

**TINGKAT FLEKSIBILITAS SISWA TUNAGRAHITA RINGAN,
TUNAGRAHITA SEDANG, DAN *DOWN SYNDROME*
KELAS 3, 4 dan 5 DI SLB NEGERI 1 BANTUL**

SKRIPSI

Diajukan Pada Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Yogyakarta untuk Memenuhi
Sebagian Persyaratan Penyusunan Skripsi Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Olahraga



Oleh :
Milsa Nur Hasanah
NIM 14603141102

**PROGRAM STUDI ILMU KEOLAHRAGAAN
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2018**

**TINGKAT FLEKSIBILITAS SISWA TUNAGRAHITA RINGAN,
TUNAGRAHITA SEDANG, DAN *DOWN SYNDROME*
KELAS 3, 4 dan 5 DI SLB NEGERI 1 BANTUL**

SKRIPSI

Diajukan Pada Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Yogyakarta untuk Memenuhi
Sebagian Persyaratan Penyusunan Skripsi Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Olahraga



Oleh :
Milsa Nur Hasanah
NIM 14603141102

**PROGRAM STUDI ILMU KEOLAHRAGAAN
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2018**

**TINGKAT FLEKSIBILITAS SISWA TUNAGRAHITA RINGAN,
TUNAGRAHITA SEDANG DAN *DOWN SYNDROME* KELAS 3, 4 DAN 5
DI SLB NEGERI 1 BANTUL**

Oleh:
Milsa Nur Hasanah
NIM: 14603141012

ABSTRAK

Populasi penelitian dalam penelitian ini adalah siswa SLB Negeri 1 Bantul dengan jumlah siswa 324. Teknik pengambilan dengan menggunakan *purposive sampling* yaitu siswa tunagrahita ringan, tunagrahita sedang dan *down syndrome* kelas 3, 4, dan 5 berjumlah 34 siswa.

Desain penelitian yang digunakan adalah deskriptif dengan metode survei. Pengukuran tingkat fleksibilitas siswa tunagrahita ringan, tunagrahita sedang dan *down syndrome* menggunakan instrumen *bench sit and reach* yang dilengkapi dengan penggaris atau skala. Penelitian merupakan penelitian deskriptif kuantitatif. Subjek penelitian ini adalah siswa tunagrahita ringan sebanyak 18 siswa, tunagrahita sedang sebanyak 10 siswa dan *down syndrom* sebanyak 6 siswa, yaitu 25 laki-laki dan 9 perempuan. Teknik analisis penelitian adalah deskriptif dan uji-beda.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Tingkat fleksibilitas siswa tunagrahita ringan adalah sedang dengan pertimbangan rerata sebesar 24,81. Tingkat fleksibilitas siswa tunagrahita sedang adalah sedang dengan pertimbangan rerata sebesar 25,60. Tingkat fleksibilitas siswa *down syndrome* adalah kurang dengan pertimbangan rerata sebesar 22,75. Tidak terdapat perbedaan yang signifikan fleksibilitas siswa tunagrahita ringan, tunagrahita sedang dan *down syndrome* di SLB Negeri 1 Bantul dengan besar nilai signifikansi *probability* 0,686.

Kata Kunci : *fleksibilitas, tunagrahita, down syndrome*

ABSTRACT

The population of this research is the students of SLB Negeri 1 Bantul. Technique of taking by using purposive sampling that is student with light mental retardation, moderate mental retardation, and down syndrome class 3, 4, and 5 with total 34 students.

The research design is a descriptive study. Measurement of the level of intelligence of light mental retardation students, moderate mental retardation and down syndrome using a sit and reach bench instrument equipped with ruler or scale. This research is a quantitative descriptive research. The subjects of this study are 18 students of light mental retardation, 10 students of moderate mental retardation, and 6 students of down syndrome, i.e. 25 men and 9 women. The analysis technique is descriptive and test-different.

The results of this study indicate that the difficulty level of mental retardation students is being moderate with average consideration of 24.81. The bankruptcy rate of students is moderate with average consideration of 25.60. The difficulty level of down syndrome students is less with an average consideration of 22.75. There was no significant difference for the students with light mental retardation, moderate mental retardation, and down syndrome in SLB Negeri 1 Bantul with a large probability significance value of 0.686.

Keywords: *flexibility, mental retardation, down syndrome*

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Milsa Nur Hasanah

NIM : 14603141012

Program Studi : Ilmu Keolahragaan

Judul TAS : Tingkat Fleksibilitas Siswa Tunagrahita Ringan, Tunagrahita Sedang dan *Down Syndrome* Kelas 3, 4, dan 5 di SLB Negeri 1 Bantul.

menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Yogyakarta, 01 Maret 2018

Yang menyatakan,



Milsa Nur Hasanah

NIM 14603141012

LEMBAR PERSETUJUAN

Tugas Akhir Skripsi dengan Judul

**TINGKAT FLEKSIBILITAS SISWA TUNAGRAHITA RINGAN,
TUNAGRAHITA SEDANG DAN *DOWN SYNDROME* KELAS 3, 4, DAN 5
DI SLB NEGERI 1 BANTUL**

Disusun oleh:

**Milsa Nur Hasanah
14603141012**

telah memenuhi syarat dan disetujui oleh Dosen Pembimbing untuk
dilaksanakan Ujian Akhir Skripsi bagi yang
bersangkutan.

Yogyakarta, 01 Maret 2018

Mengetahui,
Ketua Program Studi

am

dr. Prijo Sudibjo, M.Kes., Sp.S.
NIP 19671026 199702 1 001

Disetujui,
Dosen Pembimbing,

Dra. Bernadeta Suhartini, M.Kes
NIP 19610510 198702 2 003

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Skripsi

**TINGKAT FLEKSIBILITAS SISWA TUNAGRAHITA RINGAN,
TUNAGRAHITA SEDANG DAN *DOWN SYNDROME* KELAS 3, 4, DAN 5
DI SLB NEGERI 1 BANTUL**




Disusun oleh:

Milsa Nur Hasanah
14603141012

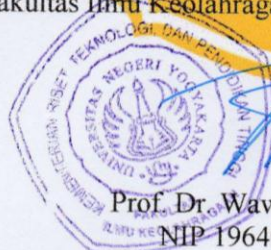
Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir Skripsi Program Studi
Ilmu Keolahraagaan Fakultas Ilmu Keolahraagaan Universitas Negeri Yogyakarta

pada tanggal 29 Maret 2018

TIM PENGUJI

Nama/Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Dra. Bernadeta Suhartini, M.Kes. Ketua Penguji/Pembimbing		19/04/2018
Drs. Margono, M.Pd. Sekretaris		18/04/2018
Dr. Panggung Sutapa, M.S. Penguji		19/04/2018

Yogyakarta, 16 April 2018
Fakultas Ilmu Keolahraagaan Universitas Negeri Yogyakarta
Dekan,



Prof. Dr. Wawan S. Suherman, M.Ed
NIP. 19640707 198812 1 001

MOTO

1. Jangan bilang “Tidak Bisa” sebelum mencoba (Hery Purnomo:2011).
2. Pengalaman “Orang Lain” adalah guru terbaik (Hery Purnomo:2015).
3. Orangtua adalah guru pertama, guru adalah orangtua kedua
(Unknown)

PERSEMBAHAN

Karya yang sederhana ini dipersembahkan kepada orang-orang yang sangat berarti bagi penulis, diantaranya Ibu Hj. Suwati nenek penulis yang tak pernah lelah membimbing dan mendoakan penulis hingga saat ini, Hery Purnomo, Amd.Kom., S.E, dan Ibu Sofiatun paman dan bibi penulis yang selalu memberi bimbingan dan arahan bagi penulis, kedua orangtua penulis yaitu Achmad Fachrudin Djamil, S.Pd dan Ibu Chomsatun yang senantiasa memberikan dukungan dan cinta kasihnya serta Dinsa Nur Hasanah Amd.A.K., kakak penulis yang selalu menyemangati penulis dengan kasih sayang, tidak lupa Ela Yuliana S.Or., Queen Syafaati Hakiki, Rahayu Sustiwi, Eva Yunita, Fabelia Yunicha Adensya dan IMIAPI, sahabat penulis yang selalu membantu dan mendukung penulis dalam kebaikan.

KATA PENGANTAR

Puji syukur dipanjatkan kehadirat Allah SWT, atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul *Tingkat Fleksibilitas Tunagrahita Ringan, Tunagrahita Sedang dan Down Syndrome Kelas 3, 4, dan 5 di SLB Negeri 1 Bantul* dengan lancar.

Dalam penyusunan skripsi ini pastilah penulis mengalami kesulitan dan kendala. Dengan segala upaya, skripsi ini dapat terwujud dengan baik berkat uluran tangan dari berbagai pihak, teristimewa pembimbing. Oleh karena itu penulis menyampaikan terimakasih yang sebanyak-banyaknya kepada:

1. Prof., Dr., Wawan S. Suherman, M.Ed., Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta
2. dr. Prijo Sudibjo, M.Kes., Sp.S., Ketua Jurusan PKR
3. Fatkurahman Arjuna, M.Or., Pembimbing Akademik
4. Dra. Bernadeta Suhartini, M.Kes., Pembimbing skripsi yang telah memberikan bimbingan, saran, pengarahan, dukungan dan motivasi selama penyusunan skripsi.
5. Dra. Bernadeta Suhartini, M.Kes., Margono, M.Pd., Dr. Panggung Sutapa, M.S., Tim penguji yang telah memberikan masukan dalam pembuatan skripsi
6. Bapak dan Ibu Dosen serta karyawan yang telah memberikan bekal ilmu selama penulis kuliah di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta
7. Bapak dan Ibu Guru serta Adik-adik SLB Negeri 1 Bantul yang telah memberikan kerjasamanya dalam pengambilan data penelitian.
8. Orangtua, keluarga dan sahabat yang telah memberi doa, semangat, dukungan dan perhatiannya setiap saat.
9. Rekan-rekan IKOR 2014 dan semua pihak yang telah membantu dalam penelitian ini, yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan demi kelengkapan skripsi ini. Penulis berharap semoga hasil karya ilmiah ini

dapat bermanfaat bagi yang membutuhkan khususnya dan bagi semua pihak pada umumnya. Dan penulis berharap semoga segala bantuan yang diberikan kepada penulis dari semua pihak mendapatkan balasan dari Allah SWT, serta skripsi ini mampu menjadi salah satu bahan bacaan untuk acuan pembuatan skripsi selanjutnya agar menjadi lebih baik.

Yogyakarta, 01 Maret 2018

Penulis

Milsa Nur Hasanah

NIM 14603141012

DAFTAR ISI

Halaman

ABSTRAK	ii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	2
C. Pembatasan Masalah	2
D. Rumusan Masalah	2
E. Tujuan Penelitian	3
F. Hasil Penelitian	3
BAB II. KAJIAN PUSTAKA	
A. Deskripsi Teori	4
1. Tunagrahita	9
2. <i>Down Syndrome</i>	26
3. Fleksibilitas.....	31
4. Kemampuan Gerak Tunagrahita dan <i>Down Synrome</i>	36
B. Penelitian yang Relevan	40
C. Kerangka Berpikir	40
D. Hipotesis Penelitian	43
BAB III. METODE PENELITIAN	
A. Desain Penelitian	44
B. Tempat dan Waktu Penelitian	44
C. Populasi dan Sampel Penelitian	44
D. Definisi Oprasional dan Variabel Penelitian.....	44
E. Instrumen Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data	45
1. Instrumen dan Alat yang Digunakan	45
2. Teknik Pengumpulan Data	46
F. Teknik Analisi Data	46
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	47
1. Deskripsi Tingkat Fleksibilitas Siswa Tunagrahita Ringan	47
2. Deskripsi Tingkat Fleksibilitas Siswa Tunagrahita Sedang	48
3. Deskripsi Tingkat Fleksibilitas Siswa Down Synrome	50
B. Hasil Uji Prasyarat	51
1. Uji Normalitas	52

2. Uji Homogenitas	52
C. Analisa Data	53
D. Pembahasan	53
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	57
B. Implikasi Hasil Penelitian	57
C. Saran-saran	57
D. Keterbatasan Penelitian	58
DAFTAR PUSTAKA	59
LAMPIRAN.....	62

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 1. Klasifikasi Anak Tunagrahita Berdasarkan Derajat Keterbelakangan.....	15
Tabel 2. Klasifikasi Anak Tunagrahita	16
Tabel 3. Gangguan Retardasi Mental Pada Anak	17
Tabel 4. Nilai <i>Sit and Reach</i> Berdasarkan Umur	35
Tabel 5. Deskripsi Statistik Tingkat Fleksibilitas Siswa Tunagrahita Ringan.....	47
Tabel 6. Kategori Tingkat Fleksibilitas Siswa Tunagrahita Ringan	48
Tabel 7. Deskripsi Statistik Tingkat Fleksibilitas Siswa Tunagrahita Sedang	49
Tabel 8. Kategori Tingkat Fleksibilitas Siswa Tunagrahita Sedang	49
Tabel 9. Deskripsi Statistik Tingkat Fleksibilitas Siswa Down Syndrome	50
Tabel 10. Kategori Tingkat Fleksibilitas Siswa Down Syndrome	51
Tabel 11. Hasil Perhitungan Uji Normalitas	52
Tabel 12. Hasil Perhitungan Uji Homogenitas	52
Tabel 13. Uji F	53

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Ciri-ciri Siswa Tunagrahita Ringan SLB Negeri 1 Bantul.....	24
Gambar 2. Ciri-ciri Siswa Tunagrahita Sedang SLB Negeri 1 Bantul	26
Gambar 3. Ciri-ciri Siswa <i>Down Syndrome</i> SLB Negeri 1 Bantul.....	31
Gambar 4. Kerangka Berpikir	42
Gambar 5. Alat Ukur <i>Sit and Reach</i>	46
Gambar 6. Grafik Hasil Tingkat Fleksibilitas Siswa Tunagrahita Ringan	48
Gambar 7. Grafik Hasil Tingkat Fleksibilitas Siswa Tunagrahita Sedang	50
Gambar 8. Grafik Hasil Tingkat Fleksibilitas <i>Down Syndrome</i>	51
Gambar 6. Grafik Perbandingan Rata-rata	54

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Peminjaman Alat.....	63
Lampiran 2. Surat Izin Penelitian FIK	64
Lampiran 3. Surat Izin Penelitian KESBANGPOL	65
Lampiran 4. Surat Izin Penelitian DISPORA	66
Lampiran 5. Surat Izin Penelitian SLBN 1 Bantul	67
Lampiran 6. Tabel Penelitian Tunagrahita Ringan	68
Lampiran 7. Tabel Penelitian Tunagrahita Sedang	69
Lampiran 8. Tabel Penelitian <i>Down Syndrome</i>	70
Lampiran 9. Foto Siswa Tunagrahita Ringan melakukan test dibantu oleh peneliti dan asisten peneliti	71
Lampiran 10. Foto Siswa Tunagrahita Sedang melakukan test dibantu oleh peneliti dan asisten peneliti	71
Lampiran 11. Foto Siswa <i>Down Syndrome</i> melakukan test dibantu oleh peneliti dan asisten peneliti	72
Lampiran 12. Statistika	73

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Anak tunagrahita dan *down syndrome* adalah anak yang mempunyai kemampuan intelektual dibawah rata-rata. Anak tunagrahita dan *down syndrome* memiliki keterbatasan intelegensi, terutama yang bersifat abstrak seperti belajar dan berhitung, menulis dan membaca. Kemampuan belajarnya cenderung tanpa pengertian atau cenderung belajar dengan membeo. Selain memiliki keterbatasan intelegensi, anak tunagrahita dan *down syndrome* juga memiliki kesulitan dalam mengurus diri sendiri dalam masyarakat. Selain itu, juga memiliki keterbatasan dalam penguasaan bahasa.

