



**STANDARDISASI GERAK DASAR BELA DIRI
BELANJAKAN DI KECAMATAN MASBAGIK
KABUPATEN LOMBOK TIMUR
NUSA TENGGARA BARAT**

TESIS

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
gelar Magister Pendidikan Olahraga**

Oleh

Muhammad Riyan Hidayatullah

0602516070

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN OLAHRAGA
PASCASARJANA
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
2018**

PENGESAHAN UJIAN TESIS

Tesis dengan judul “Standardisasi Gerak Dasar Bela Diri *Belanjakan* di Kecamatan Masbagik Kabupaten Lombok Timur Nusa Tenggara Barat” karya,

nama : Muhammad Riyan Hidayatullah

NIM : 0602516070

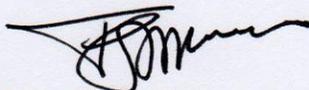
Program Studi : Pendidikan Olahraga

telah dipertahankan dalam sidang panitia ujian tesis Pascasarjana, Universitas Negeri Semarang pada hari kamis, tanggal 25 oktober 2018

Semarang, 25 Oktober 2018

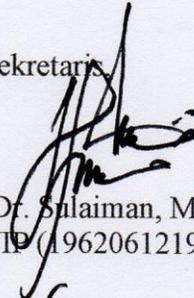
Panitia Ujian

Ketua,



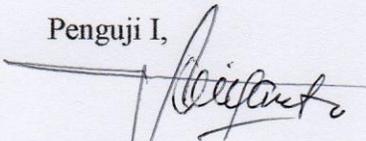
(Prof. Dr. Totok Sumaryanto Florentinus, M.Pd.)
NIP (196410271991021001)

Sekretaris,



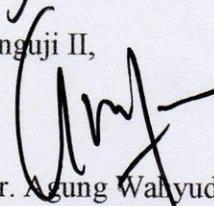
(Dr. Sulaiman, M.Pd.)
NIP (196206121989011001)

Penguji I,



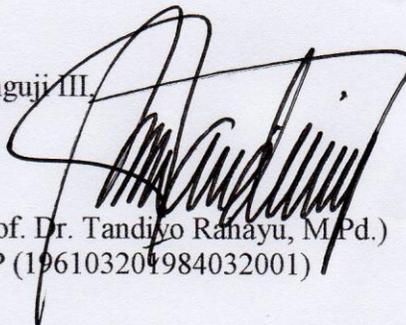
(Prof. Dr. Soegiyanto, MS)
NIP (19540111198103102)

Penguji II,



(Dr. Agung Wahyudi, S.Pd., M.Pd.)
NIP (197709082005011001)

Penguji III,



(Prof. Dr. Tandiyono Ranayu, M.Pd.)
NIP (196103201984032001)

PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya

Nama : Muhammad Riyan Hidayatullah

Nim : 0602516070

Program Studi : Pendidikan Olahraga

menyatakan bahwa yang tertulis dalam tesis yang berjudul “Standardisasi Gerak Dasar Bela Diri *Belanjakan* di Kecamatan Masbagik Kabupaten Lombok Timur Nusa Tenggara Barat” ini benar-benar karya saya sendiri, bukan jiplakan dari karya orang lain atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku, baik sebagian atau seluruhnya. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam tesis ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah. Atas pernyataan ini saya **secara pribadi** siap menanggung resiko/sanksi hukum yang dijatuhkan apabila ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya ini.

Semarang, 25 Oktober 2018

Muhammad Riyan Hidayatullah



Muhammad Riyan Hidayatullah
NIM. 0602516070

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto

Sebaik-baik manusia adalah yang paling baik akhlaknya (HR. Ahmad). Bela diri memiliki tujuan membentuk karakter akhlak dan kepribadian manusia seutuhnya serta meningkatkan kesehatan jasmani maupun rohani.

Persembahan:

1. Almamater Pascasarjana Universitas Negeri Semarang.

PRAKATA

Puji dan syukur kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat-Nya. Berkat karunia-Nya, peneliti dapat menyelesaikan tesis yang berjudul “Standardisasi Gerak Dasar Bela Diri *Belanjakan* di Kecamatan Masbagik Kabupaten Lombok Timur Nusa Tenggara Barat”. Tesis ini disusun sebagai salah satu persyaratan meraih gelar Magister Pendidikan pada Studi Pendidikan Olahraga Program Pascasarjana Universitas Negeri Semarang.

Tesis ini dapat diselesaikan berkat bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, peneliti menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada pihak-pihak yang telah membantu penyelesaian penelitian ini. Ucapan terimakasih peneliti sampaikan pertama kali kepada para pembimbing: Prof. Dr. Tandiyo Rahayu, M.Pd. (Pembimbing I) dan Dr. Agung Wahyudi, S.Pd., M.Pd. (Pembimbing II) yang telah membimbing dan memberikan arahan kepada peneliti dalam penyusunan tesis.

Ucapan terima kasih peneliti sampaikan juga kepada semua pihak yang telah membantu selama proses penyelesaian studi, di antaranya:

1. Direktur Program Pascasarjana Unnes, yang telah memberikan kesempatan serta arahan selama pendidikan, penelitian, dan penulisan tesis ini.
2. Kordinator Program Studi dan Sekretaris Program Studi Pendidikan Olahraga Pascasarjana Unnes yang telah memberikan kesempatan dan arahan dalam penulisan tesis ini.
3. Bapak dan Ibu dosen Pascasarjana Unnes, yang telah banyak memberikan bimbingan dan ilmu kepada peneliti selama menempuh pendidikan.

4. Kedua Orang Tua, Bapak dan Ibu yang telah memberikan dukungan, do'a, dan segalanya kepada peneliti selama menempuh pendidikan.
5. Teman-teman rombel A2 Pendidikan Olahraga 2016 yang telah membantu dan memberikan inspirasi kepada peneliti.

Peneliti sadar bahwa dalam tesis ini masih terdapat kekurangan, baik isi maupun tulisan. Oleh karena itu, kritik dan saran bersifat membangun dari semua pihak sangat peneliti harapkan. Semoga hasil penelitian ini bermanfaat dan merupakan kontribusi bagi pengembangan ilmu pengetahuan.

Semarang, 25 Oktober 2018

Muhammad Riyan Hidayatullah
NIM. 0602516070

ABSTRAK

Muhammad, Riyan Hidayatullah. 2018. “Standardisasi Gerak Dasar Bela Diri *Belanjakan* di Masbagik Kabupaten Lombok Timur Nusa Tenggara Barat”. *Tesis*. Program Studi Pendidikan Olahraga. Pascasarjana. Universitas Negeri Semarang. Pembimbing I Prof. Dr. Tandiyu Rahayu, M.Pd., Pembimbing II Dr. Agung Wahyudi, S.Pd., M.Pd.

Kata Kunci: standardisasi, gerak dasar, bela diri *belanjakan*.

Standardisasi gerak dasar bela diri *belanjakan* dimaksudkan untuk menggali, mengembangkan, dan melestarikan bela diri yang tumbuh dan berkembang sebagai budaya masyarakat Masbagik Kabupaten Lombok Timur. Tujuan Penelitian ini untuk mengkaji dan menganalisis gerak dasar sikap, pola langkah, belaan, dan serangan dalam bela diri *belanjakan*.

Penelitian ini adalah penelitian kualitatif untuk mengkaji, menganalisis dan menstandarisasi gerak dasar bela diri *belanjakan*. Objek penelitian adalah bela diri *belanjakan* Masbagik. Subjek penelitian adalah *penoag* (pelatih), *pakembar* (wasit), dan *pepadu* (pemain) *belanjakan* yang tersebar di Kecamatan Masbagik, analisis data dilakukan berdasarkan model analisis interaktif (*flow model*).

Hasil penelitian adalah gerak dasar bela diri *belanjakan* yang standar meliputi: sikap dasar *belanjakan* menggunakan sikap hormat, sikap pasang (sikap pasang atas, dan sikap pasang bawah), dan sikap kuda-kuda depan. Pola langkah bela diri *belanjakan* ditinjau dari cara pelaksanaannya meliputi: angkat dan geseran, sedangkan ditinjau dari pola gerakannya meliputi: pola lurus dan zig zag. Gerak dasar bertahan bela diri *belanjakan* menggunakan teknik tangkapan yang disertai bantingan dan kunci. Gerak dasar serangan bela diri *belanjakan* hanya menggunakan kaki atau tungkai yakni dengan teknik tendangan yakni tendangan depan dan tendangan sabit.

Simpulan Penelitian tersusun standardisasi gerak dasar bela diri *belanjakan* yang praktis, efektif dan menarik. Diharapkan dapat menjaga identitas daerah, bela diri *belanjakan* menjadi kebanggaan kolektif daerah serta daya tarik pariwisata. Saran pengembangan teknik-teknik gerak dasar bela diri *belanjakan* yang lebih praktis dan efisien, agar masyarakat tertarik untuk belajar bela diri sebagai ciri khas budaya asli Masbagik. *Pepadu belanjakan* dalam melakukan pembinaan bela diri *belanjakan* harus sudah menyusun program latihan dengan pendekatan dan metode yang modern, tanpa meninggalkan prinsip-prinsip dasar bela diri *belanjakan* itu sendiri.

ABSTRACT

Muhammad, Riyan Hidayatullah. 2018. "Standardization of Basic Movement of Belanjakan Martial Arts in Masbagik, East Lombok Regency, West Nusa Tenggara". Thesis. Physical Education Master Program. Universitas Negeri Semarang. Advisor I Prof. Dr. Tandiyo Rahayu, M.Pd., Advisor II Dr. Agung Wahyudi, S.Pd., M.Pd.

Keywords: standardization, basic movement, belanjakan martial art.

Standardization of belanjakan martial arts movement was intended to explore, develop, and conserve martial that grow and develop as the culture in the Masbagik community of East Lombok Regency. The aim of this study was to examine and analyze the basic movements of stance, footstep pattern, defense, and attack in belanjakan martial arts.

The qualitative research was to study, analyze and standardize the basic movements of belanjakan martial arts. Object research was Masbagik belanjakan martial arts. The research subjects were Penoaq (coach) , Pakembar (referee), dan Pepadu (player) belanjakan spread in Masbagik Subdistrict, data was analysed with interactive analysis model (flow model).

The results showed that standard basic movement of belanjakan martial arts involved: the basic stance of belanjakan using respect stance, fighting stance of belanjakan martial arts using (upper fighting stance and lower fighting stance) and front sawhorse stance. Footstep pattern of belanjakan martial arts reviewed by its implementation was lift and slide, while in terms of footwork patterns using straight and zig zag. Defence movement of belanjakan martial arts using catching techniques with slamming and locking. Attack movement of belanjakan martial arts using only kick technique was front kick and side kick.

The conclusion of this study is standardization of basic movements belanjakan martial arts has been composed practically, effectively and attractively. It is expected to maintain regional identity, belanjakan martial arts is being the regional collective pride as well as the attractiveness of tourism. Suggestions given is the developing of basic movement techniques of belanjakan is made more practically and efficiently, to make people interested in learning belanjakan martial arts as a characteristic of the original Masbagik culture. Pepadu belanjakan in conducting belanjakan martial arts training must have compiled a training program with modern approaches and methods, without freeing the basic principles of belanjakan martial arts itself.

DAFTAR ISI

	Halaman
PENGESAHAN UJIAN TESIS	ii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
PRAKATA	v
ABSTRAK	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	6
1.3 Cakupan Masalah	7
1.4 Rumusan Masalah	7
1.5 Tujuan Penelitian.....	8
1.6 Manfaat Penelitian.....	8
1.6.1 Manfaat Teoritis	8
1.6.2 Manfaat Praktis	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA TEORITIS DAN KERANGKA BERPIKIR	
2.1 Kajian Pustaka	10
2.2 Kerangka Teoritis	20
2.2.1 Bela Diri	20
2.2.1.1 Gerak Dasar Bela diri	23
2.2.1.2 Aspek-aspek Bela diri.....	27
2.2.2 Biomekanika Olahraga	28
2.2.2.1 Prinsip-Prinsip Biomekanika Olahraga	32
2.2.2.2 Penerapan Prinsip-Prinsip Biomekanika Olahraga Pada Bela Diri	34
2.2.3 Standardisasi Gerak Dasar Bela Diri	38
2.2.3.1 Manfaat Standarisasi Gerak Dasar Bela Diri.....	39
2.2.3.2 Prinsip-Prinsip Standardisasi Gerak Dasar Bela Diri Tradisional	41
2.3 Kerangka Berpikir	42

BAB III METODE PENELITIAN

3.1	Pendekatan Penelitian.....	45
3.2	Fokus Penelitian	45
3.3	Data Dan Sumber Data Penelitian.....	46
3.3.1	Data Primer	46
3.3.2	Data Skunder	46
3.4	Teknik Pengumpulan Penelitian.....	47
3.4.1	Teknik Observasi.....	47
3.4.2	Teknik Wawancara.....	48
3.4.3	Teknik Dokumentasi	49
3.4.4	Teknik Triangulasi	49
3.5	Teknik Keabsahan Data.....	51
3.6	Teknik Analisis Data	51

BAB IV GAMBARAN UMUM LATAR PENELITIAN

4.1	Gambaran Umum Bela Diri <i>Belanjakan</i> Pada Lokasi Penelitian Di Kabupaten Lombok Timur Provinsi Nusa Tenggara Barat.....	53
4.2	Gambaran Umum Bela Diri <i>Belanjakan</i> Pada Lokasi Penelitian Di Kecamatan Masbagik	58

BAB V DATA DAN HASIL PENELITIAN

5.1	Hasil Penelitian Gerak Dasar Sikap	62
5.1.1	Sikap Awal dan Sikap Hormat <i>Belanjakan</i>	62
5.1.2	Sikap Pasang <i>Belanjakan</i>	63
5.1.2.1	Sikap Pasang Atas	63
5.1.2.2	Analisis Sikap Pasang Atas	64
5.1.2.3	Sikap Pasang Bawah	66
5.1.2.4	Analisis Sikap Pasang Bawah	67
5.1.3	Sikap Kuada-Kuda Bela Diri <i>Belanjakan</i>	69
5.1.3.1	Analisis Sikap Kuada-Kuda	70
5.2	Hasil Penelitian Unsur Gerak Dasar Pola Langkah.....	72
5.3	Hasil Penelitian Unsur Gerak Dasar Bela.....	74
5.3.1	Gerak Dasar Tangkapan	75
5.3.2	Gerak Dasar Bantingan ‘Nimpakang’	76
5.3.3	Gerak Dasar Kunci ‘Mengkokokang’.....	77
5.4	Hasil Penelitian Unsur Gerak Dasar Serangan.....	79
5.4.1	Tendangan Depan ‘ <i>Lanjakan Julu</i> ’	80
5.4.1.1	Analisis Tendangan Depan.....	81
5.4.2	Tendangan Sabit ‘ <i>Lanjakan Sedi</i> ’	82
5.4.2.1	Analisis Tendangan Sabit.....	83

