

**PERBEDAAN PENGARUH METODE PEMBELAJARAN DAN *POWER*
OTOT TUNGKAI TERHADAP
KETERAMPILAN *LAY UP SHOT* BOLABASKET**

(Studi Eksperimen Metode Pembelajaran *Massed Practice* dan *Distributed Practice* pada Pemain Bolabasket FIK UNM)

TESIS

**Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Mencapai Derajat
Magister Program Studi Ilmu Keolahragaan**



Diajukan oleh:

ETNO SETYAGRAHA

A120908006

**PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA**

2010

commit to user

**PERBEDAAN PENGARUH METODE PEMBELAJARAN
DAN *POWER* OTOT TUNGKAI
TERHADAP KETERAMPILAN *LAY UP SHOT* BOLABASKET**

(Studi Eksperimen Metode Pembelajaran *Massed Practice* dan *Distributed Practice* pada Pemain Bolabasket FIK UNM)

Disusun oleh:
ETNO SETYAGRAHA
A120908006

Telah Disetujui oleh Tim Pembimbing

Dewan Pembimbing

Jabatan

Nama

Tanda Tangan

Tanggal

Pembimbing I

Prof. Dr. Sugiyanto
NIP.194911081976091001

.....

.....

Pembimbing II

Dr. dr. Muchsin Doewes, AIFO
NIP. 194805311976031001

.....

.....

Mengetahui,
Ketua Program Studi Ilmu Keolahragaan

Prof. Dr. Sudjarwo, M.Pd
NIP. 193907151962031001

commit to user

**PERBEDAAN PENGARUH METODE PEMBELAJARAN
DAN *POWER* OTOT TUNGKAI
TERHADAP KETERAMPILAN *LAY UP SHOT* BOLABASKET**

(Studi Eksperimen Metode Pembelajaran *Massed Practice* dan *Distributed Practice* pada Pemain Boloabasket FIK UNM)

Disusun oleh :

ETNO SETYAGRAHA

Nim : A.120.908.006

Telah Disetujui dan Disahkan oleh Tim Penguji

Jabatan	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Ketua	: Prof. Dr. H. M. Furqon H. M. Pd
Sekretaris	: Prof. Dr. Sudjarwo, M. Pd.
Anggota Penguji : 1.	Prof. Dr. Sugiyanto
	: 2. Dr. dr. Muchsin Doewes, AIFO

Surakarta,

Mengetahui,
Ketua Program Studi Ilmu

Direktur PPS UNS
Keolahragaan

Prof. Drs. Suranto. M.Sc.,Ph.D
NIP. 195708201985031004

Prof. Dr. Sudjarwo, M.Pd
NIP. 193907151962031001

commit to user

PERNYATAAN

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Etno Setyagraha

NIM : A120809006

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa tesis berjudul **"Perbedaan Pengaruh Metode Pembelajaran dan *Power* Otot Tungkai Terhadap Keterampilan *Lay Up Shot* Bolabasket"**. (Studi Eksperimen Metode Pembelajaran *Massed Practice* dan *Distributed Practice* pada Pemain Bolabasket FIK UNM), adalah betul-betul karya saya sendiri. Hal-hal yang bukan karya saya, dalam tesis tersebut diberi tanda citasi dan ditunjukkan dalam daftar pustaka.

Apabila dikemudian hari terbukti pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan tesis dan gelar yang saya peroleh dari tesis tersebut.

Surakarta, Januari 2010
Yang membuat pernyataan

Etno Setyagraha

commit to user

MOTTO

“Senantiasa Berdoa dan Berusaha Melakukan yang Terbaik”

Dengan Segala Hormat, Tesis Ini Peneliti Persembahkan untuk Keluarga Tercinta
dan demi Kemajuan Prestasi Olahraga Republik Indonesia



commit to user

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, yang telah melimpahkan rahmat-Nya sehingga penelitian tesis ini dapat terselesaikan sesuai dengan rencana. Berkat petunjuk, bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak segala kesulitan dan tantangan dalam proses penyelesaian tesis dapat teratasi. Pada kesempatan ini, peneliti ingin menyampaikan rasa terima kasih yang tiada terhingga kepada:

1. Prof. Dr. dr. M. Syamsulhadi, Sp KJ (K) selaku Rektor Universitas Sebelas Maret Surakarta, yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk mengikuti pendidikan di Program Pascasarjana Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Prof. Drs. Suranto, M.Sc., Ph.D, selaku Direktur Program Pascasarjana Universitas Sebelas Maret Surakarta yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk mengikuti pendidikan di Program Pascasarjana Universitas Sebelas Maret Surakarta.
3. Prof. Dr. Sudjarwo, M.Pd, Ketua Program Studi Ilmu Keolahragaan, Program Pascasarjana Universitas Sebelas Maret Surakarta yang telah memotivasi peneliti dalam proses menyelesaikan penelitian tesis ini.
4. Prof. Dr. Sugiyanto, selaku pembimbing I yang telah banyak memberikan bimbingan dan dorongan sehingga peneliti dapat menyelesaikan penelitian tesis ini.

commit to user

5. Dr. dr. Muchsin Doewes, AIFO selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan dan dorongan sehingga peneliti dapat menyelesaikan penelitian tesis ini.
6. Drs. Hasanuddin, M. Kes. selaku Dekan FIK UNM yang telah memberikan izin pada peneliti untuk melaksanakan penelitian di FIK UNM
7. Pelatih Bolabasket FIK UNM , Joshua J. Thelandford yang telah membantu peneliti selama melakukan penelitian di FIK UNM
8. Keluarga tercinta atas segala dukungan yang telah diberikan baik secara moral maupun material.
9. Pemain Bolabasket FIK UNM yang telah membantu peneliti dalam melaksanakan penelitian pada tim Bolabasket FIK UNM
10. Teman sejawat dan semua pihak yang telah membantu dalam penelitian ini, yang tidak dapat peneliti sebutkan satu demi satu.

Akhir kata, semoga Tuhan Yang Maha Esa senantiasa melimpahkan rahmat-Nya kepada kita semua.

Surakarta, Januari 2010

Etno Setyagraha

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
MOTTO	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
ABSTRAK.....	xv
ABSTRACT.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Tujuan Penelitian.....	8
D. Manfaat Penelitian.....	8
BAB II KAJIAN TEORI DAN HIPOTESIS.....	10

A. Kajian Teori.....	10
1. Permainan Bolabasket	10
2. Keterampilan <i>Lay Up Shot</i>	19
3. Belajar Gerak.....	25
4. Metode Pembelajaran.....	50
5. Metode Pembelajaran <i>Massed Practice</i>	52
6. Metode Pembelajaran <i>Distributed Practice</i>	55
7. <i>Power</i> Otot Tungkai.....	59
B. Penelitian yang Relevan.....	67
C. Kerangka Pemikiran.....	67
D. Hipotesis Penelitian.....	71
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	72
A. Tempat dan Waktu Penelitian	72
1. Tempat Penelitian	72
2. Waktu Penelitian.....	72
B. Metode Penelitian.....	72
1. Jenis Penelitian.....	72
2. Variabel Penelitian.....	73
3. Definisi Operasional Variabel.....	73
4. Desain Penelitian.....	74
C. Populasi dan Sampel.....	75

1. Populasi.....	75
2. Sampel	75
D. Teknik Pengumpulan Data.....	76
E. Teknik Analisis Data.....	78
BAB IV HASIL PENELITIAN.....	86
A. Deskripsi Data	86
B. Pengujian Persyaratan Analisis	88
1. Uji Normalitas.....	88
2. Uji Homogenitas	92
C. Pengujian Hipotesis.....	93
1. Pengujian Hipotesis I.....	95
2. Pengujian Hipotesis II.....	95
3. Pengujian Hipotesis III	96
D. Pembahasan Hasil Penelitian.....	96
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN.....	101
A. Kesimpulan.....	101
B. Implikasi	102
C. Saran	103
DAFTAR PUSTAKA	105
LAMPIRAN.....	108

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Kelebihan Metode Pembelajaran <i>Massed</i> dan <i>Distributed Practice</i>	57
Tabel 2. Kekurangan Metode Pembelajaran <i>Massed</i> dan <i>Distributed Practice</i>	58
Tabel 3. Desain Faktorial 2 X 2	75
Tabel 4. Jenis Tes dan Reliabilitas	77
Tabel 5. Tabel Kriteria Reliabilitas	78
Tabel 6. Ringkasan Anava untuk Eksperimen Faktorial 2 X 2	81
Tabel 7. Deskripsi Hasil Tes Keterampilan <i>Lay Up Shot</i> bolabasket tiap kelompok Berdasarkan Penggunaan Metode dan Tingkat <i>Power Otot Tungkai</i>	86
Tabel 8. Uji Normalitas Keterampilan <i>Lay Up Shot</i> Pembelajaran <i>Massed Practice Power Otot Tungkai Tinggi</i>	88
Tabel 9. Uji Normalitas Keterampilan <i>Lay Up Shot</i> Pembelajaran <i>Massed Practice Power Otot Tungkai Rendah</i>	89
Tabel 10. Uji Normalitas Keterampilan <i>Lay Up Shot</i> Pembelajaran <i>Massed Practice Power Otot Tungkai Rendah</i>	90
Tabel 11. Uji Normalitas Keterampilan <i>Lay Up Shot</i> Pembelajaran <i>Distributed Practice Power Otot Tungkai Rendah</i>	90
Tabel 12. Uji Homogenitas Data	92
Tabel 13. Daftar Anava Eksperimen Faktorial 2 x 2	94

Tabel 14. Perbedaan Antar Perlakuan dari Perbandingan Selisih Rata-rata Terbesar dan Terkecil dengan RST-nya Masing-masing 94



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Keterampilan <i>Lay Up Shot</i>	21
Gambar 2. Gerakan Fase Persiapan	23
Gambar 3. Gerakan Fase Pelaksanaan	24
Gambar 4. Model Dasar Pengolahan Informasi.....	28
Gambar 5. Sistem Otot Bagian Bawah Tampak Depan.....	65
Gambar 6. Sistem Otot Bagian Bawah Tampak Belakang.....	66
Gambar 7. Sistem Otot Bagian Bawah Tampak Samping.....	66
Gambar 8. Histogram Nilai Rata-rata Hasil Tes Keterampilan <i>Lay Up Shot</i> Bolabasket Berdasarkan Metode Pembelajaran dan <i>Power Otot Tungkai</i>	87

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Tes Loncat Tegak/ <i>Vertical Power Jump</i>	108
Lampiran 2. Tes Keterampilan <i>Lay Up Shot</i>	109
Lampiran 3. Deskripsi Pelaksanaan Pembelajaran dengan Metode <i>Massed Practice</i> dan <i>Distributed Practice</i>	110
Lampiran 4. Program Pembelajaran	113
Lampiran 5. Program Pembelajaran dengan Menggunakan Metode Pembelajaran <i>Massed Practice</i>	114
Lampiran 6. Program Pembelajaran dengan Menggunakan Metode Pembelajaran <i>Distributed Practice</i>	115
Lampiran 7. Keterangan Pelaksanaan Pembelajaran.....	116
Lampiran 8. Hasil Tes <i>Power</i> Otot Tungkai.....	118
Lampiran 9. Data Hasil <i>Lay Up Shot</i>	120
Lampiran 10. Uji Reliabilitas <i>Power</i> Otot Tungkai.....	122
Lampiran 11. Uji Reliabilitas <i>Lay Up Shot</i> Bolabasket.....	126
Lampiran 12 Uji Normalitas	131
Lampiran 13 Uji Homogenitas.....	139
Lampiran 14 Analisis Variansi Eksperimen Faktorial 2 x 2.....	144
Lampiran 15 Izin Penelitian.....	151

ABSTRAK

ETNO SETYAGRAHA. A120908006. *Perbedaan Pengaruh Metode Pembelajaran dan Power Otot Tungkai terhadap Keterampilan Layt Up Shot Bolabasket. (Studi Eksperimen Metode Pembelajaran Massed Practice dan Distributed Practice pada Pemain Bolabasket FIK UNM)*. Tesis. Surakarta. Program Pascasarjana Universitas Sebelas Maret, Maret 2010.

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui 1) perbedaan pengaruh antara metode pembelajaran *massed practice* dan *distributed practice* terhadap keterampilan *lay up shot* bolabasket 2) Perbedaan hasil keterampilan *lay up shot* bolabasket antara pemain yang memiliki *power* otot tungkai tinggi dan rendah, 3) Pengaruh interaksi antara metode pembelajaran dan *power* otot tungkai terhadap keterampilan *lay up shot* bolabasket.

Penelitian dilaksanakan dengan metode eksperimen rancangan faktorial 2x2. Penelitian dilaksanakan di kampus FIK UNM. Besarnya sampel penelitian 40 mahasiswa yang berasal dari jumlah populasi 60 mahasiswa. Teknik pengambilan sampel dengan *Purposive Random Sampling*. Variabel penelitian terdiri dari dua variabel independen yakni : variabel manipulatif (metode pembelajaran *massed practice* dan *distributed practice*) dan Variabel atributif yakni : *power* otot tungkai tinggi dan rendah, serta variabel dependen yakni keterampilan *lay up shot* bolabasket. Teknik pengumpulan data dengan tes dan pengukuran yakni : Tes *power* otot tungkai dengan menggunakan *vertical jump* dan tes keterampilan *lay up shot* menggunakan tes *lay up shot*. Teknik analisis data menggunakan analisis varians ANAVA 2x2 dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$.

Berdasarkan hasil peneltiian dapat disimpulkan bahwa: 1) Ada perbedaan pengaruh yang signifikan antara metode pembelajaran *massed practice* dan *distributed practice* terhadap keterampilan *lay up shot* bolabasket. Hal ini dibuktikan dari nilai $F_{hitung} = 4.58 > F_{tabel} = 4.08$. 2) Ada perbedaan hasil yang signifikan keterampilan *lay up shot* bolabasket antara pemain yang memiliki *power* otot tungkai tinggi dan rendah. Hal ini dibuktikan dari nilai $F_{hitung} = 4.58 > F_{tabel} = 4.08$. 3) Tidak ada pengaruh interaksi yang signifikan antara metode pembelajaran dan *power* otot tungkai terhadap keterampilan *lay up shot* bolabasket karena $F_{hitung} = 0.01 < F_{tabel} = 4.08$.

Kata Kunci: Metode Pembelajaran, *Massed Practice*, *Distributed Practice*, *Power Otot Tungkai* dan Keterampilan *Lay Up Shot*.

ABSTRACT

ETNO SETYAGRAHA. A120908006. *The Differrnce Effect of Learning Method and Muscle Leg Power on The Lay Up Shot Basketball Skill. (An Experimental Study on the Massed Practice and Distributed Practice Learning Methods to FIK UNM Basketball Players).*Thesis: Post Graduate of Pascasarjana Universitas Sebelas Maret,March 2010.

The research aims to find out: 1) The difference effect between the learning Massed and Practice method on the Lay Up Shot Basketball Skill. 2) The difference result of lay up shot basketball skill between player owning higher muscle leg power and lower muscle leg power 3) The effect interaction between practice method and muscle leg power on the lay up shot basketball skill.

The research was conducted using an experimental method with a 2x2 factorial design. The research was taken place in FIK UNM. The sample of research was 40 persons coming from the number of population of 60 persons. The sampling technique employed was purposive random sampling. The variables of research include independent variables: manipulative involving (massed and distributed practice) and attributive variable involving higher and lower muscle leg power, and dependent variable: lay up shot basketball skill. Techniques of collecting data employed were test and measurement muscle leg power with vertical jump test and lay up shot basketball skill test with lay up shot test. Technique of analyzing data used was variance analysis (ANAVA) 2x2 at significance level $\alpha = 0,05$.

Based on the result of research, it can be concluded that: 1) There is a significant effect of learning method massed and distributed practice on lay up shot basketball skill. It can be seen from the $F_{\text{stat}} = 4.58 > F_{\text{table}} = 4.08 = 4.08$. 2) There is a significant difference result of lay up shot basketball skill between players with higher and lower muscle leg power. It can be seen from $F_{\text{stat}} = 4.58 > F_{\text{table}} = 4.08$. 3) There is no significant the effect interaction between learning method and muscle leg power on the lay up shot basketball skill because of $F_{\text{stat}} = 0.01 < F_{\text{table}} = 4.08$.

Keywords: Learning Method, Massed Practice, Distributed Practice, Muscle Leg Power and Lay Up Shot Basketball Skill

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Olahraga adalah salah satu bentuk dari upaya peningkatan kualitas manusia Indonesia yang diarahkan pada pembentukan watak dan kepribadian, disiplin dan sportivitas yang tinggi, serta peningkatan prestasi yang dapat membangkitkan rasa kebanggaan nasional. Kegiatan olahraga mencakup berbagai macam cabang seperti atletik, permainan, olahraga air, dan olahraga beladiri, dan lain-lain.

Bolabasket merupakan salah satu cabang olahraga permainan yang menarik, dan dewasa ini bolabasket menjadi olahraga permainan yang berkembang. Perkembangan olahraga bolabasket dapat dilihat dari semakin banyaknya peminat olahraga permainan bolabasket. Tayangan televisi yang menyajikan permainan bolabasket antara lain kompetisi NBA (*National Basketball Association*) ke seluruh dunia telah mempengaruhi banyak orang yang meminatinya. Bolabasket juga merupakan olahraga permainan untuk semua orang, dapat dimainkan oleh pria maupun wanita dari segala ukuran bahkan mereka yang cacat. Bolabasket merupakan cabang olahraga permainan yang makin banyak digemari oleh para masyarakat terutama oleh kalangan pelajar dan mahasiswa. Melalui kegiatan olahraga permainan bolabasket ini para remaja banyak memperoleh manfaat khususnya dalam pertumbuhan fisik, mental, dan sosial. Permainan bolabasket saat ini mengalami perkembangan yang pesat di Indonesia terbukti dengan munculnya klub-klub tangguh di tanah air dan

atlet-atlet bolabasket pelajar baik di tingkat sekolah maupun perguruan tinggi dan kompetisi yang ditangani secara profesional yaitu kompetisi bolabasket nasional antar klub Indonesia IBL (*Indonesian basketball league*). Berbagai kompetisi tersebut dengan sendirinya akan memunculkan bakat potensial di bidang bolabasket. Permainan bolabasket juga diberikan pada bidang pendidikan khususnya pada pelajaran jasmani di sekolah. Hal inilah sebenarnya yang merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi para pelajar mengenal bolabasket khususnya pada kegiatan ekstrakurikuler bolabasket yang diadakan di sekolah akan menarik minat para pelajar menggemarinya.

Setiap regu berusaha mencetak angka ke basket lawan dan mencegah regu lain mencetak angka (Perbasi, 2004:1). Menurut Imam Sodikun (1992:8) bolabasket merupakan olahraga permainan yang menggunakan bola besar, dimainkan dengan tangan. Bola boleh dioper (dilempar ke teman), boleh dipantulkan ke lantai (ditempat atau sambil berjalan) dan tujuannya adalah memasukkan bola ke basket lawan. Permainan dilakukan oleh dua regu masing-masing terdiri dari 5 pemain, setiap regu berusaha memasukkan bola ke keranjang lawan dan menjaga (mencegah) keranjangnya sendiri kemasukan sedikit mungkin. Dalam menghadapi persaingan kompetisi atau pertandingan, penguasaan teknik permainan sangat penting terutama dalam penguasaan teknik dasar permainan bolabasket. Penguasaan teknik dasar yang baik harus benar-benar dikuasai oleh seorang pemain bolabasket. Pencapaian prestasi tidak hanya ditentukan oleh kondisi fisik saja akan tetapi lebih ditentukan oleh kemampuan teknik bermain.

Pada permainan bolabasket, untuk mendapatkan gerakan efektif dan efisien perlu didasarkan pada penguasaan teknik dasar yang baik. Menurut Imam Sodikun (1992 : 48) teknik dasar dalam permainan bolabasket dapat dibagi sebagai berikut :

1. Teknik melempar dan menangkap
2. Teknik menggiring bola
3. Teknik menembak
4. Teknik gerakan berporos
5. Teknik tembakan *Lay up*
6. Merayah

Dari beberapa teknik bolabasket yang telah dikemukakan di atas, bahwa Tembakan merupakan teknik sangat penting untuk dikuasai dengan baik (Machfud Irsyada, 2000:14). Tujuan dalam permainan bolabasket adalah untuk menciptakan tembakan yang tepat dan mendapat angka pada setiap kesempatan, yang merupakan syarat regu tersebut dinyatakan pemenang. Menurut Machfud Irsyada (2000:14) bahwa sesuai dengan tujuan utama permainan bolabasket itu sendiri yaitu memasukan bola sebanyak mungkin ke keranjang lawan dengan cara yang *sportif* sesuai dengan aturan yang telah disepakati. Regu yang dapat mencatat atau mencetak angka paling tinggi adalah sebagai pemenang. Dengan demikian ketrampilan gerak dasar menembak (*shooting*) dalam permainan bolabasket sangat penting untuk dikuasai secara baik, tetapi tidak boleh mengesampingkan ketrampilan gerak dasar yang lain. Tingkat keberhasilan seseorang memasukkan bola ke dalam keranjang dapat dipengaruhi oleh kebiasaan dan penguasaan teknik menembak yang baik.