Menurut Mumpuniarti (2000: 11) anak tunagrahita adalah individu yang mengalami keterbelakangan mental dengan ditunjukkan fungsi kecerdasan di bawah rata-rata dan ketidakmampuan dalam penyesuaian perilaku, hal tersebut terjadi pada masa perkembangan yaitu kondisi yang nyata pada anak tunagrahita, dan kondisi itu yang memerlukan perlakuan spesifik untuk dapat mengembangkan diri.

Berdasarkan pengamatan yang telah penulis lakukan selama PKL dua bulan di SLB Negeri 1 Bantul, perkembangan fleksibilitas yang dialami oleh siswa tunagrahita ringan, tunagrahita sedang dan *down syndrome* yang bersekolah di SLB Negeri 1 Bantul sangat kurang, siswa mengalami keterbatasan gerak seperti ketika jalan terlihat kaku, ketika melakukan gerakan-gerakan ringan seperti senam terlihat tidak luwes,

bahkan saat melakukan peregangan sering mengeluh kesakitan.

Dari beberapa uraian di atas hal ini yang melatar belakangi diadakannya penelitian tentang “ Tingkat Fleksibilitas Siswa Tunagrahita Ringan, Tunagrahita Sedang dan *Down Syndrome* Kelas 3, 4 dan 5 di SLB Negeri 1 Bantul ”

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas dapat diidentifikasi masalah yaitu “apakah ada perbedaan tingkat fleksibilitas antara siswa tunagrahita ringan, tunagrahita sedang dan *down syndrome* kelas 3, 4, dan 5 di SLB Negeri 1 Bantul? “

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, supaya pembahasan menjadi fokus dan segala keterbatasan penulis, batasan dalam penulisan skripsi ini dibatasi pada tingkat fleksibilitas siswa tunagrahita ringan, tunagrahita sedang dan *down syndrome* kelas 3, 4 dan 5 di SLB Negeri 1 Bantul.

D. Rumusan Masalah

Atas dasar pembatasan rumusan masalah tersebut diatas, masalah dalam skripsi ini dapat dirumuskan:

1. Bagaimana tingkat fleksibilitas siswa tunagrahita ringan, tunagrahita sedang dan *down syndrome* kelas 3, 4, dan 5 di SLB Negeri 1 Bantul?

2. Apakah ada perbedaan tingkat fleksibilitas antara siswa tunagrahita ringan, tunagrahita sedang dan *down syndrome* kelas 3, 4, dan 5 di SLB Negeri 1 Bantul?

E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui tingkat fleksibilitas dan perbedaan tingkat fleksibilitas siswa tunagrahita ringan, tunagrahita sedang dan *down syndrome* kelas 3, 4 dan 5 di SLB Negeri 1 Bantul.

F. Hasil Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat dijadikan acuan dan bisa memberikan informasi bagaimana cara pelaksanaan mengukur tingkat fleksibilitas yang benar khususnya bagi anak tunagrahita dan *down syndrome*.

BAB II **KAJIAN PUSTAKA**

A. Deskripsi Teori

Pada masa sebelum Kristus, anak-anak cacat disia-siakan dan diperlakukan dengan buruk. Sesudahnya dilindungi dan dikasihani, tetapi belum ada konsensus dan arah dalam menolong anak yang membutuhkan perhatian khusus. Pada masa *Renaissance* dan Reformasi, malah semakin buruk dengan diperlakukannya penderita cacat mental sebagai orang yang kemasukan roh-roh jahat (setan), sehingga anak-anak itu diikat dan dipasung.

Dalam hal pengertian dan istilah yang digunakan, masih terus ada penyesuaian dan penyempurnaan. Semula digunakan istilah penyandang cacat, *handicap*, anak luar biasa, berkebutuhan khusus dan sebagian komunitas menyebutnya sebagai *difabel* (*different ability* = memiliki kemampuan berbeda).

Pada umumnya masyarakat kurang mengacuhkan anak tunagrahita, bahkan tidak dapat membedakannya dari orang gila. Orang tua biasanya tidak memiliki gambaran mengenai masa depan anaknya yang tunagrahita. Orangtua tidak mengetahui layanan yang dibutuhkan oleh anaknya yang tersedia di masyarakat.

Beirne-Smith, Ittenbach, & Patton dalam (Mangungsong, 2014, hal. 140) menemukan bahwa kurang lebih 5-6% kasus keterbelakangan mental adalah anak Sindroma Down, yang merupakan bentuk keterbelakangan mental paling umum yang terjadi pada saat lahir. Sebenarnya yang disebut anak dengan Sindroma Down adalah anak yang menderita kelainan yang menurut istilah kedokterannya adalah *Down Syndrome* atau sering disebut juga *Trisomy 21*.

Anak-anak *down syndrome* mengalami urutan perkembangan yang sama dengan anak-anak normal. Pada awalnya, kecepatan perkembangan anak *down syndrome* pun mendekati normal, tetapi ketika memasuki usia pra sekolah, secara umum perkembangannya mengalami perlambatan. Perkembangan fisik, bahasa, dan sosialisasinya terlambat. Ketidakmampuan menengah (*moderately-disabled*), tetapi rentang tersebut luas. (Lyen, 2002)

Menurut Mangungsong (2014, hal.2) hingga pada tahun 1950 sampai 1970-an, terjadi kasus-kasus yang dibawa sampai ke pengadilan akibat orang tua dari anak berkebutuhan khusus yang merasa anaknya tidak diperkenankan atau diberikan kesempatan secara adil dalam program-program pendidikan. Sampai akhirnya pemerintah Amerika Serikat mengeluarkan Undang-Undang Pemerintahan (*Public Law/PL*) Nomor 94-142: *The Education for All Handicapped Children Act* pada tahun 1975, yang menetapkan hak dari semua anak berkebutuhan khusus untuk memperoleh pendidikan (Blackhurst & Bardine, 1981, hal 14-26). Kemudian di tahun 1990, di *Chapter 11, Section 504* tentang “*The Individuals with Disabilities Education Act*” (IDEA). Mulai pada saat itulah perkembangan dan pendidikan individu berkebutuhan khusus mendapatkan perhatian yang terarah.

Di Indonesia sendiri, Landasan Yuridisnya adalah Undang-Undang Dasar 1945, Pasal 31, Undang-Undang No. 20 tahun 2003, Sistem Pendidikan Nasional, pasal 3: pasal 5: ayat 1 (setiap warga negara mempunyai hak yang sama untuk memperoleh pendidikan yang bermutu), ayat 2 (warga negara yang mempunyai kelainan fisik, emosional, mental, intelektual, dan/atau sosial berhak memperoleh pendidikan khusus), ayat 3 (warga negara di daerah terpencil atau terbelakang serta

masyarakat adat yang terpencil berhak memperoleh layanan khusus), ayat 4 (warga negara yang memiliki potensi kecerdasan dan bakat istimewa berhak memperoleh pendidikan khusus). Dalam UU No 20 tahun 2003, pasal 32 ayat 1: Pendidikan Khusus merupakan pendidikan bagi peserta didik yang memiliki tingkat kesulitan dalam mengikuti proses pembelajaran karena kelainan fisik, emosional, mental, sosial, dan/atau memiliki potensi kecerdasan dan bakat istimewa; dan ayat 2: Pendidikan Layanan Khusus merupakan pendidikan bagi peserta didik di daerah terpencil atau terkebelakang, masyarakat adat yang terpencil, dan/atau mengalami bencana alam, bencana sosial dan tidak mampu dari segi ekonomi (Dirjen Manajemen DIKDASMEN, 2006, hal. 5).

Perkembangan jasmani dan motorik anak tunagrahita tidak secepat perkembangan anak normal sebagaimana banyak ditulis orang. Fungsi-fungsi perkembangan anak tunagrahita itu ada yang tertinggal jauh oleh anak normal. Adapula yang sama atau hampir menyamai anak normal. Diantara fungsi-fungsi yang menyamai atau hampir menyamai anak normal ialah fungsi perkembangan jasmani dan motorik.

Soemantri (2012) mengatakan fleksibilitas mental yang kurang pada anak tunagrahita mengakibatkan kesulitan dalam pengorganisasian bahan yang akan dipelajari. Oleh karena itu sukar bagi anak tunagrahita untuk menangkap informasi yang kompleks.

Anak tunagrahita umumnya tidak bisa menggunakan kalimat majemuk, dalam percakapan sehari-hari banyak menggunakan kalimat tunggal. Ketika anak tunagrahita dibandingkan dengan anak normal pada CA (*Cronology Age*) yang

sama, anak tunagrahita pada umumnya mengalami gangguan artikulasi, kualitas suara, dan ritme. Selain itu anak tunagrahita mengalami keterlambatan dalam perkembangan bicara (*expressive auditory language*).

Perkembangan *vacabulary* 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 bersifat khusus, tidak pernah menggunakan kata ganti, lebih sering menggunakan kata-kata bentuk tunggal, dan anak tunagrahita dapat menggunakan kata-kata yang bervariasi.

Menurut Soemantri (2012), dalam hal kecepatan belajar (*learning rate*), anak tunagrahita jauh ketinggalan oleh anak normal. Untuk mencapai kriteria-kriteria yang dicapai oleh anak normal, anak tunagrahita memerlukan lebih banyak ulangan tentang bahan tersebut. Dalam kaitanya 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 anak tunagrahita melakukannya dengan dengan pengertian.

Perkembangan emosi berkaitan dengan derajat ketunagrahitaan seorang anak. Anak tunagrahita tidak dapat menunjukkan dorongan pemeliharaan dirinya sendiri. Anak tunagrahita 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.

Sedangkan pada tunagrahita ringan, kehidupan emosinya tidak jauh berbeda dengan anak normal, akan tetapi tidak sekaya anak normal. Anak tunagrahita dapat

memperlihatkan kesedihan tetapi sukar untuk menggambarkan suasana terharu. Anak tunagrahita bisa mengekspresikan kegembiraan tetapi sulit mengungkapkan kekaguman.

Dari penelitian yang dilakukan oleh Mc Iver dalam Soemantri (2012:116) dengan menggunakan *Children's Personality Questionnaire* ternyata anak-anak tunagrahita mempunyai beberapa kekurangan. Anak tunagrahita pria memiliki kekurangan berupa tidak matangnya emosi, depresi, bersikap dingin, menyendiri, tidak dapat dipercaya, implusif, lancang dan merusak. Anak tunagrahita wanita mudah dipengaruhi, kurang tabah, ceroboh, kurang dapat menahan diri, dan cenderung melanggar ketentuan.

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.

Apapun cacat dan penyebabnya, realitas bahwa anak tunagrahita dan *down syndrome* telah lahir, sudah merupakan kenyataan yang tidak dapat dihindarkan. Sesungguhnya mereka memiliki hak-hak yang sama seperti anak normal. Anak tunagrahita atau *down syndrome* juga memiliki kebutuhan dasar yang sama dan kebutuhan-kebutuhan spesifik tertentu, yang bila dipenuhi akan menjadi manusia yang secara total terintegrasi.

1. Tunagrahita

Anak tunagrahita merupakan salah satu dari golongan anak luar biasa. Ada beberapa golongan anak luar biasa yaitu, penyandang hambatan penglihatan (Tunanetra), penyandang hambatan pendengaran (Tunarungu), penyandang hambatan fisik dan gerak (Tunadaksa), anak berperilaku tidak sesuai dengan norma yang selaras (Tunalaras), dan penyandang gangguan intelegensi atau retardasi mental yaitu tunagrahita.

Dikutip dari Sularyo dan Kadim, pada masa Kerajaan Yunani dibawah hukum Lycurgus anak dengan retardasi mental mendapat perlakuan yang sangat tragis. Anak tunagrahita boleh dimusnahkan atau dibuang di sungai Eurotes. Kemudian pada zaman Romawi kuno ada hukuman yang membenarkan pembunuhan terhadap anak-anak yang cacat atau yang lemah termasuk anak dengan retardasi mental, meskipun terkadang anak cacat tersebut masih dipertahankan hidup jika masih mampu menghibur para pembesar kerajaan.

Menurut Garnida (2015) tunagrahita atau retardasi mental adalah anak yang secara nyata mengalami hambatan dan keterbelakangan perkembangan mental-intelektual di bawah rata-rata, sehingga mengalami kesulitan dalam menyelesaikan tugas-tugasnya. Istilah lain untuk tunagrahita ialah sebutan untuk anak dengan hendaya atau penurunan kemampuan atau berkurangnya kemampuan dalam segi kekuatan, nilai, kualitas, dan kuantitas.

Seseorang dikatakan tunagrahita apabila memiliki tiga indikator, yaitu: (1) keterhambatan fungsi kecerdasan secara umum atau dibawah rata-rata, (2) ketidak mampuan dalam perilaku sosial/adaptif, dan (3) hambatan perilaku sosial/adaptif terjadi pada usia perkembangannya yaitu sampai dengan usia 18 tahun masih menurut Garnida (2015)

Menurut Wiyani (2016) retardasi mental atau yang sering disebut dengan keterbelakangan mental merupakan suatu keadaan dengan inteligensia yang kurang sejak masa perkembangan (sejak lahir atau sejak masa kanak-kanak). Retardasi mental disebut juga dengan istilah *Oligofrenia* atau tunamental atau tunagrahita. Tuna berarti merugi dan grahita berarti pikiran. Sementara *oligo* berarti kurang atau sedikit dan *fren* berarti jiwa. Keadaan tersebut ditandai dengan fungsi kecerdasan umum yang berada di bawah rata-rata dan disertai dengan berkurangnya kemampuan untuk menyesuaikan diri atau berperilaku adaptif.

Menurut AAMD (*American Association on Mental Deficiency*) dalam Alkis Wulandari (2008:11) dalam EKO Herfianto (2015:26) anak tunagrahita ringan adalah anak yang memiliki tingkat kecerdasan (IQ) berkisar 51-70, dalam penyesuaian sosial maupun bergaul, mampu menyesuaikan diri pada lingkungan sosial yang lebih luas dan mampu melakukan pekerjaan setingkat semi terampil.

Menurut Mumpuniarti (2000: 11) dalam Aji Sugiarto (2014:23) anak tunagrahita adalah individu yang mengalami keterbelakangan mental dengan ditunjukkan fungsi kecerdasan di bawah rata-rata dan

ketidakmampuan dalam penyesuaian perilaku, hal tersebut terjadi pada masa perkembangan yaitu kondisi yang nyata pada anak tunagrahita, dan kondisi itu yang memerlukan perlakuan spesifik untuk dapat mengembangkan diri.