BAB VI PEMBAHASAN

6.1	Pembahasan Gerak Dasar Sikap Bela Diri	85
6.2	Pembahasan Gerak Dasar Pola Langkah	89
6.3	Pembahasan Gerak Dasar Bela.....	91

6.4	Pembahasan Gerak Dasar Serangan	93
6.5	Pembahasan Analisis Biomekanika Gerak Dasar Bela Diri <i>Belanjakan</i>	95

6.6	Kelebihan Bela Diri Belanjakan yang di Standardisasi.....	98
6.7	Keterbatasan Hasil Penelitian.....	99
BAB VII PENUTUP		
7.1	Simpulan.....	101
7.2	Implikasi.....	103
7.3	Saran.....	103
DAFTAR PUSTAKA.....		105
LAMPIRAN.....		112

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Nama Pepadu Belanjakan.....	3
Tabel 3.1 Matriks Pengumpulan Data.....	50
Tabel 5.1 Analisis Gerak Dasar Sikap Pasang	68
Tabel 5.2 Analisis Gerak Dasar Kuda-Kuda	71
Tabel 5.3 Analisis Pola Langkah.....	74
Tabel 5.4 Analisis Gerak Dasar Bela.....	78
Tabel 5.5 Analisis Gerak Dasar Serangan.....	84

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Skema Kerangka Berpikir	44
Gambar 3.1 Komponen Analisis Data.....	52
Gambar 4.1 Peta Wilayah Kabupaten Lombok Timur.....	53
Gambar 4.2 Luas Wilayah Kabupaten Lombok Timur	56
Gambar 4.3 Jumlah Penduduk Kabupaten Lombok Timur.....	57
Gambar 4.5 Peta Kecamatan Masbagik.....	58
Gambar 5.1 Sikap Awal Dan Sikap Hormat	62
Gambar 5.2 Sikap Pasang Atas	63
Gambar 5.3 Analisis Sikap Pasang Atas	64
Gambar 5.4 Sikap Pasang Bawah.....	66
Gambar 5.5 Analisis Sikap Pasang Bawah.....	67
Gambar 5.6 Sikap Kuda-Kuda	69
Gambar 5.7 Analisis Kuda-Kuda	70
Gambar 5.8 Langkah Angkat Dan Geser	72
Gambar 5.9a Pola Langkah Lurus.....	72
Gambar 5.9b Pola Langkah Zig Zag	73
Gambar 5.10 Belaan Tangkapan Luar.....	75
Gambar 5.11 Belaan Tangkapan Dalam.....	76
Gambar 5.12 Belaan Bantingan Berdiri	77
Gambar 5.13 Belaan Bantingan Menjatuhkan Diri	77
Gambar 5.14 Belaan Kunci.....	78
Gambar 5.15 Serangan Tendangan Depan	80
Gambar 5.16 Analisis Tendangan Depan	81
Gambar 5.17 Serangan Tendangan Sabit	82
Gambar 5.18 Analisis Tendangan Sabit	83

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. SK. Pembimbing Tesis	113
Lampiran 2. Surat Izin Penelitian.....	114
Lampiran 3. Surat Izin Penelitian BAPPEDA Provinsi	115
Lampiran 4. Surat Izin Penelitian BAPPEDA Kabupaten	116
Lampiran 5. Surat Izin Penelitian Desa.....	117
Lampiran 6. Pedoman Observasi	121
Lampiran 7. Pedoman Wawancara	122
Lampiran 8. Pedoman Dokumentasi	125
Lampiran 9. Transkrip Wawancara.....	126
Lampiran 10. Hasil Identifikasi Gerak Dasar Belanjakan.....	141
Lampiran 11. Hasil Analisis Domain Gerak Dasar Belanjakan.....	151
Lampiran 12. Hasil Standardisasi Gerak Dasar Belanjakan.....	152
Lampiran 13. Dokumentasi Penelitian.....	159

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Belanjakan adalah seni bela diri yang memadukan seni bela diri gulat, judo dan pencak silat. Pada zaman dahulu *belanjakan* diadakan untuk mengisi waktu setelah panen yang dilakukan pada malam hari dengan diberi lampu penerang obor. *belanjakan* merupakan seni bela diri adu fisik antara dua orang laki-laki yang menggunakan teknik tendangan, tepisan, bantingan, dan kunci, tidak diperbolehkan melakukan hantaman dengan tangan. Banyak bela diri yang hampir sama dengan *belanjakan* baik secara teknik maupun pakaian yang dikenakan, salah satunya adalah Sumo. Para pemain *belanjakan* dilengkapi dengan pakaian yang disebut *bekancut*, pakaian ini mirip dengan pakaian pesumo di Jepang, bedanya adalah bela diri *belanjakan* menggunakan teknik tendangan dalam menyerang lawannya.

Sekretaris daerah Lombok Timur, H. Rohman Farly mengatakan seni bela diri *belanjakan* murni milik suku sasak Lombok Timur yang pada zaman dahulu kerap dipertontonkan dalam berbagai kesempatan. Tidak jauh berbeda dengan permainan tradisional Presean, *belanjakan* juga tidak mengandung nilai permusuhan diantara pelakunya. Bela diri *belanjakan* lebih aman karena tidak disertai pukulan hanya mengandalkan kelihaihan dalam menerapkan teknik kunci. Jika salah seorang petarung menyatakan diri menyerah, lawan tidak boleh menyerang lagi dan setiap pertarungan diakhiri dengan pelukan antar petarung yang menandakan tidak ada dendam di luar pertarungan. Menurut Ketua Panitia Festival

Masbagik, Mirzoan Ilhamdi mengungkapkan, seni bela diri *belanjakan* sudah hampir punah dan terlupakan oleh masyarakat Masbagik. Terakhir kalinya *belanjakan* dipertontonkan pada tahun 1985 dan baru mulai dipertandingkan kembali tahun 2016. Sehingga, Festival Masbagik yang digelar untuk pertama kalinya ini dimaksudkan untuk membangkitkan semangat kaum muda dalam membangun daerah melalui sektor budaya, salah satunya seni bela diri *belanjakan* yang sudah sekian lama dilupakan masyarakat (dimuat dalam media online pesonawisantb.blogspot.co.id edisi agustus 2016).

Berdasarkan hasil survei dan wawancara dengan beberapa Pepadu *belanjakan* yang dilakukan pada tanggal 6 Januari 2018, mengatakan bahwa *belanjakan* merupakan seni bela diri tradisional yang awalnya dimainkan oleh masyarakat Masbagik yang ada di Kabupaten Lombok Timur. Bela diri tradisional *belanjakan* mulai di mainkan sudah sejak lama sekitar puluhan tahun yang lalu. Dahulu bela diri tradisional ini hanya berupa permainan biasa yang murni dimainkan masyarakat sekitar Masbagik tepatnya di desa Nibbas, Penyong, dan Penakak baik oleh anak-anak, remaja laki-laki, dan orang tua. Permainan ini biasanya di mainkan setelah panen raya padi, sehingga lokasi permainan ini menggunakan sawah-sawah masyarakat sekitar yang telah panen. Masyarakat Masbagik biasa memainkan bela diri *belanjakan* ini pada sore sampai malam hari setelah paska panen. Teknik dasar yang di gunakan dalam bela diri tradisional *belanjakan* ini yaitu tendangan, kuncian, dan bantingan. *Belanjakan* menggunakan kaki sebagai serangan utama untuk menendang dan melakukan gerakan serangan lainnya. Dalam permainan ini boleh juga menggunakan tangan sebagai belaan

seperti tepisan, tarikan dan tangkapan, tapi tidak boleh memukul lawan dan melakukan gerakan menyikut.

Tabel 1.1 Nama Pepadu Bela Diri Belanjakan

No.	Nama Pepadu Belanjakan	Usia
1.	Supardi	40 Tahun
2.	Amaq Jali	42 Tahun
3.	Nanang	38 Tahun
4.	Rosidin	51 Tahun
5.	Imang	44 Tahun
6.	Khoirul Huda	49 Tahun
7.	Muhamad Nawawi	63 Tahun
8.	Zaenuri	46 Tahun
9.	Haeruda	60 Tahun
10.	Awaludin	57 Tahun
11.	Kusnadi	36 Tahun
12.	Junaedi	45 Tahun
13.	Ridwan	50 Tahun
14.	San Haji	43 Tahun
15.	Asari	41 Tahun
16.	Ahyar Rosidi	38 Tahun
17.	Sabirin	40 Tahun
18.	Ikhwan	40 Tahun

Sumber: Peneliti (2018)

Bela diri *belanjakan* belum memiliki standardisasi unsur gerak dasar, setiap Pepadu *belanjakan* menggunakan teknik yang dikuasainya masing-masing, karena umumnya hanya meniru bagaimana bela diri *belanjakan* yang sudah ada

sebelumnya yang di lakukan oleh orang terdahulu, baik itu dari segi gerakan dasar maupun aturannya. Selama ini tidak ada perguruan dan pelatihan khusus yang di lakukan oleh para *pepadu*, hanya saja sering di lakukan arahan terlebih dahulu bagaimana bela diri tradisional *belanjakan* di mainkan, namun hampir seluruh desa yang ada di Kecamatan Masbagik memainkan bela diri tradisional *belanjakan*. Hal ini disebabkan belum adanya pembinaan dan wadah organisasi dari bela diri *belanjakan* tersebut, sehingga keberadaan bela diri *belanjakan* sangat kritis dan hampir punah.

Bela diri *belanjakan* perlu dikembangkan sehingga dapat dikenal dan dimainkan oleh masyarakat secara luas, *belanjakan* merupakan aset kesenian lokal yang sangat potensial, menarik untuk dimainkan oleh orang dewasa maupun anak-anak, karena seni bela diri *belanjakan* terbilang aman dan kemungkinan cederanya sangat sedikit. Oleh sebab itu, agar lebih mudah dimainkan dan dipertandingkan oleh masyarakat harus ditetapkan aturan dan standarisasi gerak dasarnya, serta dilakukannya pembinaan dan pembentukan wadah organisasi yang menjadi pakem dari bela diri *belanjakan* itu sendiri sehingga sama dengan pencak silat. Proses pembinaan bela diri dan wadah organisasi (*club*) adalah sangat penting untuk menggali serta menjadi wadah generasi muda dalam mengembangkan bakat yang dimiliki, karena klub merupakan pusat pembinaan dan pusat pembangkit kemajuan prestasi olahraga (Assalam, 2015:88). Oleh karena itu, dibutuhkan suatu kajian ilmiah melalui penelitian untuk melakukan standarisasi gerak dasar bela diri *belanjakan* agar dapat diketahui bagaimana bentuk gerak dasarnya.

Proses standardisasi gerak dasar *belanjakan* dilakukan untuk memudahkan pengembangan bela diri *belanjakan*. Hal ini dilakukan agar bela diri *belanjakan* yang masih tradisional tidak lagi hanya berkembang dan dikenal di daerah Masbagik. Oleh karena itu, proses standarisasi ini akan dapat membantu dalam mensosialisasikan dan melestarikan bela diri *belanjakan* ke masyarakat secara luas, bahkan ke tingkat nasional. Sehingga bisa saja suatu saat karena sudah jelas bentuk gerak dasarnya, bela diri *belanjakan* akan banyak diminati dan mudah dipelajari oleh masyarakat, serta dapat dimasukkan ke dalam ranah pendidikan baik itu pembelajaran muatan lokal ataupun Penjasorkes di Sekolah. Bela diri merupakan olahraga tradisional warisan leluhur serta termasuk dalam muatan lokal, salah satu contohnya seperti materi bela diri pencak silat sudah dalam pembelajaran muatan lokal dan Penjasorkes (Tama, 2017).

Standardisasi ini difokuskan pada unsur gerak dasar bela diri *belanjakan*, identifikasi dan menganalisis gerak dasar bela diri *belanjakan* dengan menggunakan Biomekanika, serta nilai-nilai yang terkandung di dalam setiap gerak dasar bela diri *belanjakan*. Proses standardisasi gerak dasar bela diri *belanjakan* dilakukan dengan perekaman video terhadap para sesepuh dan *pepadu belanjakan* yang ada di Masbagik Kabupaten Lombok Timur. Hasil rekaman video ini selanjutnya dikumpulkan agar memudahkan dalam melakukan identifikasi dan analisis gerak dasar bela diri Belanjakan dengan tetap mempertahankan ciri khas bela diri *belanjakan* itu sendiri, agar tradisi budaya Masbagik masih melekat dan itu menjadi daya tarik tersendiri bagi peminat bela diri *belanjakan*. Standardisasi gerak dasar ini merupakan hal yang paling penting agar bela diri *belanjakan* mudah

dipelajari dan dikenal masyarakat secara luas. Dalam era globalisasi saat ini, diharapkan seni bela diri *belanjakan* mampu bersaing dengan permainan atau olahraga modern yang sarat dengan gerak seni yang menarik, serta dapat dijadikan sebagai festival tahunan di Provinsi Nusa Tenggara Barat khususnya di Lombok.

Berdasarkan uraian diatas dalam penelitian ini, peneliti tertarik untuk melakukan standardisasi gerak dasar bela diri *belanjakan*, dengan memperhatikan kaidah-kaidah ilmiah yang nantinya dapat menunjang bela diri *belanjakan* dalam melakukan pembinaan dan sosialisasi pada masyarakat lebih efektif dan efisien. Menarik minat masyarakat untuk belajar bela diri *belanjakan* dan dapat mempermudah *pepadu* atau guru *belanjakan* dalam mengajarkan bela diri *belanjakan*.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dapat diidentifikasi beberapa permasalahan pada penelitian ini yakni:

- 1) Bela diri *belanjakan* belum dikenal masyarakat secara luas dan sudah hampir punah karena tidak adanya pembinaan secara berkelanjutan.
- 2) Belum terbentuknya wadah organisasi dari bela diri *belanjakan* ditengah masyarakat. Hal ini disebabkan karena kurangnya kegiatan yang diselenggarakan oleh masyarakat ataupun pemerintah.
- 3) Setiap *pepadu belanjakan* masih menggunakan teknik sendiri-sendiri, struktur gerak dasar bela diri *belanjakan* belum mempunyai patokan sebagai acuan untuk melakukan pembinaan.

- 4) Belum memiliki keseragaman gerak dasar sikap, gerak dasar pola langkah, gerak dasar bela, dan gerak dasar serangan pada bela diri *belanjakan*.
- 5) Bela diri *belanjakan* dapat dijadikan sebagai olahraga prestasi untuk dipertandingkan baik dari tingkatan anak-anak dan dewasa khususnya dikalangan masyarakat Provinsi Nusa Tenggara Barat.