Di atas telah dipaparkan tentang beberapa teknik atau keterampilan dalam bolabasket salah satunya adalah teknik atau keterampilan *lay up shot*. Sebagai salah satu bagian dari teknik dasar permainan bolabasket, teknik atau keterampilan *lay up* adalah jenis tembakan yang efektif, sebab dilakukan pada jarak yang sedekat-dekatnya dengan basket (Imam Sodikun, 1992:64). Menurut Sukintaka (1979:23), tembakan *lay up* adalah tembakan yang dilakukan dengan dekat sekali dengan basket, hingga seolah-olah bola itu diletakkan kedalam basket yang didahului dengan gerakan dua langkah. Menurut Imam Sodikun (1992:65) teknik awalan melakukan tembakan *lay up* ada dua cara yaitu melalui operan atau *passing* dari kawan dan menggiring bola. Dari kedua awalan tersebut yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah tembakan *lay up* dengan *dribble* bola atau menggiring bola. Jika seseorang ingin memiliki tembakan *lay up* yang bagus, maka harus ditunjang kemampuan *dribble* yang sangat bagus juga, baik *dribble* dengan tangan kanan maupun tangan kiri.

Permasalahan yang mendasar adalah terkadang masih banyak pemain yang sering lebih sering menggunakan *jump shot* (tembakan sambil melompat) dalam memasukkan bola baik itu *three point shot* (tembakan tiga angka) ataupun *two point shot* (tembakan dua angka) dibandingkan *lay up shot*. Hal tersebut menjadi dasar mengapa peneliti sangat tertarik untuk meneliti tentang keterampilan *lay up shot*.

Lay up shot merupakan teknik tembakan yang sangat potensial untuk menghasilkan angka. Beberapa ahli memasukkan *lay up shot* sebagai bagian dari keterampilan menembak dalam bolabasket namun adapula yang mengkategorikan *lay*

up shot sebagai teknik atau keterampilan dalam bolabasket di luar keterampilan menembak.

Jika dipelajari dengan metode yang cocok, *lay up shot* akan memberikan hasil yang baik pula sehingga dalam melakukan serangan pada permainan bolabasket, maka presentasi menghasilkan angka melalui *lay up shot* akan sangat tinggi. Kendala pada beberapa klub bolabasket adalah kurang variatifnya metode yang diterapkan pelatih dalam memberikan pembelajaran tentang keterampilan *lay up shot* bolabasket itu sendiri. Bahkan, masih banyak pelatih yang belum mengerti tentang metode-metode yang tepat dalam memberikan pembelajaran tentang teknik dasar. Beberapa metode pembelajaran yang baik untuk mempelajari keterampilan *lay up shot* adalah metode pembelajaran *massed practice* dan *distributed practice*.

Metode pembelajaran *massed practice* dan *distributed practice* adalah metode praktik yang bisa diterapkan dalam permainan bolabasket. Metode pembelajaran *massed practice* adalah suatu cara/strategi mempelajari gerakan agar dapat dikuasai yang dilakukan secara terus-menerus tanpa diselingi istirahat. Drowatzky (1981:243) mengemukakan *massed practice* adalah praktik dalam sesi yang panjang, di mana praktik berkelanjutan tanpa ketetapan waktu istirahat. Dalam perkembangannya metode pembelajaran gerak tersebut seringkali diterapkan ke cabang olahraga tertentu. Dalam permainan bolabasket, untuk meningkatkan keterampilan bolabasket bisa menggunakan metode pembelajaran yang telah dimodifikasi demi pengembangan keterampilan bolabasket. *Massed practice* merupakan sesi praktik

mempelajari gerakan di mana jumlah waktu praktik dalam sebuah percobaan lebih besar daripada jumlah waktu istirahat di antara percobaan yang akhirnya mengarah pada kelelahan berbagai tugas. Metode pembelajaran *distributed practice* adalah suatu cara/strategi mempelajari gerakan agar dapat dikuasai di mana dalam praktiknya diselingi dengan waktu istirahat pada setiap gerakan. Drowatzky (1981:243) menyatakan bahwa *distributed practice* adalah di mana di dalam beberapa sesi yang lebih pendek diselingi waktu istirahat. Praktik mempelajari gerakan dengan *distributed practice* memiliki banyak waktu istirahat di antara tugas-tugas gerak yang dilakukan.

Power merupakan suatu unsur diantara unsur-unsur kemampuan biomotorik, yang dapat ditingkatkan sampai batas-batas tertentu dengan melakukan latihan – latihan tertentu yang sesuai. *Power* ialah kombinasi dari kecepatan maksimal dan kekuatan maksimal. *Power* ini harus ditunjukkan oleh perpindahan tubuh , atau benda melintasi udara dimana otot-otot harus mengeluarkan kekuatan dengan kecepatan yang tinggi agar dapat membawa tubuh atau obyek pada saat pelaksanaan gerak untuk dapat mencapai suatu jarak.

Dalam permainan bolabasket tujuannya adalah memasukkan bola sebanyak banyaknya kedalam ring lawan dan untuk tercapainya tujuan tersebut dibutuhkan kekuatan, kecepatan dan *power* otot untuk menggerakkan bola masuk kedalam ring. Dalam melakukan *lay up shot*, pemain harus melakukan lompatan ke atas untuk mendekati ring untuk memasukkan bola di mana dalam melakukan lompatan, *power*

otot tungkai sangat berperan. Hampir seluruh pelaksanaan gerak dalam olahraga bolabasket melibatkan seluruh alat-alat gerak, baik alat gerak aktif (otot) maupun alat gerak pasif (tulang) dan yang sangat berpengaruh dalam pelaksanaan semua gerakan tersebut adalah otot tungkai. Otot tungkai sangat besar pengaruhnya terhadap prestasi atau hasil tolakan. Fungsi tungkai adalah sebagai penopang tubuh selain itu juga sebagai tenaga pendorong awal.

Berdasarkan uraian di atas, maka penelitian yang akan dilakukan adalah **”Perbedaan Pengaruh Metode Pembelajaran dan *Power* Otot Tungkai terhadap Keterampilan *Lay Up Shot* Bolabasket”**. (Studi Eksperimen Metode Pembelajaran *Massed Practice* dan *Distributed Practice* pada Pemain Bolabasket FIK UNM). Penelitian dilaksanakan pada pemain bolabasket putra FIK UNM karena *lay up shot* adalah teknik dasar tembakan yang paling sering tim tersebut gunakan dalam setiap pertandingan yang diikuti serta prestasi yang banyak ditorehkan oleh tim tersebut dalam setiap kejuaran di Sulawesi Selatan.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Adakah perbedaan pengaruh metode pembelajaran *massed practice* dan *distributed practice* terhadap keterampilan *lay up shot* bolabasket?

2. Adakah perbedaan hasil keterampilan *lay up shot* bolabasket antara pemain yang memiliki *power* otot tungkai tinggi dan rendah?
3. Adakah pengaruh interaksi antara metode pembelajaran dan *power* otot tungkai terhadap keterampilan *lay up shot* bolabasket?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. Perbedaan pengaruh metode pembelajaran *massed practice* dan *distributed practice* terhadap *lay up shot*.
2. Perbedaan hasil *lay up shot* antara pemain yang memiliki *power* otot tungkai tinggi dan rendah.
3. Pengaruh interaksi antara metode pembelajaran dan *power* otot tungkai terhadap keterampilan *lay up shot* bolabasket.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian adalah merupakan hasil yang ingin dicapai dari pemecahan masalah yang diteliti. Oleh karena itu dari hasil penelitian ini diharapkan:

1. Dapat memberi manfaat dalam bidang ilmu pengetahuan umumnya dan dalam bidang olahraga bolabasket khususnya.

2. Sebagai informasi kepada pelatih, pembina atlet dan atlet itu sendiri dalam meningkatkan prestasi dalam permainan bolabasket.
3. Dapat menjadi acuan atau kajian dalam penelitian selanjutnya.



BAB II

KAJIAN TEORI DAN PERUMUSAN HIPOTESIS

A. KAJIAN TEORI

1. Permainan Bolabasket

a. Sejarah Permainan Bolabasket

Machfud Irsyada (2000:1-2) menjelaskan bahwa bolabasket diciptakan oleh Amerika di Amerika pada tahun 1891. Yang menciptakan ialah Dr. James A. Naismith. Gagasan yang mendorong untuk menciptakan permainan baru itu disebabkan adanya kenyataan pada waktu itu bahwa keanggotaan dan pengunjung kegiatan olahraga pada perkumpulan YMCA (Young Mens Christian Associaton) semakin hari semakin bertambah merosot hal itu disebabkan karena para anggotanya menjadi agak bosan dengan latihan-latihan olahraga senam yang kaku latihan-latihannya. Juga kebutuhan yang dirasakan dalam musim-musim dingin untuk dapat tetap melakukan kegiatan olahraga yang menarik, merupakan dasakan yang semakin hari semakin dirasakan. Dr. Luther gulick, pengawas kepala bagian olahraga pada Sekolah Guru Pendidikgn Jasmani YMCA. Dari Springfield, Masachusets menyadari akan gejala-gejala kegiatan keolahragaan yang kurang baik itu, dan segera menghubungi Dr. James A. Naismith salah seorang rekan Guru di Springfield dan memberikan tugas padanya untuk menyusun suatu kegiatan olahraga permainan yang baru, yang dapat dimainkan

didalam ruangan tertutup diwaktu sore. Dr. James A Naismith menyambut tugas itu, dengan mulai menyusun suatu gagasan permainan baru yang bentuknya akan dapat memenuhi syarat-syarat yang dimintakannya. Dalam mengikuti pikirannya yang berkhayal untuk menciptakan permainan yang cocok, dengan syarat-syarat yang telah diberikan, yaitu permainan yang cocok untuk dimainkan dalam ruang tertutup diwaktu sore telah membatasi pikirannya pada hal-hal yang bukan khayal, tetapi melangkah pada suatu pemusatan pikiran yang kongkrit. Yaitu suatu pemikiran permainan yang tidak begitu kasar, dengan tidak ada unsur-unsur menendang dan menjegal, menarik dan lagi tidak begitu susah dipelajari. Kemudian Dr. James A. Naismith mencoba dan menguji gubahan- gubahan dari permainan-permainan *football*, *baseball*, *lacrose* dan sepakbola, tetapi satupun tidak cocok dengan syarat dan tuntutannya, sebab disamping sulit untuk dipelajari juga masih terlalu kasar untuk suatu permainan di dalam ruangan tertutup yang berlampu. Dari pengalaman eksperimen yang dilakukan itu, timbulah inspirasi tentang bentuk dan gaya permainan yang diidamkan itu. Bahwa permainan itu jelas harus dimainkan dengan bola yang berbentuk bulat, dengan tidak ada unsur menendang, tidak ada unsur membawa lari dengan bola, tanpa unsur menjegal dan harus menghilangkan gawang sebagai sasaran tambahan, sebab hal yang terakhir ini akan merangsang terhadap kepada unsur - unsur penggunaan kekuatan. Untuk menjinakkan gerakan bola, maka sebagai pengganti lari dengan bola seperti terlihat dalam *football*, maka bergerakanya bola hanya dilakukan dengan mengoperkan atau mendribble. Untuk menjinakkan tembakan ke arah

sasaran sebagai puncak kegairahan, maka gawangpun di ganti dengan sasaran yang sempit dan terletak di atas para pemain. Sehingga dengan bentuk sasaran yang obyek sasaran yang demikian itu pengutamaan tembakan tidak diletakkan pada kekuatan, tetapi justru pada ketepatannya. Dan oleh karena sasaran gol/gawang terletak di atas, maka jalan bola harus menempuh suatu busur parabola atau balistik. Dengan dasar-dasar pemikiran hasil experimennya itu Dr. James A. Naismith menyusul 3 peraturan permainan baru, yang 12 diantaranya menjadi inti peraturan bolabasket yang modern sekarang ini.

b. Dasar-dasar Permainan Bolabasket

Permainan bolabasket merupakan permainan beregu yang dimainkan oleh dua regu baik putra maupun putri yang masing-masing regu terdiri dari lima orang pemain. Dimainkan di lapangan berbentuk segi panjang dengan ukuran tertentu yang bertujuan memasukkan bola ke arah keranjang lawan dan menahan lawan agar tidak memasukkan bola. Kemenangan suatu regu ditentukan oleh banyaknya bola yang dimasukkan ke dalam keranjang lawan (Perbasi, 1990:2). Permainan bola basket merupakan olahraga permainan menggunakan bola besar, dimainkan dengan dua tangan. Permainan bolabasket mempunyai tujuan memasukkan bola sebanyak mungkin ke keranjang lawan, serta menahan lawan agar jangan memasukkan bola ke keranjang sendiri dengan lempar tangkap, menggiring, dan menembak (Dedy Sumiyarso, 2002:1). Bentuk permainan yang diinginkan adalah permainan dengan menggunakan bola berbentuk bulat, dengan tidak ada unsur

menendang, tidak ada unsur membawa lari bola, tanpa unsur menjegal, ditambah adanya sasaran untuk merangsang dan sebagai tujuan permainan. Untuk menjinakkan gerakan bola sebagai pengganti membawa lari bola, hanya dapat mengoper bola dan menggiring bola. Sebagai puncak kegairahan dalam memainkan bola tersebut maka gawang diganti dengan sasaran yang lebih sempit, yang terletak di atas atau di atas pemain (Dedy Sumiyarso, 2002:3).

Bolabasket termasuk jenis permainan yang kompleks gerakannya. Artinya gerakannya terdiri dari gabungan unsur-unsur gerak yang terkoordinasi rapi, sehingga bermain dengan baik. Sebelum melempar bola, ia harus memegang bola dengan baik. Jika cara memegang bola saja salah tentu ia tidak dapat melemparkan bola dengan baik. Sebelum ia menerima bola ia harus dapat menangkap dengan baik pula agar dapat dikuasai. Untuk menerobos lawan dengan baik, ia harus dapat menggiring bola dengan baik pula. Untuk dapat bekerja sama dengan baik, tentu harus menguasai teknik melempar, menangkap dan menggiring bola dengan baik. Oleh karena itu penguasaan teknik dasar bola basket harus didahulukan. Penguasaan teknik dasar yang benar akan menunjang keterampilan bermain selanjutnya (Imam Sodikun, 1992:47).

Imam Sodikun (1992:47) mengemukakan tentang unsur-unsur keterampilan dasar yang terdapat dalam permainan bolabasket terdiri dari:

- 1) Teknik melempar dan menangkap (*passing*)
- 2) Teknik menggiring bola (*dribble*)

- 3) Teknik menembak (*shooting*)
- 4) Teknik gerak berporos (*pivot*)
- 5) Teknik *lay up shot*
- 6) Merayah

Sementara A. Sarumpaet (1992:223) membagi teknik-teknik dasar menjadi beberapa bagian, yaitu:

- 1) Melempar dan menangkap (*passing* dan *catching*)
- 2) Menggiring (*dribbling*)
- 3) Menembak (*shooting*)
- 4) *Pivot* dan olah kaki
- 5) Merayah

Di bawah ini akan dijelaskan teknik dasar dalam permainan bolabasket.

1) Teknik Melempar dan Menangkap

Istilah melempar dan menangkap mengandung pengertian mengoper dan menangkap berarti menerima bola. Oleh karena itu kegiatan ini dapat berlangsung silih berganti, maka selalu dilakukan berteman biasanya disebut juga operan. Apabila seseorang memegang bola maka ia harus melemparkan bola, dan bila ia dalam posisi tidak memegang bola, ia bersiap-siap untuk menerima atau menangkap bola. Operan ini merupakan teknik dasar yang pertama, sebab dengan cara inilah pemain dapat melakukan tembakan.

Memberikan operan tidaklah semudah orang menduga, karena kerasnya lemparan, terlalu mudah atau terlalu tinggi operan yang akan menyulitkan penerima bola. Arah bola ke sasaran harus terhindar dari serobotan (*intercept*) lawan. Untuk mengoper bola harus tepat waktunya (*timing*), baik dalam posisi berhenti bergerak maupun dalam posisi melayang. Harus ada kesatuan rasa (*feeling*) antara pelempar (pengoper) dengan penerima bola. Juga harus dihindari lemparan menyilang atau melewati lawan, kecuali dalam keadaan bebas.

Imam Sodikun (1992:49-54) membagi bermacam-macam teknik melempar menjadi beberapa bagian, yaitu operan dada dengan dua tangan, operan dada atas kepala, operan pantulan, operan samping, dan operan lengkung samping (kaitan). Sementara A. Sarumpaet (1992: 224-227) membagi lemparan menjadi beberapa bagian antara lain lemparan dada (*chest pass*), lemparan atas kepala, lemparan pantulan (Bounce pass), lemparan satu tangan (*side pass*) dan lemparan menyabit (*hook pass*).

Lemparan dan tangkapan bola merupakan dua unsur yang sulit dipisahkan, sebab untuk melakukan lemparan biasanya dimulai dengan dari menangkap bola dulu. Dalam usaha menangkap bola, ditekankan untuk menjemput bola. Bola yang ditangkap dengan baik, dapat dikuasai dengan mantap dan akan mudah melakukan gerakan berikutnya misalnya melempar, menggiring bola dan menembak.

2) Teknik Menggiring Bola

Menggiring bola adalah salah satu cara yang diperbolehkan oleh peraturan untuk membawa lari bola ke segala arah. Seorang pemain boleh membawa bola lebih dari satu langkah dengan syarat harus dipantulkan, baik dengan jalan maupun berlari. Hal tersebut juga dapat dilakukan oleh seorang pemain yang dengan bolanya ingin mendekati keranjang (*basket*) dan memasukkannya.

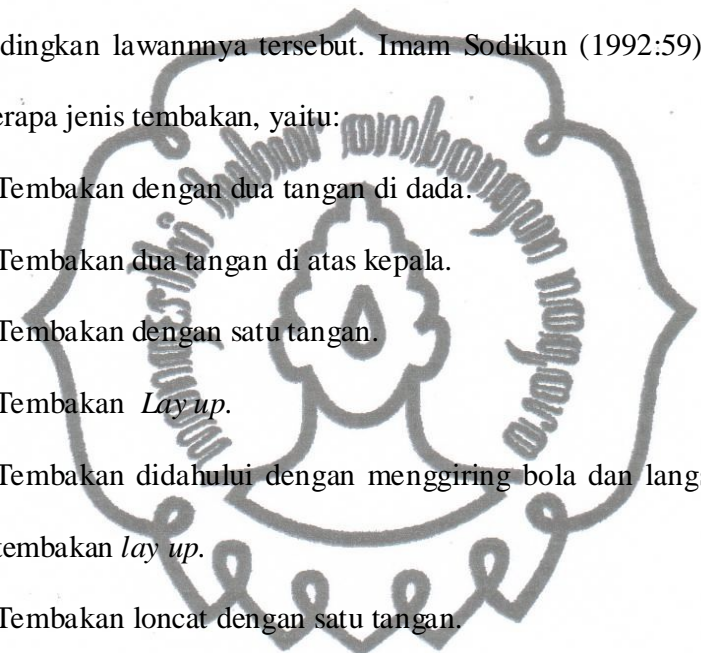
Imam Sodikun (1992:57) mengemukakan bahwa menggiring bola ini juga merupakan salah satu usaha untuk mengamankan bola dari rampasan lawan, sebab dengan demikian ia dapat bergerak menjauhkan lawan sambil memantulkan bola ke mana ia tuju. Dalam taktik, hal ini dilakukan bila tidak dapat lagi mengoper bola dengan tepat.

A. Sarumpaet (1992:229) mengemukakan teknik menggiring bola merupakan dasar untuk bermain bolabasket, sebab menggiring sering digunakan. Menggiring bola diperbolehkan hanya dengan satu tangan, kanan saja atau kiri saja, atau bergantian kanan dan kiri. Dianjurkan agar keterampilan menggiring ini mahir dilakukan oleh tangan kanan dan kiri sama terampilnya.

Sesuai dengan kebutuhannya jenis menggiring ada dua macam (A. Sarumpaet, 1992:229) antara lain menggiring bola tinggi (setinggi pinggul) dan menggiring bola rendah (setinggi lutut).

3) Teknik Menembak

Menembak merupakan sasaran akhir dalam permainan bolabasket. Keberhasilan suatu regu dalam permainan selalu ditentukan oleh keberhasilan memasukkan bola ke dalam keranjang lawan sebanyak-banyaknya dibandingkan lawannya tersebut. Imam Sodikun (1992:59) menegemukakan beberapa jenis tembakan, yaitu:

- 
- a) Tembakan dengan dua tangan di dada.
 - b) Tembakan dua tangan di atas kepala.
 - c) Tembakan dengan satu tangan.
 - d) Tembakan *Lay up*.
 - e) Tembakan didahului dengan menggiring bola dan langsung mengadakan tembakan *lay up*.
 - f) Tembakan loncat dengan satu tangan.
 - g) Tembakan loncat dengan dua tangan.
 - h) Tembakan kaitan (*hook shot*).
 - i) Tembakan lain-lain gaya.

Sementara A. Sarumpaet (1992:230-233) membagi tembakan menjadi lima, yaitu:

- a) Menembak dengan dua tangan dari dada.
- b) Tembakan dengan dua tangan dari atas kepala.
- c) Tembakan dengan satu tangan di atas kepala.
- d) Tembakan satu tangan dengan meloncat.

e) Tembakan *lay up*.

