

"Rekonstruksi Pendidikan Jasma u dan Olahraga Untuk Menghasilkan Masyaraka, yang Berdaya Saing"





Jombang, 1 Oktober 2016 PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI DAN KESEHATAN SEKOLAH TINGGI KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN STKIP PGRI JOMBANG
JL. PATTIMURA III/20 JOMBANG
Telp.(0321) 861319-854318 FAX. (0321)854319

PROSIDING

# PROSIDING

# SEMINAR NASIONAL PENDIDIKAN JASMANI DAN OLAHRAGA

"Rekonstruksi Pendidikan Jasmani dan Olahraga Untuk Menghasilkan Masyarakat Yang Berdaya Saing"







# SEMINAR NASIONAL PENDIDIKAN JASMANI DAN OLAHRAGA

# "REKONSTRUKSI PENDIDIKAN JASMANI DAN OLAHRAGA UNTUK MENGHASILKAN MASAYARAKAT YANG BERDAYA SAING"

#### ISBN 978-602-60013-0-6

#### **Editor**

Dr. Wahyu Indra Bayu, M.Pd. Risfandi Setyawan, M.Pd. Basuki, S.Or., M.Pd. Rendra Wahyu Pradana, M.Pd.

#### Reviewer

Prof. Dr. Nurhasan, M.Kes. Drs. Suroto, M.A., Ph.D. Drs. Rumpis Agus Sudarko, M.S. Dr. Wahyu Indra Bayu, M.Pd.

# **Desain**

Kahan Tony Hendrawan

# Penerbit dan Redaksi:

Prodi Pendidikan Jasmani & Kesehatan STKIP PGRI Jombang Jl. Pattimura III/20 Gedung C/03 Jombang Tlp. (0321) 861319 Fax (0321) 854319 **Email. penjaskes.stkipjb@gmail.com** 

Cetakan pertama, Oktober 2016 Hak cipta dilindungi undang-undang Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan dengan cara apapun tanpa ijin tertulis dari penerbit

ISI DI LUAR TANGGUNG JAWAB EDITOR/PENERBIT



# **Kata Pengantar**

Puji syukur alhamdulillah kami panjatkan kehadirat Alloh SWT atas limpahan rahmat, hidayah, dan InayahNya, sehingga proseding Seminar Nasional Pendidikan Jasmani dan Olahraga 2016 Program Studi pendidikan jasmani dan kesehatan STKIP PGRI JOMBANG.ini dapat terwujud sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan. Terimakasih kami sampaikan pula kepada seluruh anggota Tim yang telah bekerja keras menyelesaikan proseding ini

Partisipasi dalam olahraga dan pendidikan jasmani sangat berperan dalam peningkatan kemampuan personal dan sosial manusia, selain juga berfungsi untuk memperbaiki fungsi fisiologis serta kompetensi sosio-psikologis manusia. Keterlibatan manusia dalam aktivitas olahraga dan pendidikan jasmani menjadi bekal dalam peningkatan kualitas sumber daya manusia handal, yang mampu bersaing dalam pembangunan secara global. Melalui aktvitas olahraga dan pendidikan jasmani manusia dapat belajar mengenai nilai-nilai moral, nilai-nilai kompetitif, *fairplay*, dan *sportmanship*. Olahraga dan pendidikan jasmani juga berperan sebagai media untuk partisipasi sosial masyarakat, menjadi sarana untuk membangun kerjasama yang baik dengan dan diantara berbagai perbedaan kelompok, gender, ras, dan negara.

Kontribusi lebih jauh dari olahraga dan pendidikan jasmani adalah meningkatkan berbagai tujuan sosial masyarakat, mendukung sektor ekonomi, menjadi solusi krisis moral yang terjadi pada remaja, dan mampu meningkatkan kualitas hidup masyarakat secara fisik, psikologis dan sosial. Olahraga dan pendidikan jasamani sangat penting dalam menjaga kebugaran manusia untuk menjalani kehidupan sehari-hari, mengurangi keterbatasan fungsional tubuh, membantu manusia untuk hidup mandiri, mencegah, menunda dan mengurangi timbulnya penyakit kronis akibat kekurangan gerak. Partisipasi dalam aktivitas olahraga dan pendidikan jasmani memberikan berkontribusi terhadap kualitas fisik, mental dan sosial manusia sehingga mendorong terhadap peningkatan kualitas hidup masyarakat di suatu negara

Jombang 01 Oktober 2016 Redaksi



# SEMINAR NASIONAL PENDIDIKAN JASMANI DAN OLAHRAGA "REKONSTRUKSI PENDIDIKAN JASMANI DAN OLAHRAGA UNTUK MENGHASILKAN MASAYARAKAT YANG BERDAYA SAING"