1.3 Cakupan Masalah

Permasalahan dalam penelitian ini hanya difokuskan pada gerak dasar sikap, pola langkah, bela, dan serangan dalam bela diri *belanjakan*, dilakukan identifikasi terlebih dahulu kemudian dianalisis dengan memperhatikan kaidah-kaidah ilmiah untuk menghasilkan standardisasi untuk gerak dasar bela diri *belanjakan*.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan cakupan masalah yang telah diuraikan sebelumnya maka rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

- 1) Bagaimanakah standardisasi gerak dasar sikap bela diri *belanjakan*?
- 2) Bagaimanakah standardisasi gerak dasar pola langkah bela diri *belanjakan*?
- 3) Bagaimanakah standardisasi gerak dasar bela bela diri *belanjakan*?
- 4) Bagaimanakah standardisasi gerak dasar serangan bela diri *belanjakan*?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan penelitian yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk:

- 1) Mengkaji dan menganalisis gerak dasar sikap bela diri *belanjakan*.
- 2) Mengkaji dan menganalisis gerak dasar pola langkah bela diri *Belanjakan*.
- 3) Mengkaji dan menganalisis gerak dasar belaan beladiri *belanjakan*.
- 4) Mengkaji dan menganalisis gerak dasar serangan bela diri *belanjakan*.

1.6 Manfaat Penelitian

Penelitian ini bermanfaat secara teoritis dan praktis untuk mendukung pengembangan dan pelestarian bela diri *belanjakan* di Masbagik Kabupaten Lombok Timur.

1.6.1 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat tersusun standardisasi unsur gerak dasar bela diri *belanjakan* dengan metode yang praktis, efektif, dan menarik. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjaga identitas daerah, agar bela diri *belanjakan* menjadi kebanggaan kolektif daerah, menjadi daya tarik pariwisata dan mendukung terciptanya masyarakat sejahtera, agar masyarakat lebih berminat mendalami bela diri *belanjakan* yang berasal dari daerahnya sendiri.

1.6.2 Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai landasan untuk:

- 1) Masyarakat

Bermanfaat untuk mengembangkan teknik-teknik dasar bela diri *belanjakan* lebih praktis dan efisien. Agar masyarakat tertarik untuk belajar bela diri *belanjakan* sebagai ciri khas daerah Masbagik Kabupaten Lombok Timur.

2) Pegiat *Belanjakan*

Memudahkan para sesepuh atau *pepadu* untuk mengajarkan bela diri *belanjakan* dan menyusun program latihan, dengan pendekatan dan metode sesuai program latihan modern agar menarik generasi muda untuk belajar bela diri *belanjakan*, dengan tanpa meninggalkan prinsip dasar bela diri *belanjakan* itu sendiri.

3) Pemerintah

Pemerintah kabupaten dan provinsi dapat memberikan perhatian yang serius terhadap keberadaan bela diri *belanjakan* sebagai bagian dari warisan budaya asli Lombok, dengan memperbanyak ruang aktifitas bagi pelaku bela diri *belanjakan* agar tidak terpinggirkan oleh bela diri modern yang telah ada di Provinsi Nusa Tenggara Barat khususnya di Lombok.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA TEORITIS, DAN KERANGKA BERPIKIR

2.1 Kajian Pustaka

Kajian pustaka merupakan bahan bacaan yang secara khusus berkaitan dengan objek penelitian yang sedang dikaji. Kajian pustaka juga digunakan untuk menganalisis berbagai konsep dan variabel dalam penelitian. Kajian pustaka bertujuan mengungkapkan, menegaskan dan menyangga dan memperbaiki penelitian terdahulu menjadi patokan dalam pembaharuan penelitian. Penelitian ini didukung dari berbagai kajian–kajian yang relevan baik dari jurnal nasional maupun jurnal internasional diantaranya:

- 1) Fela Sofiana, Said Junaidi, 2015. Penelitian “Permainan Tradisional *Kuntulan* Di Desa Kalipancur Kecamatan Blado Kabupaten Batang Jawa Tengah”. Hasil penelitian menunjukkan permainan tradisional *kuntulan* tumbuh dan berkembang pada masa perang Diponegoro Tahun 1825-1830. Peran pemerintah dan masyarakat belum maksimal. Simpulan dari penelitian ini adalah Permainan tradisional *kuntulan* adalah olahraga berkembang pada masa perang Pangeran Diponegoro pada tahun 1825-1830. Ciri khas permainan tradisional *kuntulan* adalah pada gerakanya. Peran pemerintah dan masyarakat belum maksimal. Faktor surutnya karena tergeser kebudayaan modern. Revitalisasi dapat dilakukan jika peran pemerintah dan masyarakat maksimal.

- 2) Awan Hariono, Tandiyu Rahayu, Sugiharto, 2017. Penelitian “*Developing a Performance Assessment of Kicks in The Competition Category of Pencak Silat Martial Arts*”. Hasil penelitian adalah sebagai berikut. 1) penilaian kinerja tendangan dalam kategori kompetisi seni bela diri pencak silat di Provinsi DIY sangat berlaku; 2) penilaian kinerja tendangan dalam kategori kompetisi seni beladiri Pencak Silat di DIY sangat handal; 3) penilaian kinerja tendangan dalam kompetisi kategori seni beladiri Pencak Silat di DIY sangat objektif; 4) penilaian kinerja tendangan dalam kompetisi kategori seni beladiri Pencak Silat di DIY dibagi menjadi lima kategori, yaitu sangat bagus, baik, rata-rata, rendah dan sangat rendah. Kesimpulan dari studi ini adalah bahwa penilaian kinerja tendangan dalam kategori kompetisi seni beladiri Pencak Silat di DIY digolongkan menjadi lima kategori. Disarankan bahwa daerah generalisasi dapat diperluas dan perlu melibatkan lebih subjek dalam uji skala besar.
- 3) Hartono Hadjarati, Taufiq Hidayah, 2016. Penelitian “*Developing Appreciation To Multicultural Typicality Byintroducing Traditional Sport Of Langga Martial Art Rooted From Gorontalo Culture (Langga Martial Art Integrated To The Pesh Teaching And Learning In Jhs/Ijhs Of Gorontalo City)*”. Studi ini dimaksudkan; 1) untuk memperkenalkan *langga* sebagai konten lokal yang terintegrasi ke dalam kegiatan bela diri dalam PESH pengajaran dan pembelajaran; 2) untuk mengembangkan apresiasi kepada *typicality multicultural* dengan memperkenalkan seni bela diri *langga* yang berakar dari budaya Gorontalo. Ini adalah studi kualitatif dan data yang dikumpulkan dengan menggunakan pengamatan, dokumen dan *interview*,

kemudian dianalisis dengan alur model interaktif. Seni bela diri *langga* tidak hanya dirancang untuk membangun keterampilan dan pengetahuan, tetapi juga ditujukan untuk memberikan pemahaman pada mahasiswa tentang gerakan fisik dalam olahraga. Menghasilkan motivasi, mewarisi budaya dan nilai-nilai sejarah nenek moyang sebagai kekayaan nasional yang berasal dari Gorontalo, dan mendorong siswa untuk memahami dan melestarikan budaya lokal.

- 4) Nopi Hariadi, 2016. Penelitian “Analisis Gerakan Tendangan Ap Chagi Pada Taekwondoin Junior Putra Kabupaten Lombok Timur”. Penelitian menyimpulkan perbaikan gerakan berupa pendampingan dan arahan dari peneliti, pelatih dan *expert judgement*, berupa latihan fisik dan latihan teknik dasar tendangan *Ap Chagi*. Hasil tendangan *Ap Chagi* yang paling baik atau efektif terdapat pada refleksi III, dapat dilihat pada taekwondoin AKB dengan waktu 0,34 s, jarak tendangan dengan sasaran 1,60 m, sehingga menghasilkan kecepatan 5,0 m/s. Berikutnya untuk sudut tangan 51.3° , sudut kemiringan punggung $141,8^\circ$, sudut bukaan kaki sebesar $101,0^\circ$, sudut putaran telapak kaki sebesar $50,0^\circ$ dan tepat pada sasaran yang telah ditentukan.
- 5) Faidillah Kurniawan, 2008. Penelitian “Analisis Secara Biomekanika Teknik Gerak Serang Dalam Anggar”. Pada teknik gerak serang dalam Anggar sendiri, pelatih terkadang hanya mengevaluasi hasil latihan atletnya hanya secara oral, sedangkan di luar sana sudah banyak sekali para pelatih yang sukses menangani atlet dalam mencapai *performance* terbaiknya. Dengan kemajuan teknologi yang sudah ada saat ini, para pelatih hendaknya dapat mengevaluasi hasil latihan atletnya tidak hanya secara visual, tapi juga dengan secara visual.

Sehingga atletnya dapat melihat secara langsung di mana letak kesalahan yang harus diperbaiki nantinya.

- 6) Risma Satria Wijaya, 2015. Penelitian “Analisis Biomekanik Tendangan Karate Yoko Geri Kekomi”. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh informasi dan data hasil analisis tendangan Yoko Geri Kekomi yang meliputi besar sudut segmen tubuh, kecepatan tendangan dan urutan tahapan gerakan tendangan Yoko Geri Kekomi. Hasil penelitian dan pembahasan telah diperoleh tendangan Yoko Geri Kekomi yang paling tercepat adalah pada tendangan pertama dengan kecepatan 4,54 m/s dan tendangan paling lambat adalah pada saat tendangan yang kedua dengan kecepatan 2,96 m/s. Adapun analisis sudut segmen tubuh pada tendangan pertama adalah dengan sudut kemiringan tubuh $146,7^{\circ}$ dan sudut kemiringan tendangan $91,1^{\circ}$, kemudian pada tendangan kedua dengan sudut kemiringan tubuh $140,0^{\circ}$ dan sudut kemiringan tendangan $112,0^{\circ}$. Sehingga diperoleh kesimpulan dengan sudut kemiringan tendangan yang tidak lebih dari $100,5^{\circ}$ maka kecepatan tendangan yang dihasilkan akan semakin cepat. Untuk menganalisis suatu tendangan hendaknya menggunakan program software Dartfish atau sejenisnya.
- 7) David T Burke, 2017. Penelitian “*The kicking process in tae kwon do: a biomechanical analysis; running title: biomechanical analysis of taekwondo*”. Tujuan penelitian ini adalah Ada kelangkaan penelitian yang menguji tendangan yang digunakan dalam *taekwondo*. Penelitian ini berusaha untuk membandingkan biomekanika berbagai teknik menendang *taekwondo*. Metode yang digunakan adalah Sebuah sistem analisis gerak berbasis kamera video

yang digunakan untuk mempelajari biomekanika dari tiga jenis tendangan yang dilakukan oleh lima atlet tingkat sabuk hitam. Kecepatan kaki menendang, kecepatan panggul, dan momentum linear tubuh bagian bawah diperkirakan untuk membandingkan teknik menendang. Hasil penelitian ini Pola serupa pergelangan kaki, lutut, dan gerakan pinggul ditemukan untuk tendangan yang berbeda. puncak terbesar Kecepatan kaki diamati untuk tendangan depan. puncak Momentum linier dari tubuh bagian bawah tertinggi untuk tendangan samping. Subjek yang mampu secara simultan mencapai puncak kecepatan panggul dan puncak momentum linier tubuh bagian bawah menunjukkan kinerja terbaik. Teknik ini dilakukan dengan langkah ke depan setelah tendangan memberikan pukulan yang lebih kuat daripada teknik yang dilakukan dengan kembali ke posisi awal. Kesimpulan: Penelitian ini menunjukkan bahwa tendangan tercepat adalah tendangan depan dan tendangan yang paling kuat adalah tendangan samping. Efektivitas teknik ini terkait dengan koordinasi gerakan panggul dan tubuh bagian bawah.

- 8) Fuzhong Li, 2014. Penelitian "*Transforming Traditional Tai Ji Quan Techniques Into Integrative Movement Therapy Tai-Ji Quan: Moving For Better Balance*". Seni bela diri tradisional Tai Ji Quan dikembangkan dengan tujuan untuk pertahanan diri, kompetisi dan promosi kesehatan. Hal ini berdasarkan pada sejarah panjang dari bela diri Tai Ji Quan. Dengan banyak bukti yang menunjukkan nilai potensial dalam mencegah dan mengelola berbagai penyakit dan meningkatkan kesejahteraan dan kualitas hidup pada orang tua. Temuan penelitian yang dihasilkan hingga saat ini memiliki

signifikansi kesehatan dan relevansi masyarakat. Namun, karena akarnya dalam seni bela diri, mengubah gerakan Tai Ji Quan tradisional dan cara pelatihan menjadi program terapi kontemporer dan aplikasi fungsional diperlukan untuk memaksimalkan manfaat utamanya. Makalah ini membahas masalah dengan memperkenalkan Tai Ji Quan: untuk gerakan keseimbangan yang lebih baik, terapi fungsional yang melibatkan penggunaan prinsip-prinsip Tai Ji Quan dan gaya yang gerakan untuk membentuk pendekatan terapi inovatif dan kontemporer yang memadukan komponen motorik, sensorik, dan kognitif untuk meningkatkan kontrol postural, gaya berjalan, dan mobilitas untuk orang tua dan orang-orang yang memiliki gangguan gerak neurodegeneratif. Ini memberikan sinergi berlatih Tai Ji Quan tradisional dan kontemporer dengan tujuan akhir untuk meningkatkan keseimbangan dan gaya berjalan, meningkatkan kinerja harian tugas-tugas fungsional, dan mengurangi insiden jatuh di antara orang tua.

- 9) Youlian Hong, Jim Luk Tze Chung, Leung Hing Kam, 2000. Penelitian "*Biomechanical Analysis Of Taekwondo Kicking Technique Performance & Training Effects*". Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui ketepatan metode yang diterapkan dalam latihan dengan cara menganalisis teknik tendangan dan prestasi atlet taekwondo di Hongkong. Oleh karena itu, peneliti meyakini bahwa prestasi taekwondo dapat dikembangkan dengan menggunakan analisis biomekanik dan pengukuran sistematis pada teknik tendangan. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat digunakan untuk mengembangkan dan meningkatkan teknik tendangan dan prestasi serta

meningkatkan daya saing atlet taekwondo di Hongkong. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) ada perbedaan waktu tendangan ($p < .001$) dan ketinggian hasil tendangan ($p < .001$) yang signifikan ketika atlet melakukan tendangan dengan menggunakan gaya yang berbeda; 2) ada perbedaan waktu menendang yang signifikan antara bentuk persiapan awal yang berbeda; 3) bentuk persiapan tendangan dengan cara memutar bagian depan ke arah pinggang dengan cara berdiri, secara signifikan lebih cepat ($070 \pm .098s$) daripada bentuk persiapan awal lain pada saat melakukan tendangan; 4) bentuk persiapan awal dengan cara berdiri pada saat melakukan tendangan samping (*side kick*) ke arah kepala, secara signifikan lebih lambat ($1,09 \pm .119s$) dibandingkan dengan bentuk persiapan yang lain (dengan cara melakukan gerakan fleksi pada lutut); dan 5) kinerja otot yang digunakan pada saat melakukan tendangan berbeda nyata antara tendangan yang satu dengan tendangan yang lain ($p < .001$). Penelitian tersebut memiliki relevansi, diantaranya: 1) menggunakan analisis biomekanika olahraga dalam mengamati performa atlet; dan 2) mengamati dan mengevaluasi kinerja segmen tubuh dari tahap dari tahap sikap awal sampai dengan sikap akhir pada pelaksanaan gerak teknik tendangan.