Arma Abdullah (1981:102-107) membagi teknik menembak menjadi empat, yaitu:

- a) Menembak dengan satu tangan di atas kepala.
- b) Tembakan *lay up*.
- c) Tembakan lompatan dengan satu tangan.
- d) Tembakan kaitan.

4) Teknik Gerakan Berporos (*Pivot*)

Dalam Permainan bolabasket pemain tidak diperkenankan membawa bola tanpa menggiring. Bila pemain tersebut memegang bola tanpa menggiring, maka pemain hanya boleh melangkah satu langkah dan tidak boleh lebih. Untuk mengamankan bola dari rebutan lawan, pemain diperbolehkan berputar dengan satu kaki sebagai porosnya. Pemain boleh memutar badannya bergerak ke segala arah asal satu kaki tidak bergerak sebagai porosnya. Keadaan ini memberi kesempatan kepada pemain untuk mengamankan bola dan dapat mengamankan bola dari lawan yang berusaha merebut, menjauhkan bola dari lawan dan melindunginya dengan badan.

5) Merayah

Teknik merayah adalah cara mengambil atau menangkap bola yang memantul akibat dari tembakan yang gagal (A. Sarumpaet, 1992:236). Merayah (*rebound*) menjadi teknik yang sangat penting karena dalam menyerang, jika salah seorang pemain gagal memasukkan bola ke dalam

keranjang, maka pemain tersebut atau pemain lain harus berusaha merebut bola tersebut untuk memasukkannya kembali atau mengamankannya dari lawan. Hal tersebut juga berlaku untuk tim yang bertahan untuk mengamankan bola agar tidak direbut lawan sehingga dapat memasukkan bola ke dalam keranjang tim tersebut dan bisa menjadi alternatif *counter attack* bagi tim tersebut di saat salah seorang pemainnya lari menuju keranjang lawan dan dioperkan oleh salah seorang pemain satu tim dengan operan panjang (*Fast Break*).

2. Keterampilan *Lay Up Shot*

Arma Abdullah (1981:103) mengemukakan *lay up* ialah tembakan yang dilakukan dengan jarak dekat sekali dengan keranjang hingga seolah-olah bola itu diletakkan ke dalam keranjang yang didahului dengan gerakan melangkah lebar dan melompat setinggi-tingginya. Sementara A. Sarumpaet (1992:223) mengemukakan bahwa gerakannya terdiri dari lompat, langkah, lompat dan menembak. Atau bisa berasal dari menggiring, menangkap sambil melompat, melangkah, melangkah dan menembak. Tembakan sambil melompat di sini bukanlah tembakan loncat (*jump shot*), sebab sebenarnya tembakannya sambil melayang.

lay up shot adalah jenis tembakan yang efektif sebab dilakukan pada jarak yang sedekat-dekatnya dengan keranjang (*basket*). Hal ini menguntungkan sebab

dari jarak yang jauh dapat diperdekat ke basket dengan melakukan lompat-langkah-lompat. Pada lompatan terakhir ini pada posisi setinggi-tingginya mendekati basket diteruskan dengan memasukkan bola. Dengan posisi tersebut tembakan dapat dilakukan dengan mudah.

Lay up shot merupakan keterampilan yang penting dipelajari dalam permainan bolabasket. Dalam situasi persaingan, jenis tembakan ini harus biasa dilakukan pemain baik dengan tangan kanan maupun kiri. Tembakan ini dimulai dari menangkap bola sambil melayang → menumpu satu kaki → melangkahkan kaki yang lain ke depan → menumpu satu kaki → melompat setinggi-tingginya atau sedekat-dekatnya dengan keranjang. Biasanya tembakan ini dilakukan dari samping (kiri atau kanan) keranjang dan bola dipantulkan lebih dulu ke papan. Cara ini adalah paling mudah dilakukan, tinggal memperhitungkan sudut pantulan bola dan kekuatan tangan melepas bola (Imam Sodikun, 1992:64). Ada 3 hal yang perlu diperhatikan dalam *lay up shot* menurut Sukintaka (1979:23) ialah :

a. Saat menerima bola

Saat menerima bola harus dalam keadaan melayang.

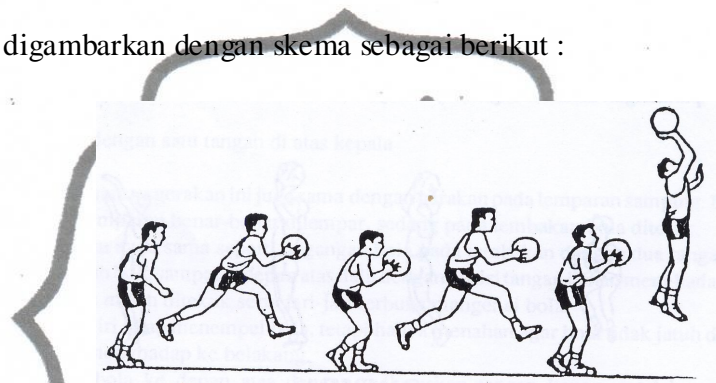
b. Saat melangkah

Langkah pertama harus lebar atau jauh untuk memelihara keseimbangan, langkah kedua pendek untuk memperoleh awalan tolakan agar dapat melompat setinggi-tingginya.

c. Saat melepaskan bola

Bola harus dilepas dengan kekuatan kecil, perhatikan pantulan pada papan di sekitar garis tegak sebelah kanan pada petak kecil di atas basket, kalau arah bola dari kanan.

Adapun digambarkan dengan skema sebagai berikut :



Gambar 1. Keterampilan *Lay Up Shot* (Imam Sodikun, 1992:65)

Sesuai dengan peraturan permainan bahwa seorang pemain yang menerima bola saat melayang, maka pemain tersebut diperbolehkan untuk menambah langkah 2 (dua) hitungan, dan hitungan ketiga adalah saat melepaskan bola sebagai suatu tembakan. Langkah *lay up* dapat dilakukan sebagai berikut : Bila saat menerima bola dalam keadaan melayang dengan kaki kanan di depan, maka hitungan satu dikenakan pada saat kaki kanan mendarat di lantai, hitungan dua pada saat kaki kiri melangkah ke depan dan mendarat, sedang hitungan tiga adalah saat melepaskan bola untuk tembakan. Yaitu pada saat tercapainya titik tertinggi dan sedekat mungkin dengan simpai, sesaat dalam keadaan berhenti di udara (A. Sarumpaet, 1992:235). Begitu juga sebaliknya bila saat menerima bola dalam keadaan melayang dengan kaki kiri di depan, maka hitungan satu

dikenakan pada saat kaki kiri mendarat di lantai, hitungan dua pada saat kaki kanan melangkah ke depan dan mendarat, sedang hitungan ketiga adalah saat melepaskan bola untuk tembakan. Menembak, khususnya *lay up shot* merupakan keahlian yang sangat penting dalam bolabasket disamping teknik dasar yang lain. Penembak yang baik sering disebut dengan *pure shooter*, disebut demikian karena kehalusan tembakannya. Penembak yang handal itu merupakan hasil dari latihan, bukan bawaan dari lahir. *Lay up shot* adalah suatu teknik yang dapat dilatih sendiri setelah mengerti mekanisme tembakan yang benar (Wissel, Hal, 1996:46). Dalam melakukan *lay up shot* sangat diperlukan adanya ketepatan dalam mengarahkan bola ke keranjang. Menurut Wissel keahlian dasar yang harus dilatih dalam *lay up shot* adalah keakuratan dalam menembak. Salah satu faktor yang menentukan untuk menghasilkan suatu tembakan yang akurat adalah sudut tembakan (1996:44).

Menurut Wissel, Hal (1996:61-62) bahwa terdapat beberapa kunci sukses melakukan *lay up shot* yaitu:

a. Fase persiapan:

- 1) Langkah pertama harus lebar atau jauh untuk memelihara keseimbangan
- 2) Langkah kedua pendek untuk memperoleh awalan tolakan yang kuat agar dapat melompat yang tinggi.
- 3) Bahu rileks.
- 4) Tangan yang tidak menembak diletakkan di bawah bola.
- 5) Tangan yang menembak diletakkan di belakang bola.

- 6) Siku masuk dan rapat.



Gambar 2. Gerakan Fase Persiapan (Wissel, Hal; 1996:61)

- b. Fase pelaksanaan:
- 1) Angkat lutut untuk melompat ke arah vertikal
 - 2) Tangan yang menembak diangkat lurus ke atas
 - 3) Bola dilepas dengan kekuatan ujung jari pada titik tertinggi dan memantul di sekitar garis tegak sebelah kanan pada petak kecil di atas keranjang, jika dilakukan dari sisi kanan.
- c. Fase *follow through*:
- 1) mendarat dengan seimbang dan lutut ditekuk
 - 2) Tangan ke atas.



Gambar 3. Gerakan Fase Pelaksanaan (Wissel, Hal; 1996:61)

Adapun kesalahan-kesalahan yang sering terjadi pada saat melakukan *lay up shot* menurut Wissel, Hal (1996:62-63) adalah:

- a. Pada saat mengambil ancang-ancang menggunakan lompatan jauh (imbang kedepan atau ke samping) daripada melompat tinggi
- b. Sebelum melakukan tembakan, bola diputar kearah dalam sehingga mudah dihalang atau dicuri oleh lawan.
- c. Kehilangan kontrol bola karena terlalu cepat menarik tangan penyeimbang pada bola.
- d. Tembakan menggunakan tangan yang jauh dari ring sehingga menghasilkan bola yang memutar menjauhi ring. Bola memantul terlalu rendah pada papan dan keluar, karena tembakan bola tidak lebih tinggi dari papan.

Teknik atau keterampilan *lay up shot* ini ada dua cara, yaitu dengan melalui operan kawan dan menggiring bola (Imam Sodikun, 1992:64). Sedangkan cara melepaskan bola disaat *lay up shot* pada dasarnya ada dua cara, yaitu dengan ayunan satu tangan atau dua tangan dari arah bawah kepala (*underhead lay up*

commit to user

shot) dan dengan ayunan satu tangan atau dua tangan ditembakkan dari arah atas kepala (*overhead lay up shot*) (Imam Sodikun, 1992:66).

Seperti yang telah dijelaskan di atas, keterampilan dalam olahraga terkait erat dengan kemampuan melakukan suatu rangkaian tugas gerak yang dilakukan secara efektif dan efisien. Tugas gerak yang dilakukan harus dipelajari agar menghasilkan keterampilan *lay up shot* yang benar dan pada intinya dalam pertandingan pemain dapat menghasilkan poin dengan menggunakan keterampilan *lay up shot*. Oleh karena itu maka akan dibahas tentang belajar gerak di mana belajar geraklah yang sangat berperan dalam penguasaan keterampilan olahraga terkhusus dalam penguasaan keterampilan *lay up shot* bolabasket.

3. Belajar Gerak

Mempelajari suatu keterampilan olahraga merupakan proses belajar gerak (*motor learning*) di mana ada proses mengulang-ulang gerakan yang sama sehingga mendapatkan otomatisasi gerakan yang sempurna sesuai dengan tujuan dari praktik. Metode-metode yang diterapkan dalam proses pembelajaran suatu gerakan disebut metode pembelajaran gerak.

Belajar gerak merupakan sebagian dan belajar secara umum. Sebagai bagian dari belajar, belajar gerak mempunyai tujuan tertentu. Tujuannya adalah untuk menguasai berbagai keterampilan gerak dan mengembangkannya agar

keterampilan gerak yang dikuasai bisa dilakukan untuk menyelesaikan tugas - tugas gerak untuk mencapai sasaran tertentu. Misalnya didalam belajar gerak keolahragaan, atlet berusaha menguasai keterampilan gerak yang sesuai dengan macam cabang olahraganya dan kemudian memanfaatkannya agar keterampilan gerak tersebut bisa diterapkan dalam bermain, berlomba atau bertanding olahraga.

Singer, R. N. (1980:9) mengemukakan bahwa belajar gerak merupakan perubahan yang relatif permanen dalam performa atau yang berhubungan dengan perubahan perilaku akibat latihan atau pengalaman sebelumnya dengan situasi tertentu. Dalam konteks yang hamper sama, Siedentop Daryl (1994:291) menegaskan bahwa belajar gerak sebagai perubahan yang relatif permanen (melekat) di dalam performa keterampilan gerak yang dihasilkan dari pengalaman atau latihan.

Selanjutnya ditambahkan, meskipun tekanan belajar gerak ialah penguasaan keterampilan, tidaklah berarti aspek lain seperti peranan domain kognitif diabaikan sebab penguasaan keterampilan baru diperoleh melalui penerimaan dan pemilikan pengetahuan, perkembangan koordinasi dan kondisi fisik sebagaimana halnya kepercayaan dan semangat juang (Rusli Lutan, 1988:101-102).

Annarino, Anthony; Charles, Cowell, C.; dan W. Haselton, Helen (1980:8-11) mengemukakan bahwa salah satu pertanda seseorang telah belajar gerak adalah adanya perubahan tingkah laku dalam dirinya. Perubahan tingkah laku

tersebut meliputi suatu kemampuan, baik yang bersifat pengetahuan (kognitif), sikap (afektif), psikomotor ataupun fisik (*physical*). Perubahan tingkah laku kognitif itu pada dasarnya terjadi pada aspek pikiran, atau intelektual yang meliputi pengetahuan dan fakta, informasi, keterampilan dan kemampuan intelektual.

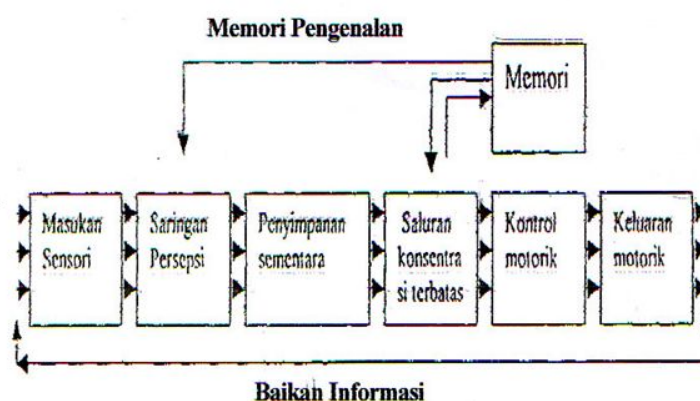
Perubahan perilaku afektif berhubungan dengan perkembangan emosi dan tingkah sosial yang meliputi respon terhadap aktivitas jasmani perwujudan diri, harga diri dan konsep diri. Perubahan perilaku psikomotorik yang dituju adalah perubahan yang terjadi pada gerak, meliputi gerak perseptual, gerak dasar dan keterampilan olahraga serta lari. Sedangkan perubahan perilaku, berhubungan dengan perubahan pada aspek kemampuan fisik, meliputi kekuatan otot, daya tahan otot, daya tahan umum dan kelentukan.

Proses belajar gerak terjadi karena adanya masukan yang diterima oleh indera penglihatan, pendengaran, rasa dan indera kinestetik. Masukan tersebut diteruskan ke system syaraf pusat untuk diproses yang kemudian ditafsirkan serta disimpan. Pada akhirnya masukan tersebut diterjemahkan dalam bentuk gerakan (hasil).

Masukan sensori berkaitan dengan penerimaan stimulus oleh organ-organ sensori, yaitu stimulus dari luar tubuh dan yang terjadi di dalam tubuh. Masukan sensori ini kemudian diproses dalam system ingatan yang selanjutnya diteruskan ke penyimpanan jangka pendek (sementara). Informasi persepsi ini hanya dapat

bertahan dalam sistem penyimpanan untuk sementara, yang apabila tidak digunakan dalam waktu yang singkat akan dilupakan atau hilang. Pada penyimpanan jangka pendek ini masukan yang disimpan terbatas, sehingga apabila ada informasi berikutnya maka masukan yang pertama akan hilang dengan sendirinya apabila tidak ada penguatan untuk masukan tersebut.

Selanjutnya masukan yang telah diproses dalam sistem penyimpanan jangka pendek diteruskan ke saluran konsentrasi terbatas dan pada saluran konsentrasi terbatas ini, proses informasi seseorang hanya dapat menyelesaikan satu masalah saja dalam satu saat. Proses informasi yang telah diselesaikan dalam saluran konsentrasi terbatas kemudian disimpan dalam gudang penyimpanan hasil belajar (penyimpanan jangka panjang). Semua proses informasi di atas adalah merupakan proses kegiatan kognitif yang belum tentu informasi tersebut dapat dilakukan atau diterjemahkan dalam bentuk gerakan.



Gambar 4. Model Dasar Pengolahan Informasi (Stallings, M. Loretta; 1982:69)

Sesuatu yang telah disimpan dalam penyimpanan jangka panjang masih merupakan masalah yang dipertentangkan lagi. Hal ini dapat dilihat pada anak panah dan memori ke saringan persepsi. Sesuatu yang telah disimpan dalam gudang penyimpanan jangka panjang akan mempengaruhi lagi persepsi dan keputusan, serta pilihan yang diambil dalam saluran konsentrasi terbatas. Di samping itu sebagian konsepsi dalam organisasi kontrol gerakan turut dipengaruhi pula oleh sesuatu yang telah disimpan. Informasi yang berada pada sensori tersebut masih berupa memori pengenalan persepsi yang mampu mengenal informasi yang masuk.

Memori pengenalan ini tidak dapat memuat semua informasi yang masuk, tetapi masih merupakan sebuah symbol atau nama. Setelah informasi persepsi diubah dalam bentuk rencana gerakan (*motor plan*) atau strategi., maka kontrol motorik menyusun seperangkat perintah yang ditujukan kepada perototan untuk menghasilkan gerakan yang sesuai dengan rencana tindakan. Kontrol motorik dibagi menjadi dua, yakni kontrol jalur tertutup dan kontrol jalur terbuka. Pada kontrol jalur tertutup gerakan dikontrol oleh pusat penyimpanan program-program motorik yang telah direncanakan menjelang pelaksanaan gerakan dengan tidak dibantu oleh balikan. Keluaran motorik adalah hasil akhir dan proses pengolahan informasi.

Di dalam berusaha menguasai keterampilan gerak diperlukan suatu proses belajar yaitu proses belajar gerak. Proses belajar gerak pada hakikatnya berbeda dengan proses belajar yang lain. Proses belajar gerak berbeda dengan proses

belajar kognitif dan proses belajar afektif. Perbedaan yang ada bersumber dari aspek - aspek yang dominan keterlibatannya dalam proses belajar gerak adalah aspek fisik dan psikomotor. Yang dominan keterlibatannya dalam belajar kognitif adalah aspek pikir, sedangkan yang dominan keterlibatannya dalam belajar afektif adalah aspek emosi dan perasaan. Dengan kata dominan di sini dimaksudkan untuk menggambarkan bahwa di situ ada keterlibatan yang lebih intensif dari salah satu aspek fungsi dalam diri atlet, sementara aspek fungsi yang lain juga terlibat namun dengan intensitas yang lebih rendah. Dengan kata lain bahwa dalam ketiga macam belajar yang disebutkan di atas semua aspek fungsi yang ada pada diri atlet terlibat di dalam proses belajar, namun intensitasnya berbeda beda. Di dalam belajar gerak aspek fisik dan psikomotor terlibat lebih besar dibanding aspek pikir serta aspek emosi dan perasaan.

Belajar gerak merupakan sebagian dari belajar secara umum. Sebagai bagian dari belajar, belajar gerak mempunyai tujuan tertentu. Tujuannya adalah untuk menguasai berbagai keterampilan gerak dan mengembangkannya agar keterampilan gerak yang dikuasai bisa dilakukan untuk menyelesaikan . tugas - tugas gerak untuk mencapai sasaran tertentu. Misalnya didalam belajar gerak keolahragaan, pelajar berusaha menguasai keterampilan gerak yang sesuai dengan macam cabang olahraganya dan kemudian memanfaatkannya agar keterampilan gerak tersebut bisa diterapkan dalam bermain, berlomba atau bertanding olahraga. Di dalam berusaha menguasai keterampilan gerak diperlukan suatu proses belajar yaitu proses belajar gerak. Proses belajar gerak pada hakikatnya berbeda dengan

proses belajar yang lain. Proses belajar gerak berbeda dengan proses belajar kognitif dan proses belajar afektif. Perbedaan yang ada bersumber dari aspek - aspek yang dominan keterlibatannya dalam proses belajar gerak adalah aspek fisik dan psikomotor. Yang dominan keterlibatannya dalam belajar kognitif adalah aspek pikir, sedangkan yang dominan keterlibatannya dalam belajar afektif adalah aspek emosi dan perasaan. Dengan kata dominan di sini dimaksudkan untuk menggambarkan bahwa di situ ada keterlibatan yang lebih intensif dari salah satu aspek fungsi dalam diri pelajar, sementara aspek fungsi yang lain juga terlibat namun dengan intensitas yang lebih rendah. Dengan kata lain bahwa dalam ketiga macam belajar yang disebutkan di atas semua aspek fungsi yang ada pada diri pelajar terlibat di dalam proses belajar, namun intensitasnya berbeda beda. Di dalam belajar gerak aspek fisik dan psikomotor terlibat lebih besar dibanding aspek pikir serta aspek emosi dan perasaan. Dengan adanya salah satu aspek fungsi yang lebih dominan keterlibatannya di dalam setiap macam belajar tersebut di atas, mengakibatkan adanya perbedaan - perbedaan dalam hal apa yang terjadi dalam diri pelajar selama proses belajar berlangsung. Apa yang terjadi dalam diri pelajar dan apa yang harus diperbuatnya selama proses belajar gerak berbeda dengan apa yang terjadi di dalam diri pelajar, dan apa yang harus diperbuat dalam proses belajar kognitif atau belajar afektif.

