Penerapan Latihan Fisik Kombinasi Beban Internal Dan Beban Eksternal Dominan Terhadap Peningkatan Kemampuan Koordinasi Tendangan Maegeri Denganmawasi Geri Pada Atlet Ingkanas Ranting UNM

Dahlan¹, Amri Rahman²

Jurusan Pendidikan Kepelatihan Olahraga FIK UNM Makassar

Email: Dahlan1979@yahoo.co.id

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah Penerapan Latihan Fisik Kombinasi Beban Internal Dan Beban Eksternal Dominan terdapat Peningkatan Kemampuan Koordinasi Tendangan Maegeri Dengan Mawasi Geri Pada Atlet Ingkanas Ranting UNM. Jenis penelitian adalah deskriptif *true experimental*. sampel yang digunakan dalam penelitian adalah atlet karate ingkanas ranting UNM. Teknik analisa data yang digunakan adalah teknik analisis adalah uji beda rata-rata yaitu uji t pada taraf signifikan 95% atau $\alpha = 0,05$. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Ada peningkatan kemampuan tendangan maegeri dan mawashi geri melalui penerapan latihan beban internal dominan pada atlet cabang olahraga seni beladiri karate Ingkanas ranting UNM dengan diperoleh nilai t hitung (t_o) = 23.482 > T.Tabel = 2.1448 dengan tingkat probabilitas (P) = 0.000 < $\alpha = 0,05$). (2) Ada peningkatan kemampuan tendangan maegeri dan mawashi geri melalui penerapan latihan beban eksternal dominan pada atlet cabang olahraga seni beladiri karate Ingkanas ranting UNM, diperoleh nilai T hitung (t_o) = 11.993 > T. Tabel = 2.1448 dengan tingkat probabilitas (P) = 0.000 < $\alpha = 0,05$). (3) Ada perbedaan peningkatan kemampuan tendangan maegeri dan mawashi geri melalui penerapan latihan beban internal dominan dan latihan beban Eksternal dominan pada atlet cabang olahraga seni beladiri karate Ingkanas ranting UNM diperoleh nilai t hitung (t_o) = 2.641 < T.Tabel = 2.048 dengan tingkat probabilitas (P) = 0.013 < $\alpha = 0,05$), Perbedaan rata-rata (mean) untuk kelompok beban internal adalah 17.80, dan untuk kelompok beban eksternal adalah 20.60 artinya latihan beban eksternal memberikan pengaruh yang lebih baik terhadap peningkatan kemampuan koordinasi tendangan maegeri dan mawashi geri pada atlet ingkanas ranting UNM dibandingkan dengan latihan beban internal.

Kata Kunci: Latihan Beban Internal, Beban Eksternal, Koordinasi Tendangan Maegeri

Abstract. The Implementation of Physical Exercise Combination of Internal and External Loads Dominant Power Improvement of Maegeri Kick Coordination With Gaw Mawasi At UNM Branch Inglower Athletes. This type of research is a true experimental descriptive. The sample used in this research is the athletes of UNM karate ingkanas. The data analysis technique used is the average difference test analysis technique, namely the t test at a significant level of 95% or $\alpha = 0.05$. The results showed that: (1) There was an increase in the ability of maegeri and mawashi geri kicks through the application of dominant internal weight training in athletes in the martial arts branch of Ingkanas branch UNM with the value of t count (t_o) = 23.482 > T.Table = 2.1448 with a high level probability (P) = 0.000 < $\alpha = 0.05$). (2) There is an increase in the ability of maegeri and mawashi geri kicks through the application of dominant external weight training in athletes in the martial arts branch of the Ingkanas branch UNM karate, obtained the value of T count (t_o) = 11.993 > T. Table = 2.1448 with a probability level (P) = 0,000 < $\alpha = 0.05$). (3) There is a difference in the increasing ability of maegeri and mawashi geri kicks through the application of dominant internal weight training and dominant external weight training in athletes in the karate martial arts Ingkanas twigs UNM obtained t count value (t_o) = 2.641 < T.Table = 2.048 with a level probability (P) = 0.013 < $\alpha = 0.05$), the average difference (mean) for the internal load group is 17.80, and for the external load group is 20.60 meaning that external weight training gives a better effect on increasing the ability to coordinate the kick of the maegeri and Mawashi Geri in athletes remember the UNM twigs compared with internal weight training.

