

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dalam Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional No 20 Tahun 2003, disebutkan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan berencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik (anak) secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Agar pendidikan dapat dimiliki oleh seluruh lapisan masyarakat sesuai dengan kemampuan masing-masing individu, maka pendidikan menjadi tanggung jawab bersama.

Seperti yang diuraikan dalam Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional di atas bahwa mengembangkan manusia Indonesia seutuhnya selain beriman, bertaqwa, berbudi pekerti dan memiliki pengetahuan dan keterampilan juga harus memiliki kesehatan jasmani dan rohani. Salah satu pendidikan yang diberikan kepada anak usia sekolah adalah pendidikan jasmani.

Pendidikan jasmani pada dasarnya merupakan bagian integral dari sistem pendidikan secara keseluruhan dan suatu proses pada jenjang pendidikan. Artinya pendidikan jasmani bukan sebagai pelengkap pada suatu jenjang pendidikan, akan tetapi pada dasarnya merupakan pendidikan yang dapat mengaktualisasikan seluruh potensi yang dimiliki manusia berupa sikap, karya dan hasil yang diberi bentuk, isi, dan arah menuju kebulatan pribadi sesuai dengan cita-cita kemanusiaan. Tujuan pendidikan jasmani bukan hanya mengembangkan ranah jasmani, tetapi juga mengembangkan aspek kesehatan, kebugaran jasmani, keterampilan berpikir kritis, stabilitas emosional, keterampilan sosial, penalaran dan tindakan moral melalui kegiatan aktivitas jasmani dan olahraga.

Pendidikan jasmani merupakan upaya agar dapat mengaktualisasikan seluruh kemampuan dan potensi aktivitasnya sebagai manusia berupa sikap, perilaku dan tindakan. Dalam beberapa literatur terdapat berbagai pengertian

Mochamad Ridwan, 2013

Model Pendekatan Bermain Dalam Upaya Meningkatkan Kebugaran Jasmani Siswa Tunagrahita (Studi Eksperimen Di Sekolah Luar Biasa Yayasan Terate Kota Bandung)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

tentang pendidikan jasmani yang bervariasi antara satu dengan yang lainnya. Dalam hal ini, Supandi (1990:29) dalam Sunarya (2007:41) mengemukakan bahwa 'pendidikan jasmani adalah suatu aktivitas yang menggunakan fisik atau tubuh sebagai alat untuk mencapai tujuan melalui aktivitas-aktivitas jasmani.' Selanjutnya menurut Saputra (2008 : 40) pendidikan jasmani yaitu:

Pendidikan jasmani merupakan pendidikan yang dilakukan melalui aktivitas fisik sebagai media utama untuk mencapai tujuan. Pendidikan jasmani merupakan upaya agar dapat mengaktualisasikan seluruh potensi aktivitasnya sebagai manusia berupa sikap, tindakan dan karya yang diberi bentuk, isi dan arah menuju kebulatan pribadi sesuai cita-cita kemanusiaan.

Lebih lanjut pengertian pendidikan jasmani dikemukakan oleh Giriwijoyo (2010:82-83) sebagai berikut :

Kegiatan jasmani yang disajikan sebagai bagian dari kegiatan kurikuler, yang dipergunakan sebagai media (wahana) bagi proses pendidikan. Pendidikan adalah proses mengembangkan : a) domain kognitif, b) domain afektif, c) domain psikomotor.

Sedangkan definisi pendidikan jasmani menurut Pangrazi dan Dauer (1992) dalam Suherman (2009:4) adalah :

Physical education is a part of the general educational program that contributes, primarily through movement experiences, to the total growth and development of all children. Physical education is defined as education of and through movement and must be conducted in a manner that merits this meaning.

Dalam meningkatkan mutu penyelenggaraan pendidikan, pendidikan jasmani memiliki peran yang sangat penting dalam dunia pendidikan sebagai sarana yang di dalamnya terdapat proses pembinaan manusia yang berlangsung seumur hidup. Pendidikan jasmani memberikan kesempatan kepada seluruh siswa untuk terlibat langsung dalam berbagai macam pengalaman belajar yang dikemas sedemikian rupa sedangkan proses pembelajarannya dapat melalui aktivitas jasmani, bermain dan berolahraga yang dilakukan secara sistematis, terarah dan terencana sehingga dapat membentuk pola hidup sehat.

