006041003

 Agus Pujianto, S.Pd, M.Pd. NIP. 197302022006041001

3. <u>Dr. Agung Wahyudi, S.Pd, M.Pd.</u> NIP. 197709082005011001 (Penguji)

(Penguji)

(Penguji)

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

"Jangan merasa diri kita kecil hanya karna ejekan orang, tapi jadikanlah sebuah ejekan itu menjadi motivasi besar dalam menuju kesuksesan."

"Latihan adalah hal terbaik dari semua pelatih yang ada." (Pubililius Syurs).

"Sesuatu yang belum dikerjakan, seringkali tampak mustahil; kita baru yakin kalau kita telah berhasil melakukannya dengan baik." (Evelyn Underhill)

PERSEMBAHAN

- Kedua orang tua saya, terima kasih atas segala usaha, dukungan, do'a, cinta dan kasih sayang, serta nasehatnya.
- ➤ Teman-teman PJKR 2019 dan almamater UNNES tercinta.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT, atas limpahan Rahmat dan Karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul "TINGKAT KESEGARAN JASMANI ANAK TUNARUNGU DAN TUNAGRAHITA RINGAN USIA 13-15 TAHUNSMPLB NEGERI UNGARAN KABUPATEN SEMARANG TAHUN AJARAN 2018/2019" ini untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan Studi Strata 1 untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang.

Penulis menyadari bahwa keberhasilan dalam menyusun skripsi ini tidak lepas dari bantuan dan dorongan berbagai pihak, sehingga pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat:

- Rektor Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk memperoleh pendidikan di Universitas Negeri Semarang.
- Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan izin penelitian.
- Ketua Jurusan Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan arahan dalam skripsi.
- Dr. Agung Wahyudi, S.Pd., M.Pd. selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan petunjuk, pengarahan, dorongan, dan motivasi serta membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

5. Bapak, ibu dosen serta staf karyawan PJKR FIK UNNES, atas informasi dan layanan yang baik demi terselesainya skripsi ini.

 Pengurus Sekolah Bola Voli Bravo Banjarnegara dan Atlet yang telah bersedia menjadi responden penelitian dalam penyusunan skripsi.

7. Teman-teman PJKR D 2019 dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Semoga bantuan yang telah diberikan kepada penulis menjadi amalan baik serta mendapat pahala dari Allah SWT. Penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat dan berguna bagi semua pihak.

Semarang, Mei 2019 Yang Menyatakan,

Penulis

DAFTAR ISI

HALAM	AN JU	DUL	i
ABSTRA	λΚ		ii
ABSTRA	4 <i>CT</i>		iii
PERNY	1AAT	N	iv
HALAM	AN PE	RSETUJUAN	V
PENGES	SAHAI	N	vi
мотто	DAN I	PERSEMBAHAN	vii
KATA P	ENGA	NTAR	viii
DAFTAF	RISI .		X
DAFTAF	R TAB	EL	xiii
DAFTAF	RGAN	IBAR	χv
DAFTAF	RLAM	PIRAN	xvii
BAB I	PEN	DAHULUAN	1
	1.1.	Latar Belakang	1
	1.2.	Identifikasi Masalah	6
	1.3.	Pembatasan Masalah	6
	1.4.	Rumusan Masalah	7
	1.5.	Tujuan Penelitian	7
	1.6.	Manfaat Penelitian	7
		1.6.1. Manfaat Secara Teoritis	7
		1.6.2. Manfaat Secara Praktis	7
BAB II	LAN	DASAN TEORI DAN KERANGKA BERFIKIR	9
	2.1	Anak Tunarungu	9
		2.1.1 Pengertian Anak Tunarungu	9

BAB III	MET	ODE P	ENELITIAN	57
	2.5	Keran	gka Berfikir	53
	2.4	Peneli	itian yang Relevan	44
		2.2.5	Faktor yang Mempengaruhi Kebugaran Jasmani	42
		2.2.4	Komponen Kebugaran Jasmani	40
		2.2.3	Daya Tahan	39
		2.3.2	Unsur Kebugaran Jasmani	37
		2.3.1	Pengertian Kebugaran Jasmani	33
	2.3	Kebug	garan Jasmani	32
		2.2.7	Dampak Ketunagrahitaan	29
			Tunagrahita	28
		2.2.6	Emosi, Penyesuaian Sosial, dan Kepribadian Anak	
		2.2.5	Perkembangan Bahasa Anak Tunagrahita	25
		2.2.4	Perkembangan Kognitif Anak Tunagrahita	24
		2.2.3	Perkembangan Fisik Anak Tunagrahita	23
		2.2.2	Karakteristik Tunagrahita	21
		2.2.1	Pengertian Tunagrahita Ringan	19
	2.2	Anak	Tunagrahita Ringan	19
		2.1.7	Kebugaran Siswa Tunarungu	18
		2.1.6	Dampak Dari Tunarungu	18
		2.1.5	Perkembangan Anak Tunarungu	16
		2.1.4	Karakteristik Anak Tunarungu	15
			dan Bahasa	12
		2.1.3	Pengaruh Pendengaran pada Perkembangan Bicara	
		2.1.2	Klasifikasi Anak Tunarungu	10

	3.1	Jenis dan Desain Penelitian	57		
	3.2	Variabel Penelitian	58		
	3.3	Populasi Penelitian			
	3.4	Sampel, Teknik Penarikan Sampel	59		
	3.5	Instrumen Penelitian	60		
		3.5.1 Dari Hasil Kasar	61		
		3.5.2 Nilai Tes	61		
	3.6	Prosedur Penelitian	62		
		3.6.1 Tahap Persiapan	63		
	3.7	Teknik Analisis Data	69		
BAB IV	HAS	IL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	75		
	4.1	Hasil Penelitian	75		
		4.1.1 Deskripsi Data Anak Tunarungu	75		
		4.1.2 Deskripsi Data Anak Tunagrahita Ringan	84		
	4.2	Analisis Hasil Penelitian	94		
		4.4.1 Hasil Penelitian Anak Tunarungu	94		
		4.4.2 Hasil Penelitian Anak Tunagrahita Ringan	97		
		4.4.3 Hasil Penelitian Anak Tunarungu dan Tunagrahita			
		Ringan	99		
	4.3	Pembahasan 10	03		
BAB V	PEN	UTUP 10	04		
	5.1	Kesimpulan	04		
	5.2	Implikasi Penelitian	04		
	5.3	Keterbatasan Penelitian	05		
	5.4	Saran 1			

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Klasifikasi Anak Tunagrahita Berdasarkan Derajat	
	Keterbelakangannya	21
Tabel 2.2	Hierarki Perkembangan Bahasa	26
Tabel 2.3	Kajian Hasil-Hasil Penelitian yang Relevan	50
Tabel 3.2	Nilai Kebugaran Jasmani Indonesia Untuk Umur 13-15 Th	
	Putra	69
Tabel 3.3	Nilai Kebugaran Jasmani Indonesia Untuk Umur 13-15 Th	
	Putri	69
Tabel 3.4	Norma Kebugaran Jasmani Anak Tunagrahita Ringan	70
Tabel 4.1	Hasil Tes Lari 50 M Putra Tunarungu	71
Tabel 4.2	Hasil Tes Lari 50 M Putri Tunarungu	72
Tabel 4.3	Hasil Tes Gantung Siku Tekuk Putra Tunarungu	73
Tabel 4.4	Hasil Tes Gantung Siku Tekuk Putri Tunarungu	74
Tabel 4.5	Hasil Tes Baring Duduk Putra Tunarungu	75
Tabel 4.6	Hasil Tes Baring Duduk Putri Tunarungu	75
Tabel 4.7	Hasil Tes Loncat Tegak Putra Tunarungu	76
Tabel 4.8	Hasil Tes Loncat Tegak Putri Tunarungu	77
Tabel 4.9	Hasil Tes Lari 1000m Putra Tunarungu	78
Tabel 4.10	Hasil Tes Lari 800m Putri Tunarungu	79
Tabel 4.11	Hasil Tes Lari 50 M Putra Tunagrahita Ringan	81
Tabel 4.12	Hasil Tes Lari 50 Putri Tunagrahita Ringan	81
Tabel 4.13	Hasil Tes Gantung Siku Tekuk Putra Tunagrahita Ringan	82

Tabel 4.14	Hasil Tes Gantung Siku Tekuk Putri Tunagrahita Ringan	83
Tabel 4.15	Hasil Tes Baring Duduk Putra Tunagrahita Ringan	84
Tabel 4.16	Hasil Tes Baring Duduk Putri Tunagrahita Ringan	85
Tabel 4.17	Hasil Tes Loncat Tegak Putra	86
Tabel 4.18	Hasil Tes Loncat Tegak Putri Tunagrahita Ringan	87
Tabel 4.19	Hasil Tes Lari 1000m Putra Tunagrahita Ringan	88
Tabel 4.20	Hasil Tes Lari 800m Putri Tunagrahita Ringan	89
Tabel 4.21	Norma Kesegaran Jasmani Anak Tunarungu	90
Tabel 4.22	Hasil Tingkat Kesegaran Jasmani Putra Tunarungu	91
Tabel 4.23	Hasil Tingkat Kesegaran Jasmani Putri Tunarungu	91
Tabel 4.24	Hasil Tingkat Kesegaran Jasmani Putra Dan Putri Tunarungu	91
Tabel 4.25	Norma Kesegaran Jasmani Anak Tunagrahita Ringan	93
Tabel 4.26	Hasil Tingkat Kebugaran Jasmani Putra Tunagrahita Ringan	93
Tabel 4.27	Hasil Tingkat Kebugaran Jasmani Putri Tunagrahita Ringan	94
Tabel 4.28	Hasil Tingkat Kebugaran Jasmani Putra Dan Putri Tunagrahita	
	Ringan	94
Tabel 4.29	Hasil Tingkat Kebugaran Jasmani Putra Dan Putri Tunagrahita	
	Ringan	96

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Posisi Start Lari 50 Meter	62
Gambar 3.2	Palang Tunggal	63
Gambar 3.3	Sikap Permulaan Gantung Siku Tekuk	63
Gambar 3.4	Sikap Gantung Siku Tekuk	64
Gambar 3.5	Sikap Awal Angkat Tubuh	64
Gambar 3.6	Sikap Angkat Tubuh Dan Dagu Melewati Palang	64
Gambar 3.7	Sikap Permulaan Baring Duduk	65
Gambar 3.8	Gerakan Baring Menuju Sikap Duduk	66
Gambar 3.9	Papan Vertical Jump	67
Gambar 3.10	Sikap Proses Meloncat Dan Sikap Meloncat Vertical Jump	67
Gambar 3.11	Posisi Lari 1000 Meter	68
Gambar 4.1	Histogram Hasil Tes Lari 50 M Putra Tunarungu	72
Gambar 4.2	Histogram Hasil Tes Lari 50 M Putri Tunarungu	73
Gambar 4.3	Histogram Hasil Tes Gantung Siku Tekuk Putra Tunarungu	73
Gambar 4.4	Histogram Hasil Tes Gantung Siku Tekuk Putri Tunarungu	74
Gambar 4.5	Histogram Hasil Tes Baring Duduk Putra Tunarungu	75
Gambar 4.6	Histogram Hasil Tes Baring Duduk Putri Tunarungu	76
Gambar 4.7	Histogram Hasil Tes Loncat Tegak Putra Tunarungu	77
Gambar 4.8	Histogram Hasi Tes Loncat Tegak Putri Tunarungu	78
Gambar 4.9	Histogram Lari 1000 M Putra Tunarungu	79
Gambar 4.10	Histogram Lari 800m Putri Tunarungu	80
Gambar 4.11	Histogram Hasil Tes Lari 50 Putra Tunagrahita Ringan	81
Gambar 4.12	Histogram Hasil Tes Lari 50 Putri Tunagrahita Ringan	82

Gambar 4.13 Histogram Hasil Tes Gantung Siku Tekuk Putra Tunagrahita		
	Ringan	83
Gambar 4.14	Histogram Hasil Tes Gantung Siku Tekuk Putri Tunagrahita	
	Ringan	84
Gambar 4.15	Histogram Hasil Tes Baring Duduk Putra Tunagrahita	
	Ringan	85
Gambar 4.16	Histogram Hasil Tes Baring Duduk Putri Tunagrahita Ringan	86
Gambar 4.17	Histogram Hasil Tes Loncat Tegak Putra Tunagrahita	
	Ringan	87
Gambar 4.18	Histogram Hasi Tes Loncat Tegak Putri Tunagrahita Ringan.	88
Gambar 4.19	Histogram Lari 1000m Putra Tunagrahita Ringan	89
Gambar 4.20	Histogram Lari 800m Putri Tunagrahita Ringan	90
Gambar 4.21	Histogram Hasil Tes Kesegaran Jasmani Anak Tunarungu	92
Gambar 4.22	Histogram Hasil Tes Kesegaran Jasmani Anak Tunagrahita	
	Ringan	94
Gambar 4.23	Histogram Hasil Tes Kesegaran Jasmani Anak Tunarungu	
	Dan Tunagrahita Ringan	96

DAFTAR LAMPIRAN

ampiran 1 Daftar nama anak tunarungu, tanggal lahir, dan usia11
ampiran 2 Daftar nama anak tunagrahita, ringan tanggal lahir, dan usia 11
ampiran 3 Hasil Tes Kebugaran Jasmani Anak Tunarungu11
ampiran 4 Hasil Tes Kebugaran Jasmani Anak Tunagrahita Ringan11
ampiran 5 Surat Usulan Topik Skripsi11
ampiran 6 Surat Keterangan Dosen Pembimbing11
ampiran 7 Surat Izin Penelitian11
ampiran 8 Surat Balasan Izin Penelitian11
ampiran 9 Surat Keterangan Melakukan Penelitian11
ampiran 10 Dokumentasi11

BABI

PENDAHULUAN

1.7. Latar Belakang

Kesehatan wajib dimiliki dan diupayakan oleh semua orang, karena untuk memulai aktivitas harus memiliki kesehatan yang baik supaya mereka dapat bekerja dengan baik dan mendapatkan hasil yang maksimal. Umumnya kesehatan manusia meliputi kebugaran jasmani yang meliputi kesehatan dan keterampilan yang saling berhubungan satu dengan yang lain. Kesehatan jasmani meliputi kesehatan jantung paru (kardiorespirasi), kekuatan, dan daya ledak sedangkan untuk keterampilan meliputi kecepatan, kelincahan, keseimbangan, kelenturan, reaksi, ketepatan, dan koordinasi. Jika manusia tidak memiliki salah satu dari dua aspek kesehatan tersebut maka seseorang tersebut tidak dapat dikatakan sehat. Menurut Depdiknas (1999:1) kebugaran jasmani adalah kondisi jasmani yang bersangkut paut dengan kemampuan dan kesanggupannya berfungsi dalam pekerjaan secara optimal dan efisien. Penelitian Sharkey (2003:10) didapatkan bahwa tingkat kematian pada pria yang pasif dan aktif yang kebugarannya diukur menggunakan treadmill dengan jumlah sampel lebih dari 10.000 pria. Hasil penelitian tersebut menyatakan bahwa tingkat kematian hampir 3 kali lebih tinggi bagi pria yang pasif, tingkat kebugaran aerobik membuat perbedaan hanya pada tingkat terendah, dimana pria yang paling tidak bugar memiliki resiko 2 kali lebih besar dari subjek pasif lainnya (5 kali lebih besar dari pria yang aktif). Penelitian tersebut menunjukkan bahwa tingkat kebugaran yang baik bermanfaat untuk kehidupan manusia terutama untuk kesehatan.