# STKIP PGRI JOMBANG 01 OKTOBER 2016

# **DAFTAR ISI**

1.	Rekonstruksi Kebijakan Lingkup Olahraga Pendidikan Berbasis Trasferable Daya Saing (Optimalisasi Peran Perguruan Tinggi Olahraga Dalam Era Otonomi Daerah	
	Prof. Dr. Agus Kristiyanto, M.Pd.	1-12
2.	Peran Pendidikan Jasmani Dalam Pembinaan Olahraga Prestasi  Prof. Dr. Nurhasan, M.Kes	13-19
3.	Rekonstruksi Penjasor Untuk Menghasilkan Masyarakat Yang Berdaya Saing <i>Prof. Dr. Adang Suherman, M.A.</i>	20-41
4.	Pengaruh Penerapan Hellison Models Dalam Pembelajaran Bola Basket Terhadap Pengembangan Tanggungjawab Siswa SMA Negeri 22 Bandung Rajip Mustafillah Rusdiyanto	42-51`
5.	Penggunaan Media Audio Visual Sebagai Upaya Peningkatan Kemampuan Gerak Teknik <i>Lay-Up Shoot</i> Bolabasket Pada Tim Putra Dan Putri SMA 17 Agustus 1945 Surabaya. <i>Eka Kurnia Darisman, Moh. Hanafi</i>	52-58
6.	Efektifitas Metode Latihan Piramid Dan Piramid Terbalik Terhadap Peningkatan Hipertrofi Otot Dada Dan Kekuatan Otot Dada Pada Atlet Binaraga Jawa Barat <b>Sandra Arhesa</b>	59-71
7.	Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Untuk Meningkatkan Kerjasama Tim Pada Permainan Sepak Takraw <i>Ali Priyono, M. Pd.</i>	72-83
8.	Kontribusi Panjang Lengan Dan Koordinasi Mata Terhadap Akurasi Servis Atas Dalam Permainan Bolavoli <i>Brio Alfatihah Rama Yuda</i>	84-93
9.	Komponen Fisik Yang Mempengaruhi Hasil Flying Shoot Indra Prabowo, M. Pd	94-105
10	Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi (TI) Audio Visual Dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Penjaskes Pada Siswa V Sd Islam Terpadu Nurul Anshar Situbondo Dan Sdn Mimbaan VIII Situbondo Tahun Ajaran 2014/2015	106-113



	Afif Amroellah S.Pd., M.Pd	
11.	Pengembangan Permainan Sirkuit Untuk Meningkatkan Kebugaran Jasmani, Mengenal Huruf Dan Angka Pada Anak Taman Kanak-Kanak Se-Distrik Merauke  Afif Khoirul Hidayat, Syamsudin	114-126
12.	Pengembangan Belajar Keterampilan Sepaktakraw Anak Melalui Media Keranjang Jaring Pada Anak Sekolah Dasar di Kota Kediri Abdian Asgi Sukmana, Slamet junaidi	127-138
13.	Pengaruh Pendekatan Bermain Terhadap Kebugaran Jasmani Peserta Didik Kelas VIII SMP DR MUSTA'IN ROMLY Ilmul Ma'arif, Arnaz Anggoro Saputro	139-148
14.	Studi Keadaan Sarana Dan Prasarana Penunjang Aktifitas Pendidikan Jasmani Olahraga Di Sekolah Dasar Heldie Bramantha	149-161
15.	Analisis Penunjang Fisiologi Dalam Mengidentifikasi Atlet Berbakatpada Cabang Olahraga Bolabasket <i>Ritoh Pardomuan, M. Zaim Zen.</i>	162-169
16.	Modifikasi Alat Pembelajaran Melalui Permainan Tonnis Dalam Aspek Keterampilan Hasil Belajar Siswa (Studi Pada Siswa Kelas IV SDN Kebraon I Surabaya) <i>Toni Kogoya, Nanik Indahwati, Andun Sudijandoko</i>	170-182
17.	Survey Tingkat Kepuasan Mahasiswa Terhadap Kinerja Dosen Pada Program Studi Pendidikan Jasmani Dan Kesehatan Tahun 2016 Rahayu Prasetiyo, Novita Nur Synthiawati	183-188
18.	Pengaruh Pembelajaran Metode <i>Student Teams Achievement</i> Division (STAD) Terhadap Hasil Belajar <i>Dribble</i> Pada Permainan Bolabasket Mahasiswa Program Studi Pendidikan Jasmani Dan Kesehatan Angkatan 2015 <i>Kahan Tony Hendrawan, Yully Wahyu Sulistyo</i>	189-198
19	. Effect Of Yoga Gymnastic Exercises On Flexibility And Body Balance Suhartik, Luqman Hakim	199-205
20.	Efektivitas Pembelajaran Lempar Lembing Dengan Menggunakan Modifikasi Media Pembelajaran Pada Siswa SMPK Petra Jombang <i>Mecca Puspitaningsari</i>	206-217
21.	Hubungan Regulasi Diri Terhadap Kecemasan Atlet Pencak Silat Dalam Menghadapi Pertandingan Yudi Dwi Saputra, Basuki	218-228



22.	Upaya Meningkatkan Kebugaran Jasmani Melalui Permainan Bentengan Pada Siswa Kelas V SDN Bakalan Kec. Gondang Kab. Mojokerto Tahun Pelajaran 2015/2016  Puguh Satya Hasmara, Rendra Wahyu Pradana	229-239
23.	Pengaruh Metode Latihan Reactive Agility Training Model Sprint Drill Dan Lateral Drill Terhadap Kecepatan dan kelincahan Wahyu Eko Widiyanto, M.Pd.	240-250
24.	Upaya Meningkatkan Kebugaran Jasmani Melalui Permainan Bentengan Pada Siswa Kelas V SDN Bakalan Kec. Gondang Kab. Mojokerto Tahun Pelajaran 2015/2016  **Ahmad Bahriyanto, M.Pd.**	251-258
25.	Pengembangan Model Latihan Kecepatan Tendangan Dengan Dumble Pada Peserta Ekstrakurikuler Pencak Silat Di SMP Negeri Kabupaten Jember Bahtiar Hari Hardovi, M.Pd.	259-275
26.	Reliabilitas Dan Indek Kesepakatan Kelompok Rater Pada Penilaian Keterampilan Gerak Dasar Menggunakan Sistem Process-Oriented Setyorini	276-285
27.	Pentingkah Rasa Percaya Diri Pembelajar Dipelihara untuk Menjamin Tingginya Prestasi Belajar Renang?  Setiyo Hartoto	286-294
28.	Kemampuan Motorik Jingkat, Lompat, Dan Lempar Siswa Tunagrahita Ringan Usia 13-21 Tahun SLB PGRI Badas Kabupaten Kediri <i>DhedhyYuliawan, M.Or., Rahman Diputra, M.Pd.</i>	295-303