Menurut Eko Herfianto (2015:22) tunagrahita adalah seseorang yang memiliki hambatan di bidang mental, memiliki kecerdasan di yang rendah dibawah rata-rata, kurang dapatnya berkomunikasi dan sosial dengan baik, yang dialami pada masa pertumbuhan dimana kondisi tersebut tidak dapat diobati.

Menurut Yani Meimulyani & Caryoto (2013: 15) dalam Eko Herfianto (2015) tunagrahita adalah individu yang memiliki intelegensi yang signifikan berada dibawah rata-rata dan disertai dengan ketidakmampuan dalam adaptasi perilaku yang muncul dalam masa perkembangan.

a. Penyebab Tunagrahita

Ahli menyebutkan bahwa penyebab terjadinya ketunaan pada seseorang, yaitu: dibawa sejak lahir (faktor endogen) dan faktor dari luar seperti penyakit atau keadaan lainnya (faktor eksogen) (Mohammad Efendi, 2006: 91). Mohammad Efendi menambahkan, gangguan fisiologis dan virus dapat menyebabkan tuna grahita. Virus tersebut diantaranya rubella (campak Jerman). Virus ini sangat berbahaya dan berpengaruh sangat besar pada tri semester pertama saat ibu mengandung, karena akan memberi peluang timbulnya ketunaan pada bayi yang dikandung. Bentuk gangguan fisiologis lain adalah *reshus*

factor, mongoloid (penampakan fisik mirip keturunan orang mongol) sebagai akibat gangguan genetik, dan *cretinisme* atau kerdil sebagai akibat gangguan kelenjar tiroid.

Mengutip penelitian di Muangthai dalam Mangungsong (2014), penyebab keterbelakangan mental adalah:

- 1) Infeksi: 17.63%
- 2) Trauma dan sebab-sebab fisik: 11.15%
- 3) Gangguan atau hambatan metabolisme, pertumbuhan atau gizi: 3.73%
- 4) *Gross brain disorder* (post natal, kerusakan otak): 0.51%
- 5) *Prenatal unknown influence* (pengaruh prenatal yang tidak jelas): 7.56%
- 6) *Chromosome abnormality* (kelainan kromosom): 9.47%
- 7) *Prematurity* (kelahiran dini): 3.64%
- 8) *Psychiatric disorder* (gangguan psikiatrik): 1.87%
- 9) *Psycho-sosial deprivation* (deprivasi sosial psikologi): 8.95%
- 10) *Unspecified* (dan lain-lain): 35.49%

Berdasarkan pengertian retardasi mental menurut Grossman, seorang anak dianggap mengalami retardasi mental jika memenuhi kriteria berikut ini:

- 1) Fungsi intelektual anak berada di bawah normal atau standar
- 2) Terdapat kendala dalam perilaku adaptifnya
- 3) Gejala retardasi mental muncul dalam masa perkembangan, yaitu usia 18 tahun ke bawah.

Faktor penyebab tuangrahitia menurut Apriyanto (2012) antara lain:

- 1) Faktor Keturunan

Faktor krturunan terdapat pada sel khusus yang pada pria disebut spermatozoa dan pada wanita disebut sel telur (ovarium)

2) Gangguan Metabolisme Gizi

Metabolisme dan gizi merupakan hal yang sangat penting bagi perkembangan individu terutama perkembangan sel-sel otak. Kegagalan dalam metabolisme dan kegagalan dalam pemenuhan kebutuhan akan gizi dapat mengakibatkan terjadinya gangguan fisik maupun mental pada individu.

3) Infeksi dan Keracunan

Diantara penyebab terjadinya ketunagrahitaan adalah adanya infeksi dan keracunan yang mana terjadi selama janin masih berada dalam kandungan ibunya. Infeksi dan keracunan ini tidak langsung tetapi lewat penyakit-penyakit yang dialami ibunya, diantaranya adalah penyakit yang timbul karena penyakit rubella, syphilis, toxoplasmonis, dan keracunan yang berupa: gravidity syndrome yang beracun, kecanduan alkohol, obat-obatan atau narkotika.

4) Trauma dan Zat Radioaktif

Ketunagrahitaan dapat juga disebabkan karena terjadinya trauma pada beberapa bagian tubuh khususnya pada otak ketika bayi dilahirkan dan terkena radiasi zat radioaktif selama hamil.

5) Masalah pada Kelahiran

Kelainan dapat juga disebabkan oleh masalah-masalah yang terjadi pada waktu kelahiran (perinatal), misalnya kelahiran yang disertai hypoxia dapat dipastikan bahwa bayi yang dilahirkan menderita kerusakan otak, menderita kejang, nafas yang pendek. Kerusakan

otak pada masa perinatal dapat disebabkan oleh trauma mekanis terutama pada kelahiran yang sulit.

6) Faktor Lingkungan (Sosial Budaya)

Berbagai penelitian telah dilakukan dan melaporkan bahwa anak tunagrahita banyak ditemukan pada daerah yang memiliki tingkat sosial ekonomi rendah, hal ini disebabkan ketidak mampuan lingkungan memberikan stimulus yang diperlukan selama masa-masa perkembangannya.

Menurut Kemis (2013: 15-16) dalam Eko Herfianto (2015: 27-28) tunagrahita dapat disebabkan oleh beberapa faktor yaitu:

a. Generik

Kerusakan atau kelainan biokimiawi, abnormalitas kromosomal.

b. Sebelum lahir (prenatal)

1) Infeksi rubella (cacar)

2) Faktor rhusus (Rh)

c. Kelahiran (prenatal) yang disebabkan oleh kejadian yang terjadi pada saat kelahiran.

d. Setelah lahir (postnatal) akibat infeksi misalnya meningitis dan problema nutrisi.

e. Faktor sosio-kultural atau sosial budaya lingkungan

f. Gangguan metabolisme.

1) Phenylketonuris

2) Gargoylisme

3) Cretinimisme

b. Klasifikasi Tunagrahita

Kemampuan setiap anak tunagrahita sendiri berbeda-beda, sehingga terdapat klasifikasi untuk membedakan kemampuan anak tunagrahita itu sendiri.

Dikutip dari Mangungsong (2014, hal. 130-131) berdasarkan beberapa klasifikasi pada tabel, tampak bahwa semakin rendah tingkat kecerdasan anak tunagrahita, maka bimbingan maupun pendampingan yang dilakukan juga semakin besar.

Tabel 1
Klasifikasi anak tunagrahita berdasar derajat
keterbelakangan
(Mangungsong, 2014:130131)

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

Klasifikasi yang dikemukakan oleh AAMD (Hallahan dalam Apriyanto, 2012: 31) sebagai berikut:

- a) *Mild Mental Retardation* (tunagrahita ringan) Iqnya 70-55
- b) *Moderate Mental Retardation* (tunagrahita sedang) Iqnya 55-40
- c) *Severe Mental Retardation* (tunagrahita berat) Iqnya 40-25

d) *Profound Mental Retardation* (sangat berat) Iqnya 25 ke bawah

Sedangkan klasifikasi yang digunakan di Indonesia saat ini sesuai dengan PP 72 Tahun 1991 adalah tunagrahita ringan IQnya 50-70, tunagrahita sedang IQnya 30-50, tunagrahita berat IQnya kurang dari 30.

Tabel 2. Klasifikasi Anak Tunagrahita (AAMR Ad Hoc Committe on Terminology and Classification – 2002)

Intermittent	Anak mendapat dukungan atau bimbingan hanya seperlunya. Kebutuhan akan bimbingan hanya bersifat <u>episodik</u> (tidak selalu) atau <u>jangka pendek</u> (hanya disaat masa transisi dalam kehidupan, misalnya kehilangan pekerjaan, krisis dalam hal medis, dan sebagainya)
Limited	Bimbingan diperlukan secara konsisten, hanya pada saat-saat tertentu saja tetapi tidak seperti intermittent. Membutuhkan beberapa anggota staf dan biaya yang tidak terlalu besar karena bimbingan tidak terlalu intensif seperti pelatihan untuk pekerja, bimbingan transisional menjelang memasuki masa dewasa.
Extensive	Bimbingan diperlukan dengan adanya keterlibatan secara reguler, teratur, dalam suatu lingkungan tertentu (misalnya di sekolah, tempat kerja, atau rumah), dan tidak terbatas waktunya (misalnya dukungan jangka panjang).
Pervasive	Bimbingan sangat diperlukan, konstan, intensitasnya sangat tinggi, pada berbagai jenis lingkungan. Bimbingan melibatkan lebih banyak staf anggota yang turut campur tangan dalam banyak hal.

Berdasarkan klasifikasi *Japan League for Mentally Retarded* dalam Wiyani (2016:102), para ahli mengklasifikasikan gangguan anak dengan retardasi mental menjadi empat tingkatan, sebagai berikut:

Tabel 3.
Gangguan Retardasi Mental pada Anak

Tingkat Retardasi Mental	Kategori Pendidikan	Kisaran IQ (Skala Wechler)	Kemampuan Anak Usia Dini
Ringan	Mampu Didik	69-55	<ul style="list-style-type: none"> - Dapat membangun kemampuan sosial dan berkomunikasi - Koordinasi otot sedikit terganggu - Sering sekali tidak terdiagnosis
Sedang	Mampu Latih	54-40	<ul style="list-style-type: none"> - Dapat berbicara dan belajar berkomunikasi - Kesadaran sosial kurang - Koordinasi otot cukup
Berat	Mampu Latih Dengan Bantuan	39-25	<ul style="list-style-type: none"> - Dapat mengucapkan beberapa kata - Mampu mempelajari kemampuan untuk menolong diri sendiri - Tidak memiliki kemampuan ekspresif atau hanya sedikit - Koordinasi otot jelek
Parah	Mampu Rawat	24-0	<ul style="list-style-type: none"> - Sangat terbelakang - Kooordinasi ototnya sedikit sekali - Memerlukan perawatan khusus

Menurut Garnida (2015) Tingkat kecerdasan seseorang diukur melalui *test inteligensi* yang hasilnya disebut dengan IQ (*intelligence quotient*). Tingkat kecerdasan biasa dikelompokkan ke dalam tingkat sebagai berikut:

- 1) Tunagrahita ringan memiliki IQ 70-55
- 2) Tunagrahita sedang memiliki IQ 55-40
- 3) Tunagrahita berat memiliki IQ 40-25
- 4) Tunagrahita berat sekali memiliki IQ ≤ 25

Menurut Apriyanto (2012:27) Kategori anak tunagrahita bermacam-macam yaitu ada yang disertai dengan buta warna, disertai dengan kerdil badan, disertai dengan berkepala panjang, disertai dengan bau badan tertentu, tetapi ada pula yang tidak disertai apa-apa. Dia mempunyai persamaan yaitu kurang cerdas dan terhambat dalam menyesuaikan diri dengan lingkungan jika dibandingkan dengan teman sebayanya.

Berdasarkan tinggi rendahnya tingkat intelegensi yang diukur dengan menggunakan skala Wescheler (WISC) dan tes Stanford Binet (dalam Aqila Smart, 2012: 50-51) yang dikutip Aji Sugiarto (2014: 24-25) tunagrahita dapat digolongkan menjadi empat golongan:

1) Kategori Ringan (Moron atau Debil)

Pada kategori ringan, memiliki IQ 50-55 sampai 70. Berdasarkan tes Binet kemampuan IQ-nya menunjukkan angka 68-52, sedangkan dengan tes WISC, kemampuan IQ-nya 69-55. Biasanya, anak ini mengalami kesulitan di dalam belajar. Dia lebih sering tinggal kelas dibandingkan naik kelas.

2) Kategori Sedang (Imbesil)

Biasanya memiliki IQ 35-40 sampai 50-55. Menurut hasil tes Binet IQ-nya 51-36, sedangkan tes WISC 54-40. Pada penderita sering ditemukan kerusakan otak dan penyakit lain. Ada kemungkinan penderita juga mengalami disfungsi saraf yang mengganggu keterampilan motoriknya. Pada jenis ini, penderita dapat dideteksi

sejak lahir karena pada masa pertumbuhannya penderita mengalami keterlambata keterampilan verbal dan sosial.

3) Kategori Berat (Severe)

Kategori ini memiliki IQ 20-25 sampai 35-45. Menurut hasil tes Binet IQ-nya 32-20, sedangkan menurut tes WISC, IQ-nya 39-25. Penderita memiliki abnormalitas fisik bawan dan kontrol sensori motor yang terbatas.

4) Kategori Sangat Berat (Profound)

Pada kategori ini penderita memiliki IQ yang sangat rendah. Menurut hasil skala IQ penderita di bawah 19, sedangkan menurut tes WISC IQ nya di bawah 24. Banyak penderita yang memiliki cacat fisik dan kerusakan saraf. Tak jarang pula penderita yang meninggal.

Dalam Aji Sugiarto (2014: 25-27) penggolongan anak tunagrahita menurut Yustinus Semiun (2006: 266-270) dalam diagnosis tunagrahita biasanya ditetapkan tingkatan sesuai kemampuan IQ dan taraf kemampuan penyesuaian diri sosial. Istilah-istilah yang dipakai untuk tingkatan tunagrahita itu adalah:

a) Moron

Anak-anak moron dengan IQ 51-69 dan usia mental berkisar 6 atau 7 sampai 11 tahun menunjukkan sedikit kelainan fisik. Dengan dilatih oleh orang-orang yang cakap dan penuh kasih sayang, mereka dapat mencapai kelas V atau VI Sekolah Dasar.

b) Imbisil

Kelompok yang tergolong dalam imbisil termasuk dalam rentang IQ 25-50 dan rentang usia mental 3-6 atau 7 tahun. Anak imbisil dapat belajar berbicara dan dengan demikian ia dapat menyampaikan kebutuhan-kebutuhan dasarnya, tetapi biasanya tidak dapat belajar membaca dan menulis. Gerakan-gerakannya tidak stabil dan lamban, ekspresi mukanya kosong dan nampak seperti anak tolol. Kurang mempunyai daya tahan terhadap penyakit, dan 40% dari kelompok ini menderita penyakit epilepsi. Ukuran tinggi dan bobot badan kurang, dan perkembangan jasmani serta rohaninya sangat lambat.

c) Idiot

Kelompok yang tergolong dalam idiot termasuk dalam rentang IQ di bawah 25 dan usia mental 0 sampai 3 tahun. Pertumbuhan mental biasanya tidak melampaui usia kronologis 8 atau 9 tahun. Oleh karena cacat jasmani dan rohaninya begitu berat, maka ia pada umumnya tidak mampu menjaga dirinya sendiri terhadap bahaya-bahaya yang datang dari luar.

c. Karakteristik Tunagrahita

Menurut Soemantri (2012: 103-104) untuk memahami anak tunagrahita atau terbelakang mental baiknya memahami terlebih dahulu konsep Mental Age (MA). Mental Age adalah kemampuan mental yang dimiliki oleh seorang anak pada usia tertentu. Sebagai contoh, anak yang memiliki usia enam tahun akan mempunyai kemampuan yang sepadan

dengan kemampuan anak usia enam tahun pada umumnya. Artinya anak yang berumur enam tahun akan memiliki MA enam tahun. Jika seorang anak memiliki MA lebih tinggi dari umurnya CA (Cronology Age), maka anak tersebut memiliki kemampuan mental atau kecerdasan di atas rata-rata. Sebaliknya jika MA seorang anak lebih rendah daripada umumnya, maka anak tersebut memiliki kemampuan kecerdasan di bawah rata-rata. Anak tunagrahita selalu memiliki MA yang lebih rendah daripada CA secara jelas. Oleh karena itu MA yang sedikit saja kurangnya dari CA tidak termasuk tunagrahita. MA dipandang sebagai indeks dari perkembangan kognitif seorang anak.