Kebugaran atau yang disebut juga dengan kesegaran jasmani sangat penting bagi manusia, Oleh karena itu, pemerintah maupun lembaga-lembaga yang lain melaksanakan kegiatan olahraga setiap satu minggu sekali yang berupa kegiatan senam, jalan santai, bermain tenis maupun kegiatan yang lain untuk menjaga supaya kebugarannya tetap terjaga. Tingkat kebugaran jasmani yang baik memiliki keuntungan dalam kehidupan sehari-hari salah satunya untuk menjaga berat badan terhindar dari penyakit obesitas yang beresiko mengalami berbagai macam penyakit yang sewaktu-waktu dapat membahayakan nyawa seseorang yang diantaranya serangan jantung, diabetes, kanker, tekanan darah tanggi atau penyakit kronis lainnya. Partinem (2010:4) kebugaran jasmani sangat penting bagi pelajar. Kebugaran jasmani dapat menjaga kondisi tubuh pada saat belajar di sekolah maupun di luar sekolah sebagai anggota masyarakat serta dapat berpartisipasi dalam kehidupan bermasyarakat dan sebagai persiapan untuk melanjutkan sekolah yang lebih tinggi.

Sekolah Luar Biasa (SLB) merupakan Salah satu betook lay nan pendidikan bagi anak berkebutuhan khusus di Indonesia. SMPLB adalahSekolah untuk mendidik anak berkebutuhan khusus setingkat SMP atau MTs Sejak tahun 1901, Indonesia telah menyelenggarakan layanan pendidikan anak berkebutuhan khusus secara terpisah (segregasi) yang menempatkan anak berkebutuhan khusus terpisah dari teman sebayanya. Selama ini SLB dianggap sebagai solusi terbaik bagi anak berkebutuhan khusus untuk mendapatkan pendidikan. Anak difabel atau yang dikenal sebagai anak luar biasa terdiri dari golongan A atau yang kita kenal sebagai tunanetra, golongan B tunarungu wicara, golongan C tunagrahita, golongan D anak tunadaksa, golongan F tunalaras dan masih banyak lagi ketunaan yang lain yang seharusnya mendapatkan pendidikan dan kesehatan

jasmani yang sama dengan anak normal.

Menurut Moress (dalam Murni Winarsih, 2007:22) tunarungu adalah suatu istilah umum yang menunjukkan kesulitan mendengar dari yang ringan sampai berat, digolongkan ke dalam tuli dan kurang dengar. Orang tuli adalah yang kehilangan kemampuan mendengar sehingga menghambat proses informasi bahasa melalui pendengaran, baik memakai ataupun tidak memakai alat bantu dengar dimana batas pendengaran yang dimilikinya cukup memungkinkan keberhasilan proses informasi bahasa melalui pendengaran.

Tunagrahita, tuna artinya cacat dan grahita artinya berfikir (Mupunarti, 2007:7). Tunagrahita juga mempunyai arti kelainan yang meliputi fungsi intelektual umum dibawah rata-rata yaitu IQ 84 kebawah berdasarkan tes dan muncul sebelum usia 16 tahun. Masyarakat sering menyebutkan tunagrahita dengan istilah lemah pikiran, berkebelakangan mental, bodoh, cacat mental, ketergantungan penuh. Tunagrahita juga meliputi berbagai tingkat, dari yang ringan sampai yang berat.

Hasil observasi awal penelitian pada bulan Juli 2018 didapatkan dari hasil wawancara dengan bapak Angsari selaku guru pendampingdi SMPLB Negeri Ungaran diketahui bahwa akibat ketunaanya konsentrasi belajar anak tunagrahita ringan SMPLB Negeri Ungaran usia 13-15 tahun sangat kurang. Guru pendamping seringkali kesulitan dalam memberikan atau menyampaikan materi kepada anak tunagrahita ringan sehingga tujuan yang diberikan kepada anak menjadi tidak maksimal. Antusias anak tunarungu SMPLB Negeri Ungaran usia 13-15 tahun dalam pembelajaran pendidikan jasmani juga masih sangat kurang, dalam pengamatan, anak tunarungu sering duduk dan berteduh saat pelajaran pendidikan jasmani berlangsung. SMPLB Negeri Ungaran mendukung dalam

kegiatan pembelajaran pendidikan jasmani namun disana belum memiliki guru pendidikan jasmani sehingga dalam pembuatan program-program aktivitas jasmani untuk anak tunarungudan tunagrahita ringan sering diulang-ulang. Saat aktivitas yang diberikan lebih beragam, menarik dan mudah dilakukan, anak tunarungu dan tunagrahita ringan akan lebih tertarik untuk melakukan dan beraktivitas, sehingga kebugaran jasmani anak tunarungu dan tunagrahita ringan dapat dijaga bahkan dapat ditingkatkan.

Menurut salah satu guru SMPLB Negeri Ungaran kesegaran jasmani anak tunarungu dan tunagrahita ringan usia 13-15 tahun dalam kondisi yang cukup. Namun dalam hal berlari dan push up anak tunarungu lebih baik dibanding anak tunagrahita ringan. Berdasarkan hasil observasi yang sudah dilakukan di lapangan pada awal bulan Juli 2018 dilakukan di SMPLB Negeri Ungaran Kabupaten Semarang tepatnya di Jalan Kyai Sono No.2, Genuk, belum pernah diadakan tes kebugaran jasmani TKJI untuk anak tunarungu dan tunagrahita ringan usia 13-15 tahun sehingga sekolah belum memiliki data kebugaran anak tunarungu dan anak tunagrhaita ringan. Berdasarkan hasil observasi tersebut perlu ada peninjauan lebih dalam apakah benar kebugaran anak tunarungu lebih baik dibandingkan anak tunagrahita ringan. Menurut Gansar (2012:75) dalam penelitiannya yang membahas tentang tingkat kesegaran jasmani anak tunagrahita ringan menunjukkan bahwa tingkat kesegaran jasmani anak tunagrahita termasuk dalam kategori kurang. Padahal mereka mempunyai kondisi fisik yang lengkap dan tidak sedang dalam kondisi sakit. Kondisi fisik anak tunagrahita menurut David (2001: 432) anak tunagrahita juga terjadi keterlambatan motorik, keterlambatan motorik terjadi pada seorang tunagrahita seperti berdiri, berjalan, dan lain-lain, ini yang membuat dampak negatif untuk memperkuat motorik dan fisik mereka. Oleh karena itu,, anak tunagrahita mengalami keterlambatan dan gangguan dalam melakukan aktivitas jasmaninya, sehingga kemampuan anak tunagrahita dalam hal kesegaran jasmani jika dites menggunakan TKJI maka hasilnya anak tunagrahita lebih rendah dibandingkan dengan anak normal seusianya. Penggunaan TKJI seharusnya sesuai dengan apa yang diukur pada subyek yaitu hanya pada anak normal dan berdasarkan kategori usia yang telah ditentukan, karena instrumen yang tidak sesuai maka dapat mengakibatkan hasil pengukuran tidak tepat bahkan salah. Sedangkan alat ukur yang sesuai dengan apa yang diukur mampu mendiagnosis kelemahan dan kekuatan subjek ukur, mampu digunakan untuk memonitor kemajuan subyek, mampu dipergunakan untuk menentukan peringkat, untuk mengevaluasi program dan untuk mengetahui efektifitas program. Sehingga kebutuhan kesegaran jasmani anak berkebutuhan khusus dapat dilihat dan diberikan program pembinaan yang tepat.

Berdasarkan uraian di atas maka penulis tertarik untuk mengukur tingkat kesegaran jasmani anak tunarungu dan tunagrahita ringan dengan tes kesegaran jasmani yang sesuai bagi anak berkebutuhan khusus. Tes tersebut digunakan untuk anak tunarungu dan anak tunagrahita ringan dengan menggunakan TKJI (Tes Kebugaraan Jasmani Indonesia) yang mengacu pada norma tingkat kesegaran jasmani anak tunagrahita ringan usia 13-15 tahun di SMPLB Negeri Ungaran Kabupaten Semarang Tahun Ajaran 2018/2019. Maka dengan ini penulis melakukan penelitian dengan judul "Tingkat Kesegaran Jasmani Anak Tunarungu dan Tunagrahita Ringan usia 13-15 tahun SMPLB Negeri Ungaran Kabupaten Semarang Tahun Ajaran 2018/2019."

1.8. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

- Kurangnya motivasi siswa berkebutuhan khusus (tunarungu dan tunagrahita ringan) dalam mengikuti proses pembelajaran Penjasorkes di Sekolah Menengah Pertama Luar Biasa.
- Belum diketahuinya tingkat kesegaran jasmani siswa tunarungu dan tunagrahita ringan usia 13-15 tahun SMPLB Negeri Ungaran, Kabupaten Semarang.
- Belum pernah dilakukanTKJI siswa tunarungu dan tunagrahita ringan dengan penyesuaian norma anak berkebutuhan khusus usia 13-15 tahun di SMPLB Negeri Ungaran, Kabupaten Semarang Tahun 2018/2019
- Belum diketahui adanya perbedaan tingkat kesegaran jasmani siswa tunarungu dan tunagrahita ringan usia 13-15 tahun SMPLB Negeri Ungaran, Kabupaten Semarang tahun 2018/2019.

1.9. Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah, perlu adanya batasan masalah sehingga pembahasan dalam penelitian ini menjadi lebih terfokus, ruang lingkup penelitian ini menjadi jelas dan terarah pada sasaran, serta tidak terlalu luas dan membuat peneliti lebih spesifik dalam meneliti. Maka peneliti hanya akan meneliti tingkat kesegaran jasmani siswa tunarungu dan tunagrahita ringan usia 13-15 tahun SMPLB Negeri Ungaran, Kabupaten Semarang Tahun Ajaran 2018/2019.

1.10. Rumusan Masalah

Sesuai dengan survei dan uraian latar belakang masalah, maka masalah yang akan diteliti, yaitu bagaimana tingkat kesegaran jasmani antara siswa tunarungu dan tunagrahita ringan usia 13-15 tahun SMPLB Negeri Ungaran Kabupaten Semarang Tahun Ajaran 2018/2019.

1.11. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untukmengetahui tingkat kesegaran jasmani siswa tunarungu dan tunagrahita ringan usia 13-15 tahun SMPLB Negeri Ungaran Kabupaten Semarang Tahun Ajaran 2018/2019.

1.12. Manfaat Penelitian

1.6.3. Manfaat Secara Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi ilmiah yang obyektif dan akurat mengenai tingkat kesegaran jasmani siswa tunarungu dan tunagrahita ringan usia 13-15 tahun SMPLB Negeri Ungaran, Kabupaten Semarang.

1.6.4. Manfaat Secara Praktis

1.6.2.1 Bagi Sekolah dan Guru Pendidikan Jasmani

Hasil penelitian ini dapat dijadikan alat yang baik untuk menilai keberhasilan tugas guru dalam mengajar dan sebagai alat untuk mengevaluasi program pendidikan jasmani yang telah dilakukan.

1.6.2.2 Bagi Peserta Didik

Mengetahui tingkat kesegaran jasmani siswa tunarungu dan tunagrahita ringan usia 13-15 tahun SMPLB Negeri Ungaran, Kabupaten Semarang Tahun Ajaran 2018/2019. Agar siswa dapat terdorong untuk melakukan aktivitas yang dapat meningkatkan dan mempertahankan kebugaran jasmaninya.

1.6.2.3 Bagi Peneliti

Penelitian ini akan memberikan pengalaman dalam bidang pendidikan yang notabene merupakan bidang garapan peneliti di profesinya mendatang sehingga dapat dijadikan suatu ilmu pengetahuan yang dimiliki sebagai pengajar di masa pendatang.

BAB II

LANDASAN TEORI DAN KERANGKA BERFIKIR

2.1 Anak Tunarungu

2.1.1 Pengertian Anak Tunarungu

Dwidjosumarto dalam Ghufron (2014:126) mengemukakan bahwa tunarungu dapat diartikan sebagai suatu keadaan kehilangan pendengaran yang mengakibatkan seseorang tidak dapat menangkap berbagai perangsang terutama melalui indera pendengaran yang membuat mereka untuk kesulitan dalam berkomunikasi dengan anak normal.

Menurut Sutjihati Somantri (2006:93) tunarungu dapat diartikan sebagai suatu keadaan kehilangan pendengaran yang mengakibatkan seseorang tidak dapat menangkap berbagai rangsangan, terutama melalui indra pendengarannya.

Andreas Dwidjokusumarto (1990:1) dalam Sutjihati Somantri (2006:93) mengemukakan bahwa seseorang tidak atau kurang mampu mendengar suara dikatakan tunarungu. Ketunarunguan dibedakan menjadi dua kategori yaitu tuli (deaf) dan kurang dengar (low of hearing). Tuli adalah mereka yang indera pendengarannya mengalami kerusakan dalam taraf besar sehingga pendengaran tidak berfungsi lagi. Sedangkan kurang dengar adalah mereka yang indera pendengaranya mengalami kerusakan tetapi masih dapat berfungsi untuk mendengar, baik dengan maupun tanpa menggunakan alat bantu dengar (hearing aids).

Menurut Beltras Tarigan (2000:20) pendengaran merupakan salah satu hambatan yang sangat berati untuk komunikasi dalam kehidupan sehari-hari.

Salah satu dampak gangguan pendengaran adalah sering terjadi salah paham sehingga berpengaruh terhadap penyesuaian diri.

Mufti Salim (1984:8) dalam Sutjihati Somantri (2006:93) menyimpulkan bahwa anak tunarungu adalah anak yang mengalami kekurangan atau kehilangan kemampuan mendengar yang disebabkan oleh kerusakan atau kehilangan kemampuan mendengar atau tidak berfungsinya sebagian atau seluruh alat pendengaran sehingga mengalami hambatan dalam perkembangan bahasanya. Ia memerlukan bimbingan dan pendidikan khusus untuk mencapai kehidupan lahir batin yang layak.

Memperhatikan batasan-batasan di atas, dapatlah ditarik kesimpulan bahwa tunarungu adalah mereka yang kehilangan pendengaran baik sebagian maupun seluruhnya yang menyebabkan pendengarannya tidak memiliki nilai fungsional di dalam kehidupan sehari-hari.