- 10) Erika Casolino dkk, 2012. Penelitian "*Technical and tactical analysis of youth taekwondo performance.*" Tujuan penelitian ini untuk menganalisis aspek teknis dan taktis atlet remaja selama pertandingan resmi taekwondo. Terdiri dari 43 laki-laki dan 16 perempuan dengan rentang usia 10-12 tahun, kategori beratnya antara <24 hingga >59 Kg yang berpartisipasi dalam penelitian ini.

Tiga puluh tujuh pertandingan (3 putaran dengan 1 menit istirahat) dianalisis untuk memverifikasi perbedaan ($p \leq 0,05$) dalam melakukan serangan dan bertahan dalam kaitannya dengan jenis kelamin (pria, wanita), hasil pertandingan (pemenang, bukan pememng), tendangan kaki (depan, belakang), dan putaran (pertama, kedua, ketiga). Tidak ada muncul perbedaan antara hasil pertandingan dengan jenis kelamin. Yang berkaitan dengan bertahan ($8,4 \pm 12,0\%$), atlet remaja lebih sering terlibat ($p < 0,0001$) dalam melakukan serangan ($91,6 \pm 12,0\%$), yang menunjukkan penurunan yang signifikan ($p < 0,016$) dari putaran pertama ($42,3 \pm 21,8\%$) ke kedua ($33,1 \pm 14,8\%$) dan ketiga ($24,5 \pm 16,0\%$). Tendangan dilakukan dengan kaki belakang ($94,4 \pm 7,8\%$) terjadi lebih sering ($p < 0,0001$) daripada yang dilakukan dengan kaki depan ($5,6 \pm 7,8\%$). Dalam mempertimbangkan bahwa tingkat koordinasi yang tinggi diperlukan untuk melakukan tendangan kaki depan dan melakukan defensif memerlukan keterampilan taktis tingkat tinggi, temuan ini mungkin menunjukkan belum tuntasnya kemampuan koordinatif dasar pada atlet 10 hingga 12 tahun, terlepas dari hasil pertandingan. Dalam meningkatkan kemampuan koordinasi di atlet remaja, pelatih disarankan untuk menyusun program latihan mereka termasuk kemampuan keterampilan dan keterampilan latihan olahraga.

- 11) Jacek Wasik dari Jan Dlugos University, Czestochowa, Poland, 2011. Penelitian "*Kinematic Analysis Of The Side Kick In Taekwondo*". Secara umum, penelitian tersebut bertujuan untuk menyajikan analisis pengaruh faktor kinetik pada saat melakukan gerak teknik tendangan samping (*yeop chagi*).

Jumlah subjek yang digunakan pada penelitian sebanyak satu orang, yaitu atlet taekwondo laki-laki pemegang sabuk hitam. Adapun secara khusus, tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kriteria teknik berlaku umum pada cabang olahraga taekwondo pada saat melakukan teknik tendangan samping (*yeop chagi*) sebanyak empat kali pada papan. Nilai parameter yang diperoleh dari hasil pengambilan data digunakan untuk menentukan kurva perubahan kecepatan individu pada fungsi perpanjangan relatif ketika kaki melakukan teknik tendangan, yaitu: kecepatan maksimum lutut dan kaki dengan menggunakan sistem koordinat kartesius. Selain itu, peneliti juga menghitung waktu pada saat kaki mengangkat dan total waktu eksekusi (pelaksanaan) tendangan serta gaya maksimum yang diberikan kaki pada saat *take off*. Selanjutnya hasil tes dan pengukuran dianalisis dengan menggunakan perhitungan nilai rata-rata yang diperoleh dari standar deviasi. Adapun hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) kecepatan angkatan lutut pada saat *take off* secara signifikan memengaruhi kecepatan kaki yang dikembangkan ($r = 0,97$) dan total waktu eksekusi tendangan tergantung pada *velocity* dimana lutut berkembang dalam fase mengangkat ($r = 0,75$) kecepatan maksimum rata-rata diperoleh pada panjang tungkai sebesar 82% dari panjang maksimum sepenuhnya; 2) kadar saat melakukan teknik tendangan samping (*yeop chagi*), panjang tungkai dapat dipertimbangkan untuk memperoleh nilai optimum dalam mencapai dinamika serangan maksimal. Penelitian tersebut memiliki relevansi, diantaranya: 1) menggunakan analisis biomekanika olahraga dalam mengamati performa atlet; 2) mengamati pengaruh panjang tungkai terhadap

hasil tendangan yang dilakukan oleh atlet; 3) jenis tendangan yang diteliti (*yeop chagi*) memiliki prinsip kinerja yang sama dengan tendangan samping (T) pada pencak silat.

- 12) Sílvia Cabral, António P. Veloso, Vera Moniz-Pereira, 2011. Penelitian “*Relative Joint Moment Contribution To the Power Generated in a Martial Arts Kick – Influence of Skill Level*”. Merupakan penelitian perbandingan yang membandingkan performa tendangan tiga karateka laki-laki yang memiliki kualifikasi berbeda, yaitu: berpengalaman (*elite athlete*), menengah (*intermediate*), dan pemula (*beginner*). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis atlet yang memiliki tingkat keterampilan berbeda yang memberikan kontribusi terhadap kemampuan power tendangan yang dihasilkan pada seni bela diri (karate). Penelitian ini dilakukan menggunakan analisis kekuatan induksi dengan metode yang didasarkan pada *dynamic coupling* yang melekat pada sistem *multiarticulated*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) ekstensi bagian pinggul merupakan kontributor utama dalam menghasilkan energi mekanik pada saat kaki melakukan tendangan; 2) rotasi (putaran) pinggul dan dorso fleksi pada pergelangan kaki dapat menghasilkan tambahan energi pada sebagian besar gerakan tendangan yang dilakukan oleh *elite athlete*, sedangkan plantar fleksi pada saat setelah *take off* memberikan kontribusi terhadap ketepatan tendangan pada atlet pemula (*beginner*); 3) fleksi dan ekstensi serta waktu rotasi eksternal dan internal pada pinggul memberikan peran utama dalam menghasilkan power pada tendangan seni bela diri; 4) fleksor dan kontraksi otot eksentrik pada seluruh gerakan

memberikan pengaruh sekitar 60-70%, terhadap ketiga atlet yang berfungsi untuk menyerap energi sebelum terjadi *impact*; 5) dorsi/plantar flexor pada pergelangan kaki sebagian besar memberikan kontribusi positif pada saat melakukan tendangan, sedangkan atlet berpengalaman lebih memanfaatkan kinerja pada segmen persendian pada saat melakukan tendangan. Penelitian tersebut memiliki relevansi, diantaranya: 1) menggunakan analisis biomekanika olahraga dalam mengamati performa atlet; dan 2) mengamati dan mengevaluasi performa atlet pada tingkatan pemula dan *elite athlete*.

Berdasarkan beberapa hasil penelitian di atas, terdapat variabel yang sama dengan penelitian yang akan dilakukan peneliti. Variabel tersebut adalah teknik dasar bela diri yang dianalisis dengan menggunakan biomekanika olahraga (*sport science*). Hasil penelitian di atas merupakan landasan awal peneliti untuk melakukan penelitian lanjutan berkaitan dengan variabel-variabel yang ada, sehingga terdapat perbedaan antara penelitian di atas dengan penelitian yang akan dilakukan peneliti.

2.2 Kerangka Teoritis

2.2.1 Bela Diri

Indrapura (2010:5) mengatakan bahwa bela diri berasal dari kata “bela” berarti menjaga atau mempertahankan, sedangkan “diri” berarti bertumpu pada telapak kaki atau bisa juga diartikan satu fisik mental seseorang. Deok Ahn (2009) mengatakan *Traditionally, oriental martial arts were regarded as both techniques of offence and defence for the survival of a country and individuals. Martial arts*

were also seen as an expression of physical and intellectual culture". Jadi bela diri itu dapat diartikan sebagai usaha seseorang untuk mempertahankan kelangsungan hidup, menjaga fisik dan mentalnya dari gangguan yang datang dari luar.

Firdaus (2013:77) mengatakan seni bela diri merupakan satu kesenian yang timbul sebagai satu cara seseorang mempertahankan atau membela diri. Hal ini diperkuat oleh Agam (2016:135) yang mengatakan bela diri merupakan sistem pembelaan diri yang memiliki gerakan-gerakan unik yang melibatkan semua komponen tubuh manusia dengan jurus. Jurus dalam bela diri berupa tangkisan, pukulan, tendangan, tangkapan, jatuhan, dan bantingan, penguasaan teknik merupakan kelengkapan yang paling mendasar, tanpa mengesampingkan unsur yang lain seperti kondisi fisik, taktik, dan mental (Sumantri, 2016:128).

Zhi Chuan (2012) mengatakan bahwa seni bela diri tradisional adalah inti dari budaya manusia yang khas yang memiliki kedalaman filosofis, dengan satu kesatuan antara rohani dan jasmani yang berlandaskan pada nilai dan harmoni dengan alam, agar masyarakat hidup dinamis. Lebih lanjut Liuling Song and Songting Lu (2014:1923) mengatakan "*Tai Chi is a branch of Chinese martial arts, is fusion between Chinese classical philosophy and traditional medicine theory. It refines internally and externally, gentle and flexible, which has skillfully deflected state.*"

Fernandes (2011:141) yang mengatakan "*martial art is a compound of techniques, philosophy and combat traditions. Each martial art is an heiress of a determined tradition and constitutes coherence at all events in a way that all techniques are duly assembled by basic philosophical concepts and by traditional*

rituals. Martial arts were born many centuries ago aiming high at self defense.”

Ilmu bela diri sebenarnya sudah dikenal semenjak manusia ada, hal ini dapat dilihat dari peninggalan-peninggalan purbakala antara lain: kapak-kapak batu, lukisan-lukisan binatang yang dibunuh dengan senjata seperti tombak dan panah (Kumaidah, 2012). Dalam bertahan hidup manusia menyadari apa yang dibutuhkan, dari sandal, pangan dan papan, serta pertumbuhan agama dan kebudayaan sebagai sebuah kebutuhan dari kehidupan spiritual. Bela diri pada waktu itu hanya bersifat mempertahankan diri dari gangguan binatang buas dan alam sekitarnya, dari sini timbul naluri untuk menyerang atau bertahan dari serangan (Mardotillah, 2016). Namun sejak pertumbuhan dunia semakin meningkat, maka gangguan yang datang dari manusia mulai timbul sehingga keinginan orang untuk menekuni ilmu bela diri semakin meningkat, kemudian manusia mulai merekayasa pola serangan yang dinamakan jurus.

Jurus ialah teknik gerakan berpola yang sangat efektif dalam mewujudkan keamanan yang bersifat serangan (*ofensif*) maupun pertahanan (*defensif*). Jurus biasanya diambil dari kebiasaan binatang dalam berkelahi yang kemudian ditiru manusia, oleh sebab itu satu daerah dengan daerah lain berbeda jurus yang dihasilkan sesuai dengan kekhasan binatang di daerah tersebut. Lesmana (2015:4) mengatakan jurus merupakan rangkaian gerakan untuk tubuh bagian atas dan bawah, digunakan sebagai panduan untuk menguasai penggunaan teknik-teknik lanjutan bela diri, saat dilakukan untuk berlatih secara tunggal atau berpasangan. Menurut Utomo (2002:8) menyusun jurus bela diri tak ubahnya merangkai gerak tari. Bagaimanapun, penyusunan olah gerak bela diri menggunakan potensi rasa, cipta

dan karsa. Setiap manusia mempunyai potensi, inisiatif, cipta, rasa, karsa dan inovasi tersendiri. Masing-masing orang mempunyai interpretasi dan pendapat sendiri-sendiri tentang bagaimana cara menghadapi serangan dan mengembangkan sistematika bela diri.

Natassia (2015) mengatakan bela diri mengalami perkembangan yang sangat pesat dan terus menerus. Di dalam perkembangannya bela diri tidak hanya menjadi alat pertahanan diri, akan tetapi telah menjadi media bersosialisasi, berolahraga dan berseni. Bela diri tradisional merupakan aktifitas positif yang dapat menjadi sarana untuk meningkatkan kesehatan jasmani, mental, dan rohani membentuk watak dan kepribadian yang kuat bagi pelakunya (Pristiyanto, 2014:14). Hal ini diperkuat oleh pendapat Anam (2014:20) yang mengatakan dalam latihan dan pertandingan bela diri muncul sikap patriotisme, nasionalisme, disiplin, bertadaya tahan, tangguh, cerdas, sportif dan jujur. Menanamkan nilai-nilai yang ada dalam bela diri juga merupakan bagian dari pelestarian nilai-nilai budaya bangsa yang selama ini dijunjung tinggi oleh masyarakat sejak jaman dulu sampai sekarang. Selain kaya akan teknik-teknik perlindungan diri, bela diri juga sarat akan nilai-nilai luhur (Gristyutawati, 2012:130).

2.2.1.1 Gerak Dasar Bela Diri

Gerak dasar adalah hal yang wajib yang harus dikuasai oleh setiap atlet bela diri, hal ini diperkuat oleh pendapat Candra (2015:160) yang mengatakan gerak dasar mempunyai kedudukan dan peran masing-masing yang sama penting dalam rangkaian pola serangan maupun pertahanan. Gerak dasar merupakan keterampilan-keterampilan yang harus dikuasai untuk dapat berprestasi tinggi

(Affrianty, 2013), semua gerakan yang mendasari permainan dan dengan modal tersebut seseorang dapat berlatih dengan baik atau terarah (Darmawan, 2016:357). Gerak dasar bela diri terdiri dari kuda-kuda, sikap pasang, langkah belaan, serangan, redaman, jatuhan, tangkapan, dan bantingan (Hardi, 2017:3). Gerak dasar bela diri adalah komposisi beraneka ragam dan berbeda teknik pertahanan diri dengan karakteristik mereka sendiri yang dikelompokkan dalam beberapa komponen sebagai salah satu kesatuan. Adapun komponen-komponen gerak dasar bela diri meliputi:

1) Pembentukan sikap bela diri

Nugroho (2005:145) mengatakan sikap dasar bela diri adalah sikap-sikap statis yang dilakukan untuk melatih kekuatan otot-otot tungkai, kaki sebelum melakukan gerak dinamis sehingga akan menjadi kokoh. Pembentukan sikap merupakan dasar dari pembentukan gerak yang meliputi sikap jasmaniah dan sikap rohaniah. Sikap adalah kombinasi dan koordinasi posisi yang efektif dan praktis dari posisi jembatan tubuh dan posisi tangan, ini adalah posisi waspada dalam menghadapi lawan (Boychenko, 2012). Sikap dasar bela diri adalah sikap awal sebelum memulai pertandingan, bentuk sikap dalam bela diri antara lain; 1) sikap berdiri; dan 2) sikap pasang. Menurut Muhajir (2014:175) sikap pasang merupakan sikap untuk memulai serangan atau pembelaan yang berpola yang dilakukan pada awal atau akhir gerakan. Sikap pasang ada tiga bentuk, yaitu: 1) sikap pasang atas; 2) sikap pasang tengah; dan 3) sikap pasang bawah. Fahrizal (2010:7) mengatakan bahwa sikap pasang adalah suatu siaga untuk melakukan pembelaan atau serangan

yang berpola dan dilakukan pada awal serta akhir dari rangkaian gerak sikap pasang mempunyai unsur-unsur: sikap kuda-kuda, sikap tubuh, sikap lengan dan tangan.