Mengenai proses belajar gerak ini akan dibahas dalam kaitannya dengan apa yang terjadi pada diri pelajar, apa yang diperbuat oleh pelajar, serta tingkat

penguasaan yang dicapai pada setiap tahapan atau fase belajar. Mengenai hal ini ada beberapa ahli yang telah berusaha mengemukakan teorinya. Mengenai proses belajar gerak ini akan dibahas dalam kaitannya dengan apa yang terjadi pada diri atlet, apa yang diperbuat oleh atlet, serta tingkat penguasaan yang dicapai pada setiap tahapan atau fase belajar. Mengenai hal ini ada beberapa ahli yang telah berusaha mengemukakan teorinya.

Dalam teorinya, Fitts dan Posner dalam Sugiyanto dan Sudjarwo (1993:272) mengemukakan bahwa proses belajar gerak keterampilan terjadi dalam tiga fase, yaitu :

a. Fase kognitif atau Fase awal

Fase kognitif merupakan fase awal dalam belajar gerak keterampilan. Fase awal ini disebut fase kognitif, karena perkembangan yang menonjol terjadi pada diri pelajar adalah pelajar menjadi tahu tentang gerakan yang dipelajari, sedangkan penguasaan gerakannya sendiri masih belum baik karena masih dalam taraf mencoba - coba gerakan.

Pada fase kognitif, proses belajar diawali dengan aktif berfikir tentang gerakan yang dipelajari. Pelajar berusaha mengetahui dan memahami gerakan dan informasi yang diberikan kepadanya. Informasi bisa bersifat verbal atau bersifat visual. Informasi verbal adalah informasi yang berbentuk penjelasan dengan menggunakan kata kata. Di sini, indera informasi yang dapat dinilai

Informasi ini bisa berbentuk contoh gerakan atau gambar gerakan. Pada tahap ini indera penglihat aktif berfungsi.

Informasi yang ditangkap oleh indera kemudian diproses dalam mekanisme perseptual. Mekanisme perseptual berfungsi untuk menangkap makna informasi. Dari fungsi ini pelajar bisa memperoleh gambaran tentang gerakan yang dipelajari.

Setelah memperoleh gambaran tentang gerakan, maka gambaran tersebut diproses lagi ke dalam mekanisme pengambilan keputusan. Dalam mekanisme ini pelajar mengambil keputusan apa yang akan diperbuat. Apakah ia akan melakukannya atau tidak. Misalnya apabila gerakan yang diketahui itu ternyata sulit atau dirasa membahayakan dirinya, bisa jadi pelajar tidak ingin melakukannya karena takut, dan memutuskan untuk melakukannya atau menolak untuk melakukannya. Tetapi sebaliknya bila dan informasi tentang gerakan, pelajar merasa bisa atau berani melakukannya, maka ia memutuskan untuk mencoba melakukannya. Keputusan ini kemudian diwujudkan dalam bentuk rencana gerak. Selanjutnya, rencana gerak diproses dalam mekanisme pengerjaan. Dalam mekanisme pengerjaan terjadi pengorganisasian respon untuk dikirim menjadi gerakan tubuh. Berdasarkan komando gerak tersebut terwujudlah gerakan - gerakan. Melalui proses semacam itulah pelajar mencoba melakukan atau mempraktekkan gerakan yang dipelajari. Dengan mempraktekkan berulang - ulang gerakan demi gerakan penguasaan keterampilan melakukan gerakan menjadi meningkat.

commit to user

Pada fase kognitif pelajar belum bisa melakukan gerakan - gerakan dengan baik. Setelah mempraktekan berulang - ulang dan kemampuan melakukan gerakan - gerakan sudah menjadi lancar dan baik, maka pelajar berarti sudah meningkat memasuki fase belajar selanjutnya yaitu memasuki fase asosiatif.

b. Fase asosiatif atau fase menengah

Fase asosiatif disebut juga fase menengah. Fase ini ditandai dengan tingkat penguasaan gerakan di mana pelajar sudah mampu melakukan gerakan-gerakan dalam bentuk rangkaian yang tidak tersendat - sendat pelaksanaannya. Dengan tetap mempraktekan berulang - ulang pelaksanaan gerakan akan menjadi semakin efisien, lancar, sesuai dengan keinginannya dan kesalahan gerakan semakin berkurang.

Untuk meningkatkan penguasaan dan kebenaran gerakan pelajar perlu tahu kesalahan yang masih diperbuatnya. Ia bisa tahu kesalahan yang diperbuatnya melalui pemberitahuan orang lain yang mengamatinva, merasakan gerakan yang dilakukan atau melihat gambar rekaman pelaksanaan gerakan. Dan ketahuannya tentang kesalahan gerakan yang dilakukan pelajar perlu mengarahkan perhatiannya untuk membetulkan selama mempraktekan.

Mengenai kesalahan gerakan sangat diperlukan untuk peningkatan penguasaan gerak. Untuk peningkatan penguasaan gerak diperlukan kesempatan yang leluasa untuk prakatek berulang - ulang.

Pada fase asosiatif ini merangkai bagian - bagian gerakan menjadi rangkaian gerakan secara terpadu merupakan unsur penting untuk menguasai berbagai gerakan keterampilan. Setelah rangkaian - rangkaian gerakan bisa dilakukan dengan baik, maka pelajar segera bisa dikatakan memasuki fase yang disebut fase otonom.

c. Fase otonom atau fase akhir

Fase otonom bisa dikatakan sebagai fase akhir dalam belajar gerak. Fase ini ditandai dengan tingkat penguasaan gerakan dimana pelajar mampu melakukan gerakan keterampilan secara otomatis. Fase ini, dikatakan sebagai fase otonom karena pelajar mampu melakukan gerakan keterampilan tanpa terpengaruh walaupun pada saat melakukan gerakan itu pelajar harus memperhatikan hal - hal lain selain gerakannya sendiri sudah bisa dilakukan secara otomatis. Contoh dari pencapaian fase otonom, misalnya pada anak yang belajar naik sepeda. Setelah mencapai fase otonom, ia mampu mengendarai sepeda dan tidak jatuh walaupun dilakukan sambil menengok ke kanan dan ke kiri memperhatikan pemandangan disekelilingnya. Ia tidak lagi harus memikirkan bagaimana gerakan mengayuh atau bagaimana pegangan tangan agar keseimbangan terjaga. Contoh lain misalnya pada pelajar bolabasket yang sudah mahir. Ia bisa melakukan semua tanpa memikirkan bagaimana gerakan langkah awalan, atau bagaimana meloncat

agar bisa memukul bola. Ia bisa melakukan semua sambil memperhatikan sasaran karena bola harus dipukul agar tidak bisa dikembalikan oleh lawan.

Untuk mencapai fase otonom diperlukan praktek berulang - ulang secara tertentu. Setelah dicapai fase otonom kelancaran dan kebenaran gerakan masih dapat ditingkatkan namun peningkatannya tidak lagi secepat pada fase - fase belajar sebelumnya. Pada fase ini dimana gerakan sudah menjadi otomatis, untuk mengubah bentuk gerakan cukup sulit. Untuk mengubahnya perlu ketekunan.

Mengingat menjadi sulitnya mengubah bentuk gerakan setelah gerakan menjadi otomatis, maka pembetulan gerakan harus dilakukan pada fase belajar sebelumnya. Sejak awal pelajar sesudah harus diarahkan melakukan gerakan - gerakan yang benar secara mekanis, agar setelah mencapai fase otonom gerakannya benar-benar efisien.

Perlu dijelaskan bahwa gerakan otomatis tidak sama dengan gerakan efisien atau gerakan yang terampil. Gerakan yang otomatis belum tentu efisien. yang salah secara meskipun dapat menjadi otomatis apabila terus dilakukan berulang - ulang. Sedangkan gerakan yang benar dan dilakukan secara otomatis akan menjadi gerakan yang efisien.

Dalam belajar gerak ada beberapa hal yang perlu diperhatikan antara lain adalah kondisi belajar gerak itu sendiri. Sugiyanto & Sudjarwo (1993:280) mengemukakan kondisi dalam belajar gerak, yaitu:

a. Kondisi internal

Kondisi internal adalah persyaratan yang harus ada dalam diri pelajar.

Kondisi internal meliputi dua hal, yaitu:

1) Mengingat bagian-bagian gerakan.

Untuk mempelajari gerakan keterampilan baru, hanya dimungkinkan apabila pelajar memiliki modal berupa kemampuan melakukan gerakan - gerakan yang merupakan dasar terbentuknya gerakan yang baru. Misalnya agar belajar dimungkinkan mempelajari keterampilan gerak menggiring bola, ia harus terlebih dahulu mampu berjalan atau berlari. Gerakan berjalan atau berlari tersebut harus dapat diingat dan dilakukan pada saat ia mempelajari gerakan menggiring bola, karena tanpa mampu berjalan atau berlari tersebut harus dapat diingat dan dilakukan pada saat ia mempelajari gerakan menggiring bola, karena tanpa mampu berjalan atau berlari tidak mungkin bisa menggiring bola. Kemudian mengenai gerakan menggiring bola juga harus diingat bagian - bagian gerakan. Pelajar harus mengingat penjelasan dan contoh gerakan yang diberikan kepadanya. Tanpa mengingat bagaimana gerakan kaki saat melangkah dan saat menyentuh bola menggunakan bagian kaki tertentu, pelajar tidak akan bisa melakukan gerakan menggiring bola tersebut. Contoh lainnya adalah dalam belajar *passing*. Agar pelajar bisa *passing* dengan baik, maka ia harus bisa mengingat bagaimana melakukan lempar dan tangkap, bagaimana

ia harus bisa melakukan lemparan dan tangkapan yang baik dan benar sehingga bisa menerima dan memberi umpan yang baik pada teman.

2) Mengingat rangkaian gerakan.

Gerakan keterampilan pada dasarnya merupakan rangkaian dari gerakan - gerakan. Apabila pelajar tidak bisa mengingat urutan rangkaian dari gerakan - gerakan, maka ia tidak akan mampu melakukan gerakan keterampilan dengan baik. Contohnya dalam bermain bolabasket. Agar ia bisa bermain dengan baik, ia harus ingat bagaimana urutan gerakan *dribbling*, urutan gerakan *passing* kemudian *shooting* dan sebagainya. Sebelum melakukan shooting, pelajar harus ingat bahwa terlebih dahulu harus menekuk kaki agar ada dorongan dari bawah kemudian bagaimana lengan mendorong bola ke depan bagian atas dan melepasnya. Selain itu juga harus ingat mengenai apa yang harus dilakukan selanjutnya.

b. Kondisi Eksternal

Kondisi eksternal adalah persyaratan yang merupakan stimulus dari luar diri pelajar yang diperlukan agar terjadi proses belajar. Kondisi eksternal meliputi empat hal, yaitu:

1) Pemberian penjelasan gerakan atau instruksi verbal

Intruksi verbal bisa diterjemahkan menjadi pengajaran menggunakan kata - kata_ Intruksi verbal dalam belajar gerak adalah berupa

commit to user

penjelasan mengenai gerakan yang dipelajari. Disini pelajar memperoleh penjelasan mengenai apa yang harus dilakukan dan bagaimana sebaiknya melakukannya. Penjelasan sebaiknya diberikan secara singkat, jelas dan menggunakan kalimat - kalimat yang sederhana. Penyampaian instruksi verbal ini hendaknya tidak terlalu lama dan tidak berbelit - belit, karena justru bisa membingungkan pelajar dan bisa membosankan. Akhirnya akan menghambat pencapaian hasil belajar. Yang penting untuk disampaikan dalam instruksi verbal mengenai bentuk dan unsur - unsur gerakan dan kunci - kunci cara melakukannya, serta urutan unsur - unsur gerakan yang seharusnya dilakukan. Sebagai suatu cara untuk menyajikan materi dalam belajar gerak, menggunakan instruksi verbal saja belum cukup. Memberikan gambaran tentang suatu gerakan hanya menggunakan kata - kata tuntunnya masih sulit ditangkap dengan jelas oleh pelajar. Untuk itu agar menjadi jelas perlu dilengkapi dengan kondisi eksternal lainnya yaitu instruksi visual.

2) Pemberian contoh gerakan atau instruksi visual

Intruksi visual adalah pengajaran dimana materi pelajaran disajikan dalam bentuk sesuatu yang bisa dilihat. Di dalam belajar gerak instruksi visual diberikan dalam bentuk sesuatu yang bisa dilihat: Di dalam belajar gerak instraksi visual diberikan dalam bentuk sajian model gerakan atau contoh gerakan.

Sajian model gerakan bisa diberikan dalam bentuk peragaan gerakan oleh seseorang, atau dalam bentuk gambar bentuk gerakan. Peragaan gerakan oleh seseorang, yang mungkin dilakukan oleh guru atau orang lain yang bisa melakukan, bisa disebut model hidup. Sedangkan yang berupa gambar -gambar disebut model gambar.

Model gambar bisa berupa gambar diam atau berupa gambar bergerak. Gambar diam bisa diambil dari buku - buku atau lembar peraga yang memang dibuat untuk tujuan tersebut. Sedangkan gambar bergerak berupa rekaman gambar gerakan gerakan yang dipelajari. Rekaman tersebut bisa berbentuk rekaman video kaset atau rekaman film.

Untuk sajian model gerakan, penggunaan model gambar. bergerak lebih baik dibanding penggunaan model gambar diam. Gambar diam hanya bisa menyajikan bentuk - bentuk gerakan pada tahap - tahap tertentu: sedangkan gambar gerak bisa memberikan gambaran keseluruhan gerakan secara -utuh serta bagaimana rangkaian gerakan dilakukan. Namun untuk menggunakan model gambar bergerak dalam kegiatan mengajar sehari - hari masih cukup banyak hendaknya, yaitu dari segi fasilitas. Untuk menggunakan model gambar bergerak diperlukan alat - alat yang cukup mahal harganya dan kadang - kadang sulit pengadaannya.

Perbandingan penggunaan model hidup dan penggunaan model gambar bergerak menunjukkan adanya kelebihan dan kelemahan pada masing - masing penggunaan model tersebut. Penggunaan model hidup bisa memberikan gambaran pelaksanaan gerakan yang lebih realistis, tetapi sangat tergantung pada kualitas kemampuan gerak si pelaku yang pada saat itu berperan sebagai model. Misalnya yang berperan sebagai model adalah gurunya, padahal guru yang bersangkutan kurang terampil melakukan gerakan yang diajarkan, maka sebagai model guru tersebut kurang baik. sedangkan penggunaan model gambar bergerak kurang realistis karena berupa gambar, tetapi dari segi lain memiliki kelebihan. Penggunaan model gambar bergerak bisa disiapkan secara seksama sehingga memungkinkan untuk menyajikan gambaran yang rinci dan menonjolkan bagian - bagian penting yang merupakan kunci - kunci gerakan. Penggunaan kaset video untuk menyajikan model gerakan sangat mudah diulang - ulang dan bisa dihentikan untuk memperjelas gambaran bagian - bagian gerakan tertentu.

Di dalam menyajikan model gerakan sebaiknya memperhatikan kualitas model gerakan yang disajikan. Kualitas model gerakan erat kaitannya dengan tingkat kesulitan pelaksanaan. Semakin baik gerakan yang menjadi model, semakin tinggi pula tingkat kesulitan yang harus dihadapi pelajar yang meniru. Berdasarkan prinsip ini, hendaknya

commit to user

kualitas model gerakan disesuaikan dengan perkembangan atau tingkat kemampuan pelajar. Misalnya untuk pelajar pemula sebaiknya tidak diinstruksikan untuk meniru model gerakan yang rumit. sebaliknya untuk pelajar lanjut sebaiknya tidak diinstruksikan meniru model gerakan yang terlalu sederhana.

Untuk memberikan gambaran mengenai gerakan yang baik, pelajar perlu diberi contoh gerakan yang baik. Tetapi apabila sesuai dengan taraf belajarnya mereka belum mungkin langsung menguasai gerakan yang baik maka kepada mereka juga perlu diberi contoh gerakan yang lebih sederhana yang mungkin dikuasai. Setelah yang sederhana bisa dikuasai, baru kemudian ditingkatkan agar meniru gerakan yang sebaik - baiknya. Contohnya adalah dalam satu tim bolabasket mereka diperlihatkan contoh gerakan *lay up shot* oleh pelatih mereka secara langsung dengan gerakan yang benar kemudian mereka diperlihatkan contoh gerakan yang benar dari video rekaman dari gerakan *lay up shot* yang dilakukan oleh pemain profesional. Kemudian akan dilihat apakah mereka bisa melakukan gerakan *lay up shot* yang benar dan baik seperti yang telah diperlihatkan kepada mereka.

3) Instruksi mempraktikkan gerakan:

Praktek adalah salah satu kondisi eksternal dalam belajar gerak yang berbentuk melakukan gerakan - gerakan yang dipelajari. Gerakan yang

commit to user

dipelajari dilakukan berulang - ulang. Dengan melakukan berulang - ulang, penggunaan gerakan keterampilan bisa meningkat. Meningkatnya penguasaan gerak keterampilan tampak dalam penampilan gerakan yang semakin lancar, semakin terkendali atau semakin sesuai dengan yang dikehendaki, semakin jarang melakukan kesalahan dan penampilan terbaiknya bisa dicapai lebih ajeg atau naik turunnya prestasi tidak begitu tampak. Agar peningkatan penguasaan gerakan bisa baik dan mencapai tingkatan yang lebih optimal, kondisi praktek perlu diatur sebaik - baiknya. Praktek secara asal - asalan tanpa memperhatikan prinsip - prinsip pelaksanaan yang benar tidak akan menghasilkan peningkatan yang optimal.

Ada beberapa prinsip yang perlu diperhatikan di dalam pengaturan kondisi praktek yang antara lain sebagai berikut :

a) Prinsip pengaturan giliran praktek

Mempraktekan gerakan keterampilan bisa dilakukan secara terus menerus tanpa istirahat. Cara ini disebut *massed conditions*. Dengan cara ini pelajar melakukan gerakan berulang - ulang terus menerus selama waktu latihan, tanpa ada pengaturan kapan harus melakukan gerakan dan kapan harus beristirahat. Pokoknya, pelajar terus melakukan gerakan sampai lelah, latihan diakhiri.

Cara yang kedua adalah mempraktekan gerakan dengan diselang - selingi antara melakukan gerakan, dan waktu istirahat. Cara ini disebut *distributed conditions*. Dengan cara ini ada pengaturan giliran melakukan gerakan beberapa kali, kemudian diselingi istirahat dan setelah itu melakukan gerakan lagi. Waktu istirahat yang diberikan tidak perlu menunggu sampai pelajar mencapai kelelahan, tetapi juga jangan terlalu sering. Yang penting adalah mengatur agar rangsangan terhadap sistem - sistem yang memperhatikan gerak tubuh diberikan secara cukup atau tidak barang dan tidak berlebihan.

b) Prinsip Beban Belajar Meningkat

Gerakan keterampilan pada dasarnya merupakan sekumpulan dari gerakan-gerakan yang menjadi unsurnya. Selain itu bahwa penguasaan-penguasaan gerakan keterampilan akan terjadi secara bertahap dalam peningkatannya. Mulai dari belum bisa menjadi terampil melakukan suatu gerakan. Dengan kenyataan-kenyataan seperti itu, hendaknya pengaturan materi belajar yang dipraktekkan dimulai dari yang mudah ke yang sukar, atau dari yang sederhana ke yang lebih kompleks.

c) Prinsip Kondisi Belajar Bervariasi

Mempraktekkan gerakan merupakan kondisi belajar yang paling berat di dalam belajar gerak. Belajar harus mengerahkan tenaganya untuk melakukan gerakan berulang kali dan harus memerangi rasa lelah dan kadang-kadang harus memerangi rasa bosan. Agar kelelahan tidak cepat terjadi atau kalau terjadi tidak begitu dirasakan, serta tidak terjadi kebosanan pada diri pelajar, penciptaan kondisi praktek yang bervariasi sangat diperlukan. Di sini diperlukan kreativitas guru/pelatih untuk menciptakan variasi.

Variatifnya suatu proses pembelajaran akan memudahkan pelajar/pemain untuk mempelajari suatu tugas gerak karena rasa jenuh akan monotonnya suatu proses belajar gerak bisa teratasi dengan adanya variasi pembelajaran gerak.

d) Prinsip pemberian motivasi dan dorongan semangat

Seorang yang berhuat sesuatu dipengaruhi oleh keadaan psikologisnya. Di dalam mempraktekan gerakan agar melakukannya dengan sungguh – sungguh. Pelajar perlu mempunyai motivasi yang kuat untuk mengwasai gerakan dan mempunyai semangat untuk berusaha.

Motivasi untuk menguasai gerakan bisa timbul antara lain apabila pelajar berminat terhadap gerakan. Sedangkan minat bisa timbul apabila pelajar merasa bahwa gerakan yang dipelajari tersebut memberikan manfaat bagi dirinya atau paling tidak bisa memberikan kegembiraan atau kesenangan.