2.1.2 Klasifikasi Anak Tunarungu

2.1.2.1 Klasifikasi secara etiologis (penyebab)

Menurut Sutjihati Somantri (2006:94) pembagian berdasarkan sebabsebab, dalam hal ini penyebab ketunarungunan ada beberapa faktor, antara lain sebagai berikut:

1) Pada saat sebelum dilahirkan

(1) Salah satu atau kedua orang tua anak menderita tunarungu atau mempunyai gen sel bawaan sifat abnormal, misalnya dominat, genes, recesive gen, dan lain lain.

- (2) Karena penyakit; sewaktu ibu mengandung terserang suatu penyakit, terutama penyakit-penyakit yang diderita pada saat kehamilan tri semester pertama yaitu saat pembentukan ruang telinga. Penyakit itu ialah *rubella, moribili,* dan lain-lain.
- (3) Karena keracunan obat-obatan; pada suatu kehamilan, seorang ibu meminum obat-obatan terlalu banyak, pecandu alkohol, atau ibu tidak menghendaki kehadiran anaknya sehingga ia meminum obat penggugur kandungan, hal ini dapat menyebabkan ketunarunguan pada anak yang dilahirkan.

2) Pada saat dilahirkan

- (1) Sewaktu melahirkan, ibu mengalami kesulitan sehingga persalinan dibantu dengan penyedotan (tang).
- (2) Prematuritas, yakni bayi yang dilahirkan sebelum waktunya.
- 3) Pada saat setelah kelahiran (post natal)
 - (1) Ketulian yang terjadi karena infeksi, misalnya infeksi pada otak (meningitis) atau infeksi umum seperti *difteri, morbili,* dan lain-lain.
 - (2) Pemakaian obat-obatan ototoksik pada anak-anak.
 - (3) Karena kecelakaan yang mengakibatkan kerusakan alat pendengaran bagian dalam, misalnya jatuh.

2.1.2.2 Klasifikasi Menurut Tarafnya

Klarifikasi menurut tarafnya dapat diketahui dengan tes *audiometris*.

Andreas Dwidjisumarto (1990:1) dalam Sutjihati Somantri (2006:95) mengemukakan bahwa ketunarunguan diklarifikasikan sebagai berikut:

1) Tingkat 1

Kehilangan kemampuan mendengar antara 35 sampai 54 dB, penderita hanya memerlukan latihan bicara dan bantuan mendengar secara khusus.

2) Tingkat 2

Kehilangan kemampuan mendengar antara 55 sampai 69 dB, penderita kadang-kadang memerlukan penempatan sekolah secara khusus, dalam kebiasaan sehari-hari memerlukan latihan berbicara dan bantuan latihan berbahasa secara khusus.

3) Tingkat 3

Kehilangan kemampuan mendengar antara 70 sampai 89 dB.

4) Tingkat 4

Kehilangan kemampuan mendengar 90 dB ke atas. Penderita dari tingkat 1 dan 2 dikatakan mengalami ketulian. Dalam kebiasaan sehari hari mereka sesekali latihan berbicara, mendengar berbahasa, dan memerlukan pelayanan pendidikan secara khusus. Anak yang kehilangan kemampuan mendengar dari tingkat 3 dan 4 pada hakekatnya memerlukan pelayanan pendidikan khusus.

2.1.3 Pengaruh Pendengaran pada Perkembangan Bicara dan Bahasa

Menurut Beltras Tarigan (2000:21) masalah mendasar yang dihadapi guru penjas terhadap anak yang mengalami gangguan pendengaran adalah bagaimana melakukan komunikasi seefektif dan seefesien mungkin. Bila kemudian tidak lancar, maka progam pembelajaran tidak terlaksana dengan baik. Untuk mempelancar komunikasi dengan siswa, para guru penjas dapat

melakukannya dengan cara memberikan isyarat-isyarat melalui tangan. Di samping itu pula dilakukan dengan cara menempelkan materi pembelajaran di papan pengumuman, misalnya konsep mengenai kualitas gerak, kesadaran tubuh dan ruang, dan lain-lain lebih baik lagi bila disertai dengan gambar-gambar yang menarik perhatian.

Menurut Sutjihati Somantri (2006:95-97) Perkembangan bahasa dan bicara berkaitan erat dengan ketajaman pendengaran. Akibat terbatasnya ketajaman pendengaran, anak tunarungu tidak mampu mendengar dengan baik. Dengan demikian pada anak tunarungu tidak terjadi proses peniruan suara setelah masa meraban, proses peniruannya hanya terbatas pada peniruan visual. Selanjutnya dalam perkembangann bicara dan bahasa, anak tunarungu memerlukan pembinaan secara khusus dan intensif sesuai dengan kemampuan dan taraf ketunarunguannya.

Bahasa merupakan alat komunikasi yang dipergunakan manusia dalam mengadakan hubungan dengan sesamanya. Hal ini berarti bila sekelompok manusia memiliki bahasa yang sama, maka mereka akan dapat saling bertukar pikiran mengenai segala sesuatu yang dialami secara konkret maupun yang abstrak. Tanpa mengenal bahasa yang digunakan suatu masyarakat, kita sukar mengambil bagian dalam kehidupan sosial mereka, sebab hal tersebut terutama dilakukan dengan media bahasa. Dengan demikian bila kita memiliki kemampuan berbahasa berarti kita memiliki media untuk berkomunikasi.

Bahasa mempunyai fungsi dan peranan pokok sebagai media untuk berkomunikasi. Dalam fungsinya dapat pula dibedakan berbagai peran lain dari bahasa seperti:

- 1) Bahasa sebagai wahana untuk mengadakan kontak/hubungan.
- 2) Untuk mengungkapkan perasaan, kebutuhan, dan keinginan.
- 3) Untuk mengatur dan menguasai tingkah laku orang lain.
- 4) Untuk pemberian informasi.
- 5) Untuk memperoleh pengetahuan (Depdikbud, 1987:27).

Dengan demikian bila seorang anak memiliki kemampuan berbahasa, mereka akan memiliki sarana untuk mengembangkan segi sosial, emosional, maupun intelektualnya. Mereka akan memiliki kemampuan untuk mengungkapkan perasaan dan keinginannya terhadap sesama, dapat memperoleh pengetahuan, saling bertukar pikiran.

Perkembangan kemampuan bahasa dan komunikasi anak tunarungu terutama yang tergolong tunarungu total tentu tidak mungkin untuk sampai pada penguasaan bahasa melalui pendengarannya, melainkan harus melalui pengelihatannya dan memanfaatkan sisa pendengarannya. Oleh sebab itu, komunikasi bagi anak tunarungu mempergunakan segala aspek yang ada pada dirinya. Adapun berbagai media komunikasi yang dapat digunakan sebagai berikut:

- Bagi anak tunarungu yang mampu biacara, tetap menggunakan bicara sebagai media dan membaca ujaran sebagai sarana penerimaan dari pihak anak tunarungu.
- 2) Menggunakan media tulisan dan membaca sebagai sarana penerimaannya.
- 3) Menggunakan isyarat sebagai media.

2.1.4 Karakteristik Anak Tunarungu

Permanarian (1996:34) dalam Maidar (2017:837-838) mengememukakan bahwa jika dibandingkan dengan kecacatan lain, ketunarunguan tidak nampak jelas. Secara fisik sepintas mereka tidak kelihatan adanya kelainan, tetapi ciri-ciri anak tunarungu secara khusus dapat dilihat dari:

2.1.4.1 Karakteristik Segi Intelegensi

Intelegensi fungsional anak tunarungu secara kualitatif mungkin lebih rendah, hal ini disebabkan karena keterbatasan kemampuan anak tunarungu dalam berbahasa. Keterbatasan informasi dan kurangnya daya abstraksi anak akibat ketunarunguannya dapat menghambat proses pencapaian pengetahuan yang lebih luas, dengan demikian perkembangan intelegensi secara fungsional juga terhambat. Hal ini mengakibatkan anak tunarungu kadang-kadang menampakkan keterbelakangan dan keterlambatan dalam belajar.

2.1.4.2 Karakteristik Segi Emosi dan Sosial

Keterbatasan dalam berkomunikasi menimbulkan keterbatasan dalam kehidupan lingkungan dimana anak berinteraksi. Kurangnya pengertian terhadap kemampuan dan keberadaan anak tunarungu serta perlakuan negatif dari lingkungan sosialnya dapat membentuk karkteristik anak tunarungu menjadi:

- 1) Merasa rendah diri dan merasa diasingkan.
- Mempunyai perasaan cemburu dan merasa diperlakukan tidak adil.
- 3) Kurang dapat bergaul.
- 4) Cendrung memiliki perasaan tidak aman dan kepribadian tertutup.
- 5) Memiliki rasa cemas.

2.1.4.3 Karakteristik perkembangan bahasa dan bicara

Akibat terhambatnya perkembangan bahasa dan bicara maka pada umumnya anak tunarungu mempunyai ciri-ciri dalam segi bahasa sebagai berikut:

- Miskin dalam kosa kata karena kosa kata yang dimiliki anak tunarungu hanya diperoleh melalui visualnya.
- Sulit mengartikan kata-kata yang abstrak karena anak tunarungu adalah anak pemata yang segala sesuatunya harus bersifat konkrit.
- 3) Sulit mengartikan ungkapan-ungkapan bahasa yang mengandung arti kiasan.
- 4) Sulit memahami irama dan gaya bahasa, disebabkan karena anak tunarungu sejak lahir tidak memperoleh rangsangan suara sehingga tidak bisa menikmati indahnya irama dan gaya bahasa.

2.1.4.4 Karakteristik Dalam Belajar

Sebagai anak yang mengoptimalkan fungsi indera audio ke indera visualnya, maka anak tunarungu akan lebih cepat merespon dan menangkap makna melalui visualnya. Ini bermakna bahwa segala aspek kehidupannya dipahami maknanya melalui penglihatannya. Dalam pembelajaran, segala macam teori pengerjaannya diawali dari visualnya.

2.1.5 Perkembangan Anak Tunarungu

Menurut Sutjihati Somantri (2006:98) terdapat beberapa perkembangan anak tunarungu sebagai berikut:

2.1.5.1 Perkembangan kognitif anak tunarungu

Pada umumnya inteligensi anak tunarungu secara potensial sama dengan anak normal, tetapi secara fungsional perkembangannya dipengaruhi oleh tingkat kemampuan berbahasanya, keterbatasan informasi, dan kiranya daya abstraksi anak. Akibat ketunarunguannya menghambat proses pengetahuan yang lebih luas. Dengan demikian perkembangan fungsional terhambat. Perkembangan kognitif anak tunarungu sangat dipengaruhi oleh perkembangan bahasa, sehingga hambatan pada bahasa akan menghambat perkembangan intelegensi anak tunarungu.

2.1.5.2 Perkembangan emosi anak tunarungu

Kekurangan akan pemahaman bahasa lisan atau tulisan seringkali menyebabkan anak tunarungu menafsirkan sesuatu secara negative atau salah dan ini sering menjadi tekanan bagi emosinya. Tekanan pada emosinya itu dapat menghambat perkembangan pribadinya dengan menampilkan sikap menutup diri, bertindak agresif, atau sebaliknya menampakkan kebimbangan dan keraguraguan.

2.1.5.3 Perkembangan sosial anak tunarungu

Manusia sebagai makhluk sosial selalu memerlukan kebersamaan dengan orang lain. Demikian pula anak tunarungu, ia tidak terlepas dari kebutuhan tersebut. Akan tetapi karena mereka memiliki kelainan dalam segi fisik, biasanya akan menyebabkan suatu kelainan dalam penyesuaian diri terhadap lingkungannya. Pada umumnya lingkungan melihat mereka sebagai individu yang memiliki kekurangan dan menilainya sebagai seorang yang kurang berkarya. Dengan demikian, anak tunarungu merasa benar-benar kurang berharga. Dengan

penilaian dari lingkungan yang demikian juga memberikan pengaruh yang benarbenar besar terhadap fungsi sosialnya. Dengan adanya hambatan dalam perkembangan sosial ini mengakibatkan pula pertambahan minimnya penguasaan bahasa dan kecenderungan menyendiri serta memiliki sifat egosentris.

2.1.6 Dampak Dari Tunarungu

Menurut Hernawati (2007:2) dampak langsung dari ketunarunguan adalah terhambatnya komunikasi verbal/lisan, baik secara ekspresif (berbicara) maupun reseptif (memahami pembicaraan orang lain), sehingga sulit berkomunikasi dengan lingkungan orang mendengar yang lazim menggunakan bahasa verbal sebagai alat komunikasi. Hambatan dalam berkomunikasi tersebut, berakibat juga pada hambatan dalam proses pendidikan dan pembelajaran anak tunarungu. Namun demikian anak tunarungu memiliki potensi untuk belajar berbicara dan berbahasa. Oleh karena itu, anak tungarungu memerlukan layanan khusus untuk mengembangkan kemampuan berbahasa dan berbicara, sehingga dapat meminimalisi dampak dari ketunarunguan yang dialaminya.

2.1.7 Kebugaran Siswa Tunarungu

Secara signifikan lebih rendah dibandingkan dengan siswa dengan pendengaran normal dalam tes latihan Push-Up, Sit-Up dan 1 Mile-Run. Hasil penelitian juga mengungkapkan bahwa siswa perempuan dengan pendengaran normal berkinerja lebih baik dalam tes olahraga 4-jam 10-jam dibandingkan dengan siswa perempuan tunarungu. Namun, hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa tunarungu berperforma lebih baik daripada siswa dengan

pendengaran normal dalam tes latihan Sit dan Reach. Oleh karena itu, berdasarkan temuan ini dapat membuktikan kebugaran siswa tunarungu tidak jauh berbeda dengan anak normal pada umumnya dan kami sangat menganjurkan siswa tunarungu di Yordania pada usia 13-15 tahun agar lebih aktif selama hidup mereka. Menjadi lebih aktif akan tercermin dalam tingkat kebugaran fisik yang lebih tinggi dan ini harus direfleksikan dengan penurunan penyakit yang tidak aktif terkait, seperti obesitas, diabetes tipe 2, penyakit jantung, hipertensi dan dislipidemia. Mengingat bahwa siswa tunarungu dapat melakukan sama untuk mendengar siswa jika diberi kesempatan (Lieberman et al., 2004; Lieberman, 2011).

2.2 Anak Tunagrahita Ringan

2.2.1 Pengertian Tunagrahita Ringan

Menurut Sutjihati Somantri (2006:103-15) Tunagrahita adalah istilah yang digunakan untuk menyebut anak yang mempunyai kemampuan intelektual di bawah rata-rata. Dalam keputusan bahasa asing digunakan istilah-istilah *mentally retardion, mentally retadted, mentally deficiency, mentally defective,* dan lain-lain.

