

**PROFIL KEMAMPUAN BIOMOTOR PESERTA DIDIK PUTRA
PESERTA EKSTRAKURIKULER BOLABASKET
SMA NEGERI 2 BANTUL**

TUGAS AKHIR SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan



Oleh:
Didiv Wandha Prahardiksaaji
NIM 18601244024

**PRODI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKRESI
JURUSAN PENDIDIKAN OLAHRAGA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2022**

**PROFIL KEMAMPUAN BIOMOTOR PESERTA DIDIK PUTRA
PESERTA EKSTRAKURIKULER BOLABASKET
SMA NEGERI 2 BANTUL**

Oleh
Didiv Wandha Prahardiksaaji
NIM. 18601244024

ABSTRAK

Komponen biomotor merupakan faktor yang penting untuk diperhatikan dalam program pembinaan olahraga prestasi, tidak terkecuali pada olahraga bolabasket. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui profil kemampuan biomotor peserta didik putra peserta ekstrakurikuler bolabasket SMA Negeri 2 Bantul yang meliputi kecepatan, kelincahan, *power*/daya ledak otot tungkai, koordinasi mata tangan, kekuatan otot lengan, kelentukan, dan daya tahan aerobik.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei dengan menggunakan teknik pengumpulan data berupa tes dan pengukuran. Populasi penelitian ini adalah seluruh peserta didik putra peserta ekstrakurikuler bolabasket SMA Negeri 2 Bantul yang berjumlah 29 peserta didik. Sampel yang dijadikan subjek penelitian yaitu 18 peserta didik yang diambil secara *purposive sampling*. Instrumen yang digunakan yaitu tes kecepatan (*sprint 30 m*), kelincahan (*illinois agility run test*), *power*/daya ledak (*vertical jump test*), koordinasi (lempar tangkap bola tenis), kekuatan (*push up*), fleksibilitas (*sit and reach test*), dan daya tahan aerobik (lari 1.600 m).

Hasil penelitian profil biomotor peserta didik putra peserta ekstrakurikuler bolabasket SMA Negeri 2 Bantul dengan tes dan pengukuran menunjukkan kemampuan biomotor dari persentase terbesar adalah sebagai berikut: (1) Kecepatan sebesar 44,44% berkategori kurang, (2) Kelincahan sebesar 50% berkategori kurang, (3) *Power*/daya ledak otot tungkai sebesar 55,56% berkategori sedang, (4) Koordinasi mata tangan sebesar 44,44% berkategori kurang, (5) Kekuatan otot lengan sebesar 33,33% berkategori kurang, (6) Kelentukan sebesar 44,44% berkategori sedang, (7) Daya tahan aerobik sebesar 50% berkategori kurang.

Kata kunci: *biomotor, bolabasket, ekstrakurikuler, SMA Negeri 2 Bantul*

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Didiv Wandha Prahardiksaaji
NIM : 18601244024
Program Studi : Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi
Judul TAS : Profil Kemampuan Biomotor Siswa Putra Peserta
Ekstrakurikuler Bolabasket SMA Negeri 2 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 lazim.

Yogyakarta, 9 Mei 2022

Yang menyatakan,



Didiv Wandha Prahardiksaaji

NIM. 18601244024

LEMBAR PERSETUJUAN

Tugas Akhir Skripsi dengan Judul

**PROFIL KEMAMPUAN BIOMOTOR SISWA PUTRA
PESERTA EKSTRAKURIKULER BOLABASKET
SMA NEGERI 2 BANTUL**

Disusun Oleh:

Didiv Wandha Prahardiksaaji

NIM. 18601244024

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



Yogyakarta, 9 Mei 2022

Mengetahui,

Ketua Program Studi

Dr. Jaka Sunardi, M.Kes. AIFO.

NIP. 196107311990011001

Disetujui,

Dosen Pembimbing

Danang Pujo Broto, S.Pd.Jas., M.Or.

NIP. 198802162014041001

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Skripsi

**PROFIL KEMAMPUAN BIOMOTOR PESERTA DIDIK PUTRA
PESERTA EKSTRAKURIKULER BOLABASKET
SMA NEGERI 2 BANTUL**

Disusun Oleh:

Didiv Wandha Prahardiksaaji
NIM. 18601244024

Telah dipertahankan di depan TIM Penguji Tugas Akhir Skripsi Program Studi
Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Yogyakarta

Pada tanggal 20 Mei 2022

TIM PENGUJI

Nama/Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Danang Pujo Broto, S.Pd.Jas., M.Or. Ketua Penguji/Pembimbing		30/5 -2022
Dr. Sujarwo, S.Pd.Jas., M.Or Sekretaris		30/5 2022
Dr. Yudanto, M.Pd. Penguji		25/5 -2022

Yogyakarta, 31 Mei 2022

Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta

Dekan,




Prof. Dr. Wawan Sundawan Suherman, M.Ed.

NIP. 19640707 198812 1 001

MOTTO

“Tidak harus sempurna, yang penting berguna”

(Ravespa)

“Jangan takut untuk gagal”

(Penulis)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan syukur Alhamdulillah, kupersembahkan karya kecil ini untuk orang yang aku sayangi:

1. Kedua orang tuaku, Ibu Mamas Suartini dan Bapak Sajiyo yang selalu mendukung dan mendoakanku tanpa lelah, sehingga aku dapat menuntaskan studi ini tepat waktu.
2. Kakaku, Diemas Aji Myas Pradesta yang senantiasa memberikan semangat dan nasihat kepadaku.
3. Adikku, Dhien Ajeng Yuntantina yang selalu memberikan dukungan kepadaku.
4. Teman-temanku kelas PJKR E 2018 atas canda dan tawa selama perkuliahan selama hampir 8 semester yang membuat hari-hari kuliah lebih berwarna.

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, karena atas segala rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Profil Kemampuan Biomotor Peserta didik Putra Peserta Ekstrakurikuler Bolabasket SMA Negeri 2 Bantul” sesuai harapan. Selama penyusunan tugas akhir skripsi ini, penulis dibantu oleh berbagai pihak yang telah memberikan bantuan, semangat dan doa sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini tepat pada waktunya. Oleh karena itu, dengan kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Danang Pujo Broto, S.Pd.Jas., M.Or., selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir Skripsi yang telah banyak membimbing dan memberikan semangat serta motivasi selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini.
2. Bapak Prof. Dr. Wawan S. Suherman, M.Ed. Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan, yang telah memberikan persetujuan pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi.
3. Bapak Dr. Jaka Sunardi, M.Kes. AIFO., Ketua Jurusan POR, dan Ketua Program Studi PJKR beserta dosen dan staff yang telah memberikan bantuan dan fasilitas selama proses penyusunan Tugas Akhir Skripsi.
4. Bapak Abdul Mahfudin Alim, S.Pd.Kor., M.Pd. selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan dorongan, semangat, dan bimbingan selama kuliah.
5. Bapak dan Ibu Dosen yang telah memberikan ilmu dengan ikhlas sewaktu perkuliahan berlangsung.

6. Kedua orangtua yang telah memberikan semangat serta doa untuk menyelesaikan Tugas Akhir Skripsi.
7. *Coach* Hervitasari yang telah mengizinkan dan membantu proses pengambilan data penelitian, serta siswa-siswa putra peserta ekstrakurikuler bolabasket SMA Negeri 2 Bantul yang telah bersedia menjadi subjek penelitian.
8. Teman-teman seperjuangan Fakultas Ilmu Keolahragaan 2018, khususnya kelas PJKR E 2018 yang selalu menemani semasa kuliah di Universitas Negeri Yogyakarta.
9. Semua pihak yang terkait yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu atas kritik dan saran demi kelancaran Tugas Akhir Skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, baik itu mengenai penyusunan maupun penyajian yang dikarenakan keterbatasan pengetahuan dan pengalaman penulis. Oleh karena itu, segala bentuk masukan yang bersifat membangun sangat penulis harapkan untuk perbaikan lebih lanjut. Semoga tugas akhir skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca atau pihak-pihak lain yang membutuhkan.

Yogyakarta, 28 April 2022

Penulis,



Didiv Wandha Prahardiksaaji

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
LEMBAR PERSETUJUAN	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	6
C. Batasan Masalah.....	7
D. Rumusan Masalah.....	7
E. Tujuan Penelitian	7
F. Manfaat Penelitian	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori	9
1. Hakikat Biomotor	9
2. Hakikat Kegiatan Ekstrakurikuler	25
3. Hakikat Permainan Bolabasket.....	31
4. Karakteristik Peserta didik SMA.....	34
B. Penelitian Yang Relevan.....	36
C. Kerangka Berpikir.....	37
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Desain Penelitian.....	39
B. Tempat dan Waktu Penelitian	39
C. Populasi dan Sampel Penelitian	39

1. Populasi Penelitian	39
2. Sampel Penelitian	39
D. Definisi Operasional Variabel.....	40
E. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data.....	42
1. Instrumen Pengumpulan Data	42
2. Teknik Pengumpulan Data	53
F. Teknik Analisis Data.....	53
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Hasil Penelitian	54
1. Tes Lari <i>Sprint</i> 30 Meter	54
2. Tes <i>Illinois Agility Run</i>	55
3. Tes <i>Vertical Jump</i>	57
4. Tes Lempar Tangkap Bola Tennis	58
5. Tes <i>Push Up</i>	59
6. Tes <i>Sit and Reach</i>	61
7. Tes Lari 1.600 Meter	62
B. Pembahasan.....	64
C. Keterbatasan Penelitian.....	79
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	
A. Simpulan	80
B. Implikasi.....	81
C. Saran.....	81
DAFTAR PUSTAKA	83
LAMPIRAN.....	88

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Norma Penilaian Tes Lari <i>Sprint</i> 30 meter (Usia 16 – 19 Tahun).....	43
Tabel 2. Norma Penilaian <i>Illinois Agility Test</i> (Usia 16 – 19 Tahun).....	45
Tabel 3. Norma Penilaian Tes Loncat Tegak (TKJI Usia 16 – 19 Tahun)	47
Tabel 4. Norma Penilaian Tes Lempar Tangkap Bola Tennis.....	48
Tabel 5. Norma Penilaian Tes <i>Push Up</i> (Usia 15 – 19 Tahun).....	50
Tabel 6. Norma Penilaian <i>Sit and Reach</i> (Laki-laki).....	51
Tabel 7. Norma Penilaian Tes Lari 1.600 m (Laki-laki).....	52
Tabel 8. Distribusi Frekuensi Hasil Tes Kecepatan.....	54
Tabel 9. Distribusi Frekuensi Hasil Tes Kelincahan.....	56
Tabel 10. Distribusi Frekuensi Hasil Tes <i>Power</i> Otot Tungkai.....	57
Tabel 11. Distribusi Frekuensi Hasil Tes Koordinasi	58
Tabel 12. Distribusi Frekuensi Hasil Tes Kekuatan Otot Lengan	59
Tabel 13. Distribusi Frekuensi Hasil Tes Kelentukan	61
Tabel 14. Distribusi Frekuensi Hasil Tes Daya Tahan Aerobik	62
Tabel 15. Hasil Rangkuman Kemampuan Biomotor Peserta didik	63

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Piramida Faktor-faktor Latihan (Bompa, 2019: 52).....	5
Gambar 2. Posisi Start Tes Lari <i>Sprint</i> 30 meter	43
Gambar 3. Lintasan <i>Illinois Agility Test</i>	45
Gambar 4. Pelaksanaan <i>Vertical Jump Test</i>	46
Gambar 5. Area Tes Lempar Tangkap Bola Tennis	48
Gambar 6. <i>Push Up</i> untuk Laki-laki	49
Gambar 7. Sikap Awal Tes <i>Sit and Reach</i>	51
Gambar 8. Sikap Pelaksanaan Tes <i>Sit and Reach</i>	51
Gambar 9. Pelaksanaan Tes Lari 1600 Meter	52
Gambar 10. Diagram Hasil Tes Kecepatan.....	55
Gambar 11. Diagram Hasil Tes kelincahan	56
Gambar 12. Diagram Hasil Tes <i>Power</i> Otot Tungkai.....	58
Gambar 13. Diagram Hasil Tes Koordinasi Mata Tangan.....	59
Gambar 14. Diagram Hasil Tes Kekuatan Otot Lengan	60
Gambar 15. Diagram Hasil Tes Kelentukan	62
Gambar 16. Diagram Hasil Tes Daya Tahan Aerobik	63

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Permohonan Izin Penelitian	89
Lampiran 2. Hasil Kalibrasi <i>Roll Meter</i>	90
Lampiran 3. Hasil Kalibrasi <i>Stopwatch</i>	92
Lampiran 4. Surat Keterangan Melakukan Penelitian dari Sekolah	93
Lampiran 5. Kartu Bimbingan TAS	94
Lampiran 6. Formulir Pelaksanaan Tes Biomotor	95
Lampiran 7. Hasil Tes Biomotor Peserta didik	96
Lampiran 8. Dokumentasi	114

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan jasmani merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari pendidikan pada umumnya yang mempengaruhi potensi peserta didik dalam hal kognitif, afektif, dan psikomotor melalui aktivitas jasmani (Utama, 2011: 2). Dengan aktivitas jasmani, anak akan mendapat berbagai macam pengalaman berharga untuk kehidupan seperti kecerdasan, emosi, perhatian, kerjasama, keterampilan, dsb. Pendidikan jasmani mempunyai peranan yang sangat penting dalam proses perkembangan peserta didik, yakni memberikan kesempatan pada peserta didik untuk terlibat langsung dalam aneka pengalaman belajar melalui aktivitas jasmani, bermain, dan aktivitas olahraga secara sistematis.

Pada prosesnya, pendidikan jasmani dilaksanakan dalam dua bentuk kegiatan belajar mengajar yaitu intrakurikuler dan ekstrakurikuler. Kegiatan intrakurikuler merupakan segala kegiatan proses belajar mengajar yang dilakukan di sekolah sesuai dengan struktur program kurikulum yang berlaku untuk menggapai tujuan minimal tiap pelajaran. Sedangkan kegiatan ekstrakurikuler adalah kegiatan yang dilakukan di luar jam tatap muka reguler untuk mendukung terwujudnya kurikulum yang bertujuan memperluas wawasan, pengetahuan, dan kemampuan peserta didik menghayati apa yang telah dipelajari dalam kegiatan intrakurikuler. Pada Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 62 tahun 2014 tentang Kegiatan Ekstrakurikuler pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah disebutkan bahwa ekstrakurikuler adalah kegiatan pengembangan

karakter dalam rangka perluasan potensi, bakat, minat, kemampuan, kepribadian, kerja sama, dan kemandirian peserta didik secara optimal yang dilakukan di luar jam belajar kegiatan intrakurikuler dan kegiatan kokurikuler di bawah bimbingan dan pengawasan satuan pendidikan.

Kegiatan ekstrakurikuler di SMA Negeri 2 Bantul meliputi kegiatan ekstrakurikuler wajib dan pilihan. Ekstrakurikuler wajib berupa pramuka, sedangkan ekstrakurikuler pilihan meliputi ekstrakurikuler olahraga dan non-olahraga. Ekstrakurikuler olahraga meliputi bolabasket, bolavoli, futsal, karate, dan pencak silat. Ekstrakurikuler non-olahraga meliputi kepemimpinan (peleton inti & paskibra), karawitan, pembinaan olimpiade sains dan teknologi, Karya Ilmiah Remaja (KIR), Palang Merah Remaja (PMR), kerohanian, seni tari, seni musik, paduan suara, teater, kelompok majalah kreasi, dan kewirausahaan.

Di antara macam-macam ekstrakurikuler yang ada, ekstrakurikuler olahraga merupakan ekstrakurikuler yang banyak diminati peserta didik. Menurut Wibowo & Andriyani (2014: 2), “Secara spesifik mengenai kegiatan ekstrakurikuler olahraga adalah suatu kegiatan latihan cabang olahraga tertentu yang diakomodir oleh sekolah. Pelaksanaannya berlangsung di sekolah dan waktu pelaksanaan dilakukan di luar jam sekolah.” Kegiatan ekstrakurikuler olahraga tidak terlepas dari nilai-nilai yang berorientasi pada proses pendidikan. Kegiatannya juga menekankan pada pembentukan karakter sehingga diharapkan melalui kegiatan ekstrakurikuler olahraga ini dapat menghindarkan peserta didik terjerumus ke dalam kegiatan-kegiatan yang negatif.

Olahraga bolabasket adalah salah satu kegiatan ekstrakurikuler olahraga yang hampir semua sekolah menengah mengadakannya. Olahraga ini memang sangat diminati oleh anak-anak muda. Ekstrakurikuler bolabasket yang dilaksanakan di SMA Negeri 2 Bantul menjadi wadah bagi peserta didik untuk mengembangkan bakat dan potensinya. Dalam kegiatan ekstrakurikuler peserta didik dibimbing agar bisa mendapatkan prestasi dalam hal non-akademik. Berbagai kejuaraan/kompetisi bolabasket, baik tingkat kabupaten maupun daerah merupakan sarana yang tepat untuk meraih prestasi, sekaligus mengasah dan mengukur kemampuan tim bolabasket SMA Negeri 2 Bantul.

Kurun waktu tiga tahun terakhir ini, prestasi ekstrakurikuler bolabasket SMA Negeri 2 Bantul mengalami peningkatan dari tahun-tahun sebelumnya. Prestasi yang diraih yaitu menjadi juara I Pekan Olahraga Pelajar Kabupaten Bantul tahun 2019 dan juara I *Casello Cup* 2019 yang diadakan SMA Negeri 1 Wates. Namun, prestasi tim bolabasket SMA Negeri 2 Bantul di tingkat daerah masih belum maksimal. Hal tersebut tercermin pada gelaran *Honda DBL*, yang pada dasarnya merupakan kompetisi paling bergengsi bagi peserta didik SMA dan pesertanya merupakan sekolah-sekolah dengan tim bolabasket yang berkualitas se-DIY. Pada *Honda DBL* 2019, tim SMA N 2 Bantul hanya mampu melaju sampai babak 16 besar (*playoffs*). Pada gelaran *Honda DBL* berikutnya yaitu *Honda DBL* 2021 tim bolabasket SMA Negeri 2 Bantul hanya berhenti di babak 8 besar (*big eight*).

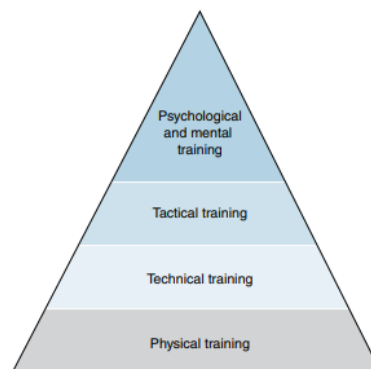
Mengetahui hasil prestasi yang telah dipaparkan di atas, maka dapat dikatakan bahwa prestasi tim bolabasket SMA Negeri 2 Bantul di tingkat daerah/provinsi masih kurang. Padahal, harapannya tim bolabasket SMA Negeri 2

Bantul tidak hanya mampu berprestasi di tingkat kabupaten atau kompetisi kecil saja, tetapi juga mampu bersaing dan berprestasi di tingkat daerah/provinsi. Kurang maksimalnya prestasi yang diperoleh tersebut dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, di antaranya adalah peserta didik peserta ekstrakurikuler, pelatih/guru, sarana dan prasarana penunjang kegiatan ekstrakurikuler, atau faktor lainnya.

Ekstrakurikuler bolabasket di SMA Negeri 2 Bantul yang dulu dilaksanakan dua kali dalam seminggu, selama pandemi ini karena alasan penyebaran virus covid-19 hanya diadakan satu kali seminggu, yaitu pada hari Senin mulai pukul 15.30 – 17.00. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti saat kegiatan ekstrakurikuler bolabasket SMA Negeri 2 Bantul selama bulan Januari 2022, peserta didik mengikuti proses latihan dengan dengan antusias dan mengikuti intruksi pelatih. Proses latihan selama 90 menit tersebut dimulai dengan pemanasan selama 15 menit. Kemudian setelah pemanasan selesai langsung latihan teknik dan strategi selama 40 menit. Setelah latihan teknik dan strategi, dilanjut *game*/bermain bolabasket selama 25 menit, dan 10 menit terakhir digunakan untuk pendinginan. Program latihan tersebut setiap minggunya kurang lebih hampir sama seperti itu terus. Berdasarkan hasil observasi tersebut maka dapat diketahui bahwa pelatih jarang memberikan latihan kondisi fisik/biomotor kepada peserta didik. Namun, hal ini mungkin bisa jadi dilakukan karena faktor keterbatasan jam latihan yang diberikan sekolah juga.

Padahal, untuk mendukung peningkatan prestasi pemain bolabasket, seorang pelatih harus memperhatikan komponen-komponen kondisi fisik/biomotor yang berperan dalam olahraga bolabasket. Pernyataan di atas selaras dengan apa yang

dikemukakan Bompa (2019: 52), *“Although training factors are highly interdependent, there is a specific manner in which each is developed. Physical training is the foundation on which all of the other factors related to training are developed.”* Maksudnya, pembentukan kondisi fisik merupakan komponen yang mendasar di samping persiapan teknik, taktik, dan mental di berbagai cabang olahraga. Persiapan kondisi fisik/biomotor, teknik, taktik, dan mental merupakan faktor yang saling berkaitan. Pada berbagai olahraga, apabila persiapan kondisi fisik kurang matang, maka kemampuan teknik, taktik, dan mental akan terimbas sehingga penampilan akan kurang optimal. Berikut piramida faktor faktor latihan menurut Bompa:



Gambar 1. Piramida Faktor-faktor Latihan (Bompa, 2019: 51)

Berdasarkan piramida di atas, dapat dilihat bahwa latihan kondisi fisik/biomotor merupakan pondasi atau persiapan dasar yang paling dominan untuk mendukung proses-proses latihan berikutnya. Lebih spesifik mengenai peran kondisi fisik/biomotor dalam olahraga bolabasket, Mashuri, dkk, (2019: 43) mengemukakan, “Semua kondisi fisik dasar (biomotorik dasar) merupakan

komponen fisik fundamental yang harus dimiliki oleh pemain bolabasket, bahkan harus ditingkatkan dengan bentuk pelatihan yang tepat sasaran, sesuai komponen fisik.” Kondisi fisik dalam permainan bolabasket mencakup komponen biomotor antara lain: kecepatan, kelincahan, kekuatan, *power*, koordinasi, daya tahan, dan fleksibilitas.

Menyadari pentingnya peran biomotor terhadap performa atlet saat bertanding, maka komponen biomotor perlu dilatihkan dan ditingkatkan agar menunjang keterampilan teknik yang dimiliki seorang pemain bolabasket. Oleh karena itu, sebaiknya pelatih mengetahui terlebih dahulu mengetahui kemampuan biomotor peserta ekstrakurikuler bolabasket SMA Negeri 2 Bantul sehingga diharapkan pelatih dapat menjalankan latihan yang terprogram, terukur, dan terencana sesuai dengan kebutuhan masing-masing peserta didik. Selain itu, pelatih juga dapat menentukan posisi-posisi pemain sesuai komponen biomotor yang menonjol dari masing-masing peserta didik. Dengan demikian, harapannya proses pembinaan bolabasket melalui ekstrakurikuler dapat berjalan secara optimal dan pada akhirnya mampu meraih prestasi yang maksimal. Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti ingin meneliti mengenai profil kemampuan biomotor peserta didik putra peserta ekstrakurikuler bolabasket SMA Negeri 2 Bantul.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat diidentifikasi permasalahan sebagai berikut:

1. Prestasi bolabasket putra SMA Negeri 2 Bantul di tingkat daerah/provinsi masih kurang maksimal.

2. Kemampuan biomotor peserta didik putra peserta bolabasket SMA Negeri 2 Bantul masih dapat ditingkatkan.
3. Waktu latihan ekstrakurikuler bolabasket SMA Negeri 2 Bantul kurang.
4. Belum diketahui kemampuan biomotor peserta didik putra peserta ekstrakurikuler bolabasket SMA Negeri 2 Bantul.

C. Batasan Masalah

Agar permasalahan tidak terlalu luas, maka dalam penelitian ini perlu adanya pembatasan masalah yang akan diteliti agar hasil penelitian lebih terarah. Berdasarkan latar belakang dan identifikasi permasalahan yang ada, maka permasalahan yang akan diteliti dibatasi pada kemampuan biomotor peserta didik putra peserta ekstrakurikuler bolabasket SMA Negeri 2 Bantul.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah, dan batasan masalah di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan, yaitu “Seberapa baik tingkat kemampuan biomotor peserta didik putra peserta ekstrakurikuler bolabasket SMA Negeri 2 Bantul?”

E. Tujuan Penelitian

Mengacu pada rumusan masalah di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan biomotor peserta didik putra peserta ekstrakurikuler bolabasket SMA Negeri 2 Bantul.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat, baik secara teoretis maupun praktis yaitu sebagai berikut.