Anak tunagrahita memiliki keterbatasan dalam penguasaan bahasa, bukan artikulasi tetapi perbendaharaan kata yang kurang berfungsi sebagaimana mestinya. Karena alasan itu mereka membutuhkan kata-kata konkret yang sering didengarnya.

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.

Menurut Kemis & Ati Rosnawati (2013: 17-18) dalam Eko Herfianto (2015: 24-25) mengatakan bahwa karakteristik anak tunagrahita yaitu:

- a. Lamban dalam hal mempelajari hal-hal yang baru.
- b. Kesulitan dalam menggeneralisasikan dan mempelajari hal-hal yang baru.

- c. Kemampuan bicara sangat kurang bagi anak tunagrahita berat.
- d. Cacat fisik dan perkembangan gerak.
- e. Kurang dalam kemampuan menolong diri sendiri.
- f. Tingkah laku dan interaksi yang tidak lazim.
- g. Tingkah laku kurang wajar terus menerus.

Karakteristik tunagrahita menurut Soemantri, yaitu:

1) Keterbatasan inteligensi

Inteligensi 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, berpikir abstrak, kreatif, dapat menilai secara kritis, untuk merencanakan masa depan.

2) Keterbatasan sosial

Di samping memiliki keterbatasan inteligensi, anak tunagrahita juga memiliki kesulitan dalam mengurus diri sendiri dalam masyarakat, oleh karena itu mereka memerlukan bantuan. Mereka juga mudah dipengaruhi dan cenderung melakukan sesuatu tanpa memikirkan akibatnya.

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 suatu kegiatan atau tugas dalam jangka waktu yang lama.

a) Karakteristik Tunagrahita Ringan

Tunagrahita ringan disebut juga moron atau debil. Kelompok ini memiliki IQ antara 69-55 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. Pada umumnya anak tunagrahita ringan tidak mengalami gangguan fisik. Mereka secara fisik tampak seperti anak normal pada umumnya.

Karakteristik anak cacat mental *mild* (ringan) adalah, mereka termasuk yang mampu didik, bila dilihat dari segi pendidikan. Mereka pun tidak memperlihatkan kelainan fisik yang mencolok, walaupun perkembangan fisiknya sedikit agak lambat dari pada anak rata-rata. Tinggi dan berat badan mereka tidak berbeda dengan anak-anak lain, tetapi berdasarkan observasi mereka kurang dalam hal kekuatan, kecepatan dan koordinasi, serta sering memiliki masalah kesehatan (Henson, 1996 dalam Mangungsong, 2014, hal.131-132)

Menurut Wardanik dalam Apriyanto (2012:36) Meskipun tidak dapat menyamai anak normal yang seusia dengannya, mereka masih dapat belajar membaca, menulis dan berhitung sederhana. Kecerdasannya berkembang dengan kecepatan antara setengah dan tiga perempat kecepatan anak normal dan berhenti pada usia muda. Mereka dapat bergaul dan mempelajari pekerjaan yang hanya memerlukan semi skilled. Pada usia dewasa kecerdasannya mencapai tingkat usia anak normal 9 dan 12 tahun.



Gambar 1. Ciri-ciri Siswa Tunagrahita Ringan SLB Negeri 1 Bantul

b) Karakteristik Tunagrahita Sedang

Anak tunagrahita sedang disebut embisil. Kelompok ini memiliki IQ 51-36 pada skala Binet dan 54-40 menurut Skala Weschler (WISC). Anak terbelakang mental sedang bisa mencapai perkembangan MA sampai kurang lebih 7 tahun.

Mereka dapat dididik mengurus diri sendiri, melindungi diri sendiri dari bahaya seperti menghindari kebakaran, berjalan di jalan raya, berlindung dari hujan, dan sebagainya. Dalam kehidupan sehari-hari anak tunagrahita sedang membutuhkan pengawasan yang terus-menerus.

Karakteristik anak cacat mental *moderate* (menengah) adalah mereka memiliki kekurangan dalam kemampuan mengingat, menggeneralisasi, bahasa, konseptual, dan kreativitas, sehingga perlu diberikan tugas yang simpel, singkat, relevan, berurutan dan dibuat untuk keberhasilan mereka (Hanson & Aller, 1992 dalam Mangungsong, 2014). Mereka menampakkan kelainan fisik yang merupakan gejala bawaan, namun kelainan fisik tersebut tidak seberat yang dialami anak-anak dalam kategori severe dan profound. Seringkali mereka juga memiliki koordinasi fisik yang buruk dan akan mengalami masalah di banyak situasi sosial (Lyen:2002).

Menurut Wardanik dalam Apriyanto (2012:36) anak tunagrahita sedang hampir tidak bisa mempelajari pelajaran-pelajaran akademik. Namun mereka masih memiliki potensi untuk mengurus diri sendiri dan dilatih untuk mengerjakan sesuatu secara rutin, dapat dilatih berkawan, mengikuti kegiatan dan menghargai hak milik orang lain. Sampai batas tertentu mereka membutuhkan pengawasan, pemeliharaan dan bantuan orang lain. Setelah dewasa kecerdasan mereka tidak lebih dari anak normal usia 6 tahun.



Gambar 2. Ciri-ciri Siswa Tunagrahita Sedang SLB Negeri 1 Bantul

Menurut penulis penyandang tunagrahita adalah anak yang mengalami keterbelakangan mental dengan fisik yang tidak jauh beda dengan anak normal dan masih mampu diarahkan kepada bidang-bidang tertentu untuk ditekuni dan berpeluang untuk berprestasi.

2. *Down Syndrome*

Anak *down syndrome* mengalami perkembangan yang sama dengan anak normal. Pada awalnya, kecepatan perkembangannya pun mendekati normal, tetapi ketika mereka mulai memasuki usia pra sekolah, secara fisik, bahasa, dan sosialisasinya terhambat. Sebagian besar anak *down syndrome* memiliki fungsi intelektual pada rentang ketidakmampuan menengah (*moderately-disabled*), tetapi rentang tersebut luas (Lyen, 2002, hal. 64)

Mereka tidak dihindangi perasaan-perasaan yang bertentangan, dan tidak mengalami perwujudan perasaan yang menuju kedewasaan. Secara rohaniyah, mereka merupakan anak kecil dengan emosi-emosi yang mendatar, kurang mendalam dan cepat kabur. Mereka kadang-kadang dapat menjadi sedih dan marah, tetapi pada umumnya suasana hati semacam ini cepat hilang. Mereka memang anak-anak yang gembira dan bisa lebih gembira lagi bila berada dalam lingkungan yang dikenal dan yang menyenangkan hatinya. (Mangungsong, 2014:148)

Menurut Kosasih (2012:79) *down syndrome* merupakan suatu kondisi keterbelakangan perkembangan fisik dan mental anak yang diakibatkan adanya abnormalitas perkembangan kromosom. Kromosom merupakan serat-serat khusus yang terdapat didalam setiap sel yang berada di dalam tubuh manusia, dimana terdapat bahan-bahan genetik yang menentukan sifat-sifat seseorang.

Di kutip dari Alwi dkk (2002: 1069) *syndrome* atau sindrom (dalam bahasa Indonesia) merupakan himpunan gejala atau tanda yang terjadi secara serentak (muncul bersama-sama) dan menandai ketidaknormalan tertentu: hal-hal seperti emosi dan tindakan yang biasanya secara bersama-sama membentuk pola yang dapat diidentifikasi.

a). Penyebab *Down Syndrome*

Seorang anak yang menderita *down syndrome* tidak mempunyai 46 kromosom melainkan 47. Kelebihan satu kromosom ini selalu terdapat pada saudara kembar kromosom nomor 21. Itu sebabnya anak yang mengidap

kelainan *Down*, memiliki tiga kromosom 21, bukan dua. Biasanya hal ini terjadi karena terdapat kesalahan pada waktu pembagian sel. Tanpa disengaja masuk dua kromosom 21 ke dalam anak sel, sehingga sel yang lain tidak memperoleh kromosom nomor 21 ini. Akibatnya ia musnah, sedangkan sel dengan kelebihan kromosom tumbuh terus dan hidup (Mangungsong, 2014, hal. 147)

Menurut Wiyani (2016: 113-114) *down syndrome* terjadi karena kelainan susunan kromosom ke-21, dari 23 kromosom manusia. Pada manusia normal, 23 kromosom tersebut berpasang-pasangan hingga jumlahnya menjadi 46. Pada penderita *down syndrome*, kromosom nomor 21 tersebut berjumlah tiga (*trisomi*), sehingga totalnya menjadi 47 kromosom. Jumlah yang berlebihan tersebut mengakibatkan kegoncangan pada sistem metabolisme sel, yang akhirnya memunculkan *down syndrome*.

Anak *down syndrome* merupakan anak dengan kelainan genetic, memiliki kelainan pada kromosom nomor 21 yang tidak terdiri dari 2 kromosom sebagaimana mestinya, melainkan tiga kromosom (*trisomi 21*) sehingga informasi genetika menjadi terganggu dan anak juga mengalami penyimpangan fisik (Smart, 2010: 127) dalam Nur Hasanah (2017: 2-3)

Jika mereka telah dapat mencapai usia 5 tahun, biasanya mereka hidup terus sampai 40 tahunan seperti anak-anak normal lainnya. Bahkan, Lyen (2002) menyebutkan adapula penderita DS yang hidup sampai usia 80 tahun dikutip dalam (Mangungsong, 2014, hal 147)

b). Karakteristik *Down Syndrome*

Anak-anak ini mempunyai karakteristik fisik yang sama dan penampilan wajah yang mirip satu dengan yang lainnya. Wajah mereka lebih rata dari anak-anak normal dan mata mereka sipit seperti anak mongol. (Mangungsong, 2014, hal. 145)

Dari segi sitologi (ilmu tentang susunan dan fungsi sel), menurut Alwi dkk (2002), *down syndrome* dapat dibedakan menjadi dua tipe:

- 1) *Down syndrome* Translokasi, yaitu peristiwa terjadinya perubahan struktur kromosom yang disebabkan adanya suatu potongan kromosom bersambung dengan kromosom lainnya yang bukan homolog-nya.
- 2) *Down syndrome* Triplo-21 atau Trisomi 21, yang menjadikan penderita memiliki 47 kromosom. Penderita laki-laki= 47, xy,+21, sedangkan perempuan= 47, xx,+21. Kira-kira 92.5% dari semua kasus *down syndrome* tergolong dalam tipe ini.

Menurut Mangungsong (2014) ciri-ciri fisik yang dapat langsung terlihat adalah telinga yang kecil, tengkorak kepala yang pendek, kepala bagian belakang yang rata, leher yang pendek dengan lipatan-lipatan yang banyak, bentuk tubuh yang pendek dan lidah yang kuat. Pada garis telapak tangannya juga ada perbedaan, pada anak normal garis lengkung horizontal ada dua buah, sedangkan pada anak *down syndrome* hanya ada satu. Jari kelingking kelihatan lebih pendek dan melengkung, belahan antara jempol kaki dan jari kedua lebih dalam, mata miring karena bagian luar mata agak tertarik ke atas di bandingkan dengan bagian dalam, wajah yang rata,

terdapat lipatan pada mata, rambut yang kaku dan sendi-sendi yang menutup satu dengan yang lainnya.

Taylor dkk (2005) mengatakan bahwa anak sindroma down mudah mengalami infeksi pernafasan bagian atas (Hallahan & Kauffan, 2006). Lyen (200) juga menambahkan beberapa komplikasi yang mungkin diderita anak sindroma down, diantaranya masalah pendengaran, penyakit gastrointestinal, ketidak stabilan leher, leukimia, dan sebagainya. Selain itu, 30 sampai 40 persen anak-anak sindroma down menderita kelainan jantung yang parah.

Ada beberapa karakteristik yang menunjukkan bahwa seseorang mengidap *down syndrome*, menurut Selikowitz (2001: 41) dalam Nur Hasanah (2017:22) bahwa ciri-ciri fisik anak *down syndrome* yang dapat langsung terlihat adalah sebagai berikut:

- 1) Wajah. Ketika dilihat dari depan, anak penderita down syndrome biasanya mempunyai wajah bulat. Dari samping, wajah cenderung mempunyai profil datar.
- 2) Kepala. Belakang kepala sedikit rata pada kebanyakan orang penderita *down syndrome*. Ini sebagai *brachycephaly*.
- 3) Mata. Mata dari hampir semua anak dan orang dewasa penderita down syndrome miring sedikit ke atas.
- 4) Leher. Bayi-bayi yang baru lahir dengan sindroma down ini memiliki kulit berlebihan pada bagian belakang leher, namun hal ini biasanya berkurang sewaktu mereka bertumbuh. Anak-anak yang lebih besar dan orang dewasa yang memiliki sindroma down cenderung memiliki leher pendek dan lebar.

- 5) Mulut. Rongga mulut sedikit lebih kecil dari rata-rata, dan lidahnya sedikit lebih besar. Kombinasi ini membuat sebagian anak mempunyai kebiasaan untuk mengulurkan lidahnya.
- 6) Tangan. Kedua tangan cenderung lebar dengan jari-jari yang pendek. Jari kelingking kadang-kadang hanya memiliki satu sendi dan bukan dua seperti biasanya. Dengan kondisi tangan yang seperti ini memungkinkan anakdown syndromemengalami kesulitan dalam berpakaian.

Menurut penulis anak dengan kelainan *down syndrome* adalah anak yang memiliki raut wajah yang cenderung sama, dengan ciri bulat dan datar dengan mata sipit, dengan disertai emosi yang tidak stabil.



Gambar 3. Ciri-ciri Siswa *Down Syndrome* SLB Negeri 1 Bantul

3. Fleksibilitas

Secara umum, kelentukan atau fleksibilitas diperlukan bagi setiap orang, sebagai kemampuan gerak pada semua sendi yang menyebabkan terjadinya mobilitas tubuh secara umum. Kelentukan bermanfaat bagi setiap orang terutama untuk memudahkan alam menjalankan tugas dan menjauhkan dari kemungkinan cedera.

Perkembangan motoris terjadi pada masa anak-anak terutama pada masa awal sekolah. Anak-anak menjadi sangat aktif. Kegiatan sehari hari

dan berbagai macam aktivitas fisik sangat menunjang untuk tercapainya kemampuan motoris yang maksimal. Untuk melakukan berbagai aktivitas tersebut anak harus memiliki tingkat kemampuan fleksibilitas yang baik, mengingat perannya dalam melindungi tubuh dari berbagai macam cedera.