Istilah tersebut sesungguhnya memiliki arti yang sama menjelaskan kondisi anak yang kecerdasannya jauh dibawah rata-rata dan ditandai oleh keterbatasan ineteligensi dan ketidakcakapan dalam interaksi sosial. Anak tunagrahita atau dikenal juga dengan istilah terbelakang mental karena keterbatasan kecerdasannya mengakibatkan dirinya sukar untuk mengikuti progam pendidikan di sekolah biasa secara klasikal, Oleh karena itu, anak terbelakang mental

membutuhkan layanan pendidikan secara khusus yakni disesuaikan dengan kemampuan anak tersebut.

Menurut Sutjihati Somantri (2006:106:108) tunagrahita ringan disebut juga dengan *maron*atau *debil*. Kelompok ini memiliki IQ antara 68-52 menurut Binet, sedangkan menurut Skala Weschler (WISC) memiliki IQ 69-55. Mereka masih dapat belajar membaca, menulis, dan berhitung sederhana. Dengan bimbingan dan pendidikan yang baik, anak terbelakang mental ringan pada saatnya akan dapat memperoleh penghasilan untuk dirinya sendiri.

Anak keterbelakangan mental ringan dapat dididik menjadi tenaga kerja semi-skilled seperti pekerjaan laundry, pertanian, peternakan, pekerjaan rumah tangga, bahkan jika dilatih dan dibimbing dengan baik anak tunagrahita ringan dapat bekerja di pabrik-pabrik dengan sedikit pengawasan.

Namun demikian anak keterbelakangan mental ringan tidak mampu melakukan penyesuaian sosial secara independen. Ia akan membelanjakan uangnya dengan lugu (masalah tolol), tidak dapat merencanakan masa depan, dan bahkan suka berbuat kesalahan.

Pada umumnya anak tunagrahita ringan tidak mengalami gangguan fisik. Mereka secara fisik tampak seperti anak normal pada umumnya. Oleh karena itu, agak sukar membedakan secara fisik anak tunagrahita ringan dengan anak normal. Bila dikehendaki, mereka ini masih dapat bersekolah di sekolah anak berkesulitan belajar. Ia akan dilayani pada kelas khusus dengan guru dari pendidikan luar biasa.

Tabel 2.1
Klasifikasi Anak Tunagrahita Berdasarkan Derajat Keterbelakangannya

		, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,		
Level	IQ			
Keterbelakangan	Standford Binet	Skala Weschler		
Ringan	68-52	69-55		
Sedang	51-36	54-40		
Berat	32-90	39-25		
Sangat Berat	>19	>24		

(sumber: Blake,1076 dalam Sutjihati Somantri)

2.2.2 Karakteristik Tunagrahita

Menurut Sutjihati Somantri (2006:105-16) mengemukakan bahwa ada 3 karakteristik anak tunagrahita yang dapat dipelajari, yaitu:

2.2.2.1 Keterbatasan Intelegensi

Intelegensi merupakan fungsi yang kompleks yang dapat diartikan sebagai kemampuan untuk mempelajari informasi dan keterampilan-keterampilan menyesuaikan diri dengan masalah-masalah dan situasi-situasi kehidupan baru, belajar dari pengalaman masa lalu, berfikir abstrak, kreatif, dapat menilai secara kritis, menghindari kesalahan-kesalahan, mengatasi kesulitan-kesulitan, dan kemampuan merencanakan masa depan. Anak tunagrahita memiliki kekurangan dalam semua hal tersebut. Kapasitas belajar anak tunagrahita terutama bersifat abstrak seperti belajar dan berhitung, menulis dan membaca juga terbatas. Kemampuan belajarnya cenderung tanpa pengertian atau cenderung belajar dengan membeo.

2.2.2.2 Keterbatasan Sosial

Disamping memiliki keterbatasan intelegensi, anak tunagrahita juga memiliki kesulitan dalam mengurus diri sendiri dalam masyarakat. Oleh karena itu, mereka memerlukan bantuan.

Anak tunagrahita cenderung berteman dengan anak yang lebih muda usianya, ketergantungan orang tua sangat besar, tidak mampu memikul tanggung jawab sosial dengan bijaksana, sehingga mereka harus selalu dibimbing dan diawasi. Mereka juga mudah dipengaruhi dan cenderung melakukan sesuatu tanpa memikirkan akibatnya.

2.2.2.3 Keterbatasan Fungsi-fungsi Mental Lainnya

Anak tunagrahita memerlukan waktu lebih lama untuk menyelesaikan reaksi pada situasi yang baru dikenalnya. Mereka memperlihatkan reaksi terbaiknya bila mengikuti hal-hal yang rutin dan secara konsisten dialaminya dari hari ke hari. Anak tunagrahita tidak dapat menghadapi sesuatu kegiatan atau tugas dalam jangka waktu yang lama.

Anak tunagrahita memiliki keterbatasan dalam penguasaan bahasa. Mereka bukan mengalami kerusakan artikulasi, akan tetapi pusat pengolahan (perbendaharan kata) yang kurang berfungsi sebagaimana mestinya. Karena alasan itu mereka membutuhkan kata-kata konkret yang sering didengarnya. Selain itu perbedaan dan persamaan harus ditunjukan secara berulang-ulang. Latihan-latihan sederhana seperti mengajarkan konsep besar dan kecil, keras dan lemah, pertama, kedua, dan terahir, perlu menggunakan pendekatan yang konkret.

Selain itu, anak tunagrahita kurang mampu mempertimbangkan sesuatu, membedakan antara yang baik dan yang buruk, dan membedakan yang benar dan yang salah. Ini semua karena kemampuannya terbatas sehingga anak tunagrahita tidak dapat membayangkan terlebih dahulu konsekuensi dari suatu perbuatan.

2.2.3 Perkembangan Fisik Anak Tunagrahita

Fungsi-fungsi perkembangan anak tunagrahita itu ada yang ketinggalan jauh oleh anak normal. Ada pula yang sama atau hampir menyamai anak normal. Di antara fungsi-fungsi yang menyamai atau hampir menyamai anak normal ialah fungsi perkembangan jasmani dan motorik.

Perkembangan jasmani dan motorik anak tunagrahita tidak secepat perkembangan anak normal sebagaiman banyak ditulis orang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kesegaran jasmani anak keterbelakangan mental atau anak tunagrahita yang memiliki MA 2 tahun sampai dengan 12 tahun ada dalam kategori kurang sekali. Sedang anak normal pada umur yang sama ada dalam kategori kurang (Umardjani Martasuta, 1984). Dengan demikian tingkat kesegaran jasmani anak tunagrahita setingkat lebih rendah dibandingkan dengan anak normal pada umur yang sama.

Mempelajari bentuk-bentuk gerakan fungsional merupakan dasar bagi semua keterampilan gerak yang lain. Keterampilan gerak fungsional memberikan dasar-dasar keterampilan yang diperlukan untuk socio-leisure, daily living, dan vocational taks, keterampilan gerak fundamental sangat penting untuk meningkatkan kualitas hidup anak tunagrahita. Anak normal dapat belajar keterampilan gerak-gerak fundamental secara instingtif pada saat bermain, sementara anak tunagrahita perlu berlatih secara khusus. Karena itu penting bagi

guru untuk memprogamkan latihan-latihan gerak fundamental dalam pendidikan anak tunagrahita (Sutjihati Somantri, 2006:108-110).

2.2.4 Perkembangan Kognitif Anak Tunagrahita

Supes (1974) dalam Sutjihati Somantri (2006:110-112) menjelaskan bahwa kognisi merupakan bidang yang luas yang meliputi keterampilan akademik yang berhubungan dengan wilayah persepsi. Messen, Conger, dan Kagan (1974) menjelaskan bahwa kognisi paling sedikit terdiri dari lima proses, yaitu: (1) persepsi, (2) memori, (3) pemunculan ide-ide, (4) evaluasi, (5) penalaran. Prosesproses itu meliputi sejumlah unit yaitu skema, gambaran, simbol, konsep, dan kaidah-kaidah. Para peneliti ini tertarik pada perubahan urutan proses kognitif yang dihubungkan dengan umur dan pengalaman. Ahli-ahli psikologi perkembangan berusaha untuk memahami mekanisme perubahan kognitif pada berbagai perkembangan kognitif.

Ternyata kognisi adalah bidang yang luas dan beragam, peneliti tidak dapat memusatkan pada satu proses kognitif dalam rentang umur tertentu. Adakah hubungan kognitif dan intelegensi? Anak keterbelakangan menunjukkan defisit dalam perolehan pengetahuan seperti yang digambarkan dalam situasi tes. Kognisi meliputi proses dimana pengetahuan itu diperoleh disimpan, dan dimanfaatkan. Jika terjadi gangguan perkembangan intelektual maka akan tercermin pada satu atau beberapa proses kognitif seperti penjelasan yang dikemukakan oleh Mussen, dkk (persepsi, memori, pemuculan ide-ide, evaluasi, dan penalaran).

Dalam kecepatan belajar (*learning rate*), anak tunagrahita jauh ketinggalan dengan anak normal. Untuk mencapai kriteria-kriteria yang dicapai oleh anak normal, anak tunagrahita lebih banyak memerlukan ulangan tentang bahan tersebut. Dalam kaitannya dengan makna pelajaran, ternyata anak tunagrahita dapat mencapai prestasi lebih baik dalam tugas-tugas diskriminasi (misalnya mengumpulkan bentuk-bentuk yang berbeda, memisahkan pola-pola yang berbeda, dsb) jika mereka melakukannya dengan pengertian.

Berkenaan dengan memori anak tunagrahita berbeda dengan anak normal pada *short term memory*, daya ingatnya sama dengan anak normal. Akan tetapi bukti-bukti menunjukkan bahwa anak tunagrahita berbeda dengan anak normal dalam hal mengingat yang segera (*immediete memory*). Fleksibilitas mental yang kurang pada anak tunagrahita mengakibatkan kesulitan dalam mengorganisasikan bahan yang akan dipelajari. Oleh karena itu, sukar bagi anak tunagrahita untuk menangkap informasi yang kompleks.

2.2.5 Perkembangan Bahasa Anak Tunagrahita

Bahasa didefinisikan oleh Myklebust (1955) sebagai prilaku simbolik mencangkup kemampuan mengikhtisarkan kata-kata dengan arti, dan menggunakannya sebagai simbol untuk berpikir dan mengekspresikan ide, maksud, dan perasaan. Myklebust (1960) mengemukakan lima tahapan abstraksi: sensori, persepsi, perumpamaan, simbolisasi, dan konseptualisasi. Kapasitas-kapasitas tersebut saling melengkapi dan dipandang sebagai tahap perkembangan yang berhubungan secara langsung dengan pengalaman. Secara

umum perkembangan bahasa digambarkan oleh Myklebust (1960) meliputi lima tahap perkembangan, seperti terlihat dalam gambar berikut:

Tabel 2.2 Hierarki Perkembangan Bahasa

Therarki i cikembangan banasa				
Visual receptive language reading				
Auditory expressive language speaking				
Auditory receptive language Comprehending spoken word				
Inner language Auditory symbol and experience				
Experience				

Sumber : Sutjihati Somantri (2006:113)

1) Inner Language

Inner language adalah aspek bahasa yang pertama berkembang. Muncul kira-kira pada usia 6 bulan. Karakteristik perilaku yang muncul pada tahap ini adalah pembentukan konsep-konsep sederhana, seperti anak mendemonstrasikan pengetahuannya tentang hubungan sederhana antara satu objek dengan objek lainnya. Tahap berikut dari perkembangan inner language adalah anak dapat memahami hubungan-hubungan yang lebih kompleks dan dapat bermain dalam situasi yang bermakna. Contohnya menyusun perabot di dalam rumah-rumahan. Bentuk yang lebih kompleks dari perkembangan inner language ini adalah mentransformasikan pengalaman ke dalam simbol bahasa.

2) Receptive Language

Setelah inner language berkembang, maka tahap berikutnya adalah Receptive Language. Anak pada usia kira-kira 8 bulan mulai mengerti sedikit-sedikit tentang apa yang dikatakan orang lain kepadanya. Anak mulai merespon apabila namanya dipanggil dan mulai sedikit mengerti perintah. Menjelang kira-kira umur 4 tahun, anak lebih menguasai kemahiran mendengar dan setelah itu proses penerimaan (Receptive Process) memberikan perluasan kepada sistem bahasa verbal. Terdapat hubungan timbal balik antara inner language dan

receptive language. Perkembangan inner language melewati fase pembentukan konsep-konsep sederhana menjadi tergantung kepada pemahaman dan receptive language.

3) Expressive Language

Aspek terahir dalam perkembangan bahasa adalah bahasa ekspresif (*Expressive Language*). Menurut Myklebust *Expressive Language* berkembang setelah pemantapan pemahaman. Bahasa ekpresif anak muncul pada usia kira-kira satu tahun. Perkembangan bahasa erat kaitannya dengan perkembangan kognisi, keduanya mempunyai hubungan timbal balik. Perkembangan kognisi anak tunagrahita mengalami hambatan, karena perkembangan bahasannya juga akan terhambat.

Anak tunagrahita pada umumnya tidak bisa menggunakan bahasa majemuk, dalam percakapan sehari-hari banyak menggunakan kalimat tunggal. Ketika anak tunagrahita dibandingkan dengan anak normal pada CA yang sama, anak tunagrahita pada umumnya mengalami gangguan artikulasi, kualitas suara, dan ritme. Selain itu anak tunagrahita mengalami kelambatan dalam perkembangan bicara (*Expressive Language*).

Perkembangan *vacabulari* anak tunagrahita telah diteliti secara luas. Hasilnya menunjukkan bahwa anak tunagrahita lebih lambat daripada anak normal (kata per menit), lebih banyak menggunakan kata-kata positif, lebih sering menggunakan kata-kata yang lebih umum, hampir tidak pernah menggunakan kata ganti, lebih sering menggunakan kata-kata bentuk tunggal, dan anak tunagrahita dapat menggunakan kata-kata yang bervariasi.

2.2.6 Emosi, Penyesuaian Sosial, dan Kepribadian Anak Tunagrahita

Sutjihati Somantri (2006:115-117) mengemukakan bahwa perkembangan dorongan (*drive*) dan emosi berkaitan dengan drajat ketunagrahitaan seorang anak. Anak tunagrahita berat tidak dapat menunjukkan dorongan pemeliharaan dirinya sendiri. Mereka tidak bisa menunjukkan rasa lapar atau haus dan tidak dapat menghindari bahaya. Pada anak tunagrahita sedang, dorongan berkembang lebih baik tetapi kehidupan emosinya terbatas pada emosi-emosi yang sederhana.

Pada anak keterbelakangan ringan, kehidupannya emosinya tidak jauh berbeda dengan anak normal, akan tetapi tidak sekaya anak normal. Anak tunagrahita dapat memeliharakan kesedihan tetapi tidak sukar untuk menggambarkan suasana terharu. Mereka bisa mengekpresikan kegembiraan tetapi sulit mengungkapkan kekaguman. Kanak-kanak dan penyesuaian sosial merupakan proses saling berkaitan. Kepribadian sosial mencerminkan cara orang tersebut berinteraksi dengan lingkungan. Sebaliknya, pengalaman-pengalaman penyesuaian diri sangat besar pengaruhnya terhadap kepribadian.