1. Manfaat Teoretis

- a. Sebagai bahan kajian untuk peneliti selanjutnya yang ingin mengkaji lebih jauh mengenai tingkat keterampilan peserta didik dalam bermain bolabasket.
- b. Manambah wawasan bagi guru pendidikan jasmani atau pelatih ekstrakurikuler bolabasket tentang pentingnya kemampuan biomotor peserta didik sebagai penunjang keterampilan bermain bolabasket peserta didik.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Peserta didik

Dapat mengetahui tingkat kemampuan komponen biomotor peserta didik, sehingga memberikan kesadaran diri untuk menjaga dan mengembangkan kemampuan biomotor/kondisi fisiknya.

b. Pelatih dan Pembina Ekstrakurikuler

Hasil tes kemampuan komponen biomotor dari penelitian ini dapat digunakan pelatih ekstrakurikuler bolabasket dalam penetapan program latihan yang tepat bagi peserta didik, sehingga proses latihan akan berjalan secara optimal.

c. Bagi Sekolah

Dapat dijadikan bahan evaluasi dan pertimbangan dalam proses penyelenggaraan kegiatan ekstrakurikuler agar prestasi dapat dicapai dengan maksimal.

d. Bagi Masyarakat

Memberikan pengetahuan dan masukan bagi orangtua tentang pentingnya komponen biomotor untuk mendukung keterampilan bermain bolabasket dan olahraga secara umum.

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Hakikat Biomotor

a. Pengertian Biomotor

Biomotor adalah kemampuan gerak manusia yang dipengaruhi oleh kondisi sistem-sistem organ dalam. Sistem organ dalam yang dimaksud di antaranya adalah sistem *neuromuscular*, pernapasan, pencernaan, peredaran darah, energi, tulang, dan persendian (Sukadiyanto & Muluk, 2011: 57). Sukadiyanto & Muluk (2011: 57) menjelaskan bahwa hampir semua aktivitas gerak dalam olahraga selalu mengandung unsur-unsur kekuatan, durasi, kecepatan dan gerak kompleks yang memerlukan keluasaan gerak persendian. Komponen dasar dari biomotor olahragawan meliputi kekuatan, ketahanan, kecepatan, koordinasi, dan fleksibilitas. Adapun komponen yang lain merupakan perpaduan dari beberapa komponen yang ada sehingga membentuk satu peristilahan sendiri. Selaras dengan yang dikatakan Hariono (2006: 43) bahwa komponen biomotor seperti *power*, stamina, keseimbangan, dan kelincahan merupakan perpaduan dari beberapa komponen biomotor, artinya bila komponen biomotor dilatihkan secara otomatis akan menghasilkan *power*, stamina, keseimbangan, dan kelincahan. Sebagai contoh, *power* adalah gabungan dari kekuatan dan kecepatan, sedangkan kelincahan adalah gabungan dari kecepatan dan koordinasi.

Menurut Sukadiyanto & Muluk (2011: 57) secara garis besar biomotor dipengaruhi oleh kondisi dua hal, yaitu kebugaran energi (*energy fitness*) dan

kebugaran otot (*muscular fitness*). Kebugaran energi adalah komponen-komponen sumber energi yang mengakibatkan terjadinya gerak, yang terdiri atas kapasitas aerobik dan kapasitas anaerobik, sedangkan kebugaran otot adalah keseluruhan dari komponen-komponen biomotor yang meliputi kekuatan, ketahanan, kecepatan, *power*, fleksibilitas, keseimbangan, dan kelincahan. Kebugaran otot juga mencakup sistem syaraf yang berfungsi untuk mengontrol pada saat kontraksi otot, atau dengan kata lain adalah fungsi keseimbangan.

Berdasarkan paparan teori di atas, dapat diambil kesimpulan bahwa kemampuan biomotor adalah kecakapan seorang melakukan gerak, khususnya olahraga yang dipengaruhi oleh sistem-sistem organ dalam tubuh. Oleh karena itu, agar penampilan seseorang dalam melakukan berbagai aktivitas olahraga menampilkan hasil yang optimal, maka sistem-sistem organ tubuh harus selalu dilatih. Dengan kata lain kemampuan komponen-komponen biomotornya harus selalu dilatih dan ditingkatkan.

b. Manfaat Kemampuan Biomotor

Penampilan seorang pemain bolabasket saat bertanding sangat dipengaruhi oleh kemampuan komponen biomotornya. Harsono disitir oleh Palupi (2018: 12) menyatakan bahwa kondisi fisik yang baik akan berpengaruh terhadap fungsi dan sistem organisme tubuh, di antaranya:

- 1) Ada peningkatan dalam kekuatan, kelentukan, stamina, dan komponen kondisi fisik lainnya.
- 2) Ada ekonomi gerak yang lebih baik pada waktu latihan.
- 3) Ada peningkatan dalam kemampuan sistem sirkulasi dan kerja jantung.
- 4) Ada respon yang cepat dari sistem organisme tubuh apabila sewaktu-waktu respon kita diperlukan.
- 5) Ada peningkatan dalam kemampuan sistem sirkulasi dan kerja jantung. Jika bagian tersebut tidak tercapai, dan diberi latihan kondisi fisik

tertentu, maka hal itu dapat dikatakan bahwa sistematika, perencanaan, metode, serta pelaksanaannya kurang tepat.

c. Komponen Biomotor Dominan Bolabasket

Biomotor khusus/dominan merupakan kemampuan yang langsung dikaitkan dengan kebutuhan suatu cabang olahraga tertentu. Kemampuan biomotor khusus/dominan mengarah spesifik pada suatu cabang olahraga, karena kebutuhan terhadap kemampuan biomotor akan berbeda antara satu cabang olahraga dengan cabang olahraga lainnya. Setiap cabang olahraga pasti mempunyai komponen kondisi fisik/biomotor yang dominan dan harus dilatih dengan baik untuk mencapai peningkatan performa.

Mashuri, Zawawi, Kholis, et al (2019: 43) mengemukakan, “Semua kondisi fisik dasar (biomotorik dasar) merupakan komponen fisik fundamental yang harus dimiliki oleh pemain bolabasket, bahkan harus ditingkatkan dengan bentuk pelatihan yang tepat sasaran, sesuai komponen fisik.” Iqroni (2017: 146) menjelaskan bahwa komponen kondisi fisik yang ada antara lain kecepatan, kekuatan, kelincahan, koordinasi, dan daya tahan memiliki pengaruh yang sangat penting bagi pemain bolabasket.

Wiwoho, Junaidi, & Sugiarto (2014: 45) menjelaskan bahwa kondisi fisik yang dibutuhkan dalam bolabasket adalah: (1) kekuatan (*strength*), (2) daya tahan (*endurance*), (3) daya otot (*muscular power*), (4) kecepatan (*speed*), (5) daya lentur (*flexibility*), (6) kelincahan (*agility*). Kemudian menurut Sumiyarsono (2006: 37) menjelaskan bahwa unsur fisik yang mendukung teknik dalam permainan bolabasket meliputi daya tahan, kekuatan, kecepatan, fleksibilitas, dan koordinasi. Sedangkan menurut Prakoso & Sugiyanto, (2017: 154), “Terdapat berbagai macam

komponen kon-disi fisik yang dominan dalam cabang olahraga bola basket diantaranya adalah kelentukan, kecepatan gerak (dalam bentuk *speed, agility* dan *quickness*), kekuatan (dalam bentuk *power* dan *power endurance*), daya tahan (dalam bentuk *stamina*) dan daya tahan otot.”

“Distinct variation is evident in the physical and physiological assessment methods of a range of fitness components (strength, speed, power, endurance, agility, flexibility, and body composition) in elite basketball”. (Read, Hughes, Stewart, et al (2014: 13). Dapat diartikan bahwa dalam bolabasket elit, variasi jelas terlihat dalam metode penilaian fisik dan fisiologis dari berbagai komponen kebugaran (kekuatan, kecepatan, daya ledak, daya tahan, kelincahan, kelentukan/fleksibilitas, dan komposisi tubuh). Selanjutnya menurut Borowski yang dikutip oleh Yuksel, Erzeybek, & Kaya (2019: 188), *“Basketball is a sport that requires speed, agility, upper and lower body strength, maximal aerobics and aerobic resistance”.* Pernyataan di atas dapat diartikan bahwa bolabasket merupakan olahraga yang membutuhkan kecepatan, kelincahan, kekuatan tubuh bagian atas dan bawah, kapasitas aerobik maksimal dan daya tahan aerobik.

Berdasarkan teori-teori di atas, peneliti menarik kesimpulan bahwa komponen biomotor yang paling dominan dalam olahraga bolabasket yaitu meliputi: (1) daya tahan aerobik, (2) kecepatan, (3) kekuatan, (4) koordinasi, (5) fleksibilitas/kelentukan, (6) kelincahan, dan (7) daya ledak. Komponen-komponen biomotor tersebut sangat penting untuk memaksimalkan keterampilan teknik, taktik, dan mental dalam bermain bolabasket sehingga pada akhirnya diharapkan

dapat mendongkrak prestasi. Untuk lebih jelasnya komponen biomotor dominan dalam bolabasket akan dijelaskan sebagai berikut:

1) Daya Tahan Aerobik (*Endurance*)

Daya tahan (*endurance*) sebenarnya dibedakan menjadi dua, yaitu daya tahan otot setempat dan daya tahan umum. Daya tahan otot setempat yaitu kemampuan seseorang menggunakan suatu kelompok ototnya untuk berkontraksi terus menerus dalam waktu relatif lama dengan beban tertentu. Sedangkan daya tahan umum adalah kemampuan seseorang dalam menggunakan sistem jantung-paru dan peredaran darahnya (daya tahan aerobik). Daya tahan adalah kemampuan tubuh seseorang untuk melakukan aktivitas dalam waktu yang lama. Menurut Sukadiyanto & Muluk (2011: 60), istilah ketahanan atau daya tahan di dunia olahraga dikenal sebagai kemampuan peralatan organ tubuh olahragawan untuk melawan kelelahan selama berlangsungnya aktivitas atau kerja. Ketahanan selalu terkait erat dengan lama kerja (durasi) dan intensitas kerja. Semakin lama durasi latihan dan semakin tinggi intensitas yang dapat dilakukan olahragawan semakin baik daya tahan olahragawan tersebut.

Widiastuti (2015: 14) menjelaskan bahwa daya tahan aerobik atau biasa disebut daya tahan jantung dan paru adalah kesanggupan sistem jantung, paru-paru, dan pembuluh darah untuk berfungsi secara optimal saat melakukan aktivitas sehari-hari, dalam jangka waktu cukup lama tanpa mengalami kelelahan yang berarti. Menurut Sukadiyanto & Muluk (2011: 61), komponen biomotor ketahanan pada umumnya digunakan sebagai salah satu tolok ukur untuk mengetahui tingkat kebugaran jasmani (*physical fitness*) olahragawan. Menurut Depdiknas (2000),

kemampuan daya tahan jantung dan paru-paru dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu keturunan (genetik), umur, jenis kelamin, dan aktivitas fisik.

Olahraga bolabasket merupakan olahraga dengan intensitas gerak yang sangat tinggi. Selain itu, gerakannya sangat kompleks dan pemain dituntut untuk selalu aktif bergerak. Pada pertandingan bolabasket, terjadinya saling balas serangan terjadi dalam waktu yang relatif singkat, sehingga menuntut pemain untuk sering bolak-balik melakukan transisi, baik *offence* ke *defence* maupun sebaliknya. Hal ini tentu akan menguras stamina pemain.

Pernyataan di atas selaras dengan yang dikemukakan Akbar (2018: 195), sebagai berikut:

Setiap pemain bolabasket dituntut untuk selalu bergerak. Entah pada saat melakukan penyerangan, maupun pada saat melakukan transisi dari menyerang ke posisi bertahan. Hal ini tentunya memerlukan kemampuan daya tahan kardiovaskular yang baik. Dapat dikatakan baik itu adalah ketika pemain tersebut tidak mengalami kelelahan berlebih ketika pertandingan.

Oleh karena itu, daya tahan aerobik (*endurance*) sangat penting pada olahraga bolabasket. Pemain harus dapat bertahan selama 4 x 10 menit dalam satu pertandingan. Apabila pemain mempunyai kondisi fisik yang kurang baik, maka teknik dan taktik tidak bisa diterapkan dengan baik sehingga akan berpengaruh terhadap proses pertandingan. Pemain yang memiliki ketahanan yang baik memiliki banyak keuntungan diantaranya yaitu (1) menentukan irama dan pola permainan, (2) memelihara dan mengubah irama dan pola permainan sesuai yang diinginkan, (3) memiliki daya juang, keuletan dan tidak mudah menyerah dalam bertanding.

2) Kecepatan (*Speed*)

Kecepatan merupakan salah satu komponen dasar biomotor yang diperlukan dalam setiap cabang olahraga. Kecepatan merupakan salah satu komponen kondisi fisik yang sulit untuk ditingkatkan. Untuk mendapatkan peningkatan kemampuan kecepatan, membutuhkan latihan yang lama. Apabila kemampuan telah mencapai titik puncak dan kemampuan tidak selalu dijaga dan dilatih, komponen kecepatan sangat sulit untuk dipertahankan

Menurut Sukadiyanto & Muluk (2011: 116), “kecepatan adalah kemampuan otot atau sekelompok otot untuk menjawab rangsang dalam waktu secepat (sesingkat) mungkin.” Irianto (2002: 73) menambahkan bahwa kecepatan (*speed*) adalah perbandingan antara jarak dan waktu atau kemampuan untuk bergerak dalam waktu singkat. Menurut Bompa (2009), faktor yang mempengaruhi kecepatan adalah sistem energi, sistem syaraf dan otot, serta teknik gerakan. Sedangkan menurut Brown & Ferrigno (2005), kecepatan maksimum dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu panjang langkah, frekuensi langkah, kekuatan, daya ledak, kelentukan, akselerasi, dan teknik yang benar.

“... ancaman lainya adalah USA memiliki transisi yang cepat dari bertahan ke menyerang sehingga berhasil mencetak 19 *point* dari *fast break* sedangkan Jepang hanya menciptakan 7 *point* dari *fast break*.” (Dirgantara & Wismanadi, 2022: 102). Berdasarkan kutipan pernyataan tersebut, dapat ditarik kesimpulan bahwa kecepatan merupakan komponen yang sangat penting dalam bolabasket. Pada permainan bolabasket seorang pemain harus mampu berpindah dari satu tempat ketempat yang lain, baik itu dalam keadaan bertahan atau menyerang. Semakin cepat pemain berpindah maka semakin besar pula peluang untuk mencetak

angka dan bertahan dari serangan lawan. Saling jual beli serangan di permainan bolabasket terjadi begitu cepat. Oleh karena itu, pemain harus melakukan transisi *defence* ke *offence* ataupun sebaliknya. Apabila pemain memiliki kecepatan yang baik maka saat proses transisi ke bertahan, peluang pemain atau tim dapat menganggalkan serangan yang dilakukan lawan lebih besar. Begitu juga saat transisi menyerang, dengan kecepatan yang baik, maka pemain dapat melakukan serangan balik (*fast break*) dengan lebih cepat, sehingga memudahkan untuk mencetak angka.

3) Kekuatan (*Strength*)

Secara umum kekuatan adalah kemampuan otot atau sekelompok otot untuk mengatasi beban selama aktivitas berlangsung. Menurut Irianto (2002: 66), kekuatan adalah tenaga kontraksi otot yang dicapai dalam sekali usaha maksimal. Pengertian kekuatan secara umum adalah kemampuan otot atau sekelompok otot untuk mengatasi beban atau tahanan (Sukadiyanto & Muluk, 2011: 91). Menurut Bompa (2009: 323), "*The display of maximum strength depends on three main factors: muscle potential, the use of muscle potential, and technique.*" Dapat diartikan bahwa faktor yang mempengaruhi kekuatan otot ada tiga hal, yaitu: potensi otot, penggunaan potensi otot, dan teknik.

Kekuatan merupakan suatu hal yang penting bagi setiap pemain bolabasket, terutama kekuatan lengan. Seperti yang kita ketahui, bolabasket merupakan olahraga yang dimainkan menggunakan tangan atau lengan. Pernyataan tersebut senada dengan yang dikemukakan Kaswan, Rumondor, & Lomboan (2021: 35) bahwa dalam permainan bola basket yang dominan menggunakan tangan untuk

bermain, terlebih saat melakukan *shooting*. Maka komponen kondisi fisik yang perlu dilatih dan dimiliki oleh pemain adalah komponen kekuatan otot lengan. Beberapa teknik dasar yang dominan dalam bolabasket diantaranya seperti *dribbling*, *shooting*, *passing*, dan *catching* dilakukan menggunakan kerja lengan.

Semakin besar kekuatan otot lengan, maka akan memperingan daya dorong terhadap bola basket. Apabila otot lengan kuat maka *dribbling* dapat dilakukan dengan kuat sehingga tidak mudah lepas dan mudah direbut oleh lawan. Saat melakukan *shooting*, apabila kekuatan lengan baik maka pemain akan mampu melakukan tembakan dari jarak jauh, misalnya tembakan tiga angka (*three point*). Kemudian saat mengumpan bola (*passing*), kekuatan otot lengan berfungsi sebagai daya untuk mendorong bola/melakukan *passing*. Semakin kuat otot lengan maka kecepatan *passing* akan lebih tinggi. *Passing* yang kencang dan tegas menyebabkan bola lebih susah dipotong/direbut oleh lawan. Sedangkan pada saat menangkap bola (*catching*) dan memegang bola, semakin kuat otot lengan, maka pemain akan semakin erat dalam menangkap dan memegang bola basket.

4) Koordinasi (*Coordination*)

Koordinasi adalah kemampuan untuk memadukan berbagai macam gerakan menjadi satu atau lebih pola gerak khusus, Menurut Irianto (2002: 77) koordinasi merupakan kemampuan melakukan gerakan pada berbagai tingkat kesukaran dengan cepat dan tepat secara efisien. Selaras dengan yang dikatakan Hariono (2006: 112) koordinasi adalah kemampuan otot mengontrol gerak dengan tepat agar dapat mencapai satu tugas fisik khusus. Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat diambil kesimpulan bahwa koordinasi merupakan kemampuan seseorang

untuk melakukan gabungan beberapa gerakan menjadi satu pola gerakan secara efektif dan efisien.

Faktor-faktor yang mempengaruhi koordinasi seseorang menurut Bompa di terjemahkan Asriadi (2019) yaitu:

a) Intelegensi

Semakin tinggi intelegensi seorang atlet, akan semakin baik pengembangan komponen koordinasinya.

b) Kepekaan organ sensoris

Kepekaan yang tinggi terutama dibutuhkan pada sensor motorik dan kinestetik, seperti panjang lengan dan irama kontraksi otot.

c) Pengalaman motorik

Semakin banyak pengalaman dalam bidang olahraga atau aktivitas fisik dan suatu keterampilan teknik, akan meningkatkan kemampuan koordinasi.

d) Tingkat pengembangan kemampuan biomotor

Kecepatan, kekuatan, daya tahan, dan kelentukan merupakan komponen biomotor yang perlu dikembangkan agar menunjang kemampuan koordinasi.

Surya (2014: 19), berpendapat bahwa berkaitan dengan keterampilan bermain bolabasket, koordinasi mata tangan berperan sangat penting saat bermain bolabasket, yaitu saat menggiring bola (*dribbling*), saat melakukan operan kepada teman satu tim (*passing*), dan saat melakukan tembakan (*shooting*). Pernyataan tersebut masuk akal karena gerakan-gerakan dalam bolabasket sangat kompleks dan melibatkan banyak anggota tubuh yang bekerja secara bersamaan. Pentingnya koordinasi, khususnya koordinasi mata-tangan dalam bolabasket, yaitu (1)

Koordinasi untuk melakukan *dribble*. Koordinasi saat menggiring bola merupakan sinkronisasi gerakan antara mata dan tangan. Pada saat memantulkan bola atau men-*dribble*, gerakan tangan mendorong bola ke bawah dan pandangan mata melihat posisi lawan, kawan, dan lapangan yang kosong. Koordinasi mata-tangan yang baik menyebabkan pemain dapat leluasa menggiring dan menggocek bola dengan luwes sehingga gerakan yang dihasilkan akan efektif dan efisien. (2) Koordinasi melakukan *passing*. Koordinasi saat *passing* adalah kemampuan menyatukan gerakan mata dan tangan sehingga menghasilkan gerakan *passing* yang cepat dan tepat. Saat bertanding atau bermain koordinasi mata-tangan sangat dibutuhkan. Saat melakukan *passing*, selain harus konsentrasi dengan gerakan mendorong bola, pemain juga harus melihat posisi pemain yang akan di-*passing*. Tanpa koordinasi mata-tangan yang baik bisa, pemain dapat kurang tepat sasaran ketika memberikan umpan ke rekan satu timnya dan justru bola tersebut oleh lawan. (3) Koordinasi melakukan *shooting*. Koordinasi menembak bola adalah sinkronisasi gerakan mata dan tangan untuk menghasilkan hasil tembakan yang akurat. Ketika menembak bola, pandangan mata harus melihat ke arah ring, lawan yang berpotensi mengganggu tembakan, sekaligus melakukan rangkaian gerakan *shooting* meliputi posisi siku, pergelangan tangan, dan jari-jari. Apabila koordinasi gerakan tersebut belum baik, maka tingkat akurasi tembakan akan kurang optimal.

5) Kelentukan/Fleksibilitas (*Flexibility*)

Fleksibilitas adalah kemampuan tubuh untuk menggerakkan bagian-bagian tubuh (persendian) dalam suatu ruang gerak yang luas. Menurut Sukadiyanto & Muluk (2011: 137) fleksibilitas yaitu luas gerak satu persendian atau beberapa

persendian. Lebih jauh Hariono (2006: 101) menjelaskan fleksibilitas yaitu luas gerak satu persendian atau beberapa persendian. Ada dua macam fleksibilitas, yaitu (1) fleksibilitas statis, dan (2) fleksibilitas dinamis. Fleksibilitas statis ditentukan oleh ukuran dari luas gerak (*range of motion*) satu persendian atau beberapa persendian. Fleksibilitas dinamis adalah kemampuan seseorang dalam bergerak dengan kecepatan yang tinggi. Faktor yang mempengaruhi fleksibilitas antara lain: elastisitas otot, tendon, dan ligamen, susunan tulang, bentuk persendian, suhu atau temperatur tubuh, umur, jenis kelamin, dan bioritme (Sukadiyanto & Muluk, 2011: 138). Kemudian menurut Daharis (2017: 29), “Tinggi rendahnya kelentukan olahragawan tidak ditentukan oleh postur tubuhnya melainkan karena seringnya berlatih. Untuk itu diperlukan latihan yang panjang secara continiu agar bisa memiliki kelentukan yang baik.”

“Dalam olahraga, kelentukan adalah suatu hal yang penting, semakin seseorang memiliki tingkat kelentukan yang tinggi maka akan cenderung bisa meminimalisir cedera.” (Daharis, 2017:29). Berdasarkan pernyataan tersebut, peningkatan kelentukan merupakan bagian mendasar dari program latihan untuk meningkatkan kualitas biomotor atlet dari semua cabang olahraga termasuk bolabasket. Fleksibilitas merupakan komponen biomotor yang sangat penting dikuasai oleh setiap pemain bolabasket. Dengan karakteristik gerakan yang kompleks, cepat, dan eksplosif, aspek kelenturan sangat dibutuhkan seorang pemain bolabasket agar tidak mudah mengalami cedera.

6) Kelincahan (*Agility*)

Kelincahan merupakan kemampuan untuk bergerak berubah arah dalam waktu yang cepat dan tepat tanpa kehilangan keseimbangan. Pernyataan tersebut selaras dengan yang dikemukakan Bahrudin (2008: 84) bahwa kelincahan adalah kemampuan seseorang untuk mengubah arah dengan kecepatan dan tepat pada waktu bergerak tanpa kehilangan keseimbangan. Kelincahan merupakan perpaduan dari unsur kecepatan, fleksibilitas, dan koordinasi (Sukadiyanto & Muluk, 2011: 59). Sedangkan menurut Depdiknas (2000: 56 – 57) faktor yang mempengaruhi kelincahan yaitu kekuatan otot, kecepatan, daya ledak otot, waktu reaksi, keseimbangan, dan koordinasi. Lebih lanjut Depdiknas (2000: 57) menjelaskan bahwa kelincahan seseorang juga dipengaruhi oleh faktor di bawah ini:

a) Tipe tubuh

Orang yang memiliki bentuk tubuh *mesomorph* cenderung lebih lincah dari pada *eksomorph* dan *endomorph*.

b) Usia

Kelincahan meningkat sampai kira-kira umur 12 tahun pada waktu mulai memasuki masa pertumbuhan cepat (*rapid growth*). Pada periode tersebut kelincahan tidak meningkat, bahkan menurun. Setelah melewati masa pertumbuhan cepat (*rapid growth*), kelincahan meningkat lagi sampai anak mencapai umur dewasa, kemudian menurun lagi menjelang usia lanjut.

c) Jenis kelamin

Sebelum masa pubertas, kelincahan anak laki-laki sedikit lebih baik daripada anak perempuan. Setelah memasuki masa pubertas, perbedaannya akan semakin jauh.

d) Berat badan

Kelebihan berat badan dapat mengganggu kelincahan.

e) Kelelahan

Kelelahan dapat mengurangi kelincahan. Agar kelelahan tidak mudah timbul, penting memelihara daya tahan jantung dan daya tahan otot.