Mengenai semangat berusaha bisa ditimbulkan atau ditingkatkan antara lain melalui cara menciptakannya suasana kompetitif diantara pelajar. Dengan adanya suasana kompetitif, pelajar akan berusaha berbuat sebaik - baiknya. untuk bisa lebih baik dari teman - teman yang lain. Cara yang lain untuk memberikan dorongan semangat adalah memberikan instruksi atau arahan menggunakan kalimat - kalimat atau isyarat yang membangkitkan keoptimisan pada diri pelajar, bahwa ia akan mampu mencapai keberhasilan melakukan gerakan melalui mempraktekan berulang - ulang. Pujian perlu diberikan apabila pelajar berhasil dengan baik mempraktekan - gerakan dan dorongan untuk berusaha lagi diberikan kepada pelajar yang belum berhasil dengan baik.

Semangat yang timbul tidak terlepas dari dorongan dari guru/pelatih dalam memberikan semangat. Membuat suatu permainan dan kompetisi yang menyenangkan contohnya adalah dalam melakukan *lay up shot*, pelajar/pemain diberikan tugas masing-masing

melakukan *lay up shot* sebanyak 8 kali dan yang dapat memasukkan paling banyak adalah pemenangnya. Dan ada banyak contoh-contoh yang lain yang bisa diterapkan oleh pelatih/guru.

4). Pemberian umpan balik

Umpan balik adalah masukan yang diterima oleh pelajar sehubungan dengan apa yang telah dikerjakan..Dari umpan balik pelajar menjadi tahu apakah yang telah dilakukan adalah benar atau salah. Pelajar menjadi tahu benar atau salah berdasarkan informasi yang tersampaikan melalui umpan balik. Informasi yang tersampaikan melalui umpan balik berasal dari 2 macam sumber, yaitu bersumber dari dalam diri pelajar sendiri dan bersumber dari luar diri pelajar. Umpan balik yang berasal dari dalam diri pelajar sendiri disebut umpan balik internal atau umpan balik intrinsik sedangkan umpan balik yang berasal dari luar diri pelaksanaan disebut umpan balik eksternal atau umpan balik ekstrinsik.

a) Umpan balik internal

Umpan balik internal berasal dari apa yang, dirasakan semua melakukan gerakan. Yang paling berperan dalam umpan balik internal adalah indera kinestetik. Umpan balik yang berasal dari indera kinestetik disebut umpan balik kinestetik.

Indera kinestetik berada pada otot, persendian dan tendon. Indera kinestetik bisa disebut juga indera gerak, karena melalui indera ini seseorang bisa merasakan gerakan yang dilakukan. Dari apa yang dirasa selama melakukan gerakan, pelaku bisa menandai gerakan benar atau salah. Gerakan yang dilakukan dengan benar, biasanya tidak ada pemaksaan - pemaksaan kerja otot pada bagian tubuh tertentu yang sebenarnya tidak diperlukan untuk mendukung gerakan, sehingga gerakan terasa enak dan lancar. Sebaliknya gerakan yang salah biasanya terasa tidak enak dan tidak lancar. Dari rasa gerakan yang dilakukan. Pelajar bisa berusaha untuk membenarkan gerakannya.

Pada umumnya pelajar yang indera kinestetik baik cenderung lebih mudah mempelajari gerakan dan lebih mampu memanfaatkannya umpan balik kinestetik untuk memperbaiki gerakannya. Misalnya seseorang yang indera kinestetiknya baik, setelah merasakan gerakan dan posisi kedua tangan merentang ke samping lurus simetris setinggi pundak, walaupun dengan mata tertutup ia mampu merentangkan lagi kedua tangannya di samping seperti yang pernah dilakukan. Apabila salah satu tangannya lebih tinggi atau lebih rendah ia bisa merasakan dua kemudian bisa membetulkan posisi tangannya sampai lurus simetris setinggi pundak.

b) Umpan balik eksternal

Umpan balik eksternal berusaha dari luar diri pelajar. Proses penerimaan umpan balik eksternal bisa menggunakan indera pelihat atau indera pendengar.

Umpan balik yang diterima melalui penglihatan disebut umpan balik visual sedangkan yang diterima melalui pendengaran disebut umpan balik auditor.

Umpan balik visual diterima dari perbuatan yang dilakukan yang dapat dilihat. Misalnya pada seorang pemain bolabasket. Pada saat melakukan *chest pass* bola yang dioperkan sudah tepat berada di depan dada pelatih. Namun, gerakan yang dilakukan masih kurang tepat. Maka pelatih melakukan *chest pass* yang benar dan baik kepada pemain tersebut dengan bola yang tepat berada di depan dada pemain.

Terkait dengan kondisi eksternal di atas, dapat diketahui bahwa mempelajari keterampilan *lay up shot* bolabasket adalah sebuah kegiatan belajar gerak di mana *lay up shot* bolabasket merupakan perwujudan atau salah satu contoh kondisi eksternal ketiga yaitu kegiatan praktik di mana keterampilan *lay up shot* dipraktikkan agar dapat dikuasai dengan baik dan benar. Pemilihan metode pembelajaran yang tepat akan menghasilkan penguasaan gerakan *lay up shot* yang efisien, baik dan benar.

4. Metode Pembelajaran

Keberhasilan penguasaan gerakan keterampilan didukung oleh beberapa faktor penting di antaranya adalah metode pembelajaran yang tepat. Ketertarikan atlet/pelajar untuk mempelajari suatu keterampilan juga disebabkan oleh metode pembelajaran. Joyce, Weil dan Calhoun (2008:8-12) mengemukakan metode pembelajaran dapat diartikan sebagai suatu cara atau pola yang digunakan untuk mengatur proses pembelajaran. Sedangkan menurut Dick, W. & Carey, L (1990:1) metode pembelajaran adalah suatu pendekatan dalam mengelola secara sistematis atau mencapai tujuan seperti yang diharapkan.

Metode pembelajaran bisa berbentuk penerapan cara-cara pembelajaran agar proses belajar bisa berlangsung dengan baik dan tujuannya bisa tercapai. Dalam penelitian ini, metode pembelajaran gerak menjadi fokus penelitian. Sebagai seorang pelatih atau guru, metode pembelajaran dalam mempelajari suatu keterampilan gerak sangatlah penting. Hal ini disebabkan karena atlet yang dilatih memiliki karakteristik yang berbeda-beda. Dengan pemilihan metode pembelajaran yang tepat, maka tujuan penguasaan gerakan keterampilan akan tercapai.

Dalam mempelajari keterampilan gerak, pelatih bisa menyesuaikan dengan waktu, urutan dari materi pembelajaran, dan lingkungan belajar. Pelatih dapat

memilih metode yang tepat yang sesuai dengan kehendak pelatih yang tentunya disesuaikan dengan kondisi-kondisi belajar itu sendiri.

Dengan pemilihan metode pembelajaran yang tepat, selain diharapkan tujuan penguasaan gerak itu tercapai, pembelajaran itu sendiri akan menjadi menarik. Metode pembelajaran dengan tujuan menghasilkan gerakan keterampilan yang efisien, benar dan baik harus dilaksanakan dengan benar pada setiap pembelajaran. Untuk mendapatkan hasil keterampilan gerak yang baik, maka berbagai macam metode pembelajaran gerak bisa digunakan dan diterapkan oleh pelatih dalam tim.

Metode pembelajaran berbeda dengan metode latihan. Metode pembelajaran menekankan pada penguasaan keterampilan gerak dalam suatu cabang olahraga dalam hal ini yang dibahas dalam penelitian ini adalah keterampilan *lay up shot* bolabasket. Dalam metode latihan, aspek yang meningkat atau terjadi perubahan adalah pada faktor peningkatan kemampuan fisik.

Berkaitan dengan keterampilan *lay up shot* bolabasket, pemilihan metode pembelajaran sangatlah penting melihat gerakan dari keterampilan *lay up shot* bolabasket itu sendiri adalah gerakan yang memiliki beberapa jenis gerakan yang dipadukan menjadi satu di antaranya adalah gerakan mendribling bola sambil berlari dan gerakan melompat saat akan memasukkan bola. Atlet harus mempelajari setiap fase gerakan dari *lay up shot* bolabasket.

Dalam pemilihan metode pembelajaran, hal-hal yang perlu diperhatikan antara lain pengaturan urutan materi belajar, pengaturan waktu belajar, pengaturan lingkungan belajar dan pemilihan metode pembelajaran atau latihan. Menilik pada kondisi eksternal ketiga yaitu instruksi mempraktikkan gerakan, pengaturan waktu aktif dan waktu istirahat merupakan hal yang prinsipil. Dalam pengaturan waktu belajar, ada dua hal yang mempertimbangkan waktu aktif dan waktu istirahat yaitu praktik padat (*massed practice*) dan praktik terdistribusi (*distributed practice*). Kedua praktik tersebut menjadi metode pembelajaran yang tepat dalam proses praktik pembelajaran keterampilan *lay up shot* bolabasket.

5. Metode Pembelajaran *Massed Practice*

Untuk mencapai tingkat keterampilan yang baik, maka dalam pelaksanaan latihan seorang atlet harus melakukan pengulangan gerakan dengan frekuensi sebanyak-banyaknya. Semakin sering atau semakin banyak mengulang-ulang gerakan yang dipelajari maka akan terjadi otomatisasi gerakan yang efektif dan efisien.

Massed practice merupakan metode pembelajaran yang pelaksanaannya tanpa diselingi waktu istirahat di antara waktu yang ditentukan. Beberapa batasan tentang metode pembelajaran *Massed practice* antara lain sebagai berikut:

- a. Menurut Schmidt (1988:384) *massed practice* merupakan sesi praktik dalam sebuah percobaan yang akhirnya mengarah pada kelelahan berbagai tugas.

- b. Drowatzky (1981:243) mengemukakan *massed practice* adalah praktik dalam sesi yang panjang, di mana praktik berkelanjutan tanpa ketetapan waktu istirahat.
- c. Sugiyanto dan Sudjarwo (1993:358) mengemukakan bahwa "*massed practice* adalah pemraktekan gerakan yang dipelajari secara terus-menerus tanpa waktu istirahat atau sangat pendek waktu istirahatnya."
- d. Menurut Iwan Setiawan (1985:46) "*massed practice* adalah praktik suatu keterampilan olahraga yang dipelajari dilakukan dengan berkesinambungan dan konsisten tanpa diselingi waktu istirahat".

Berdasarkan teori-teori di atas dapat disimpulkan bahwa metode pembelajaran *massed practice* adalah suatu cara/strategi mempelajari gerakan agar dapat dikuasai yang dilakukan secara terus-menerus tanpa diselingi istirahat. Dalam hal ini pemain melakukan gerakan sampai batas waktu yang ditentukan habis. Mengulang-ulang gerakan yang dipelajari secara terus-menerus tanpa diselingi waktu istirahat adalah ciri dari metode ini. Pada ranah kemampuan fisik, praktik yang dilakukan terus-menerus tanpa diselingi waktu istirahat akan berpengaruh terhadap kapasitas total paru-paru dan volume jantung. Yusuf Adisasmita dan Aip Syarifuddin (1996:142) mengemukakan "metode terus-menerus dapat meningkatkan daya tahan keseluruhan dan peningkatan perlawanan terhadap kelelahan".

Metode *massed practice* pada prinsipnya dapat meningkatkan daya tahan secara keseluruhan. Di samping itu dengan praktik terus-menerus akan

meningkatkan kemampuan mengontrol gerakan pada waktu melakukan praktik dan akan merangsang kemampuan otot yang dibutuhkan dalam keterampilan *lay up shot* untuk penguasaan keterampilan yang baik.

Pelaksanaan praktik keterampilan *lay up shot* dengan metode *massed practice* yaitu pemain diinstruksikan melakukan keterampilan *lay up shot* secara berulang-ulang dan terus-menerus. Pemain tidak diberi kesempatan untuk istirahat sampai batas waktu yang ditentukan habis. Menurut Yusuf Adisasmita dan Aip Syarifuddin (1996:142): "metode terus-menerus meningkatkan self control atlet pada waktu melakukan usaha-usaha atau latihan yang melelahkan, dan kemampuannya untuk merangsang kelompok otot yang memegang peranan penting dalam pelaksanaan cabang olahraga".

Praktik keterampilan *lay up shot* dengan metode *massed practice* memiliki kelebihan dalam hal pemanfaatan memori gerakan. Praktik keterampilan *lay up* dengan *massed practice* memiliki keuntungan dengan adanya ingatan jangka pendek (*short term memory*). Menurut Rusli Lutan (1988:163) bahwa "short term memory yaitu sistem memory yang berfungsi untuk menyimpan sejumlah besar informasi yang diterimanya selama periode waktu yang singkat".

Kelebihan pembelajaran dengan menggunakan metode *massed practice* adalah:

- a. Pemain mempunyai kesempatan melakukan pengulangan gerakan sebanyak-banyaknya.

- b. Penguasaan terhadap pola gerakan keterampilan *lay up shot* akan menjadi lebih cepat tercapai. Karena dalam latihan ini secara terus-menerus dan berkelanjutan dan memungkinkan terhadap pembetulan pola gerakan yang cepat.
- c. Dapat meningkatkan keterampilan sekaligus meningkatkan daya tahan fisik, meningkatkan kepekaan (*feeling*) terhadap bola.
Sedangkan kelemahannya adalah sebagai berikut:
 - a. Penguasaan teknik gerakan keterampilan *lay up shot* kurang sempurna. Sebab dengan gerakan terus-menerus akan menyebabkan kelelahan, hal ini akan berpengaruh terhadap kesempurnaan pola gerakan yang dilakukan.
 - b. Pengontrolan dan perbaikan gerakan yang dilakukan mengalami kesulitan karena tidak ada waktu istirahat.
 - c. Pemain cenderung melakukan gerakan teknik yang salah karena kondisi yang lelah.
 - d. Dimungkinkan akan terjadi kelelahan yang berlebihan.

6. Metode Pembelajaran *Distributed Practice*

Metode pembelajaran *distributed practice* adalah suatu cara/strategi mempelajari gerakan agar dapat dikuasai di mana dalam praktiknya diselingi dengan waktu istirahat pada setiap gerakan. Batasan untuk metode pembelajaran *distributed practice* antara lain sebagai berikut:

- a. Schmidt (1988:384) mengemukakan bahwa dalam *distributed practice*, di sela-sela percobaan yang dilakukan terdapat istirahat yang sama atau melebihi banyaknya waktu dalam percobaan, yang mengarah ke suatu urutan yang lebih santai.
- b. Drowatzky (1981:243) menyatakan bahwa *distributed practice* adalah di mana di dalam beberapa sesi yang lebih pendek diselingi waktu istirahat.
- c. Sugiyanto dan Sudjarwo (1993:358) mengemukakan bahwa "*distributed practice* adalah pemraktekan gerakan yang dipelajari dengan mengatur secara selang-seling antara waktu praktik dan waktu istirahat."

Waktu istirahat di antara waktu praktik bertujuan untuk pemulihan. Penggunaan waktu secara memadai bukan merupakan pemborosan waktu tetapi merupakan bagian penting di dalam proses belajar gerak.

Metode pembelajaran *distributed practice* dapat diterapkan dalam penguasaan keterampilan *lay up shot*. Di dalam pelaksanaannya pemain melakukan gerakan keterampilan *lay up shot* dan pada saat tertentu pemain diberi kesempatan waktu istirahat. Istirahat yang digunakan untuk relaksasi dan diberikan koreksi oleh pelatih serta mengamati pemain yang lain untuk melakukan perbaikan apabila ada gerakan yang kurang tepat.

Kelebihan Metode *distributed practice* antara lain:

- a. Teknik keterampilan dapat dilakukan dengan baik, kesalahan teknik dapat diketahui sejak dini dan dapat segera dibetulkan sehingga penguasaan teknik keterampilan *lay up shot* menjadi lebih baik.

commit to user

- b. Kondisi fisik pemain terhindar dari kelelahan yang berlebihan sehingga terhindar dari kemungkinan terjadinya over training.
- c. Pemain mendapat waktu istirahat yang cukup.

Kelemahan dari metode *distributed practice* antara lain:

- a. Penguasaan teknik gerakan agak lambat, karena seringnya waktu istirahat. Hal ini disebabkan pola gerakan yang sudah terbentuk akan berkurang lagi dalam istirahat.
- b. Praktik ini prioritasnya hanya khusus untuk penguasaan teknik sedangkan kondisi fisik terabaikan
- c. Kemungkinan pemain akan lebih sedikit melakukan pengulangan gerakan.
- d. Pemain akan merasa lebih jenuh atau bosan karena sering istirahat jika waktu istirahat hanya digunakan untuk menunggu giliran.

Tabel 1. Kelebihan Metode pembelajaran *Massed* dan *Distributed Practice*

KELEBIHAN METODE PEMBELAJARAN	
METODE PEMBELAJARAN <i>MASSSED PRACTICE</i>	METODE PEMBELAJARAN <i>DISTRIBUTED PRACTICE</i>
Pemain mempunyai kesempatan melakukan pengulangan gerakan sebanyak-banyaknya.	Teknik keterampilan dapat dilakukan dengan baik, kesalahan teknik dapat diketahui sejak dini dan dapat segera dibetulkan sehingga penguasaan teknik keterampilan <i>lay up shot</i> menjadi lebih baik.

Penguasaan terhadap pola gerakan keterampilan <i>lay up shot</i> akan menjadi lebih cepat tercapai. Karena dalam latihan ini secara terus-menerus dan berkelanjutan dan memungkinkan terhadap pembetulan pola gerakan yang cepat.	Kondisi fisik pemain terhindar dari kelelahan yang berlebihan sehingga terhindar dari kemungkinan terjadinya <i>over training</i> .
Dapat meningkatkan keterampilan sekaligus meningkatkan daya tahan fisik, meningkatkan kepekaan (<i>feeling</i>) terhadap bola.	Pemain mendapat waktu istirahat yang cukup.

Tabel 2. Kekurangan Metode pembelajaran *Massed* dan *Distributed Practice*

KEKURANGAN METODE PEMBELAJARAN	
METODE PEMBELAJARAN <i>MASSSED PRACTICE</i>	METODE PEMBELAJARAN <i>DISTRIBUTED PRACTICE</i>
Penguasaan teknik gerakan keterampilan <i>lay up shot</i> kurang sempurna. Sebab dengan gerakan terus-menerus akan menyebabkan kelelahan, hal ini akan berpengaruh terhadap kesempurnaan pola gerakan yang dilakukan.	Penguasaan teknik gerakan agak lambat, karena seringnya waktu istirahat. Hal ini disebabkan pola gerakan yang sudah terbentuk akan berkurang lagi dalam istirahat.
Pengontrolan dan perbaikan gerakan yang dilakukan mengalami kesulitan karena tidak ada waktu istirahat.	Latihan ini prioritasnya hanya khusus untuk penguasaan teknik sedangkan kondisi fisik terabaikan

Pemain cenderung melakukan gerakan teknik yang salah karena kondisi yang lelah	Kemungkinan pemain akan lebih sedikit melakukan pengulangan gerakan
Dimungkinkan akan terjadi kelelahan yang berlebihan.	Pemain akan merasa lebih jenuh atau bosan karena sering istirahat jika waktu istirahat hanya digunakan untuk menunggu giliran.

7. *Power* Otot Tungkai

Setiap aktivitas olahraga, otot merupakan komponen tubuh yang dominan dan tidak dapat dipisahkan. Semua gerakan yang dilakukan oleh manusia karena adanya otot, tulang, persendian, ligamen, serta tendon sehingga gerakan dapat terjadi melalui gerakan tarikan otot serta jumlah serabut otot yang diaktifkan.

Power merupakan perpaduan dua unsur komponen kondisi fisik yaitu kekuatan dan kecepatan. Kualitas *power* akan tercermin dan unsur kekuatan dan kecepatan yang dalam pelaksanaannya dilakukan dengan eksplosif dalam waktu yang sesingkat mungkin. Dalam Ilmu Keolahragaan *power* dapat juga disebut dengan daya ledak (*explosive power*) atau *muscular power*.

Power adalah gabungan dari komponen kekuatan dan kecepatan. Para ahli dalam bidang olahraga dan memberikan definisi tentang *power* yang berbeda-beda, akan tetapi pada umumnya memberikan pengertian yang sama, seperti yang

dikemukakan oleh M. Sajoto (1988 : 67) bahwa: "*power* adalah kemampuan seseorang untuk melakukan kekuatan maksimal dengan usaha-usaha yang dikerahkan dalam waktu yang sependek-pendeknya". Harsono (1988 : 199) mendefinisikan : "*power* sebagai hasil dari $\text{force} \times \text{velocity}$, di mana *force* sepadan (equivalent) dengan *strength* dan *velocity* dengan *speed*". *Power* adalah kemampuan otot atlet untuk mengatasi tahanan beban dengan kekuatan dan kecepatan maksimal dalam satu gerak yang utuh.

Dari definisi di atas, dapat diketahui bahwa dua unsur pokok yang menentukan *power* adalah kekuatan (*strength*) dan kecepatan (*speed*). *Power* merupakan komponen gerak sangat penting untuk melakukan suatu aktivitas yang sangat berat yang dilakukan dalam waktu singkat.