Dalam kepribadian tercakup susunan fisik, karakter emosi, secara karakteristik sosial sesorang. Di dalamnnya juga tercakup cara-cara memberikan respon terhadap rangsangan yang datangnya dari dalam maupun dari luar, baik rangsangan fisik maupun sosial. Penyesuaian diri merupakan proses psikologis yang terjadi ketika menghadapi berbagai situasi. Seperti anak normal, anak tunagrahita akan menghayati emosi, jika kebutuhannya terhalangi. Emosi-emosi yang positif adalah cinta, girang, dan simpatik. Emosi-emosi ini tampak pada anak

tunagrahita yang masih muda terhadap peristiwa-peristiwa yang negatif adalah perasaan takut, gelisah, marah, dan benci. Anak terbelakang yang masih muda akan merasa takut akan hal-hal yang berkenaan dengan hubungan sosial.

Dalam hubungan kesebayaan, seperti halnya anak kecil, anak tunagrahita menolak anak yang lain. Tetapi setelah bertambah umur mereka mengadakan kontak dan melakukan kegiatan-kegiatan yang bersifat kerja sama. Berbeda dengan anak normal, anak tunagrahita jarang diterima, sering ditolak oleh kelompok, serta jarang menyadari posisi diri dalam kelompok.

2.2.7 Dampak Ketunagrahitaan

Sutjihati Somantri (2006:117-119) mengemukakan bahwa orang yang paling banyak menanggung beban akibat ketunagrahitaan adalah orang tua dan keluarga anak tersebut. Oleh sebab itu, dikatakan bahwa penanganan anak tunagrahita berada dalam resiko, mereka menghadapi resiko yang berat. Saudarasaudara anak tersebut pun menghadapi hal-hal yang bersifat emosional.

Saat yang kritis adalah ketika keluarga itu pertama kali menyadari bahwa anak mereka tidak normal seperti anak lainnya. Jika anak tersebut menunjukkan gejala-gejala kelainan fisik (misalnya mongol), maka kelainan anak akan dapat segera diketahui sejak anak dilahirkan. Tetapi jika anak tersebut tidak mempunyai kelainan fisik, maka orang tua hanya akan mengetahui dari hasil pemeriksaan. Cara menyampaikan hasil pemeriksaan sangatlah penting. Orang tua mungkin menolak kenyataan atau menerima dengan beberapa persyaratan tertentu. Lahirnya anak cacat (anak tunagrahita) selalu merupakan tragedi. Reaksi orang tua berbeda-beda tergantung pada berbagai faktor, misalnnya apakah kecacatan

tersebut dapat segera diketahuinya atau terlambat diketahuinya. Faktor lain yang sangat penting ialah drajat ketunagrahitaannya dan jelas tidaknya kecacatan tersebut terlihat orang lain.

Perasaan tingkah laku orang tua itu berbeda-beda dan dapat dibagi menjadi:

- 1) Perasaan melindungi anak secara berlebihan, yang bisa dibagi dalam wujud:
 - (1) Prokteksi biologis
 - (2) Perubahan emosi yang tiba-tiba, hal ini mendorong untuk:
 - a) Menolak kehadiran anak dengan memberikan sikap dingin
 - Menolak dengan rasionalisasi, menahan anaknya di rumah dengan mendatangkan orang yang terlatih untuk mengurusnya
 - c) Merasa berkewajiban untuk memelihara tetapi melakukan tanpa memberikan kehangatan
 - d) Memeliharanya dengan berlebihan sebagai kompensasi terhadap perasaan menolak
- Ada perasaan bersalah melahirkan anak berkelainan, kemudian terjadi praduga yang berlebihan dalam hal:
 - (1) Merasa ada yang tidak beres tentang urusan keturunan, perasaan ini mendorong timbulnya suatu perasaan depresi.
 - (2) Merasa kurang mampu mengasuhnya, perasaan ini menghilangkan kepercayaan kepada diri sendiri dalam mengasuhnya.
- 3) Kehilangan kepercayaan akan mempunyai anak yang normal
 - (1) Karena kehilangan kepercayaan tersebut orang tua mudah marah dan menyebabkan tingkah laku agresif.

- (2) Kedudukan tersebut dapat mengakibatkan depresi.
- (3) Pada permulaan, mereka segera mampu menyesuaikan diri sebagai orang tua anak tunagrahita, akan tetapi mereka tergantung lagi saat menghadapi peristiwa-peristiwa kritis.
- 4) Terkejut dan kehilangan kepercayaan diri, kemudian berkonsultasi untuk mendapat berita-berita yang lebih baik.
- Banyak tulisan yang mengatakan bahwa orang tua merasa berdosa, sebenarnya perasaan itu selalu ada. Perasaan tersebut bersifat kompleks dan mengakibatkan depresi.
- 6) Mereka bingung dan malu, yang mengakibatkan orang tua kurang suka bergaul dengan tetangga dan lebih suka menyendiri. Adapun saat-saat kritis terjadi ketika:
 - (1) Pertama kali mengetahui bahwa anaknya cacat,
 - (2) Memasuki usia sekolah, pada saat tersebut sangat penting kemampuan masuk sekolah sebagai tanda bahwa anak tersebut normal,
 - (3) Meninggalkan sekolah,
 - (4) Orang tua bertambah tua sehingga tidak mampu memelihara anaknya yang cacat.

Pada saat-saat kritis ini seperti biasanya orang tua lebih mudah menerima saran dan petunjuk. Setelah kejutan yang pertama, orang tua ingin mengetahui apakah sesudah melahirkan anak yang tunagrahita mereka dapat melahirkan anak normal.

Pada umumnya masyarakat kurang mengacuhkan anak tunagrahita, bahkan tidak dapat membedakan dari orang gila. Orang tua biasanya tidak memiliki

gambaran mengenai masa depan anaknya yang tunagrahita. Mereka tidak mengetahui layanan yang dibutuhkan oleh anaknya yang tersedia di masyarakat. Saudara-saudaranya ketika memasuki usia remaja menghadapi hal-hal yang menyangkut emosional kehadiran saudaranya yang tunagrahita dirasakan sebagai beban baginya. Dilihat dari sudut tertentu, baik juga seandainya anak tunagrahita dipisahkan di tempat-tempat penampungan. Tetapi bila dilihat dari sudut pandang lain, memisahkan seperti ini dapat pula mengakibatkan ketegangan orang tua, terlebih bagi ibu yang sudah terlalu menyayangi anaknya.

2.3 Kebugaran Jasmani

Kebugaran jasmani pada tubuh manusia merupakan hal sangat penting didalam melakukan aktivitas olahraga dan kegiatan sehari-hari. Kebugaran jasmani sendiri terdiri dari dua kata yang berkaitan, yaitu Kebugaran dan Jasmani. Jika diartikan didalam Kamus Besar Bahasa Indonesia setu-persatu ialah: kebugaran diambil dari kata "bugar" hal sehat dan segar (tentang badan) kesegaran dan jasmani adalah tubuh atau badan. Jika digabungkan keduanya adalah kebugaran badan yang dimiliki oleh individu, seseorang. Pada dasarnya setiap orang memiliki kekuatan fisik yang berbeda-beda antara satu dengan yang lainnya. Banyak hal yang mempengaruhi seseorang yang memiliki kebugaran yang baik maupun tidak. Bisa dilihat dari kesehariannya dalam melakukan aktivitas olahraga, pola makan, tidur dli.

Departemen Kesehatan RI. 1985 dalam jurnal Sugiyanto (2010:2) mengemukakan bahwa kekurangan aktivitas jasmani akan menyebabkan perubahan metabolisme sel-sel dan sistem muskula-skeletal, kardio-vaskuler,

serta sistem saraf (Ceña et al., 2006). Perubahan metabolisme sel dapat berupa penyimpangan aktivitas enzim, perubahan dalam sistem otot dan tulang yang terdiri dari dekalsifi kasi tulang, digantinya jaringan otot oleh jaringan ikat dan lemak serta hilangnya nitrogen, perubahan dalam sistem jantung dan pembuluh darah yang meliputi takikardi (denyut jantung yang cepat) pada waktu istirahat maupun selama kerja dan stabilnya regulasi kardiovaskuler.

Semakin bagus orang mengatur pola makan, olahraga, istirahat yang cukup maka orang tersebut cenderung memiliki kebugaran jasmani yang baik, sebaliknnya semakin orang terlalu cuek dengan pola hidup sehat, dan enggan untuk mengatur hidup sehat, makan sehat, kurang istirahat maka orang tersebut pasti memiliki kebugaran jasmani yang berbeda dengan orang yang rutin melakukan olahraga tersebut.

2.3.1 Pengertian Kebugaran Jasmani

Menurut Erick Kurnia Afiathudin, dkk (2014:42) kesegaran jasmani adalah kemampuan untuk melakukan kegiatan atau pekerjaan sehari-hari dan adaptasi terhadap pembebanan fisik tanpa menimbulkan kelelahan berlebih dan masih mempunyai cadangan tenaga untuk menikmati waktu senggang maupun pekerjaan yang mendadak serta bebas dari penyakit (Depkes, 1994). Tingkat kemampuan seseorang yang memiliki kebugaran jasmani yang baik, akan tidak akan cepat lelah ketika melakukan keguatan fisik didalam kesehariannya (Depkes, 1987).

Kesegaran jasmani merupakan salah satu unsur untuk meningkatkan kualitas manusia, pendidikan jasmani adalah pendidikan yang menggunakan

jasmani sebagai titik pangkal mendidik anak dan anak dipandang sebagai satu kesatuan jiwa raga. Dengan demikian tujuan pendidikan jasmani disekolah identik dengan tujuan pendidikan. Dalam upaya mencapai hasil yang maksimal dalam pendidikan, guru dalam penyampaian mata pelajarannya senantiasa menggunakan sarana dan prasarana serta senantiasa memberikan dorongan kepada setiap siswa agar siswa mampu meningkatkan kemampuan belajarnya. Khususnya di bidang pelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan (penjasorkes) Pendidikan Penjasorkes merupakan bagian yang dapat menunjang kegiatan pembelajaran untuk siswa-siswi didalam menunjang kegiatan kebugaran jasmani. (Ram Ghofurm Maulana Rahman,2014:126)

Menurut Griwijoyo dan Sidik (2012:21) secara akademis, kebugaran jasmani hanya menunjukkan hubungan relatif (keterkaitan) antara derajat sehat dinamis (kemampuan fisik) yang dimiliki seseoarang pada saat itu dengan tugas fisik yang harus dilakukan artinya hanya menunjukkan adakah kesesuaian antara kondisi fisiknya pada saat itu dengan tugas fisik yang harus dilakukan artinya hanya menunjukkan adakah kesesuaian antara kondisi fisiknya pada saat itu dengan tugas fisik yang harus dilakukan. Dengan pengertian demikian maka sesungguhnya kebugaran jasmani tidak bertingkat-tingkat. Yang bertingkat-tingkat adalah kemampuan/kondisi fisik (sehat dinamis) dan beratnya tugas harus dilakukan. Dalam perkembangannya di masyarakat kebugaran jasmani kemudian diartikan sebagai derajat sehat dinamis, sehingga Oleh karena itu, maka kebugaran jasmani menjadi bertingkat-tingkat sesuai derajat sehat dinamis yang dimilikinya saat itu. Demikianlah maka derajat kebugaran jasmani hakikatnya dalah derajat sehat dinamis yang diperlukan (yang sesuai) dengan kebutuhannya

untuk melakukan sesuatu tugas fisik. Dari penjelasan terakhir ini semakin jelas bahwa kebugaran jasmani lebih bertitik berat pada *Physiological fitness*.

Menurut Taho dan Ali Maskum (2007:53) seseorang yang memiliki kebugaran jasmani yang baik dengan sendirinya juga akan memiliki kekuatan atau strength yang relatif lebih baik dibandingkan dengan mereka yang tidak bugar. Kebugaran sendiri adalah kemampuan otot skeletal tubuh untuk melakukan konstraksi atau tegangan maksimal sewaktu menerima beban tertentu. Pada umumnnya kekuatan diukur dengan alat yang disebut dengan dynamo-meter yang satuannya dinyatakan dalam kilogram. Disamping itu kekuatan sering juga diukur dengan banyaknya ulangan (repetition) mengangkat beban tertentu dapat diukur dengan banyaknya ulangan dalam melakukan push-up atau sit-up dengan derajat kesulitan tertentu. Jadi yang dijadikan ukuran untuk menyatakan kekuatan otot perut atau kekuatan lengan seseorang adalah banyaknya ulangan yang berhasil dilakukan. Meskipun cara ini sebenarnya kurang begitu tepat karena akan rancu dengan pengukuran daya tahan otot perut atau otot lengan.

Menurut Santosa (2005:23-24) kemampuan jasmani yang dapat menyesuaikan fungsi alat—alat tubuhnya terhadap tugas jasmani tertentu dan/atau terhadap keadaan lingkungan yang harus diatasi dengan cara yang efesien, tanpa kelelahan yang berlebihan dan telah pulih sempurna sebelum datang tugas yang sama pada esok harinya. Dengan demikian, kebugaran jasmani sesungguhnya adalah derajat sehat dinamis tertentu yang dapat menanggulangi tuntutan jasmani dalam melaksanakan tugas hidup sehari-hari dengan selalu masih mempunyai cadangan kemampuan (tidak lelah berlebihan) untuk melakukan kegiatan fisik extra serta telah pulih kembali esok harinya menjelang tugas hari-harinya lagi.

Kebugaran jasmani atau sehat dinamis harus dipelihara dan bahkan ditingkatkan agar kemampuan cadangan untuk menghadapi tugas-tugas extra khususnya bagi kesejahteraan keluarga, bagi kegiatan kemasyarakatan dan guna menghadapi keadaan darurat-dapat bertambah. Secara akademis, pengertian kebugaran jasmani hanya menunjukkan hubungan relatif antara derajat sehat dinamis (kemampuan fisik) yang dimiliki seseorang pada saat itu dengan tugas fisik yang harus dilakukan artinya hanya hanya menunjukkan adakah kesesuaian antara kondisi fisiknya pada saat itu dengan tugas fisik yang harus dilakukan. Dengan pengertian demikian maka sesungguhnya kebugaran jasmani tidak bertingkattingkat. Yang bertingkat-tingkat adalah kemampuan/kondisi fisik (secara dinamis) dan beratnya tugas yang harus dilaksanakan. Dalam perkembangannya dimasyarakat kebugaran jasmani kemudian diartikan sebagai drajat sehat dinamis, sehingga Oleh karena itu, maka Kebugaran Jasmani menjadi bertingkat-tingkat sesuai drajat sehat dinamis yang dimilikinya saat itu. Demikianlah maka derajat kebugaran jasmani hakekatnya adalah drajat sehat dinamis yang diperlukan (yang sesuai) dengan kebutuhannya untuk melakukan sesuatu tugas fisik. Dari penjelasan terahir ini semakin jelas bahwa Kebugaran Jasmani lebih bertitik berat kepada Physiological Fitness.