Demikian besar manfaat dari pendidikan jasmani, seperti yang dikemukakan oleh Krik, Macdonal, O'Sullivan (2006:145) dalam Sukadiyanto (2008:230) bahwa 'Pendidikan jasmani menguntungkan terhadap kesehatan

jasmani dan rohani pelakunya.’ Hasil penelitian yang dilakukan Vlachopoulos dan Biddle (1997:187) dalam Sukadiyanto (2008:230) bahwa ‘aktivitas jasmani secara personal dapat mengontrol, meningkatkan sifat emosional yang positif, dan meminimalkan dampak negatif bagi pelakunya.’

Hasil penelitian lainnya bahwa aktivitas fisik sangat bermanfaat bagi pelakunya diungkapkan Reavan, Barret-Connor, & Edelstein, (1991) dalam Suherman (2011:8) yaitu : Aktivitas fisik yang dilakukan secara regular mampu menurunkan tekanan darah bagi mereka yang memiliki resiko tekanan darah tinggi.

Pada kenyataannya, tidak semua orang bisa menikmati pola hidup sehat sebagai contoh adalah anak yang berkebutuhan khusus. Anak yang berkebutuhan khusus adalah anak yang mengalami kelainan, baik fisik, mental, sosial maupun kombinasi dari ketiga aspek tersebut. Untuk mencapai potensi yang optimal anak yang berkebutuhan khusus memerlukan pendidikan luar biasa.

Pendidikan luar biasa merupakan pendidikan yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan pendidikan anak berkebutuhan khusus. Rancangan pendidikan luar biasa meliputi kelas, program, dan pelayanannya. Di lain sisi, anak berkebutuhan khusus harus dapat mandiri, beradaptasi, dan bersaing dengan orang normal.

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar kasus ringan melibatkan kombinasi faktor multigenik dan lingkungan (Chelly dan Mandel, 2001). Diperkirakan 20%-30% kasus keterbelakangan mental dianggap karena terkait faktor cacat (Stevenson *et al*, 2000). Penyebab paling sering dalam keterbelakangan mental yaitu sindrom cacat Fragile (1 dari 4000 laki-laki dan 1 dari 6000 wanita) pada awalnya ditemukan oleh Martin dan Bell pada tahun 1943.

Pendidikan jasmani adalah suatu proses pengajaran melalui aktivitas jasmani yang didesain untuk meningkatkan kebugaran jasmani, mengembangkan keterampilan motorik, pengetahuan, perilaku hidup sehat, aktif, sikap sportif, dan kecerdasan emosi. Pengalaman belajar yang diperoleh siswa akan membantu dalam memahami mengapa manusia bergerak dan bagaimana cara melakukan gerakan yang aman, efisien, dan efektif.

Mochamad Ridwan, 2013

Model Pendekatan Bermain Dalam Upaya Meningkatkan Kebugaran Jasmani Siswa Tunagrahita (Studi Eksperimen Di Sekolah Luar Biasa Yayasan Terate Kota Bandung)
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Uraian di atas sudah jelas bahwa pendidikan jasmani dapat di adaptasi dan dimodifikasi sesuai dengan kebutuhan, kelainan, dan tingkat kemampuan. Pendidikan jasmani adaptif secara mendasar pembelajarannya sama dengan pendidikan jasmani untuk orang normal. Pendidikan jasmani merupakan salah satu aspek dari seluruh proses pendidikan secara keseluruhan. Pendidikan jasmani adaptif menurut Tarigan (2008:ix) “merupakan salah satu bentuk layanan dalam bidang pendidikan, sehingga potensi siswa cacat dapat tumbuh kembang secara maksimal. Pendidikan jasmani adaptif merupakan sebuah bidang yang dapat dilakukan bagi siswa dengan kebutuhan khusus. Pendidikan jasmani adaptif terbagi ke dalam kategori kelainan, salah satunya adalah keterbelakangan mental atau tunagrahita.

Dilihat dari tingkat kecerdasan seseorang, ada anak normal, ada anak di bawah normal, dan ada anak di atas normal. Sehingga dalam cara belajarnya pun ada anak yang lamban, ada anak yang biasa-biasa saja, bahkan ada anak yang cepat dalam berpikir dan bertindak. Dalam hal ini, yang menjadi persoalan adalah anak yang lamban dalam belajarnya. Anak yang lambat dalam memahami belajarnya memiliki tingkat kecerdasan di bawah rata-rata anak normal, sehingga tidak mampu mengikuti program sekolah yang diperuntukan bagi anak-anak normal. Anak yang lambat dalam memahami belajarnya, membutuhkan pelayanan pendidikan khusus. Anak ini disebut anak tunagrahita. Istilah resminya di Indonesia seperti dikemukakan Amin (1995:11) yang dikutip dari Peraturan Pemerintah nomor 72 thun 1991, yaitu anak tunagrahita.