Pada olahraga bolabasket, komponen kelincahan sangat berperan penting, baik dalam gerakan dengan bola, maupun gerakan tanpa bola. Peran kelincahan pada gerakan dengan bola yaitu ketika pemain melakukan *dribbling*. Menurut Riyoko (2019: 8) apabila komponen kelincahan dikuasai dengan baik, pemain akan dapat melakukan *dribbling* secara baik yang dan lawan akan kesulitan mengikuti posisi tubuh dan arah bola yang sedang dikuasai, sehingga memudahkan pemain itu sendiri untuk memasuki daerah lawan dan dapat menghasilkan poin atau angka. Maksudnya, saat pemain dijaga oleh lawan dan ingin melewatinya, maka tidak mungkin pemain tersebut menggiring bola hanya polos lurus ke depan saja tanpa variasi. Apabila demikian maka bola mudah direbut oleh lawan. Maka untuk melewati pemain lawan tersebut dibutuhkan variasi-variasi menggiring bola, misalnya *crossover dribble*, *behind the back dribble*, atau *between the leg dribble*. Macam-macam jenis *dribble* tersebut berguna untuk mengubah arah gerak.

Peran komponen kelincahan dibutuhkan juga saat melakukan gerakan tanpa bola. Menurut Kosasih (2008: 14), “pergerakan tanpa bola harus dipahami oleh setiap pemain. Inti dari pergerakan tanpa bola adalah mengelabui atau memperdaya *defender*.” Berdasarkan pendapat tersebut dapat diketahui bahwa gerakan tanpa bola ini mensyaratkan kelincahan. Contohnya yaitu ketika kita

melakukan pergerakan rotasi posisi atau *cutting*. Gerakan *cutting* ada berbagai jenis, diantaranya “V” *cut*, “L” *cut*, *front cut*, *back cut*. Gerakan tersebut merupakan gerakan tanpa bola mengubah arah gerak untuk mencari posisi dan memberi jarak dari penjagaan lawan, sehingga rekan satu tim mudah melakukan umpan. Oleh karena itu gerakan ini membutuhkan kelincahan yang baik agar dapat berhasil.

7) Daya Ledak (*Power*)

Power atau daya ledak merupakan gabungan antara kekuatan dan kecepatan atau pengerahan gaya otot maksimum dengan kecepatan maksimum (Widiastuti 2015: 16). Pernyataan tersebut senada dengan yang diungkapkan Sukadiyanto & Muluk (2011: 128) bahwa *power* adalah hasil kali antara kekuatan dan kecepatan. Sedangkan menurut Menurut Suharno pada Hariono (2006: 79) *power* adalah kemampuan sebuah otot atau sekelompok otot untuk mengatasi tahanan beban dan kecepatan tinggi dalam satu gerakan yang utuh. Menurut Broto (2015: 181), “*power* merupakan kemampuan otot untuk mengerahkan kekuatan maksimal dalam waktu yang cepat.”

Berdasarkan ciri-ciri gerak dalam olahraga ada dua macam *power*, yaitu *power siklis* dan *power asiklis*. *Power siklis* adalah suatu gerakan cepat dan kuat yang dilakukan berulang-ulang dalam bentuk yang sama, misalnya gerak berlari, gerak berenang, sepatu roda. Sedangkan *power asiklis* adalah suatu gerakan dan cepat seperti melempar, melompat, memukul, menendang, dan semua jenis olahraga yang memerlukan tolakan seperti basket, bulu tangkis, bola voli (Suharjana, 2013: 145).

Broto (2015: 181) di jurnalnya mengemukakan bahwa metode untuk melatih power harus difokuskan pada kecepatan gerak, baik untuk metode *plyometrics* maupun beban, selain itu kekuatan (*strength*) menjadi dasar untuk pembentukan *power*. Sesuai pendapat di atas dengan kata lain bahwa power seseorang dipengaruhi oleh faktor kecepatan gerak dan kekuatan. Lebih lanjut, Budiman & Widiyanto (2014) mengemukakan faktor-faktor yang dapat mempengaruhi *power* seseorang adalah:

- a) Banyak sedikitnya macam *fibril* otot putih/serabut otot cepat (*fast twitch*).
- b) Kekuatan otot dan kecepatan otot, $Power (P) = Force (F) \times Velocity (V)$.
- c) Koordinasi gerak yang harmonis.
- d) Tergantung banyak sedikitnya zat kimia dalam otot (*ATP*).
- e) Pelaksanaan teknik yang benar

Pada olahraga bolabasket, daya ledak (*power*), khususnya *power* tungkai tidak bisa diabaikan. Mukhtarsyaf, Arifianto & Haris (2019:183) menerangkan bahwa daya ledak otot tungkai sangat membantu dalam melakukan gerakan melompat ataupun meloncat. Dengan memiliki daya ledak otot tungkai yang besar, maka kemampuan melompat atau meloncat ke atas (*vertical jump*) pun lebih tinggi. Di dalam olahraga bolabasket sendiri, gerakan melompat atau meloncat ke atas merupakan gerakan yang banyak dilakukan. Misalnya saat melakukan gerakan *jump shoot*, *lay up shoot*, dan saat melakukan *rebound*.

Power otot tungkai memiliki peranan yang sangat besar saat melakukan *jump shoot*, semakin tinggi loncatan seorang atlet, maka semakin kecil kemungkinan mendapatkan gangguan dari pemain bertahan lawan. *Lay up shoot* juga sangat

membutuhkan *power* otot tungkai. Semakin tinggi lompatan maka tangan semakin mendekati ring basket, sehingga peluang untuk memasukan bola ke ring semakin besar. Selain itu, *power* otot tungkai dibutuhkan pemain saat melakukan *rebound* bola di udara hasil pantulan bola dari ring. Semakin tinggi lompatan seorang pemain, maka peluang untuk memenangkan perebutan bola di udara dengan lawan akan semakin besar.

2. Hakikat Kegiatan Ekstrakurikuler

a. Pengertian Kegiatan Ekstrakurikuler

Kegiatan ekstrakurikuler merupakan kegiatan yang dilakukan di luar jam pembelajaran dan umumnya kegiatan ekstrakurikuler berlangsung di lingkungan sekolah. Koordinator untuk kegiatan ekstrakurikuler biasanya dipegang oleh wakil kepala sekolah bidang kepeserta didikan atau guru penjasorkes. Sementara itu, untuk pelatih ekstrakurikuler dapat berasal dari guru sekolah itu sendiri ataupun pihak dari luar sekolah yang berkompeten di bidangnya.

Pernyataan di atas sejalan dengan yang dikemukakan Mahmud (2005: 3) yang menjelaskan bahwa kegiatan ekstrakurikuler merupakan kegiatan yang dilaksanakan di sekolah dan dilakukan di luar jam pelajaran tatap muka. Tujuan diadakannya kegiatan ekstrakurikuler yaitu untuk lebih memperluas wawasan pengetahuan dan kemampuan menentukan nilai atau sikap dalam rangka penerapan pengetahuan dan kemampuan yang sudah dipelajari dari berbagai mata pelajaran dalam kurikulum. Selain itu, kegiatan ekstrakurikuler diartikan sebagai kegiatan pendidikan di luar mata pelajaran dan pelayanan konseling untuk membantu pengembangan peserta didik sesuai dengan kebutuhan, potensi, bakat, dan minat

melalui kegiatan yang secara khusus diselenggarakan oleh pendidik dan atau tenaga kependidikan yang berkemampuan dan berkewenangan di sekolah/madrasah (Direktorat Pembinaan SMA, 2010: 76).

Lebih lanjut mengenai kegiatan ekstrakurikuler olahraga, Wibowo & Andriyani (2014: 2) menjelaskan, “ekstrakurikuler olahraga adalah suatu kegiatan latihan cabang olahraga tertentu yang diakomodir oleh sekolah.” Kegiatan ekstrakurikuler olahraga merupakan salah satu kegiatan yang dilaksanakan dalam rangka pembinaan peserta didik di bidang olahraga.

Setelah mendapat paparan dari beberapa ahli tersebut, maka dapat diambil benang merah bahwa pada intinya kegiatan ekstrakurikuler adalah suatu kegiatan yang diakomodir oleh sekolah. Pelaksanaan ekstrakurikuler biasanya dilakukan di luar jam mata pelajaran, biasanya dilakukan setelah pulang sekolah. Pembina dan koordinator kegiatan ekstrakurikuler biasanya dipegang oleh pihak sekolah, misalnya wakil kepala sekolah bagian kepeserta didikan, guru penjasorkes, atau yang lainnya. Pelatih kegiatan ekstrakurikuler dapat berasal dari guru pihak sekolah tersebut atau bisa mengambil pelatih dari luar yang sesuai dengan masing-masing bidang ekstrakurikuler.

b. Tujuan Kegiatan Ekstrakurikuler

Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 62 tahun 2014 tentang Kegiatan Ekstrakurikuler pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah menyebutkan bahwa tujuan pelaksanaan ekstrakurikuler sekolah bertujuan untuk mengembangkan potensi, bakat, minat, kemampuan,

kepribadian, kerjasama, dan kemandirian peserta didik secara optimal guna mendukung pencapaian pendidikan nasional.

Nurcahyo & Hermawan (2016: 93) di jurnalnya menjelaskan bahwa tujuan kegiatan ekstrakurikuler adalah:

Tujuan kegiatan ekstrakurikuler: 1) memperluas dan mempertajam pengetahuan para peserta didik terhadap program kurikuler serta saling keterkaitan antara mata pelajaran yang bersangkutan, 2) menumbuhkan dan mengembangkan berbagai macam nilai, kepribadian bangsa, sehingga terbentuk manusia yang berwatak, beriman dan berbudi pekerti luhur, 3) membina bakat dan minat, sehingga lahir manusia yang terampil dan mandiri, dan 4) peranan ekstrakurikuler di samping memperdalam dan memperluas wawasan dan pengetahuan para peserta didik yang berkaitan dengan mata pelajaran sesuai dengan program kurikulum, juga suatu pembinaan pemantapan dan pembentukan nilai-nilai kepribadian para peserta didik.

Pasal 1 Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 39 Tahun 2008 tentang Pembinaan Kepeserta didikan, menyebutkan bahwa tujuan pembinaan kepeserta didikan, dalam hal ini terkait kegiatan ekstrakurikuler olahraga yaitu: (1) mengembangkan potensi peserta didik secara optimal dan terpadu yang meliputi bakat, minat, dan kreativitas; (2) memantapkan kepribadian peserta didik untuk mewujudkan ketahanan sekolah sebagai lingkungan pendidikan sehingga terhindar dari usaha dan pengaruh negatif dan bertentangan dengan tujuan pendidikan; (3) mengaktualisasikan potensi peserta didik dalam pencapaian prestasi unggulan sesuai bakat dan minat; dan (4) menyiapkan peserta didik agar menjadi warga masyarakat yang berakhlak mulia, demokratis, menghormati hak-hak asasi manusia dalam rangka mewujudkan masyarakat madani (*civil society*).

c. Fungsi Kegiatan Ekstrakurikuler

Kegiatan ekstrakurikuler, khususnya ekstrakurikuler olahraga mempunyai fungsi yang sangat penting dalam proses pendidikan anak. Fungsi kegiatan ekstrakurikuler menurut Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 81A Tahun 2013 adalah sebagai berikut.

1) Pengembangan

Kegiatan ekstrakurikuler berperan dalam pengembangan dan kemampuan peserta didik sesuai dengan potensi, minat, dan bakatnya. Kegiatan ekstrakurikuler olahraga di sekolah akan mampu mengembangkan potensi dan bakat dari olahragawan sekolah. Kreativitas para peserta didik yang mengikuti ekstrakurikuler olahraga akan tersalurkan dengan positif sehingga kegiatan ekstrakurikuler olahraga dapat berfungsi sebagai pengembangan peserta didik

2) Sosial

Dikarenakan saat pelaksanaannya terjadi berbagai interaksi sosial, kegiatan ekstrakurikuler olahraga juga dapat membentuk komunitas-komunitas bagi para pesertanya. Pengakuan status sosial kepada para peserta ekstrakurikuler olahraga merupakan sebuah penghargaan sosial yang tinggi bagi peserta didik. Interaksi sosial yang terjadi dalam kegiatan ekstrakurikuler olahraga dapat memberikan kesempatan untuk mengembangkan kemampuan dan tanggung jawab sosial peserta didik.

3) Rekreatif

Meskipun tujuan utama kegiatan ekstrakurikuler olahraga secara umum adalah prestasi, tetapi kegiatan ekstrakurikuler olahraga dapat bersifat rekreatif juga.

Oleh karena itu, tidak menutup kemungkinan peserta didik memanfaatkannya sebagai kegiatan rekreatif. Peserta didik mengikuti kegiatan ekstrakurikuler olahraga untuk menghindari stress, sehingga dapat menunjang proses perkembangan.

4) Pengembangan Karier

Pengakuan publik terhadap atlet yang berprestasi membuat atlet lebih mudah dalam memperoleh pekerjaan. Oleh karena itu, kegiatan ekstrakurikuler olahraga dapat berfungsi untuk persiapan karier. Hal ini terutama terjadi pada peserta didik yang mempunyai cita-cita menjadi atlet profesional. Tidak hanya menjadi atlet, banyak profesi yang mensyaratkan memiliki tubuh yang sehat dan memiliki kemampuan motorik yang baik, misalnya TNI dan POLRI. Jadi, atas dasar tersebut kegiatan ekstrakurikuler olahraga dapat membantu peserta didik untuk menuju ke arah tersebut.

d. Jenis Kegiatan Ekstrakurikuler

Menurut Wibowo & Andriyani (2014: 6), “Jenis kegiatan ekstrakurikuler sangat dipengaruhi oleh kemampuan dan kebijakan dari sekolah, kemampuan kepeserta didikan, kemampuan guru, kemampuan peserta didik, dan kondisi lingkungan sekolah.” Menurut Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 81A Tahun 2013 kegiatan ekstrakurikuler dikelompokkan menjadi beberapa jenis, yaitu:

1) Krida

Contoh: Kepramukaan, Palang Merah Remaja (PMR), Pasukan Pengibar Bendera Pusaka (PASKIBRAKA), Latihan Dasar Kepemimpinan Peserta didik (LDKS).

2) Karya Ilmiah

Contoh: Penelitian, Karya Ilmiah Remaja (KIR), kegiatan penguasaan ilmu akademik,

3) Latihan/lomba keberbakatan/prestasi

Contoh: Pengembangan bakat seni dan budaya, olahraga, jurnalistik, teater, keagamaan, cinta alam.

4) Lainnya

e. Prinsip Kegiatan Ekstrakurikuler

Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 81A Tahun 2013, menerangkan prinsip-prinsip kegiatan ekstrakurikuler sebagai berikut.

Kegiatan ekstrakurikuler pada satuan pendidikan dikembangkan dengan prinsip sebagai berikut.

1. Bersifat individual, yakni bahwa kegiatan ekstrakurikuler dikembangkan sesuai dengan potensi, bakat, dan minat peserta didik masing-masing.
2. Bersifat pilihan, yakni bahwa kegiatan ekstrakurikuler dikembangkan sesuai dengan minat dan diikuti oleh peserta didik secara sukarela.
3. Keterlibatan aktif, yakni bahwa kegiatan ekstrakurikuler menuntut keikutsertaan peserta didik secara penuh sesuai dengan minat dan pilihan masing-masing.
4. Menyenangkan, yakni bahwa kegiatan ekstrakurikuler dilaksanakan dalam suasana yang menggembirakan bagi peserta didik.
5. Membangun etos kerja, yakni bahwa kegiatan ekstrakurikuler dikembangkan dan dilaksanakan dengan prinsip membangun semangat peserta didik untuk berusaha dan bekerja dengan baik dan giat.
6. Kemanfaatan sosial, yakni bahwa kegiatan ekstrakurikuler dikembangkan dan dilaksanakan dengan tidak melupakan kepentingan masyarakat.

3. Hakikat Permainan Bolabasket

a. Pengertian Bolabasket

Bolabasket adalah salah satu olahraga yang termasuk dalam cabang permainan. Bolabasket sangat digemari masyarakat sekolah maupun masyarakat lainnya. Bolabasket adalah olahraga yang dimainkan oleh dua tim yang masing-masing terdiri dari lima pemain. Cara bermainnya, setiap tim mencetak angka dengan memasukkan bola ke dalam ring. Hastuti (2011: 137) di jurnalnya mengemukakan bahwa permainan bolabasket merupakan olahraga permainan menggunakan bola besar dan dimainkan dengan dua tangan.

Menurut *Federation of International Basketball Association* (FIBA), permainan bolabasket adalah permainan yang dimainkan oleh 2 tim yang masing-masing tim terdiri dari 5 pemain. Tujuan dari masing-masing tim adalah mencetak poin ke keranjang lawan dan berusaha mencegah tim lawan mencetak poin. Pertandingan dikontrol oleh wasit, petugas meja, dan seorang komisioner jika hadir. Tim yang mencetak angka lebih banyak pada akhir waktu permainan akan menjadi pemenang.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa permainan bolabasket adalah permainan yang dimainkan oleh 2 tim, masing-masing tim terdiri dari 5 orang pemain, yang bertujuan untuk mencetak angka/nilai dengan cara memasukkan bola ke keranjang lawan dan mencegah lawan untuk mendapatkan angka/nilai. Tim yang dinyatakan sebagai pemenang adalah tim yang pada akhir waktu pertandingan mendapatkan angka/nilai tertinggi.

b. Teknik Dasar Bolabasket

Menurut Kosasih yang dikutip Lestari (2014: 15 – 19), teknik dasar permainan bolabasket dikelompokkan menjadi 6, yaitu sebagai berikut:

1) Dasar *Body Control*

Gerakan kaki atau olah kaki (*foot work*) merupakan keterampilan penguasaan gerak kaki di dalam melakukan start dengan cepat dan berhenti dengan gerakan segera tanpa kehilangan keseimbangan dan cepat merubah arah gerak baik dalam penyerangan maupun pertahanan.

2) Pergerakan Tanpa Bola (*moving without the ball*)

Pergerakan tanpa bola harus dipahami oleh setiap pemain. Inti dari pergerakan tanpa bola adalah untuk memperdaya dan mengelabui *defender*.

a) *Front & rear cut*

Gerakan yang dilakukan setelah pemain melakukan umpan ke temanya dan mencoba memanfaatkan kelemahan pemain bertahan dengan memotong ke arah ring dengan maksud menerima umpan kembali. Gerakan ini sering disebut *give and go*.

b) *V-cut*

Gerakan merubah arah gerak yang membentuk huruf “V”. Untuk melakukan *V-cut* pemain harus menempatkan sebagian berat badan pada kaki yang berlawanan pada arah yang diinginkan.

3) Penguasaan Bola (*ball handling*)

Kemampuan untuk menguasai bola. Keahlian ini menentukan seberapa baik teknik *passing-catching*, *dribbling*, dan *shooting* seorang pemain.

4) Mengoper dan Menangkap Bola (*passing & catching*)

Umpan atau operan (*passing*) ada beberapa jenis yaitu: 1) *chest pass*, 2) *bounce pass*, 3) *overhead pass*, 4) *baseball pass*, 5) *one-hand push/shoulder pass*.

Sedangkan menangkap bola (*catching*) prinsipnya adalah menjemput bola.

5) Menggiring bola (*dribbling*)

Menggiring bola atau memantul-mantulkan bola ke lapangan, dapat dilakukan saat posisi berhenti, berjalan, maupun berlari. Pelaksananya dilakukan menggunakan satu tangan, dapat dilakukan dengan menggunakan tangan kanan dan tangan kiri atau bergantian dalam posisi *dribbling* tinggi ataupun rendah. Menggiring bola dilakukan dengan kekuatan dari siku, pergelangan tangan, telapak tangan, jari-jari, dan sedikit bantuan dari bahu. Jari harus selalu rileks namun tegas menekan bola.

6) Menembak (*shooting*)

Teknik dasar menembak dalam bolabasket yaitu prinsip BEEF.

B (*Balance*) : keseimbangan tubuh dengan menekuk lutut.

E (*Eyes*) : mata fokus menghadap ke ring.

E (*Elbow*) : pertahankan posisi siku agar lurus menghadap ke ring.

F (*Follow through*): kunci siku lalu lepaskan gerakan lengan jari-jari dan pergelangan tangan mengikuti ke arah ring.

Berdasarkan penjelasan mengenai teknik dasar permainan bolabasket di atas, maka setiap pemain harapannya harus dapat menguasai secara maksimal mengenai teknik tersebut. Apabila penguasaan teknik dasar sudah matang, maka pemain akan merasa nyaman saat bermain bolabasket. Hal ini dapat mendukung

secara maksimal pada saat pertandingan, dan pada ujungnya dapat meraih kemenangan dan prestasi yang diharapkan.

4. Karakteristik Peserta didik SMA

Peserta didik Sekolah Menengah Atas pada umumnya berada di rentang usia 15 tahun sampai 19 tahun. Pada usia ini, anak berada pada periode perkembangan masa remaja akhir. Pada usia ini, perkembangan aspek psikomotor seusia peserta didik SMA ditandai dengan perubahan jasmani dan fisiologis tubuh secara pesat. Pada masa ini pertumbuhan berlangsung sangat cepat karena dipengaruhi oleh kerja hormonal. Sebenarnya peserta didik Sekolah Menengah Atas karakteristiknya tidak jauh berbeda dengan peserta didik Sekolah Menengah Pertama. Namun, kemampuan motorik anak pada usia SMA sudah mulai meningkat dan lebih matang apabila dibandingkan dengan peserta didik SMP. Hal ini disebabkan karena pemahaman dan pengalaman gerak peserta didik usia SMA sudah lebih banyak dan kompleks.

Masa remaja merupakan suatu periode dalam perkembangan yang dialami seseorang antara masa berakhirnya masa kanak-kanak sampai datangnya awal masa dewasa. Lebih lanjut, ciri-ciri/karakteristik anak usia remaja menurut Jahja (2011: 235 – 236) sebagai berikut:

- a. Peningkatan emosional yang terjadi secara cepat pada masa remaja awal yang dikenal sebagai masa storm & stress. Peningkatan emosional ini merupakan hasil dari perubahan isik terutama hormon yang terjadi pada masa remaja. Dari segi kondisi sosial, peningkatan emosi ini merupakan tanda bahwa remaja berada dalam kondisi baru yang berbeda dari masa sebelumnya. Pada masa ini banyak

tuntutan dan tekanan yang ditujukan pada remaja, misalnya mereka diharapkan untuk tidak lagi bertingkah seperti anak-anak, mereka harus lebih mandiri, dan bertanggung jawab. Kemandirian dan tanggung jawab ini akan terbentuk seiring berjalannya waktu, dan akan tampak jelas pada remaja akhir yang duduk di awal-awal masa kuliah.

- b. Perubahan yang cepat secara fisik yang juga disertai kematangan seksual. Terkadang perubahan ini membuat remaja merasa tidak yakin akan diri dan kemampuan mereka sendiri. Perubahan fisik yang terjadi secara cepat, baik perubahan internal seperti sistem sirkulasi, pencernaan, dan sistem respirasi maupun perubahan eksternal seperti tinggi badan, berat badan, dan proporsi tubuh sangat berpengaruh terhadap konsep diri remaja.
- c. Perubahan dalam hal yang menarik bagi dirinya dan hubungan dengan orang lain. Selama masa remaja banyak hal-hal yang menarik bagi dirinya dibawa dari masa kanak-kanak digantikan dengan hal menarik yang baru dan lebih matang. Hal ini juga dikarenakan adanya tanggung jawab yang lebih besar pada masa remaja, maka remaja diharapkan untuk dapat mengarahkan ketertarikan mereka pada hal-hal yang lebih penting. Perubahan juga terjadi dalam hubungan dengan orang lain. Remaja tidak lagi berhubungan hanya dengan individu dari jenis kelamin yang sama, tetapi juga dengan lawan jenis, dan dengan orang dewasa.
- d. Perubahan nilai, di mana apa yang mereka anggap penting pada masa kanak-kanak menjadi kurang penting karena telah mendekati dewasa.
- e. Kebanyakan remaja bersikap ambivalen dalam menghadapi perubahan yang terjadi. Di satu sisi mereka menginginkan kebebasan, tetapi di sisi lain mereka

takut akan tanggung jawab yang menyertai kebebasan ini, serta meragukan kemampuan mereka sendiri untuk memikul tanggung jawab ini.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa peserta didik usia SMA adalah fase akhir masa remaja dan biasanya ada pada rentang usia dari usia 15 sampai 19 tahun. Pada fase ini perkembangan energi sangat tinggi sehingga keadaan tubuh akan menjadi lebih kuat dan lebih baik, kemampuan motorik dan keadaan psikis juga sudah siap untuk menerima latihan yang intensif yang mengarah ke prestasi.