PENDAHULUAN

Karate merupakan salah satu cabang olahraga yang banyak diminati oleh masyarakat Sulawesi Selatan dikarenakan keunikan dengan adanya nilai seni dan beladiri yang berpadu dalam satu kegiatan. Karate telah menjadi olahraga populer, karena dalam olahraga ini yang menjadi senjata adalah tangan, kaki dan bagian tubuh lainnya. Menurut apris hamid (Kutipan Ketua MSH Sumbar taufik Efendi) (2007: iv) mengemukakan: "Seiring dengan meningkatnya populasi peminat dan penggemar olahraga karate-di di tanah air serta masuknya program karate di

berbagai strata pendidikan merupakan momentum dalam mengembangkan dalam dunia prestasi". Sedangkan sambutan Gamawan Fauzi (2007:v) Mengatakan: "olahraga karate berkembang dengan baik dan pesat ditanah air dalam upaya membina generasi muda untuk mencapai prestasi tinggi serta menanamkan sikap rendah hati, jujur, disiplin yang tinggi. Olahraga beladiri Karate adalah olahraga yang memiliki kontak fisik dengan kontrol yang sangat tinggi. Dalam konsep karate moderen ada delapan unsur yang harus dikuasai dalam sebuah kompetisi presatasi. Menurut wahid (2007:86) mengungkapkan delapan unsur tersebut yaitu:

“Semangat yang teguh, teknik yang baik, kecepatan, waktu dan jarak yang tepat, kestabilan tubuh pernapasan dan tenaga, kesadaran, konsentrasi dan fokus, sportifitas mental”. Oleh karena itu untuk mendukung kedelapan unsur tersebut diperlukan latihan fisik yang baik. Salah satu bentuk latihan fisik yaitu latihan beban. Pada cabang olahraga seni beladiri karate, latihan beban adalah hal yang penting dan harus dilakukan. Yaitu melatih otot dengan melakukan latihan beban dengan tujuan meningkatkan kecepatan dan kemampuan untuk melakukan aktifitas. Pengertian karate-do menurut bahasa Jepang yaitu: *kara* = kosong, *te* = tangan, *do* = jiwa atau jalan yang tidak terputus, jika dirangkaikan dari kata tersebut maka makna sebagai seni pertarungan tangan kosong.

Sedangkan pengertian karate menurut Majelis Sabuk Hitam Ingkanas Sulawesi Selatan sebagai berikut: Karate-do adalah seni beladiri keperkasaan yang tujuan akhirnya bukan menentukan sikap menang dan kalah melainkan mencapai perpaduan antara ucapan dan usaha menuju kesempurnaan karakter, melalui tahapan yang dimulai dari pengalaman latihan yang paling besar. Melalui latihan formal yang terstruktur menangkis, menendang dan memukul adalah komponen utama dalam beladiri karate yang wajib dikembangkan dalam menampilkan karakter keluhuran, ketenangan, dan keagungan beladiri karate itu. Menurut N. Suryadi (2008:1) Mengemukakan: “Melalui latihan formal karateka dapat mempelajari seni beladiri yang memungkinkan dapat menghadapi situasi-situasi yang berbahaya dan tidak terduga tingkat kemahiranlah yang merupakan factor penentu”. Karate melalui latihan-latihan dan pengalaman yang lama para karateka dapat melatih fisik dan menempa kekuatan otot untuk mencapai otomatisasi gerak atau reflek dengan gerakan cepat.

Pada dasarnya semua teknik dalam karate adalah memaksimalkan konsentrasi pada kekuatan seluruh tubuh dengan tujuan menangkis dan menyerang. Arah serangan adalah tempat dari konsentrasi dari kekuatan ini. Secarah teoritis semua permukaan keras pada tubuh dapat dijadikan sebagai senjata utama bagi karateka. Dengan demikian dari segi arti memberikan gambaran bahwa karate-do mengandung pengertian yang luas. Oleh karena karate merupakan perpaduan antar kemampuan jiwa dan fisik. Pada sejarah perkembangan cabang olahraga karate tidak terlepas dengan kaitannya dengan peristiwa perang dunia kedua. Menurut abd. Wahid (2007:1) mengungkapkan bahwa dalam kurung waktu 60 tahun sejak selesainya perang dunia ke dua unsur kebudayaan timur membanjiri segala

aspek kehidupan masyarakat barat yang haus akan segala sentuhan yang bernilai filsafat yang tinggi dari warisan masa lalu yang diharapkan bisa menyegarkan kejenuhan terhadap kemonotonan dunia moderen yang bergerak terlalu cepat tanpa rem spiritualime yaitu kebudayaan dari wilayah timur jauh yang memiliki ciri tampilan khas bernuansa tradisional-spiritual maupun nilai sportifitas yang mereka tidak pernah mengenal sebelumnya yaitu olahraga seni beladiri karate.