Anak tunagrahita di Indonesia terdapat di berbagai tempat seperti, di perkotaan, pedesaan dan pegunungan. Di lingkungan orang kaya maupun di lingkungan orang miskin. Anak tunagrahita lamban dalam belajarnya dan memiliki kecerdasan di bawah rata-rata, sehingga anak yang lamban dalam belajarnya tidak mampu menyesuaikan diri dengan lingkungannya dan tidak mampu memikirkan hal-hal berbelit-belit. Demikian juga dalam pelajaran seperti menulis, membaca, berhitung, dan pelajaran yang bersifat akademik lainnya.

Anak tunagrahita ini ada beberapa macam, juga memiliki ciri-ciri dan tingkat ketunagrahitaan yang berbeda-beda, Ada yang ringan, ada yang sedang,

dan ada yang berat. Adapun yang dimaksud dengan kecerdasan di bawah rata-rata yaitu apabila 2 perkembangan umur kecerdasan (*Mental Age*) terbelakang atau di bawah pertumbuhan usianya (*Cronological Age*).

Tunagrahita (*Mental Retardation*) adalah seseorang yang memiliki keterbelakangan mental atau memiliki tingkat intelektual di bawah rata-rata sehingga mengalami kesulitan di dalam proses pembelajaran maupun untuk berkomunikasi dengan teman-temannya.

Menurut Tarigan (2008:41) bahwa terdapat dua faktor yang dianggap sebagai penyebab keterbelakangan mental yaitu :

1. Kategori pertama adalah kerusakan otak. Kerusakan otak yang mengacu pada keterbelakangan mental disebabkan kecelakaan atau bisa juga mengalami kerusakan sebelum, selama atau setelah kelahiran.
2. Kategori kedua adalah faktor budaya dan keluarga. Keterbelakangan ini disebabkan oleh lingkungan dan genetik.

Anak tunagrahita memiliki fungsi intelektual tidak statis. Kelompok tertentu termasuk beberapa dari *down syndrome* memiliki kelainan fisik dibanding teman-temannya, namun mayoritas dari anak tunagrahita terutama yang tergolong ringan, terlihat sama seperti yang lainnya. Dari kebanyakan kasus banyak anak tunagrahita terdeteksi setelah masuk sekolah. Tes IQ mungkin dapat dijadikan salah satu indikator dari kemampuan mental seseorang. Kemampuan adaptif seseorang dapat dipengaruhi oleh latihan, pengalaman, motivasi dan lingkungan sosial.

Banyak sistem yang digunakan untuk mengklasifikasikan tunagrahita : WHO dan ICD (*International Classification of Diseases*) dan American Phychistric's Diagnostic and Statistic Manual of Mental Disorder DSM-IV (2000) menggunakan skor tes intelegensi untuk menentukan level anak tunagrahita. Adapun klasifikasi tersebut dapat dilihat dari skor IQ menurut Krebs (dalam Hendrayana, 2007:35) seperti yang tertera pada Tabel 1.1.

Tabel 1.1
Klasifikasi Tunagrahita

TINGKAT KETURUNAN	SKOR TES INTELEGENSIA
Tunagrahita Ringan	IQ 50-55 s.d 70-75
Tunagrahita Moderate	IQ 35-40 s.d 50-55
Tunagrahita Severe (payah)	IQ 20-25 s.d 35-40
Tunagrahita Berat	IQ di bawah 20-25

Secara umum anak yang memiliki keterbelakangan mental ringan dapat mengikuti pendidikan seperti anak normal dan memiliki kemampuan bersosialisasi yang cukup baik dalam berbagai situasi. Sedangkan siswa yang mengalami keterbelakangan mental *moderate* dapat diberikan latihan terutama latihan keterampilan gerak dasar. Peserta didik yang menderita keterbelakangan mental berat, memerlukan penanganan yang kompleks dan harus dalam pengawasan sepanjang hidupnya.

Seperti yang dijelaskan pada Undang-undang Republik Indonesia No 23 tahun 2003 tentang perlindungan anak (pasal 1) yang menegaskan bahwa “anak cacat adalah anak yang mengalami hambatan fisik atau mental sehingga mengganggu pertumbuhan dan perkembangan secara wajar, oleh karena itu konsistensi perhatian dan pelayanan serta rehabilitasi perlu dilakukan.”