Power otot tungkai menjadi sangat penting dalam permainan bolabasket. Hal ini dapat dilihat pada beberapa gerakan keterampilan atau teknik dasar dalam permainan bolabasket di mana banyak gerakan lompatan yang dilakukan terutama pada saat melakukan *shooting* terlebih pada saat melakukan gerakan *lay up shot*.

Power otot tungkai adalah kualitas yang memungkinkan otot atau sekelompok otot-otot tungkai untuk menghasilkan kerja fisik secara eksplosif. Penentu *power* otot tungkai adalah intensitas kontraksi otot-otot tungkai, interaksi kontraksi yang tinggi merupakan kecepatan pengerutan otot-otot tungkai setelah mendapatkan rangsangan dari saraf. Intensitas kontraksi otot tergantung pada rekrutmen sebanyak mungkin jumlah otot-otot tungkai yang bekerja. Kecuali itu produksi kerja otot-otot secara eksplosif menambah suatu unsur baru yakni terciptanya

hubungan antara otot dan sistem saraf. Bertolak dari pengertian *power* otot tungkai di atas menunjukkan bahwa unsur utama terbentuknya *power* otot tungkai adalah kekuatan dan kecepatan dari otot-otot tungkai.

Power otot tungkai sangat membantu dalam melakukan gerakan melompat. Dengan memiliki *power* otot tungkai yang besar, maka kemampuan melompat ke atas (*vertical jump*) pun lebih tinggi dan sangat membantu dalam melakukan *lay up shot*.

Power adalah suatu kemampuan seorang atlet untuk mengatasi suatu hambatan dengan kecepatan kontraksi yang tinggi. *Power* ini diperlukan di beberapa gerakan *asiklis*. Lebih lanjut dikatakan bahwa daya ledak adalah kemampuan olahragawan untuk mengatasi tahanan dengan suatu kecepatan kontraksi tinggi.

Power ialah kombinasi dari kecepatan maksimal dan kekuatan maksimal. *Power* ini harus ditunjukkan oleh perpindahan tubuh atau benda melintasi udara, dimana otot-otot harus mengeluarkan kekuatan dengan kecepatan yang tinggi, agar dapat membawa tubuh atau obyek pada saat pelaksanaan gerak untuk dapat mencapai suatu jarak.

Pearce, C. Evelyn (1999: 113) menjelaskan otot-otot tungkai atas meliputi *M. abduktor maldanus*, *M. abduktor maldanus*, *M. abduktor brevis*, *M. abduktor longus*. Ketiga otot ini menjadi satu yang disebut *M. abduktor femoralis* dan berfungsi menyelenggarakan gerakan abduksi dari *femur*, *M. rektus femuralis*, *M.*

vastus lateralis eksternal, *M. vastus medialis internal*, *M. vastus inter medial*, *Biceps femoris*, berfungsi membengkokkan paha dan meluruskan tungkai bawah, *M. semi membranous*, berfungsi tungkai bawah, *M. semi tendinosus* (seperti urat), berfungsi membengkokkan urat bawah serta memutar ke dalam, *M. sartorius*, berfungsi *eksorotasi femur*, memutar keluar waktu lutut fleksi, serta membantu gerakan fleksi femur dan membengkokkan keluar.

Kemudian, struktur untuk otot-otot tungkai bawah meliputi otot tulang kering, depan *M. tibialis anterior*, berfungsi mengangkat pinggir kaki sebelah tengah dan membengkokkan kaki, *M. ekstensor talangus longus*, berfungsi meluruskan jari telunjuk ke jari tengah, jari manis dan kelingking jari, Otot *ekstensi* jempol, berfungsi dapat meluruskan ibu jari kaki, *Tendo achilles*, berfungsi meluruskan kaki di sendi tumit dan membengkokkan tungkai bawah lutut (*M. popliteus*), *M. falangus longus*, berfungsi membengkokkan empuk kaki, *M. tibialis posterior*, berfungsi membengkokkan kaki di sendi tumit dan telapak kaki disebelah ke dalam.

Sloane, Ethel (2004: 149-150) memaparkan otot tungkai sebagai berikut :

a. *Tibialis Anterior* :

Otot *superfisial* tebal dan besar yang terletak di sisi *lateral* dari tepi *lateral* dan tepi *superfisial tibia* (tulang kering). Aksinya adalah *dorsifleksi* kaki dan *inversi* kaki (telapak kaki digerakkan ke *medial*)

b. *Ekstensor Ibu Jari Kaki Longus*:

Otot pada sisi *anterior* tungkai di antara bagian tengah tungkai dan ibu jari kaki. Aksinya adalah ekstensi ibu jari kaki; *dorsifleksi* kaki membantu inversi kaki.

c. *Ekstensor Jari Kaki Longus*:

Bagian *anterior lateral* tungkai terletak di sisi *lateral tibialis anterior*. Aksinya adalah ekstensi *lateral* empat jari kaki; *dorsifleksi* kaki.

d. *Peroneus Tersier*:

Otot kecil terletak antara sisi *inferior fibula latera*l dan kaki; adalah bagian lateral bawah *ekstensor* ibu jari *longus*. Aksinya adalah eversi dan *plantar* memfleksi kaki.

e. *Peroneus Longus*:

Otot *superfisial* pada tungkai *lateral* antara tungkai *superior* dan kaki. Aksinya adalah *plantar* memfleksi kaki.

f. *Peroneus Brevis*:

Otot pendek pada bagian *inferior* tungkai *lateral* terletak lebih dalam dari *peroneus longus*, *tendon insersi* melapisi melleolus lateral menuju kaki. Aksinya adalah *plantar* memfleksi kaki.

g. *Gastroknemius*:

Otot betis *superfisial* berkepala dua, terletak antara bagian paha dan tumit, menyilang pada dua persendian, membentuk tonjolan besar pada betis atas.

Plantar memflekksi kaki, fleksi tungkai pada lutut, penting untuk daya penggerak

h. *Soleus*

Otot betis yang besar dan lebar terletak di bawah *gastroknemius*, terletak antara tungkai *superior* dan tumit, bersilangan hanya pada persendian di pergelangan kaki. Aksinya adalah *plantar* memflekksi kaki dan sangat penting postur.

i. *Plantaris*

Otot betis dengan badan otot kecil di dekat dua kepala *gastroknemius*, *tendon* ramping panjang yang merentang sampai tumit. Membantu *gastroknemius* dalam fleksi pada kaki dan fleksi tungkai.

j. *Popliteus*

Otot *tringular* tipis dan pipih pada belakang lutut, terletak lebih ke dalam dari kepala *gastroknemius*. Aksinya adalah rotasi *tibia* ke *medial* pada femur dengan kaki tidak menginjak tanah, rotasi *femur* ke lateral dengan kedua kaki tegak.

k. *Tibialis Posterior*

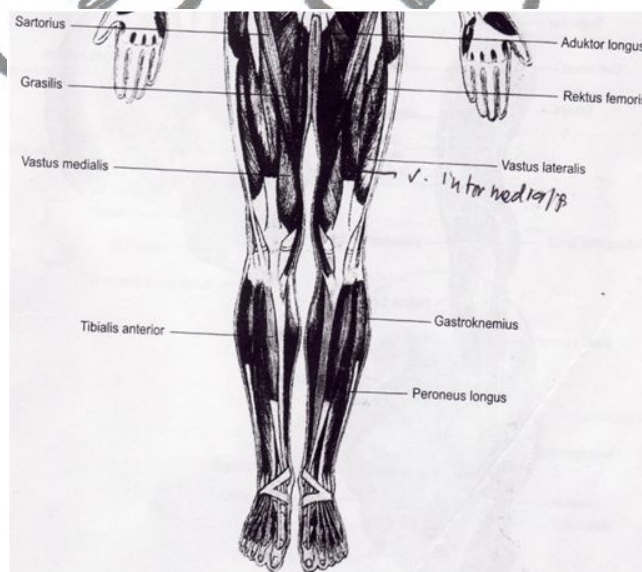
Otot panjang lebih di dalam dari *soleus*, terletak di sepanjang permukaan *lateral tibia* di belakang *tibialis anterior*. Aksinya adalah inversi kaki, membantu dalam fleksi *plantar* dalam kaki.

1. *Fleksor Ibu Jari Kaki Longus*

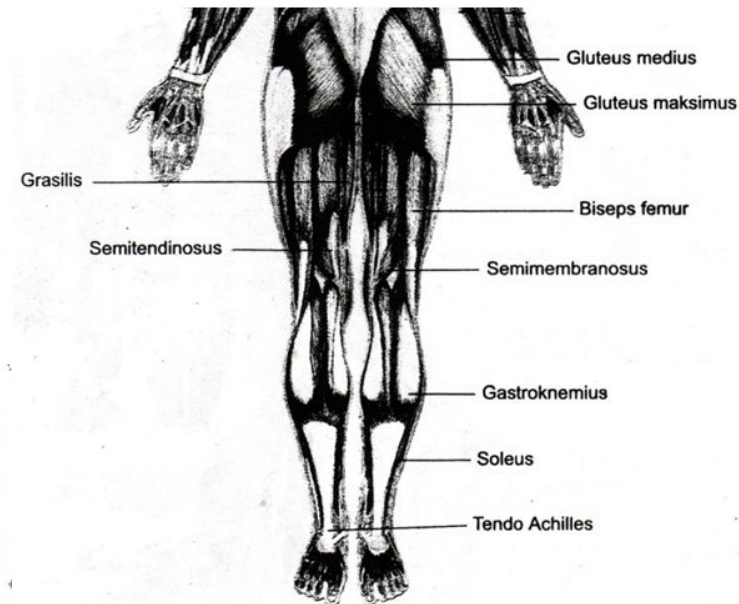
Otot *lateral* dalam di sepanjang *fibula* bawah, tendon melintang di belakang pergelangan kaki, berkelok-kelok di balik *malleolus medial* dan memanjang ke dasar telapak kaki sampai ujung ibu jari kaki. Aksinya adalah fleksi ibu jari kaki, *plantar* memfleksi kaki, aktif dalam gerakan berjinjit.

m. *Fleksor Jari Kaki Longus*

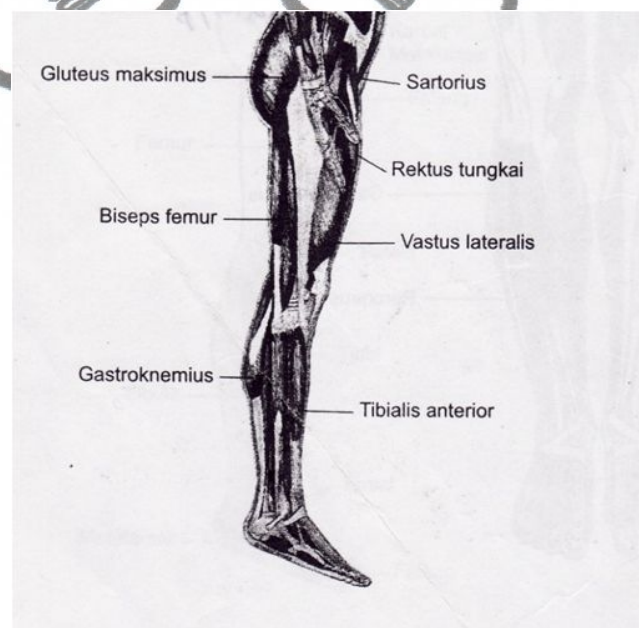
Otot *medialis* tipis di sepanjang *tibia*, tendon insersi membentang di balik *malleolus medial* melewati telapak kaki secara melintang, dan terbagi menjadi empat bagian masing - masing ke setiap sisi lateral dari empat jari kaki. Aksinya adalah fleksi keempat jari kaki *lateral*, fleksi plantar pada kaki.



Gambar 5. Sistem Otot Bagian Bawah Tampak Depan (Sloane,Ethel; 2004:393)



Gambar 6. Sistem Otot Bagian Bawah Tampak Belakang (Sloane, Ethel; 2004:394)



Gambar 7. Sistem Otot Bagian Bawah Tampak Samping (Sloane, Ethel; 2004:394)

B. Penelitian yang Relevan

Penelitian yang relevan dengan penelitian ini antara lain:

1. Hasil penelitian Cook dan Hilgard dalam Drowatzky (1981:224) menyimpulkan bahwa proses untuk mempelajari suatu teknik keterampilan gerak yang baru dikenal pemain tidak akan berhasil dengan baik awalnya dengan metode *massed practice* dan akan lebih menguntungkan memakai metode tersebut ketika pemain mulai mengenal teknik keterampilan yang akan dilatihnya tersebut.
2. Hasil penelitian Abrams dan Grice dalam Drowatzky (1981:224) menyimpulkan bahwa metode *distributed practice* akan lebih baik digunakan untuk mempelajari teknik-teknik keterampilan gerak yang melibatkan kompleksitas gerakan dengan tingkat kesulitan yang tinggi.
3. Hasil penelitian Austy dalam Drowatzky (1981: 221) menyimpulkan bahwa untuk meningkatkan kecepatan lemparan pada pemain usia sekolah dasar akan lebih efektif jika pembelajarannya menggunakan metode *distributed practice* dibandingkan *massed practice*.

C. Kerangka Pemikiran

Kerangka berpikir yang akan dikemukakan dalam penelitian ini, berdasarkan pada teori yang benar dan berkaitan dengan variabel yang menjadi obyek dalam penelitian ini. Selain kerangka berpikir tersebut juga merupakan dasar pemikiran dari penelitian

yang akan dikembangkan dalam penelitian ini. Adapun kerangka berpikir yang akan dikemukakan sebagai berikut:

1. Perbedaan Pengaruh Metode Pembelajaran Menggunakan *Mased Practice* dan *Distributed Practice* terhadap Keterampilan *Lay Up Shot* Bolabasket

Metode pembelajaran keterampilan *lay up shot* menggunakan *massed practice* dan *distributed practice* mempunyai kelebihan dan kekurangan masing-masing. Kelebihan latihan dengan menggunakan metode *massed practice* adalah: pemain mempunyai kesempatan melakukan pengulangan gerakan sebanyak-banyaknya. Penguasaan terhadap pola gerakan keterampilan *lay up shot* akan menjadi lebih cepat tercapai. Karena dalam pembelajaran ini secara terus-menerus dan berkelanjutan dan memungkinkan terhadap pembetulan pola gerakan yang cepat, dapat meningkatkan keterampilan sekaligus meningkatkan daya tahan fisik, meningkatkan kepekaan (*feeling*) terhadap bola. Sedangkan kelemahannya adalah sebagai berikut: penguasaan teknik gerakan keterampilan *lay up shot* kurang sempurna. Sebab dengan gerakan terus-menerus akan menyebabkan kelelahan, hal ini akan berpengaruh terhadap kesempurnaan pola gerakan yang dilakukan, pengontrolan dan perbaikan gerakan yang dilakukan mengalami kesulitan karena tidak ada waktu istirahat, pemain cenderung melakukan gerakan teknik yang salah karena kondisi yang lelah, dimungkinkan akan terjadi kelelahan yang berlebihan. Kelebihan Metode *distributed practice* antara lain: teknik keterampilan dapat dilakukan dengan baik, kesalahan teknik dapat diketahui sejak dini dan dapat

segera dibetulkan sehingga penguasaan teknik keterampilan *lay up shot* menjadi lebih baik. Kondisi fisik pemain terhindar dari kelelahan yang berlebihan sehingga terhindar dari kemungkinan terjadinya over training, pemain mendapat waktu istirahat yang cukup. Kelemahan dari metode *distributed practice* antara lain: penguasaan teknik gerakan agak lambat, karena seringnya waktu istirahat. Hal ini disebabkan pola gerakan yang sudah terbentuk akan berkurang lagi dalam istirahat. Dalam pembelajaran ini kemungkinan pemain akan lebih sedikit melakukan pengulangan gerakan, pemain akan merasa lebih jenuh atau bosan karena sering istirahat jika waktu istirahat hanya digunakan untuk menunggu giliran.

2. Perbedaan Hasil Keterampilan *Lay Up Shot* Bolabasket antara Pemain yang Memiliki *Power* Otot Tungkai Tinggi dan Rendah

Lay up shot adalah gerakan yang pada akhir gerakan menuju keranjang untuk memasukkan bola diperlukan gerakan lompatan ke atas agar dapat mendekati keranjang. *Power* otot tungkai sangat berpengaruh terhadap gerakan tersebut.

Pemain yang memiliki *power* otot tungkai yang baik, akan lebih mudah untuk memasukkan bola ke dalam keranjang karena mampu melompat lebih tinggi dibandingkan pemain yang memiliki *power* otot rendah.

3. Pengaruh Interaksi Metode Pembelajaran dan *Power* Otot Tungkai terhadap Keterampilan *Lay Up Shot*

Metode pembelajaran *massed practice* dan *distributed practice* dapat digunakan untuk mempelajari keterampilan *lay up shot* bolabasket. Salah satu faktor penunjang dalam melakukan *lay up shot* bolabasket adalah *power* otot tungkai. Masing-masing metode di atas memiliki kelebihan dan kekurangan sehingga dimungkinkan akan ada pengaruh interaksi antara metode pembelajaran dan *power* otot tungkai dalam keterampilan *lay up shot* bolabasket.

Pemain yang memiliki *power* otot tungkai tinggi akan mudah melakukan keterampilan *lay up shot* bolabasket. Namun, dengan pemilihan metode pembelajaran yang tepat, pemain yang memiliki *power* otot tungkai rendah bisa melakukan *lay up shot* dengan baik.

Pengaruh interaksi yang diharapkan terjadi atau yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah keterampilan *lay up shot* bolabasket yang dipelajari dengan metode pembelajaran *massed practice* oleh pemain yang memiliki *power* otot tungkai tinggi akan mendapatkan hasil *lay up shot* yang baik sedangkan keterampilan *lay up shot* bolabasket yang dipelajari dengan metode *distributed practice* oleh pemain yang memiliki *power* otot tungkai rendah akan menghasilkan keterampilan *lay up shot* yang baik pula.

D. Hipotesis Penelitian

Dengan bertolak dari uraian kerangka berpikir di atas, maka hipotesis penelitian disusun sebagai berikut:

1. Ada perbedaan pengaruh metode pembelajaran *massed practice* dan *distributed practice* terhadap keterampilan *lay up shot* bolabasket.
2. Ada perbedaan hasil keterampilan *lay up shot* bolabasket antara pemain yang memiliki *power* otot tungkai tinggi dan rendah.
3. Ada pengaruh interaksi antara metode pembelajaran dan *power* otot tungkai terhadap keterampilan *lay up shot* bolabasket.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Kampus FIK UNM di Makassar Propinsi Sulawesi Selatan.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan mulai tanggal 3 Oktober 2009 sampai dengan 15 November 2009 atau enam minggu dengan frekuensi pertemuan tiga kali seminggu (M Sajoto, 1995 : 35), yaitu: Senin, Rabu dan Jum'at dan lama latihan dua jam setiap kali pertemuan dan dalam latihan tersebut terdapat pembelajaran *lay up shot* bolabasket. Program dimulai pukul 16.00 WITA sampai 18.00 WITA.

B. Metode Penelitian

1. Jenis Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian eksperimen yang bertujuan untuk membandingkan dua perlakuan yang berbeda kepada subyek penelitian dengan menggunakan desain faktorial 2 x 2.

2. Variabel Penelitian

Variabel penelitian ini terdiri dari:

- a. Variabel Independent terdiri dari :
 - 1) Variabel Manipulatif
 - a) Metode pembelajaran *massed practice*
 - b) Metode pembelajaran *distributed practice*
 - 2) Variabel Atributif
 - a) *Power* otot tungkai tinggi
 - b) *Power* otot tungkai rendah
- b. Variabel dependen yaitu keterampilan *lay up shot* bolabasket

3. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional dari setiap variabel adalah sebagai berikut:

- a. Metode Pembelajaran *Massed Practice*

Metode pembelajaran *massed practice* adalah suatu cara/strategi mempelajari gerakan agar dapat dikuasai yang dilakukan secara terus-menerus tanpa diselingi istirahat.

- b. Metode Pembelajaran *Distributed Practice*

Metode pembelajaran *distributed practice* adalah suatu cara/strategi mempelajari gerakan agar dapat dikuasai di mana dalam prakteknya diselingi dengan waktu istirahat pada setiap gerakan.

c. *Power Otot Tungkai Tinggi*

Power otot tungkai tinggi adalah kemampuan otot tungkai untuk mengerahkan kekuatan maksimal dalam waktu yang sangat cepat dan menghasilkan skor yang tinggi.

d. *Power Otot Tungkai Rendah*

Power otot tungkai tinggi adalah kemampuan otot tungkai untuk mengerahkan kekuatan maksimal dalam waktu yang sangat cepat dan menghasilkan skor yang rendah.

e. *Lay Up Shot*

Lay up shot adalah tembakan yang dilakukan dengan jarak dekat sekali dengan keranjang hingga seolah-olah bola itu diletakkan ke dalam keranjang yang didahului dengan gerakan melangkah lebar dan melompat setinggi-tingginya.