B. Penelitian Yang Relevan

Penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah penelitian yang telah dilakukan oleh:

1. Yusuf Bachtiar (2019) yang berjudul “Kondisi Fisik Peserta Ekstrakurikuler Bola Voli di SMA N 1 Pundong”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kondisi fisik peserta ekstrakurikuler bolavoli di SMA N 1 Pundong Bantul. Penelitian ini merupakan metode penelitian deskriptif kuantitatif. Penelitian ini menggunakan metode survei dengan teknik pengambilan data yang digunakan adalah menggunakan tes fisik. Subjek penelitian ini adalah seluruh peserta ekstrakurikuler bola voli di SMA N 1 Pundong sebanyak 31 peserta didik. Dalam penelitian ini diperoleh tingkat kondisi fisik peserta ekstrakurikuler bola voli di SMA N 1 Pundong Bantul yaitu 6 peserta didik (19,4%) kategori sangat baik, 8 peserta didik (25,8%) kategori baik, 9 peserta didik (29,0%) kategori cukup, 4 peserta didik (12,9%) kategori kurang baik, dan 4 peserta didik (12,9%) kategori sangat kurang baik.

2. Dita Palupi (2018) yang berjudul “Profil Kemampuan Biomotor Peserta Ekstrakurikuler *Softball* SMA Negeri 1 Wates”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan biomotor peserta ekstrakurikuler softball SMA Negeri 1 Wates. Penelitian ini menggunakan metode survei dengan teknik pengumpulan data menggunakan tes dan pengukuran. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi 9 item tes yaitu: 1) *handgrip dynamometer*, 2) *push-up*, 3) *sit-up*, 4) lari 30 meter, 5) *standing broad jump*, 6) *shuttle run*, 7) *sit and reach*, 8) koordinasi mata tangan, dan 9) lari 12 menit. Subjek dalam penelitian ini adalah peserta ekstrakurikuler *softball* SMA Negeri 1 Wates yang berjumlah 40 peserta didik dengan 20 peserta didik putra dan 20 peserta didik putri. Dalam penelitian ini diperoleh tingkat kemampuan biomotor peserta didik peserta ekstrakurikuler *softball* SMA Negeri 1 Wates dengan kategori baik sekali sebanyak 0 peserta didik (0%), kategori baik 13 peserta didik (32,5%), kategori sedang 15 peserta didik (37,5%), kategori kurang 12 peserta didik (30%), kategori kurang sekali 0 peserta didik (0%).

C. Kerangka Berpikir

Di berbagai macam cabang olahraga, termasuk bolabasket, kondisi fisik/biomotor merupakan syarat mutlak yang harus dimiliki seorang pemain dalam meningkatkan dan mengembangkan prestasi, sehingga segenap faktor komponen kondisi fisik harus dikembangkan dan ditingkatkan sesuai dengan kebutuhan masing-masing cabang olahraga. Kondisi fisik/biomotor merupakan pondasi atau persiapan dasar yang paling dominan untuk mendukung proses-proses latihan berikutnya yang meliputi latihan teknik, taktik, dan mental.

Untuk dapat bermain bolabasket dengan baik, maka seorang pemain bolabasket harus mampu menguasai teknik dasar bermain bolabasket dengan baik dan benar. Teknik dasar tersebut di antaranya *passing*, *dribbling*, *shooting*, dan masih banyak yang lebih kompleks. Namun, tanpa didukung dengan kemampuan kondisi fisik/biomotor yang baik, kemungkinan keterampilan yang dimiliki tidak akan berkembang dengan pesat. Komponen biomotor yang dominan dalam bolabasket meliputi: (1) daya tahan aerobik, (2) kecepatan, (3) kekuatan, (4) koordinasi, (5) fleksibilitas/kelentukan, (6) kelincahan, dan (7) daya ledak. Apabila atlet bolabasket memiliki kemampuan biomotor tersebut dengan baik, maka atlet tersebut akan lebih mudah untuk menguasai teknik dan taktik yang ada.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa kemampuan biomotor memiliki peran yang cukup penting dalam proses latihan bolabasket. Tim bolabasket putra SMA Negeri 2 Bantul merupakan sumber daya yang memiliki potensi yang cukup baik dan perlu ditingkatkan kemampuan bermain bolabasketnya melalui latihan. Namun, sebelum melakukan pembinaan/latihan bolabasket lebih lanjut, perlu diketahui profil kemampuan biomotor peserta didik peserta tim bolabasket putra SMA Negeri 2 Bantul, yaitu melalui tes/pengukuran. Pengetahuan tentang hasil pengukuran kemampuan biomotor dari peserta ekstrakurikuler bolabasket putra SMA Negeri 2 Bantul nantinya dapat dijadikan acuan bagi pelatih untuk mengetahui keadaan kondisi fisik/biomotor dan meningkatkan kondisi fisik peserta didik/atlet melalui latihan yang lebih terprogram dan terstruktur sehingga pada akhirnya dapat mendukung pencapaian prestasi tim bolabasket SMA Negeri 2 Bantul yang jauh lebih baik.

BAB III METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif. Artinya, penelitian ini hanya akan menggambarkan apa adanya tentang variabel, gejala atau suatu keadaan, tanpa adanya pengujian hipotesis. Penelitian ini memfokuskan pada profil kemampuan biomotor peserta didik putra peserta ekstrakurikuler bolabasket SMA Negeri 2 Bantul. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei dengan teknik tes dan pengukuran untuk mendapatkan data.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 29 Maret 2022, pukul 15:15 – 17:30 WIB. Tempat penelitian dilaksanakan di SMA Negeri 2 Bantul yang beralamat di Jalan R.A. Kartini, Nogosari, Trirenggo, Kecamatan Bantul, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta, 55714.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah semua peserta didik putra yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler bolabasket di SMA Negeri 2 Bantul yang berjumlah 29 peserta didik.

2. Sampel Penelitian

Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*. Kriteria penentuan sampel ini meliputi: (1) peserta didik kelas X dan XI, dikarenakan peserta didik kelas XII sedang fokus akan menempuh berbagai ujian,

(2) masih aktif dan rutin mengikuti latihan ekstrakurikuler bolabasket SMA Negeri 2 Bantul. Berdasarkan kriteria tersebut dapat diperoleh sampel dalam penelitian ini yaitu berjumlah 18 peserta didik.

D. Definisi Operasional Variabel

Variabel dalam penelitian ini adalah kemampuan biomotor peserta didik putra yang mengikuti ekstrakurikuler bolabasket di SMA Negeri 2 Bantul. Kemampuan biomotor adalah kecakapan seorang melakukan gerak, khususnya olahraga yang dipengaruhi oleh sistem-sistem organ dalam tubuh. Secara operasional, kemampuan biomotor pada penelitian ini diartikan sebagai kemampuan peserta didik dalam melakukan tugas tes kemampuan komponen-komponen biomotor dominan bolabasket, yaitu daya tahan aerobik, kecepatan, kekuatan otot lengan, koordinasi mata-tangan, fleksibilitas/kelentukan, kelincahan, dan daya ledak otot tungkai. Selanjutnya, masing-masing kemampuan komponen biomotor dijelaskan di bawah ini:

1. Daya tahan aerobik (*endurance*), yaitu kemampuan peserta didik putra peserta ekstrakurikuler bolabasket SMA Negeri 2 Bantul melakukan tes lari 1.600 meter (metode *rockport*) dengan waktu tempuh sesingkat-singkatnya.
2. Kecepatan (*speed*), yaitu kemampuan peserta didik putra peserta ekstrakurikuler bolabasket SMA Negeri 2 Bantul melakukan gerakan tes lari sprint dengan jarak 30 meter dengan waktu tempuh sesingkat-singkatnya.
3. Kekuatan otot lengan (*strength*), yaitu kemampuan peserta didik putra peserta ekstrakurikuler bolabasket SMA Negeri 2 Bantul melakukan tes *push up* selama

- 1 menit. Semakin banyak *push up* yang dapat dilakukan, maka kekuatan otot lengan semakin baik.
4. Koordinasi mata-tangan (*coordination*), yaitu kemampuan peserta didik putra peserta ekstrakurikuler bolabasket SMA Negeri 2 Bantul melakukan tes lempar-tangkap bola tenis yang dipantulkan ke dinding menggunakan satu tangan, kanan-kiri secara bergantian. Bola yang dilempar kemudian dapat ditangkap dengan tanpa terjatuh ke lantai dihitung satu kali melakukan. Semakin banyak dapat melakukan lempar tangkap bola, maka koordinasi mata-tangan semakin baik.
 5. Kelentukan/fleksibilitas (*flexibility*), yaitu kemampuan peserta didik putra peserta ekstrakurikuler bolabasket SMA Negeri 2 Bantul melakukan tes *sit and reach*, yaitu untuk mengukur kelentukan otot punggung ke arah depan dan paha belakang dengan cara mendorong lengan ke bangku/*box* berskala. Semakin panjang jarak yang mampu didorong, maka kelentukan semakin baik.
 6. Kelincahan (*agility*), yaitu kemampuan peserta didik putra peserta ekstrakurikuler bolabasket SMA Negeri 2 Bantul melakukan *illinois agility run test*, yaitu berlari merubah arah melewati rintangan atau kerucut yang sudah diatur. Semakin sedikit waktu tempuh dari garis *start* ke garis *finish*, maka semakin baik.
 7. Daya ledak (*power*), yaitu kemampuan peserta didik putra peserta ekstrakurikuler bolabasket SMA Negeri 2 Bantul melakukan tes loncat tegak (*vertical jump*), yaitu untuk mengukur *power* otot tungkai.

E. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data

1. Instrumen Pengumpulan Data

Untuk mendapatkan data mengenai kemampuan komponen biomotor peserta didik putra peserta ekstrakurikuler bolabasket SMA Negeri 2 Bantul, maka digunakan alat ukur berupa instrumen tes dan pengukuran dengan urutan pelaksanaan tes sebagai berikut:

a. Tes lari *sprint* 30 meter

Tujuan tes lari *sprint* 30 meter adalah untuk mengukur kecepatan peserta didik/atlet. Tes kecepatan lari *sprint* 30 meter memiliki nilai validitas 0,731 dan reliabilitas 0,884 (Zhannisa & Sugiyanto, 2015: 124). Alat dan fasilitas, serta petunjuk pelaksanaan tes adalah sebagai berikut:

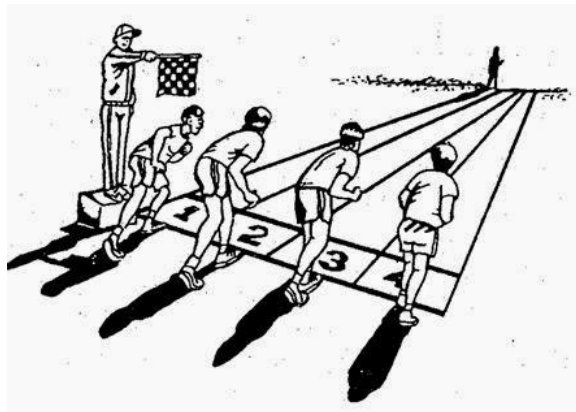
1) Alat dan fasilitas

- a) Lapangan datar sepanjang 40 meter, dibatasi garis *start* dan *finish* sepanjang 30 meter
- b) Kerucut/*cone*
- c) *Stopwatch*
- d) Lembar penilaian

2) Petunjuk pelaksanaan tes

- a) Peserta tes diharapkan sudah melakukan pemanasan dan penguluran.
- b) Petugas *start* mempersiapkan peserta di belakang garis *start* terlebih dahulu.
- c) Petugas pencatat waktu berdiri di samping garis *finish*.

- d) Pada saat petugas *start* memberi aba-aba “SIAP”, peserta mengambil sikap *start* berdiri siap untuk berlari. Selanjutnya ketika petugas *start* memberi aba-aba “YA”, peserta berlari secepat-cepatnya sampai garis *finish*.
- e) Saat peserta sampai di garis *finish*, petugas pencatat waktu langsung menghentikan waktu lari di *stopwatch* dan langsung mencatat hasil waktu lari peserta dengan satuan detik.
- f) Tes diulang apabila peserta mulai berlari sebelum aba-aba “YA”.
- g) Kecepatan lari dicatat sampai dengan 0,1 detik, bila memungkinkan dicatat sampai 0,01 detik.
- h) Lakukan tes sebanyak 2 kali dengan jeda satu peserta selanjutnya.



Gambar 2. Posisi Start Tes Lari *Sprint* 30 meter
(Sumber: Depdiknas, 2010: 7)

Tabel 1. Norma Penilaian Tes Lari *Sprint* 30 meter (Usia 16 – 19 Tahun)

Kategori	Laki-laki (detik)
Baik sekali	<4,0
Baik	4,0 – 4,2
Sedang	4,3 – 4,4
Kurang	4,5 – 4,6
Kurang sekali	>4,6

Sumber: Widiastuti (2015: 127)

b. Tes *illinois agility run*

Tujuan tes *illinois agility run* adalah untuk mengukur kelincahan peserta didik/atlet. Tes ini memiliki nilai validitas 0,90 dan reliabilitas 0,94 (Ghiffari, 2017: 4). Alat dan fasilitas, serta petunjuk pelaksanaan tes adalah sebagai berikut:

1) Alat dan fasilitas

- a) Lapangan datar berukuran 10 m x 5 m
- b) *stopwatch*
- c) Kerucut/*cone* sebanyak 8 sebagai rintangan.
- d) Kapur sebagai garis pembatas.
- e) Lembar penilaian.

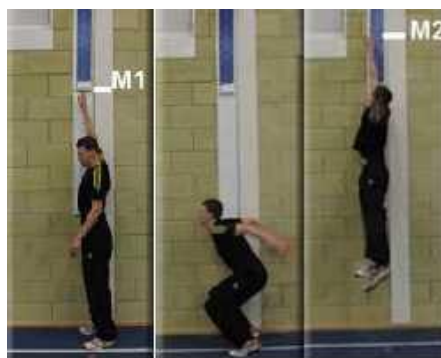
2) Petunjuk pelaksanaan tes

- a) Petugas tes memberikan arahan terlebih dahulu mengenai rute lari yang harus dilewati peserta.
- b) Peserta bersiap dan berdiri tepat di belakang garis *start* saat mendengar aba-aba “SIAP” dari petugas *start*.
- c) Selanjutnya ketika petugas *start* memberi aba-aba “YA”, peserta berlari secepat-cepatnya sampai garis *finish* melalui rintangan atau rute yang sudah dijelaskan di awal dan tidak boleh menyentuh rintangan/*cone*.
- d) Saat peserta sampai di garis *finish*, petugas pencatat waktu langsung menghentikan waktu lari di *stopwatch* dan langsung mencatat hasil waktu lari peserta dengan satuan detik.

- c) Kain penghapus
- d) Bangku atau meja
- e) Lembar penilaian

2) Petunjuk pelaksanaan tes

- a) Peserta mengolesi jari tangannya dengan serbuk kapur/*magnesium karbonat*.
- b) Peserta berdiri tegak dekat dinding, kaki rapat, papan skala berada di samping kiri atau kanan peserta, kemudian tangan yang dekat dinding diangkat lurus ke atas dan telapak tangan ditempelkan pada papan berskala, sehingga meninggalkan bekas raihan jarinya.
- c) Peserta mengambil awalan dengan sikap menekuk lutut dan kedua lengan diayun ke belakang. Kemudian peserta meloncat setinggi mungkin sambil menepuk papan dengan tangan yang terdekat sehingga menimbulkan bekas pada papan.
- d) Tes dilakukan sebanyak 3 (tiga) kali tanpa istirahat.
- e) Penskoran yaitu hasil paling tinggi dari ketiga loncatan dikurangi raihan jari saat berdiri.



Gambar 4. Pelaksanaan *Vertical Jump Test*
(Sumber: Sepdanius, dkk, 2019: 87)

Tabel 3. Norma Penilaian Tes Loncat Tegak (TKJI Usia 16 – 19 Tahun)

Kategori	Laki-laki (cm)
Baik sekali	≥ 73
Baik	60 – 72
Sedang	50 – 59
Kurang	39 – 49
Kurang sekali	≤ 38

Sumber: Depdiknas (2010: 28)

d. Tes lempar tangkap bola tenis

Tujuan tes lempar tangkap bola tenis adalah untuk mengukur koordinasi mata-tangan peserta didik/atlet. Tes ini digunakan pada saat ujian keterampilan bidang keolahragaan SBMPTN tahun 2015 (<https://docplayer.info/30262762-Dokumen-instrumen-penilaian-ujian-keterampilan.html>) dan tes ini layak digunakan untuk mengukur tingkat koordinasi mata-tangan. Alat dan fasilitas, serta petunjuk pelaksanaan tes adalah sebagai berikut:

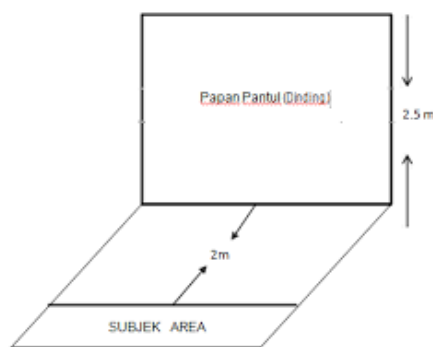
1) Alat dan fasilitas

- a) *Stopwatch*
- b) Bola tenis
- c) lakban
- d) Papan pantul (dinding/tembok)
- e) Lembar penilaian

2) Petunjuk pelaksanaan tes

- a) Peserta dibariskan dan diberi waktu untuk mencoba.
- b) Peserta berdiri di belakang garis batas lemparan sejauh 2 meter.

- c) Setelah ada aba-aba “YA” langsung melemparkan bola ke dinding/ tembok sebanyak-banyaknya selama 30 detik.
- d) Skor dihitung berdasarkan jumlah bola yang dapat dilemparkan dengan tangan kanan kemudian ditangkap dengan tangan kiri atau sebaliknya, tanpa terjatuh. Bola yang jatuh ke lantai tidak dihitung.



Gambar 5. Area Tes Lempar Tangkap Bola Tennis
(Sumber: Sulistiyono, 2017: 100)

Tabel 4. Norma Penilaian Tes Lempar Tangkap Bola Tennis

Kategori	Laki-laki
Baik sekali	>35
Baik	30 – 35
Sedang	25 – 29
Kurang	20 – 24
Kurang sekali	<20

Sumber: Depdikbud 1996 dalam Sulistiyono (2017: 101)

e. Tes *push up*

Tujuan tes *push up* adalah untuk mengukur kekuatan otot lengan dan bahu peserta didik/atlet. Tes ini memiliki nilai validitas sebesar 0,965 dan reliabilitas sebesar 0,982 (Setyawan & Sugiyanto, 2016: 90). Alat dan fasilitas, serta petunjuk pelaksanaan tes adalah sebagai berikut:

1) Alat dan fasilitas

- a) Lantai dengan permukaan yang datar
- b) *Stopwatch*
- c) Lembar penilaian

2) Petunjuk pelaksanaan tes

- a) Sikap atau posisi peserta telungkup, kepala, punggung, dan kaki lurus.
- b) Kedua telapak tangan bertumpu di lantai di samping dada, jari-jari tangan menghadap ke depan.
- c) Dari sikap telungkup, angkat tubuh dengan meluruskan kedua lengan, kemudian turunkan lagi tubuh dengan membengkokkan kedua lengan sehingga dada menyentuh lantai.
- d) Setiap kali mengangkat dan menurunkan tubuh, kepala, punggung, dan tungkai harus tetap lurus, apabila tidak maka tidak dihitung.
- e) Setiap kali tubuh terangkat dihitung satu kali melakukan.
- f) Tes *push up* dilakukan selama 1 menit.



Gambar 6. *Push Up* untuk Laki-laki
(Sumber: Pasaribu, 2020: 27)

Tabel 5. Norma Penilaian Tes *Push Up* (Usia 15 – 19 Tahun)

Kategori	Laki-laki
Baik sekali	≥ 39
Baik	29 – 38
Sedang	23 – 28
Kurang	18 – 22
Kurang sekali	≤ 17

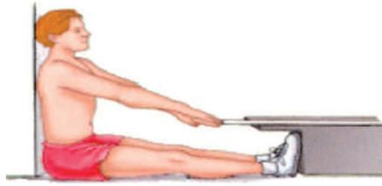
Sumber: Morrow, et al (2016: 219)

f. Tes *sit and reach*

Tujuan tes *sit and reach* adalah untuk mengukur kelentukan otot punggung ke arah depan dan paha belakang peserta didik/atlet. Tes ini memiliki nilai validitas sebesar 0,990 dan reliabilitas sebesar 0,995 (Setyawan & Sugiyanto, 2016: 90).

Alat dan fasilitas, serta petunjuk pelaksanaan tes adalah sebagai berikut:

- 1) Alat dan fasilitas
 - a) Permukaan/lantai yang datar dan mepet dengan tembok (tegak lurus)
 - b) Meja *sit and reach* berskala
 - c) Lembar penilaian
- 2) Petunjuk pelaksanaan tes
 - a) Peserta tes duduk di lantai dengan kedua kaki lurus, telapak kaki tanpa alas menempel rapat pada permukaan bangku atau *box* dengan bagian belakang lutut harus menempel rapat pada lantai dan posisi pantat, punggung, dan belakang kepala menempel pada tembok.
 - b) Secara perlahan bungkukkan badan dengan posisi kedua lengan lurus ke depan dan raih sejauh mungkin jangkauan ke depan sepanjang penggaris.
 - c) Pertahankan raihan selama 3 detik.
 - d) Ulangi tes sebanyak dua kali percobaan, hasil terbaik yang diambil.



Gambar 7. Sikap Awal Tes *Sit and Reach*
(Sumber: Sepdanius, 2019: 79)



Gambar 8. Sikap Pelaksanaan Tes *Sit and Reach*
(Sumber: Sepdanius, 2019: 80)

Tabel 6. Norma Penilaian *Sit and Reach* (Laki-laki)

Kategori	*Dalam inchi				
	Usia				
	14	15	16	17	18
Baik sekali	17,5"	18,0"	19,0"	19,5"	19,5"
Baik	15,5"	16,5"	17,0"	17,5"	17,5"
Sedang	13,5"	14,0"	15,0"	15,5"	15,0"
Kurang	11,0"	12,0"	13,0"	13,0"	13,0"
Kurang sekali	9,0"	9,5"	10,0"	10,5"	10,0"

Sumber: Morrow, et al dalam Fenanlampir & Faruq (2015: 134)

g. Tes lari 1.600 meter (metode *rockport*)

Tujuan tes lari 1.600 meter adalah untuk mengukur daya tahan aerobik peserta didik/atlet. Tes ini memiliki nilai validitas sebesar 0,694 dan reliabilitas sebesar 0,795 (Budiman, Aprijana, & Iskandar, 2017: 38). Alat dan fasilitas, serta petunjuk pelaksanaan tes adalah sebagai berikut:

1) Alat dan fasilitas

a) Lintasan lari

- b) *Stopwatch*
 - c) Lembar penilaian
- 2) Petunjuk pelaksanaan tes
- a) Peserta tes berdiri di belakang garis *start*.
 - b) Saat petugas memberikan aba-aba “SIAP”, peserta tes bersiap-siap dengan *start* berdiri.
 - c) Ketika mendengar aba-aba ”YA”, peserta tes segera berlari secepat-cepatnya dengan menempuh jarak 1.600 meter sesuai lintasan yang sudah ditentukan. Bersamaan dengan aba-aba “YA”, petugas menjalankan *stopwatch*.
 - d) *Stopwatch* dimatikan pada saat tubuh atlet melewati garis *finish*.
 - e) Hasil tes merupakan waktu yang digunakan berlari menempuh jarak 1.600 meter.



Gambar 9. Pelaksanaan Tes Lari 1600 Meter
(Sumber: FKIP UNS, 2015)

Tabel 7. Norma Penilaian Tes Lari 1.600 m (Laki-laki)

Kategori	Usia										
	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Baik sekali	8:46	8:10	8:13	7:25	7:13	6:48	6:27	6:23	6:13	6:08	6:10
Baik	9:29	9:00	8:48	8:02	7:53	7:14	7:08	6:52	6:39	6:40	6:42
Sedang	10:39	10:10	9:52	9:03	8:48	8:04	7:51	7:30	7:27	7:31	7:35
Kurang	12:14	11:44	11:00	10:32	10:13	9:06	9:10	8:30	8:18	8:37	8:34
Kurang sekali	14:05	13:37	12:27	12:07	11:48	10:38	10:34	10:13	9:36	10:43	10:50

Sumber: Morrow, et al dalam Fenanlampir & Faruq (2015: 108)

2. Teknik Pengumpulan Data

Pada penelitian ini, metode yang dilakukan adalah menggunakan metode survei dengan teknik pengumpulan data berupa tes dan pengukuran untuk memperoleh data. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data dari hasil tes dan pengukuran masing-masing komponen biomotor yang diperlukan di olahraga bolabasket.