Menurut Putra (2016 vol.5) fleksibilitas didefinisikan sebagai suatu kemampuan otot-otot tubuh manusia untuk meregang dalam suatu ruas pergerakan yang terjadi di berbagai sendi manapun dalam tubuh manusia. Fleksibilitas manusia dipengaruhi oleh otot, ligamen, tulang dan struktur tulang lainnya. Fleksibilitas memberikan keleluasaan dan kemudahan bagi tubuh dalam melakukan gerakan tertentu dan melindunginya dari berbagai macam cedera.

Menurut Harsono dalam (Harsiadi, 2009) kelentukan adalah kemampuan untuk melakukan gerakan dalam ruang gerak sendi, kecuali oleh ruang gerak sendi, kelentukan juga ditentukan oleh elastisitas tidaknya otot-otot, tendo dan ligamen.

Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa kelentukan (fleksibilitas) adalah kemampuan untuk melakukan gerakan dalam ruang gerak sendi untuk bergerak secara leluasa yang dipengaruhi oleh elastisitas otot, tendo, dan ligamen.

Menurut Fox (1998) fleksibilitas mencakup dua hal yang saling berhubungan, yaitu kelentukan dan kelenturan. Kelentukan berhubungan dengan keadaan fleksibilitas antara tulang dan persendian, sedangkan

kelenturan terkait erat dengan keadaan fleksibilitas antara tingkat elastisitas otot, tendo, dan ligamen (Djoko pekik irianto, 2000).

Menurut Barteck (1998) fleksibilitas diartikan sebagai kemampuan seseorang untuk menggerakkan tubuh dalam satu ruang gerak yang seluas-luas mungkin dari satu atau beberapa persendian. Dengan demikian yang dimaksud kelenturan atau fleksibilitas adalah kemampuan melakukan gerakan tubuh dalam suatu ruang gerak sendi dengan melibatkan elastisitas (kelenturan) otot, tendon, dan ligamen (Suharjana, 2013, hal.110)

Dikutip dari Aji Sugiarto (2014:17) Menurut Suharjana (2008: 7) kelenturan yaitu kemampuan persendian untuk bergerak secara leluasa.

Menurut Suharjana, latihan fleksibilitas dapat menggunakan metode statis. Dengan metode statis dapat dilakukan antara 15-30 detik. Peregangan statis dilakukan secara perlahan, bertahap dan pemanjangan otot terkontrol sampai kemungkinan gerak maksimal (awal muncul rasa sakit). Penguluran jangan sampai menimbulkan rasa sakit pada otot. Pada usia pra sekolah latihan fleksibilitas bisa dilakukan tetapi belum begitu ditekankan. Pada usia awal sekolah sampai 9 tahun latihan fleksibilitas bisa dilakukan. Pada usia 10 tahun pada anak harus terus dilatih fleksibilitas karena jika tidak maka usia ini fleksibilitas anak mulai menurun (2013: 167-168)

Fleksibilitas tubuh manusia mengalami perkembangan yang signifikan pada masa anak-anak dan mencapai puncaknya saat mencapai masa remaja, namun hal itu tidak berlaku pada pertumbuhan anak tunagrahita dan *down syndrome*. Pertumbuhan anak tunagrahita baik fisik

maupun mentalnya tidak dapat berkembang secara normal.

a). Faktor yang Mempengaruhi Fleksibilitas

Menurut Suharjana (2013:125) ada beberapa faktor yang mempengaruhi fleksibilitas, antara lain:

- 1) Tergantung pada jenis sendi yang terlibat dan kondisi persendian sedang cedera atau tidak.
- 2) Masa otot, lemak dan struktur tulang.
- 3) Elastisitas jaringan otot.
- 4) Elastisitas kuit (kulit memiliki elastisitas tetapi hanya sedikit)
- 5) Suhu persendian dan otot lebih fleksibel pada suhu tubuh 1-2 derajat lebih tinggi dari biasanya.
- 6) Suhu hangat di tempat latihan lebih kondusif untuk peningkatan fleksibilitas.
- 7) Waktu latihan, sendi lebih fleksibel di sore hari daripada di pagi hari.
- 8) Usia pra-remaja lebih fleksibel daripada orang dewasa.
- 9) Jenis kelamin, wanita lebih fleksibel daripada laki-laki.

b). Latihan yang Mempengaruhi Fleksibilitas

1) Latihan ketentukan otot-otot pinggang

Berdiri tegak kaki rapat, kedua lengan lurus ke atas kedua tangan saling mengait dengan telapak tangan menghadap ke luar. Lakukan dengan cara meliukkan badan ke arah kiri hingga otot pinggang terasa sakit. Lakukan gerakan untuk sisi pinggang bagian kanan. Tahan gerakan ini selama 10-20 detik.

2) Latihan Kelentukan Otot Hamstring

Berdiri tegak kaki bersilang rapat, badan membungkuk dan kedua tangan berpegangan. Dengan gerakan pelan-pelan luruskan kedua tangan sampai menyentuh lantai dengan tangan menghadap keluar. Tahan selama 10-20 detik, kemudian ganti dengan kaki lain yang disilangkan.

3) Latihan Kelentukan Otot Hamstring Quadriceps

Berdiri dengan kaki rapat, angkat kaki kanan ditekuk dengan cara dipegang pada punggung kaki dengan tangan kanan, kemudian tarik kaki kanan tersebut ke arah belakang sambil mempertahankan keseimbangan badan di atas satu kaki. Tahan gerakan ini selama 10-20 detik, kemudian gantikan dengan kaki yang lain.

c. Manfaat Latihan Fleksibilitas Bagi Tubuh

Menurut Suharjana (2013) manfaat latihan kelentukan bagi tubuh antara lain:

- 1) Menambah elastisitas otot, sehingga otot menjadi lentur ketika mendapat tekanan-tekanan.
- 2) Mengurangi kemungkinan terjadinya cedera karena otot dan persendian menjadi lebih kuat.
- 3) Memperluas ruang gerak persendian karena otot, tendon dan ligamen menjadi lebih lentur.

Tabel 4. Nilai Sit and Reach Berdasarkan Umur

Fleksibilitas	15-19 Tahun	20-29 Tahun
<i>Excellent</i>	>39 cm	>40 cm
<i>Above Average</i>	34-38 cm	34-39 cm
<i>Average</i>	29-33 cm	30-33 cm
<i>Below Average</i>	24-28 cm	25-29 cm
<i>Poor</i>	<23 cm	<24 cm

Dikutip dari: Departemen Fisiologi Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. Panduan Praktikum Sport Module. 2012. Dalam Nugraha (2014)

4. Kemampuan Gerak Tunagrahita dan *Down Syndrome*

Anak mengalami proses tumbuh kembang yang dimulai sejak dari dalam kandungan, masa bayi, dan balita. Setiap tahapan tumbuh kembang anak mempunyai ciri khas tersendiri, sehingga jika terjadi masalah pada salah satu tahapan tumbuh kembang tersebut akan berdampak pada kehidupan selanjutnya.

Menurut pengetahuan saya selama melakukan PKL di SLB Negeri 1 Bantul, Yogyakarta, anak berkebutuhan khusus tunagrahita dan *down syndrome* sering ditemukan adanya gangguan keseimbangan berdiri yang menyebabkan ia tidak dapat mempertahankan postur tubuh.

Kondisi fisik anak tunagrahita menurut David (2001:432) dalam Aji Sugiarto (2014:4) 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.

Kemampuan melakukan gerak anak tunagrahita yang ada dilapangan masih sangat kurang, hal ini dipengaruhi oleh intelegensi yang dimiliki anak tunagrahita yang rendah dan sekaligus dalam aspek

pemahaman juga sangat rendah, sehingga sangat mempengaruhi kemampuan gerakannya. Menurut Soemantri (2006:108) dalam Sutji Murtiningsih (2013) mengemukakan bahwa kemampuan gerak anak tunagrahita dalam perkembangannya tidak secepat anak normal dan berada setingkat lebih rendah dibandingkan dengan anak normal, serta diperlukan latihan-latihan yang intensif sebagai latihan gerak fundamental, sekaligus meningkatkan kekuatan otot anak tunagrahita.

Dalam Muhammad Shofhan Muttaqin. (2013) menurut Ma'mun ada tiga hal pokok dalam belajar gerak (2000:45), yaitu:

- 1) Belajar merupakan proses yang didalamnya terjadi pemberian latihan atau pengalaman.
- 2) Belajar tidak langsung teramati.
- 3) Perubahan yang terjadi relatif permanen.

Cirir-ciri fisik yang mempengaruhi aktivitas gerak *down syndrome* yang dikutip dari (Dhofirul, 2014) yaitu sifat pada tangan dan lengan : sifat-sifat yang jelas pada tangan adalah mereka mempunyai jari-jari yang pendek dan jari kelingking membengkok ke dalam. Telapak tangan mereka biasanya hanya terdapat satu garisan urat dinamakan "*simian crease*".
Tampilan kaki: Kaki agak pendek dan jarak di antara ibu jari kaki dan jari kaki kedua agak jauh terpisah dari telapak kaki. Tampilan klinis otot: mempunyai otot yang lemah menyebabkan mereka 20% menjadi lembek dan menghadapi masalah dalam perkembangan motorik kasar. Masalah-masalah yang berkaitan dengan masa anak-anak, *down syndrome* mungkin

mengalami masalah kelainan organ-organ dalam terutama pada jantung dan usus. *Down syndrome* mungkin mengalami masalah *Hipotiroidism* yaitu kurang hormon tiroid. Masalah ini berlaku di kalangan 10% anak-anak *down syndrome*. *Down syndrome* mempunyai ketidakstabilan di tulang-tulang kecil di bagian leher yang menyebabkan berlakunya penyakit lumpuh (*atlantoaxial instability*) dimana ini berlaku di kalangan 10% anak-anak *down syndrom*. Sebagian kecil mereka mempunyai risiko untuk mengalami kanker sel darah putih yaitu *leukimia*.

(Delphie 2012:2) Anak dengan *hendaya* perkembangan kemampuan (tunagrahita), mempunyai problema belajar yang disebabkan adanya hambatan perkembangan inteligensi, mental, emosi, sosial, dan fisik.

Pada umumnya anak dengan *hendaya* perkembangan mempunyai pola perkembangan perilaku yang tidak sesuai dengan kemampuan potensialnya (patton, et al., 1986:84)

Anak dengan *hendaya* perkembangan mempunyai kelainan perilaku mal-adaptif berkaitan dengan sifat agresif secara verbal atau fisik (*physical and verbal aggression*), perilaku suka menghindarkan diri dari orang lain, suka menyendiri (*withdrawn behavior*), suka mengucapkan kata atau kalimat yang tidak masuk akal atau sulit dimengerti maknanya (*depressive like-behavior*), rasa takut yang tidak menentu sebab-akibatnya (*axienty*), selalu ketakutan (*fear*), dan sikap suka bermusuhan (*hostility*) (Schloss, 1984:43)

Sebagian dari anak yang mengalami hendaya perkembangan mempunyai kelainan penyerta *cerebral palsy*, kelainan saraf otot yang disebabkan oleh kerusakan pada bagian tertentu pada otak saat ia dilahirkan ataupun saat awal kehidupan. Mereka yang tergolong mempunyai *cerebral palsy* mempunyai hambatan pada intelektual, masalah berkaitan dengan gerak dan postur tubuh, pernapasan, mudah kedinginan, buta warna, kesulitan berbicara disebabkan adanya kekejangan otot-otot mulut (artikulasi), kesulitan sewaktu mengunyah dan menelan makanan yang keras seperti permen karet, popcorn, sering kejang otot (seizure) (Smith, et al., 2002:261)

Secara keseluruhan anak dengan hendaya perkembangan mempunyai kelemahan pada segi:

1. Keterampilan gerak
2. Fisik yang kurang sehat
3. Koordinasi gerak
4. Kurangnya perasaan percaya diri terhadap situasi dan keadaan sekelilingnya,
5. Keterampilan gross dan fine motor yang kurang (Delphie, 2005:23)

Pada beberapa anak dengan hendaya perkembangan mempunyai keadaan lain yang menyertai, seperti *autism*, *cerebral palsy*, gangguan perkembangan lain (nutrisi, sakit dan penyakit, kecelakaan dan luka), epilepsi, dan disabilitas fisik dalam berbagai porsi (Maslim, 2002:120).

Menurut Mangungsong (2014:147) biasanya dan pada umumnya anak-anak sindroma down memang luwes dan lentur sekali. Tubuh anak dapat dilipat dan dilengkungkana dengan mudah, padahal anak-anak yang sehat tak dapat melakukan hal itu.

A. Penelitian yang Relevan

Penelitian yang dilakukan Meryl Pulcheria dan I Made Muliarta (2016:Vol.05 No.05) dengan judul “Fleksibilitas Mahasiswa Universitas Udayana yang Bertlatih Tai Chi Lebih Baik Daripada yang Tidak Bertlatih Tai Chi” dan penelitian yang dilakukan I Gede Bayu Utama Putra dan I Made Muliarta (2016:Vol.05 No.10) dengan judul “Fleksibilitas Anak Sekolah Dasar Usia 9-13 Tahun yang Bermain Wushu Lebih Baik Daripada Bukan Pemain Wushu”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan fleksibilitas antara seseorang yang berolahraga dan tidak berolahraga. Hasil penelitian menunjukkan bahwa seseorang yang rutin berolahraga memiliki tingkat fleksibilitas yang baik daripada seseorang yang tidak rutin melakukan olahraga, terutama adalah olahraga beladiri dengan dominan penggunaan kaki. Dapat disimpulkan bahwa olahraga beladiri dapat meningkatkan kemampuan fleksibilitas dengan baik.

B. Kerangka Berpikir

Fleksibilitas tubuh manusia mengalami perkembangan yang signifikan pada masa anak-anak dan mencapai puncaknya saat mencapai masa remaja, namun hal itu tidak berlaku pada pertumbuhan anak

tunagrahita. Pertumbuhan anak tunagrahita baik fisik maupun mentalnya tidak dapat berkembang secara normal. Perkembangan motoris terjadi pada masa anak-anak terutama pada masa awal sekolah. Anak-anak menjadi sangat aktif. Kegiatan sehari-hari dan berbagai macam aktivitas fisik sangat menunjang untuk tercapainya kemampuan motoris yang maksimal. Untuk melakukan berbagai aktivitas tersebut anak harus memiliki tingkat kemampuan fleksibilitas yang baik, mengingat peranya dalam melindungi tubuh dari berbagai macam cedera.

Bila dilihat dari karakteristik siswa tunagrahita ringan, sedang, dan *down syndrome* yang bersekolah di SLB Negeri 1 Bantul menunjukkan bahwa: (1) siswa yang bersekolah di SLB Negeri 1 Bantul kelas atas usianya lebih tua daripada siswa yang sekolah di sekolah umum, (2) tidak selalu fokus dalam mengikuti proses pembelajaran olahraga, (3) aktivitas fisik hanya dilakukan saat pembelajaran aktivitas olahraga di sekolah.