2) Pembentukan gerak dasar pola langkah

Pola gerak adalah gerak dasar yang berhubungan dengan suatu tugas-tugas tertentu (Suroso, 2013:189). Pembentukan gerak merupakan dasar dalam mewujudkan pembelaan maupun serangan, pembentukan gerak terdiri dari arah dan langkah. Pembentukan gerakan meliputi unsur-unsur; arah, langkah dan posisi, bentuk/pola langkah. Kriswanto (2015:49) mengatakan langkah adalah perubahan injakan kaki dari satu tempat ke tempat yang lain, langkah adalah suatu hal yang penting dalam bela diri karna berfungsi sebagai; 1) dasar tumpuan berdiri kuat; 2) dasar untuk pembelaan dan serangan; 3) dasar untuk mendapatkan posisi yang kuat dan menguntungkan (taktik).

Langkah merupakan teknik gerak kaki dalam pemindahan dan pengubahan posisi untuk mendekati atau menjauhi lawan guna mendapatkan posisi yang lebih baik atau menguntungkan yang dikombinasikan dan dikoordinasikan dengan sikap tubuh dan sikap tangan (Suwiwa dkk, 2017:819). Langkah dapat dilakukan dengan posisi segaris, tegak lurus, dan serong. Cara melakukannya bisa dengan cara diangkat, geseran, ingutan, lompatan dan loncatan, dilihat dari pola langkah terdiri dari lurus, zigzag, kuda sepatu, segitiga, persegi panjang, tikungan, dan teknik ganda.

3) Gerak dasar pembelaan

Menurut Muhajir (2014:176) pembelaan merupakan prinsip utama dalam bela diri, sehingga harus benar-benar dikuasai. Bentuk-bentuk pembelaan dasar

antara lain dengan cara melakukan elakan, dan tangkisan. Lanjut Kriswanto (2015:77) pembelaan adalah upaya mempertahankan diri dari serangan lawan. Pada dasarnya membela adalah menggerakkan anggota tubuh dari arah lintasan serangan lawan atau mengalihkan serangan lawan hingga tidak mengenai tubuh/anggota tubuh. Teknik belaen dibagi menjadi tiga yaitu; 1) belaen dasar (hindaran, elakan, dan tangkisan); 2) belaen lanjutan di dalamnya (tangkapan, jatuhan, lepasan dan kuncian); dan 3) belaen tinggi.

4) Gerak dasar serangan

Menurut Sarjono (2010:48) serangan adalah usaha menjatuhkan lawan dengan menggunakan lengan/tangan atau siku/kaki untuk mengenai sasaran tertentu pada anggota badan lawan. Menurut Muhajir (2014:177) Bentuk-bentuk serangan dapat dilakukan dengan cara pukulan, sikuan, tendangan, sapuan, kaitan dan guntingan. Tendangan merupakan teknik dan taktik serangan yang dilaksanakan dengan menggunakan tungkai dan kaki sebagai komponen menyerang (Marlianto, 2017:102). Amrullah (2016:90) mengatakan tendangan secara umum merupakan teknik yang sangat dominan dalam olahraga bela diri, tendangan akan lebih sempurna apabila di dukung oleh kecepatan (*speed*), dan daya ledak (*power*) otot tungkai. Power otot tungkai adalah kekuatan untuk mempergunakan kekuatan maksimal yang digunakan dalam waktu yang sesingkat-singkatnya. Power otot tungkai merupakan salah satu komponen fisik yang harus dimiliki seorang atlet untuk menggerakkan kekuatannya secara eksplosif dalam waktu yang sesingkat-singkatnya. Tendangan yang baik adalah tendangan yang sulit dibaca, dibela, atau dihindari maupun ditangkap oleh lawan (Abdurrahman, 2014:2). Kelincihan

tendangan sangat menentukan keberhasilan untuk mencapai sasaran tendangan. Kelincahan tendangan dapat menyulitkan lawan untuk melakukan antisipasi seperti tangkisan dan elakan (Suyudi, 2012:3).

2.2.1.2 Aspek-Aspek Bela Diri

Muhajir (2014:173) mengatakan gerak dasar bela diri adalah suatu gerak terencana, terarah, terkoordinasi dan terkendali yang mempunyai empat aspek sebagai satu kesatuan, yaitu aspek mental spiritual, aspek bela diri, aspek olahraga dan aspek seni budaya. Dengan demikian bela diri merupakan satu kesatuan utuh dan tidak dapat dipisah-pisahkan.

1) Aspek Mental Spiritual

Bela diri membangun dan mengembangkan karakter kepribadian dan karakter mulia atau karakter tertinggi seseorang, para pendekar zaman dahulu untuk mencapai tingkatan tertinggi harus melewati tahapan semedi, tapa, atau aspek kebatinan lainnya yang sesuai dengan masa kepercayaannya pada saat itu (Mardotillah, 2016:126).

2) Aspek Bela Diri

Kepercayaan dan ketekunan adalah hal yang sangat penting dalam menguasai ilmu bela diri. Istilah “bela diri” cenderung menekankan pada aspek kemampuan teknis (Kumaidah, 2012:3).

3) Aspek Olahraga

Ini berarti bahwa aspek fisik dalam bela diri sangatlah penting, olahraga bela diri merupakan tujuan utama untuk meningkatkan kondisi fisik seseorang. Bela

diri bukan hanya bermanfaat untuk diri pribadi seseorang, namun bermanfaat untuk membawa nama daerah bahkan internasional.

4) Aspek Seni Budaya

Budaya dan permainan seni bela diri adalah salah satu aspek yang sangat penting, diringi dengan musik dan busana tradisional khas daerah. Hal ini dimaksudkan agar bela diri dapat digemari masyarakat dan menyenangkan untuk dipelajari.

2.2.2 Biomekanika Olahraga

Aktivitas gerak dalam olahraga akan selalu melibatkan kontraksi otot sebagai upaya untuk memperoleh gaya guna menggerakkan anggota badan, menggerakkan peralatan-peralatan yang digunakan serta membuat lawan mengalami kesulitan untuk mempertahankan keseimbangan sehingga mengalami kesulitan untuk mengatur posisi tubuh di lapangan. Seorang olahragawan yang tidak dapat mempertahankan keseimbangan selama melakukan aktivitas olahraga akan mengalami kesulitan untuk memperoleh efisiensi dan efektivitas gerak, bahkan dapat mengalami cedera saat melakukan aktivitas tersebut. Dengan demikian diperlukan kemampuan seorang pelatih dalam menganalisis setiap gerak yang dilakukan serta peralatan yang dipergunakan oleh atlet yang berkaitan dengan hukum-hukum mekanika seperti: gravitasi, keseimbangan, massa dan percepatan, gaya, impuls dan momentum serta aksi dan reaksi. Mengingat pentingnya pemahaman terhadap hukum-hukum mekanika bagi pelatih dan guru olahraga di dalam upayanya untuk menganalisis dan memperbaiki keterampilan, maka

pengetahuan biomekanika olahraga perlu dikuasai oleh semua pelatih, calon pelatih olahraga dan guru Penjasorkes.

Menurut McGinnis (2013:15) biomekanika adalah studi tentang kekuatan dan pengaruhnya terhadap sistem kehidupan, sedangkan biomekanika olahraga adalah studi tentang kekuatan dan pengaruhnya terhadap manusia dalam latihan dan aktivitas olahraga. Biomekanika merupakan alat yang berguna untuk guru pendidikan jasmani, pelatih, ilmuwan olahraga, pelatih atletik, terapis fisik, dan lainnya yang terlibat dalam aktivitas manusia. Penerapan biomekanik dapat menyebabkan peningkatan kinerja atau pengurangan dan rehabilitasi cedera melalui teknik, peralatan, atau pelatihan yang lebih baik. Hal ini diperkuat oleh pendapat Mailapalli (2015:145) mengatakan *“biomechanics is one of the sub disciplines of kinesiology and by definition it is the study of the application of mechanics to biological systems such as human systems. The Biomechanics performance-related areas include measurement and motor control of human locomotion, sports, clinics and rehabilitation, orthopedics, among others”*.

Soeharsono (2015) mengatakan biomekanika olahraga adalah suatu studi yang berhubungan dengan gerak manusia yang dihasilkan oleh kekuatan internal maupun eksternal yang menentukan badan atau bagian-bagian dari badan itu bergerak pada saat kinerja dalam keterampilan gerak (*performance of motor skill*) atau kinerja dalam teknik-teknik olahraga. Biomekanika olahraga merupakan penerapan ilmu mekanika pada cabang olahraga bela diri untuk menilai atau menganalisis teknik atau gerak dasar dalam olahraga bela diri. Mendapatkan data-data yang dibutuhkan untuk membandingkan, mengevaluasi dan mencari teknik

atau gerak yang efektif dan efisien serta pada akhirnya akan dapat menghindari atlet dari kemungkinan cedera saat melakukan gerak dalam olahraga bela diri.

Berdasarkan uraian di atas memberikan gambaran bahwa biomekanika dapat diartikan sebagai sebuah ilmu yang mempelajari gaya internal dan eksternal yang bekerja pada tubuh manusia serta pengaruh yang dihasilkan oleh gaya tersebut pada saat melakukan aktivitas olahraga. Pengetahuan biomekanika memiliki manfaat yang sangat besar bagi seorang pelatih untuk menyelesaikan masalah-masalah yang berkaitan langsung dengan kondisi objektif di lapangan. Melalui pengetahuan biomekanika, pelatih menelaah dan menempatkan gerak sebagai unsur utama dalam olahraga. Selain itu, dengan memahami biomekanika diharapkan dapat lebih mempermudah pelatih dalam usaha untuk; 1) menganalisis teknik secara tepat dan cermat; 2) mengembangkan teknik-teknik baru; 3) memilih peralatan yang sesuai; dan 4) memperbaiki penampilan (Payton dan Bartlett, 2008).

Salah satu keuntungan pelatih yang memahami pengetahuan biomekanika adalah dapat lebih percaya diri dalam memberikan latihan-latihan, karena dapat mengetahui efisiensi setiap gerak teknik yang akan diajarkan. Dengan demikian pelatih dalam mengajarkan keterampilan gerak teknik tidak hanya didasarkan pada pengalaman yang didapatkan sewaktu menjadi atlet, melainkan memilih metode yang lebih tepat berdasarkan pada alasan-alasan ilmiah mengapa gerak tersebut harus dilakukan. Hal tersebut sesuai dengan pendapat McGinnis (2013:9) yang menyatakan *“An analysis of the technique deficiencies of an athlete can assist the coach or teacher in identifying the type of training the athlete requires to improve”*. Bahwa kemampuan dalam menganalisis kelemahan atlet pada saat melakukan

gerakan dapat membantu pelatih atau guru dalam mengidentifikasi kebutuhan jenis latihan yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan atlet.

Pemahaman tentang prinsip-prinsip biomekanika yang diterapkan pada struktur dan fungsi tubuh manusia, sangat penting bagi para pelatih olahraga untuk mendapatkan cara-cara yang paling efektif guna mengurangi kemungkinan terjadinya cedera olahraga. Meskipun cedera dalam aktivitas olahraga sulit untuk dihindari, namun pada dasarnya dapat dikurangi melalui perbaikan desain alat dan fasilitas olahraga, peningkatan dan pemeliharaan kondisi fisik yang tepat dan peningkatan kualitas proses berlatih yang dikaitkan dengan konsep-konsep dasar biomekanika seperti, gaya, impact, energy kinetic, pantulan, keseimbangan dan range of movement tiap-tiap persendian. Zatsiorsky (2000:509) menyatakan “*seven factors combine to determine the nature and severity of injury, these are; magnitude, location, direction, duration, frequency, variability and rate*”.

Keberhasilan seorang atlet dalam menampilkan keterampilan gerak tidak semata-mata hanya dipengaruhi oleh penguasaan teknik yang didasarkan pada pengetahuan dan analisis biomekanika. Ketepatan dalam penerapan strategi, keberanian dalam memutuskan setiap gerak yang akan dilakukan, dan ketepatan pelaksanaan yang terkait secara langsung dengan pengalaman dan model latihan juga sangat mempengaruhi penampilan atlet. Namun demikian, atlet yang memahami hukum-hukum mekanika akan lebih mudah dalam mempelajari dan menguasai keterampilan yang dilatihkan sehingga memungkinkan untuk dapat melakukan gerakan dengan lebih cepat dan lebih baik sesuai dengan kuantitas dan kualitas latihan (Bartlett, 2014).

2.2.2.1 Prinsip-Prinsip Biomekanika Olahraga

Jacek Wasik (2011:71) mengatakan “*the analysis of sports technique in accordance with the principles of biomechanics is a basis for technique-oriented training process, which is supposed to result in raising athletes’ level of sports advancement*”. Prinsip-prinsip biomekanika yang dapat mempengaruhi kinerja atlet saat melakukan aktivitas olahraga menurut (Sudarmada, 2015) diantaranya:

1) Titik berat (Pusat gaya berat)

Titik dimana gaya berat benda atau anggota tubuh itu bekerja atau sering juga disebut sebagai titik keseimbangannya. Dapat dikatakan juga bahwa titik berat adalah titik yang mewakili berat dari benda atau tubuh, atau yang disebut juga pusat gravitasi. Setiap anggota tubuh kita seperti halnya dengan benda-benda lain mempunyai massa. Setiap anggota tubuh kita mempunyai titik tangkap dari massa yang bekerja. Massa anggota tubuh kita bekerja sebagai gaya-berat atau gaya-tahanan mempunyai titik pusat massa. Titik pusat masa itulah yang disebut dengan titik berat.

2) Keseimbangan

Keseimbangan atau balance adalah kemampun seseorang mengendalikan organ-organ syaraf ototnya selama melakukan gerakan-gerakan yang cepat dengan perubahan letak titik berat badan yang cepat pula baik dalam keadaan statis maupun lebih-lebih dalam keadaan gerak dinamis. Nurtajudin (2015:155) mengatakan bahwa keseimbangan merupakan kemampuan tubuh mempertahankan sikap tubuh pada titik tertentu secara tepat saat melakukan gerakan, keseimbangan mempunyai

peran penting dalam melakukan gerak terutama dalam melakukan aktivitas bermain atau bela diri.

3) Percepatan

Percepatan atau acceleration adalah perubahan kecepatan tiap satuan waktu. Percepatan ini dapat positif yang berarti tiap satuan waktu kecepatannya bertambah, dan dapat negatif yang berarti tiap satuan waktu kecepatannya berkurang atau makin lambat.