Sebagai cabang olahraga seni beladiri, karate merupakan salah satu budaya warisan dunia yang memiliki filosofi kehidupan dengan mengedepankan nilai keluhuran jiwa seorang pelaku atau pencinta olahraga karate. Menggeluti seni beladiri karate berarti menyatukan jiwa sosial dan jiwa luhur yang barengi dengan penanaman kekuatan mental serta sportifitas yang tinggi dalam nilai kehidupan sehari-hari. Dengan tujuan puncak dari seni beladiri karate adalah tidak didasarkan pada kemenangan atau kekalahan semata, namun pada kesempurnaan keperibadian bagi mereka yang mempelajarinya.

Selain dari intensitas latihan, kemampuan atlet Karate juga ditentukan oleh kualitas pelatih yang melatih. Dimana seorang pelatih adalah pemimpin pada cabang olahraga yang dilatihnya terkhusus cabang olahraga Karate. Oleh karena itu seorang pelatih harus memiliki kemampuan yang betul-betul bisa menjadi batu loncatan atlet yang dilatihnya untuk meraih prestasi yang diinginkan. Hal ini diperlukan adanya inovasi dalam pola latihan seperti ini, guna peningkatan kemampuan atlet-atlet yang sejatinya mampu membawa nama daerah atau bahkan bangsa khususnya dalam pertandingan olahraga Karate. Latihan beban merupakan bentuk latihan fisik yang memanfaatkan kekuatan menghadapi tahanan untuk menimbulkan daya kontraksi terhadap tekanan yang menimbulkan reaksi kontraksi eksentrik dan kontraksi konsentrik. (<http://id.m.Wikipedia.org/wiki>) mengungkapkan latihan beban adalah jenis paling umum dari latihan untuk membangkitkan dan membangun kekuatan fisik dan ukuran otot kerangka. Pate, dkk (1993:317) mengungkapkan definisi latihan adalah peran yang sistematis yang bertujuan meningkatkan kapasitas fungsional fisik dan daya latihan yang menentukan timbulnya perubahan dalam jaringan dan system perubahan yang berkaitan perkembangan kemampuan berolahraga. Latihan menurut Harsono (1988:101) adalah proses yang sistematis dari berlatih atau bekerja yang dilakukan secara berulang-ulang, dengan kian hari kian menambah jumlah beban latihan atau pekerjaannya. Sedangkan Bompa (1994:3), memberi batasan bahwa latihan adalah aktivitas olahraga yang sistematis dalam waktu yang lama,

ditingkatkan secara progresif dan individual yang mengarah kepada ciri-ciri fungsi fisiologis dan psikologis manusia untuk mencapai sasaran yang telah ditentukan. Pate, Rotella dan McClenaghan (1993:317), mendefinisikan latihan sebagai peran serta yang sistematis dalam latihan yang bertujuan untuk meningkatkan kapasitas fungsional fisik dan daya tahan latihan. Perinsip-perinsip latihan yang dikemukakan oleh Bompa (dalam budiwanto 2004:13) adalah Beban bertambah (*overload*), spesialisasi (*specialisation*), perorangan (*individualisation*), variasi (*variety*), beban meningkat (*progresissive incrase of load*) perkembangan multilateral (*multilateral developmen*), pulih asal (*recovery*), reversibilitas (*reversibility*), menghindari latihan beban berlebih (*overtraining*), melampaui batas (*the abuse of training*), aktif partisipasif, latihan menggunakan kombinasi.