Sudaso Sumosardjuno (1989) dalam Giri Wiarto (2013:169) menyatakan bahwa kebugaran jasmani adalah kemampuan seseorang untuk menunaikan tugasnya sehari-hari dengan gampang, tanpa merasa lelah yang berlebihan, serta masih mempunyai sisa cadangan tenaga untuk menikmati waktu sengganya dan untuk keperluan-keperluan mendadak. Dengan kata lain kesegaran jasmani dapat pula didefinisikan sebagai kemampuan untuk menunaikan tugas dengan baik

walaupun dalam keadaan sukar, dimana orang yang kesegaran jasmaninya kurang, tidak dapat melakukannya.

Berdasarkan pengertian-pengertian di atas maka kesegaran jasmani dapat diartikan merupakan satu kemampuan dan kesanggupan tubuh dalam melakukan suatu aktivitas secara efisien tanpa menimbulkan suatu kelelahan yang berarti, dan masih memiliki cadangan energi untuk dapat melakukan aktivitas berikutnya.

2.3.2 Unsur Kebugaran Jasmani

Menurut Len Kravitz (2001:5) tubuh merupakan mekanisme kompleks yang didesain untuk bergerak. Bugarnya fisik, berarti jantung, pembuluh-pembuluh darah, paru-paru dan otot-otot berfungsi dengan baik. Terdapat 5 komponen utama dari kebugaran yang berhubungan dengan kesehatan yang harus di perhatikan:

2.3.2.1 Daya Tahan Kardiorespirasi (Kondisi Aerobik)

Kemampuan dari jantung, paru-paru, pembuluh darah, dan grup otot-otot yang besar untuk melakukan latihan-latihan yang keras dalam jangka waktu lama, seperti jalan cepat, *jogging*, berenang, senam aerobik, mendayung, bersepeda, lompat tali, main ski, dan ski lintas alam. Pemantapan kondisi aerobik yang teratur dapat mencegah atau mengurangi penyakit jantung dan peredaran darah.

2.3.2.2 Kekuatan Otot

Kemampuan otot-otot untuk menggunakan tenaga maksimal atau mendekati maksimal, untuk mengangkat beban. Otot-otot yang kuat dapat melindungi persendian yang dikelilinginya dan mengurangi kemungkinan terjadinya cedera karena aktivitas fisik.

2.3.2.3 Daya Tahan Otot

Kemampuan dari otot-otot kerangka untuk menggunakan kekuatan (tidak perlu maksimal), dalam jangka waktu tertentu. Kekuatan, keahlian, penampilan, kecepatan bergerak dan tenaga yang sangat erat kaitannya dengan unsur ini.

2.3.2.4 Kelenturan

Daerah gerak otot-otot dan persendian tubuh. Kelenturan sangat erat hubungannya dengan kamampuan otot-otot kerangka tubuh secara alamiah dan yang tekah dimantapkan kondisinya diregang melampui panjangnya yang normal waktu istirahat. Meningkatkan kelenturan akan memperbaiki penampilan tubuh dan mengurangi kemungkinan cedera.

2.3.2.5 Komposisi Tubuh

Persentase lemak badan dari berat badan tanpa lemak (otot, tulang, tulang rawan, organ-organ vital). Menjadi gemuk, biasanya dimulai pada masa kanak-kanak, mempunyai pengaruh pada komponen lain dari kebugaran.

2.2.3 Daya Tahan

Menurut Taho Cholik Mutohir dan Ali Maskum (2007:54)daya tahan atau endurance akan relatif lebih baik untuk mereka yang memiliki kebugaran jasmani yang baik, yang menyebabkannya memiliki tubuh yang mampu melakukan aktivitas terus-menerus dalam waktu yang cukup lama. Daya tahan ini terdiri dari dua jenis yaitu:

2.2.3.1 Daya Tahan Umum

Sering juga sering disebut dengan *respiratio-cardiovascular endurance*, karena sistem pernafasan, jantung dan pembuluh darah memegang peranan

penting dalam menentukan besar kecilnya daya tahan umum. Seperti diketahui untuk meningkatkan daya tahan umum yang dilakukan adalah meningkatkan kemampuan dan efesiensi kerja paru, jantung dan pembuluh darah dalam memasok oksigen ke dalam sel otot. Oksigen melalui proses metabolisme aerobik menghasilkan sejumlah energi aktivasi dan berbagai sisa metabolisme seperti CO² yang harus dikeluarkan dari tubuh melalui pembuluh darah, jantung dan paruparu. Daya tahan umum adalah kemampuan tubuh untuk melakukan aktivitas terus-menerus dalam waktu lama (lebih dari 10 menit) dengan aerobic predominant energy system. Pengertian sering disamakan dengan daya tahan aerobik, kesegaran jasmani atau kebugaran fisik (physical fitness), yang sebenarnya memiliki pengertian luas.

2.2.3.2 Daya tahan lokal

Daya tahan lokal adalah kemampuan otot skeletal untuk melakukan konstraksi atau gerakan berulang-ulang dalam jangka waktu yang lama dengan beban tertentu. Daya tahan aerobik lokal (*muscle endurance*) adalah daya tahan sekelompok otot besar berupa gerakan berulang-ulang selama tiga menit atau lebih tetapi biasanya lebih dari lima menit. Kemampuan sekelompok otot dalam melakukan kontraksi dengan repetisi kurang dari 20 kali dianggap memiliki daya tahan kurang.

2.2.4 Komponen Kebugaran Jasmani

Menurut Taho Cholik Mutohir dan Ali Maskum (2007:55) beberapa komponen penting dalam kebugaran jasmani yaitu:

2.2.4.1 Daya Ledak (Explosive strength, muscular power)

Kemampuan untuk melakukan aktivitas fisik secara tiba-tiba dan cepat dengan mengarahkan seluruh kekuatan dalam waktu yang singkat. Daya ledak sering disebut dengan *explosive strengh* yang ditandai dengan adanya gerakan atau perubahan posisi yang tiba-tiba dengan cepat. Misalnya daya ledak otot tungkai ke arah atas diukur dengan *vertical jump test* atau daya ledak otot ke arah depan diukur dengan *vertical jump test* (*standing broad jump*).

2.2.4.2 Kecepatan (Speed)

Kemampuan untuk mengerjakan suatu aktivitas yang sama berulang-ulang serta berkesinambungan akan waktu yang sesingkat-singkatnya. Komponen kecepatan erat sekali dengan kaitannya dengan komponen kekuatan, kelincahan, koordinasi dan daya tahan.

2.2.4.3 Kelentukan (Flexibility)

Kesanggupan tubuh untuk atau anggota gerak tubuh dalam melakukan gerakan pada sebuah atau beberapa sendi seluas-luasnya. Kelentukan sebaiknya dibedakan dengan kelenturan karena lentur artinya mudah ditekuk dan ketika lepas akan memantul kembali seperti posisi semula, tidak demikian dengan kelentukan. Kelentukan biasanya dikaitkan dengan kemampuan gerakan otot skeletal yang besar, yang terbagi menjadi dua:

- 1) Kelentukan dinamik
- 2) Kelentukan statik

2.2.4.4 Kelincahan (Agility)

Kemampuan tubuh atau bagian tubuh untuk mengubah arah gerakan secara mendadak dalam kecepatan yang tinggi. Misalnya mampu berlari berkelak-

kelok, lari bolak-balik dalam jarak dan waktu tertentu, atau kemampuan berkelit dengan tepat dengan posisi yang tetap berdiri dengan stabil. Komponen kelincahan ini erat kaitannya dengan komponen kecepatan dan koordinasi.

2.2.4.5 Ketepatan (Accuracy)

Kemampuan tubuh untuk mengendalikan gerakan bebas menuju suatu sasaran pada jarak tertentu.

2.2.4.6 Reaksi (Reaction)

Kemampuan tubuh atau anggota tubuh untuk bereaksi secepat-cepatnya ketika ada rangsangan yang diterima oleh *reseptor somatic, kinestetik* atau vestibular. Komponen ini lebih sering disebut dengan waktu reaksi atau *reaction time* yaitu waktu yang dibutuhkan oleh otot skeletal untuk mengadakan reaksi akibat adanya rangsangan yang diterima oleh reseptor terjadi.

2.2.4.7 Keseimbangan (*Balance*)

Kemampuan tubuh untuk melakuakn reaksi atas setiap perubahan posisi tubuh dimana tubuh tetap dalam keadaan stabil dan terkendali. Komponen keseimbangan ini terdiri atas:

- 1) Keseimbangan statis dimana tubuh dalam keadaan diam.
- 2) Keseimbangan dinamis dimana tubuh berada dalam posisi bergerak.

2.2.4.8 Koordinasi (Coordination)

Kemampuan tubuh untuk mengintegrasikan berbagai gerakan yang berbeda menjadi sebuah gerakan tunggal yang harmonis dan efektif. Komponen koordinasi ini dibutuhkan oleh hampir semua atlet dari berbagai cabang olahraga. Komponen koordinasi secara bersama-sama dengan komponen keseimbangan

membentuk kemampuan berdiri, berlari, melompat, menendang, melempar atau berbagai gerakan dasar manusia lainnya.

Kebugaran jasmani didapat dengan latihan-latihan fisik yang sistem energinya menggunakan *pre-dominant energy* sistem aerobik dengan beban latihan sub-maximal dalam durasi yang cukup. Sistem aerobik menghasilkan energi dari metabolisme aerobics dimana dalam prosesnya melibatkan sejumlah O² (oxygen) sehingga sangat bergantung dengan kemampuan kerja paru jantung dan pembuluh darah (*cardio-repiratory-vascular*).

2.2.5 Faktor yang Mempengaruhi Kebugaran Jasmani

Menurut Giri Wiarto (2013:169) faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat kebugaran jasmani seseorang adalah:

2.2.5.1 Umur

Kebugaran jasmani anak-anak meningkat sampai mencapai maksimal pada usia 25-30 tahun, kemudian akan terjadi penurunan kapasitas fungsional dari seluruh tubuh, kira-kira sebesar 0,8-1% per tahun, tetapi bila rajin berolahraga penurunan ini dapat dikurangi separuhnya.

2.2.5.2 Jenis Kelamin

Sampai pubertas biasanya kebugaran jasmani anak laki-laki hampir sama dengan anak perempuan, tetapi setelah pubertas anak laki-laki biasanya mempunyai nilai yang jauh lebih besar.

2.2.5.3 Genetik

Berpengaruh terhadap kapasitas jantung paru, postur tubuh, obesitas, haemoglobin/sel darah dan serat otot.

2.2.5.4 Makanan

Daya tahan tinggi bila mengkonsumsi tinggi karbohidrat (60-70%). Dan diet tinggi protein terutama untuk memperbesar otot dan untuk olahraga yang memerlukan kekuatan otot yang besar.

2.2.5.5 Rokok

Kadar CO yang dihisap akan mengurai nilai VO² *max*, yang berpengaruh terhadap daya tahan, selain itu menurut penelitian Perkins dan Sexton, *nicotine* yang ada, dapat memperbesar pengeluaran energi yang mengurangi nafsu makan.

Menurut Roji (2007:90) sehubungan dengan kebugaran jasmani ini ada beberapa faktor yang perlu diketahui. Faktor–faktor ini dianggap dapat mempengaruhi kesegaran jasmani seseorang yaitu:

1) Masalah Kesehatan

Seperti keadaan kesehatan, penyakit menular dan menahun.

2) Masalah Gizi

Seperti kekurangan protein, kalori, gizi rendah dan gizi yang tidak memadai.

3) Masalah Latihan Fisik

Seperti usia mulai latihan, frekuensi latihan perminggu, itensitas latihan dan volume latihan.

4) Masalah Faktor Keturunan

Seperti anthropometri dan kelainan bawaan.

2.4 Penelitian yang Relevan

Penelitian relevan adalah penelitian yang sama atau hampir sama dengan penelitian yang akan dilakukan. Penelitian yang relevan sangat dibutuhkan dalam mendukung kajian teori yang dikemukakan sehingga dapat digunakan landasan penelitian. Penelitian relevan tersebut sebagai berikut:

Pertama, Dian Luthfiyana Universitas Negeri Semarang 2009 dalam penelitian "Survei Motivasi Siswa Berkebutuhan Khusus (Tunarungu Wicara) Terhadap Proses Pembelajaran Penjasorkes di SLB ABC "Swadaya" Kendal" mengungkapkan bahwa hasil penelitian diperoleh informasi sebanyak 16 siswa dengan persentase 64,00% yang masuk dalam kategori Sedang (S) yang memiliki motivasi agar dapat mendorong siswa berkebutuhan khusus (tunarungu wicara) dalam mengikuti proses pembelajaran penjasorkes. Kemudian sebanyak 9 siswa dengan persentase 36,00% masuk dalam kategori Tinggi (T) yang memiliki motivasi agar dapat mendorong siswa berkebutuhan khusus (tunarungu wicara) dalam mengikuti proses pembelajaran penjasorkes. Didalam penelitian tidak ada yang memiliki kategori rendah.

Kedua, Drajat Putut Ade Kurniawan Negeri Yogyakarta 2013/2014 dalam penelitian "Tingkat Kesegaran Jasmani Anak Tunagrahita Usia 13-15 Tahun di SLB Negeri Pembina" mengungkapkan bahwa Hasil penelitian menyimpulkan bahwa tingkat kebugaran jasmani anak kurang sekali (54,5%) dan selanjutnya termasuk dalam kategori kurang (27,3%), sedang (9,1%), sedangkan baik (9,1%).

Ketiga, Rehania Nur'aini Mustopa Universitas Negeri Yogyakarta 2016 dalam penelitian "Tingkat Kapasitas Vital Paru Anak Tunarungu di SLB Karnnamanohara Kabupaten Sleman" mengungkapkan bahwa 1) Hasil penelitian yang menunjukkan kapasitas vital paru sampel dengan umur 12 tahun dengan jumlah 20 siswa masuk pada kategori Sedang (S) dengan jumlah dan persentase 13 (65%), di dalam penelitian ini tidak ada sampel yang termasuk dalam kategori Kurang dan Kurang Sekali. 2) Hasil penelitian yang menunjukkan kapasitas vital paru dengan sampel umur 13 tahun dengan jumlah 23 siswa masuk pada kategori Sedang (S) dengan jumlah dan persentase 13 (56,52%) di dalam penelitian pada sampel ini tidak ada sampel yang termasuk dalam kategori baik sekali dan kurang sekali. 3) Hasil penelitian yang menunjukkan kapasitas vital paru dengan sampel umur 14 tahun dengan jumlah 20 siswa masuk pada kategori Sedang (S) dengan jumlah dan persentase17 (85%) di dalam penelitian pada sampel initidak ada yang masuk dalam kategori baik sekali dan kurang sekali.