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Hasil yang diperoleh saat pengumpulan data, kemudian dikelompokkan menurut kategori-kategori sesuai norma penilaian yang sudah ada. Setelah data dikelompokkan ke dalam kategori masing-masing komponen biomotor, maka untuk mengetahui persentase setiap kategori kemampuan komponen biomotor peserta didik putra peserta kegiatan ekstrakurikuler bolabasket di SMA Negeri 2 Bantul digunakan rumus persentase dari Sudijono (2009: 453). Adapun rumusnya sebagai berikut:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P : Persentase

f : Frekuensi

N : Jumlah peserta didik

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Hasil Penelitian

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data hasil tes pengukuran biomotor peserta didik putra peserta ekstrakurikuler bolabasket SMA Negeri 2 Bantul. Komponen biomotor yang diteliti meliputi: (1) kecepatan yang diukur menggunakan tes lari 30 meter dalam satuan detik, (2) kelincahan diukur menggunakan *illinois agility run test* dalam satuan detik, (3) *power* tungkai diukur menggunakan tes *vertical jump* dengan satuan sentimeter, (4) koordinasi mata tangan diukur menggunakan tes lempar tangkap bola tenis selama 30 detik, (5) kekuatan otot lengan diukur menggunakan tes *push up* selama satu menit, (6) kelentukan diukur menggunakan tes *sit and reach* dengan satuan inci, (7) daya tahan aerobik diukur menggunakan tes lari 1.600 meter. Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada masing-masing tes, didapatkan data sebagai berikut:

1. Tes Lari *Sprint* 30 Meter

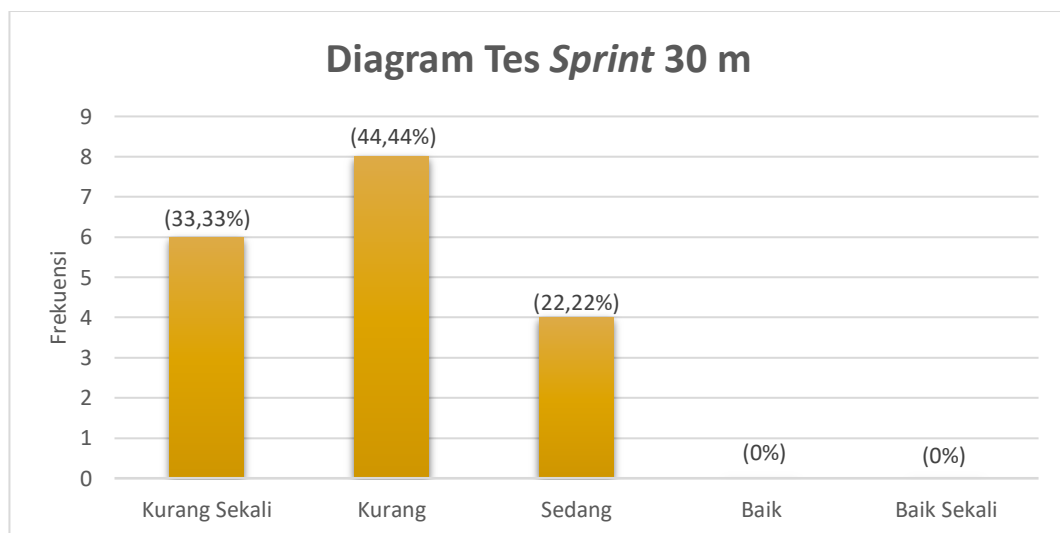
Berdasarkan tes biomotor komponen kecepatan dengan tes tes lari *sprint* 30 meter terhadap 18 peserta didik putra peserta ekstrakurikuler bolabasket SMA Negeri 2 Bantul didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 8. Distribusi Frekuensi Hasil Tes Kecepatan

Norma	Kategori	Frekuensi	Persentase
<4,0	Baik sekali	0	0%
4,0 – 4,2	Baik	0	0%
4,3 – 4,4	Sedang	4	22,22%
4,5 – 4,6	Kurang	8	44,44%
>4,6	Kurang sekali	6	33,33%
Jumlah		18	100%

Berdasarkan tabel 8 di atas diketahui bahwa kemampuan biomotor komponen kecepatan peserta didik putra peserta ekstrakurikuler bolabasket SMA Negeri 2 Bantul yaitu terdapat 0 peserta didik (0%) masuk kategori baik sekali, 0 peserta didik (0%) masuk kategori baik, 4 peserta didik (22,22%) masuk kategori sedang, 8 peserta didik (44,44%) masuk kategori kurang, dan 6 peserta didik (33,33%) masuk kategori kurang sekali. Data tersebut menunjukkan bahwa kemampuan biomotor komponen kecepatan pada peserta didik putra peserta ekstrakurikuler bolabasket sebagian besar dalam kategori kurang.

Untuk memperjelas deskripsi data hasil penelitian di atas, berikut sajian data dalam bentuk diagram batang kemampuan biomotor komponen kecepatan peserta didik putra peserta ekstrakurikuler bolabasket SMA Negeri 2 Bantul.



Gambar 10. Diagram Hasil Tes Kecepatan

2. Tes *Illinois Agility Run*

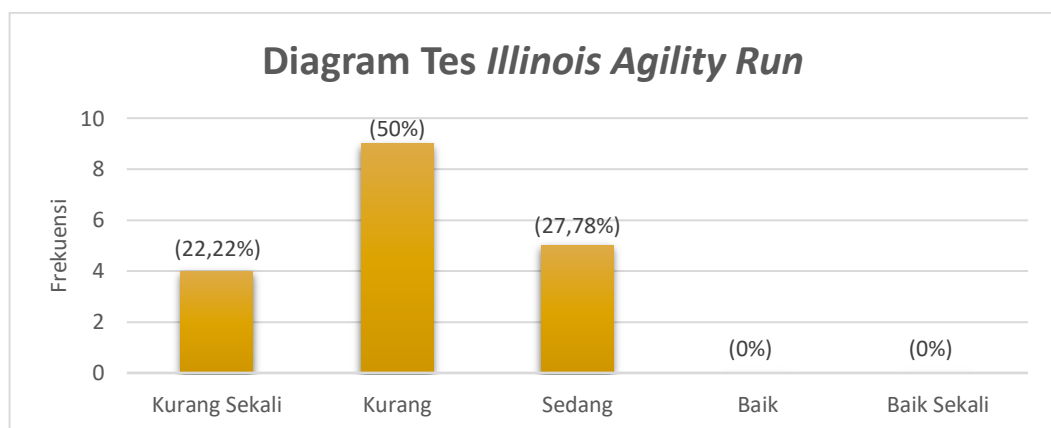
Berdasarkan tes biomotor komponen kelincahan dengan tes *illinois agility run* terhadap 18 peserta didik putra peserta ekstrakurikuler bolabasket SMA Negeri 2 Bantul didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 9. Distribusi Frekuensi Hasil Tes Kelincahan

Norma	Kategori	Frekuensi	Persentase
<15,2	Baik sekali	0	0%
15,2 – 16,1	Baik	0	0%
16,2 – 18,1	Sedang	5	27,78%
18,2 – 19,3	Kurang	9	50%
>19,3	Kurang sekali	4	22,22%
Jumlah		18	100%

Berdasarkan tabel 9 di atas diketahui bahwa kemampuan biomotor komponen kelincahan peserta didik putra peserta ekstrakurikuler bolabasket SMA Negeri 2 Bantul yaitu terdapat 0 peserta didik (0%) masuk kategori baik sekali, 0 peserta didik (0%) masuk kategori baik, 5 peserta didik (27,78%) dalam kategori sedang, 9 peserta didik (50%) masuk kategori kurang, dan 4 peserta didik (22,22%) masuk kategori kurang sekali. Data tersebut menunjukkan bahwa kemampuan biomotor komponen kelincahan pada peserta didik putra peserta ekstrakurikuler bolabasket sebagian besar dalam kategori kurang.

Untuk memperjelas deskripsi data hasil penelitian di atas, berikut sajian data dalam bentuk diagram batang kemampuan biomotor komponen kelincahan peserta didik putra peserta ekstrakurikuler bolabasket SMA Negeri 2 Bantul.



Gambar 11. Diagram Hasil Tes kelincahan

3. Tes *Vertical Jump*

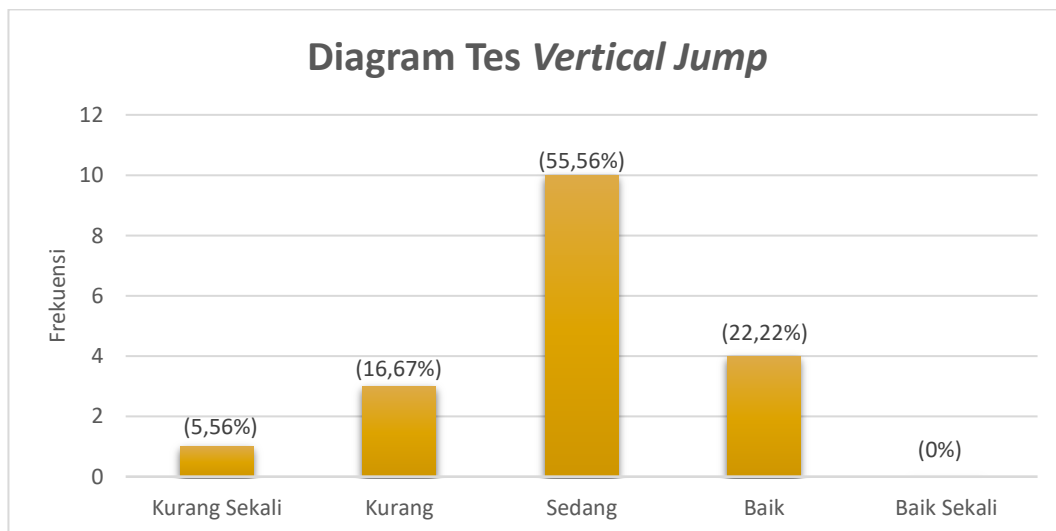
Berdasarkan tes biomotor komponen daya ledak (*power*) otot tungkai dengan tes *vertical jump* terhadap 18 peserta didik putra peserta ekstrakurikuler bolabasket SMA Negeri 2 Bantul didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 10. Distribusi Frekuensi Hasil Tes *Power* Otot Tungkai

Norma	Kategori	Frekuensi	Persentase
≥ 73	Baik sekali	0	0%
60 – 72	Baik	4	22,22%
50 – 59	Sedang	10	55,56%
39 – 49	Kurang	3	16,67%
≤ 38	Kurang sekali	1	5,56%
Jumlah		18	100%

Berdasarkan tabel 10 di atas diketahui bahwa kemampuan biomotor komponen *power*/daya ledak otot tungkai peserta didik putra peserta ekstrakurikuler bolabasket SMA Negeri 2 Bantul yaitu terdapat 0 peserta didik (0%) masuk kategori baik sekali, 4 peserta didik (22,22%) masuk kategori baik, 10 peserta didik (55,56%) masuk kategori sedang, 3 peserta didik (16,67%) masuk kategori kurang, dan 1 peserta didik (5,56%) masuk kategori kurang sekali. Data tersebut menunjukkan bahwa kemampuan biomotor komponen *power*/daya ledak otot tungkai pada peserta didik putra peserta ekstrakurikuler bolabasket sebagian besar dalam kategori sedang.

Untuk memperjelas deskripsi data hasil penelitian di atas, berikut sajian data dalam bentuk diagram batang kemampuan biomotor komponen *power*/daya ledak otot tungkai peserta didik putra peserta ekstrakurikuler bolabasket SMA Negeri 2 Bantul.



Gambar 12. Diagram Hasil Tes *Power Otot Tungkai*

4. Tes Lempar Tangkap Bola Tennis

Berdasarkan tes biomotor komponen koordinasi mata tangan dengan tes lempar tangkap bola tennis terhadap 18 peserta didik putra peserta ekstrakurikuler bolabasket SMA Negeri 2 Bantul didapatkan hasil sebagai berikut:

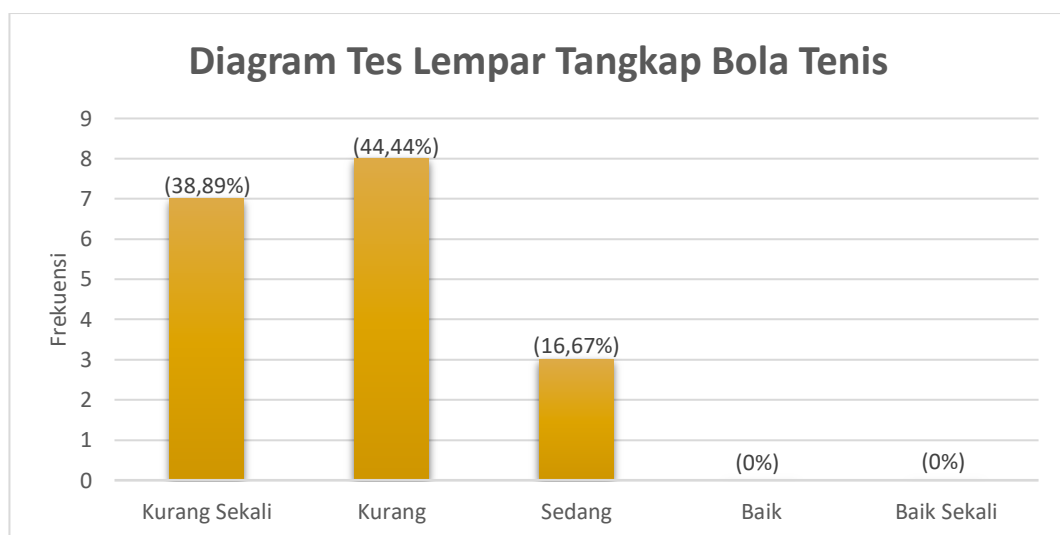
Tabel 11. Distribusi Frekuensi Hasil Tes Koordinasi

Norma	Kategori	Frekuensi	Persentase
>35	Baik sekali	0	0%
30 – 35	Baik	0	0%
25 – 29	Sedang	3	16,67%
20 – 24	Kurang	8	44,44 %
<20	Kurang sekali	7	38,89%
Jumlah		18	100%

Berdasarkan tabel 11 di atas diketahui bahwa kemampuan biomotor komponen koordinasi mata tangan peserta didik putra peserta ekstrakurikuler bolabasket SMA Negeri 2 Bantul yaitu terdapat 0 peserta didik (0%) masuk kategori baik sekali, 0 peserta didik (0%) masuk kategori baik, 3 peserta didik (16,67%) masuk kategori sedang, 8 peserta didik (44,44%) masuk kategori kurang, dan 7 peserta didik (38,89%) masuk kategori kurang sekali. Data tersebut

menunjukkan bahwa kemampuan biomotor komponen koordinasi mata tangan pada peserta didik putra peserta ekstrakurikuler bolabasket sebagian besar dalam kategori kurang.

Untuk memperjelas deskripsi data hasil penelitian di atas, berikut sajian data dalam bentuk diagram batang kemampuan biomotor komponen koordinasi mata tangan peserta didik putra peserta ekstrakurikuler bolabasket SMA Negeri 2 Bantul.



Gambar 13. Diagram Hasil Tes Koordinasi Mata Tangan

5. Tes *Push Up*

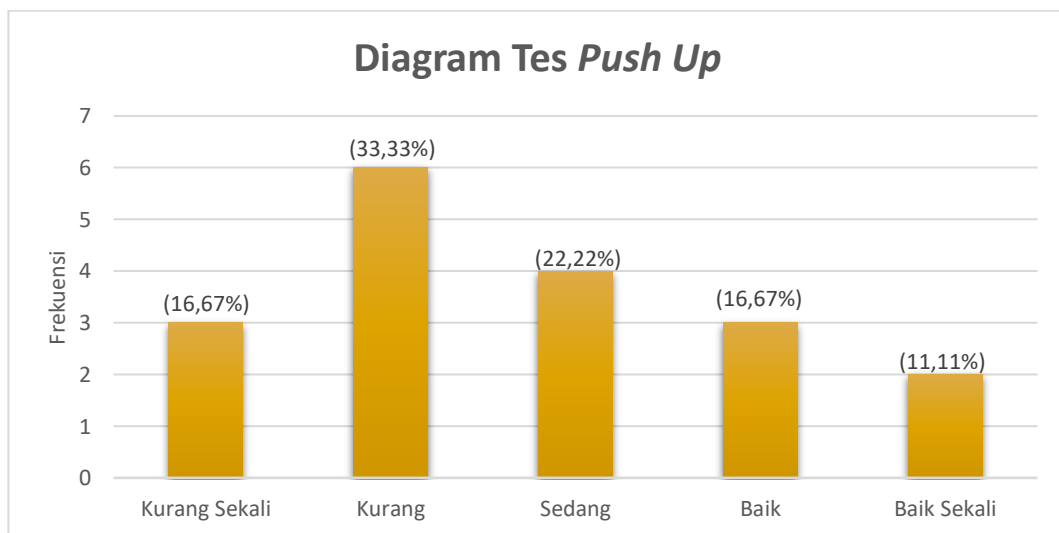
Berdasarkan tes biomotor komponen kekuatan otot lengan dengan tes *push up* terhadap 18 peserta didik putra peserta ekstrakurikuler bolabasket SMA Negeri 2 Bantul didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 12. Distribusi Frekuensi Hasil Tes Kekuatan Otot Lengan

Norma	Kategori	Frekuensi	Persentase
≥ 39	Baik sekali	2	11,11%
29 – 38	Baik	3	16,67%
23 – 28	Sedang	4	22,22%
18 – 22	Kurang	6	33,33 %
≤ 17	Kurang sekali	3	16,67%
Jumlah		18	100%

Berdasarkan tabel 12 di atas diketahui bahwa kemampuan biomotor komponen kekuatan otot lengan peserta didik putra peserta ekstrakurikuler bolabasket SMA Negeri 2 Bantul yaitu terdapat 2 peserta didik (11,11%) masuk kategori baik sekali, 3 peserta didik (16,67%) masuk kategori baik, 4 peserta didik (22,22%) masuk kategori sedang, 6 peserta didik (33,33%) masuk kategori kurang, dan 3 peserta didik (16,67%) masuk kategori kurang sekali. Data tersebut menunjukkan bahwa kemampuan biomotor komponen kekuatan otot lengan pada peserta didik putra peserta ekstrakurikuler bolabasket sebagian besar dalam kategori kurang.

Untuk memperjelas deskripsi data hasil penelitian di atas, berikut sajian data dalam bentuk diagram batang kemampuan biomotor komponen kekuatan otot lengan peserta didik putra peserta ekstrakurikuler bolabasket SMA Negeri 2 Bantul.



Gambar 14. Diagram Hasil Tes Kekuatan Otot Lengan

6. Tes *Sit and Reach*

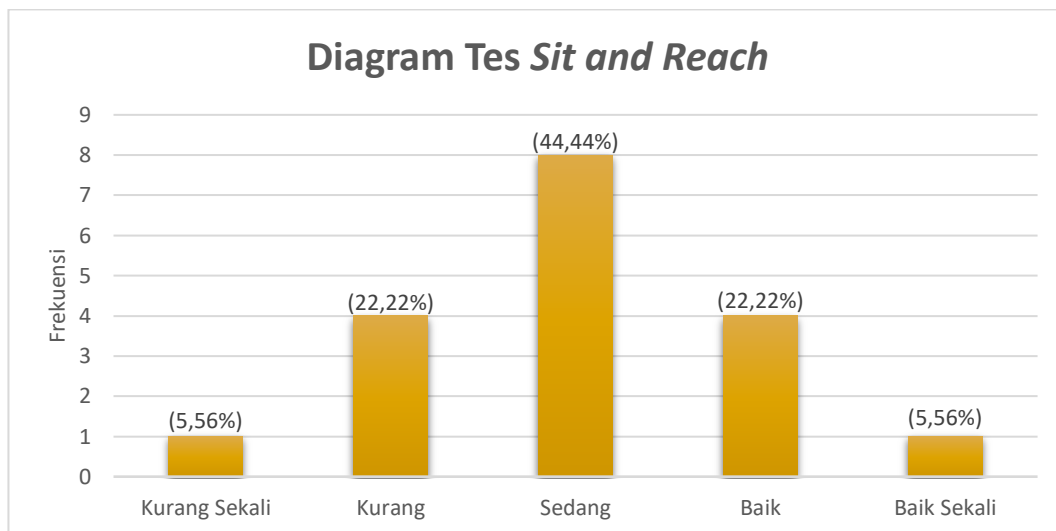
Berdasarkan tes biomotor komponen kelentukan dengan tes *sit and reach* terhadap 18 peserta didik putra peserta ekstrakurikuler bolabasket SMA Negeri 2 Bantul didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 13. Distribusi Frekuensi Hasil Tes Kelentukan

Kategori	Frekuensi	Persentase
Baik sekali	1	5,56%
Baik	4	22,22%
Sedang	8	44,44%
Kurang	4	22,22%
Kurang sekali	1	5,56%
Jumlah	18	100%

Berdasarkan tabel 13 di atas diketahui bahwa kemampuan biomotor komponen kelentukan peserta didik putra peserta ekstrakurikuler bolabasket SMA Negeri 2 Bantul yaitu terdapat 1 peserta didik (5,56%) masuk kategori baik sekali, 4 peserta didik (22,22%) masuk kategori baik, 8 peserta didik (44,44%) masuk kategori sedang, 4 peserta didik (22,22%) masuk kategori kurang, dan 1 peserta didik (5,56%) masuk kategori kurang sekali. Data tersebut menunjukkan bahwa kemampuan biomotor komponen kelentukan peserta didik putra peserta ekstrakurikuler bolabasket sebagian besar berkategori sedang.

Untuk memperjelas deskripsi data hasil penelitian di atas, berikut sajian data dalam bentuk diagram batang kemampuan biomotor komponen kelentukan peserta didik putra peserta ekstrakurikuler bolabasket SMA Negeri 2 Bantul.



Gambar 15. Diagram Hasil Tes Kelentukan

7. Tes Lari 1.600 Meter

Berdasarkan tes biomotor komponen daya tahan aerobik dengan tes lari 1.600 meter terhadap 18 peserta didik putra peserta ekstrakurikuler bolabasket SMA Negeri 2 Bantul didapatkan hasil sebagai berikut:

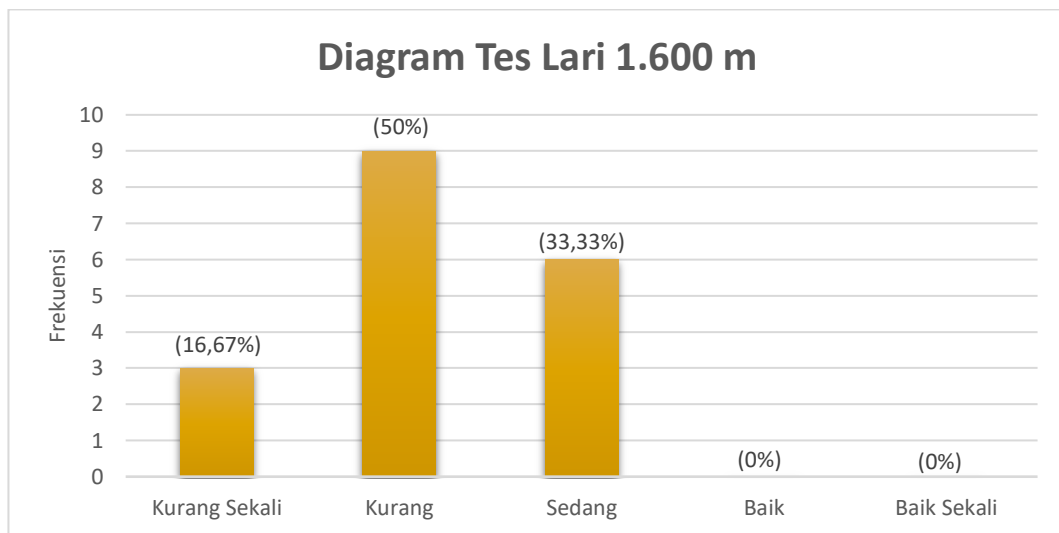
Tabel 14. Distribusi Frekuensi Hasil Tes Daya Tahan Aerobik

Kategori	Frekuensi	Persentase
Baik sekali	0	0%
Baik	0	0%
Sedang	6	33,33%
Kurang	9	50%
Kurang sekali	3	16,67%
Jumlah	18	100%

Berdasarkan tabel 14 di atas diketahui bahwa kemampuan biomotor komponen daya tahan aerobik peserta didik putra peserta ekstrakurikuler bolabasket SMA Negeri 2 Bantul yaitu terdapat 0 peserta didik (0%) masuk kategori baik sekali, 0 peserta didik (0%) masuk kategori baik, 6 peserta didik (33,33%) masuk kategori sedang, 9 peserta didik (50%) masuk kategori kurang, dan 3 peserta didik (16,67%) masuk kategori kurang sekali. Data tersebut menunjukkan bahwa kemampuan

biomotor komponen daya tahan aerobik pada peserta didik putra peserta ekstrakurikuler bolabasket sebagian besar dalam kategori kurang.

Untuk memperjelas deskripsi data hasil penelitian di atas, berikut sajian data dalam bentuk diagram batang kemampuan biomotor komponen daya tahan aerobik peserta didik putra peserta ekstrakurikuler bolabasket SMA Negeri 2 Bantul.