4. Desain Penelitian

Data dalam penelitian ini dianalisis dengan desain faktorial 2 X 2. Rancangan tersebut dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 3. Desain Faktorial 2 X 2

Metode Pembelajaran (A)	Power Otot Tungkai (B)	
	Tinggi (b1)	Rendah (b2)
<i>Massed Practice</i> (a1)	a1b1	a1b2
<i>Distributed Practice</i> (a2)	a2b1	a2b2

Keterangan:

a1b1 : Metode pembelajaran *massed practice* dan *power* otot tungkai tinggi

a2b1 : Metode pembelajaran *distributed practice* dan *power* otot tungkai tinggi

a1b2 : Metode pembelajaran *massed practice* dan *power* otot tungkai rendah

a2b2 : Metode pembelajaran *distributed practice* dan *power* otot tungkai rendah

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi diambil dari pemain bolabasket putra FIK UNM sebesar 60 orang.

2. Sampel

Sampel yang digunakan adalah pemain bolabasket putra FIK UNM sebesar 40 orang dan ditentukan melalui teknik *purposive random sampling*.

D. Teknik Pengumpulan Data

Untuk pengukuran *power* otot tungkai digunakan tes *vertical power jump* (johnson and nelson 1986) dan untuk pengukuran keterampilan *lay up shot* digunakan tes tembakan *lay up shot* (Imam Sodikun 1982)

Untuk mencari besarnya koefisien reliabilitas, digunakan metode Anava (Baumgartner and Jackson, 1991:134) dengan rumus:

$$R = \frac{MS_s - MS_w}{MS_s}$$

Dengan:

$$MS_s = \frac{SS_s}{df_s}$$

$$MS_w = \frac{SS_1 + SS_i}{df_1 + df_i}$$

Keterangan:

SS : Jumlah kuadrat perlakuan

MS: Rata-rata kuadrat perlakuan

t : Perlakuan kolom

s : Perlakuan baris

i : Interaksi antar perlakuan baris dan perlakuan kolom

Kemudian koefisien reliabilitas (R) tersebut dikoreksi menggunakan rumus Spearman-Brown sebagai berikut:

$$r = \frac{2.R}{1 + R}$$

setelah mendapatkan hasil r kemudian dilihat dalam kriteria pengambilan keputusan. Ada kriteria dalam pengambilan keputusan. Kriteria tersebut adalah sebagai berikut :

Tabel 4. Jenis Tes dan Reliabilitas

No	Jenis Tes	Reliabilitas
1.	<i>Vertical Jump</i>	0.84
2.	<i>Lay up shot shot</i>	0.87

Setelah mendapatkan hasil r, kemudian dikonversikan dengan tabel kriteria reliabilitas dikonversikan dengan tabel kriteria reliabilitas menurut Kirkendal, Gruber dan Johnson (1987:60-61) sebagai berikut:

Tabel 5. Tabel Kriteria Reliabilitas

Reliability Rating	Correlation Coefficient
<i>Excelent</i>	$0,90 < r \leq 1,00$
<i>High</i>	$0,80 < r \leq 0,89$
<i>Average</i>	$0,60 < r \leq 0,79$
<i>Unacceptable</i>	$0,00 < r \leq 0,59$

E. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan untuk pengujian hipotesis adalah teknik analisis variansi (Two - Way Anava) rancangan dua jalur. pengujian hipotesis dilakukan dengan taraf signifikansi $\alpha = 0.05$ sedangkan uji persyaratan yang digunakan sebelum sampai homogenitas pemanfaatan ANAVA adalah uji Normalitas dan uji Homogenitas variansi. (Sudjana, 1992 : 261 - 264) untuk memenuhi asumsi dalam teknik ANAVA maka dilakukan uji normalitas (uji liliefors) dan uji homogenitas variansi. (dengan uji bartlet) (Sudjana, 1992 : 261 - 264). Penggunaan uji normalitas dilandasakan pada beberapa alasan (1) pada kenyataanya distribusi dari beberapa variabel adalah mendekati normal (2) distribusi normal relatif mudah dilakukan secara matematis (3) meskipun pada dasarnya distribusi suatu variabel tidak menguki distribusi normal, jika cacah sampel ditambah (ukuran sampel diperbesar) maka variabel tersebut akan cenderung berdistribusi normal.

Uji normalitas ini dilakukan untuk memenuhi apakah data yang digunakan dalam penelitian berasal dari sampel distribusi normal atau tidak. sedangkan uji homogenitas variansi dilakukan untuk memenuhi apakah kedua kelompok perlakuan

berasal dari populasi yang memiliki variasi homogen atau tidak, prosedur dan langkah – langkah analisis data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Pengujian Persyaratan Analisis

a. Uji Normalitas

Uji normalitas data dalam penelitian ini menggunakan metode liliefors, (prosedur pengujian normalitas sebagai berikut :

- 1) Pengamatan X_1, X_2, \dots, X_n dijadikan bilangan baku Z_1, Z_2, \dots, Z_n

dengan menggunakan rumus : $Z_1 = \frac{X_1 - \bar{X}}{S}$

keterangan : X_1 = nilai tiap kasus

\bar{X} = Rata – rata

S = Simpangan baku

- 2) Untuk tiap bilangan baku ini dengan menggunakan daftar distribusi normal baku ,kemudian dihitung peluang $F(Z_1) = P(Z \leq Z_1)$
- 3) Selanjutnya dihitung proporsi Z_1, Z_2, \dots, Z_n yang lebih kecil atau sama dengan Z_i , jika proporsi dinyatakan oleh $S(Z_i)$ maka

$$S(Z_i) = \frac{\text{banyaknya } Z_1, Z_2, \dots, Z_n \text{ yang } \leq Z_i}{N}$$

4) Hitung selisih $F(Z_i) - S(Z_i)$ kemudian tentukan harga mutlaknya.

5) Ambil harga yang paling besar diantara harga mutlak selisih tersebut sebagai L hitung

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan dengan uji barlet. langkah – langkah pengujianya sebagai berikut :

- 1) Membuat tabel perhitungan yang terdiri atas kolom – kolom kelompok sampel : $dk (n - 1)$; $1/dk$; SD_i^2 ; dan $(dk) \log SD_i^2$
- 2) Menghitung varians gabungan dari semua sampel.

$$\frac{(n - 1)SD_i^2}{\dots\dots\dots(1)}$$

Rumusnya : $SD^2 = (n - 1)$

$$B = \log SD_i (n - 1)^2$$

3) Menghitungnya

$$\text{rumusnya : } X^2 = (Ln) B - (n - 1) \log SD_i 1 \dots\dots\dots (2)$$

dengan $(Ln 10) = 2,3026$

hasilnya (X^2 hitung) kemudian dibandingkan dengan X^2 tabel ,pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dan $dk (n - 1)$

- 4) Apabila X^2 hitung X^2 tabel maka H_0 diterima. artinya varians sampel bersifat homogen. sebaliknya apabila X^2 hitung $> X^2$ tabel maka H_0 ditolak. artinya varians sampel bersifat tidak homogen.

2. Uji Hipotesis

a. ANAVA 2 Jalur

1) Metode AB untuk perhitungan Anava Dua Jalur

Tabel 6. Ringkasan Anava untuk Eksperimen Faktorial 2 X 2

Sumber variasi	Dk	JK	RJK	Fo
Rata-rata perlakuan	1	R_Y	R	
A	$a - 1$	A_Y	A	A/E
B	$b - 1$	B_Y	B	B/E
AB	$(a - 1)(b - 1)$	AB_Y	AB	AB/E
Kekeliruan	$ab(n - 1)$	E_Y	E	-

Keterangan :

A = Taraf faktorial A

B = Taraf faktorial B

N = Jumlah sampel

Langkah – langkah penghitungan :

$$a \quad b$$

$$1. \sum Y^2 = \sum_{i=1}^a \sum_{j=1}^b Y_{ij}^2$$

$$2. R_Y = \sum_{i=1}^a \sum_{j=1}^b Y_{ij}^2$$

$$abn$$

$$3. R_Y = \sum_{i=1}^a \sum_{j=1}^b Y_{ij}^2 (j_{ij}^2) - R_Y$$

$$4. A_Y = \sum_{i=1}^a (A_i^2) / bn - R_Y$$

$$a$$

$$5. B_Y = \sum_{j=1}^b (B_j^2 / an) - R_Y$$

$$6. A_{by} = Jab - A_Y - B_Y$$

$$6. E_Y = Y^2 - R_Y - A_Y - B_Y - A_{by}$$

2) Kriteria Pengujian Hipotesis

Jika $F \geq F_{(1-a)}(V_1 - V_2)$, maka hipotesis nol ditolak jika $F \leq F_{(1-a)}(V_1 - V_2)$, maka hipotesis diterima dengan : dk pembilang $V_1 (k - 1)$ dan dk penyebut $V_2 = (n_1 + \dots + n_k) - \alpha =$ taraf signifikan untuk pengujian hipotesis .

b. Uji Rentang Newman – Keuls Setelah Anava

Menurut Sudjana (1994: 36) langkah – langkah untuk melakukannya uji newman – keuls sebagai berikut :

- 1) Susunan k buah rata – rata perlakuan menurut urutan nilainya dan yang paling kecil sampai kepada yang terbesar.
- 2) Dari rangkaian ANAVA, diambil harga RJKe disertai dk-nya
- 3) Hitung kekeliruan buku rata – rata untuk tiap perlakuan dengan rumus:

$$S_y = \frac{\sqrt{RJKE \text{ (kekeliruan)}}}{N}$$

RJK (kekeliruan) juga di dapat dari hasil rangkuman ANAVA

- 4) Tentukan taraf signifikan α ,lalu gunakan daftar rentang student .untuk uji newman – Keuls ,diambil $V = dk$ dari RJK (kekeliruan) dan $P = 2,3, \dots, k$

Harga – harga yang di dapat dari badan daftar sebanyak $(K - 1)$ untuk N dan supaya dicatat.

- 5) Kalikan harga – harga yang di dapat di titikdi atas masing – masing dengan S_y , dengan jalan demikian diperoleh apa yang dinamakan rentang signifikan terkecil (RST).
- 6) Bandingkan selisih rata – rata terkecil dengan RST untuk mencari $p-k$ selisih rata – rata terkecil kedua dengan RST untuk $p + (K-1)$, dan seterusnya. dengan jalan begini, semuanya akan ada $\frac{1}{2} k (k-1)$ pasangan yang harus di bandingkan. jika selisih – selisih yang di dapat lebih besar dari pada RST – nya masing – masing maka disimpulkan bahwa terdapat perbedaan signifikan diantara rata – rata perlakuan.

Hipotesis 1

$$H_0: \mu_{a1} = \mu_{a2}$$

$$H_1: \mu_{a1} \neq \mu_{a2}$$

Hipotesis 2

$$H_0: \mu_{b1} = \mu_{b2}$$

$$H_1: \mu_{b1} \neq \mu_{b2}$$

Hipotesis 3

$H_0 = \text{Interaksi A X B} = 0$

$H_1 = \text{Interaksi A X B} \neq 0$

Keterangan :

μ = nilai rata – rata

A = metode pembelajaran

B = *power* otot

a1= metode pembelajaran *massed practice*

a2= metode pembelajaran *distributed practice*

b1 = *power* otot tungkai tinggi

b2 = *power* otot tungkai rendah

BAB IV

HASIL PENELITIAN

Dalam bab ini disajikan mengenai hasil penelitian beserta interpretasinya. Penyajian hasil penelitian adalah berdasarkan analisis statistik yang dilakukan pada tes hasil keterampilan *lay up shot* bolabasket. Berikut disajikan mengenai deskripsi data, uji persyaratan analisis, pengujian hipotesis dan pembahasan hasil penelitian.

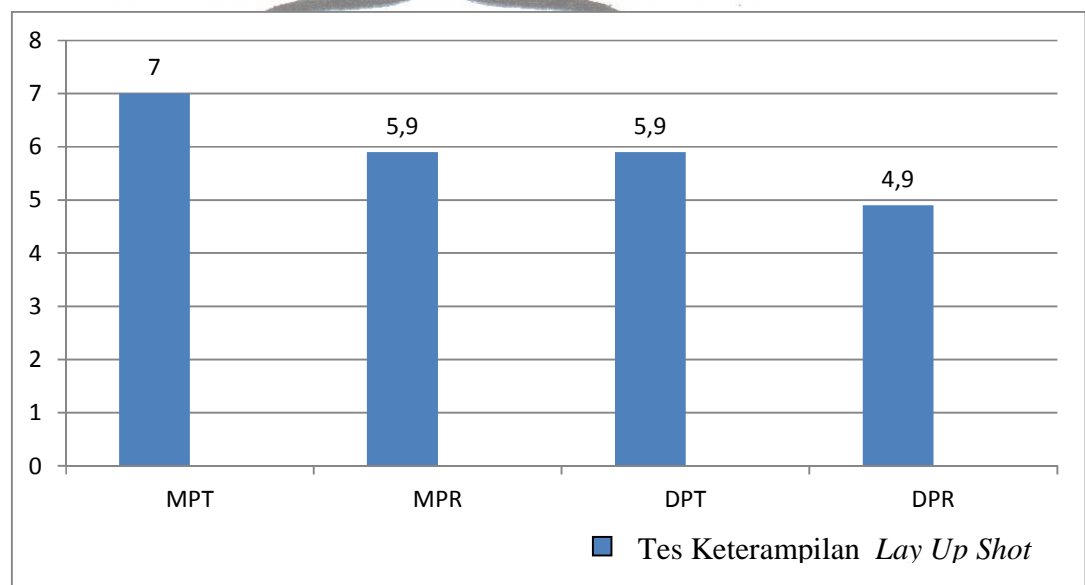
A. Deskripsi Data

Deskripsi hasil analisis data tes hasil keterampilan *lay up shot* bolabasket yang dilakukan sesuai dengan kelompok yang dibandingkan disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut :

Tabel 7. Deskripsi Data Hasil Tes Keterampilan *Lay Up Shot* Bolabasket Tiap Kelompok Berdasarkan Penggunaan Metode dan Tingkat *Power* Otot Tungkai

Metode Pembelajaran	Power Otot	Statistik	<i>Lay Up Shot</i>
<i>Massed Practise</i>	Tinggi	Jumlah	70
		Rerata	7
		SD	1.05
	Rendah	Jumlah	59
		Rerata	5.9
		SD	1.5

<i>Distributed Practise</i>	Tinggi	Jumlah	59
		Rerata	5.9
		SD	1.5
	Rendah	Jumlah	49
		Rerata	4.9
		SD	1.96



Gambar 8. Histogram Nilai Rata-rata Hasil Tes Keterampilan *Lay Up Shot* Bolabasket Berdasarkan Metode Pembelajaran dan *Power Otot Tungkai*

Metode pembelajaran *massed practice* dan *distributed practice* memberikan pengaruh terhadap keterampilan *lay up shot* bolabasket yang berbeda. Jika antara kelompok pemain yang mendapat pembelajaran dengan metode pembelajaran *massed practice* dan metode pembelajaran *distributed practice* dibandingkan, maka dapat diketahui bahwa kelompok perlakuan pembelajaran dengan metode pembelajaran

massed practice memiliki skor keterampilan *lay up shot* bolabasket sebesar 1.1 lebih tinggi dibandingkan kelompok pembelajaran dengan metode pembelajaran *distributed practice*.

Jika antara kelompok pemain yang memiliki *power* otot tungkai tinggi dan rendah dibandingkan, maka dapat diketahui bahwa kelompok pemain yang memiliki *power* otot tungkai tinggi memiliki skor keterampilan *lay up shot* bolabasket sebesar 1.1 lebih tinggi dibandingkan kelompok pemain yang memiliki *power* otot tungkai rendah.

B. Pengujian Persyaratan Analisis

1. Uji Normalitas

Sebelum dilakukan analisis data perlu diuji distribusi kenormalannya. uji normalitas data dalam penelitian ini digunakan metode liliefors. Hasil uji normalitas data yang dilakukan pada tiap kelompok adalah sebagai berikut :

Tabel 8. Uji Normalitas Keterampilan *Lay Up Shot* Metode Pembelajaran *Massed Practice* Power Otot Tungkai Tinggi

No	X_i	f	X_i^2	f. X_i	f. X_i^2	Z_i	$F_{(Z_i)}$	$S_{(Z_i)}$	$IF_{(Z_i)} \cdot S_{(Z_i)} I$
1	5	1	25	5	25	-1.90	0.0287	0.1000	0.0713
2	6	2	36	12	72	-0.95	0.1711	0.3000	0.1289
3	7	3	49	21	147	0.00	0.5000	0.6000	0.1000
4	8	4	64	32	256	0.95	0.8289	1.0000	0.1711

Jml	26	10	174	70	500				
Rerata	7			L_{obs}	0.1711				
SD	1.05			L_{tab}	0.2802			Kesp.	NORMAL

Harga Lobs = 0.1711

Harga Ltab = 0.2802

Karena harga Lobs < Ltab; maka sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal

Tabel 9. Uji Normalitas Keterampilan *Lay Up Shot* Metode Pembelajaran *Massed Practice* Power Otot Tungkai Rendah

No	X _i	f	X _i ²	f.X _i	f.X _i ²	Z _i	F _(Zi)	S _(Zi)	IF _(Zi) -S _(Zi) I
1	4	2	16	8	32	-1.25	0.1056	0.2000	0.0944
2	5	3	25	15	75	-0.59	0.2776	0.5000	0.2224
3	6	1	36	6	36	0.07	0.5279	0.6000	0.0721
4	7	2	49	14	98	0.72	0.7642	0.8000	0.0358
5	8	2	64	16	128	1.38	0.9162	1.0000	0.0838
Jml	30	10	190	59	369				
Rerata	5.9			L_{obs}	0.2224				
SD	1.52			L_{tab}	0.2802			Kesp.	NORMAL

Harga Lobs = 0.2224

Harga Ltab = 0.2802

Karena harga Lobs < Ltab; maka sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal

Tabel 10. Uji Normalitas Keterampilan *Lay Up Shot* Metode Pembelajaran*Massed Practice Power* Otot Tungkai Rendah

No	X_i	f	X_i^2	f. X_i	f. X_i^2	Z_i	$F_{(Z_i)}$	$S_{(Z_i)}$	$IF_{(Z_i)} - S_{(Z_i)}I$
1	3	1	9	3	9	-1.91	0.0281	0.1000	0.0719
2	5	3	25	15	75	-0.59	0.2776	0.4000	0.1224
3	6	3	36	18	108	0.07	0.5279	0.7000	0.1721
4	7	1	49	7	49	0.72	0.7642	0.8000	0.0358
5	8	2	64	16	128	1.38	0.9162	1.0000	0.0838
Jml	29	10	183	59	369				
Rerata	5.9			L_{obs}	0.1721				
SD	1.52			L_{tab}	0.2802			Kesp.	NORMAL

Harga L_{obs} = 0.1721

Harga L_{tab} = 0.2802

Karena harga $L_{obs} < L_{tab}$; maka sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal

Tabel 11 Uji Normalitas Keterampilan *Lay Up Shot* Metode Pembelajaran*Distributed Practice Power* Otot Tungkai Rendah

No	X_i	f	X_i^2	f. X_i	f. X_i^2	Z_i	$F_{(Z_i)}$	$S_{(Z_i)}$	$IF_{(Z_i)} - S_{(Z_i)}I$
1	2	1	4	2	4	-1.47	0.0708	0.1000	0.0292
2	3	1	9	3	9	-0.96	0.1685	0.2000	0.0315
3	4	3	16	12	48	-0.46	0.3228	0.5000	0.1772
4	5	2	25	10	50	0.05	0.5199	0.7000	0.1801
5	6	1	36	6	36	0.56	0.7123	0.8000	0.0877
6	8	2	64	16	128	1.57	0.9418	1.0000	0.0582

Jml	28	10	154	49	275				
Rerata	4.9			L_{obs}	0.1801				
SD	1.97			L_{tab}	0.2802			Kesp.	NORMAL

Harga Lobs = 0.1801

Harga Ltab = 0.2802

Karena harga Lobs < Ltab; maka sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal

Dari hasil uji normalitas yang dilakukan pada MPPOTT₁ diperoleh nilai $L_o = 0,1711$. Di mana nilai tersebut lebih kecil dari angka batas penolakan pada taraf signifikansi 5% yaitu 0,2802. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data pada MPPOTT₁ termasuk berterdistribusi normal. Dari hasil uji normalitas yang dilakukan pada MPPOTR₂ diperoleh nilai $L_o = 0,2224$, yang ternyata lebih kecil dari angka batas penolakan hipotesis nol menggunakan signifikansi 5% yaitu 0,2802. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data pada MPPOTR₂ termasuk berterdistribusi normal. Dari hasil uji normalitas yang dilakukan pada DPPOTT₃ diperoleh nilai $L_o = 0,1721$. Di mana nilai tersebut lebih kecil dari angka batas penolakan menggunakan signifikansi 5% yaitu 0,2802. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data pada DPPOTT₃ termasuk berterdistribusi normal. Adapun dari hasil uji normalitas yang dilakukan pada DPPOTR₄ diperoleh nilai $L_o = 0,1801$, yang ternyata juga lebih kecil dari angka batas penolakan hipotesis nol menggunakan signifikansi 5% yaitu 0,2802. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data pada DPPOTR₄ juga termasuk berterdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas

Uji Homogenitas Data

1. Hipotesis

H_0 = Kelompok data ketrampilan *lay up shot* antar sel homogen

H_1 = Kelompok data ketrampilan *lay up shot* antar sel tidak homogen

2. Komputasi Data

Tabel 12. Uji Homogenitas Data

Sampel	$n_i - 1$	$1/(n_i - 1)$	S_i^2	$\log S_i^2$	$(n_i - 1)\log S_i^2$
Pembelajaran <i>Massed Practice</i> Power Otot Tungkai Tinggi	9	0.1111	1.11	0.0458	0.4118
Pembelajaran <i>Massed Practice</i> Power Otot Tungkai Rendah	9	0.1111	2.32	0.3659	3.2931
Pembelajaran <i>Distributed Practice</i> Power Otot Tungkai Tinggi	9	0.1111	2.32	0.3659	3.2931
Pembelajaran <i>Distributed Practice</i> Power Otot Tungkai Rendah	9	0.1111	3.88	0.5886	5.2972
Jumlah	36	0.4444	9.63	1.3661	12.2953

$$s^2 = \frac{\sum (n_i - 1) S_i^2}{\sum (n_i - 1)} = \frac{(9 \times 1.11) + (9 \times 2.32) + (9 \times 2.32) + (9 \times 3.88)}{36}$$

$$= 2.4083$$

$$\log S^2 = 0.3817$$

$$\ln 10 = 2.3026$$

$$B = (\log S^2) \left(\sum (n_i - 1) \right) = 13.7418$$

$$\chi^2 = \ln 10 \{ B - \sum (n_i - 1) \log S_i^2 \} = 3.3306$$

3. Taraf Signifikansi = 5 %
4. Daerah Kritik : $DK = \chi^2 | \chi^2_{0,95;3} = 7.81$
5. Keputusan Uji
 Harga $\chi^2_{hitung} = 3.3306 < \chi^2_{0,95;3} = 7.81$ atau berada di luar daerah kritik sehingga H_0 diterima
6. Kesimpulan
 Kelompok data keterampilan *lay up shot* bola basket antar sel homogen

C. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis penelitian dilakukan berdasarkan hasil analisis data dan interketerampilan analisis varians. Uji rentang Newman-Keuls ditempuh sebagai langkah-langkah uji rata-rata setelah Anava. Berkenaan dengan hasil analisis varians dan uji rentang Newman-Keuls, ada beberapa hipotesis yang harus diuji. Urutan pengujian disesuaikan dengan urutan Hipotesis yang dirumuskan bab II.