Keempat, Soegiyanto K.S Universitas Negeri Semarang2010 dalam penelitian "Aktivitas Jasmani bagi Pekerja (Studi Kualitas Kesehatan Fisik Pada Buruh Pabrik)" mengungkapkan bahwa tampak adanya jenis pekerjaan, dimana pekerja harus terus menerus dalam posisi duduk, merupakan posisi tubuh yang paling monoton, karena tidak tampak ada upaya dari para pekerja untuk berdiri sejenak guna melancarkan peredaran darah. Yang mereka lakukan untuk sekadar menghilangkan penat adalah menyandarkan punggung pada sandaran kursi. Jenis pekerjaan yang harus dilakukan dalam posisi berdiri, tampak ada upaya dari para pekerja untuk memanfaatkan setiap keselamatan yang tersedia untuk duduk sejenak pada tempat duduk yang tersedia di sekitar tempatnya berdiri. Para pekerja yang harus mondar-mandir dalam menyelesaikan pekerjaannya, mereka tampak selalu memanfaatkan kesempatan yang tersedia untuk duduk sejenak menghilangkan penat. Aktivitas pekerja pada jam istirahat menunjukkan, bahwa

selain menunaikan ibadah dan makan siang, tidak ada aktivitas gerak lain yang dilakukan oleh para pekerja kecuali duduk-duduk menghabiskan waktu istirahat. Aktivitas gerak badan seadanya yang teramati hanya dilakukan dengan menggerakkan atau merentangkan lengan serta meliukkan pinggang.

Kelima, Ram Ghufron Maulana Rahman Universitas Negeri Surabaya 2014 dalam penelieitan "Hubungan Pemanfaatan Sarana dan Prasarana Atletik Terhadap Prestasi Belajar Penjasorkes Atletik Siswa Tunarungu Di SMALB PGRI Pamekasan" mengungkapkan bahwa hasil penelitian dapat disimpulkan dua variabel (pemanfaatan sarana dan prasarana atletik dengan prestasi belajar Penjasorkes atletik) adalah sebesar 0,907 dan memenuhi syarat signifikasi minimal 0,878 sangat signifikan.

Keenam, Erick Kurnia afiathudin, Soetarji, Said Junaidi Universitas Negeri Semarang 2014 dalam penelitian "Hubungan Kualitas Tari dengan Kebugaran Jasmani, Persen Lemak dan Indeks Masa Tubuh" mengungkapkan bahwa berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan hasil penelitian adalah: 1) data kebugaran jasmani bernilai 0.802 sehingga berhubungan. 2) data persen lemak bernilai 0.771 sehingga berhubungan. 3) data indeks masa tubuh bernilai 0.796 sehingga berhubungan. Kemudian nilai hubungan yang mendekati angka 1 maka variabel berhubungan erat. Hal itu maka dapat di simpulkan bahwa terdapat hubungan yang positif antara kualitas jasmani dengan kebugaran jasmani, persen lemak, dan indeks massa tubuh.

Ketujuh, Tati Hernawati Universitas Pendidikan Indonesia 2007 dalam penelitian "Pengembangan Kemampuan Berbahasa dan Berbicara Anak Tunarungu" mengungkapkan bahwa kemampuan bicara anak tunarungu

dikembangkan setelah bahasa reseptif anak mulai terbentuk. Pembinaannya dapat dilakukan secara individual maupun klasikal. Adapun tujuan akhir dari pengembangan kemampuan bicara pada anak tunarungu adalah agar anak tunarungu memiliki pengetahuan, keterampilan, dan sikap dasar untuk berkomunikasi di masyarakat; bekerja dan berintegrasi dalam kehidupan masyarakat; serta berkembang sesuai dengan asas pendidikan seumur hidup.

Kedelapan, Maidar SLB Negeri Dumai 2017 dalam penelitian "Model Pendekatan Bermain dalam Upaya Meningkatkan Kebugaran Jasmani Siswa Tunarungu" mengungkapkan bahwa bahwa hasil pembelajaran pada siklus I menunjukkan siswa masih belum mengikuti pembelajaran dengan baik dan belum menunjukkan peningkatan kebugaran jasmani. Hasil yang diperoleh pada pembelajaran siklus II yaitu hasil belajar siswa meningkat dibanding dengan siklus I.

Kesembilan, BS Widodo, NW Kusnanik dalam penelitian "Analisis Tingkat Kebugaran Jasmani pada Anak Usia 13-15 Tahun di SMPN 2 Krembung dan SMPN 2 Sidoarjo" mengungkapkan bahwa hasil penelitian rata-rata TKJI SMP Negeri 2 Krembung adalah lari 50 meter putra rata-rata 7.37 detik dan putri 8,8 detik. Gantung siku tekuk putra rata-rata 4 kali dan putri 32.13 detik. Baring duduk putra rata-rata 41.26 kali dan putri 27.6 kali. Loncat tegak putra rata-rata 41.26 cm dan putri 27.8 cm. Lari 1000 meter putra rata-rata 4 menit 58 detik dan 800 m putri 4 menit 41 detik. SMP Negeri 2 Sidoarjo adalah lari 50 meter putra rata-rata 8.08 detik dan putri 8.51 detik. Gantung siku tekuk putra rata-rata 4.8 kali dan putri 34.24 detik. Baring duduk putra rata-rata 37.26 kali dan putri 33.5 kali. Loncat tegak putra

rata-rata 41.33 cm dan putri 36.4 cm. Lari 1000 meter putra rata-rata 5 menit 18 detik dan 800 m putri 5 menit 41 detik.

Kesepuluh, Gracia Elora Mujianto Universitas Negeri Semarang 2015 dalam penelitian "Pengembangan Model Pembelajaran Penjas Adaptif Melalui Media Permainan Rainbow Flag pada Siswa Tunarungu SMPLB Negeri Semarang" mengungkapkan bahwa pengembangan pembelajaran Penjas Adaptif melalui media permainan *Rainbow Flag* membuat guru memiliki variasi atau alternatif dalam pembelajaran kebugaran jasmani pada siswa tunarungu.

Kesebelas, Lauren J. Lieberman DkkState University of New York2000 dalam penelitian "Efek Tutor Sebaya pada Tingkat Aktivitas Fisik Siswa Tunarungu di Pendidikan Fisik Dasar Inklusif" mengungkapkan bahwa hasil setelah pengenalan tutor sebaya, siswa tunarungu meningkatkan kebugaran jasmani mereka dari persentase 22% menjadi persentase 41,5%.

Keduabelas, M. Kathleen Ellis, Lauren J. Lieberman dan Gail M. Dummer West Chester University, State University of New York at Brockport, dan Michigan State University 2013 dalam penelitian "Pengaruh Orangtua pada Partisipasi Aktivitas Fisik dan Kebugaran Fisik Anak Tunarungu" mengungkapkan bahwa hasil dari penelitian ini menunjukkan anak-anak tunarungu dengan dua orang tua tuli lebih cenderung memiliki partisipasi olahraga yang lebih besar dan tingkat kebugaran yang lebih tinggi, daripada mereka yang hanya memiliki satu orang tua tuli. Hasil ini konsisten dengan temuan sebelumnya mengenai dampak orang tua terhadap tingkat aktivitas fisik anak tunarungu.

Ketigabelas, James H. Rimmer Dkk University of Illinois at Chicago 2004 dalam penelitian "Perbaikan dalam Kebugaran Fisik pada Dewasa dengan

Syndrom Bawah" mengemukakan bahwa hasil dari empat peserta di diagnosismemiliki potensi penyakit jantung struktural. Dua peserta mengalami stenosis aorta ringan, 1 mengalami stenosis aorta ringan ditambah prolaps katup mitral, dan 1 memiliki katup mitral prolaps.

Keempatbelas, Terry L. Conway dan Terry A. Cronan. San Diego State University 1991 dalam penelitian "Merokok, Olahraga, dan Kebugaran Fisik" mengemukakan bahwa hasil kebugaran orang yang merokok atau ketahanan fisiknya lebih rendah daripada orang yang tidak merokok tetapi itu tidak terkait dengan kekuatan tubuh keseluruhan.

Kelimabelas, T. Dwyer and L.E. Gibbons. American Heart Association 1994 dalam penelitian "Survei Kesehatan dan Kebugaran Sekolah di Australia. Kebugaran fisik berhubungan dengan tekanan darah tetapi bukan lipoprotein" mengemukakan bahwa hasil indeks massa tubuh sangat terkait dengan semua pengukuran lipoprotein lipid darah dan dengan tekanan darah.

Tabel 2.3
Kajian Hasil-Hasil Penelitian yang Relevan

No	Peneliti	Judul	Masalah Penelitian	Hasil	Manfaat
1.	Dian Luthfiyana (Universitas Negeri Semarang)	Survei Motivasi Siswa Berkebutuhan Khusus (Tunarungu Wicara) Terhadap Proses Pembelajaran Penjasorkes Di Slb Abc "Swadaya" Kendal.	Untuk mengetahui bagaimana motivasi Siswa Berkebutuhan Khusus (Tunarungu Wicara) Terhadap Proses Pembelajaran Penjasorkes.	Hasil penelitian diperoleh sebanyak 16 siswa atau 64,00% yang memiliki motivasi yang dapat mendorong siswa berkebutuhan khusus (tunarungu wicara) dalam mengikuti proses pembelajaran Penjasorkes	Memperkuat tentang karakteristik anak tunarungu.

	I			I	
				dalam kategori sedang.	
2.	Drajat Putut Ade Kurniawan Negeri Yogyakarta 2013/2014	Tingkat Kesegaran Jasmani anak Tunagrahita usia 13-15 tahun di SLB Negeri Pembina	Untuk mengetahui tingkat Kesegaran Jasmani anak Tunagrahita usia 13-15	Hasil penelitian tingkat kebugaran jasmani anak kurang sekali (54,5%) dan selanjutnya termasuk dalam kategori kurang (27,3%), sedang (9,1%), sedangkan baik (9,1%).	Acuan norma Tes Kebugaran Jasmani
3.	Rehania Nur'aini Mustopa (Universitas Negeri Yogyakarta)	Tingkat Kapasitas Vital Paru Anak Tunarungu di SLB Karnnamanohara Kabupaten Sleman.	Untuk mengetahui tingkat kapasitas vital paru anak tunarungu.	Hasil penelitian diperoleh sebanyak 16 siswa atau 64,00% yang memiliki motivasi yang dapat mendorong siswa berkebutuhan khusus (tunarungu wicara) dalam mengikuti proses pembelajaran Penjasorkes.	Memperkuat tentang karakteristik anak tunarungu.
4.	Soegiyanto K.S (Universitas Negeri Semarang)	Aktivitas Jasmani Bagi Pekerja (Studi Kualitas Kesehatan Fisik Pada Buruh Pabrik)	Untuk mengetahui aktivitas jasmani bagi pekerja.	Hasil dari penelitian dapat disimpulkan bahwa tampak adanya kecenderunga n kesamaan hasil pengamatan dan wawancara pada keenam perusahaan tersebut.	Memperkuat tentang kebugaran jasmani.
5.	Ram Ghufron	Hubungan	Untuk	Hasil dari	Memperkuat
	Maulana Rahman	Pemanfaatan Sarana dan	mengetahui hubungan	penelitian dapat	tentang anak tunarungu.

	(Universitas Negeri Surabaya)	Prasarana Atletik Terhadap Prestasi Belajar Penjasorkes Atletik Siswa Tunarungu di SMALB PGRI Pamekasan	pemanfaatan sarana dan prasarana atletik terhadap prestasi belajar penjasorkes atletik siswa tunarungu	disimpulkan kedua variabel ini (pemanfaatan sarana dan prasarana atletik dengan prestasi belajar Penjasorkes atletik) adalah sebesar 0,907 dan memenuhi syarat signifikasi minimal 0,878 sangat signifikan.	
6.	Erick Kurnia afiathudin, Soetarji, Said Junaidi (Universitas Negeri Semarang)	Hubungan Kualitas Tari dengan Kebugaran Jasmani, Persen Lemak, dan Indeks Massa Tubuh.	Untuk mengetahui hubungan Kualitas Tari dengan Kebugaran Jasmani, Persen Lemak dan Indeks Masa Tubuh.	Hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa hubungan kualitas tari dengan kebugaran jasmani, persen lemak dan indeks masa tubuh memiliki memiliki hubungan yang positif.	Memperkuat tentang kebugaran jasmani.
7.	Tati Hernawati (Universitas Pendidikan Indonesia)	Pengembangan Kemampuan Berbahasa dan Berbicara Anak Tunarungu	Untuk mengetahui pengembanga n kemampuan berbahasa dan berbicara anak tunarungu	Hasil penelitian bahwa kemampuan bicara anak tunarungu dikembangkan setelah bahasa reseptif anak mulai terbentuk. Pembinaanya dapat dilakukan secara individual maupun klasikal.	Untuk memperkuat pengetahuan bahasa anak tunarungu.

8.	Maidar (SLB N DUMAI)	Model Pendekatan Bermain dalam Upaya Meningkatkan Kebugaran Jasmani Siswa Tunarungu	Untuk mengetahui model pendekatan bermain dalam upaya meningkatkan kebugaran jasmani siswa tunarungu	Hasil pembelajaran pada siklus I menunjukkan siswa masih belum mengikuti pembelajaran dengan baik dan belum menunjukkan peningkatan kebugaran jasmani. Hasil yang diperoleh pada pembelajaran siklus II yaitu hasil belajar siswa meningkat dibanding	Untuk memperkuat tentang anak tunarungu.
9.	BS Widodo, NW Kusnanik	Tingkat Kebugaran Jasmani pada Anak Usia 13-15 Tahun di SMPN 2 Krembung dan SMPN 2 Sidoarjo	Untuk mengetahui tingkat kebugaran jasmani pada anak usia 13- 15 tahun di SMPN 2 Krembung dan SMPN 2 Sidoarjo	dengan siklus I. Hasil kebugaran jasmani dalam penelitian termasuk dalam kategori Baik dengan persentase 18,14%.	Untuk memperkuat tentang kebugaran jasmani.
10.	Gracia Elora Mujianto (Universitas Negeri Semarang)	Pengembangan Model Pembelajaran Penjas Adaptif Melalui Media Permainan Rainbow Flag pada Siswa Tunarungu SMPLB Negeri Semarang	untuk siswa tunarungu dapat termotivasi untuk mengikuti pembelajaran penjasorkes.	Hasli pengembanga n pembelajaran Penjas Adaptif melalui media permainan Rainbow Flag membuat guru memiliki variasi atau alternatif dalam pembelajaran kebugaran jasmani pada siswa Tunarungu	Untuk mengetahui faktor kognitif, afektif, psikomotorik anak tunarungu.
11.	Lauren J. Lieberman	Efek Tutor Sebaya pada Tingkat Aktivitas	Untuk mengetahui tingkat	Hasil dari penelitian setelah	Sebagai jurnal penguat.