Hal tersebut juga diperkuat oleh undang-undang Nomor 3 tahun 2005 tentang system keolahragaan nasional pasal 27 ayat 3 yang berbunyi: "Bahwa pembinaan dan pengembangan olahraga yang terkait dengan peningkatan prestasi olahraga dilakukan dengan menggunakan pendekatan ilmu pengetahuan dan teknologi yang lebih efektif dan efisien". Dilanjutkan dengan pendapat (Bompa 1994) menjelaskan bahwa latihan beban adalah program latihan kekuatan dengan memberikan tekanan menggunakan beban seperti barbell dumbbell. Sedangkan menurut nurul (2014. 41) mengatakan latihan beban atau *weiht training* merupakan latihan fisik dengan menggunakan bantuan alat berupa besi sebagai beban yang tujuan utamanya untuk memberikan efek terhadap otot-otot rangka dan memberikan perubahan secara morfologis, khususnya ditujukan untuk meningkatkan kekuatan dan ketahanan otot guna membantu kemajuan penampilan seseorang.

Berdasarkan beberapa pernyataan dari para ahli, maka dapat dikatakan bahwa latihan adalah suatu proses penciptaan otomatisasi gerak terstruktur secara sistematis yang mengarah kepada peningkatan fungsi fisiologis dan psikologis untuk mencapai pembentukan individu secara utuh dan menyeluruh berbagai kegiatan sosial. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa latihan beban adalah suatu cara yang terprogram dengan baik yang fungsinya sebagai alat untuk menyajikan aktivitas dalam meningkatkan fungsi fisiologis dan psikologis serta kemampuan gerak dalam berprestasi yang disusun secara terstruktur sistematis dan berkelanjutan dalam dunia keolahragaan. Hal ini sesuai dengan pendapat Tangkudung (2006:65), bahwa salah satu latihan tahan untuk meningkatkan kekuatan otot adalah dengan latihan beban. Menurut Sutrisno dkk (1973:37), bahwa *weight training* adalah latihan

yang menggunakan *barbells*, *dumbbells*, *push weight* dan beban lainnya sebagai suatu bentuk latihan *conditioning* untuk meningkatkan prestasi atlet di dalam cabang olahraga pilihannya masing-masing. Pada cabang olahraga seni beladiri karate, kaki adalah salah satu senjata yang sangat ampuh dan merupakan pondasi utama dalam dunia beladiri. Menurut tjipta (2008:44) mengemukakan Kaki merupakan anggota tubuh yang memiliki kekuatan lebih dari tangan, dan kaki dapat dimanfaatkan sebagai suatu senjata. Maka dengan menguasai gerakan yang dilakukan dengan kaki maka akan memiliki kelebihan secara tersendiri karena kaki merupakan senjata penyerang yang ampuh terlepas dari peranannya sebagai penyangga tubuh".

Tendangan adalah sebuah bentuk serangan menggunakan kaki yang sangat berpotensi menciptakan poin yang tinggi dalam suatu pertandingan atau kejuaraan olahraga seni beladiri karate baik tingkat daerah, tingkat nasional, maupun tingkat internasional. Seperti yang dikemukakan mulyono (2008 : 39) mengatakan: "Kaki adalah alat serang yang ampuh efektif dan fleksibel yang dapat menambah variasi serangan". Nilai dari ketepatan tendangan pada target sasaran suatu pertandingan paling rendah adalah dua poin dibanding dengan pukulan yang paling tinggi adalah satu. Olehnya itu salah satu tendangan yang wajib dipelajari dalam latihan karate adalah tendangan lurus kedepan dan samping yaitu *maegeri* dan tendangan *mawashi geri* adalah tendangan samping. Selain mudah dan efektif tendangan *maegeri* dan *mawashi geri* dapat digabungkan atau dikombinasikan dengan beberapa pukulan pada suatu pertandingan maupun pada pertarungan bebas. Tendangan *maegeri* dan *mawashi geri* juga merupakan tendangan dasar yang wajib dalam ujian penurunan *kyu* pada cabang olahraga karate.

Salah satu bentuk latihan fisik yang terbaru terkait dengan penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi yang bisa digunakan dan lebih tepat diaplikasikan adalah latihan Beban internal dan Beban Eksternal. Sehubungan dengan itu untuk meningkatkan kapasitas fisik dan stamina dalam meningkatkan kemampuan tendangan *maegeri* pada cabang olahraga seni beladiri karate khususnya atlet karate ranting Ingkanas UNM perlu disusun program latihan dengan dosis latihan yang tepat dengan mempertimbangkan prinsip-prinsip latihan. Seperti halnya kombinasi latihan lainnya, kedua kombinasi latihan ini juga mempertimbangkan prinsip-prinsip latihan dalam pelaksanaannya dengan tujuan agar pelaksanaan latihan tersebut dapat terarah dengan tepat sasaran. Untuk meningkatkan kemampuan tendangan

maegeri dan mawashi geri pada cabang olahraga karate khususnya Ingkanas ranting UNM.