Hasil analisis data, yang diperlukan untuk pengujian hipotesis sebagai berikut:

Tabel 13. Daftar Anava Eksperimen Faktorial 2 x 2

Sumber Variansi	dk	JK	KT	F	F α	Keputusan
Rata-rata	1	1404.23	1404.23	-		
Perlakuan :						
A	1	11.03	11.03	4.58	4.08	Ditolak
B	1	11.03	11.03	4.58	4.08	Ditolak
AB	1	0.02	0.02	0.01	4.08	Diterima
Kekeliruan	36	86.70	2.41			
Jumlah	40	40	1513.00	-	-	

Statistik F dari rumus tersebut memberikan :

1. $F_A = 4.58$
2. $F_B = 4.58$
3. $F_{AB} = 0.01$

Jika untuk ini diambil taraf nyata $\alpha = 0.05$, maka dari daftar D (dalam Apendiks)

untuk distribusi F dengan $v_1 = 1$ dan $v_2 = 36$ didapat $F = 4.08$

Tabel 14. Perbedaan Antar Perlakuan dari Perbandingan Selisih Rata-rata Terbesar dan Terkecil dengan RST-nya Masing-masing

Perlakuan (P)		1	2	3	4
RST $_{(0,05; 36)}$		2.5625	2.5625	3.0822	3.3958
Jumlah		7.0000	5.9000	5.9000	4.9000
4	4.9000	2.1000	1.0000	1.0000	0.0000

3	5.9000	1.1000	0.0000	0.0000	
2	5.9000	1.1000	0.0000		
1	7.0000	0.0000			

1. Pengujian Hipotesis I

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran dengan metode pembelajaran *massed practice* memiliki skor keterampilan *lay up shot* yang berbeda dengan pembelajaran dengan metode pembelajaran *distributed practice*. Hal ini dibuktikan dari nilai $F_{hitung} = 4.58 > F_{tabel} = 4.08$ Dengan demikian hipotesa nol (H_0) ditolak. Yang berarti bahwa pembelajaran dengan metode *massed practice* memiliki skor yang berbeda dengan metode pembelajaran *distributed practice* dan dapat diterima kebenarannya.

2. Pengujian Hipotesis II

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa pemain yang memiliki *power* otot tungkai tinggi memiliki skor keterampilan *lay up shot* bolabasket yang berbeda dengan pemain yang memiliki *power* otot tungkai rendah. Hal ini dibuktikan dari nilai $F_{hitung} = 4.58 > F_{tabel} = 4.08$. Dengan demikian hipotesa nol (H_0) ditolak. Yang berarti bahwa pemain yang memiliki *power* otot tungkai tinggi memiliki skor keterampilan *lay up shot* yang berbeda dengan pemain yang memiliki *power* otot tungkai rendah.

3. Pengujian Hipotesis III

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa interaksi antara metode pembelajaran dan *power* otot tungkai terhadap keterampilan lay up shot bolabasket sangat bermakna. Karena $F_{hitung} = 0.01 < F_{tabel} = 4.08$. Dengan demikian hipotesa nol diterima. Berarti tidak terdapat pengaruh interaksi yang signifikan antara metode pembelajaran dan *power* otot tungkai terhadap keterampilan lay up shot.

D. Pembahasan Hasil Penelitian

Pembahasan hasil penelitian ini memberikan penafsiran yang lebih lanjut mengenai hasil-hasil analisis data yang telah dikemukakan. Berdasarkan pengujian hipotesis telah menghasilkan dua kelompok kesimpulan analisis yaitu :

1. Perbedaan pengaruh yang bermakna antara faktor-faktor utama penelitian. Faktor utama yang diteliti meliputi:
 - a. Perbedaan jenis metode pembelajaran *massed practice* dan metode pembelajaran *distributed practice*
 - b. Perbedaan hasil keterampilan lay up shot antara *power* otot tungkai tinggi dan rendah
2. Pengaruh interaksi yang bermakna antara faktor-faktor utama dalam bentuk interaksi dua faktor.

Kelompok kesimpulan analisis dapat dipaparkan lebih lanjut sebagai berikut:

a. Perbandingan Pembelajaran *Lay Up Shot* Menggunakan Metode Pembelajaran *Massed Practice* Dan *Distributed Practice*

Berdasarkan pengujian hipotesis pertama ternyata ada perbedaan pengaruh antara kelompok pemain yang mendapatkan pembelajaran dengan metode pembelajaran *massed practice* dengan pemain yang menggunakan metode pembelajaran *distributed practice* terhadap skor keterampilan *lay up shot* bolabasket. Pemain yang mendapatkan metode pembelajaran *massed practice* memiliki skor keterampilan *lay up shot* yang lebih baik dibandingkan dengan pemain yang mendapatkan metode pembelajaran *distributed practice*.

Metode pembelajaran *massed practice* adalah suatu cara/strategi mempelajari gerakan agar dapat dikuasai yang dilakukan secara terus-menerus tanpa diselingi istirahat. Dalam hal ini pemain melakukan gerakan sampai batas waktu yang ditentukan habis. Mengulang-ulang gerakan yang dipelajari secara terus-menerus tanpa diselingi waktu istirahat adalah ciri dari metode ini. Pengaruh positif dari metode ini antara lain pemain mempunyai kesempatan melakukan pengulangan gerakan sebanyak-banyaknya, penguasaan terhadap pola gerakan keterampilan *lay up shot* akan menjadi lebih cepat tercapai karena dalam pembelajaran ini secara terus-menerus dan berkelanjutan dan memungkinkan terhadap pembetulan pola gerakan yang cepat, serta dapat meningkatkan keterampilan sekaligus meningkatkan daya tahan fisik, dan meningkatkan kepekaan (*feeling*) terhadap bola.

Metode pembelajaran *distributed practice* adalah suatu cara/strategi mempelajari gerakan agar dapat dikuasai di mana dalam prakteknya diselingi dengan waktu istirahat pada setiap gerakan. Pengaruh positif dari metode ini antara lain teknik keterampilan dapat dilakukan dengan baik, kesalahan teknik dapat diketahui sejak dini dan dapat segera dibetulkan sehingga penguasaan teknik keterampilan *lay up shot* menjadi lebih baik. Kondisi fisik pemain terhindar dari kelelahan yang berlebihan sehingga terhindar dari kemungkinan terjadinya *over training* serta pemain mendapat waktu istirahat yang cukup

Dari hasil analisis data, maka dapat diketahui bahwa kelompok perlakuan pembelajaran dengan metode pembelajaran *massed practice* memiliki skor keterampilan *lay up shot* bolabasket sebesar 1.1 lebih tinggi dari pada kelompok pembelajaran dengan metode pembelajaran *distributed practice*.

b. Perbedaan *Power Otot Tungkai*

Berdasarkan pengujian hipotesis kedua ternyata ada perbedaan pengaruh antara kelompok pemain dengan *power* otot tungkai tinggi dan *power* otot tungkai rendah terhadap skor keterampilan *lay up shot* bolabasket. Pada kelompok pemain dengan *power* otot tungkai tinggi mempunyai skor keterampilan *lay up shot* bolabasket lebih baik dibanding kelompok pemain dengan *power* otot tungkai rendah. Pada kelompok pemain *power* otot tungkai

tinggi memiliki potensi yang lebih tinggi dari pada pemain yang memiliki *power* otot tungkai rendah.

Pengaruh *power* otot tungkai dalam keterampilan *lay up shot* sangat berperan karena keterampilan *lay up shot* ini adalah jenis tembakan yang membutuhkan *power* otot tungkai yang baik karena semakin tinggi *power* otot tungkai maka akan mempermudah pemain untuk memasukkan bola ke dalam keranjang lawan.

Dari hasil analisis data, maka dapat diketahui bahwa kelompok atlet/pemain yang memiliki *power* otot tungkai tinggi memiliki skor keterampilan *lay up shot* bolabasket sebesar 1.1 lebih tinggi dibandingkan kelompok atlet/pemain yang memiliki *power* otot tungkai rendah.

c. Pengaruh Interaksi antara Faktor – faktor Utama Penelitian.

Dari tabel ringkasan hasil analisis varian dua faktor, nampak bahwa faktor-faktor utama penelitian dalam bentuk dua faktor tidak menunjukkan pengaruh interaksi yang nyata.

Berdasarkan hasil ini, berarti pengungkapan kajian teori sampai pada hipotesis yang telah diungkapkan ternyata tidak sesuai dengan prediksi peneliti. Dengan tidak terjadinya pengaruh interaksi dalam penelitian ini berarti metode pembelajaran *massed practice* dan metode pembelajaran *distributed practice* ternyata tidak saling terjadi persilangan diantara keduanya

dimana dalam penerapan serta dalam penggunaan metode pembelajaran baik sasaran tetap maupun metode pembelajaran *massed practice* tidak terlalu membutuhkan *power* otot tungkai, baik *power* otot tungkai tinggi maupun *power* otot tungkai rendah.



BAB V

KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

A. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan hasil analisis data yang telah dilakukan, dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Ada perbedaan pengaruh antara metode pembelajaran *massed practice* dan *distributed practice*. Metode pembelajaran *massed practice* memiliki pengaruh lebih baik dibandingkan metode pembelajaran *distributed practice* terhadap keterampilan *lay up shot* bolabasket.
2. Ada perbedaan hasil keterampilan *lay up shot* antara pemain yang memiliki *power* otot tungkai tinggi dengan pemain yang memiliki *power* otot tungkai rendah. Pemain dengan *power* otot tungkai tinggi mempunyai *skor* keterampilan *lay up shot* bolabasket lebih baik dibanding kelompok pemain dengan *power* otot tungkai rendah.
3. Tidak ada pengaruh interaksi antara metode pembelajaran dengan *power* otot tungkai terhadap keterampilan *lay up shot* bolabasket.

B. IMPLIKASI

Kesimpulan dari hasil penelitian ini dapat menjadi landasan untuk pengembangan penelitian jika dikaji pula tentang implikasi yang dihasilkan. Berdasarkan kesimpulan yang telah diambil, penelitian ini memberikan implikasi bahwa metode pembelajaran yang tepat akan memberikan dampak positif demi pengembangan dan keberhasilan dari program pembelajaran serta memberikan hasil yang sempurna dalam mencapai tujuan suatu pembelajaran teknik atau keterampilan yaitu penguasaan teknik keterampilan dari suatu cabang olahraga.

Massed practice, *distributed practice* dan *power* tungkai merupakan variabel yang berpengaruh terhadap keterampilan *lay up shot* bolabasket. Dalam penelitian ini metode pembelajaran *massed practice* lebih memberikan pengaruh dibandingkan metode *distributed practice* terhadap keterampilan *lay up shot* bolabasket. Pemain yang memiliki *power* otot tungkai tinggi memberikan hasil *lay up shot* yang lebih baik dibandingkan pemain yang memiliki *power* otot tungkai rendah. Pemain yang berlatih dengan metode pembelajaran *massed practice* dengan *power* otot tungkai tinggi memiliki hasil keterampilan *lay up shot* bolabasket yang paling baik.

Menilik hasil penelitian ini, Pelatih dan guru dapat menerapkan metode *massed practice* dalam melatih keterampilan *lay up shot* bolabasket sehingga dapat memberikan hasil keterampilan *lay up shot* yang baik. Pelatih dan guru bisa memberikan perhatian yang lebih besar kepada pemain yang memiliki *power* otot

tungkai tinggi karena dalam penelitian ini, pemain yang memiliki *power* tungkai tinggi memiliki hasil keterampilan *lay up shot* bolabasket yang lebih baik dibandingkan pemain yang memiliki *power* otot tungkai tinggi.

Tidak adanya pengaruh interaksi antara metode pembelajaran dan *power* otot tungkai terhadap keterampilan *lay up shot* bolabasket dapat menjadi satu dorongan bagi peneliti selanjutnya untuk mencari metode pembelajaran yang lain ataupun variabel atributif yang lain yang bisa dilatih agar terjadi interaksi antara variabel manipulatif dan variabel atributif lainnya demi hasil keterampilan *lay up shot* yang baik.

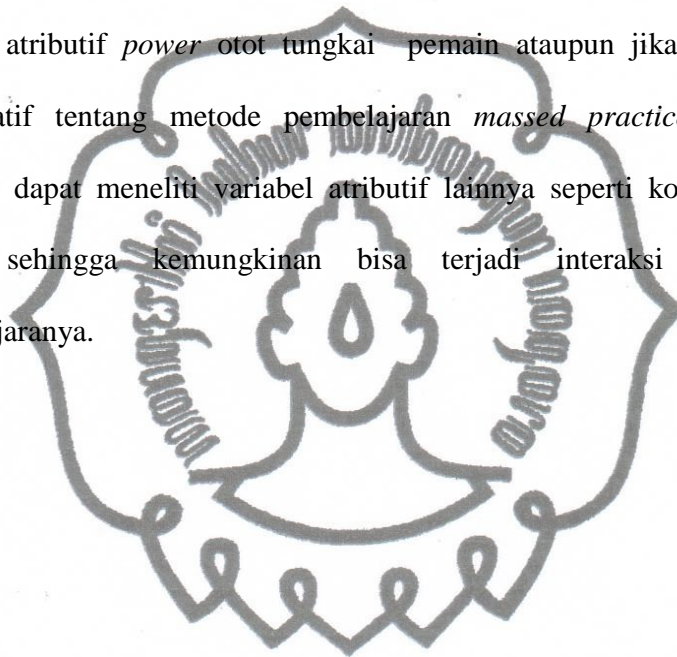
C. SARAN

Berdasarkan implikasi yang telah dihasilkan dari hasil analisis data diatas maka peneliti mengajukan saran-saran sebagai berikut :

1. Pembelajaran dengan metode pembelajaran *massed practice* memiliki pengaruh yang lebih baik terhadap keterampilan *lay up shot* bolabasket, sehingga dalam rangka penggunaan metode pembelajaran, pengajar dan pelatih lebih memilih pembelajaran dengan metode pembelajaran *massed practice* agar hasil keterampilan *lay up shot* bisa menjadi baik.
2. Terkait dengan perbedaan pengaruh antara *power* otot tungkai tinggi dan *power* otot tungkai rendah, dimana *power* otot tungkai tinggi lebih baik hasilnya, maka Pengajar dan pelatih disarankan agar perlu memperhatikan faktor *power* otot

tungkai, untuk mendapatkan hasil pembelajaran keterampilan *lay up shot* yang baik..

3. Bagi peneliti selanjutnya, untuk penelitian keterampilan *lay up shot* bolabasket, sebaiknya meneliti variabel manipulatif yang berbeda jika akan meneliti tentang variabel atributif *power* otot tungkai pemain ataupun jika memilih variabel manipulatif tentang metode pembelajaran *massed practice* dan *distributed practice*, dapat meneliti variabel atributif lainnya seperti koordinasi mata dan tangan sehingga kemungkinan bisa terjadi interaksi dengan metode pembelajarannya.



DAFTAR PUSTAKA

- A. Sarumpaet, 1992, *Permainan Besar*. Jakarta: Depdikbud Dirjendikti Proyek Tenaga Pendidikan.
- Annarino, Anthony; Charles, Cowel C. & Helen, W. Haselton. 1980. *Curriculum Theory and Design Physical Education*. St. Louis: Mosby Co.
- Arma Abdullah. 1981. *Olahraga untuk Perguruan Tinggi*. Yogyakarta: P.T. Sastra Hidayat.
- Baumgartner, T. A. & Jackson. 1991. *Measurement for Evaluation in Physical Education and Exercise Science*. New York: Brown Communication. Inc.
- Dedy Sumiyarso. 2002. *Keterampilan Bolabasket*. Yogyakarta: FIK UNY
- Dick, W. & Carey, L. 1990. *The Systemic Design of Instruction*. New York: Harper Collins Publisher Inc.
- Drowatzky, John N. 1981. *Motor Learning, Principle and Practice*. Minneapolis. Minnesota: Burgess Publishing Company
- Harsono. 1988. *Coaching dan Aspek-Aspek Psikologis dalam Coaching*. Jakarta: P. T. Grafindo Persada
- Imam Sodikun. 1992. *Olahraga Pilihan Bolabasket*. Jakarta: Depdikbud Dirjendikti Proyek Tenaga Pendidikan
- Iwan Setiawan. 1985. *Teori Belajar Mengajar Motorik*. Jakarta: PIO KONI Pusat.
- Johnson, Barry L. & Nelson, Jack K. 1970. *Practical Measurement for Evaluation in Physical Education (third edition)*. USA: Burgess Publishing Co, Inc.

- Joyce B.; Weil M. & Calhoun. 2008. *Models of Teaching*. Boston: Alyn and Bacon.
- Kirkendall, Don R.; Gruber, J. J. & Johnson, R. E.. 1982. *Measurement and Evaluation for Physical Education (Second Edition)*. USA: Wm. C Brown Company Human Kinetic Publisher, Inc.
- Machfud Irsyada. 2000. *Bola Basket*. Jakarta:Depdikbud.
- M. Sajoto. 1988. *Pembinaan Kondisi Fisik*. Jakarta: Depdikbud.
- _____. 1995. *Peningkatan dan Pembinaan Kekuatan Kondisi Fisik Dalam Olahraga : Semarang Dahara Prize*
- Pearce, Evelyn C. 1999. *Anatomi dan Fisiologi Paramedis*. Jakarta: PT Gramedia.
- Perbasi. 1990. *Pedoman Pelatih Bolabasket Modern*. Jakarta: Perbasi
- _____. 2004. *Peraturan Bola Basket Resmi*. Jakarta: Perbasi.
- Rusli Lutan. 1988. *Belajar Gerak Motorik, Pengantar Teori dan Metode*. Jakarta: P2LPTK Depdikbud.
- Schmidt, R. A. 1988. *Motor Learning and Performance*. USA: Human Kinetics Publisher.
- Siendentop, Daryl. 1994. *Sport Education:Quality PE Through Positive Sport Experience*. Australia: Human Kinetics.
- Singer, R. N. 1980. *Motor Learning and Human Performance and Application to Motor Skill and Movement Behaviors (Third Edition)*. New York, London: Mcmilan Publishing Co, Inc.

- Sloane, Ethel. 2004. *Anatomy and Phsylogy an Easy Learner (Edisi Terjemahan oleh Palupi Widyastuti)*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Stallings, M. Loretta. 1982. *Motor Learning : from Theory to Practice*. St. Louis: The C. V. Mosby Company.
- Sudjana. 1992. *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito.
- _____. 1994. *Desain dan Analisis Eksperimen*. Bandung: Tarsito.
- Sugiyanto & Sudjarwo. 1993. *Perkembangan dan Belajar Gerak*. Jakarta: Penerbit Universitas Terbuka, Depdikbud.
- Sukintaka. 1979. *Permainan dan Metodik*. Bandung: Tarate.
- Wissel, Hall. 1996. *Bola Basket Dilengkapi dengan Program Pemahiran Teknik dan Taktik*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Yusuf Hadisasmita & Aip Syarifuddin. 1996. *Ilmu Kepelatihan Dasar*. Jakarta: Depdikbud Dikjendikti. Proyek Pendidikan Tenaga Akademik.