	(State University of New York at Brockport)	Fisik Siswa Tunarungu di Pendidikan Fisik Dasar Inklusif	aktivitas siswa tunarungu di pendidikan fisik dasar inklusif	pengenalan tutor sebaya, siswa tunarungu meningkatkan kebugaran jasmani mereka dari persentase 22% menjadi persentase 41,5%.	
12.	M. Kathleen Ellis, Lauren J. Lieberman , Gail M. Dummer (1.West Chester University 2.State University of New York at Brockport 3.Michigan State University)	Pengaruh Orang Tua pada Partisipasi Aktivitas Fisik dan Kebugaran Fisik Anak Tunarungu	Untuk mengetahui pengaruh orang tua pada partisipasi aktivitas fisik dan kebugaran fisik anak tunarungu.	Hasil dari penelitian ini menunjukkan anak-anak tunarungu dengan dua orang tua tuli lebih cenderung memiliki partisipasi olahraga yang lebih besar dan tingkat kebugaran yang lebih tinggi, daripada mereka yang hanya memiliki satu orang tua tuli. Hasil ini konsisten dengan temuan sebelumnya mengenai dampak orang tua terhadap tingkat aktivitas fisik anak tunarungu.	Sebagai jurnal penguat.
13.	James H. Rimmer, Tamar Heller, Edward Wang, and Irene Valerio (University of Illinois at Chicago)	Perbaikan dalam Kebugaran Fisik pada Dewasa dengan Syndrom Bawah	Untuk mengetahui perbaikan dalam kebugaran fisik pada orang tua dengan syndrom bawah.	Hasil dari penelitian dapat disimpulkan bahwa empat peserta didiagnosis memiliki potensi	Sebagai jurnal penguat.

14.	Terry L. Conway dan Terry A. Cronan (San Diego State University)	Merokok, Olahraga, dan Kebugaran Fisik	Untuk mengetahui tingkat kebugaran orang yang merokok.	penyakit jantung struktura. Hasil orang yang merokok kebugaran atau ketahanan fisiknya lebih rendah daripada orang yang tidak merokok tetapi itu tidak terkait dengan kekuatan tubuh keseluruhan.	Sebagai jurnal penguat.
15.	T. Dwyer and L.E. Gibbons (American Heart Association)	Survei Kesehatan dan Kebugaran Sekolah di Australia. Kebugaran fisik berhubungan dengan tekanan darah tetapi bukan lipoprotein	Untuk mengetahui kesehatan dan kebugaran sekolah australia, kebugaran fisik terkait tekanan darah, tetapi tidak lipoprotein.	Hasil indeks massa tubuh sangat terkait dengan semua pengukuran lipoprotein lipid darah dan dengan tekanan darah.	Sebagai jurnal penguat.

2.5 Kerangka Berfikir

Kebugaran Jasmani sangatlah penting bagi semua orang, dimana seseorang akan berusaha melakukan olahraga dalam rangka meningkatkan kesegaran jasmaninya agar lebih baik. Tingkat kesegaran jasmani setiap individu memiliki perbedaan, berdasarkan norma tingkat kesegaran jasmani ada yang tingkat kesegaran jasmaninya sangat baik, baik, sedang, kurang bahkan kurang sekali, hal ini tentunya dipengaruhi oleh berbagai macam faktor. Kesegaran jasmani ialah kemampuan tubuh untuk melakukan suatu aktivitas tanpa merasakan kelelahan yang berarti dan masih memilliki cadangan energi untuk melakukan aktivitas lainnya.

Siswa di Sekolah Menengah Pertama Luar Biasa Negeri Ungaran memiliki keadaan tingkat kesegaran jasmani yang berbeda tentunya dipengaruhi dari intensitas kegiatan aktivitas fisik yang dilakukan dalam kesehariannya. Walaupun pada dasarnya siswa putra memiliki aktivitas fisik yang lebih dari siswa putri namun dalam pertumbuhanya secara fisiologis pada usia 13-15 tahun siswa putri mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang lebih cepat dari siswa putra.

Anak tunarungu dan tunagrahita ringan yang memiliki tingkat kesegaran jasmani baik tentunya dapat mencapai prestasi yang maksimal bukan hanya untuk anak normal saja ketentuan ini berlaku. Hal ini juga didukung dengan sering diadakanya perlombaan bagi anak tunarungu dan anak tunagrahita baik dari tingkat sekolah yang nantinya akan mewakili tingkat kabupaten, provinsi hingga tingkat Internasional.

Adanya isu tentang tingkat kesegaran jasmani anak tunarungu yang lebih baik dari anak tunagrahita ringan dan Sekolah Menengah Pertama Luar biasa Negeri Ungaran belum pernah melakukan tes kebugaran jasmani dengan norma yang sesuai untuk anak berkebutuhan khusus, maka peneliti perlu melakukan penelitian untuk mengetahui tingkat kesegaran jasmani, khususnya kepada anaktunarungu dan tunagrahita ringan pada tingkatan usia 13-15 tahun menggunakan tes TKJI yang telah disesuaikan dengan norma anak tunagrahita ringan sebagai acuan.

Tes kesegaran jasmani Indonesia (TKJI) merupakan salah satu alat ukur kesegaran jasmani maka tes kesegaran jasmani Indonesia dapat digunakan sebagai alat ukur untuk menentukan tingkat kesegaran jasmani anak tunarungu

usia 13-15 tahun SMPLB Negeri Ungaran Tahun Ajaran 2018/2019, Kabupaten Semarang.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan tingkat kesegaran jasmani antara siswa tunarungu dan tunagrahita ringan usia 13-15 tahun SMPLB Negeri Ungaran Kabupaten Semarang Tahun Ajaran 2018/2019. Tingkat kesegaran jasmani anak tunarungu di SMPLB Negeri Ungaran lebih unggul dibandingkan dengan anak tunagrahita ringan. Tingkat kesegaran jasmani pada anak tunarungu memperoleh jumlah skor lebih tinggi yaitu 176 dibandingkan dengan anak tunagrahita ringan yaitu 132. Persentase perolehan skor dengan norma kebugaran jasmani tunagrahita ringan anak tunarungu adalah 11,73 dengan kategori baik dan anak tunagrahita ringan adalah 8,8 dengan kategori kurang.

5.2 Implikasi Penelitian

Adapun implikasi dari penelitian yang telah dilakukan adalah sebagai berikut:

- Data hasil penelitian mengenai kesegaran jasmani dapat dijadikan gambaran bagi siswa tunarungu dan tunagrahita ringan usia 13-15 tahun di SMPLB Negeri Ungaran tahun 2018/2019.
- Data yang diperoleh diharapkan dapat dimanfaatkan oleh guru sebagai gambaran tingkat kesegaran jasmani anak tunarungu dan tunagrahita usia 13-15 tahun di SMPLB Negeri Ungaran agar kedepan lebih baik.

5.3 Keterbatasan Penelitian

Meskipun pelaksanaan penelitian sudah dilakukan dengan maksimal namun masih adanya keterbatasan yang tidak dapat dihindari antara lain:

- a. Peneliti tidak dapat mengontrol kegiatan para siswa di luar penelitian yaitu status dan kondisi asupan gizi para siswa yang diambil sempel dan kondisi status sosial ekonomi orang tua siswa.
- Peneliti masih kurang menguasai bahasa anak tunarungu, sehingga masih membutuhkan bantuan dari guru pendamping yang terkait.

5.4 Saran

Berdasarkan kesimpulan pada penelitian ini, peneliti mengemukakan beberapa saran yaitu:

- a. Pelaksanaan pembelajaran pada siswa tunarungu dan tunagrahita sebaiknya diarahkan pada pembinaan yang lebih khusus berkaitan dengan latihan dan pembelajaran pada tujuan kesegaran jasmani secara keseluruhan. Penyampaian informasi tentang manfaat kesegaran jasmani disampaikan pada siswa agar mereka mengerti manfaat yang akan diperoleh dari pengembangan kualitas jasmani siswa.
- b. Guru harus lebih memperhatikan kegiatan siswa selama di sekolah dengan tidak membatasi secara berlebihan karena siswa juga memiliki kesempatan yang sama untuk berkreasi dalam masa pertumbuhannya sehingga arah perkembangan prestasi siswa lebih maksimal tentunya dengan perhatian khusus berdasarkan kekhususan siswa tunarungu dan tunagrahita.

c. Orang tua harus lebih memperhatikan aktivitas-aktivitas siswa selama di rumah. Mereka membutuhkan perhatian agar status kesegaran mereka dapat lebih baik dan dapat berprestasi. Orang tua dapat menyisihkan waktu luang yang dimiliki untuk berolahraga bersama sang anak.

DAFTAR PUSTAKA

- Cronan, T. A. (1991). SMOKING, EXERCISE, AND PHYSICAL FITNESS. Naval Health Research Center, 1-5.
- Erick Kurnia, d. (2014). Hubungan Kualitas Tari dengan Kebugaran Jasmani, Persen Lemak dan Indeks Massa Tubuh. Journal of Sport Sciences and Fitness, 42.
- Gibbons, T. D. (1994). The Australian Schools Health and Fitness Survey Physical Fitness Related to Blood Pressure But Not Lipoproteins. The Australian Schools Health and Fitness, 1-9.
- Herfiyanto, E. (2015). Tingkat Kesegaran Jasmani Anak Tunagrahita Ringan Umur 10-12 Tahun Di Slb Se Kulonprogo. Jurnal Keolahragaan, 1-9.
- Hernawati, T. (2007). Pengembangan Kemampuan Berbahasa dan Berbicara Anak Tunarungu. Jurnal Ilmu Pendidikan Sosial, Sains, dan Humaniora , 837-838.
- Komarudin. (2016). *Penilaian Hasil Belajar Pendidikan Jasmani dan Olahraga.* Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- James H. Rimmer, T. H. (2004). *Improvements in Physical Fitness in Adults With Down Syndrome*. *AMERICAN JOURNAL ON MENTAL RETARDATION*, 165-174.
- Nasional, D. P. (2010). *Tes Kesegaran Jasmani Indonesia. Pusat Pengembangan Kualitas Jasmani: Jakarta*. Krafitz, L. (2001). *Bugar Total.* Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sugiyanto, K.S (2010). AKTIVITAS JASMANI BAGI PEKERJA . Jurnal Kesehatan Masyarakat. VI: 1-6.
- Kumaat, R. J. (2017). Analisis Tingkat Kebugaran Jasmani Pada Anak Usia 10-12 Tahun Di SDN Lidah Wetan Iv/566 Kecamatan Lakarsantri Surabaya . Jurnal Kesehatan Olahraga , 90-95.
- Lutan, Rusli. (1996). Manusia dan Olahraga. Bandung. ITB dan FPOK UPI Bandung.
- Lauren J. Lieberman, J. M. (2000). Peer Tutors' Effects on Activity Levels of Deaf Students in Inclusive Elementary Physical Education . Kinesiology, Sport Studies and Physical Education, 20-36.
- Lutfiana, D. (2009). SURVEI MOTIVASI SISWA BERKEBUTUHAN KHUSUS (TUNARUNGU WICARA) TERHADAP PROSES PEMBELAJARAN PENJASORKES DI SLB ABC "SWADAYA" KENDAL. Journal of Sport Sciences and Fitness, 6-12.
- Kurniawan, D. P. (2013) TINGKAT KEBUGARAN JASMANI ANAK TUNAGRAHITA RINGAN USIA 13-15 TAHUN DI SLB NEGERI PEMBINA YOGYAKARTA. Universitas Negeri Yogyakarta

- M. Kathleen Ellis, L. J. (2012). Parent Influences on Physical Activity Participation and Physical Fitness of Deaf Children. Journal of Deaf Studies and Deaf Education, 271-279.
- Maidar. (2017). Model Pendekatan Bermain dalam Upaya Meningkatkan Kebugaran Jasmani Siswa Tunarungu. Jurnal Ilmu Pendidikan Sosial, sains, dan Humaniora, 834-835.
- Maskum, T. C. (2007). Sport Development Index. Jakarta: Kemenpora.
- Mujianto, G. E. (2015). PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN PENJAS ADAPTIF MELALUI MEDIA PERMAINAN RAINBOW FLAG PADA SISWA TUNARUNGU SMPLB NEGERI SEMARANG. Journal of Physical Education, Health and Sport, 32-36.
- Mustopa, R. N. (2016). TINGKAT KAPASITAS VITAL PARU ANAK TUNARUNGU DI SLB KARNNAMANOHARA KABUPATEN SLEMAN . Jurnal Keolahragaan, 1-6.
- Mumpunarti. (2007). EFEKTIVITAS MEDIA PAPAN BIMBINGAN TERHADAP PEMAHAMAN PENDIDIKAN SEKS ANAK TUNAGRAHITA RINGAN KELAS V DI SLB YAPENAS SLEMAN. 7.
- Prasetya, S. A. (2013). TINGKAT KEBUGARAN JASMANI ANAK TUNAGRAHITA RINGAN USIA
 13-15 TAHUN DI SLB NEGERI PEMBINA YOGYAKARTA TAHUN AJARAN 2013/2014
 . Jurnal Keolahragaan, 1.
- Rahman, R. G. (2014). Hubungan Pemanfaatan Sarana dan Prasarana Atletik terhadap Prestasi Belajar Penjasorkes Atletik Siswa Tunarungu di SMALB PGRI Pamekasan. Jurnal Kesehatan Olahraga FIK UNESA, 126.
- Roji. (2007). Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan. Jakarta: Erlangga.
- Sidik, H. S. (2012). *Ilmu Faal Olahraga (Fisiologi Olahraga)*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya Offset.
- Sisdiknas, U. (2003). UU RI No. 20 Th. 2003. Jakarta: Sinar Grafika.
- Soegiyanto. (2010). Aktivitas Jasmani bagi Pekerja (Studi Kualitas Kesehatan Fisik pada Buruh Pabrik. Jurnal Kesehatan Masyarakat, 2.
- Sugiyono. (2011). Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods). Yogyakarta: Alfabeta.
- Somantri, T. S. (2006). *Psikologi Anak Luar Biasa*. Bandung: Refika Aditama.
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Pendidikan: (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R & B).* Bandung: Alfabeta.
- Sukardi. (2004). *Metodologi Penelitian Pendidikan; Kompetensi dan Prakteknya.* Jakarta: PT. Bumi Aksara.

Syaifullah, A. S. (2011). Metode Penelitian Olahraga. Surakarta: Yuma Pustaka.

Laksono,T. A (2015). Tingkat Kebugaran Jasmani Anak Tunagrahita Ringan Usia 13-15 Tahun SLB Kabupaten Bantul.

Tarigan, B. (2000). Penjas Adaptif. Jakarta: Depdiknas.

Winarsih, M. (2007) Pengertian Anak Tunarungu. 22

Wiarto, G. (2013). Fisiologi dan Olahraga. Yogyakarta: Graha Ilmu.