4) Gaya

Gaya adalah sesuatu yang menyebabkan terjadinya perubahan keadaan dari diam ke gerak, dari gerak ke diam, atau perubahan bentuk, atau perubahan kecepatan. Bekerjanya gaya dapat internal atau eksternal. Gaya internal adalah gaya yang dihasilkan oleh tubuh yang dikenakan pada benda atau badan lain, sedangkan gaya eksternal adalah gaya dari luar tubuh. Dalam kinesiologi gaya internal adalah gaya-gaya otot bekerja pada berbagai struktur badan. Gaya eksternal yang paling terkenal adalah berat atau gaya gravitasi.

5) Pengungkit/Tuas

Suatu mekanisme penggerak pada sebuah benda, berupa dua buah momen yang bekerjanya berlawanan terhadap porosnya. Pengungkit pada suatu alat mekanik dimaksud untuk menghasilkan gerak berputar pada sumbunya. Pengungkit ini terdiri atas sumbu putar, tangan-gaya yaitu sumbu putar dan titik pangkal gaya, dan tangan-beban yaitu jarak antara sumbu putar dan titik pangkal beban. Pengungkit digunakan untuk mendapatkan keuntungan mekanis, dimana gaya kecil

yang diterapkan akan diubah untuk mengatasi dan mengangkat beban yang cukup besar.

6) Impuls dan momentum

Impuls dan momentum merupakan hubungan sebab akibat, impuls disebut juga pengerahan gaya/kekuatan, momentum adalah besarnya gaya dorong dari suatu benda, dikatakan juga momentum adalah kekuatan gerak. Jadi momentum dari suatu benda itu diperoleh bila benda tersebut bergerak dengan suatu kecepatan. Momentum adalah hasil kali massa dengan kecepatan dan setiap perubahan dalam momentum adalah berbanding lurus atau sama besarnya dengan impuls yang menghasilkan ($K \times t = m \times v$).

2.2.2.2 Penerapan Prinsip-Prinsip Biomekanika Pada Gerak Dasar Bela Diri

Keberhasilan seorang atlet dalam melakukan teknik serangan atau bela diri ditentukan kemampuan atlet dalam melakukan serangkaian tahapan gerakan secara simultan. Adapun tahapan rangkaian gerak teknik bela diri yaitu sikap awal (sikap pasang), pelaksanaan (*implementation*), sikap akhir. Melihat kinerja gerak dasar bela diri, menunjukkan bahwa setiap tahapan gerak dipengaruhi oleh gaya internal dan eksternal yang bekerja pada tubuh atlet. Artinya prinsip-prinsip mekanika sangat mempengaruhi kinerja atlet pada saat melakukan teknik bela diri.

Gerakan-gerakan dasar bela diri yang dapat dianalisa dengan prinsip-prinsip biomekanika menurut Wen Gayo (2010) diantaranya:

1) Gerak dasar sikap pasang

Pasangan merupakan kuda-kuda yang dilakukan pemain bela diri sebelum atau pada saat bersiap melakukan serangan atau bertahan. Pasang yang bagus

adalah seperti pada prinsip biomekanik, kalau hendak bergerak dengan seketika/cepat ke suatu arah, badan harus dalam posisi labil, jadi titik berat harus dipindahkan ke depan sehingga hampir dekat dengan titik tumpu. Dianggap bahwa dalam keadaan diam pada saat melakukan pukulan dan tendangan atau kemudian langsung menghindar ke posisi yang lain. Sikap atau posisi pasang untuk dapat bergerak dengan cepat ke suatu arah adalah sebagai berikut; 1) kedua kaki jaraknya selebar bahu; 2) berdiri pada kedua tumit atau jinjit; 3) badan pada posisi labil; dan 3) tangan rileks.

2) Gerak dasar belaian

Belaian adalah upaya mempertahankan diri dari serangan lawan, teknik dasar belaian diantaranya; hindaran, elakan dan tangkisan. Belaian lanjutan terdiri dari; tangkapan, jatuhan, bantingan dan kuncian. Tangkapan merupakan suatu usaha pembelaan dengan cara menangkap lengan atau tungkai lawan untuk melakukan serangan jatuhan. Prinsip tangkapan juga menggunakan ilmu biomekanika tendangan atau pukulan yang bergerak sangat cepat harus ditangkap tanpa melukai atau mencederai tangan ini sama saja dengan gerakan meredam *impact*.

Gerakan menangkap ini adalah seperti gerakan yang memanipulasi objek (kaki, tangan), gaya yang berupa *impact* ini besarnya ada yang sedang-sedang saja, ada yang cukup besar, bahkan ada yang sangat besar untuk ditahan. Oleh karena itu, untuk *impact* yang besar perlu gaya tersebut dikurangi dengan jalan meredam, menghisap atau memecahkannya dengan cara telapak tangan lemas saat akan menangkap untuk mengurangi benturan serta mengikuti arah gerak kaki sehingga

pada proses bantingan akan lebih ringan karena memanfaatkan tenaga lawan. Selain itu proses bantingan dalam bela diri sebagian besar menggunakan prinsip keseimbangan yaitu;

1) keseimbangan tergantung besar kecilnya bidang tumpu artinya makin kecil bidang tumpu derajat keseimbangannya makin rendah atau stabil. Dalam bela diri prinsip keseimbangan ini diterapkan pada proses jatuhnya dengan tangkapan, bidang tumpu lawan diperkecil dengan menangkap kaki lawan; 2) keseimbangan tergantung berat benda, artinya makin berat suatu benda maka akan semakin stabil atau susah dijatuhkan. Maka untuk melakukan proses jatuhnya pemain harus memiliki kekuatan otot tangan yang besar. 3) stabilitas tergantung dari jarak titik berat benda terhadap bidang tumpu, artinya semakin jauh semakin labil. Titik berat benda pada manusia adalah bagian pusar, dan titik tumpu adalah bagian kaki maka untuk memudahkan proses bantingan diharapkan tubuh lawan diangkat jauh dari lantai sebagai bidang tumpu; dan 4) stabilitas terjamin atau mantap jika proyeksi titik berat badan jatuh pada tengah-tengah bidang tumpu. Maka dalam proses bantingan usahakan proyeksi titik berat badan lawan sejauh mungkin dengan titik bidang tumpu agar mudah dijatuhkan, ini dapat dilakukan dengan cara menangkap kaki lawan kemudian menariknya menjauhi bidang tumpu.

3) Gerak dasar serangan

Gerak dasar serangan dalam bela diri dilakukan dengan menggunakan lengan atau kaki untuk mengenai badan lawan. Bentuk-bentuk serangan dapat dilakukan dengan cara pukulan, tendangan, sikuan, sapuan dan bantingan. Tendangan ada banyak macamnya sesuai dengan bela diri itu sendiri seperti

tendangan depan atau tendangan lurus, dengan gerak pelaksanaannya adalah mengangkat lutut terlebih dahulu ke arah depan kemudian meluruskan bagian tungkai kaki. Tendangan jenis ini sangat cocok dilakukan untuk pertarungan jarak jauh. Temuan hasil penelitian tendangan Gavagan (2017) yang mengatakan *“Our findings show that several fundamental movement patterns were common to the roundhouse kicking techniques across the Muay Thai, Karate, and Taekwondo disciplines. Effective roundhouse kicking performance was characterized by rapid pelvic axial rotation, hip abduction, hip flexion and knee extension velocities, combined with rapid movements of the COM towards the target”*.

Tendangan T adalah sebutan lain untuk jenis tendangan dengan gerakan tendangan ke arah samping. Dalam bahasa Karate tendangan ini disebut sebagai Yoko-geri. Terdapat berbagai macam variasi tendangan samping ini. Semua varian diatas, khususnya untuk permainan atas, awalan boleh berbeda tetapi bentuk akhirnya sama yaitu seperti huruf T. Pada dasarnya tendangan samping memakai tumit sebagai alat serang atau menggunakan sisi luar telapak kaki atau ada yang menyebut sebagai pisau kaki. Seperti yang diungkapkan oleh Daifeng Yu (2012) *an axe kick can be characterized as a whip-like kicking movement during leg lift and an axe-like movement during the downward drive of the heel. Hip flexibility, muscle power and whip-like movement are keys to the kick quality.*

Menurut Gongbing Shan (2009) bahwa analisis studi biomekanika dalam bela diri tradisional sangat dibutuhkan karena sangat rentang dengan cedera baik saat melakukan latihan ataupun saat pertarungan, gerakan bela diri tradisional

memiliki karakteristik yang unik yang belum dilakukan pendekatan ilmu pengetahuan.

2.2.3 Standardisasi Gerak Dasar Bela Diri

Widiyanto (2008:8) mengungkapkan standardisasi olahraga tradisional meliputi standarisasi teknik dasar, sistem pertandingan, penjurian dan perwasitan, kostum pertandingan, serta peralatan pertandingan. Selain itu standarisasi dapat juga disisipkan teknologi modern dalam olahraga bela diri tanpa mengurangi nilai inti, keunikan serta ruh dari olahraga tradisional tersebut. Hal ini diperkuat oleh pendapat Irfandi (2016:48) didalam teorinya mengatakan standardisasi adalah proses meformulasikan, menetapkan, menerapkan, dan merevisi standar nasional dalam berbagai aspek yang berhubungan dengan bidang keolahragaan. Standar nasional keolahragaan adalah kriteria minimal tentang berbagai aspek yang berhubungan dengan pembinaan dan pengembangan keolahragaan.

Standardisasi adalah upaya perbaikan yang dilakukan dalam kegiatan pembinaan dan pelatihan terhadap bela diri tradisional yang mengalami kesulitan untuk melakukan standarisasi unsur gerak, pertandingan, perwasitan yang sesuai kemajuan zaman, agar organisasi tetap dapat eksis, maka bela diri tradisional harus mampu berinteraksi dan beradaptasi dengan kemajuan zaman, serta secara berkelanjutan melakukan perubahan sejalan dengan perubahan yang terjadi dalam masyarakat. Proses standardisasi dilakukan untuk memudahkan proses nasionalisasi bela diri tradisional, nasionalisasi dilakukan agar bela diri tradisional dari daerah tertentu tidak lagi hanya berkembang dan dikenal di daerah tersebut.

Sehingga mungkin saja suatu saat karena sudah jelas standarnya, bela diri tradisional menjadi bela diri nasional yang dimainkan di tingkat internasional (Widiyanto 2008:9).

Standar pada dasarnya berfungsi sebagai pemandu atau patokan dan seringkali diterapkan pada aspek penting dari sebuah produk atau proses sehingga pemakai dapat menyesuaikan diri. Meskipun standar hanya mencakup sebagian kecil dari informasi ilmiah dan teknis, namun tidak dapat dibantah bahwa adanya standarisasi memiliki keuntungan seperti menghemat waktu, ruang, dan tenaga. Hal tersebut sesuai uraian dari buku "*the aim and principles of standardization*" yang diterbitkan oleh ISO, bahwa tujuan standarisasi adalah; 1) kesesuaian untuk penggunaan tertentu (*fitness for purpose*); 2) mampu tukar (*interchangeability*); 3) pengendalian keanekaragaman (*variety reduction*); 4) kompatibilitas (*compatibility*); 5) meningkatkan pemberdayaan sumber daya; 6) komunikasi dan pemahaman yang lebih baik; 7) menjaga keamanan, keselamatan dan kesehatan; 8) pelestarian lingkungan; 9) menjamin kepentingan konsumen; 10) mengurangi hambatan perdagangan.

2.2.3.1 Manfaat Standarisasi Gerak Dasar Bela Diri

Standar adalah spesifikasi teknis atau sesuatu yang dibakukan termasuk tata cara dan metode yang disusun berdasarkan konsensus semua pihak yang terkait dengan memperhatikan syarat-syarat keselamatan, keamanan, kesehatan, lingkungan hidup, perkembangan IPTEK, pengalaman, serta perkembangan masa kini dan masa yang akan datang untuk memperoleh manfaat yang sebesar-besarnya. Safari (2011:5) mengatakan tiga manfaat standarisasi sebagai berikut:

- 1) Standardisasi menjamin keseragaman spesifikasi teknis minimum yang harus dipenuhi.
- 2) Penerapan standardisasi secara wajib melindungi pemakai dari produk bermutu rendah dan dapat berakibat fatal.
- 3) Mempermudah perguruan atau pelatih memenuhi persyaratan, karena sudah jelas terdiskripsi.

Standardisasi ini dilakukan untuk unsur teknik dasar, sistem pertandingan, dan lapangan, untuk mempermudah langkah selanjutnya bagi keperluan pembinaan bela diri tradisional, sedangkan pengembangan lanjutan diserahkan kepada setiap perguruan yang ada. Avegeniy (2016:1) mengatakan “*martial arts are becoming more and more popular among children and youth which means that it is essential to design an effective system of training based not only on a coach’s intuition or serendipity, but also on the modern findings of sport adaptation science and sport training teory*”.

Berdasarkan definisi, tujuan dan manfaat standardisasi di atas menunjukkan bahwa pelaksanaan gerak dasar bela diri seperti bela diri *belanjakan* juga perlu memiliki standar yang jelas. Dengan adanya standardisasi terhadap pelaksanaan gerak dasar *belanjakan*, dapat mempermudah pemain pemula dalam mempelajari teknik gerak yang diajarkan. Mempermudah *pepadu belanjakan* mensosialisasikan, melestarikan dan melakukan pembinaan secara berkelanjutan pada generasi-generasi muda, baik dalam ruang lingkup masyarakat secara umum atau dalam bidang pendidikan seperti pembelajaran muatan lokal dan Penjasorkes.

2.2.3.2 Prinsip-Prinsip Standardisasi Gerak Dasar Bela Diri Tradisional

Pengembangan standar bela diri tradisional harus berdasar pada prinsip-prinsip tertentu, prinsip yang dianut dalam pengembangan bela diri merupakan kaidah, norma yang menjiwai bela diri tradisional itu sendiri, berdasarkan 4 aspek yakni aspek mental spiritual, aspek bela diri, aspek olahraga, dan aspek seni budaya. Pengembangan standar bela diri tradisional dapat menggunakan prinsip-prinsip yang telah berkembang kemudian mengadopsinya ke dalam prinsip-prinsip pengembangan standardisasi bela diri tradisional.

Kata “prinsip” menunjukkan pada suatu hal yang sangat, mendasar, keyakinan, dan harus diperhatikan memiliki sifat mengatur dan mengarahkan, serta sesuatu yang biasanya selalu ada atau terjadi pada situasi dan kondisi serupa. Ada 5 prinsip utama umum standar pengembangan bela diri tradisional, antara lain diadopsi dari (Zainal Arifin dalam Hadjarati, 2016:42).