Jika dibuat skema kerangka berpikir dalam penelitian ini akan tergambar sebagai berikut:



Gambar 4. Kerangka Berpikir

C. Hipotesis Penelitian

Tidak ada perbedaan yang signifikan tingkat fleksibilitas siswa tunagrahita ringan, tunagrahita sedang dan *down syndrome* kelas 3, 4, dan 5 di SLB Negeri 1 Bantul, yaitu termasuk dalam kategori kurang.

BAB III METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Desain penelitian adalah deskriptif dengan metode survei, teknik yang digunakan adalah pengukuran. Pengukuran tingkat fleksibilitas siswa tunagrahita ringan, tunagrahita sedang dan siswa *down syndrome* menggunakan alat *bench sit and reach* yang dilengkapi dengan penggaris atau skala.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan pada bulan Januari 2018 di SLB Negeri 1 Bantul.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa tunagrahita ringan, tunagrahita sedang dan *down syndrom* di SLB Negeri 1 Bantul dengan jumlah siswa 324. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling*. Kriteria yang digunakan yaitu siswa tunagrahita ringan, tunagrahita sedang dan *down syndrome* kelas 3, 4, dan 5 di SLB Negeri 1 Bantul yang sehat dan aktif mengikuti proses belajar mengajar di sekolah yaitu 34 siswa.

D. Definisi Operasional dan Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian “Tingkat Fleksibilitas Siswa Tunagrahita Ringan, Tunagrahita Sedang dan Down syndrom Kelas 3, 4 dan 5 di SLB Negeri 1 Bantul” adalah variabel tunggal yaitu tingkat fleksibilitas punggung bawah dan *hamstring*. Tingkat fleksibilitas di

definisikan sebagai kemampuan siswa tunagrahita ringan, tunagrahita sedang dan *down syndrome* tersebut bisa membungkuk sejauh mungkin saat kedua jari tangan menyentuh garis skala.

E. Instrumen Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data

I. Instrumen yang digunakan adalah sit and reach

- a. Tujuan: mengukur kelentukan otot punggung ke arah depan dan paha bagian bawah (*hamstring*)
- b. Pelaksanaan:
 - Subjek duduk selonjor tanpa sepatu, lutut lurus, telapak kaki menempel pada sisi box.
 - Kedua tangan lurus diletakkan pada ujung box, telapak tangan menempel di permukaan box.
 - Dorong dengan tangan sejauh mungkin, tahan 1 detik dan catat hasilnya.
 - Dilakukan 3 kali ulangan
 - Pada saat tangan mendorong ke depan, kedua lutut harus tetap lurus.
 - Dorongan harus dilakukan dengan dua tangan bersama-sama, bila tidak tes harus diulang.
- c. Penilaian: Raihan terjauh dari ketiga ulangan merupakan nilai kelentukan. (Fenanlampir & Faruq: 2015)



Gambar 5. Alat Ukur *Sit and Reach*

2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan pengukuran yang hasilnya dicatat dalam kertas data diri masing-masing siswa, kemudian di cocokan dengan norma kelentukan atau fleksibilitas.

F. Teknik Analisa Data

Sesuai dengan jenis penelitian ini, analisis data menggunakan teknik analisis deskriptif dan uji beda.

Dalam melakukan analisis data, hal-hal yang perlu dilakukan penulis yaitu:

1. Membuat tabel norma tingkat fleksibilitas dan standar deviasi yang dikelompokkan pada kategori baik, sedang, dan kurang.
2. Menentukan tingkat fleksibilitas siswa dengan menggunakan norma kelentukan atau fleksibilitas.
3. Membandingkan hasil dengan rumus uji beda.

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian digunakan untuk mengetahui tingkat fleksibilitas siswa tunagrahita ringan, tunagrahita sedang dan *down syndrome* kelas 3, 4 dan 5 di SLB Negeri 1 Bantul. Penelitian ini dilakukan pada hari Kamis, 31 Januari 2018 dan memiliki responden sebanyak 18 siswa tunagrahita ringan, 10 tunagrahita sedang dan 6 siswa *down syndrome*. Hasil penelitian tersebut dideskripsikan sebagai berikut:

1. Deskripsi Tingkat Fleksibilitas Siswa Tunagrahita Ringan

Dari hasil analisis data penelitian yang dilakukan maka dapat dideskripsikan dalam bentuk tabel sebagai berikut:

Tabel 5. Deskripsi Statistik Tingkat Fleksibilitas Siswa Tunagrahita Ringan

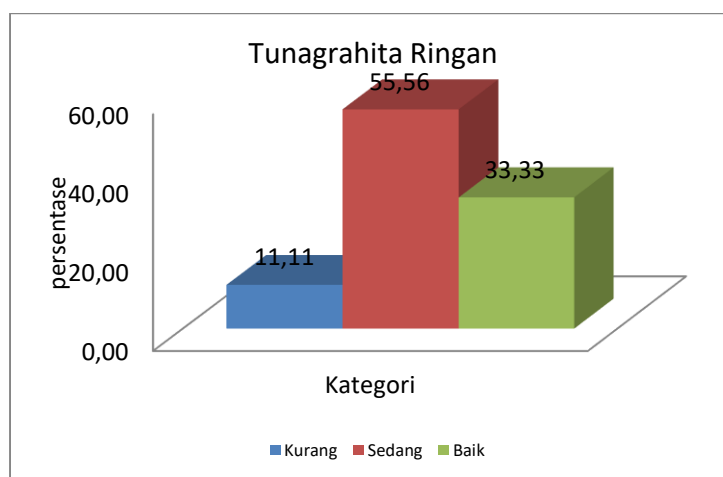
Statistik	Skor
<i>Mean</i>	24,8056
<i>Median</i>	23,5000
<i>Mode</i>	21,00 ^a
<i>Std. Deviation</i>	6,25239
<i>Range</i>	25,50
<i>Minimum</i>	10,50
<i>Maximum</i>	36,00

Dari data di atas dapat dideskripsikan tingkat fleksibilitas siswa tunagrahita ringan dengan rerata sebesar 24,81, nilai tengah 23,50, nilai sering muncul 21 dan simpangan baku 6,25. Sedangkan skor tertinggi sebesar 36 dan skor terendah sebesar 10,50. Dari hasil tes maka dapat disajikan dalam kategorisasi sebagai berikut:

Tabel 6. Kategorisasi Tingkat Fleksibilitas Siswa Tunagrahita Ringan

No	Interval	Frekuensi	Persentase	Kategori
1	29 – 38	6	33,33	Baik
2	19 – 28	10	55,56	Sedang
3	9 – 18	2	11,11	Kurang
Jumlah		18	100	

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa tingkat fleksibilitas siswa tunagrahita ringan adalah sedang dengan pertimbangan rerata sebesar 24,81. Tingkat fleksibilitas siswa tunagrahita ringan yang berkategori baik sebesar 6 orang atau 33,33%, sedang 10 orang atau 55,56% dan kurang sebesar 2 orang atau 11,11%. Apabila ditampilkan dalam bentuk grafik dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 6. Grafik Hasil Tingkat Fleksibilitas Siswa Tunagrahita Ringan

2. Deskripsi Tingkat Fleksibilitas Siswa Tunagrahita Sedang

Dari hasil analisis data penelitian yang dilakukan maka dapat dideskripsikan dalam bentuk tabel sebagai berikut:

Tabel 7. Deskripsi Statistik Tingkat Fleksibilitas Siswa Tunagrahita Sedang

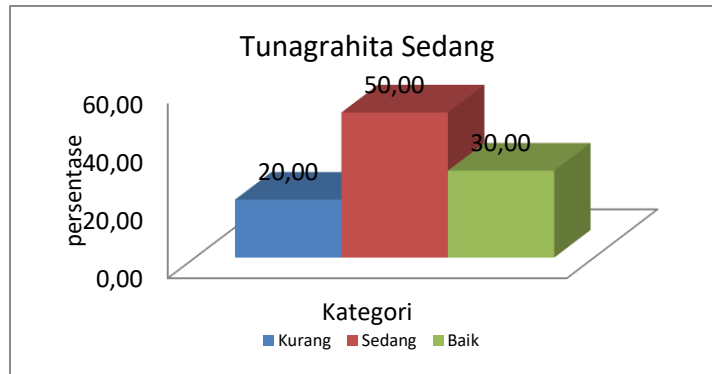
Statistik	Skor
<i>Mean</i>	25,6000
<i>Median</i>	25,5000
<i>Mode</i>	14,00 ^a
<i>Std. Deviation</i>	6,33246
<i>Range</i>	21,00
<i>Minimum</i>	14,00
<i>Maximum</i>	35,00

Dari data di atas dapat dideskripsikan tingkat fleksibilitas siswa tunagrahita sedang dengan rerata sebesar 25,60, nilai tengah 25,50, nilai sering muncul 14 dan simpangan baku 6,33. Sedangkan skor tertinggi sebesar 35 dan skor terendah sebesar 14. Dari hasil tes maka dapat disajikan dalam kategorisasi sebagai berikut:

Tabel 8. Kategorisasi Tingkat Fleksibilitas Siswa Tunagrahita Sedang

No	Interval	Frekuensi	Persentase	Kategori
1	30 – 38	3	30,00	Baik
2	21 – 29	5	50,00	Sedang
3	12 – 20	2	20,00	Kurang
Jumlah		10	100	

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa tingkat fleksibilitas siswa tunagrahita sedang adalah sedang dengan pertimbangan rerata sebesar 25,60. Tingkat fleksibilitas siswa tunagrahita sedang yang berkategori baik sebesar 3 orang atau 30,00%, sedang 5 orang atau 50,00% dan kurang sebesar 2 orang atau 20,00%. Apabila ditampilkan dalam bentuk grafik dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 7. Grafik Hasil Tingkat Fleksibilitas Siswa Tunagrahita Sedang

3. Deskripsi Tingkat Fleksibilitas Siswa *Down Syndrome*

Dari hasil analisis data penelitian yang dilakukan maka dapat dideskripsikan dalam bentuk tabel sebagai berikut:

Tabel 9. Deskripsi Statistik Tingkat Fleksibilitas Siswa *Down Syndrome*

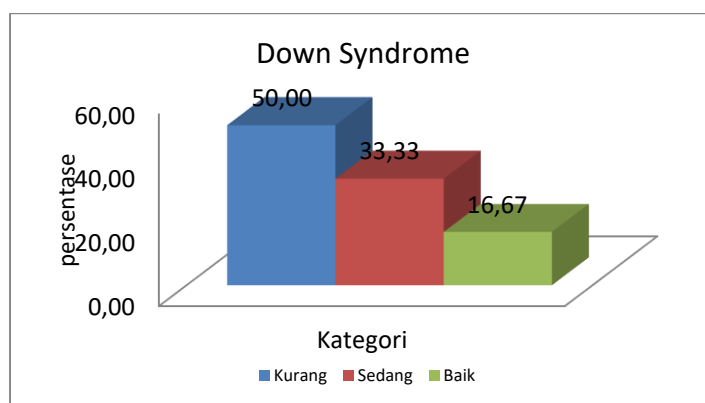
Statistik	Skor
<i>Mean</i>	22,7500
<i>Median</i>	21,7500
<i>Mode</i>	15,00 ^a
<i>Std. Deviation</i>	6,90471
<i>Range</i>	18,00
<i>Minimum</i>	15,00
<i>Maximum</i>	33,00

Dari data di atas dapat dideskripsikan tingkat fleksibilitas siswa *down Syndrome* dengan rerata sebesar 22,75, nilai tengah 21,75, nilai sering muncul 15 dan simpangan baku 6,90. Sedangkan skor tertinggi sebesar 33 dan skor terendah sebesar 15. Dari hasil tes maka dapat disajikan dalam kategorisasi sebagai berikut:

Tabel 10. Kategorisasi Tingkat Fleksibilitas Siswa Down Syndrome

No	Interval	Frekuensi	Persentase	Kategori
1	29 - 38	1	16,67	Baik
2	22 - 28	2	33,33	Sedang
3	15 - 21	3	50,00	Kurang
Jumlah		6	100	

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa tingkat fleksibilitas siswa *down Syndrome* adalah kurang dengan pertimbangan rerata sebesar 22,75. Tingkat fleksibilitas siswa *down Syndrome* yang berkategori baik sebesar 1 orang atau 16,67%, sedang 2 orang atau 33,33% dan kurang sebesar 3 orang atau 50,00%. Apabila ditampilkan dalam bentuk grafik dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 8. Grafik Hasil Tingkat Fleksibilitas Siswa *Down Syndrome*

B. Hasil Uji Prasyarat

Sebelum dilakukan analisis statistik, terlebih dahulu dilakukan uji asumsi atau uji persyaratan analisis yang meliputi uji normalitas dan uji homogenitas. Penggunaan uji normalitas digunakan untuk mengetahui normal atau tidaknya distribusi data yang diperoleh, sedangkan penggunaan uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah sampel penelitian berasal dari populasi yang bersifat homogen.

1. Uji Normalitas

Pengujian normalitas menggunakan uji *Kolmogrov Smirnov*. Dalam uji ini akan menguji hipotesis sampel berasal dari populasi berdistribusi normal, untuk menerima atau menolak hipotesis dengan membandingkan harga *Asymp. Sig* dengan 0,05. Kriterianya Menerima hipotesis apabila *Asymp. Sig* lebih besar dari 0,05, namun apabila tidak memenuhi kriteria tersebut maka hipotesis ditolak.

Tabel 11. Hasil Perhitungan Uji Normalitas

No	Variabel	<i>Asymp.Sig</i>	Kesimpulan
1	Tunagrahitan ringan	0,974	Normal
2	Tunagrahita sedang	0,995	Normal
3	<i>Down syndrome</i>	0,906	Normal

Dari tabel di atas harga *Asymp. Sig* dari variabel semuanya lebih besar dari 0,05 maka hipotesis yang menyatakan sampel berdasarkan dari populasi yang berdistribusi normal diterima. Dari keterangan tersebut, maka data variabel dalam penelitian ini dapat dianalisis menggunakan pendekatan statistik parametrik.

2. Uji Homogenitas

Dalam uji ini akan menguji hipotesis bahwa varians dari variabel-variabel tersebut sama, untuk menerima atau menolak hipotesis dengan membandingkan nilai signifikan lebih dari 0,05. Hasil uji homogenitas dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 12. Hasil Perhitungan Uji Homogenitas

Variabel	Nilai Signifikansi	Kesimpulan
Fleksibilitas	0,860	Homogen

Dari perhitungan diperoleh signifikansi $> 0,05$, berarti varian sampel tersebut homogen, maka hipotesis yang menyatakan varians dari variabel yang ada sama atau diterima. Dengan demikian dapat ditarik kesimpulan bahwa varians populasi homogen.