Gambar 16. Diagram Hasil Tes Daya Tahan Aerobik

Secara rinci, masing-masing komponen biomotor peserta didik putra peserta ekstrakurikuler SMA Negeri 2 Bantul disajikan pada tabel di bawah ini:

Tabel 15. Hasil Rangkuman Kemampuan Biomotor Peserta didik

No.	Komponen Biomotor	BS	B	S	K	KS
1.	Kecepatan	0	0	4	8	6
2.	Kelincahan	0	0	5	9	4
3.	Power otot tungkai	0	4	10	3	1
4.	Koordinasi mata tangan	0	0	3	8	7
5.	Kekuatan otot lengan	2	3	4	6	3
6.	Kelentukan	1	4	8	4	1
7.	Daya tahan aerobik	0	0	6	9	3

B. Pembahasan

Kemampuan biomotor adalah kecakapan seorang melakukan gerak, khususnya olahraga yang dipengaruhi oleh sistem-sistem organ dalam tubuh. Oleh karena itu, agar penampilan seseorang saat melakukan berbagai aktivitas olahraga menampilkan hasil yang optimal, maka sistem-sistem organ tubuh harus selalu dilatih. Dengan kata lain kemampuan komponen-komponen biomotornya harus selalu dilatih dan ditingkatkan.

Berdasarkan hasil penelitian tentang profil kemampuan biomotor peserta didik putra peserta ekstrakurikuler bolabasket SMA Negeri 2 Bantul menggunakan tes dan pengukuran biomotor, telah diperoleh hasil setiap item tes dan dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Pengukuran kecepatan menggunakan tes lari *sprint* 30 meter.

Dari hasil tes lari *sprint* 30 meter, kecepatan peserta didik putra peserta ekstrakurikuler bolabasket SMA Negeri 2 Bantul masuk dalam kategori “kurang” dengan pertimbangan frekuensi terbanyak terdapat pada kategori kurang, yaitu sebanyak 8 peserta didik atau 44,44% dari total frekuensi.

Peran komponen kecepatan dalam olahraga bolabasket sangat vital. Sesuai kutipan tulisan Dirgantara & Wismanadi (2022: 102) yang sudah dikemukakan di BAB II, “... ancaman lainya adalah USA memiliki transisi yang cepat dari bertahan ke menyerang sehingga berhasil mencetak 19 *point* dari *fast break* sedangkan Jepang hanya menciptakan 7 *point* dari *fast break*.” Artinya bahwa dikarenakan saling jual beli serangan dalam bolabasket terjadi begitu cepat pemain harus melakukan transisi *defence* ke *offence* ataupun sebaliknya. Apabila pemain

memiliki kecepatan yang baik maka saat proses transisi menyerang pemain dapat melakukan serangan balik (*fast break*) dengan lebih cepat, sehingga memudahkan untuk mencetak angka. Begitu juga saat transisi ke bertahan, dengan kecepatan yang baik peluang pemain atau tim dapat menggagalkan serangan yang dilakukan lawan lebih besar.

Kecepatan merupakan salah satu komponen kondisi fisik/biomotor yang cenderung sulit untuk ditingkatkan. Maksudnya untuk mendapatkan peningkatan kemampuan kecepatan, membutuhkan latihan yang lama. Oleh karena itu pelatih diharapkan memperhatikan latihan komponen kecepatan di dalam program latihan. Peserta didik juga diharapkan dapat berlatih dengan sungguh-sungguh dan disiplin, serta menambah jam latihan di luar jam latihan ekstrakurikuler.

Sesuai yang telah dijelaskan di BAB II, menurut Brown & Ferrigno (2005), kecepatan maksimum dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu panjang langkah, frekuensi langkah, kekuatan, daya ledak, kelentukan, akselerasi, dan teknik yang benar. Bompaa (2009) juga menyampaikan bahwa faktor yang mempengaruhi kecepatan adalah sistem energi, sistem syaraf dan otot, serta teknik gerakan. Berdasarkan dua pernyataan di atas, komponen biomotor yang dapat mempengaruhi kecepatan seseorang yaitu komponen kekuatan dan kelentukan. Oleh karena itu, peserta didik dapat meningkatkan kecepatan dengan latihan kekuatan otot tungkai dan kelentukan terlebih dahulu. Faktor lainnya yang sangat mendasar dan tidak kalah penting serta dapat diperbaiki adalah teknik gerakan. Peserta didik harapannya dapat meningkatkan performa kecepatan larinya dengan memperhatikan teknik gerakan yang digunakan. Misal ayunan lengan, posisi badan

saat berlari, tumpuan kaki saat berlari, panjang dan frekuensi langkah. Dengan memperbaiki teknik gerakan *sprint* yang benar diharapkan gerakan lari dapat efektif dan lebih cepat.

Menimbang pentingnya komponen kecepatan dalam permainan bolabasket, maka kemampuan biomotor komponen kecepatan peserta didik putra peserta ekstrakurikuler bolabasket SMA Negeri 2 Bantul harus ditingkatkan, paling tidak mayoritas masuk dalam kategori “baik”.

2. Pengukuran kelincahan menggunakan tes *illinois agility run*.

Dari hasil tes *illinois agility run*, kelincahan peserta didik putra peserta ekstrakurikuler bolabasket SMA Negeri 2 Bantul masuk dalam kategori “kurang” dengan pertimbangan frekuensi terbanyak terdapat pada kategori kurang, yaitu sebanyak 9 peserta didik atau 50% dari total frekuensi.

Komponen kelincahan di olahraga bolabasket sangat berperan penting, baik dalam gerakan dengan bola, maupun gerakan tanpa bola. Peran kelincahan pada gerakan dengan bola yaitu ketika pemain melakukan *dribbling*. Seperti pernyataan di BAB II, bahwa menurut Riyoko (2019: 8) apabila komponen kelincahan dikuasai dengan baik, pemain akan dapat melakukan *dribbling* secara baik yang dan lawan akan kesulitan mengikuti posisi tubuh dan arah bola yang sedang dikuasai, sehingga memudahkan pemain itu sendiri untuk memasuki daerah lawan dan dapat menghasilkan poin atau angka. Maksudnya saat pemain dijaga oleh lawan dan ingin melewatinya, maka tidak mungkin pemain tersebut menggiring bola hanya polos lurus ke depan saja tanpa variasi. Apabila polos maka bola mudah direbut oleh lawan. Maka untuk melewati pemain lawan tersebut dibutuhkan variasi-variasi saat

menggiring bola, misalnya *crossover dribble*, *behind the back dribble*, atau *between the leg dribble*. Macam-macam jenis *dribble* tersebut berguna untuk mengubah arah gerak.

Sedangkan peran komponen kelincahan saat melakukan gerakan tanpa menurut Sumiyarsono (2005: 181) “Sedangkan gerakan kelincahan dan menggiring bola melewati beberapa pemain maupun membebaskan diri dari kawalan lawan serta menjaga” Dapat dijelaskan bahwa pergerakan tanpa bola yaitu ketika kita melakukan pergerakan rotasi posisi atau *cutting*. Gerakan *cutting* ada berbagai jenis, diantaranya “V” *cut*, “L” *cut*, *front cut*, *back cut*. Gerakan tersebut merupakan gerakan mengubah arah gerak untuk mencari posisi dan memberi jarak dari penjagaan lawan, sehingga rekan satu tim mudah melakukan umpan. Oleh karena itu gerakan ini membutuhkan kelincahan yang baik agar dapat berhasil.

Menurut Depdiknas (2000: 57) kelincahan seseorang dipengaruhi oleh faktor di bawah ini:

a. Tipe tubuh

Orang yang memiliki bentuk tubuh *mesomorph* cenderung lebih lincah dari pada *eksomorph* dan *endomorph*

b. Usia

Kelincahan meningkat sampai kira-kira umur 12 tahun pada waktu mulai memasuki masa pertumbuhan cepat (*rapid growth*). Pada periode tersebut kelincahan tidak meningkat, bahkan menurun. Setelah melewati masa pertumbuhan cepat (*rapid growth*), kelincahan meningkat lagi sampai anak mencapai umur dewasa, kemudian menurun lagi menjelang usia lanjut.

c. Jenis kelamin

Sebelum masa pubertas, kelincahan anak laki-laki sedikit lebih baik daripada anak perempuan. Setelah memasuki masa pubertas, perbedaannya akan semakin jauh.

d. Berat badan

Kelebihan berat badan dapat mengganggu kelincahan

e. Kelelahan

Kelelahan dapat mengurangi kelincahan. Agar kelelahan tidak mudah timbul, penting memelihara daya tahan jantung dan daya tahan otot.

Berdasarkan pendapat di atas, faktor tipe tubuh terbukti mempengaruhi kecepatan seseorang. Terbukti saat proses pengambilan data penelitian ini, bahwa peserta didik yang memiliki tubuh ideal dan proporsional (*mesomorph*) cenderung lebih lincah dibandingkan dengan yang bertubuh tinggi, kecil, kurus (*ectomorph*), apalagi dengan yang bertubuh gemuk (*endomorph*). Peserta didik yang bertipe tubuh *endomorph* paling terlihat lambat atau kurang lincah.

Selanjutnya faktor usia. Berdasarkan pendapat di atas seharusnya kelincahan peserta didik putra peserta ekstrakurikuler bolabasket SMA Negeri 2 Bantul sudah lumayan matang pada usia tersebut (15 – 19 tahun) karena sudah melewati fase pertumbuhan cepat (*rapid growth*) dan akan terus mengalami peningkatan sampai usia dewasa. Namun, kenyataannya tingkat kelincahan peserta didik putra peserta ekstrakurikuler bolabasket SMA Negeri 2 Bantul mayoritas masih berada pada kategori kurang.

Kemudian faktor selanjutnya adalah jenis kelamin. Berdasarkan pernyataan Depdiknas di atas, pada usia peserta didik SMA (15 – 19 tahun) perbedaan kelincahan antara laki laki-laki dan perempuan semakin berbeda jauh. Namun, dalam penelitian ini tidak mempermasalahkan hal tersebut karena yang menjadi subjek dalam penelitian ini adalah berjenis kelamin laki-laki semua.

Faktor yang selanjutnya adalah berat badan. Pernyataan Depdiknas di atas benar bahwa kelebihan berat badan mengganggu kelincahan. Terbukti saat pengambilan data, peserta didik yang terlihat obesitas terlihat berat dan kurang lincah dalam berlari. Oleh karena itu, diharapkan peserta didik selalu menjaga proporsi tubuh dengan rajin berolahraga dan menjaga pola makan.

Kemudian faktor yang terakhir yang mempengaruhi kelincahan seseorang menurut Depdiknas adalah kelelahan. Pernyataan Depdiknas di atas menjelaskan bahwa kelelahan mengurangi kelincahan. Namun, karena peneliti tidak dapat mengontrol aktivitas yang dilakukan sebelum pengambilan data, maka peneliti tidak dapat menyimpulkan bahwa hasil tingkat kelincahan peserta didik putra peserta ekstrakurikuler SMA Negeri 2 Bantul yang masih kurang apakah dipengaruhi oleh dominasi faktor kelelahan atau tidak.

Kelincahan merupakan perpaduan dari unsur kecepatan, fleksibilitas, dan koordinasi (Sukadiyanto & Muluk, 2011: 59). Sedangkan Depdiknas (2000: 56 – 57) menjelaskan faktor yang mempengaruhi kelincahan yaitu kekuatan otot, kecepatan, daya ledak otot, waktu reaksi, keseimbangan, dan koordinasi. Berdasarkan dua pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa latihan kelincahan sebenarnya saling berkesinambungan dengan latihan kecepatan, hanya saja untuk

kelincahan membutuhkan latihan komponen koordinasi kaki. Sehingga pelatih harapannya dapat memberikan latihan koordinasi kaki juga agar dapat mendukung kelincahan peserta didik, misal *ladder drill*. Kemudian selanjutnya dapat memberikan latihan-latihan kelincahan, misal *shuttle run*, *illinois agility run*, dan sebagainya.

Mengetahui pentingnya komponen kelincahan pada permainan bolabasket, maka kemampuan biomotor komponen kelincahan peserta didik putra peserta ekstrakurikuler bolabasket SMA Negeri 2 Bantul harus ditingkatkan, paling tidak mayoritas masuk dalam kategori “baik”.

3. Pengukuran daya ledak otot tungkai menggunakan tes *vertical jump*.

Dari hasil tes *vertical jump*, power otot tungkai peserta didik putra peserta ekstrakurikuler bolabasket SMA Negeri 2 Bantul masuk dalam kategori “sedang” dengan pertimbangan frekuensi terbanyak terdapat pada kategori sedang, yaitu sebanyak 10 peserta didik atau 55,56% dari total frekuensi.

Mukhtarsyaf, Arifianto & Haris (2019:183) menerangkan bahwa daya ledak otot tungkai sangat membantu ketika melakukan gerakan melompat ataupun meloncat. Berdasarkan pernyataan tersebut, maka di olahraga bolabasket, daya ledak (*power*), khususnya *power* tungkai tidak bisa diabaikan. Suharjana (2013: 145) menjelaskan bahwa berdasarkan ciri-ciri gerak dalam olahraga ada dua macam *power*, yaitu *power siklis* dan *power asiklis*. *Power siklis* adalah suatu gerakan cepat dan kuat yang dilakukan berulang-ulang dalam bentuk yang sama, misalnya gerak berlari. Sedangkan *power asiklis* adalah suatu gerakan dan cepat seperti melempar, melompat, memukul, menendang, Mengacu pernyataan di atas, berdasarkan ciri-

ciri gerakannya, olahraga bolabasket dominan membutuhkan power asiklis yaitu untuk meloncat atau melompat yaitu misalnya ketika melakukan *jump shoot*, *lay up shoot*, dan *rebound*.

Power otot tungkai memiliki peranan yang sangat besar seperti melakukan *jump shoot*, semakin tinggi loncatan seorang atlet, maka semakin kecil kemungkinan mendapatkan gangguan dari pemain bertahan lawan. *Lay up shoot* juga sangat membutuhkan *power* otot tungkai. Semakin tinggi loncatan maka tangan semakin mendekati ring basket, sehingga peluang untuk memasukan bola ke ring semakin besar. Selain itu, *power* otot tungkai dibutuhkan pemain saat melakukan *rebound* bola di udara hasil pantulan bola dari ring. Semakin tinggi loncatan seorang pemain, maka peluang untuk memenangkan perebutan bola di udara dengan lawan akan semakin besar.

Power merupakan hasil kali dari kecepatan. Maksudnya, seperti yang dijelaskan Broto (2015: 181), “*power* merupakan kemampuan otot untuk mengerahkan kekuatan maksimal dalam waktu yang cepat.” Berdasarkan pernyataan tersebut, diharapkan pelatih memperhatikan latihan untuk meningkatkan kemampuan *power* peserta didik yaitu dengan latihan kekuatan kekuatan otot tungkai serta kecepatan gerakan. Latihan kekuatan otot tungkai yang dapat dilakukan di antaranya *squat*, *skipping*, *jogging*, bersepeda, atau juga latihan pembebanan, dan masih banyak lagi.

Dikarenakan pentingnya komponen daya ledak otot tungkai (*power*) pada permainan bolabasket, maka kemampuan biomotor komponen *power* otot tungkai

peserta didik putra peserta ekstrakurikuler bolabasket SMA Negeri 2 Bantul harus ditingkatkan, minimal mayoritas masuk dalam kategori “baik”.

4. Pengukuran koordinasi mata tangan menggunakan tes lempar tangkap bola tenis.

Dari hasil tes lempar tangkap bola tenis, koordinasi mata tangan peserta didik putra peserta ekstrakurikuler bolabasket SMA Negeri 2 Bantul masuk dalam kategori “kurang” dengan pertimbangan frekuensi terbanyak terdapat pada kategori kurang, yaitu sebanyak 8 peserta didik atau 44,44% dari total frekuensi.

Di olahraga bolabasket, koordinasi merupakan komponen yang sangat penting. Gerakan-gerakan bolabasket sangat kompleks dan melibatkan banyak anggota tubuh yang bekerja secara bersamaan. Surya (2014: 19), berpendapat bahwa berkaitan dengan keterampilan bermain bolabasket, koordinasi mata tangan berperan sangat penting saat bermain bolabasket, yaitu saat menggiring bola (*dribbling*), saat melakukan operan kepada teman satu tim (*passing*), dan saat melakukan tembakan (*shooting*).

Koordinasi melakukan *dribbling*. Koordinasi saat menggiring bola merupakan sinkronisasi gerakan antara mata dan tangan. Pada saat memantulkan bola atau men-*dribble*, gerakan tangan mendorong bola ke bawah dan pandangan mata melihat posisi lawan, kawan, dan lapangan yang kosong. Koordinasi mata-tangan yang baik menyebabkan pemain dapat leluasa menggiring dan menggocek bola dengan luwes sehingga gerakan yang dihasilkan akan efektif dan efisien.

Koordinasi mengumpan bola/*passing*. Koordinasi saat *passing* adalah kemampuan menyatukan gerakan mata dan tangan sehingga menghasilkan gerakan *passing* yang cepat dan tepat. Saat bertanding atau bermain koordinasi mata-tangan

sangat dibutuhkan. Saat melakukan *passing*, selain harus konsentrasi dengan gerakan mendorong bola, pemain juga harus melihat posisi pemain yang akan di-*passing*. Tanpa koordinasi mata-tangan yang baik bisa, pemain dapat kurang tepat sasaran saat memberikan umpan ke rekan satu timnya dan justru bola tersebut oleh lawan.

Koordinasi menembak bola/*shooting*. Koordinasi menembak bola adalah sinkronisasi gerakan mata dan tangan untuk menghasilkan hasil tembakan yang akurat. Ketika menembak bola, pandangan mata harus melihat ke arah ring, lawan yang berpotensi mengganggu tembakan, sekaligus melakukan rangkaian gerakan *shooting* meliputi posisi siku, pergelangan tangan, dan jari-jari. Apabila koordinasi gerakan tersebut belum baik, maka tingkat akurasi tembakan akan kurang optimal.

Seperti yang sudah dijelaskan di BAB II, menurut Asriadi (2019) salah satu faktor yang mempengaruhi koordinasi seseorang adalah pengalaman motorik. Semakin banyak pengalaman dalam bidang olahraga atau aktivitas fisik dan suatu keterampilan teknik, akan meningkatkan kemampuan koordinasi. Jadi, sebenarnya latihan koordinasi mata tangan dalam bolabasket ini dapat diimplementasikan saat latihan teknik. Pelatih diharapkan memberikan variasi-variasi dan kombinasi gerakan latihan teknik, sehingga akan menambah pengalaman gerak peserta didik.

Mengetahui pentingnya komponen koordinasi mata tangan pada permainan bolabasket, maka kemampuan biomotor komponen koordinasi mata tangan peserta didik putra peserta ekstrakurikuler bolabasket SMA Negeri 2 Bantul harus ditingkatkan, minimal mayoritas masuk dalam kategori “baik”.

5. Pengukuran kekuatan otot lengan menggunakan tes *push up*.

Dari hasil tes *push up*, kekuatan otot lengan peserta didik putra peserta ekstrakurikuler bolabasket SMA Negeri 2 Bantul masuk dalam kategori “kurang” dengan pertimbangan frekuensi terbanyak terdapat pada kategori kurang, yaitu sebanyak 6 peserta didik atau 33,33% dari total frekuensi.

Kekuatan merupakan suatu hal yang penting bagi setiap pemain bolabasket, terutama kekuatan lengan. Seperti yang kita ketahui, bolabasket merupakan olahraga yang dimainkan menggunakan tangan atau lengan. Selaras seperti yang disampaikan Kaswan, Rumondor, & Lomboan (2021: 35) bahwa dalam permainan bola basket yang dominan menggunakan tangan saat permainan, terlebih ketika melakukan *shooting* maka komponen kondisi fisik yang perlu dilatih dan dimiliki oleh pemain adalah komponen kekuatan otot lengan. Beberapa teknik dasar yang dominan dalam bolabasket di antaranya seperti *dribbling*, *shooting*, *passing*, dan *catching*, dan dilakukan menggunakan kerja lengan.

Semakin besar kekuatan otot lengan, maka akan memperingan daya dorong terhadap bola basket. Apabila otot lengan kuat maka *dribbling* dapat dilakukan dengan kuat sehingga tidak mudah lepas dan mudah direbut oleh lawan. Saat melakukan *shooting*, apabila kekuatan lengan baik maka pemain akan mampu melakukan tembakan dari jarak jauh, misalnya tembakan tiga angka (*three point*). Kemudian saat mengumpan bola (*passing*), kekuatan otot lengan berfungsi sebagai daya untuk mendorong bola/melakukan *passing*. Semakin kuat otot lengan maka kecepatan *passing* akan lebih tinggi. *Passing* yang kencang dan tegas menyebabkan bola lebih susah dipotong/direbut oleh lawan. Sedangkan ketika menangkap bola

(*catching*) dan memegang bola, semakin kuat otot lengan, maka pemain akan semakin erat saat menangkap dan memegang bola basket.

Menurut Bompa (2009: 323), "*The display of maximum strength depends on three main factors: muscle potential, the use of muscle potential, and technique.*" Artinya bahwa faktor yang mempengaruhi kekuatan otot ada tiga hal, yaitu: potensi otot, penggunaan potensi otot, dan teknik. Pelatih diharapkan memperhatikan latihan kekuatan otot lengan, misal dengan latihan *push up* atau latihan lainnya. Untuk hasil yang lebih maksimal dan peserta didik juga dapat melakukan latihan kekuatan di rumah secara teratur.

Dikarenakan pentingnya komponen kekuatan otot lengan di permainan bolabasket, maka kemampuan biomotor komponen kekuatan otot lengan peserta didik putra peserta ekstrakurikuler bolabasket SMA Negeri 2 Bantul harus ditingkatkan, minimal mayoritas masuk dalam kategori "baik" bahkan "baik sekali".

6. Pengukuran kelentukan menggunakan tes *sit and reach*.

Dari hasil tes *sit and reach*, kelentukan peserta didik putra peserta ekstrakurikuler bolabasket SMA Negeri 2 Bantul masuk dalam kategori "sedang" dengan pertimbangan frekuensi terbanyak terdapat pada kategori sedang, yaitu sebanyak 8 peserta didik atau 44,44% dari total frekuensi.

Peningkatan kelentukan merupakan bagian mendasar dari program latihan untuk meningkatkan kualitas biomotor atlet dari semua cabang olahraga termasuk bolabasket. Kelentukan merupakan komponen biomotor yang sangat penting dikuasai oleh setiap pemain bolabasket. Dengan karakteristik gerakan yang

kompleks, cepat, dan eksplosif, aspek kelentukan sangat dibutuhkan seorang pemain bolabasket agar kemungkinan terjadi cedera lebih kecil. Selaras dengan yang dikemukakan Daharis (2017: 29), “Dalam olahraga, kelentukan adalah suatu hal yang penting, semakin seseorang memiliki tingkat kelentukan yang tinggi maka akan cenderung bisa meminimalisir cedera.”

Faktor yang mempengaruhi fleksibilitas antara lain: elastisitas otot, tendon, dan ligamen, susunan tulang, bentuk persendian, suhu atau temperatur tubuh, umur, jenis kelamin, serta bioritme (Sukadiyanto & Muluk, 2011: 138). Berdasarkan pernyataan tersebut, elastisitas otot, tendon, dan ligamen merupakan salah satu faktor yang dapat dilatih dan ditingkatkan. Didukung oleh pernyataan Daharis (2017: 29), “Tinggi rendahnya kelentukan olahragawan tidak ditentukan oleh postur tubuhnya melainkan karena seringnya berlatih. Untuk itu diperlukan latihan yang panjang secara kontinu agar bisa memiliki kelentukan yang baik.” Oleh karena itu, peserta didik diharapkan rajin melakukan penguluran untuk menjaga dan meningkatkan elastisitas otot di luar jam latihan ekstrakurikuler. Saat latihan ekstrakurikuler peserta didik wajib melakukan penguluran sebelum dan sesudah latihan agar elastisitas otot tetap terjaga dan semakin baik.

Mengetahui pentingnya komponen kelentukan pada permainan bolabasket, maka kemampuan biomotor komponen kelentukan peserta didik putra peserta ekstrakurikuler bolabasket SMA Negeri 2 Bantul harus ditingkatkan, minimal mayoritas masuk dalam kategori “baik”.

7. Pengukuran daya tahan aerobik menggunakan tes lari 1.600 meter.

Dari hasil tes lari 1.600 meter, daya tahan aerobik peserta didik putra peserta ekstrakurikuler bolabasket SMA Negeri 2 Bantul masuk dalam kategori “kurang” dengan pertimbangan frekuensi terbanyak terdapat pada kategori kurang, yaitu sebanyak 9 peserta didik atau 50% dari total frekuensi.

Olahraga bolabasket merupakan olahraga dengan intensitas gerak yang sangat tinggi. Selain itu, gerakannya sangat kompleks dan pemain dituntut untuk selalu aktif bergerak. Pernyataan tersebut selaras dengan yang dikemukakan Akbar (2018: 195), sebagai berikut:

Setiap pemain bolabasket dituntut untuk selalu bergerak. Entah pada saat melakukan penyerangan, maupun pada saat melakukan transisi dari menyerang ke posisi bertahan. Hal ini tentunya memerlukan kemampuan daya tahan kardiovaskular yang baik. Dapat dikatakan baik itu adalah ketika pemain tersebut tidak mengalami kelelahan berlebih ketika pertandingan.