Aktivitas jasmani yang diberikan kepada siswa tunagrahita ringan, dititikberatkan pada olahraga yang sifatnya non kompetitif. Dalam setiap aktivitas, lebih banyak ditekankan pada permainan yang menimbulkan kesenangan dan memperkecil aktivitas yang bersifat kompetitif. Pendidikan jasmani adaptif diarahkan pula untuk membangkitkan kesenangan pada anak-anak yang mengalami cacat mental, di samping tugas gerak dan peristiwa pembelajaran yang dapat merangsang peningkatan kemampuan intelektual siswa (Tarigan, 2008:43). Oleh karena itu secara umum anak yang memiliki keterbelakangan mental dapat mengikuti seperti anak normal, dan memiliki kemampuan bersosialisasi yang cukup baik dalam berbagai situasi sehingga siswa yang mengalami keterbelakangan mental tidak bisa memadukan informasi seperti kata-

kata yang dapat dilakukan siswa normal pada umumnya. Rendahnya kebugaran jasmani akibat dari kualitas pembelajaran pendidikan jasmani yang salah yang selama ini dilaksanakan di sekolah. Hal ini sudah menjadi perbincangan hangat di tingkat nasional seperti dijelaskan dalam dokumen Pendidikan Nasional (1995, 2004, SDI 2005-2007) dalam Suherman (2008:1) yaitu ‘... tidak bisa tutup mata bahwa kenyataan status kebugaran jasmani pelajar dan masyarakat Indonesia masih tetap rendah dan bahkan cenderung menurun.’ Hal itu, setelah hasil penelitian yang dilakukan oleh Mutohir dan Maksim (2007:53) bahwa :

Tingkat kebugaran pelajar, hasilnya 10,71 % masuk katagori kurang sekali, 45,97 % masuk katagori kurang, 37,66 % masuk katagori sedang, dan 5,66 % masuk katagori baik. Sementara itu, yang masuk katagori baik sekali 0 %.

Begitupun halnya dengan siswa tunagrahita yang kebugaran jasmani kesehatannya kurang baik. Salah satu penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa pembangunan jasmani dan tingkat kebugaran jasmani anak dan remaja dengan keterbelakangan mental semakin dalam keterbelakangan, semakin rendah kinerja jasmaninya, Ślęzyński & Zosgórnik (1991), Maszczak, (1991); Kijo et al. (1994), Pitetti, (2000). Nuansa pembelajaran perlu diarahkan pada aktivitas bermain, dan pengajar perlu mengembangkan bermain agar kebugaran jasmani siswa tunagrahita dapat meningkat.

Bermain merupakan suatu aktivitas yang dilakukan dengan tanpa ada rasa paksaan atas dasar senang secara spontan. Hal ini sesuai yang dikemukakan oleh Sukintaka (1992:7) yaitu :

1. Bermain merupakan aktivitas yang dilakukan dengan sukarela atas dasar rasa senang.
2. Bermain dengan rasa senang menumbuhkan aktivitas yang dilakukan secara spontan
3. Bermain dengan rasa senang untuk memperoleh kesenangan menimbulkan kesadaran agar bermain dengan baik perlu berlatih, kadang-kadang memerlukan kerjasama dengan teman, menghormati lawan, mengetahui kemampuan teman, patuh pada peraturan, dan mengetahui kemampuan dirinya sendiri.

Pendekatan bermain adalah salah satu bentuk dari sebuah pembelajaran jasmani yang dapat diberikan di segala jenjang pendidikan. Hanya saja

pemberiannya yang berbeda, baik dari bentuk, durasi, dan tingkat kesulitannya. Hal lain yang perlu diperhatikan pula yaitu faktor usia dan jenjang pendidikan yang sedang dijalani. Pendekatan ini bertolak dari pemikiran bahwa bermain merupakan sarana yang efektif. Sukintaka (1992:11) menyatakan bahwa :

Permainan atau bermain mempunyai tugas dan tujuan yang sama dengan tugas pendidikan jasmani yaitu meningkatkan kualitas hidup manusia atau membentuk manusia Indonesia seutuhnya yang mempunyai sasaran keseluruhan aspek pribadi manusia.