C. Analisi Data

Analisis data yang digunakan untuk menjawab hipotesis yang diajukan yaitu ada tidaknya ada perbedaan fleksibilitas siswa tunagrahita ringan, tunagrahita sedang dan *down syndrome* di SLB Negeri 1 Bantul. Sebagai berikut:

Untuk mengetahui ada atau tidak adanya perbedaan fleksibilitas siswa tunagrahita ringan, tunagrahita sedang dan *down syndrome* di SLB Negeri 1 Bantul, maka dilakukan uji F. Hasil uji F terangkum dalam tabel berikut:

Tabel 13. Uji F

	<i>Uji F</i>		
	F hitung	F-tabel	<i>Sig. (2-tailed)</i>
<i>Fleksibilitas</i>	0,381	3,30	0,686

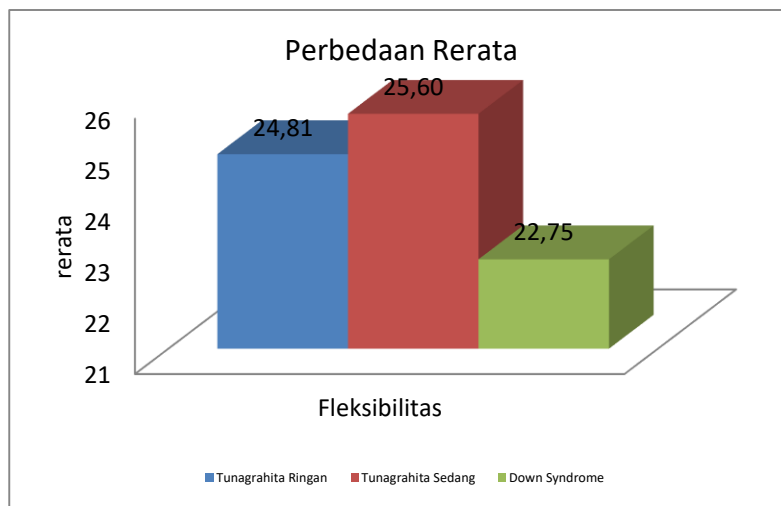
Dari hasil uji t dapat dilihat bahwa F hitung sebesar $0,381 < 3,30$ (f-tabel) dan besar nilai signifikansi *probability* $0,686 > 0,05$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak, berarti tidak terdapat perbedaan yang signifikan fleksibilitas siswa tunagrahita ringan, tunagrahita sedang dan *down syndrome* di SLB Negeri 1 Bantul.

D. Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan fleksibilitas siswa tunagrahita ringan, tunagrahita sedang dan *down syndrome* di SLB Negeri 1

Bantul. Dari hasil uji F dapat dilihat bahwa F hitung sebesar $0,381 < 3,30$ (f-tabel) dan besar nilai signifikansi *probability* $0,686 > 0,05$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak, berarti tidak terdapat perbedaan yang signifikan fleksibilitas siswa tunagrahita ringan, tunagrahita sedang dan *down syndrome* di SLB Negeri 1 Bantul.

Dilihat dengan grafik perbandingan hasil rerata antara fleksibilitas siswa tunagrahita ringan, tunagrahita sedang dan *down syndrome* dilihat dari nilai rata-rata:



Gambar 9. Grafik Perbandingan Rata-Rata

Berdasarkan hasil penelitian di atas menunjukkan bahwa siswa siswa tunagrahita ringan, tunagrahita sedang dan *down syndrome* di SLB Negeri 1 Bantul tidak memiliki perbedaan fleksibilitas yang signifikan. Keadaan ini menunjukkan bahwa ketiga kategori siswa dengan keterbatasan tersebut tidak memiliki perbedaan fleksibilitas yang signifikan karena memang ketiga kategori siswa tersebut tidak memiliki gerak yang lebih dibandingkan dengan siswa normal lainnya. Berdasarkan hasil dipenelitian diperoleh hasil di mana siswa tunagrahita ringan memiliki tingkat fleksibilitas yang sedang, siswa tunagrahita

sedang memiliki tingkat fleksibilitas sedang dan siswa *down syndrome* memiliki tingkat fleksibilitas kurang. Ketiga macam karakteristik siswa tersebut tidak memiliki perbedaan tingkat fleksibilitas sesuai kategorinya. Akan tetapi, berdasarkan reratanya siswa tunagrahita sedang memiliki tingkat fleksibilitas lebih baik dari siswa tunagrahita ringan dan *down syndrome* dengan rerata sebesar 25,60. Sedangkan siswa tunagrahita ringan memiliki tingkat fleksibilitas lebih baik dari *down syndrome* saja dengan rerata sebesar 24,81. Sedangkan siswa *down syndrome* hanya memiliki rerata tingkat fleksibilitas sebesar 22,75.

Keterbatasan yang dimiliki oleh siswa tunagrahita bukan merupakan keterbatasan secara fisik dan jasmaninya, tetapi dimana tingkat intelektual dan mental pada siswa tersebut memiliki keterbelakangan daripada siswa normal lainnya. Keterbatasan ini ternyata juga dapat berimbas pada tingkat fleksibilitas siswa tersebut dikarenakan kurangnya aktivitas gerak yang dilakukan oleh siswa tunagrahita. Menurut Mumpuniarti (2000: 11) dalam Aji Sugiarto (2014:23) anak tunagrahita adalah individu yang mengalami keterbelakangan mental dengan ditunjukkan fungsi kecerdasan di bawah rata-rata dan ketidakmampuan dalam penyesuaian perilaku, hal tersebut terjadi pada masa perkembangan yaitu kondisi yang nyata pada anak tunagrahita, dan kondisi itu yang memerlukan perlakuan spesifik untuk dapat mengembangkan diri. Sejalan dengan pendapat tersebut bahwa keterbatasan yang dimiliki oleh siswa tunagrahita mempengaruhi pola interaksi dan penyesuaian diri untuk mengembangkan diri dalam lingkungan maupun perkembangan diri secara

jasmani maupun mental. Terhambatnya pola interaksi dan penyesuaian diri dengan lingkungan juga menghambat siswa untuk dapat bergerak aktif seperti siswa normal pada umumnya. Tidak adanya latihan dan kegiatan fisik yang membebani siswa tersebut maka siswa tersebut tidak dapat meningkatkan tingkat kemampuan maupun keterampilan yang dimilikinya.

Menurut Suharjana (2013:125) ada beberapa faktor yang mempengaruhi fleksibilitas salah satunya yaitu latihan kelentukan. Sejalan dengan pendapat tersebut keterbatasan ruang gerak yang dimiliki oleh siswa tunagrahita tersebut menyebabkan siswa tidak memiliki proses latihan kemampuan jasmani maupun keterampilan bermain maupun keterampilan lainnya. Bentuk aktivitas fisik yang dimodifikasi dengan menyesuaikan kebutuhan dan karakteristik siswa tunagrahita dapat membantu siswa untuk meningkatkan keterampilan dan kemampuan jasmaninya. Memodifikasi latihan yang sesuai dengan kemampuan siswa tunagrahita tersebut merupakan salah satu jalan untuk membantu siswa tunagrahita untuk berkembang.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat ditarik kesimpulan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan tingkat fleksibilitas siswa tunagrahita ringan, tunagrahita sedang dan *down syndrome* di SLB Negeri 1 Bantul dengan besar nilai signifikansi *probability* sebesar 0,686.

B. Implikasi Hasil Penelitian

Dengan diketahuinya tidak terdapat perbedaan yang signifikan mengenai tingkat fleksibilitas siswa tunagrahita ringan, tunagrahita sedang dan *down syndrome* di SLB Negeri 1 Bantul, hasil penelitian ini mempunyai implikasi praktis bagi guru, yaitu hasil penelitian ini dapat menjadikan acuan untuk guru agar mampu membantu siswa tunagrahita dan *down syndrome* meningkatkan kemampuan fleksibilitas.

C. Saran-saran

Dengan mengacu pada hasil penelitian, peneliti menyarankan:

1. Bagi guru, harus mampu menjadi fasilitator bagi siswa tunagrahita dan *down syndrome* agar dapat meningkatkan kemampuan fleksibilitas siswa.
2. Bagi sekolah, harus mampu memberikan fasilitas dan mendukung kegiatan pembelajaran agar siswa dapat meningkatkan kemampuan dan keterampilan fleksibilitas dalam bidang pembelajaran pendidikan jasmani.

D. Keterbatasan Penelitian

Peneliti berusaha keras memenuhi segala ketentuan yang dipersyaratkan, namun bukan berarti penelitian ini tanpa kelemahan dan kekurangan. Beberapa kelemahan dan kekurangan yang dapat dikemukakan disini yaitu, peneliti sudah berusaha mengontrol kesungguhan siswa pada saat melakukan observasi sebelum melaksanakan penelitian, akan tetapi pada saat melakukan test ada 11 siswa yang tidak mau melakukan dan jika dipaksa siswa akan semakin tidak mau melakukan, subjek akan menangis bahkan ada yang menyakiti dirinya sendiri atau orang yang ada didekatnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Aji. Sugiarto. 2014. "Norma Tes Kesegaran Jasmani Indonesia Untuk Anak Tunagrahita Ringan Usia 10-12 Tahun Di Wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta". *Skripsi FIK UNY*
- Alwi. Hasan. 2002. *Kamus besar bahasa indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Apriyanto. Nunung. 2012. *Seluk-beluk Tunagrahita dan Strategi Perkembangannya*. Jogjakarta: Javalitera
- Barteck. 1998. *All Around Fitness*. Oldenburg: Koneman Verlagsgesellschaft mbH
- Delphie. Bandi. 2005. *Program Pembelajaran Individu Berbasis Gerak Irama*. Bandung: Pustaka Bani Quraisy
- Delphie. Bandi. 2012. *Pembelajaran Anak Tunagrahita*. Bandung: Refika Aditama
- Departemen Pendidikan Nasional. 2006. *Kebijakan Dan Program- Direktorat Pembinaan Sekolah Luar Biasa*. Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar & Menengah.
- Dhofirul. 2014. "Kombinasi *Neuro Developmental Treatment* dan *Sensory Integration* Lebih Baik Daripada Hanya *Neuro Developmental Treatment* Untuk Meningkatkan Keseimbangan Berdiri Anak Downsyndrome. *Sport and Fitness Journal*. Vol 2, No.1.
- Efendi. 2006. *Pengantar Psikopedagogik Anak Berkelainan*. Jakarta: Bumi Asakara.
- Fenanlampir, Albertus. & Faruq, M.M (2015). *Tes dan Pengukuran Dalam Olahraga*. Yogyakarta. Andi Offset.
- Fox EL, Bowers R.W., & Foss ML. 1998. *The Physioogycal Basic of Physical Education and Athletics*. USA: W.B. Saunders Company.
- Garnida, Danang. 2015. *Pengantar Pendidikan Iklusif*. Bandung: Refika Aditama
- Harsiadi. 2009. Kelentukan (Fleksibilitas). Artikel (Online). Diakses dari <http://adigheger06.blogspot.com>, pada tanggal 16 Desember 2017
- Hasanah. Nur. 2017. "Peran Orangtuan Di Rumah Dalam Melatih Kemampuan Berpakaian Anak Down Syndrome". *Skripsi FIP UNY*
- Herfianto. 2015. "Tingkat Kesegaran Jasmani Anak Tunagrahita Ringan Umur 10-

12 Tahun di SLB se Kulonprogo”. *Skripsi* FIK UNY

Irianto, D.P. 2000. *Dasar-dasar Latihan Kebugaran*. Yogyakarta: Lukman Offset.

Jauhari. (2011). “Tingkat Kemampuan Motorik Kasar dan Kebugaran Jasmani Anak Tunagrahita Mampudidik di SLB C Wiyata Dharma II Sleman Yogyakarta”. *Skripsi* FIK UNY

Kosasih, E. dkk. 2012. *Cara Bijak Memahami Anak Berkebutuhan Khusus*. Bandung: Yrama Widya

Lyen. 2002. *Intellectual Disability*. Singapura: Armour Publishing Pte Ltd.

Maslim. 2000. *Diagnosis Gangguan Jiwa*. Jakarta: Universitas Indonesia

Mangungsong. (2014). *Psikologi dan Pendidikan Anak Berkebutuhan Khusus*. Depok: LPSP3 UI

Muttaqin. 2013. “Survei Pembelajaran Penjasorkes SDLB di SLB Negeri Semarang Tahun 2013”. *Skripsi* FIK UNNES

Nugraha. 2014. “Perbedaan Tingkat Fleksibilitas Laki-Laki Dan Perempuan Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran”. *Jurnal Pendidikan*. FK UI

Patton, J.R., et al. 1986. *Mental Retardation*. Ohio: Charles E. Merrill Publishing Company, A bell & Howell Company

Muliarta, P. 2016. “Fleksibilitas Anak Sekolah Dasar Di Kota Denpasar Usia 9-13 Tahun Yang Bermain Wushu Lebih Baik Daripada Bukan Pemain Wushu”. *Jurnal medika*. Vol 5. No.10

Muliarta, P. 2016. “Fleksiibilitas Mahasiswa Universitas Udayana Yang Berlatih Tai Chi Lebih Baik Daripada Yang Tidak Berlatih Tai Chi”. *Jurnal Medika*. Vol 5. No.5.

Smith, M.B., Ittenbach R.F. & Patton, J.R. 2002. *Mental Retardation*. New Jersey: pearson edication inc

Soemantri, T. S. 2012. *Psikologi Anak Luar Biasa*. Bandung: Refika Aditama

Suharjana. 2013. *Kebugaran Jasmani*. Yogyakarta: Jogja Global Media

Sutji, M. 2013. “Peningkatan Kemampuan Gerak Melalui Senam Irama Anak Tunagrahita Kelas V Di SLB/C Dharma Wanita Lebo Sidoarjo”. *Skripsi* FIP

UNESA

Schloss, P.J. 1999. Pendidikan Tinggi: *Peningkatan Kemampuan Manusia Sepanjang Hayat Seoptimal Mungkin*. Jakarta: PT Grasindo

Sularyo, K. “Retardasi Mental”, *Jurnal Sari Pediatri*. Vol 2, No. 3

Taylor. (n.d). *Living In The Community: Beyond The Continuum*. In Nade. L. & Donna (Eds.). *Down Syndrome: Living And Learning In The Community*.

Wiyani, N. A. (2016). *Penanganan Anak Usia Diini Berkebutuhan Khusus*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Peminjaman Alat



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
Jalan Colombo nomor 1
Telepon (0274) 513092, 386168 pesawat 282, 541, 560 Yogyakarta 55281
Laman: ik.uny.ac.id E-mail: hasanah@ik.uny.ac.id

Nomor : **085/UNJ4.16/TU/2018** 23 Januari 2018
Lamp. : ---
Perihal : Permohonan Izin Peminjaman Alat

Kepada Yth,
Mila Nur Hasnah
NEM : 14603141012
Mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Yogyakarta

Menjawab surat saudara tertanggal 18 Januari 2018 perihal sebagaimana tersebut pada pokok surat, maka dengan ini kami mengizinkan saudara untuk menggunakan alat **Sit and Reach** untuk pengujian data dalam rangka melengkapi Tugas Akhir Skripsi yang akan dilaksanakan pada :

Hari, tanggal : Rabu s.d. Kamis, 31 Januari s.d. 1 Februari 2018
Tempat : SLB Negeri 1 Bantul

dengan ketentuan :

1. Menjaga Keamanan Alat yang dipinjam
2. Waktu pemakaian dimohon untuk konfirmasi lebih lanjut melalui Kanubag. Umum, Kepegawaian dan Perlengkapan
3. Jika sudah selesai dipergunakan agar segera memberi informasi kepada Kanubag. Umum, Kepegawaian dan Perlengkapan

Demikian agar menjadikan periksa dan terima kasih.