- 1) Prinsip Relevansi, artinya prinsip kesesuaian, prinsip ini ada dua jenis yaitu relevansi eksternal dan relevansi internal. Relevansi eksternal artinya bela diri tradisional harus sesuai dengan tuntutan dan kebutuhan masyarakat, sedangkan relevansi internal artinya kesesuaian antar bela diri itu sendiri untuk dapat melatih ketahanan mental, mengembangkan kewaspadaan yang tinggi, membina sportivitas atau jiwa kesatria, disiplin dan keuletan yang lebih tinggi.
- 2) Prinsip Fleksibilitas, fleksibilitas adalah kemampuan individu dalam melakukan gerak seluas luasnya dengan melibatkan persendian, ligamen dan tendon dalam beraktivitas (Mariyono, 2017:68). Prinsip fleksibilitas berarti gerak dasar bela diri harus lentur dan luwes (tidak kaku), terutama dalam hal

pelaksanaannya, pada dasarnya bela diri tradisional di desain untuk mencapai tujuan tertentu sesuai dengan jenis dan jenjang tertentu. Standardisasi gerak dasar bela diri harus menggunakan berbagai metode atau cara tertentu yang sesuai dengan situasi dan kondisi tertentu, tempat dimana bela diri tradisional itu diterapkan, tanpa merombak teknik dasar bela diri tradisional.

- 3) Prinsip Kontinuitis, artinya gerak dasar bela diri dikembangkan secara berkesinambungan antar gerak dasar bela diri sesuai dengan standar bela diri. Kesenambungan antara jenjang murid pemula, junior dan senior agar proses latihan bisa maju secara sistematis. Artinya pelatihan murid pemula sebagai dasar untuk melanjutkan ke jenjang berikutnya sesuai dengan standar tingkat sabuk.
- 4) Prinsip Praktis atau Efisiensi, bela diri dikembangkan dengan memperhatikan prinsip praktis, yaitu dapat dan mudah diajarkan kepada murid. Gerak dasar bela diri tradisional bisa diterapkan dalam pertandingan bela diri sesuai dengan situasi dan kondisi tertentu.
- 5) Prinsip Efektivitas, prinsip ini menunjukkan pada suatu pengertian bahwa gerak dasar bela diri tradisional selalu berorientasi pada tujuan tertentu yang ingin dicapai misalnya pada kesehatan dan kebugaran, membangkitkan percaya diri atau prestasi.

2.3 Kerangka Berpikir

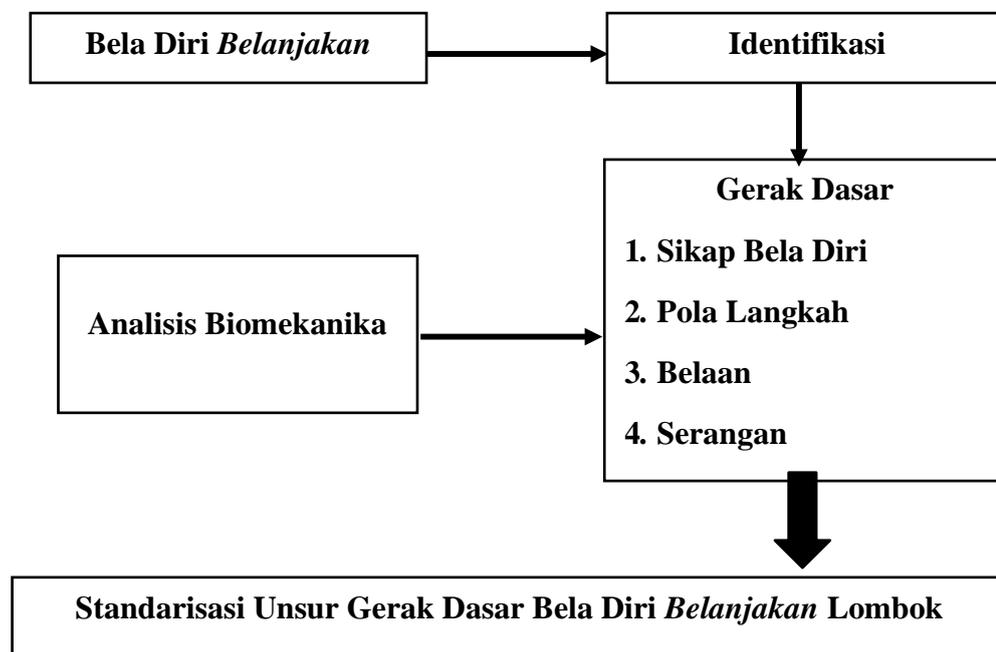
Bela diri *belanjakan* adalah seni bela diri tradisional tangan kosong, dengan karakteristik mempertahankan diri kombinasi tangkapan, jatuhan dan kunci,

sekaligus tendangan yang dilakukan secara refleks dalam upaya mengenai titik kelemahan pada tubuh lawan dan melakukan teknik bantingan untuk menjatuhkan lawan. Namun sangat disayangkan, nilai-nilai yang terkandung di dalam bela diri *belanjakan* ini belum dapat diwariskan kepada generasi muda yang ada di Lombok Timur, karena belum adanya wadah organisasi dan sistem pembinaan dalam bela diri *belanjakan*, serta penyebarannya tidak memiliki pola rekrutan seperti bela diri modern lainnya.

Standardisasi unsur gerak bela diri *belanjakan* adalah salah satu jalan untuk meyelamatkan bela diri khas Masbagik Lombok Timur ini dari kepunahan. Dengan melakukan standarisasi, maka bela diri *belanjakan* akan memiliki teknik dasar yang terstandar sehingga mudah diajarkan kepada murid bela diri *belanjakan*. Proses standardisasi unsur gerak akan dimulai dengan melakukan perekaman video terhadap para sesepuh dan *pepadu belanjakan*, selanjutnya dilakukan identifikasi bentuk-bentuk gerak dasar dari bela diri *belanjakan*. Setelah melakukan proses identifikasi terhadap unsur gerak bela diri *belanjakan* kemudian dilakukan analisis menggunakan *sport science* yakni melakukan analisis biomekanika.

Proses standardisasi gerak dasar *belanjakan* sebetulnya untuk memudahkan pengembangan bela diri *belanjakan*. Hal ini dilakukan agar bela diri *belanjakan* yang masih tradisional tidak lagi hanya berkembang dan dikenal di daerah Masbagik. Oleh karena itu, proses standarisasi ini akan dapat membantu dalam mensosialisasikan dan melestarikan bela diri *belanjakan* ke masyarakat secara luas, bahkan ke tingkat nasional. Sehingga bisa saja suatu saat kerana sudah jelas bentuk gerak dasarnya, bela diri *belanjakan* akan banyak diminati dan mudah dipelajari

oleh masyarakat, serta dapat dimasukkan ke dalam ranah pendidikan baik itu pembelajaran muatan lokal ataupun Penjasorkes di sekolah. Sesuai dengan studi penelitian Vertonghen (2012) yang mengatakan bahwa *“It is believed that martial arts can produce educational opportunities for youth”* bahwa seni bela diri diyakini dapat menghasilkan peluang pendidikan bagi generasi muda. Dalam era globalisasi saat ini, diharapkan seni bela diri *belanjakan* mampu bersaing dengan permainan atau olahraga modern yang sarat dengan gerak seni yang menarik, serta dapat dijadikan sebagai festival tahunan di Provinsi Nusa Tenggara Barat khususnya di Lombok.



Gambar 2.1. Skema Kerangka Berpikir

BAB VII

PENUTUP

7.1 Simpulan

Penelitian dan pembahasan tentang standardisasi gerak dasar bela diri *belanjakan* di Kecamatan Masbagik Kabupaten Lombok Timur Nusa Tenggara Barat, maka dapat diambil simpulan sebagai berikut:

- 1) Standar sikap dasar bela diri *belanjakan* ditinjau dari taktik penggunaannya terdiri dari sikap hormat, sikap pasang, sikap kuda-kuda. Sikap pasang *belanjakan* menggunakan sikap pasang berpola menyerang (sikap pasang atas) dan sikap pasang berpola menyambut (sikap pasang bawah). Sikap pasang merupakan kuda-kuda yang dilakukan *pepadu* sebelum atau pada saat bersiap melakukan serangan atau bertahan. Sikap kuda-kuda *belanjakan* menggunakan sikap berdiri dengan kuda-kuda depan. Sikap Pasang yang bagus adalah seperti pada prinsip biomekanik: Kalau hendak bergerak dengan seketika atau cepat ke suatu arah, badan harus dalam posisi labil, jadi titik berat harus dipindahkan ke depan sehingga hampir dekat dengan titik tumpu.
- 2) Standar pola langkah bela diri *belanjakan* yakni ditinjau dari bentuk atau pola langkah *belanjakan* menggunakan pola lurus dan gerjagi atau zig zag, sedangkan ditinjau cara melangkahnya yaitu dengan langkah kaki diangkat dan digeser. Langkah merupakan teknik gerak kaki dalam memindahkan dan mengubah posisi kaki untuk menjauhi atau mendekati lawan guna mendapat posisi yang lebih menguntungkan yang dikombinasikan dan dikoordinasikan

dengan sikap tubuh dan sikap tangan. Prinsip dalam *belanjakan* adalah jarak yang paling efektif bagi pepadu adalah jarak dimana ia tidak terlalu jauh dan tidak pula terlalu dekat dari lawannya, sehingga mudah untuk melakukan serangan atau bela.

- 3) Standar bela atau bertahan bela diri *belanjakan* ditinjau dari teknik gerakannya, menggunakan teknik tangkapan yang disertai dengan bantingan (*nimpakang*) dan kunci (*mengkokokang*). Proses bela dalam bela diri sebagian besar menggunakan prinsip keseimbangan. Keseimbangan tergantung besar kecilnya bidang tumpu artinya makin kecil bidang tumpu derajat keseimbangannya makin rendah atau stabil. Dalam bela diri *belanjakan* prinsip keseimbangan ini diterapkan pada proses jatuhnya atau bantingan dengan tangkapan, bidang tumpu lawan diperkecil dengan menangkap kaki lawan, sehingga mudah untuk dijatuhkan.
- 4) Standar serangan bela diri *belanjakan*, serangan adalah upaya untuk melumpuhkan lawan yang dilakukan dengan lengan atau tangan, tungkai atau kaki, atau gabungan dari keduanya. Bela diri *belanjakan* hanya melakukan serangan dengan menggunakan tungkai atau kaki yang disebut dengan tendangan (*lanjakan*). Tendangan yang baik adalah tendangan yang sulit dibaca, dibela, atau dihindari maupun ditangkap oleh lawan, tendangan akan lebih sempurna apabila didukung oleh kecepatan (*speed*), dan daya ledak (*power*) otot tungkai.

7.2 Implikasi

Berdasarkan hasil penelitian, dapat dikemukakan implikasi dari penelitian ini sebagai berikut:

- 1) Standardisasi gerak dasar bela diri *belanjakan* di Masbagik Kabupaten Lombok Timur dilakukan agar dapat dijadikan sebagai patokan oleh *pepadu-pepadu belanjakan* dalam melakukan pembinaan atau pelatihan, menyatukan para *pepadu* melakukan pengembangan ke arah yang lebih baik dan modern agar dapat diterima oleh masyarakat.
- 2) Standardisasi gerak dasar bela diri *belanjakan* di Kecamatan Masbagik dapat meningkatkan minat generasi muda Masbagik untuk belajar bela diri *belanjakan* sebagai wujud dari pelestarian budaya bela diri tradisional *belanjakan* asli Masbagik Kabupaten Lombok Timur.
- 3) Standardisasi gerak dasar bela diri *belanjakan* di Masbagik Kabupaten Lombok Timur sebagai langkah mensosialisasikan, mengembangkan dan membuat wadah organisasi *belanjakan* agar lebih dikenal masyarakat secara luas khususnya di Lombok Nusa Tenggara Barat.

7.3 Saran

Standardisasi gerak dasar bela diri *belanjakan* di Kecamatan Masbagik Kabupaten Lombok Timur sebagai upaya memudahkan semua kalangan yang cinta terhadap bela diri tradisional *belanjakan* khas Masbagik ini, mengembangkan

sesuai dengan kemampuan dan bidangnya masing-masing. Adapun saran dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

1) Masyarakat

Pengembangan teknik gerak dasar bela diri *belanjakan* harus dibuat lebih praktis dan efisien, agar masyarakat tertarik untuk belajar bela diri *belanjakan* sebagai ciri khas budaya asli daerah Masbagik Kabupaten Lombok Timur.

2) Pegiat bela diri *belanjakan*

Para pegiat *belanjakan* harus memulai melakukan pembinaan dan pelatihan bela diri *belanjakan*, menyusun program latihan, dengan pendekatan dan metode sesuai program latihan modern agar menarik generasi muda untuk belajar bela diri *belanjakan*, dengan tanpa meninggalkan prinsip dasar bela diri *belanjakan* itu sendiri.

3) Pemerintah

Pemerintah kabupaten dan provinsi dapat memberikan perhatian yang serius terhadap keberadaan bela diri *belanjakan* sebagai bagian dari warisan budaya asli Lombok, dengan memperbanyak ruang aktifitas bagi pelaku bela diri *belanjakan* agar tidak terpinggirkan oleh bela diri modern yang telah ada di Provinsi Nusa Tenggara Barat khususnya di Lombok.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurahman, R. M., Simanjuntak, V., & Purnomo, E. (2014). Keterampilan Gerak Dasar Tendangan Sabit di Perguruan Pencak Silat Kijang Berantai Kota Pontianak. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 3(6).
- Adi, N. H. (2016). Analisis Gerakan Tendangan Ap Chagi Pada Taekwondoin junior Putra Kabupaten Lombok Timur. *Journal of Physical Education Health and Sport*, 3(2).
- Affrianty, F. N., & Chiar, M. (2013). Studi Keterampilan Teknik Dasar Menggiring Bola Dengan Kecakapan Bermain Futsal Club Wanita Starlight. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 2(9).
- Agam, G. A., Rahayu, S., & Rifai, A. (2016). Pengaruh Gaya Mengajar Guided Discovery dan Tingkat Motor Educability terhadap Hasil Belajar Pencak Silat. *Journal of Physical Education and Sports*, 5(2), 134-139.
- Ahn, J. D., Hong, S. ho, & Park, Y. K. (2009). The Historical and Cultural Identity of Taekwondo as a Traditional Korean Martial Art. *The International Journal of the History of Sport*, 26(11), 1716–1734.
<https://doi.org/10.1080/09523360903132956>
- Amrullah, R. (2016). Pengaruh Latihan Training Resistense Xander Terhadap Kemampuan Tendangan Sabit Pencak Silat. *Jurnal Pendidikan Olahraga*, 4(1), 88-100.
- Anam, A. K., & Hidayah, T. (2014). Analisis Gerak Tendangan Depan Pada Ekstrakurikuler Pencak Silat. *Journal of Sport Sciences and Fitness*, 3(3).
- Assalam, D., Sulaiman., & Hidayah, T. (2015). Evaluasi Program Pembinaan Prestasi Cabang Olahraga Pencak Silat Pusat Pendidikan Dan Latihan Olahraga Pelajar (Pplp) Provinsi Kalimantan Timur. *Journal Of Physical Education And Sports*, 4(1).
- Bartlett, R. (2014). Quantitative analysis of movement. In *Introduction to sports biomechanics: Analysing human movement patterns* (pp. 115–162). Routledge.
- Ben Haryo. 2005. *Seniman Beladiri*. Jakarta: Fuskaseba Publication
- Boychenko, N. V. (2012). Perfection Of Technique-Tactic Skill And Speed Possibilities Of Caratists Of The Style «Kyokushinkai». *Pedagogika*, 2(1), 27-30.