# SEMINAR NASIONAL PENDIDIKAN JASMANI DAN OLAHRAGA Ke-1

# "REKONSTRUKSI PENDIDIKAN JASMANI DAN OLAHRAGA UNTUK MENGHASILKAN MASAYARAKAT YANG BERDAYA SAING"

STKIP PGRI JOMBANG 01 OKTOBER 2016



Upaya Meningkatkan Kebugaran Jasmani Melalui Permainan Bentengan Pada Siswa Kelas V SDN Bakalan Kec. Gondang Kab. Mojokerto Tahun Pelajaran 2015/2016

Puguh Satya Hasmara <sup>1</sup> (puguhsatyahasmara.stkipjb@gmail.com) Rendra Wahyu Pradana <sup>2</sup> (rendrawahyupradana.stkipjb@gmail.com)

#### Abstract

This study aims to determine the level of physical fitness after using the game of cat and mouse models. The study population was a fifth grade class consisting of 1 total of 18 students. Sample of 18 students, 8 men and 10 women using the technique of pre-test and post-test group that includes species in the category of pre-experimental design. The study consisted of three stages: early stage (pre-test), treatment phase Bentengan for 1 month (frequency game 1x per week), and the final stage (post-test). Physical fitness tests selected by using Multistage Fitness Test (MFT) because they are simpler and can know the result of VO<sub>2</sub>Max quickly and accurately, with predictions of VO<sub>2</sub>Max is an indicator of the level of physical fitness. Research said that the pre-test MFT fifth grade students have the grades have an average value of 22.91 standard deviation value of 0.6329 and a variance value of 0.401 with the lowest value of 21.8 and the highest value of 24.3. While the MFT value post-test results have an average of 24.217 standard deviation value of 0.7081 and a variance value of 0.501 to a low of 22.5 and high of USD 25.7. Test analysis used in this study is to test the average difference between groups (independent sample t - test) using SPSS for windows 16:00 count obtained (5.857) > t table (1.691). In other words, there is a significant improvement between the pre-test and post-test grade 5 State Elementary School of Bakalan Gondang Mojokerto. And the results of pre - test and post -test VO2max fifth grade students, there is no comparison at 17.22%. It can be concluded that the level of physical fitness as measured in the MFT test with pre - test and post - test increased.

Key Words: Physical Fitness, Bentengan game

# Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat Kebugaran jasmani setelah menggunakan model permainan Bentengan. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas V yang terdiri dari 1 kelas sebanyak 18 siswa. Sampel sebanyak 18 siswa, 9 laki-laki dan 9 perempuan menggunakan teknik Pre-test and Post-test Group yang termasuk jenis desain dalam kategori praeksperimen. Penelitian terdiri dari tiga tahapan yaitu tahap awal (pre-test), tahap perlakuan Bentengan selama 1 bulan (frekuensi permainan 1x perminggu), dan tahap akhir (post-test). Tes Kebugaran jasmani yang dipilih dengan menggunakan Multistage Fitness Test (MFT) karena dianggap lebih sederhana dan bisa mengetahui hasil VO2Max dengan cepat dan akurat, dengan prediksi VO₂Max yang merupakan indikator tingkat Kebugaran jasmani. Hasil penelitian mengatakan bahwa hasil pre-test MFT siswa kelas V memiliki nilai memiliki nilai rata-rata sebesar 22,91 nilai standart devisiasi sebesar 0,6329 dan nilai varians sebesar 0,401 dengan nilai terendah 21,8 dan nilai tertinggi 24,3. Sedangkan nilai MFT hasil post-test memiliki rata-rata sebesar 24,217 nilai standart devisiasi sebesar 0,7081 dan nilai varians sebesar 0,501 dengan nilai terendah 22,5 dan nilai tertinggi sebesar 25,7. Uji analisis yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah uji beda rata-rata antar kelompok (Independent Sample t-Test) menggunakan spss 16.00 for windows didapat nilai  $t_{hitung}$  (5,857) >  $t_{tabel}$  (1,691). Dengan kata lain bahwa terdapat peningkatan yang signifikan antara hasil pre-test dan post-test siswa kelas V SDN Bakalan Kec. Gondang Kab. Mojokerto. Dan hasil pre-test dan post-test VO2max siswa kelas V, ada perbandingan sebesar 17,22%. Hal ini dapat disimpulkan bahwa tingkat kebugaran jasmani yang diukur pada tes MFT dengan pre-test dan post-test mengalami peningkatan.

Kata Kunci: Kebugaran Jasmani, Permainan Bentengan

 $<sup>^1</sup>$ Dosen Program Studi Pendidikan Jasmani dan Keesehatan, STKIP PGRI Jombang, Jawa Timur  $^2$ Dosen Program Studi Pendidikan Jasmani dan Keesehatan, STKIP PGRI Jombang, Jawa Timur



# Pendahuluan

Kebugaran jasmani merupakan modal utama yang semestinya dimiliki oleh seseorang, baik itu orang dewasa maupun anak-anak. Kebugaran jasmani dapat diperoleh dengan cara melakukan aktivitas jasmani secara teratur dan terukur baik dalam segi kualitas maupun kuantitas. Kebugaran jasmani yang baik akan menjamin seseorang akan dapat melaksanakan kegiatan sehari-hari dengan Kebugaran jasmani yang baik seseorang akan timbul rasa percaya diri, senantiasa bersemangat dan bergairah, Sehingga senantiasa dapat menyelesaikan tugas mereka sehari-hari dengan baik dan maksimal dalam hidupnya.