Oleh karena itu untuk meningkatkan kualitas dan karakter tendangan pada cabang olahraga beladiri karate mutlak karena pada dasarnya tendangan merupakan salah satu unsur paling penting untuk diasah dikarenakan tendangan memiliki peluang yang tinggi untuk menciptakan poin dan tendangan itu sendiri poinnya tertinggi dibandingkan dengan pukulan, olehnya itu perlu adanya penerapan latihan beban yang tepat terstruktur. Seperti 1) Beban internal: Lunges, Walking lunges, Half squat jump, V- UP Sit. 2) Beban eksternal: Leg ekstention, Incline Leg presses, Lying leg curls, Trunk Rotation.

Untuk mencapai tujuan dari latihan beban tersebut, diperlukan program latihan yang tepat. Dimana fisik dan stamina menurut mulyono (2008:83) mengatakan: Fisik dan stamina adalah suatu kesatuan dalam melakukan tindakan, fisik sebagai wujud yang tidak akan mampu melakukan suatu hal tanpa didukung oleh stamina yang baik, dan stamina tidak akan mampu melakukan apapun tanpa wujud fisik. Ditinjau dari segi historis Ingkanas ranting unum adalah penyangga prestasi cabang olahraga karate di Sulawesi selatan pada masa UNM masih bersatus IKIP. Berdasarkan argumentasi tersebut diatas, maka peneliti terdorong untuk menjadikan sebagai bahan penelitian yang terkait dengan sebuah bentuk latihan beban yang terbaru saat ini yaitu penerapan latihan fisik kombinasi Beban Internal dan Beban Eksternal dominan terhadap peningkatan kemampuan koordinasi tendangan maegeri dan mawashi geri pada atlet karate ingkanas UNM.

METODE PENELITIAN

Variabel yang dilibatkan dalam penelitian ini adalah variabel terikat dan variabel bebas. Menurut Sugiono (2011:63) bahwa variabel adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulan". Sedangkan kidder (1981) Mengatakan bahwa variabel adalah kualitas (qualities) dimana peneliti menarik kesimpulan darinya. variabel adalah focus perhatian penelitian yang memiliki sifat karakter dan nilai dari individu yang mempunyai variasi tertentu yang diterapkan oleh peneliti kemudian ditarik kesimpulan. Menurut sugiono (2011:64) mengemukakan variabel penelitian dibedakan: variabel independen, variabel dependen, variabel moderator, variabel intervening, dan variabel control." Pada penelitian ini fokus pada dua variabel yaitu variabel independen (variabel bebas) dan variabel dependen (variabel bebas). Variabel terikat yang

diukur adalah kemampuan tendangan maegeri dan mawashi geri pada atlet cabang olahraga karate Ingkanas ranting UNM, sedangkan variabel bebas adalah kombinasi latihan Beban internal dominan dan kombinasi latihan beban Eksternal dominan.