Saat pertandingan bolabasket, terjadinya saling balas serangan terjadi dalam waktu yang relatif singkat, sehingga menuntut pemain untuk sering bolak-balik melakukan transisi, baik *offence* ke *defence* maupun sebaliknya. Hal ini tentu akan menguras stamina pemain. Oleh karena itu, daya tahan aerobik (*endurance*) sangat vital perannya dalam olahraga bolabasket. Pemain harus dapat bertahan selama 4 x 10 menit dalam satu pertandingan. Apabila pemain mempunyai kondisi fisik yang kurang baik, maka teknik dan taktik tidak bisa diterapkan dengan baik sehingga akan merusak kualitas jalannya pertandingan. Pemain yang memiliki ketahanan yang baik memiliki banyak keuntungan diantaranya yaitu (1) menentukan irama dan pola permainan, (2) memelihara dan mengubah irama dan pola permainan sesuai yang diinginkan, (3) memiliki daya juang, keuletan dan tidak mudah menyerah ketika bertanding.

Mengetahui pentingnya komponen daya tahan aerobik dalam permainan bolabasket, maka kemampuan biomotor komponen daya tahan aerobik peserta didik putra peserta ekstrakurikuler bolabasket SMA Negeri 2 Bantul harus ditingkatkan, minimal mayoritas berkategori “baik”. Menurut Depdiknas (2000), kemampuan daya tahan jantung dan paru-paru dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu keturunan (genetik), umur, jenis kelamin, dan aktivitas fisik. Berdasarkan beberapa faktor-faktor menurut Depdiknas di atas, faktor aktivitas fisik adalah faktor yang dapat berubah dan ditingkatkan atau dilatihkan. Sehingga bisa dimungkinkan tingkat daya tahan aerobik peserta didik putra peserta ekstrakurikuler bolabasket SMA Negeri 2 Bantul mayoritas berada pada kategori kurang, bisa dimungkinkan disebabkan karena jarang melakukan aktivitas fisik sebelumnya. Hal ini dikarenakan, sebelum pengambilan tes biomotor ini dilakukan, peserta didik tidak pernah latihan hampir dua bulan dikarenakan ekstrakurikuler diliburkan karena kebijakan sekolah akibat persebaran covid-19 dan PPKM level 4 DIY. Pelatih diharapkan memperhatikan komponen ini dan memasukkannya ke dalam program latihan. Peserta didik juga dapat menambah jam latihan sendiri, misal dengan *jogging*.

Masih banyaknya hasil tes yang menunjukkan kemampuan peserta didik putra peserta ekstrakurikuler bolabasket SMA Negeri 2 Bantul dalam kategori sedang, kurang, bahkan kurang sekali, dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor. Faktor yang dapat mempengaruhi kondisi fisik/biomotor seseorang di antaranya umur, jenis kelamin, *somatotipe* atau bentuk tubuh, keadaan kesehatan, gizi, berat badan, tidur dan istirahat, bioritme, dan kegiatan jasmaniah atau aktivitas fisik, serta

beberapa faktor lainnya. Agar mendapatkan kondisi fisik/biomotor yang maksimal tentunya selalu memperhatikan faktor-faktor tersebut. Tanpa memperhatikan faktor-faktor tersebut untuk mencapai kondisi fisik yang maksimal kemungkinan akan sulit didapat. Padahal, dalam aktivitas olahraga, kondisi fisik seseorang akan sangat mempengaruhi bahkan menentukan gerak penampilannya. Selain itu, program latihan kondisi fisik/biomotor harus direncanakan secara baik dan sistematis, serta ditujukan untuk meningkatkan kemampuan fungsional dari sistem-sistem organ tubuh sehingga kemampuan gerak dapat berjalan maksimal. Dengan demikian, peserta didik/atlet dapat mencapai prestasi yang optimal.

C. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini dilakukan sebaik mungkin, namun tidak terlepas dari keterbatasan yang ada. Keterbatasan selama penelitian yaitu:

1. Peneliti tidak mengontrol aspek psikologis terkait mental dan motivasi/kesungguhan testi saat melakukan tes biomotor.
2. Peneliti tidak memperhatikan makanan yang dikonsumsi dan waktu mengkonsumsi makanan testi sebelum melakukan tes.
3. Tes biomotor dilakukan setelah hampir dua bulan kegiatan ekstrakurikuler diliburkan karena kebijakan sekolah akibat persebaran covid-19 dan PPKM level 4 DIY, sehingga bisa jadi kondisi fisik peserta didik tidak dalam keadaan yang prima saat tes.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tentang profil kemampuan biomotor peserta didik putra peserta ekstrakurikuler bolabasket SMA Negeri 2 Bantul dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Profil biomotor komponen kecepatan peserta didik ada di kategori kurang dengan persentase terbesar sebanyak 44,44%.
2. Profil biomotor komponen kelincahan peserta didik ada di kategori kurang dengan persentase terbesar sebanyak 50%.
3. Profil biomotor komponen daya ledak/*power* otot tungkai peserta didik ada di kategori sedang dengan persentase terbesar sebanyak 55,56%.
4. Profil biomotor komponen koordinasi mata tangan peserta didik ada di kategori kurang dengan persentase terbesar sebanyak 44,44%.
5. Profil biomotor komponen kekuatan otot lengan peserta didik ada di kategori kurang dengan persentase terbesar sebanyak 33,33%.
6. Profil biomotor komponen kelentukan peserta didik ada di kategori sedang dengan persentase terbesar sebanyak 44,44%.
7. Profil biomotor komponen daya tahan aerobik peserta didik ada di kategori kurang dengan persentase terbesar sebanyak 50%.

B. Implikasi

Berdasarkan kesimpulan dari data kemampuan biomotor peserta didik putra peserta ekstrakurikuler bolabasket SMA Negeri 2 Bantul di atas, maka hasil penelitian ini mempunyai implikasi:

1. Sebagai cambuk dan motivasi peserta didik untuk lebih giat berlatih serta selalu meningkatkan dan menjaga kondisi fisik/biomotornya.
2. Menjadi informasi/gambaran bagi pelatih tentang kemampuan biomotor peserta didik putra peserta ekstrakurikuler bolabasket SMA Negeri 2 Bantul.
3. Bagi pelatih hasil ini digunakan sebagai bahan evaluasi program latihan yang diberikan sebelumnya serta digunakan pertimbangan dalam penyusunan program latihan yang lebih baik dan sistematis agar tujuan yang hendak dicapai dapat diraih secara optimal.
4. Sebagai renungan pihak sekolah untuk memfasilitasi dan mengakomodasi program pengembangan ekstrakurikuler bolabasket secara baik apabila hasil/prestasi yang dicapai ingin maksimal, misal menambah jam latihan.

C. Saran

Mengacu pada hasil penelitian dan kesimpulan di atas, beberapa saran yang dapat disampaikan, di antaranya:

1. Pelatih diharapkan memperhatikan kondisi fisik/biomotor peserta didik di dalam program latihan karena merupakan pondasi dasar yang mendukung proses-proses latihan berikutnya agar dicapai hasil yang maksimal.
2. Apabila memungkinkan, pelatih dapat melakukan tes komponen biomotor semacam ini secara berkala, misal setiap awal semester sehingga perkembangan

kemampuan biomotor peserta didik dapat diketahui dan dapat digunakan pelatih sebagai pertimbangan pelatih dalam menentukan program latihan yang sesuai dengan kondisi peserta didik.

3. Peserta didik diharapkan berlatih dengan sungguh-sungguh dan mempunyai motivasi yang tinggi untuk selalu meningkatkan dan menjaga kemampuan biomotor atau kondisi fisiknya bahkan menambah jadwal latihan secara individu di luar jam ekstrakurikuler, sehingga diharapkan tingkat kemampuan biomotor bolabasket setiap komponennya minimal masuk pada kategori “BAIK”.
4. Sekolah diharapkan memperhatikan dan mengakomodasi pengembangan kegiatan ekstrakurikuler bolabasket SMA Negeri 2 Bantul yaitu dengan menambah jadwal latihan, yaitu minimal tiga kali dalam seminggu.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiatmika, I. P. G. & Ngurah A. S. (2015). *Bahan Ajar Mata Kuliah Praktek Lapangan Program Pascasarjana Universitas Udayana Program Magister Program Studi Fisiologi Olahraga*. Denpasar: Universitas Udayana.
- Akbar, Muqiiit Q. (2018). *Pengaruh Latihan Aerobik terhadap Daya Tahan Kardiovaskular Peserta didik yang Mengikuti Ekstrakurikuler Bolabasket Putra di SMA N 3 Kota Sukabumi 2018*. Prosiding dari Seminar Nasional Pendidikan Jasmani UMMI ke-1: 195.
- Antrakusuma, Bayu. (2015). *Ujian Ketrampilan, Tahap yang Harus Ditempuh Calon Mahapeserta didik Senirupa, Desain, dan Olahraga UNS*. Surakarta: FKIP UNS. <https://fkip.uns.ac.id/2015/06/ujian-ketrampilan-tahap-yang-harus-ditempuh-calon-mahapeserta-didik-senirupa-desain-dan-olahraga-uns/> (Diakses pada tanggal 21 Februari 2022).
- Asriadi. (2019). *Kontribusi Koordinasi Mata Tangan, Kekuatan Otot Lengan dan Panjang Lengan terhadap Kemampuan Passing Bawah pada Permainan Bola Voli Murid SD Inpres Bertingkat Kabupaten Gowa*. Skripsi. Makassar: Universitas Negeri Makassar.
- Bahrudin. (2008). *Pendidikan jasmani, olahraga, dan kesehatan untuk SMP kelas VII*. Jakarta: PT Galaxy Puspa Mega.
- Bompa, Tudor O & Haff, G. Gregory. (2009). *Periodization: Theory and Methodology of Training. Fifth Edition*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Bompa, Tudor O, Buzzichelli, & Carlo. (2019). *Periodization: Theory and Methodology of Training. Sixth Edition*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Broto, Danang P. (2015) *Pengaruh Latihan Plyometrics terhadap Power Otot Tungkai Atlet Remaja Bola Voli*. Motion, 6 (2), 181.
- Brown, Lee E & Fance A. Ferrigno. (2005). *Training for Speed, Agility and quickness. Second Edition*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Budiman, Arifin F & Widiyanto. (2014). *Perbedaan Sudut Tolakan terhadap Nilai Power Tungkai*. MEDIKORA, 8 (1).
- Budiman, Iwan, Ijan A, & Dody I. (2017). *Penggunaan Tes Lapangan 1,6 Km Metoda Rockport untuk Pengukuran Kebugaran Jantung-Paru dengan Baku Emas Treadmill Metoda Bruce*. Jurnal Sains Keolahragaan & Kesehatan, 2 (2), 38.
- Daharis. (2017). *Hubungan Kekuatan Otot Lengan dan Kelentukan dengan Keterampilan Gerakan Senam Round Off*. Journal Sport Area, 2 (2), 29.

- Depdiknas. (2000). *Pedoman dan Modul Pelatihan Kesehatan Olahraga bagi Pelatih Olahragawan Pelajar*. Jakarta: Pusat Pengembangan Kualitas Jasmani.
- Depdiknas. (2010). *Tes Kesegaran Jasmani Indonesia untuk Anak Umur 16 – 19 Tahun*. Jakarta: Pusat Pengembangan Kualitas Jasmani.
- Direktorat Pembinaan SMA. (2010). *Juknis Penyusunan Program Pengembangan Diri melalui Kegiatan Ekstrakurikuler di SMA*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Dirgantara, Dwiatma & Himawan Wismanadi. (2022). *Analisis SWOT Kegagalan Tim Nasional Putri Basket Jepang Pada Final di Olimpiade Tokyo*. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 10 (2), 102.
- Febrianti, Nurafni. (2019). *Analisis Komponen Fisik terhadap Kemampuan Teknik Dasar Permainan Bola Basket Peserta didik SMA Katolik Cendrawasih Makassar*. Makassar: Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Makassar.
- Fenanlampir, Albertus & Muhammad Muhyi F. (2015). *Tes & Pengukuran dalam Olahraga*. Yogyakarta: Penerbit ANDI.
- FIBA. (2020). *Peraturan Resmi Bolabasket 2020*. Tersedia dalam: <http://perbasi.or.id/peraturan-fiba/> (diakses pada 12 Januari 2022).
- Ghiffari, Althaf. (2017). *Uji Validitas dan Reliabilitas Arrowhead Agility Test pada Cabang Olahraga Sepakbola*. Skripsi. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Hariono, Awan. (2006). *Metode Melatih Fisik Pencak Silat*. Yogyakarta: FIK UNY
- Hastutui, Tri A. (2011). *Pemahaman Mahapeserta didik Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi FIK UNY Angkatan 2010 Terhadap Peraturan Permainan Bola Basket*. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 8 (2), 136-137.
- Iqroni, David. (2017). *Model Tes Keterampilan Dasar dan Kondisi Fisik untuk Mengidentifikasi Bakat Calon Atlet Bolabasket*. *Jurnal Keolahragaan*, 5 (2), 145.
- Irianto, Djoko Pekik. (2002). *Dasar Keplatihan*. Yogyakarta: FIK UNY
- Jahja, Yudrik. (2011). *Psikologi Perkembangan*. Jakarta: Prenadamedia Group
- Rumondor, Djoni, Natasya S. B.K, & Ellen B. Lomboan. (2021). *Pengaruh Latihan Kekuatan Otot Lengan terhadap Kemampuan Shooting dalam Permainan Bola Basket*. *Jurnal Ilmu Kesehatan Olahraga*, 2 (2), 35.

- Kosasih, Danny. (2008). *Fundamental Basketball First Step to Win*. Semarang: Karmedia.
- Lestari, Bhekti. (2014). *Tingkat Keterampilan Dasar Bermain Bolabasket Peserta Putri Unit Kegiatan Mahapeserta didik Bolabasket Universitas Negeri Yogyakarta*. Skripsi. Yogyakarta: FIK UNY.
- Mahmud, Dimiyati. (2005). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Mashuri, Hendra, M. Anis Zawawi, Moh. Nur Kholis, et al. (2019). *Pelatihan Kondisi Fisik Dominan Bolabasket*. *Jurnal Pengabdian dan Pemberayaan Nusantara*, 1 (2), 43.
- Morrow, et al. (2016). *Measurement and Evaluation in Human Performance. Fifth Edition*. Champaign, IL: *Human Kinetics*.
- Mukhtarsyaf, F., Irfan A, & Fahmil H. (2019). *Pengaruh Daya Ledak Otot Tungkai terhadap Kemampuan Jump Shoot Atlet Klub Bolabasket*. *Jurnal Menssana*, 4 (2), 183.
- Nucahyo, F. & Hermawan, H.A. (2016). *Pengelolaan kegiatan ekstrakurikuler olahraga di SD/MI/Sederajat di wilayah kerja kabupaten kulonprogo Yogyakarta tahun 2015*. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 12 (2), 96.
- Palupi, Dita. (2019). *Profil Kemampuan Biomotor Peserta Ekstrakurikuler Softball SMA Negeri 1 Wates*. Skripsi. Yogyakarta: FIK UNY.
- Pasaribu, Ahmad M. N. (2020). *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Serang: Yayasan Pendidikan dan Sosial Indonesia Maju (YPSIM).
- Permendikbud. (2013). *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional RI Nomor 81A Tahun 2013 tentang Implementasi Kurikulum*.
- Permendikbud. (2014). *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 64, Tahun 2014, tentang Kegiatan Ekstrakurikuler*.
- Permendiknas. (2008). *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional RI Nomor 39, Tahun 2008, tentang Pembinaan Kepeserta didikaan*.
- Prakoso, Gregorius P. W. & FX. Sugiyanto. (2017). *Pengaruh Metode Latihan dan Daya Tahan Otot Tungkai terhadap Hasil Peningkatan Kapasitas Vo2max Pemain Bola Basket*. *Jurnal Keolahragaan*, 5 (2), 154.
- Read, Paul J., Jonathan Hughes, Perry Stewart, et al. (2014). *A Needs Analysis and Field-Based Testing Battery for Basketball*. *Strength and Conditioning Journal*, 36 (3), 13.

- Riyoko, Endie. (2019). *Hubungan Kelincahan dan Keseimbangan terhadap Hasil Dribble dalam Permainan Bola Basket pada Club Bola Basket D'Bascom*. Wahana Didaktika, 17 (2), 8.
- SBMPTN. (2015). *Dokumen Instrumen Penilaian Ujian Keterampilan Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri 2015*. <https://docplayer.info/30262762-Dokumen-instrumen-penilaian-ujian-keterampilan.html> (diakses taggal 20 Februari 2022).
- Sepdanius, E., Muhamad S. R., & Anton K. (2019). *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Depok: Rajawali Pers.
- Setyawan, Taufiq A & Sugiyanto. (2016). *Pengembangan Tes Kemampuan Fisik Bolabasket Peserta didik SMA Putra di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta*. Jurnal Keolahragaan, 4 (1), 90.
- Sudijono, Anas. (2009). *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: CV Rajawali
- Suharjana. (2013). *Kebugaran Jasmani*. Yogyakarta: Jogja Global Media.
- Sukadiyanto & Dangsina Muluk. (2011). *Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik*. Yogyakarta: FIK Universitas Negeri Yogyakarta.
- Sulistiyono. (2017). *Tes Pengukuran dan Evaluasi Olahraga*. Yogyakarta: UNY Press.
- Sumiyarsono, Dedy. (2005). *Sumbangan Kekuatan Otot-tot Tungki, Kelincahan, Kelentukan Punggung terhadap Keterampilan Bermain Bolabasket*. Jurnal Olahraga Prestasi, 1 (2), 181.
- Sumiyarsono, Dedy. (2006). *Teori dan Metodologi Melatih Fisik Bolabasket*. Yogyakarta: FIK UNY
- Surya. (2014). *Hubungan Koordinasi Mata Tangan dengan Keterampilan Bermain Bola Basket pada Mahapeserta didik FKIP Penjaskrek Unsyiah Angkatan 2012 Tahun Akademik 2014/2015*. Skripsi. Banda Aceh: FKIP UNSYIAH.
- Utama, A.M. Bandi. (2011). *Pembentukan Karakter Anak Melalui Aktivitas Bermain dalam Pendidikan Jasmani*. Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia, 8 (1), 2.
- Wibowo, Y. A. & Fitria, D. A. (2014). *Pengembangan Ekstrakurikuler Olahraga Sekolah*. Yogyakarta: UNY Press.
- Widiastuti. (2015). *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Jakarta: Rajawali Pers.

- Wiwoho, H. A., Said Junaidi, & Sugiarto. (2014). *Profil Kondisi Fisik Peserta didik Ekstrakurikuler Bola Basket Putra SMA N 02 Ungaran Tahun 2012*. *Journal of Sport Sciences and Fitness*, 3 (1), 45.
- Yuksel, O., Mustafa S. E., & Fatih Kaya. (2019). *Investigation of the Effect of Vertimax V8 Elastic Resistance Platform and Classic Strength Training on Dynamic Balance in Basketball Player*. *Journal of Education and Learning*, 8 (2), 188.
- Zhannisa, U. H. & Sugiyanto. (2015). *Model Tes Fisik Pencarian Bakat Olahraga Bulutangkis Usia di Bawah 11 Tahun di DIY*. *Jurnal Keolahragaan*, 3 (1), 124.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Permohonan Izin Penelitian

SURAT IZIN PENELITIAN

<https://admin.eservice.uny.ac.id/surat-izin/cetak-penel>



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN
TEKNOLOGI

UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN

Alamat : Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281
Telepon (0274) 586168, ext. 560, 557, 0274-550826, Fax 0274-513092
Laman: fik.uny.ac.id E-mail: humas_fik@uny.ac.id

Nomor : 868/UN34.16/PT.01.04/2022

10 Maret 2022

Lamp. : 1 Bendel Proposal

Hal : Izin Penelitian

Yth . Kepala SMA Negeri 2 Bantul
Jl. RA. Kartini, Nogosari, Trirenggo, Kec. Bantul, Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta
55714

Kami sampaikan dengan hormat, bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama : Didiv Wandha Prahardiksaaji
NIM : 18601244024
Program Studi : Pendidikan Jasmani, Kesehatan, Dan Rekreasi - S1
Tujuan : Memohon izin mencari data untuk penulisan Tugas Akhir Skripsi (TAS)
Judul Tugas Akhir : PROFIL KEMAMPUAN BIOMOTOR SISWA PUTRA PESERTA
EKSTRAKURIKULER BOLABASKET SMA NEGERI 2 BANTUL
Waktu Penelitian : 16 - 30 Maret 2022

Untuk dapat terlaksananya maksud tersebut, kami mohon dengan hormat Bapak/Ibu berkenan memberi izin dan bantuan seperlunya.

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan terima kasih.



Wakil Dekan Bidang Akademik,

Dr. Yudik Prasetyo, S.Or., M.Kes.
NIP 19820815 200501 1 002

Tembusan :
1. Sub. Bagian Akademik, Kemahasiswaan, dan Alumni;
2. Mahasiswa yang bersangkutan.

LAMPIRAN SERTIFIKAT PENGUJIAN
ATTACHMENT OF CALIBRATION CERTIFICATE

I. DATA PENGUJIAN

Calibration data

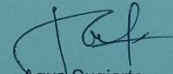
1. Referensi : Didiv Wandha Prahardiksaaji
2. Diuji oleh : Agus Sugiarto NIP. 19670828 1989111001
Calibrated by

II. HASIL

Result

Panjang Nominal (m)	Nilai Sebenarnya (m)
0 - 10	10,002
0 - 20	20,003
0 - 30	30,002
0 - 40	40,002
0 - 50	50,003
0 - 60	60,003
0 - 70	70,002
0 - 80	80,003
0 - 90	90,002
0 - 100	100,003

Penera Muda



Agus Sugiarto

NIP.19670828 1989111001

Lampiran 3. Hasil Kalibrasi *Stopwatch*



UNIVERSITAS GADJAH MADA
LABORATORIUM PENELITIAN DAN PENGUJIAN TERPADU
Jl. Kaliurang Km. 4 Sekip Utara Yogyakarta 55281 Telp. (0274) 548348, 546868
Wa. 082328276111 Email. lppt_info@mail.ugm.ac.id Website. <https://lppt.ugm.ac.id>

RDP/7.8.1/KLPPT
Rev.0
Halaman 1 dari 1

LAPORAN HASIL KALIBRASI

CALIBRATION REPORT

Nomor / Number : 033A.03/III/UN1/LPPT/2022

IDENTITAS ALAT

Instrument Identification

Nama alat	: Stopwatch	Nomor pesanan	: 22030300033A
Merek /Pabrik	: Sewan	Tanggal pesanan	: 22 Maret 2022
Tipe /Model	: Digital 30 Memmory/water resistance	Bidang kalibrasi	: Timer
No. Seri	: - /-	Tanggal kalibrasi	: 1 April 2022
Range ukur	: - Menit	Kondisi lingkungan	
Resolusi	: 0,01 Detik	Suhu ruangan	: (23,9 ± 0,2) °C
Tempat kalibrasi	: LPPT-UGM	Kelembaban	: (63 ± 2,0) %RH

IDENTITAS PEMILIK

Owner Identification

Nama : Didiv Wandha Prahardiksaaji
Alamat : Fakultas Ilmu Keolahragaan – Universitas Negeri Yogyakarta

HASIL KALIBRASI

Result of Calibration

Nominal Dikalibrasi (menit*detik"1/100)	Nominal Standard (menit)	Nominal Standard (detik)
00'30"00	0	30,001
01'00"00	1	0,006
02'00"00	2	0,001
05'00"00	5	0,007
10'00"00	10	0,001
Ketidakpastian (± detik)		0,12
Faktor cakupan, k		2,0

Timer tersebut dikalibrasi menggunakan standar Stopwatch no. sertifikat : S.21.015.190 Tertelusur ke satuan SI LK-032-IDN.







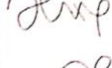


Yogyakarta, 12 April 2022
Pejabat Penandatangan Sertifikat,

Yusuf Umardani, S.T.

Lampiran 5. Kartu Bimbingan TAS

KARTU BIMBINGAN TUGAS AKHIR SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Didiv Wandha Prahardiksaaji
 NIM : 18601249024
 Program Studi : PKR
 Pembimbing : Danang Pujo Broto, S.Pd Jas., M.Or.