Terlebih lagi untuk anak-anak usia sekolah dasar tentunya Kebugaran jasmani sangatlah penting agar senantiasa sehat, aktif dan ceria sehingga selalu bersemangat dalam belajar baik di luar kelas maupun di dalam kelas, sehingga harapannya dengan kondisi ini anak-anak akan memiliki konsentrasi yang baik saat menerima pelajaran di sekolah.

Namun kenyataannya, pada saat ini anak-anak senantiasa dimanjakan oleh kemajuan teknologi, anak-anak lebih menyukai dan menikmati hari-hari mereka dengan menonton televisi, permainan game, facebook maupun bermain internet hingga berjam-jam daripada beraktivitas dan bermain dengan teman temannya di luar rumah. Sehingga Kebugaran jasmaninya kurang dan tidak meningkat. Disamping itu, dalam seusia mereka membutuhkan waktu yang cukup untuk bergerak dan bermain yang berguna untuk merangsang perkembangan dan pertumbuhannya. Pelajaran pendidikan jasmani di sekolah yang salah satu tujuannya adalah untuk meningkatkan Kebugaran jasmani siswa di rasakan masih belum cukup.

Peranan guru sekolah dasar pada umumnya dan guru pendidikan jasmani dan olahraga di sekolah dasar khususnya sangat besar dalam memberi pengarahan dan bimbingan kepada anakanak pada masa tersebut. Seorang guru pendidikan jasmani di sekolah dasar di dalam proses pembelajaran sudah seharusnya mampu meningkatkan Kebugaran jasmani terhadap siswanya. Dalam UU RI nomor 20 Sisdiknas tahun 2003 pasal 37 ayat 1 dijelaskan bahwa: "Bahan kajian pendidikan jasmani dan olahraga dimaksudkan untuk membentuk karakter peserta didik agar sehat jasmani dan rohani, dan menumbuhkan rasa sportivitas."

Olahraga memiliki karakter permainan, tetapi tidak dapat dikatakan bahwa olahraga itu sama dengan permainan. Olahraga memiliki tujuan yang berbeda-beda yaitu untuk memperoleh kesenangan, kesehatan, status sosial, dan juga berprestasi sebagai olahragawan profesional. Sementara itu, Pendidikan jasmani bertujuan membentuk pribadi seutuhnya yang mencakup kemampuan dan daya fisik, keterampilan motorik, pertumbuhan kecerdasan, dan pembentukan watak (Nurhasan, dkk. 2005).

Tujuan utama pengajaran pendidikan jasmani dan olahraga di sekolah dasar agar meningkatkan keterampilan gerak mereka, disamping agar mereka merasa senang dan mau berpartisipasi dalam berbagai aktivitas. Diharapkan apabila mereka memilki fondasi pengembangan keterampilan, pemahaman kognitif dan sikap positif terhadap aktivitas jasmani kelak akan menjadi manusia dewasa yang sehat dan segar jasmani dan rohani serta kepribadian yang mantap (Samsudin, 2008).

Dengan bentuk-bentuk model pembelajaran dengan menerapkan suatu permainan yang menarik dan variasi akan mendorong siswa senang melakukan aktivitas jasmani, sehingga pendidikan jasmani memperoleh anggapan menjadi suatu hal yang menimbulkan kesenangan, belajar bermain dan mendapatkan latihan yang diperlukan bagi tumbuh kembang yang kuat dan besar. Melalui permainan Bentengan, siswa juga tidak akan cepat merasa bosan dan menimbulkan minat , memotivasi siswa untuk mengikuti pembelajaran, permainan yang menyenangkan dan menggembirakan itu pula secara tak sadar mereka melakukan sebuah upaya



meningkatkan Kebugaran jasmani pada dirinya. Selain itu, siswa dapat belajar sambil bermain. Dalam penelitian ini, peneliti mengambil permasalahan tentang upaya meningkatkan Kebugaran jasmani melalui permainan Bentengan. Permainan Bentengan yang merupakan permainan kecil.

Berdasarkan uraian diatas maka peneliti ingin mengadakan penelitian yang berjudul. "Upaya meningkatkan Kebugaran jasmani melalui permainan Bentengan pada siswa kelas V SDN Bakalan Kec. Gondang Kab. Mojokerto Tahun Pelajaran 2016/2017".

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat Kebugaran jasmani setelah menggunakan model permainan Bentengan pada siswa kelas V SDN Bakalan Kec. Gondang Kab. Mojokerto Tahun Pelajaran 2016/2017.

Kebugaran jasmani merupakan kondisi tubuh seseorang, yang mempunyai peranan penting dalam kegiatan atau aktivitas sehari-hari. Siswa sekolah dasar merupakan anak dalam usia pertumbuhan dan perkembangan. Kerena itu dalam seusia mereka membutuhkan waktu yang cukup untuk bergerak dan bermain yang berguna untuk merangsang perkembangan dan pertumbuhannya. Sehingga pendidikan jasmani olahraga memiliki peran penting bagi Kebugaran jasmani mereka.

Dari kesimpulan yang di jelaskan pada pembahasan sebelumnya tentang Kebugaran jasmani dijabarkan lagi menjadi 5 aspek sehingga mengarah pada Kebugaran menyeluruh (*total fitness*) (Soekardjo, 1997).