Untuk mengatasi masalah tersebut, dibutuhkan suatu model untuk membantu pembelajaran anak tunagrahita menjadi lebih efektif dengan melibatkan langsung anak tunagrahita agar lebih berperan aktif dalam pembelajaran sehingga proses pembelajaran dapat dipahami dengan baik oleh siswa. Salah satunya adalah melalui pendekatan bermain.

Permainan merupakan alat bagi anak-anak untuk menjelajahi dunianya dari yang belum diketahui sampai pada yang diketahui. Berkaitan dengan permainan, menurut Pellegrini dan Saracho (1991) dalam Wood (1996:3) yaitu permainan memiliki sifat sebagai berikut : (1) permainan dimotifasi secara personal karena memberi rasa kepuasan, (2) permainan lebih asyik dengan aktifitas permainan (sifatnya spontan) ketimbang pada tujuannya, (3) aktifitas permainan dapat bersifat nonliteral.

Dalam pembelajaran pendidikan jasmani pula terdapat permainan-permainan edukatif yang mengarah kepada kesenangan, permainan yang mengarah kepada permainan yang menggunakan perlengkapan dan permainan ke arah pengembangan kebugaran jasmani kesehatan.

Tujuan utama mengajar permainan dengan menggunakan model apapun diharapkan dapat meningkatkan kinerja *game* dan kesenangan serta partisipasi yang mungkin menyebabkan gaya hidup yang lebih baik dan sehat. Hal ini, seperti yang diungkapkan Werner et al. (1996) dalam Tinning (2010:61) yaitu : *'The primary purpose of teaching any game should be to improve students' game performance and to improve their enjoyment and participation in games, which might lead to a more healthy lifestyle.'*

Menciptakan rasa gembira atau kesenangan dalam proses pembelajaran merupakan investasi yang sangat berharga karena rasa gembira adalah motivator penting untuk keterlibatan siswa dalam pendidikan jasmani dan olahraga, hal ini dijelaskan Wankel & Kreisel (1985), Scanlan et.al. (1993), dalam Unierzyski, and Crespo, (2007:2) yaitu : *'Having fun is the most important motivator for children's involvement in sport.'* Pendapat ahli lainnya bahwa siswa lebih termotivasi dan tertarik pada pelajaran permainan yang menekankan memainkan permainan.

Model pendekatan bermain merupakan salah satu model yang mengutamakan kesenangan bagi pelakunya, karena diberikan kebebasan untuk mengekspresikan diri, sehingga anak akan senang dengan apa yang dilakukannya.

Meskipun para peneliti telah melaksanakan penelitian tentang siswa tunagrahita yang berkaitan dengan kebugaran jasmani kesehatan, namun studi lebih lanjut tentang kebugaran jasmani kesehatan perlu dilaksanakan dengan pemberian model pendekatan bermain. Oleh karena itu, penulis mempunyai keinginan untuk meneliti "Model Pendekatan Bermain dalam Upaya Meningkatkan Kebugaran Jasmani Siswa Tunagrahita."

B. Pembatasan Masalah

Dalam penelitian ini terdapat batasan masalah yang akan diteliti agar dalam pelaksanaannya terfokus pada permasalahan berikut :

1. Subjek yang diteliti difokuskan pada anak tunagrahita.
2. Penelitian ini membahas mengenai masalah penerapan model pendekatan bermain dalam pendidikan jasmani di SLB bagi siswa tunagrahita.
3. Fokus utama penelitian melihat peningkatan kebugaran jasmani siswa tunagrahita setelah diberikan model pendekatan bermain dalam pendidikan jasmani.
4. Kebugaran jasmani dalam penelitian ini yaitu yang berkaitan dengan kesehatan meliputi daya tahan jantung paru, kekuatan otot, dayatahan otot, fleksibilitas dan komposisi tubuh.
5. Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen.

6. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa yang berjumlah 30.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas agar memiliki sasaran yang jelas, maka penulis merumuskan pokok permasalahan yang akan diajukan dalam penelitian ini yaitu : Apakah model pendekatan bermain dalam pendidikan jasmani dapat meningkatkan kebugaran jasmani siswa tunagrahita?