Tembusan :
Managemen Fitness Centre GOR UNY

Drs. J. Saerjadianto, M. Kes.
NIP 19581101 198603 1 002 d

088/

Lampiran 2. Surat Izin Penelitian FIK



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
Alamat : Jl. Colombo No.1 Yogyakarta 55281 Telp.0274) 51.8932, 586.068 pos: 282, 289, 293, 541
Email : Anonim, fika@uny.ac.id Website : fika.uny.ac.id

Nomor : 02.2/UN.34.16/PP/2018.

22 Januari 2018.

Lamp. : 1 Eks

Hal : Permohonan Izin Penelitian.

Kepada Yth.
Ka. Badan Kesatuan Bangsa dan Politik
Daerah Istimewa Yogyakarta.
Jl. Jenderal Sudirman No. 5 Yogyakarta

Diberitahukan dengan hormat, bahwa mahasiswa kami dari Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta, bermaksud memohon izin wawancara, dan mencari data untuk keperluan penelitian dalam rangka penulisan Tugas Akhir Skripsi, kami mohon Bapak/Ibu/Saudara berkenan untuk memberikan izin bagi mahasiswa:

Nama : Milsa Nur Hasanah
NIM : 14603141012
Program Studi : IKOR.
Dosen Pembimbing : B. Suhartini, M.Kes.
NIP : 196105101987022003
Penelitian akan dilaksanakan pada :
Waktu : Januari s/d Februari 2018
Tempat/Objek : SLB N 1 Bantul.
Judul Skripsi : Tingkat Fleksibilitas Tunagrahita Ringan, Tunagrahita Sedang dan Down Syndrome Kelas 3, 4 dan 5 di SLB Negeri 1 Bantul.

Demikian surat ini dibuat agar yang berkepentingan maklum, serta dapat dipergunakan sebagaimana mestinya. Atas kerjasama dan izin yang diberikan, kami ucapkan terima kasih.



Wawan S. Suherman, M.Ed.
NIP. 140707 198812 1 001

Tembusan :
1. Kepala SLB Negeri 1 Bantul.
2. Kaprodi IKOR.
3. Pembimbing TAS.
4. Mahasiswa ybs.

Lampiran 3. Surat Izin Penelitian KESBANGPOL

 PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK Jl. Jenderal Sudirman No 5 Yogyakarta – 55233 Telepon : (0274) 551136, 551275, Fax (0274) 551137	
Yogyakarta, 28 Januari 2018	
Nomor Perihal :	Kepada Yth : Kepala Dinas Pendidikan, Pemuda, dan Olahraga DIY di Yogyakarta
: 074/1028/Kesbangpol/2018 : Rekomendasi Penelitian	
Memperhatikan surat :	
Dari : Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta	
Nomor : Q2.2/JN.34.16/PP/2018	
Tanggal : 22 Januari 2018	
Perihal : Permohonan Izin Penelitian	
Setelah mempelajari surat permohonan dan proposal yang diajukan, maka dapat dibenarkan surat rekomendasi tidak keberatan untuk melaksanakan riset/penelitian dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul proposal : "TINGKAT FLEKSIBILITAS SISWA TUNAGRAHITA RINGAN, TUNAGRAHITA SEDANG, DAN DOWN SYNDROME KELAS 3,4 DAN 5 DI SLB NEGERI 1 BANTUL" kepada:	
Nama : MILSA NUR HASANAH	
NIM : 14803141012	
No.HP/Identitas : 085226133828/3310055604960001	
Prodi/Jurusan : Ilmu Keolahragaan	
Fakultas : Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta	
Lokasi Penelitian : SLB Negeri 1 Bantul	
Waktu Penelitian : 26 Januari 2018 s.d 28 Februari 2018	
Sehubungan dengan maksud tersebut, diharapkan agar pihak yang terkait dapat memberikan bantuan / fasilitas yang dibutuhkan.	
Kepada yang bersangkutan diwajibkan:	
1. Menghormati dan mentaati peraturan dan tata tertib yang berlaku di wilayah riset/penelitian;	
2. Tidak dibenarkan melakukan riset/panelitian yang tidak sesuai atau tidak ada kaitannya dengan judul riset/panelitian dimaksud;	
3. Menyerahkan hasil riset/panelitian kepada Badan Kesbangpol DIY.	
4. Surat rekomendasi ini dapat diperpanjang maksimal 2 (dua) kali dengan menunjukkan surat rekomendasi sebelumnya, paling lambat 7 (tujuh) hari kerja sebelum berakhirnya surat rekomendasi ini.	
Rekomendasi Ijin Riset/Panelitian ini dinyatakan tidak berlaku, apabila ternyata pemegang tidak mentaati ketentuan tersebut di atas.	
Demikian untuk menjadikan maklum.	
 KAPALA BADAN KESBANGPOL DIY AGUS SUPRIYONO, SH NIP. 19601026 199203 1 004	
Tembusan disampaikan Kepada Yth :	
1. Gubernur DIY (sebagai laporan)	
2. Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta;	
3. Yang bersangkutan.	

Lampiran 4. Surat Izin Penelitian DISPORA



PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA, DAN OLAHRAGA
Jalan Cendana No. 9 Yogyakarta, Telepon (0274) 541322, Fax. 541322
web : www.dikpora.jogjaprov.go.id, email : dikpora@jogjaprov.go.id, Kode Pos 55166

Yogyakarta, 30 Januari 2018

Nomor : 070/01081
Lamp : -
Hal : Rekomendasi Penelitian

Kepada Yth.
Kepala SLB N 1 Bantul

Dengan hormat, memperhatikan surat dari Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Pemerintah Daerah Daerah Istimewa Yogyakarta nomor: 074/1026/Kesbangpol/2018 tanggal 26 Januari 2018 perihal Rekomendasi Penelitian, kami sampaikan bahwa Dinas Pendidikan, Pemuda, dan Olahraga DIY memberikan ijin rekomendasi penelitian kepada :

Nama : Milsa Nur Hasanah
NIM : 1460314102
Prodi/Jurusan : Ilmu Keolahragaan
Fakultas : Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta
Judul : TINGKAT FLEKSIBILITAS SISWA TUNAGRAHITA RINGAN, TUNAGRAHITA SEDANG, DAN DOWN SYNDROME KELAS 3,4, DAN 5 DI SLB NEGERI 1 BANTUL
Lokasi : SLB N 1 Bantul
Waktu : 26 Januari 2018 s.d 28 Februari 2018

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Ijin ini hanya dipergunakan untuk keperluan ilmiah, dan pemegang ijin wajib mentaati ketentuan yang berlaku di lokasi penelitian.
2. Ijin yang diberikan dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila pemegang ijin ini tidak memenuhi ketentuan yang berlaku.

Atas perhatian dan kerjasama yang baik, kami menyampaikan terimakasih.

a.n Kepala
Pit. Kepala Bidang Perencanaan dan Standarisasi



Tembusan Yth :

1. Kepala Dinas Dikpora DIY
2. Kepala Bidang Dikmenti Dinas Dikpora DIY

Lampiran 6. Surat Telah Melakukan Penelitian di SKB Negeri 1 Bantul

Lampiran 6. Tabel Penelitian Tunagrahita Ringan

Tingkat Fleksibilitas Tunagrahita Ringan, Tunagrahita Sedang dan *Down Syndrome* Kelas 3, 4 dan 5 SLB Negeri 1 Bantul

Tunagrahita Ringan

**Kamis, 31
Januari 2018**

No	Nama	Usia	Kelas	Percobaan (cm)			Keterangan
				1	2	3	
1.	Naswa	11	3	27.5	27	29.5	
2.	Ale	9	3	3.5	36	35.5	
3.	Putra	10	3	22	21	15	
4.	Rafi	9	3	19	21.5	23	
5.	Rafid	8	4	35.5	28.5	31	
6.	Nandika	8		22	21	21	
7.	Abdur	-		24	25	29	
8.	Yana	-	5	24	19	20	
9.	Jastin	-	5	20.5	20.5	21	
10.	Endar	-	4	16	20	18.5	
11.	Dipa	11	4	10	10.5	9	
12.	Nadif	10	4	19	10	21	
13.	Dafa	10	4	23	22	21	
14.	Asni	12	4	26.5	27	26.5	
15.	Husna	11	4	17.5	17	17.5	
16.	Galang	13	5	29	29	28.5	
17.	Syafaat	12	5	25.5	26.5	25	
18.	Sabik	12	5	24	26.5	30	

Lampiran 7. Tabel Penelitian Tunagrahita Sedang

Tingkat Fleksibilitas Tunagrahita Ringan, Tunagrahita Sedang dan *Down Syndrome* Kelas 3, 4 dan 5 SLB Negeri 1 Bantul

Tunagrahita Sedang

**Kamis, 31
Januari 2018**

No.	Nama	Usia	Kelas	Percobaan (cm)			Keterangan
				1	2	3	
1.	Bagas	8		20.5	24.5	21.5	
2.	Brian	9	3	30	30	32	
3.	Evan	11	3	21.5	15	18	
4.	Ita		4	35	35	34	
5.	Rasyid			19	17	15	
6.	Jibril		3	23	28	24.5	
7.	Nana		3	12	14		
8.	Novan		5		26		
9.	Fadli	10	5	24	31	26.5	
10.	Revansa			25	20		

Lampiran 8. Tabel Penelitian *Down Syndrome*

Tingkat Fleksibilitas Tunagrahita Ringan, Tunagrahita Sedang dan *Down Syndrome* Kelas 3, 4 dan 5 SLB Negeri 1 Bantul

Down Syndrome

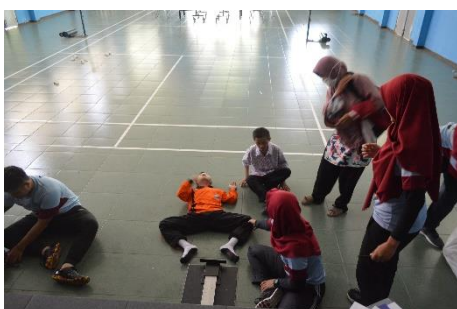
**Kamis, 31
Januari 2018**

No.	Nama	Usia	Kelas	Percobaan			Keterangan
				1	2	3	
1.	Fahri	-	3	31.5	26	33	
2.	Prima	-	3	23.5	25	-	
3.	Fiar Bayu T	-	4	-	-	-	
4.	M. Yusuf	-	4	17	16	18.5	
5.	Dinda Maheswari	-	4	16	17.5	16	
6.	Kevin	-	5	15	14.5	-	
7.	Ahzar	-	5	-	-	-	
8.	Reihan	-	5	18	26	27.5	
9.							
10.							

Lampiran 9. Foto Siswa Tunagrahita Ringan melakukan test dibantu oleh peneliti dan asisten peneliti



Lampiran 10. Foto Siswa Tunagrahita Sedang melakukan test dibantu oleh peneliti dan asisten peneliti



Lampiran 11. Foto Siswa *Down Syndrome* melakukan test dibantu oleh peneliti dan asisten peneliti



Lampiran 12. Statistika

Statistics

DOWN_SYNDROME

N	Valid	6
	Missing	0
Mean		22.7500
Median		21.7500
Mode		15.00 ^a
Std. Deviation		6.90471
Range		18.00
Minimum		15.00
Maximum		33.00

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

DOWN_SYNDROME

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	15	1	16.7	16.7	16.7
	17.5	1	16.7	16.7	33.3
	18.5	1	16.7	16.7	50.0
	25	1	16.7	16.7	66.7
	27.5	1	16.7	16.7	83.3
	33	1	16.7	16.7	100.0
Total		6	100.0	100.0	

Statistics

TUNAGRAHITAN_SEDANG

N	Valid	10
	Missing	0
Mean		25.6000
Median		25.5000
Mode		14.00 ^a
Std. Deviation		6.33246
Range		21.00
Minimum		14.00
Maximum		35.00

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

TUNAGRAHITAN_SEDANG

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	14	1	10.0	10.0	10.0
	19	1	10.0	10.0	20.0
	21.5	1	10.0	10.0	30.0
	24.5	1	10.0	10.0	40.0
	25	1	10.0	10.0	50.0
	26	1	10.0	10.0	60.0
	28	1	10.0	10.0	70.0
	31	1	10.0	10.0	80.0
	32	1	10.0	10.0	90.0
	35	1	10.0	10.0	100.0
Total		10	100.0	100.0	

Statistics

TUNAGRAHITAN_RINGAN

N	Valid	18
	Missing	0
Mean		24.8056
Median		23.5000
Mode		21.00 ^a
Std. Deviation		6.25239
Range		25.50
Minimum		10.50
Maximum		36.00

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

TUNAGRAHITAN_RINGAN

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	10.5	1	5.6	5.6	5.6
	17.5	1	5.6	5.6	11.1
	20	1	5.6	5.6	16.7
	21	2	11.1	11.1	27.8
	22	2	11.1	11.1	38.9
	23	2	11.1	11.1	50.0
	24	1	5.6	5.6	55.6
	26.5	1	5.6	5.6	61.1
	27	1	5.6	5.6	66.7
	29	2	11.1	11.1	77.8
	29.5	1	5.6	5.6	83.3
	30	1	5.6	5.6	88.9
	35.5	1	5.6	5.6	94.4
	36	1	5.6	5.6	100.0
Total		18	100.0	100.0	

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		DOWN_SYNDR OME
N		6
Normal Parameters ^a	Mean	22.7500
	Std. Deviation	6.90471
Most Extreme Differences	Absolute	.231
	Positive	.231
	Negative	-.131
bKolmogorov-Smirnov Z		.566
Asymp. Sig. (2-tailed)		.906

a. Test distribution is Normal.

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		DOWN_SYNDR OME
N		6
Normal Parameters ^a	Mean	22.7500
	Std. Deviation	6.90471
Most Extreme Differences	Absolute	.231
	Positive	.231
	Negative	-.131
bKolmogorov-Smirnov Z		.566
Asymp. Sig. (2-tailed)		.906

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		TUNAGRAHITA _SEDANG
N		10
Normal Parameters ^a	Mean	25.6000
	Std. Deviation	6.33246
Most Extreme Differences	Absolute	.131
	Positive	.075
	Negative	-.131
Kolmogorov-Smirnov Z		.414
Asymp. Sig. (2-tailed)		.995
a. Test distribution is Normal.		

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		TUNAGRAHITA N_RINGAN
N		18
Normal Parameters ^a	Mean	24.8056
	Std. Deviation	6.25239
Most Extreme Differences	Absolute	.114
	Positive	.114
	Negative	-.110
Kolmogorov-Smirnov Z		.482
Asymp. Sig. (2-tailed)		.974
a. Test distribution is Normal.		

Test of Homogeneity of Variances

KELOMPOK

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.152	2	31	.860

ANOVA

KELOMPOK	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	31.097	2	15.548	.381	.686
Within Groups	1263.844	31	40.769		
Total	1294.941	33			