- a. Kemampuan Statistik (Statistic Fitness),
- b. Kemampuan Dinamis (Dinamic Fitness),
- c. Ketangkasan Jasmani (Motor Skill Fitness),
- d. Kemampuan Mental (Social Fitness,)
- e. Kemampuan social (social Fitness), Adapun Unsur-unsur Kebugaran Jasmani Menurut Soekardjo, (1997) sebagai berikut:
- a. Daya tahan (endurance).
- b. Kekuatan Otot (Muscle Strenght).
- c. Tenaga Ledak Otot (Muscle Explosive Power).
- d. Kecepatan (Speed).
- e. Ketangkasan (Agility).

Selain itu latihan fisik, intensitas latihan, lama latihan dan frekuensi latihan sangatlah penting untuk meningkatkan Kebugaran jasmani yang telah dikemukakan oleh (Soekardjo, 1997).

- a. Latihan Fisik
- b. Intensitas Latihan
- c. Frekuensi Latihan
- d. Lama Latihan

# Permainan Bentengan

Pada umumnya permainan dibagi menjadi dua yaitu permainan kecil dan permainan besar (Nurhasan, dkk. 2005)

- a. Permainan Kecil (Permainan tradisional)
- b. Permainan besar

Permainan Bentengan ini adalah termasuk permainan yang tidak menggunakan alat dan tidak memiliki induk organisasi baik nasional maupun internasional, sehingga dapat dikatakan sebagai permainan kecil.



Benteng adalah permainan yang dimainkan oleh dua grup, masing-masing terdiri dari 4 sampai dengan 10 orang. Masing-masing grup memilih suatu tempat sebagai markas, biasanya sebuah tiang, batu atau pilarsebagai 'benteng' (Laksono, 2010).

Bentengan menjadi media anak untuk bersosialisasi karena permainan ini dimainkan secara bersama-sama. Permainan tradisional secara berkelompok dapat berpeluang mengembangkan kecerdasan interpersonal anak. Hal ini dapat dilihat dari relasi interpersonal yang terjalin ketika mengikuti permainan. Permainan ini menuntut semua anak untuk berperan secara aktif dalam mensukseskan permainan tersebut. Anak dapat belajar menghargai orang lain dan aturan kalah-menang dapat menjadi peluang untuk mengembankan aspek tersebut.

Selain itu, permainan ini juga melatih kemampuan anak dalam bekerja sama. Karena pemain harus dapat bekerja sama dalam menjaga benteng, memata-matai musuh, menangkap musuh, dan menduduki benteng lawan. Pemain harus mampu menyesuaikan dengan kondisi kelompok, bisa berempati dengan kelebihan atau kekurangan teman maupun lawan mainnya.

Permainan ini juga mengasah kemampuan menyusun strategi dan meningkatkan kreativitas agar kelompoknya dapat menjadi pemenang. Anak-anak juga berlatih untuk membangun sportivitas. Para pemain harus mampu menaati peraturan, sportif mengakui kelompok lawan yang menang dan ia harus bersedia menjadi tawanan kelompok lawan apabila ia tertangkap oleh pemain lawan. Dengan gerakan-gerakan yang lincah, tentu saja permainan ini mengembangkan motorik kasar anak, meningkatkan dan menyehatkan badan, serta dapat meningkatkan kebugaran siswa (Laksono, 2010).

Tujuan utama permainan ini adalah untuk menyerang dan mengambil alih 'benteng' lawan dengan menyentuh tiang atau pilar yang telah dipilih oleh lawan dan meneriakkan kata benteng. Kemenangan juga bisa diraih dengan 'menawan' seluruh anggota lawan dengan menyentuh tubuh mereka. Untuk menentukan siapa yang berhak menjadi 'penawan' dan yang 'tertawan' ditentukan dari waktu terakhir saat si 'penawan' atau 'tertawan' menyentuh 'benteng' mereka masing-masing. Orang yang paling dekat waktunya ketika menyentuh benteng berhak menjadi 'penawan' dan bisa mengejar dan menyentuh anggota lawan untuk menjadikannya tawanan. Tawanan biasanya ditempatkan di sekitar benteng musuh. Tawanan juga bisa dibebaskan bila rekannya dapat menyentuh dirinya.

Dalam permainan ini, biasanya masing-masing anggota mempunyai tugas seperti 'penyerang', 'mata-mata, 'pengganggu', dan penjaga 'benteng'. Permainan ini sangat membutuhkan kecepatan berlari dan juga kemampuan strategi yang handal.

Cara bermain Bentengan adalah sebagai berikut. 1). Permainan ini dimulai dengan dua kelompok yang masing - masing terdiri dari 4 sampai dengan 8 orang. 2). Selanjutnya masing - masing kelompok memilih tiang atau pilar sebagai 'benteng'. Disekitar benteng tersebut terdapat area aman untuk kelompok yang memiliki tiang atau pilar tersebut. Bila di area aman, mereka tidak perlu takut terkena lawan. 3). Para anggota kelompok akan berusaha menyentuh lawan dan membuatnya 'tertawan'. 4). Pemain harus sering kembali dan menyentuh bentengnya karena 'penawan' dan yang 'tertawan' ditentukan dari waktu terakhir menyentuh 'benteng'. 5). Orang yang paling dekat waktunyamenyentuh benteng berhak menjadi 'penawan'. Mereka bisa mengejar dan menyentuh anggota lawan untuk menjadikan tawanan. 6). Pemenangnya adalah kelompok yang dapat menyentuh tiang atau pilar lawan dan meneriakan kata 'benteng' (Laksono, 2010).