Menurut Fred N. Kerlenger (1995:484-485), bahwa: "Desain penelitian disusun dan dilaksanakan dengan penuh pertimbangan agar dapat menghasilkan petunjuk empirik yang kuat relevansinya dengan hipotesis". Sedangkan menurut sugiyono (2011:111) Mengungkapkan beberapa bentuk desain penelitian eksperimen yaitu: "Pre Eksperimental Design, True Eksperimental Design, Factorial Design, Guasi Eksperimental Design". Penelitian ini menggunakan kombinasi eksperimental, dan desain penelitian yang dipilih adalah Randomized Control Group pretest-posttest design (Sumadi, 2011:49). Populasi menurut sugiyono (2011:119) mengungkapkan populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti dan kemudian ditarik kesimpulan. Populasi dalam penelitian ini adalah semua atlet karate ranting Ingkanas UNM Makassar. Muhammad Arif Tiro (2001: 18) bahwa: "Sampel adalah sejumlah anggota yang dipilih/diambil dari suatu populasi." Berdasarkan persyaratan tersebut, maka terjaring 30 orang sampel, selanjutnya untuk mengelompokkan kelompok kombinasi latihan, maka dilakukan teknik "matching ordinal Pairing" berdasarkan tes awal dari kemampuan koordinasi tendangan maegeri dan mawashi geri.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data hasil tes tes awal dan tes akhir kelompok latihan fisik beban internal, serta data tes awal dan tes akhir kelompok latihan fisik beban eksternal pada Atlet Karate Ingkanas Ranting UNM yang diperoleh adalah: Hipotesis I yang diuji adalah "Ada peningkatan kemampuan tendangan maegeri dan mawashi geri melalui penerapan latihan beban internal dominan pada atlet cabang olahraga seni beladiri karate Ingkanas ranting UNM. Dari hasil analisis data, diperoleh nilai $t_{hitung} (t_o) = 23.482 > T.Tabel = 2.1448$ dengan tingkat probabilitas $(P) = 0.000 < \alpha = 0,05$). Hipotesis II yang diuji adalah "Ada peningkatan kemampuan tendangan maegeri dan mawashi geri melalui penerapan latihan beban eksternal dominan pada atlet cabang olahraga seni beladiri karate Ingkanas ranting UNM". Dari hasil analisis yang berdasarkan tabel 4, terlihat bahwa hasil analisis data, diperoleh nilai $T_{hitung} (t_o) = 11.993 > T. Tabel = 2.1448$ dengan tingkat probabilitas $(P) = 0.000 < \alpha = 0,05$.

Hipotesis III yang diuji adalah "Ada perbedaan peningkatan kemampuan tendangan maegeri dan mawashi geri melalui penerapan latihan beban internal dominan dan latihan beban Eksternal dominan pada atlet cabang olahraga seni beladiri karate Ingkanas ranting UNM". Dari hasil analisis data, diperoleh nilai t hitung (t_o) = 2.641 < T .Tabel = 2.048 dengan tingkat probabilitas (P) = 0.013 < α = 0,05), Hal ini memberikan makna bahwa H_0 ditolak H_1 diterima berarti ada perbedaan rata-rata (mean) untuk kelompok beban internal adalah 17.80, dan untuk kelompok beban eksternal adalah 20.60 artinya latihan beban eksternal memberikan pengaruh yang lebih baik terhadap peningkatan kemampuan koordinasi tendangan mae geri dan mawashi geri pada atlet ingkanas ranting UNM dibandingkan dengan latihan beban internal.

Hasil analisis data dan uji hipotesis yang telah dikemukakan sebelumnya, menunjukkan bahwa dari ketiga hipotesis yang diajukan, semuanya diterima dan menunjukkan ada peningkatan kemampuan yang signifikan. Dari hasil tersebut, tentang tes awal dan tes akhir kelompok (A) atau latihan fisik beban internal, serta tes awal dan tes akhir kelompok (B) atau latihan fisik beban eksternal terhadap peningkatan kemampuan koordinasi tendangan maegeri dan mawashi geri pada atlet Ingkanas ranting UNM dalam penelitian ini relevan dengan kerangka berpikir yang telah di kembangkan berdasarkan teori-teori yang mendukung penelitian ini.

Hipotesis pertama; Ada peningkatan kemampuan koordinasi tendangan maegeri dan mawashi geri melalui penerapan latihan beban internal dominan pada atlet cabang olahraga seni beladiri karate Ingkanas ranting UNM. Terbukti dari hasil analisis statistik, H_0 ditolak dan H_1 diterima. Ini membuktikan bahwa untuk meningkatkan Kemampuan koordinasi tendangan maegeri dan mawashi geri pada atlet karate khususnya Ingkanas ranting UNM dibutuhkan suatu latihan fisik beban internal yang dominan untuk diterapkan sebagai salah satu formula meningkatkan kemampuan tendangan pada atlet. Pada saat melakukan dan mengkoordinasikan tendangan maegeri dan mawashi geri, yang diharapkan pada atlet adalah bagaimana tendangan tersebut dapat dilakukan dengan keras, cepat dan terkontrol. Secara fisiologi Latihan fisik beban internal yang memanfaatkan berat badan seperti Lunges, Walking lunges, Half squat jum, V- UP Sit merupakan latihan sangat efisien dan efektif. Keempat bentuk latihan ini yang melibatkan otot-otot yang ada pada bagian tungkai antara lain hamstring group meliputi otot ilopsoas, vestus medialis, vestus lateralis, glateus medius, vestus intermedius, short head, dan long head. Yang