- Burke, D. T. (2017). The Kicking Process in Tae Kwon Do: A Biomechanical Analysis; Running title: Biomechanical Analysis of Taekwondo. *International Physical Medicine & Rehabilitation Journal Int Phys Med Rehab J*, 1(1).
- Cabral, S., Veloso, A. P., & Moniz-Pereira, V. (2011). “Relative Joint Moment Contribution To the Power Generated in a Martial Arts Kick – Influence of Skill Level”. *29 International Conference on Biomechanics in Sports*, 11, 841–844.
- Casolino, E., Lupo, C., Cortis, C., Chiodo, S., Minganti, C., Capranica, L., & Tessitore, A. (2012). Technical and tactical analysis of youth taekwondo performance. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 26(6), 1489–1495. <https://doi.org/10.1519/JSC.0b013e318231a66d>
- Creswell, John W. 2015. *Penelitian Kualitatif dan Desain Riset*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Cherepov, E. A., & Shaikhetdinov, R. G. (2016). Effectiveness of functional training during physical conditioning of students practicing martial arts. *Journal of Physical Education and Sport*, 16(2), 510–512.
- Darmawan, A. B., Januarto, O. B., & Wahyudi, U. (2016). Pengembangan Model Latihan Kombinasi Dribbling, Passing Dan Shooting Peserta Ekstrakurikuler Bolabasket Di Smp Negeri 2 Kota Malang. *Jurnal Pendidikan Jasmani*, 26(2).
- Dien Gristyutawati, A. (2012). Persepsi Pelajar Terhadap Pencak Silat Sebagai Warisan Budaya Bangsa Sekota Semarang Tahun 2012. *ACTIVE: Journal Of Physical Education, Sport, Health And Recreation*, 1(3).
- Dwi Candra, R., & Hidayah, T. (2015). Pengaruh Metode Latihan Dan Kemampuan Motor Educability Terhadap Hasil Latihan Teknik Dasar Sepakbola. *Jpes*, 4(2), 159–164. Retrieved from <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jpes>
- Education, P., Kam, L. H., Coach, C., Chung, L. T., & Chinese, T. 2000. Biomechanical Analysis of Taekwondo Kicking Technique, Performance & Training Effects For the Project Biomechanical Analysis of Taekwondo Kicking Technique, Performance and Training Effects Submitted to Chairperson of Lok Wah Taekwondo Club, (2).
- Fahrizal. 2010. Kontribusi Kekuatan Tungkai, Keseimbangan Dan Kecepatan Reaksi Terhadap Kecepatan Tendangan Lurus Ke Depan Olahtaga Pencak Silat. *Jurnal ILARA*, Volume I, Nomor 2, Desember 2010, hlm. 70 -80

- Fernandes, F. M., Wichi, R. B., Silva, V. F., Ladeira, A. P. X., & Ervilha, U. F. (2011). Biomechanical methods applied in martial arts studies. *Journal of Morphological Sciences*.
- Firdaus, F. (2013). Pengenalan Seni Bela Diri Pada Anak-Anak Danremaja Desa Untuk Menambah Aktivitas Positif Pada Masyarakat. *Asian Journal Of Innovation And Entrepreneurship*, 2(02), 77-81.
- Gavagan, C. J., & Sayers, M. G. L. (2017). A biomechanical analysis of the roundhouse kicking technique of expert practitioners: A comparison between the martial arts disciplines of Muay Thai, Karate, and Taekwondo. *PLoS ONE*, 12(8). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0182645>
- Gristyutawati, D. A. (2012). Persepsi Pelajar Terhadap Pencak Silat Sebagai Warisan Budaya Bangsa Sekota Semarang Tahun 2012. *ACTIVE: Journal of Physical Education, Sport, Health and Recreation*, 1(3).
- Hardi, A. A. 2017. Hubungan Power Otot Tungkai Dengan Kecepatan Tendangan Sabit Pada Atlet Pencak Silat Universitas PGRI Palembang. *Jurnal Pendidikan Rokania*, [S.l.], v. 2, n. 1, p. 1 - 9, aug. 2017. ISSN 2548-4141. Available at: <https://e-jurnal.stkiprokonia.ac.id/index.php/jpr/article/view/47>.
- Hadjarati, H., & Hidayah, T. (2016). Developing Appreciation To Multicultural Typicality By Introducing Traditional Sport Of Langga Martial Art Rooted From Gorontalo Culture (Langga Martial Art Integrated To The Pesh Teaching And Learning In Jhs/Ijhs Of Gorontalo City). *The Journal of Educational Development*, 4(2), 182-191.
- Hariono, A., Rahayu, T., & Sugiharto, S. (2017). Developing a performance assessment of kicks in the competition category of pencak silat martial arts. *The Journal of Educational Development*, 5(2), 224-237.
- Hermawan, I. 2012. *Gerak Dasar Permainan Petanque*. Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Jakarta: Kemenpora
- Irfandi, I. (2016). Pelaksanaan Standardisasi Dan Sertifikasi Tenaga Bidang Keolahragaan Pada Cabang Olahraga Atletik Selama Pomnas Xiv Aceh 2015. *Jurnal Penjaskesrek*, 3(1).
- Kriswanto, E.S. 2015. *Pecak Silat*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press
- Kumaidah, E. (2012). Penguatan Eksistensi Bangsa Melalui Seni Bela Diri Tradisional Pencak Silat. *HUMANIKA*, 16(9).

- Kurniawan, F. (2008). "Analisis Secara Biomekanika Teknik Gerak Serang dalam Anggar. *Jurnal Universitas Negeri Yogyakarta*. <http://staff.uny.ac.id>
- Lubis, J. 2004. Pencak Silat Panduan Praktis. PT Raja Grafindo Persada
- Lesmana, H., Suranto, S., & Jubaedi, A. (2015). Peningkatan Keterampilan Jurus Tangan Kosong Model Pembelajaran Kelompok Dan Berpasangan. *Jupe (Jurnal Penjaskesrek)*, 3(2).
- Li, F. 2014. "Transforming Traditional Tai Ji Quan Techniques Into Integrative Movement Therapy-Tai Ji Quan: Moving For Better Balance". *Journal of Sport and Health Science*. Elsevier.
<https://doi.org/10.1016/j.jshs.2013.11.002>
- Mailapalli, D. R., Benton, J., & Woodward, T. W. (2015). Biomechanics of the taekwondo axe kick: a review.
- Mardotillah, M., & Zein, D. M. (2016). Silat: Identitas Budaya, Pendidikan, Seni Bela Diri, dan Pemeliharaan Kesehatan dalam Jurnal Antropologi.
- Marlianto, F., Yarmani, Y., & Sutisyana, A. (2017). Analisis Tendangan Sabit Pada Perguruan Pencak Silat Tapak Suci Di Kota Bengkulu. *Kinestetik*, 1(2).
- Mariyono, M., Rahayu, S., & Rustiana, E. R. (2017). Metode Latihan Kelincahan dan Fleksibilitas Pergelangan Kaki terhadap Keterampilan Menggiring Bola. *Journal of Physical Education and Sports*, 6(1), 66-71.
- Maulana, A. 2014. Analisis Perbandingan Aikido Di Jepang Dan Silek Di Minangkabau Sebagai Seni Beladiri Tradisional. *Analisis Perbandingan Aikido Di Jepang Dan Silek Di Minangkabau Sebagai Seni Beladiri Tradisional*. *Journal* diperoleh dari <http://repository.usu.ac.id> (diunduh 30 Januari 2018).
- McGinnis, P.M. 2013. *Biomechanics of Sport and Exercise*. State University of New York, College at Cortland: Third Edition.
- Mertayasa, K., Rahayu, S., & Soenyoto, T. (2016). Metode Latihan Plyometrics dan Kelentukan untuk Meningkatkan Power Otot Tungkai dan Hasil Lay up Shoot Bola Basket. *Journal of Physical Education and Sports*, 5(1), 24-31.
- Muhajir & Sutrisno, B. 2014. *Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan: untuk SMP/MTS Kelas VII*. Edisi Revisi, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

- Natassia, N., Fianto, A. Y. A., & Yosep, S. P. (2015). Penciptaan Buku Ilustrasi Pencak Silat Untuk Anak-Anak Usia 6-9 Tahun Sebagai Upaya Pengenalan Warisan Budaya Bangsa. *Jurnal Artnouveau*, 4(2), 191-200.
- Nugroho, A. M. 2005. Melatih Sikap Dan Gerak Dasar Pencak Silat bagi Pesilat Pemula. *Jurnal Olahraga Prestasi*, 1(2).
<https://journal.uny.ac.id/index.php/jorpres/article>
- Nugroho, U. (2015). Analisis Biomekanika Forehand Groundstroke Atlet Yuniior Daerah Istimewa Yogyakarta. *JURNAL ILMIAH PENJAS*, 1(1). ISSN: 2442-3874 Vol.1 No.1 Januari 2015.
- Nurtajudin., Rahayu. T., Sulaiman. (2015). Pengaruh Latihan Koordinasi Mata-Kaki-Tangan Dan Tingkat Keseimbangan terhadap Motorik Kasar Anak Usia Dini. *Journal of Physical Education and Sports*, 4(2), 122–128.
- Payton, C. J., & Bartlett, R. M. (2007). Biomechanical Evaluation of Movement in Sport and Exercise: The British Association of Sport and Exercise Sciences Guidelines (pp. 1–218). Routledge Taylor & Francis Group.
<https://doi.org/10.4324/9780203935750>
- Prihadianto, R. (2017). Hubungan Antara Power Otot Tungkai Dan Kelincahan Terhadap Kecepatan Tendangan Depan Dan T Pada Cabang Olahraga Pencak Silat. *Jurnal Universitas Nusantara PGRI KEDIRI*, 2–11.
- Pristiyanto. A., Soegiyanto., & Sugiarto. (2014). Olahraga Tradisional Balambat Di Kecamatan Ungaran Timur Kabupaten Semarang – Jawa Tengah. *Journal Of Physical Education And Sports*, 3 (1), 2014
- Safari, A. 2011. *Standarisasi mutu produk untuk meningkatkan daya saing di pasar global: studi kasus produk agribisnis*. PPT. Bogor: PT Sucofindo.
<http://www.sb.ipb.ac.id> (diunduh 19 Februari 2018).
- Sarjono & Sumarjo. 2010. *Pendidikan Jasmani, Olahraga Dan Kesehatan untuk SMP/MTS kelas IX*. Jakarta: Pusat Perbukuan Kementerian Pendidikan Nasional.
- Shan, G. 2009. **Tae Kwon Do Vs. Karate** - Biomechanical Characteristics. *Jurnal Sport Science Association Of Alberta (SSAA)*. Department Of Kinesiology, University Of Lethbridge, Lethbridge, Alberta, Canada.
- Soeharsono. (2005). Aplikasi Praktis Biomekanika dalam Pendidikan Jasmani dan Olahraga. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 9–30.

- Sofiana, F., & Junaidi, S. (2015). Permainan Tradisional Kuntulan Di Desa Kalipancur Kecamatan Blado Kabupaten Batang Jawa Tengah. *Journal of Sport Sciences and Fitness*, 4(1).
- Song, Liuling and Lu, Songting. 2014. Research on Chinese martial arts Nordic development based on cluster analysis. *Journal of Chemical and Pharmaceutical Research*, 2014, 6(5):1923-1928. Available online www.jocpr.com
- Sudarmada & Wijaya, K. 2015. *Biomekanika Olahraga*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Sugiyono, 2017, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Sumantri, R. J., Sulaiman, S., & Nasuka, N. (2016). Pengaruh Media Gaya Mengajar Latihan Dan Tingkat Motor Educability Terhadap Hasil Belajar Pencak Silat. *Journal of Physical Education and Sports*, 5(2), 127-133.
- Suroso, A. S., & Rustiana, E. R. (2013). Pengaruh Model Pembelajaran Dan Motorik Dasar Terhadap Hasil Belajar Penjasorkes Bagi Peserta Didik Sekolah Dasar Kelas Awal. *Journal Of Physical Education And Sports*, 2(1).
- Suwiwa, I. G., Astra, I. K. B., & Astawa, I. M. Y. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Teknik Dasar Kuda-Kuda Dalam Pencak Silat Dengan Kartu Bergambar. *Proceeding SENARI*, 5, 816-823.
- Suyudi, I. (2012). Kemampuan Kelincahan Tendangan Sabit dalam Olahraga Pencak Silat. Penelitian Dana Rutin, Staf Pengajar FIK UNM Makassar.
- Tama, R. A., & Purwono, E. P. (2017). Survei Kendala Pelaksanaan Pembelajaran PJOK Materi Pencak Silat SMP Negeri di Kabupaten Semarang. *ACTIVE: Journal of Physical Education, Sport, Health and Recreation*, 6(1), 53-61.
- Utomo, B. 2002. *Aikido, Seni Beladiri dan Filosofi*. Jakarta: PT Gramedia Pusat Jakarta.
- Vertonghen, J., Theeboom, M., & Cloes, M. (2012). Teaching in martial arts: The analysis and identification of teaching approaches in youth martial arts practice. *Archives of Budo*, 8(4), 191-202. <https://doi.org/10.12659/AOB.883502>
- Wąsik, J. 2011. "Kinematics and kinetics of taekwon-do side kick". *Journal of Human Kinetics*, 30(1), 13-20. <https://doi.org/10.2478/v10078-011-0068-z>
- Wen Gayo. 2010. "Analisis Tendangan Lurus Pencak Silat". <http://wengayo.blogspot.co.id> (diakses 07 April 2018)

- Widiyanto. 2008. *Transformasi Olahraga Tradisional Sebagai Upaya Memperkokoh Jatidiri Bangsa*, Yogyakarta: *Proceeding Semornas II* <http://staff.uny.ac.id> (diunduh 19 Februari 2018)
- Wijaya, R. S. (2015). Analisis Biomekanik Tendangan Karate Yoko Geri Kekomi (studi pada atlet dojo karate Mahameru Jombang). *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 3(2).
- Yu, D., Yu, Y., Wilde, B., & Shan, G. 2012. “Biomechanical characteristics of the axe kick in taekwon-do”. *Archives of Budo*, 8(4), 213–218. <https://doi.org/10.12659/AOB.883548>
- Zatsiorsky, V. M. (2000). *Biomechanics in Sport: Performance Enhancement and Injury Prevention. the Encyclopedia of Sports Medicine* (Vol. IX, pp. 1–667). <https://doi.org/10.1002/9780470693797.ch11>
- Zhi. Chuan. (2012). Study on Philosophical Thought and Development of Chinese Martial Arts. *International Journal On Advances in Information Sciences and Service Sciences*, 4(21), 630–637. <https://doi.org/10.4156/aiss.vol4.issue21.80>