#### Metode



Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian eksperimen. Secara operasional, Kemudian desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Pre-tes dan Post-tes. penelitian ini bertujuan untuk menguji upaya meningkatkan Kebugaran jasmani melalui permainan Bentengan.

Seperti yang telah diketahui bahwa penelitian ini merupakan penelitian eksperimen, dengan menggunakan *Pre-test and Post-test Group* 

Di dalam desain ini observasi dilakukan sebanyak 2 kali yaitu sebelum eksperimen dan sesudah eksperimen. Observasi yang dilakukan sebelum eksperimen (O<sub>1</sub>) disebut *pre-test*, dan observasi sesudah eksperimen (O<sub>2</sub>) disebut *post-test* (Arikunto, 2010:124).

Dalam penelitian ini, instrument yang digunakan untuk mngukur tingkat Kebugaran jasmani dilakukan dengan cara mengukur  $VO_2Max$ .  $VO_2Max$  adalah volume maksimal  $O_2$  yang diproses oleh tubuh manusia pada saat melakukan kegiatan yang intensif.

Menurut Mahardika, tes Kebugaran jasmani dipilih dengan menggunakan *Multistage Fitness Test* (MFT) untuk mengukur kemampuan maksimal kerja jantung dan paru-paru dengan prediksi *VO<sub>2</sub>Max* yang merupakan indikator tingkat Kebugaran jasmani. Dipilih MFT karena dianggap lebih sederhana dan bisa mengetahui hasil *VO<sub>2</sub>Max* dengan cepat dan akurat (Khumairoh F.A, 2012).

Tes Kebugaran jasmani yang dipilih peneliti dengan menggunakan *Multistage Fitness Test* (MFT) untuk mengukur kemampuan maksimal kerja jantung dan paru-paru dengan prediksi *VO<sub>2</sub>Max* yang merupakan indikator tingkat Kebugaran jasmani.

Instrumen adalah alat ukur yang digunakan untuk mengumpulkan data penelitian (Maksum, 2012). Pengumpulan data adalah proses pengadaan data baik primer maupun sekunder. Data primer adalah data yang langsung diambil atau dikumpulkan dari objek yang sedang diteliti. Sedangkan data sekunder adalah data yang diperoleh dari literatur atau sumber lain yang telah ada atau terekomendasikan (Maksum, 2012).

- 1. Tes dan pengukuran
- 2. Observasi
- 3. Dokumentasi

Berdasarkan dari rumusan masalah, maka untuk dapat menganalisis data yang telah terkumpul, peneliti menggunakan rumus sebagai berikut :

1. Rata-rata (Mean)

$$X = \frac{\sum x}{N}$$

Keterangan:

X = Rata-rata (Mean)

 $\sum X$  = Jumlah subjek

N = Banyaknya subjek yang memiliki nilai

2. Simpangan baku (Standar Devisiasi)

$$SD = \frac{n\sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)}$$

Keterangan:

SD = Standar devisiasi



 $\sum X$  = Jumlah rerata sampel N = Banyaknya Sampel

#### 3. Varians

$$S^{2} = \frac{n \sum x^{2} - (\sum x)^{2}}{n(n-1)}$$

# Keterangan:

SD = Standar devisiasi

 $\sum X$  = Jumlah rerata sampel

N = Banyaknya Sampel

# 4. Uji Persyaratan Analisis

Sebelum dianalisis,maka perlu adanya uji data untuk mengetahui normalisasi dan homogenitas.

a. Uji normalitas menggunakan rumus:

$$X^2 = \sum \frac{(fo - fh)^2}{fh}$$

# Keterangan:

 $X^2$  = chi kuadat

fo = frekuansi observasi

fh = frekuensi harapan

kriteria:

 $X^2$  hitung  $> X^2$  tabel = normal

 $X^2$  hitung  $< X^2$  tabel = tidak normal

# b. Uji homogenitas

Untuk mencari uji homogenitas, maka menggunakan rumus:

$$\begin{split} F &= \frac{S_{1^2}}{S_{2^2}} \\ F &= \frac{Varians\ Terbesar}{Varians\ Terkecil} \end{split}$$

# Keterangan:

F = koefisien

 $S_1^2$  = varians terbesar

 $S_2^2$  = variansi terkecil

Kriteria:

 $F_{hitung} < F_{tabel} = homogen$ 

 $F_{hitung} > F_{tabel} = tidak homogen$ 

# 1. Uji T (untuk Sampel yang berbeda)

$$t = \frac{\overline{x_1} - \overline{x_2}}{s\sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

# Keterangan:

 $X_1$  = Mean pada distribusi sampel 1

 $X_2$  = Mean pada distribusi sampel 2

S = Varians

 $n_1$  = Jumlah individu pada sampel 1

 $n_2$  = Jumlah individu pada sampel 2

# 2. Prosentase Peningkatkan

Prosentase =  $\frac{n}{N} \times 100\%$ 

Keterangan:

n = jumlah kasus

N = Jumlah total

Khumairoh (2012)

#### Hasil Dan Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh data sebagai berikut:

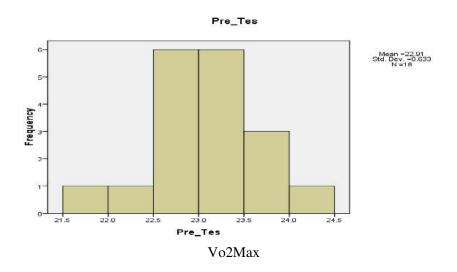
Tabel 1. Hasil MFT Siswa kelas V di SDN Bakalan