sangat perlu diperhatikan latihan fisik beban internal adalah gerakan yang benar agar pembentukan karakter gerak otot hamstring group dan kelompok gasrtonomius agar tercipta kondisi fisik dengan yang baik untuk bergerak dengan kuat, cepat dan terkontrol. Oleh karena itu latihan fisik beban internal yang dilakukan secara sistematis, terstruktur, terprogram dengan baik secara sistematis akan mampu meningkatkan kemampuan koordinasi tendangan maegeri dan mawashi geri pada atlet karate dan sangat tepat diterapkan pada atlet yang berkarakter petarung atau komite. Dengan demikian latihan fisik beban internal dapat meningkatkan kemampuan koordinasi tendangan maegeri dan mawashi geri yang signifikan terhadap atlet karate Ingkanas ranting UNM.

Hipotesis kedua; Ada peningkatan kemampuan koordinasi tendangan maegeri dan mawashi geri melalui penerapan latihan beban eksternal dominan pada atlet cabang olahraga seni beladiri karate Ingkanas ranting UNM. Terbukti dari hasil analisis, H_0 ditolak dan H_2 diterima. Ini membuktikan bahwa latihan fisik beban eksternal dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan kemampuan tendangan pada atlet karate Ingkanas ranting UNM, karena secara fisiologi otot yang berperan pada latihan leg ekstention, incline leg presses, lying leg curls, trunk rotation (beban eksternal) ini meliputi otot-otot yang ada pada bagian tungkai antara lain hamstring group meliputi otot ilopsoas, vestus medialis, vestus lateralis, glateus medius, vestus lateralis, vestus intermedius, short head, dan long head seperti latihan fisik beban internal. Latihan fisik beban eksternal sangat tepat diberikan pada atlet karate yang bergelut dibidang seni jurus beladiri atau kata maupun komite.

Hipotesis ketiga; Ada perbedaan yang signifikan peningkatan kemampuan koordinasi tendangan maegeri dan mawashi geri melalui penerapan latihan beban internal dominan dan latihan beban Eksternal dominan pada atlet cabang olahraga seni beladiri karate Ingkanas ranting UNM. Terbukti dari hasil penelitian dimana pada tabulasi data sangat jelas perbedaan antara latihan fisik beban internal dan fisik beban eksternal. Dan pada hasil analisis diperoleh nilai t observasi lebih besar dari nilai t tabel. Ini membuktikan bahwa kedua bentuk latihan fisik ini baik beban internal maupun beban eksternal dapat diterapkan pada atlet karate untuk meningkatkan kemampuan koordinasi tendangan maegeri dan mawashi geri. Pelatih, harus cerdas menerapkan kedua bentuk latihan fisik tersebut yaitu kapan memanfaatkan latihan fisik beban internal, dan kapan harus menerapkan latihan fisik beban eksternal untuk dapat meningkatkan kemampuan koordinasi

tendangan maegeri dan mawashi geri pada atlet karate. Karena latihan fisik beban internal dan beban eksternal dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan fungsi fisiologis otot agar menghasilkan kemampuan maksimal koordinasi tendangan maegeri dan mawashi geri baik yang bertipe fighter atau komite, maupun atlet karate yang bertipe kata atau jurus. Peningkatan suatu kemampuan koordinasi tendangan maegeri dan mawashi geri pada atlet karate Ingkanas ranting UNM baik yang atlet bertipe fighter maupun kata akan berhasil dengan baik bilamana unsur latihan fisik beban internal, dan latihan fisik beban eksternal diterapkan dalam latihan secara sistematis, terstruktur dan terukur. Dengan demikian latihan fisik beban internal, dan latihan fisik beban eksternal terdapat perbedaan peningkatan kemampuan koordinasi tendangan maegeri dan mawashi geri pada atlet karate Ingkanas ranting UNM.