D. Definisi Operasional

1. Model adalah perencanaan, penerapan, dan prediksi pembelajaran yang akan menjadi jalan efektif untuk mencapai tujuan belajar dalam keanekaragaman isi dari program, Metzler (2000:11).
2. Pendekatan bermain adalah pendekatan yang mengajarkan kepada siswa untuk mengapresiasi lanjutan dari permainan dengan berpartisipasi dalam permainan modifikasi yang sesuai untuk perkembangan jasmani, sosial, dan mental, Hopper (2002:2).
3. Kebugaran jasmani adalah kemampuan tubuh seseorang untuk melakukan tugas dan pekerjaan sehari-hari tanpa menimbulkan kelelahan yang berarti, sehingga tubuh masih memiliki simpanan tenaga untuk mengatasi beban kerja tambahan, Mikdar (2006:45).
4. Terdapat dua aspek kesegaran jasmani: a) Kesegaran jasmani yang berhubungan dengan kesehatan (*health related fitness*), dan b) kesegaran jasmani yang berhubungan dengan keterampilan (*skill related fitness*). Kesegaran jasmani yang berhubungan dengan kesehatan meliputi: (1) daya tahan jantung-paru (*kardio-respirasi*), (2) kekuatan otot, (3) daya tahan otot, (4) fleksibilitas, dan (5) komposisi tubuh. Kesegaran jasmani yang berhubungan dengan keterampilan meliputi: (1) kecepatan, (2) power, (3) keseimbangan, (4) kelincahan, (5) koordinasi, (6) kecepatan reaksi, Kantor Menpora (1999:4) dalam Mikdar (2006:45).

5. Tunagrahita adalah anak-anak dalam kelompok di bawah normal dan/atau lebih lamban daripada anak normal, baik perkembangan sosial maupun kecerdasannya, (PP No.72 tahun 1991) dalam Amin (1995:11).

E. Tujuan Penelitian

Dalam setiap penelitian harus memiliki tujuan-tujuan yang akan dicapai sehingga dapat menghasilkan informasi dan hasil-hasil penelitian yang benar. Tujuan yang penulis rumuskan yaitu : Ingin mengetahui apakah model pendekatan bermain dalam pendidikan jasmani dapat meningkatkan kebugaran jasmani siswa tunagrahita.

F. Urgensi Penelitian

Penelitian ini memiliki manfaat yang cukup besar dari segi pengembangan keilmuan dan aspek teori. Penelitian ini berguna untuk mengembangkan keilmuan di bidang pembelajaran pendidikan jasmani adaptif yang dapat meningkatkan kebugaran jasmani siswa tunagrahita. Hal ini terbukti bahwa anak dengan keterbelakangan mental memiliki tingkat ketahanan kardiovaskular yang rendah, kekuatan otot, ketahanan otot, kecepatan berjalan, keseimbangan, dan kelincahan, Barton, (1982), Bertoti, (1989), Fernhall dan Pitetti, (2000), Horvat dan Franklin, (2001); Pitetti et al, (2001), Vannier dan Fait, (1975). Kebanyakan daya tahan kardiovaskuler dikaitkan oleh para ahli pelatihan adalah sebagai indikator kebugaran yang paling utama. Para peneliti yang sudah melakukan penelitian tentang tingkat kebugaran kardiovaskuler orang-orang keterlambatan mental adalah sama dengan tingkat kebugaran orang yang non aktif pada populasi umum. Di dalam suatu studi telah dibuktikan bahwa daya tahan kardiovaskuler orang dewasa yang mempunyai keterlambatan mental adalah rendah, sama seperti dengan orang-orang yang mempunyai permasalahan dalam hal jantung (Winnik, 1995:6). Akan tetapi beberapa studi telah membuktikan bahwa setelah beberapa minggu pelatihan, orang-orang dengan keterlambatan mental dapat ditingkatkan dalam kebugarannya. Di dalam studi tersebut telah ditemukan bahwa setelah sembilan minggu program pelatihan kekuatan, peserta keterlambatan mental

Mochamad Ridwan, 2013

Model Pendekatan Bermain Dalam Upaya Meningkatkan Kebugaran Jasmani Siswa Tunagrahita
(Studi Eksperimen Di Sekolah Luar Biasa Yayasan Terate Kota Bandung)
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

menunjukkan suatu peningkatan dramatis di dalam kekuatan, berkisar antara 25% sampai 100% untuk beberapa bagian otot yang berbeda. Bahkan di dalam studi lain, peserta pelatihan dapat meningkatkan daya tahan kardiovaskuler dengan cukup signifikan (Eichstaedt dan Lavay 1992:14). Oleh karena itu penelitian dengan pendekatan bermain ini perlu dilakukan agar siswa tunagrahita kebugaran jasmani kesehatannya dapat meningkat sehingga terhindar dari penyakit seperti kurang gerak, kegemukan, dan diabetes.