Daglaringi Data	Tes	MFT	Beda
Deskripsi Data	Pre-tes	Post-tes	Deua
Rata-rata/ Mean	22,906	24,217	1,311
Strandar Devisiasi (SD)	0,6329	0,7081	0,0752
Varians (S <sup>2</sup> )	0,401	0,501	0,1
Nilai Terendah	21,8	22,5	
Nilai Tertinggi	24,3	25,7	

Sumber: Lampiran (perhitungan manual) dan Lampiran (perhitungan out put SPSS 16.00 for windows)

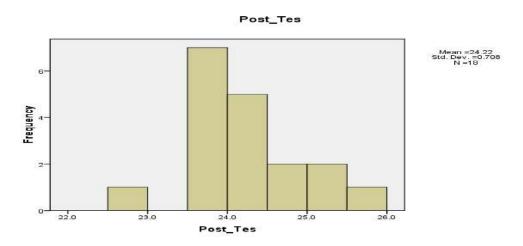
# Pembahasan:

**Grafik.1** Hasil Pre-test MFT Siswa kelas V di SDN Bakalan Kec. Gondang Kab. Mojokerto





**Grafik. 2** Hasil Post-test MFT Siswa kelas V di SDN Mancar 3 Peterongan Jombang Histogram



Berdasarkan dari hasil anilisis tabel diatas, maka dapat diketahui bahwa hasil *pre-test* memiliki rata-rata sebesar 22,91 nilai standart devisiasi sebesar 0,6329 dan nilai varians sebesar 0,401 dengan nilai terendah 21,8 dan nilai tertinggi 24,3. Sedangkan nilai MFT hasil *post-test* memiliki rata-rata sebesar 24,217 nilai standart devisiasi sebesar 0,7081 dan nilai varians sebesar 0,501 dengan nilai terendah 22,5 dan nilai tertinggi sebesar 25,7.

Dari hasil analisa beserta penjelasan di atas dapat diasumsikan bahwa hasil VO2max siswa kelas V, ada perbedaan hasil *pre test* dan *post test* Kebugaran jasmani sebesar 17,22 %.

#### 1. Uji Normalitas

Berikut hasil pengujian normalitas dengan menggunakan SPPS 16.00 for Windows.

Tabel Hasil Pengujian Normalitas

Tabel 2

Model	N	Mean	Std. Deviation	Kolmogorov- Smirnov Z	Asymp.Sig.( 2-tailed)
Tingkat Kebugaran Jasmani Pre-tes dan Post- tes kelas V SDN Mancar 3	36	23,561	0,93817	0,851	0,464

Dari tabel diatas dapat dijelaskan bahwa nilai signifikasi dari tingkat Kebugaran jasmani antara hasil *Pre-test* dan *Post-test* kelas V SDN Bakalan Kec. Gondang Kab. Mojokerto maka diperoleh nilai (*Kolmogorov-Smirnov Z*) lebih besar dari nilai alpha (5%) atau 0,05 dengan kata lain sig >  $\alpha$  (0,851 > 0,05) sehingga diputuskan H<sub>0</sub> diterima yang berarti bahwa data memenuhi asumsi normal. Sehingga data penelitian tersebut layak digunakan untuk penelitian selanjutnya.

# 2. Uji Homogenitas

Tabel 3. Uji Homogenitas Data

Variabel	F <sub>hitung</sub>	F <sub>tabel</sub>	Keterangan
Tingkat Kebugaran jasmani antara hasil Pre-tes dan Post-tes siswa kelas V SDN Bakalan Kec. Gondang Kab. Mojokerto	1,2519	2, 290	Homogen

Hasil tabel ditas memberikan informasi bahwa nilai signifikan dari tingkat Kebugaran jasmani antara hasil *pre-test* dan *post-test* siswa kelas 5 SDN Bakalan Kec. Gondang Kab. Mojokerto diperoleh nilai  $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$  ( 1,2519 < 2,290) maka, sesuai dengan kriteria pengujian dapat dikatakan bahwa data berdasarkan tingkat Kebugaran jasmani antara hasil *pre-test* dan *post-test* siswa kelas 5 SDN Bakalan Kec. Gondang Kab. Mojokerto ternyata bersifat Homogen.

Untuk menjawab hipotesis yang telah diajukan, maka uji analisis yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah uji beda rata-rata antar kelompok (Independent Sample t-Test). Sedangkan nilai yang digunakan dalam pengujian uji t (Independent Sample t-Test) adalah jumlah total hasil tes MFT pada masing-masing Tes, dengan penyajian datanya (seperti pada lampiran). Uji Independent Sample t-Test (Uji beda rata-rata antar kelompok)

# 1. Merumuskan hipotesis statistik

Ho: Berarti tidak terdapat peningkatan yang signifikan tingkat Kebugaran jasmani siswa kelas V SDN Bakalan Kec. Gondang Kab. Mojokerto.

Ha: Berarti terdapat peningkatan yang signifikan tingkat Kebugaran jasmani siswa kelas 5 SDN Bakalan Kec. Gondang Kab. Mojokerto.