KESIMPULAN

1. Latihan fisik beban internal dapat meningkatkan kemampuan koordinasi tendangan maegeri dan mawashi geri yang signifikan terhadap atlet karate ingkanas ranting UNM.
2. Latihan fisik beban eksternal dapat meningkatkan kemampuan koordinasi tendangan maegeri dan mawashi geri yang signifikan terhadap atlet karate ingkanas ranting UNM.
3. Latihan fisik beban internal dan Latihan fisik beban eksternal terdapat perbedaan peningkatan kemampuan koordinasi tendangan maegeri dan mawashi geri yang signifikan terhadap atlet karate ingkanas ranting UNM.

UCAPAN TERIMA KASIH

Keberhasilan kegiatan ini tentunya tidak terlepas dari berbagai kekurangan dan keterbatasan kami oleh kerennanya ucapan terima kasih, layaklah kami haturkan kepada :

1. Rektor Universitas Negeri Makassar
2. Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Makassar
3. Ketua LP2M Universitas Negeri Makassar
4. Ketua ingkanas ranting UNM Propinsi Sulawesi Selatan
5. Segenap Atlet INGGANAS UNM dalam mengikuti penelitian ini.
6. Semua pihak yang telah terlibat dalam pelaksanaan kegiatan pelatihan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Apris hamid Ir. MM., 2007. Teknik dasar karate kihon; Sumatra barat. Ingkanas Sumbar
- BOMPA, T.O. 1994. *Theory And Metodology Of Training. The Key Of Athletic Performanc, 3th Edition.* Kandall/Hunt: Publishing Company
- Firmansyah dlis., 2015 sosiologi olahraga. Ilmu keolahragaan fakultas ilmu keolahrgaan cetakan pertama, Malang.
- Harsono., 1988. *Coaching dan Aspek-Aspek Psikologis Dalam Coaching*, Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Proyek Pengembangan Lembaga Pendidikan Tenaga pendidik, Jakarta.
- (<http://id.m.wikipedia.org/wiki>) latihan beban- wiki bahasa Indonesia ensiklopedia bebas.
- Kemempora R.I. 2005. *Undang – Undang RI No 3 Tahun 2005 Tentang Sistem Keolahragaan Nasional.* Jakarta: Kemeterian Negera Pemuda Dan Olahraga Republik Indonesia.
- Kerlinger .N. Fred., 1985. *Asas-Asas Penelitian Behavioral: Terjemahan Landung R Simatupang, Edisi ketiga, Cetakan kesepuluh.* Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- Kidder Louis (1981) *Research Metods Instrument Social Relation,* Holt, Rinehart and Winston.
- Nurrul R.F. 2014 Pengembangan Model Latihan Beban Untuk Meningkatkan Kemanpuan Fisik Pemain Bolavolli. *Jurnal iptek olahraga.* Jakarta: Kementerian pemudah dan olahraga Republik Indonesia.
- Mulyono Rudy., 2008. *Beladiri praktis untuk wanita* yogyakarta: medPres.
- Poerwadarminta. W.J.S., 1982. *Kamus Umum Bahasa Indonesia.* Jakarta: Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa, PN Balai Pustaka.
- Russell R. Pate, Bruce McClenaghan, dan Robert Rotella., 1993. *Dasar-dasar Ilmiah Kepelatihan,* diterjemahkan oleh Kasiyo D (Semarang: IKIP Semarang Press, 1993)
- Surakhmad Winarno., 1994. *Pengantar Interaksi Belajar-Mengajar.* Bandung: Tarsito
- Sutrisno. et. al., 1973. *Tuntunan Praktis Latihan Berbeban (Weight Training)* Jakarta: Ditjendikti.
- Soeryadi N., 2008. *Karate Kata Heian Semarang: Aneka Ilmu.*

- Sugiyono., 2011 Metode Penelitian Kombinasi (*Mixed Methods*) Bandung, ALVABETA, cv.
- Tangkudung James., 2006. Kepeleatihan Olahraga: Pembinaan Prestasi Olahraga. Jakarta: Cerdas Jaya.
- Tjipta T.,2008. Belajar ilmu beladiri karate (sistem praktis) semarang: Aneka Ilmu.
- Tiro, Muhammad Arif., 2001.*Dasar-Dasar Statistika*. Makassar: Makassar State University Press.
- Wahid abdul.,2007. Shotokan sebuah tinjauan alternatif terhadap aliran karate-do terbesar didunia. Jakarta: PT Raja Grafindo persada.