No.	Tanggal	Pembahasan	Tanda - Tangan
1.	20 Januari 2022	Revisi Judul & BAB I, kerjakan BAB II	
2.	10 Februari 2022	Revisi BAB II, kerjakan BAB III	
3.	26 Februari 2022	Revisi BAB III	
4.	2 Maret 2022	Revisi BAB III (Instrumen penelitian)	
5.	7 Maret 2022	Revisi BAB III (instrumen penelitian), Buat formulir penelitian, dan urus izin penelitian	
6.	9 Maret 2022	Revisi formulir penelitian	
7.	12 Maret 2022	Penjelasan prosedur pengambilan data dan acc ambil data	
8.	22 April 2022	Revisi BAB IV & V + buat lampiran	
9.	28 April 2022	ACC Ujian	

Ketua Jurusan POR,



Dr. Jaka Sunardi, M.Kes.
 NIP. 19610731 199001 1 001



Lampiran 6. Formulir Pelaksanaan Tes Biomotor

**FORMULIR TES BIOMOTOR PESERTA DIDIK PUTRA PESERTA
EKSTRAKURIKULER BOLABASKET
SMA NEGERI 2 BANTUL**

Nama : _____ Jenis Kelamin: Laki-laki

Usia : _____

No	Komponen	Instrumen Tes	Hasil Tes	Kategori
1.	Kecepatan	<i>Sprint 30 meter</i>	1. detik 2. detik	
2.	Kelincahan	<i>Illinois agility run</i> detik	
3.	Daya ledak	Loncat tegak	Raihan: cm Loncatan 1: cm Loncatan 2: cm Loncatan 3: cm <u>Selisih terbesar: cm</u>	
4.	Koordinasi	Lempar tangkap bola tenis kali/30 detik	
5.	Kekuatan	<i>Push up</i> kali/menit	
6.	Kelentukan	<i>Sit and reach</i>	1. inch 2. inch (diambil yang terbaik)	
7.	Daya tahan aerobik	Lari 1600 meter menit detik	

Lampiran 7. Hasil Tes Biomotor Peserta didik

FORMULIR TES BIOMOTOR SISWA PUTRA PESERTA EKSTRAKURIKULER BOLABASKET SMA NEGERI 2 BANTUL

Nama : Aditya Danu M

Jenis Kelamin: Laki-laki

Usia : 17

No	Komponen	Instrumen Tes	Hasil Tes	Kategori
1.	Kecepatan	<i>Sprint 30 meter</i>	1. 4.81... detik ② 4.69... detik	Kurang Sekali
2.	Kelincahan	<i>Illinois agility run</i>	.19.25 detik	Kurang
3.	Daya ledak	Loncat tegak	Raihan: 219 cm Loncatan 1: 269 cm Loncatan 2: 268 cm Loncatan 3: 268 cm Selisih terbesar: 50 cm	Sedang
4.	Koordinasi	Lempar tangkap bola tenis	20... kali/30 detik	Kurang
5.	Kekuatan	<i>Push up</i>	.24 kali/menit	Sedang
6.	Kelentukan	<i>Sit and reach</i>	36 cm ① 14.1 inch 36 cm 2. inch (diambil yang terbaik)	Kurang
7.	Daya tahan aerobik	Lari 1600 meter	8... menit 39... detik	Kurang

**FORMULIR TES BIOMOTOR SISWA PUTRA PESERTA
EKSTRAKURIKULER BOLABASKET
SMA NEGERI 2 BANTUL**

Nama : *Gadh Bima S*

Jenis Kelamin: Laki-laki

Usia : 15

No	Komponen	Instrumen Tes	Hasil Tes	Kategori
1.	Kecepatan	<i>Sprint 30 meter</i>	① .41.72.. detik 2. .41.90.. detik	Kurang Sekali
2.	Kelincahan	<i>Illinois agility run</i>	19,30. detik	Kurang
3.	Daya ledak	Loncat tegak	Raihan: .225 cm Loncatan 1: .270 cm Loncatan 2: .272 cm Loncatan 3: .270 cm Selisih terbesar: .47. cm	Kurang
4.	Koordinasi	Lempar tangkap bola tenis	16 kali/30 detik	Kurang Sekali
5.	Kekuatan	<i>Push up</i>	21. kali/menit	Kurang
6.	Kelentukan	<i>Sit and reach</i>	43,5 cm ① 17,1. inch 42,5 cm 2. inch (diambil yang terbaik)	Baik.
7.	Daya tahan aerobik	Lari 1600 meter	8... menit .57 detik	Kurang

**FORMULIR TES BIOMOTOR SISWA PUTRA PESERTA
EKSTRAKURIKULER BOLABASKET
SMA NEGERI 2 BANTUL**

Nama : Bintang Alambana D

Jenis Kelamin: Laki-laki

Usia : 16

No	Komponen	Instrumen Tes	Hasil Tes	Kategori
1.	Kecepatan	<i>Sprint</i> 30 meter	①. 4,55.. detik 2. 5,07.. detik	Kurang
2.	Kelincahan	<i>Illinois agility run</i>	.18,09. detik	Sedang
3.	Daya ledak	Loncat tegak	Raihan: 219. cm Loncatan 1: 274. cm Loncatan 2: 273. cm Loncatan 3: 273. cm Selisih terbesar: 55. cm	Sedang
4.	Koordinasi	Lempar tangkap bola tenis	25.. kali/30 detik	Sedang
5.	Kekuatan	<i>Push up</i>	.27. kali/menit	Sedang
6.	Kelentukan	<i>Sit and reach</i>	99 cm 1. inch 99,5 cm ② 17,5.. inch (diambil yang terbaik)	Baik
7.	Daya tahan aerobik	Lari 1600 meter	.8... menit .12.. detik	Sedang

**FORMULIR TES BIOMOTOR SISWA PUTRA PESERTA
EKSTRAKURIKULER BOLABASKET
SMA NEGERI 2 BANTUL**

Nama : Adnan Bintang

Jenis Kelamin: Laki-laki

Usia : 16

No	Komponen	Instrumen Tes	Hasil Tes	Kategori
1.	Kecepatan	<i>Sprint 30 meter</i>	①. 41.59. detik 2. 41.65. detik	Kurang
2.	Kelincahan	<i>Illinois agility run</i>	18.59 detik	Kurang
3.	Daya ledak	Loncat tegak	Raihan: 220 cm Loncatan 1: 271 cm Loncatan 2: 271 cm Loncatan 3: 271 cm Selisih terbesar: 59 cm	Sedang
4.	Koordinasi	Lempar tangkap bola tenis	21 kali/30 detik	Kurang
5.	Kekuatan	<i>Push up</i>	22 kali/menit	Kurang
6.	Kelentukan	<i>Sit and reach</i>	38,5cm 1. inch 39 cm ② 15,3. inch (diambil yang terbaik)	Sedang
7.	Daya tahan acrobik	Lari 1600 meter	8... menit 10... detik	Sedang

**FORMULIR TES BIOMOTOR SISWA PUTRA PESERTA
EKSTRAKURIKULER BOLABASKET
SMA NEGERI 2 BANTUL**

Nama : M. Fadel Rangga A

Jenis Kelamin: Laki-laki

Usia : 16

No	Komponen	Instrumen Tes	Hasil Tes	Kategori
1.	Kecepatan	<i>Sprint</i> 30 meter	① 4,52.. detik 2. 4,59.. detik	Kurang
2.	Kelincahan	<i>Illinois agility run</i>	17,89 detik	Sedang
3.	Daya ledak	Loncat tegak	Raihan: 221 cm Loncatan 1: 278 cm Loncatan 2: 280 cm Loncatan 3: 281 cm Selisih terbesar: 60 cm	Baik
4.	Koordinasi	Lempar tangkap bola tenis	23.. kali/30 detik	Kurang
5.	Kekuatan	<i>Push up</i>	30.. kali/menit	Baik
6.	Kelentukan	<i>Sit and reach</i>	90 cm 1. inch 40,5 cm ② 159.. inch (diambil yang terbaik)	Sedang
7.	Daya tahan aerobik	Lari 1600 meter	9.. menit ...02 detik	Kurang

**FORMULIR TES BIOMOTOR SISWA PUTRA PESERTA
EKSTRAKURIKULER BOLABASKET
SMA NEGERI 2 BANTUL**

Nama : Haryoga Randy F.

Jenis Kelamin: Laki-laki

Usia : 16

No	Komponen	Instrumen Tes	Hasil Tes	Kategori
1.	Kecepatan	<i>Sprint</i> 30 meter	①. <u>4.58</u> ... detik 2. <u>4.64</u> ... detik	Kurang
2.	Kelincahan	<i>Illinois agility run</i>	<u>19.27</u> ... detik	Kurang
3.	Daya ledak	Loncat tegak	Raihan: <u>222</u> cm Loncatan 1: <u>278</u> cm Loncatan 2: <u>278</u> cm Loncatan 3: <u>276</u> cm Selisih terbesar: <u>56</u> cm	Sedang
4.	Koordinasi	Lempar tangkap bola tenis	<u>17</u> ... kali/30 detik	Kurang Sedang
5.	Kekuatan	<i>Push up</i>	<u>29</u> kali/menit	Sedang
6.	Kelentukan	<i>Sit and reach</i>	<u>36.5cm</u> (14.3. inch) <u>36cm</u> 2. inch (diambil yang terbaik)	Kurang
7.	Daya tahan aerobik	Lari 1600 meter	<u>8</u> ... menit <u>55</u> detik	Kurang

**FORMULIR TES BIOMOTOR SISWA PUTRA PESERTA
EKSTRAKURIKULER BOLABASKET
SMA NEGERI 2 BANTUL**

Nama : Maulana Inzaghi

Jenis Kelamin: Laki-laki

Usia : 16

No	Komponen	Instrumen Tes	Hasil Tes	Kategori
1.	Kecepatan	<i>Sprint 30 meter</i>	1. 5.07.. detik ② 4.58... detik	Kurang
2.	Kelincahan	<i>Illinois agility run</i>	1.8722 detik	Kurang
3.	Daya ledak	Loncat tegak	Raihan: 222 cm Loncatan 1: 275 cm Loncatan 2: 276 cm Loncatan 3: 276 cm Selisih terbesar: 59 cm	Sedang
4.	Koordinasi	Lempar tangkap bola tenis	21... kali/30 detik	Kurang
5.	Kekuatan	<i>Push up</i>	19.. kali/menit	Kurang
6.	Kelentukan	<i>Sit and reach</i>	38.5 cm ① 15.1. inch 38 cm 2. inch (diambil yang terbaik)	Sedang
7.	Daya tahan aerobik	Lari 1600 meter	8... menit 55 detik	Kurang

**FORMULIR TES BIOMOTOR SISWA PUTRA PESERTA
EKSTRAKURIKULER BOLABASKET
SMA NEGERI 2 BANTUL**

Nama : Anan Pasha A.

Jenis Kelamin: Laki-laki

Usia : 17.

No	Komponen	Instrumen Tes	Hasil Tes	Kategori
1.	Kecepatan	<i>Sprint 30 meter</i>	1. <u>5.27</u> detik 2. <u>5.32</u> detik	Kurang Sekali
2.	Kelincahan	<i>Illinois agility run</i>	<u>19.93</u> detik	Kurang Sekali
3.	Daya ledak	Loncat tegak	Raihan: <u>226</u> cm Loncatan 1: <u>260</u> cm Loncatan 2: <u>261</u> cm Loncatan 3: <u>260</u> cm Selisih terbesar: <u>35</u> cm	Kurang Sekali
4.	Koordinasi	Lempar tangkap bola tenis	<u>16</u> kali/30 detik	Kurang Sekali
5.	Kekuatan	<i>Push up</i>	<u>15</u> kali/menit	Kurang Sekali
6.	Kelentukan	<i>Sit and reach</i>	<u>32,5 cm</u> (1) <u>12,7</u> inch <u>32 cm</u> 2. inch (diambil yang terbaik)	Kurang Sekali
7.	Daya tahan aerobik	Lari 1600 meter	<u>10</u> menit <u>44</u> detik	Kurang Sekali

**FORMULIR TES BIOMOTOR SISWA PUTRA PESERTA
EKSTRAKURIKULER BOLABASKET
SMA NEGERI 2 BANTUL**

Nama : Aditya Noor Trisnawan

Jenis Kelamin: Laki-laki

Usia : 16

No	Komponen	Instrumen Tes	Hasil Tes	Kategori
1.	Kecepatan	<i>Sprint</i> 30 meter	1. 4,46.. detik 2. 4,48 detik	Sedang
2.	Kelincahan	<i>Illinois agility run</i>	17,29 detik	Sedang
3.	Daya ledak	Loncat tegak	Raihan: 216 cm Loncatan 1: 275 cm Loncatan 2: 277 cm Loncatan 3: 275 cm Selisih terbesar: 61 cm	Baik
4.	Koordinasi	Lempar tangkap bola tenis	20 kali/30 detik	Kurang
5.	Kekuatan	<i>Push up</i>	41 kali/menit	Baik Sekali
6.	Kelentukan	<i>Sit and reach</i>	51,5 cm 1. 20,2 inch 50 cm 2. inch (diambil yang terbaik)	Baik Sekali
7.	Daya tahan aerobik	Lari 1600 meter	8... menit 12 detik	Sedang

**FORMULIR TES BIOMOTOR SISWA PUTRA PESERTA
EKSTRAKURIKULER BOLABASKET
SMA NEGERI 2 BANTUL**

Nama : Tri Wahyu N.

Jenis Kelamin: Laki-laki

Usia : 17

No	Komponen	Instrumen Tes	Hasil Tes	Kategori
1.	Kecepatan	<i>Sprint 30 meter</i>	1. 41.59. detik 2. 41.55. detik	Kurang
2.	Kelincahan	<i>Illinois agility run</i>	19.48. detik	Kurang
3.	Daya ledak	Loncat tegak	Raihan: 276 cm Loncatan 1: 278 cm Loncatan 2: 279 cm Loncatan 3: 277 cm Selisih terbesar: 53 cm	Sedang
4.	Koordinasi	Lempar tangkap bola tenis	21... kali/30 detik	Kurang
5.	Kekuatan	<i>Push up</i>	22.. kali/menit	Kurang
6.	Kelentukan	<i>Sit and reach</i>	45 cm 1. 17.7. inch 45 cm 2. inch (diambil yang terbaik)	Baik
7.	Daya tahan aerobik	Lari 1600 meter	8... menit 12. detik	Sedang

**FORMULIR TES BIOMOTOR SISWA PUTRA PESERTA
EKSTRAKURIKULER BOLABASKET
SMA NEGERI 2 BANTUL**

Nama : Dhimeer Pradipta Syeteh Putra

Jenis Kelamin: Laki-laki

Usia : 16

No	Komponen	Instrumen Tes	Hasil Tes	Kategori
1.	Kecepatan	<i>Sprint</i> 30 meter	1. 4,57.. detik ② 4,56... detik	Kurang
2.	Kelincahan	<i>Illinois agility run</i>	..18,66 detik	Kurang
3.	Daya ledak	Loncat tegak	Raihan: 219 cm Loncatan 1: 271 cm Loncatan 2: 270 cm Loncatan 3: 270 cm Selisih terbesar: 52. cm	Selang
4.	Koordinasi	Lempar tangkap bola tenis	19 kali/30 detik	Kurang Sekali
5.	Kekuatan	<i>Push up</i>	20 kali/menit	Kurang
6.	Kelentukan	<i>Sit and reach</i>	47,5 cm ① 18,7.. inch 46,5 cm 2. inch (diambil yang terbaik)	Baik
7.	Daya tahan aerobik	Lari 1600 meter	...8.. menit ...22detik	Kurang

**FORMULIR TES BIOMOTOR SISWA PUTRA PESERTA
EKSTRAKURIKULER BOLABASKET
SMA NEGERI 2 BANTUL**

Nama : *Alvin Pasha . A*

Jenis Kelamin: Laki-laki

Usia : *17*

No	Komponen	Instrumen Tes	Hasil Tes	Kategori
1.	Kecepatan	<i>Sprint 30 meter</i>	1. <i>5.17</i> .. detik 2. <i>5.19</i> .. detik	<i>Kurang Sekali</i>
2.	Kelincahan	<i>Illinois agility run</i>	<i>20,30</i> detik	<i>Kurang Sekali</i>
3.	Daya ledak	Loncat tegak	Raihan: <i>225</i> cm Loncatan 1: <i>266</i> cm Loncatan 2: <i>266</i> cm Loncatan 3: <i>263</i> cm Selisih terbesar: <i>41</i> cm	<i>Kurang</i>
4.	Koordinasi	Lempar tangkap bola tenis	17 <i>17</i> kali/30 detik	<i>Kurang Sekali</i>
5.	Kekuatan	<i>Push up</i>	<i>14</i> kali/menit	<i>Kurang Sekali</i>
6.	Kelentukan	<i>Sit and reach</i>	<i>34 cm</i> (1) <i>13.3</i> inch <i>32.5 cm</i> 2. inch (diambil yang terbaik)	<i>Kurang</i>
7.	Daya tahan aerobik	Lari 1600 meter	<i>10</i> menit 50 <i>50</i> detik	<i>Kurang Sekali</i>

**FORMULIR TES BIOMOTOR SISWA PUTRA PESERTA
EKSTRAKURIKULER BOLABASKET
SMA NEGERI 2 BANTUL**

Nama : Ahmad Zaki Mahogta

Jenis Kelamin: Laki-laki

Usia : 16

No	Komponen	Instrumen Tes	Hasil Tes	Kategori
1.	Kecepatan	<i>Sprint 30 meter</i>	1. 44.7.. detik 2. 45.1.. detik	Sedang
2.	Kelincahan	<i>Illinois agility run</i>	1. 7.21 detik	Sedang
3.	Daya ledak	Loncat tegak	Raihan: 228 cm Loncatan 1: 280 cm Loncatan 2: 280 cm Loncatan 3: 278 cm Selisih terbesar: 52 cm	Sedang
4.	Koordinasi	Lempar tangkap bola tenis	22 kali/30 detik	Kurang
5.	Kekuatan	<i>Push up</i>	31 kali/menit	Baik
6.	Kelentukan	<i>Sit and reach</i>	37.5 cm 1) 147. inch 37 cm 2. inch (diambil yang terbaik)	Kurang
7.	Daya tahan aerobik	Lari 1600 meter	8... menit 10.. detik	Sedang

**FORMULIR TES BIOMOTOR SISWA PUTRA PESERTA
EKSTRAKURIKULER BOLABASKET
SMA NEGERI 2 BANTUL**

Nama : *Hillaricus David Joe*

Jenis Kelamin: Laki-laki

Usia : *17*

No	Komponen	Instrumen Tes	Hasil Tes	Kategori
1.	Kecepatan	<i>Sprint 30 meter</i>	① <i>.4.94. detik</i> 2. <i>.5.01. detik</i>	<i>Kurang Sekali</i>
2.	Kelincahan	<i>Illinois agility run</i>	<i>.16,38 detik</i>	<i>Kurang</i>
3.	Daya ledak	Loncat tegak	Raihan: <i>228. cm</i> Loncatan 1: <i>284. cm</i> Loncatan 2: <i>285. cm</i> Loncatan 3: <i>283. cm</i> Selisih terbesar: <i>.57. cm</i>	<i>Sedang</i>
4.	Koordinasi	Lempar tangkap bola tenis	<i>25. kali/30 detik</i>	<i>Sedang</i>
5.	Kekuatan	<i>Push up</i>	<i>39. kali/menit</i>	<i>Baik Sekali</i>
6.	Kelentukan	<i>Sit and reach</i>	<i>43.5 cm 1. 17.1 inch</i> <i>49 cm 2. 17.3 inch</i> (diambil yang terbaik)	<i>Sedang</i>
7.	Daya tahan aerobik	Lari 1600 meter	<i>.8. menit 39 detik</i>	<i>Kurang</i>

**FORMULIR TES BIOMOTOR SISWA PUTRA PESERTA
EKSTRAKURIKULER BOLABASKET
SMA NEGERI 2 BANTUL**

Nama : Aris Yoga W

Jenis Kelamin: Laki-laki

Usia : 15

No	Komponen	Instrumen Tes	Hasil Tes	Kategori
1.	Kecepatan	<i>Sprint</i> 30 meter	1. ..5,08 detik 2. ..5,19 detik	Sangat Kurang Sekali
2.	Kelincahan	<i>Illinois agility run</i>	..19,37 detik	Kurang Sekali
3.	Daya ledak	Loncat tegak	Raihan: 222 cm Loncatan 1: 272 cm Loncatan 2: 270 cm Loncatan 3: 272 cm Selisih terbesar: 50 cm	Sedang
4.	Koordinasi	Lempar tangkap bola tenis	19 kali/30 detik	Kurang Sekali
5.	Kekuatan	<i>Push up</i>	19 kali/menit	Kurang
6.	Kelentukan	<i>Sit and reach</i>	37 cm 1. inch 39 cm 2. 51.3 inch (diambil yang terbaik)	Sedang
7.	Daya tahan aerobik	Lari 1600 meter	8 menit ..42 detik	Kurang

**FORMULIR TES BIOMOTOR SISWA PUTRA PESERTA
EKSTRAKURIKULER BOLABASKET
SMA NEGERI 2 BANTUL**

Nama : Handi

Jenis Kelamin: Laki-laki

Usia : 16

No	Komponen	Instrumen Tes	Hasil Tes	Kategori
1.	Kecepatan	<i>Sprint 30 meter</i>	1. 4.59.. detik 2. 4.63 detik	Kurang
2.	Kelincahan	<i>Illinois agility run</i>	.19.39 detik	Kurang sekali
3.	Daya ledak	Loncat tegak	Raihan: 223 cm Loncatan 1: 270 cm Loncatan 2: 267 cm Loncatan 3: 270 cm Selisih terbesar: 47 cm	Kurang
4.	Koordinasi	Lempar tangkap bola tenis	.1.1.. kali/30 detik	Kurang Sekali
5.	Kekuatan	<i>Push up</i>	1.3 kali/menit	Kurang sekali
6.	Kelentukan	<i>Sit and reach</i>	41.5 cm 1. 61.3. inch 41 cm 2. inch (diambil yang terbaik)	Sedang
7.	Daya tahan aerobik	Lari 1600 meter	9... menit 42 detik	Kurang Sekali

**FORMULIR TES BIOMOTOR SISWA PUTRA PESERTA
EKSTRAKURIKULER BOLABASKET
SMA NEGERI 2 BANTUL**

Nama : *khafifuddin Assajad*

Jenis Kelamin: Laki-laki

Usia : *17*

No	Komponen	Instrumen Tes	Hasil Tes	Kategori
1.	Kecepatan	<i>Sprint</i> 30 meter	1. <i>4,49</i> .. detik ② <i>4,48</i> detik	<i>Sedang</i>
2.	Kelincahan	<i>Illinois agility run</i>	<i>18,82</i> detik	<i>Kurang</i>
3.	Daya ledak	Loncat tegak	Raihan: <i>215</i> cm Loncatan 1: <i>275</i> cm Loncatan 2: <i>274</i> cm Loncatan 3: <i>275</i> cm Selisih terbesar: <i>60</i> cm	<i>Baik</i>
4.	Koordinasi	Lempar tangkap bola tenis	<i>21</i> ... kali/30 detik	<i>Kurang</i>
5.	Kekuatan	<i>Push up</i>	<i>36</i> .. kali/menit	<i>Baik</i>
6.	Kelentukan	<i>Sit and reach</i>	<i>43,5</i> cm ① <i>17,1</i> .. inch <i>43</i> cm 2. inch (diambil yang terbaik)	<i>Sedang</i>
7.	Daya tahan aerobik	Lari 1600 meter	<i>8</i> ... menit <i>38</i> detik	<i>Kurang</i>

**FORMULIR TES BIOMOTOR SISWA PUTRA PESERTA
EKSTRAKURIKULER BOLABASKET
SMA NEGERI 2 BANTUL**

Nama : Kaka ogga p.

Jenis Kelamin: Laki-laki

Usia : 15

No	Komponen	Instrumen Tes	Hasil Tes	Kategori
1.	Kecepatan	<i>Sprint 30 meter</i>	1. <u>4.35</u> .. detik 2. <u>4.41</u> ... detik	Sedang
2.	Kelincahan	<i>Illinois agility run</i>	<u>17.18</u> .. detik	Sedang
3.	Daya ledak	Loncat tegak	Raihan: <u>219</u> . cm Loncatan 1: <u>281</u> .. cm Loncatan 2: <u>281</u> .. cm Loncatan 3: <u>280</u> .. cm Selisih terbesar: <u>67</u> .. cm	Baik
4.	Koordinasi	Lempar tangkap bola tenis	<u>25</u> .. kali/30 detik	Sedang
5.	Kekuatan	<i>Push up</i>	<u>23</u> . kali/menit	Sedang
6.	Kelentukan	<i>Sit and reach</i>	<u>36.5</u> cm1. inch <u>37</u> cm② <u>14.5</u> inch (diambil yang terbaik)	Sedang
7.	Daya tahan aerobik	Lari 1600 meter	<u>8</u> menit <u>04</u> detik	Sedang

Lampiran 8. Dokumentasi



Gambar 1. Tes Kecepatan (*Sprint 30 m*)



Gambar 2. Tes Kecepatan (*Sprint 30 m*)



Gambar 3. Tes Kelincahan (*Illinois Agility Run*)



Gambar 4. Tes Kelincahan (*Illinois Agility Run*)



Gambar 5. Tes Daya Ledak Otot Tungkai (*Vertical Jump*)



Gambar 6. Tes Daya Ledak Otot Tungkai (*Vertical Jump*)



Gambar 7. Tes Koordinasi Mata Tangan (Lempar Tangkap Bola Tenis)



Gambar 8. Tes Koordinasi Mata Tangan (Lempar Tangkap Bola Tenis)



Gambar 9. Tes Kekuatan Otot Lengan (*Push Up*)



Gambar 10. Tes Kekuatan Otot Lengan (*Push Up*)



Gambar 11. Tes Kelentukan (*Sit and Reach*)



Gambar 12. Tes Kelentukan (*Sit and Reach*)



Gambar 13. Tes Daya Tahan Aerobik (Lari 1.600 m)



Gambar 14. Tes Daya Tahan Aerobik (Lari 1.600 m)