- 2. Menentukan nilai kritis (t<sub>tabel</sub>)
  - a) Dipilih level of signifikan: 0,05 (5%)
  - b) Derajat bebas (dk) =  $n_1 + n_2 2 = 18 + 18 2 = 34$
  - c) Nilai  $t_{tabel} = 1,691$
- 3. Nilai statistik t hitung (thitung)

Berdasarkan penghitungan dengan menggunakan rumus *Independent Sample t-test* diperoleh nilai t<sub>hitung</sub> sebesar 5,857

4. Kriteria pengujian:

Ho ditolak dan Ha diterima jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$ Ho diterima dan Ha ditolak jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$ 

# 5. Hasil pengujian:

Dengan menkonsultasikan nilai  $t_{hitung}$  dan nilai  $t_{tabel}$ , maka dapat dikatakan bahwa Ho ditolak dan Ha diterima karena nilai  $t_{hitung}$  (5,857) >  $t_{tabel}$  (1,691). Dengan kata lain bahwa terdapat peningkatan yang signifikan tingkat Kebugaran jasmani siswa kelas 5 SDN Bakalan Kec. Gondang Kab. Mojokerto. Hal ini dapat disimpulkan bahwa tingkat Kebugaran jasmani yang diukur pada tes MFT dengan Pre-test dan Post-test mengalami peningkatan.



Sesuai dengan rumusan masalah, tujuan penelitian dan hasil penelitian tentang upaya meningkatkan Kebugaran jasmani melalui permainan Bentengan pada siswa kelas V di SDN Bakalan Kec. Gondang Kab. Mojokerto. Hasil penelitian mengatakan bahwa hasil *pre-test* MFT siswa kelas V memiliki nilai rata-rata sebesar 22,91 nilai standart devisiasi sebesar 0,6329 dan nilai varians sebesar 0,401 dengan nilai terendah 21,8 dan nilai tertinggi 24,3. Sedangkan nilai MFT hasil *post-test* memiliki rata-rata sebesar 24,217 nilai standart devisiasi sebesar 0,7081 dan nilai varians sebesar 0,501 dengan nilai terendah 22,5 dan nilai tertinggi sebesar 25,7.

Untuk menjawab hipotesis yang telah diajukan, maka uji analisis yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah uji beda rata-rata antar kelompok (*Independent Sample t-Test*). nilai t<sub>hitung</sub> (5,857) > t<sub>tabel</sub> (1,691). Dengan kata lain bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil *pre-test* dan *post-test* siswa kelas V SDN Bakalan Kec. Gondang Kab. Mojokerto. Hal ini dapat disimpulkan bahwa tingkat Kebugaran jasmani yang diukur pada tes MFT dengan Pre-test dan Post-test mengalami peningkatan.

Dari hasil penelitian ini, ada faktor yang mempengaruhi bahwa siswa kelas V SDN Bakalan Kec. Gondang Kab. Mojokerto Kebugaran jasmaninya meningkat. Peningkatan itu disebabkan bahwa siswa kelas V lebih banyak bergerak melalui permainan Bentengan. Dikarenakan permainan Bentengan siswa terus bergerak dalam perannya menjadi Bentengan, sekalipun siswa berperan menjadi semak-semak.

# Simpulan

Berdasarkan hasil analisa data dapat disimpulkan bahwa hasil penelitian mengatakan bahwa hasil pre-test MFT siswa kelas V memiliki nilai rata-rata sebesar 22,91 nilai standart devisiasi sebesar 0,6329 dan nilai varians sebesar 0,401 dengan nilai terendah 21,8 dan nilai tertinggi 24,3. Sedangkan nilai MFT hasil post-test memiliki rata-rata sebesar 24,217 nilai standart devisiasi sebesar 0,7081 dan nilai varians sebesar 0,501 dengan nilai terendah 22,5 dan nilai tertinggi sebesar 25,7. Uji analisis yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah uji beda rata-rata antar kelompok (Independent Sample t-Test) menggunakan spss 16.00 for windows didapat nilai  $t_{hitung}$  (5,857) >  $t_{tabel}$  (1,691). Dengan kata lain bahwa terdapat peningkatan yang signifikan antara hasil pre-test dan post-test siswa kelas V SDN Bakalan Kec. Gondang Kab. Mojokerto.

Dan hasil *pre-test* dan *post-test* VO2max siswa kelas V, ada perbandingan sebesar 17,22%. Hal ini dapat disimpulkan bahwa tingkat Kebugaran jasmani yang diukur pada tes MFT dengan *pre-test* dan *post-test* mengalami peningkatan.

#### **Daftar Pustaka**

Ahmad, Djauzak. 1992. *Metodik Pengajaran Pendidikan Jasmani dan Kesehatan di Sekolah Dasar*. Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Dasar dan Menengah.

Arikunto, Suharsimi. 2010. Prosedur Penelitian. Jakarta: Rineka Cipta

Khumairoh, V. A. 2012. Perbandingan Tingkat Kebugaran Jasmani Antara Siswa Akselerasi dan Siswa Reguler. UNESA

Laksono, Bambang. 2010. *Kumpulan Permainan Rakyat Olahraga Tradisional*. Jakarta: Deputi Menteri Bidang Pemberdayaan Olahraga.

Mahardhika, I Made Sriundy. 2010. Evaluasi Pengajaran. Surabaya: Unesa Press

Maksum, Ali. 2012. Metodologi penelitian. Surabaya: UNESA

Nurhasan, dkk. 2005. Petunjuk Praktis Pendidikan Jasmani. Surabaya: Unesa University Press.



Pusat Penelitian STKIP PGRI Jombang. 2009. *Buku Pedoman Usulan Penelitian dan Penulisan Skripsi*. Jombang.

Samsudin. 2008. *Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan SMP/MTs*. Jakarta: PT Fajar Interpratama.

Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta. Soekardjo, S. 1997. *Peranan Olahraga Terhadap Kesehatan*. Surabaya: University Press IKIP.

UU RI No. 20 Tahun 2003. *Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: Biro Hukum dan Organisasi Sekertariat Jendral Departemen Pendidikan Nasional.