

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Beladiri dikenal sejak zaman prasejarah, dimana pada masa itu manusia sangat bergantung pada alam. Beladiri digunakan untuk berburu dan untuk melindungi diri dari musuh dan hewan buas. Teknik yang digunakan pun bermacam-macam, mulai dari teknik tangan kosong hingga menggunakan tombak, panah dan gadah. Makin berkembang zaman ilmu beladiripun semakin berkembang, teknik gerakan diciptakan agar manusia bisa bertarung dalam waktu cepat tanpa melukai banyak orang. Perkembangan ilmu beladiri juga terjadi di beberapa Negara kawasan Asia, menjadikan beladiri sebagai filsafat hidup orang asia belajar tentang kehidupan dan kebijaksanaan di dalam beladiri. Beladiri karate berasal dari kepulauan Okinawa Jepang yang diprkenalkan oleh Funakoshi Gitchin pada tahun 1921. Masuk ke Indonesia pada tahun 1963 diperkenalkan oleh mahasiswa Indonesia yang menyelesaikan studinya di Jepang (Santos, 2016). Sama seperti beladiri pada umumnya karate memiliki teknik gerakan yang memanfaatkan seluruh anggota tubuh seperti gerakan kuda-kuda, melangkah, memukul, menangkis, menendang dan banyak gerakan lainnya (Santos, 2016). Gerakan tersebut melibatkan Kihon dalam pelaksanaan gerakannya.

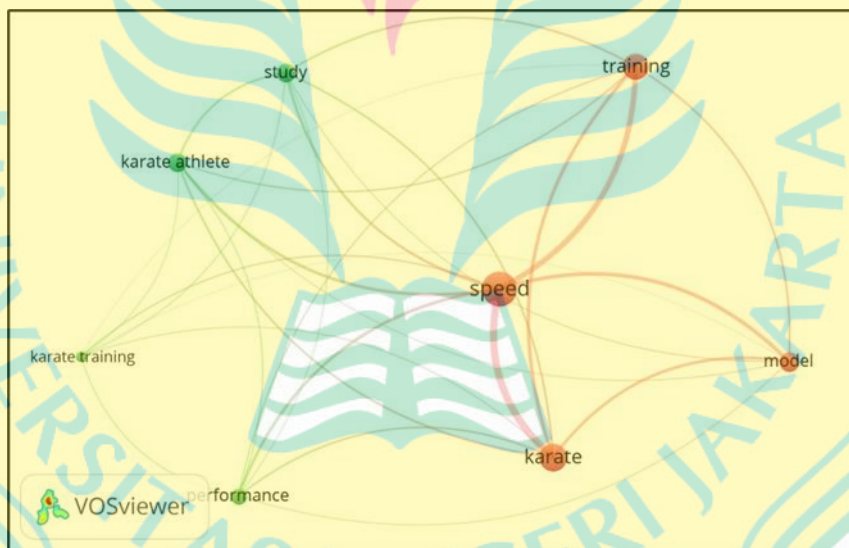
Dimasa sekarang beladiri berkembang sebagai olahraga masyarakat (*life style*) dan olahraga prestasi baik tingkat nasional, regional maupun internasional. Data yang diperoleh dari Komite Olahraga Nasional Indonesia hasil kejuaraan atlet karate Indonesia pada Sea Games tahun 2013 Kumite memperoleh 2 medali emas, 6 medali perak dan 4 medali perunggu dengan total 14 medali untuk kategori tersebut. Pada Sea Games Kuala Lumpur tahun 2017 kategori kumite membawa pulang 3 medali emas, 1 medali perak dan 6 medali perunggu total 10 medali. Sedangkan pada Sea Games 2019 di Filipina kategori kumite 1 medali emas, 2 medali perunggu dan 3 medali perunggu. Pada Sea Games 2021 di Vietnam kategori kumite memperoleh 2 medali emas, 7 perak dan 1 medali perunggu. Perolehan medali tersedikit dalam 4 kali Sea Games yaitu pada tahun

2019 hanya 6 medali, sedangkan tahun 2013 tim kumite Indonesia memperoleh 12 medali. Namun pada Sea Games tahun 2017 dan tahun 2021 Indonesia memperoleh 10 medali, bedanya pada tahun 2021 Indonesia memperoleh 2 medali emas yang lebih sedikit dibanding tahun 2017. Pada kejuaraan ASEAN University Games 2022 (Forki.or.id, 2022) tim Kumite Indonesia memperoleh 5 emas, 2 medali perak dan 1 medali perunggu. Pada kejuaraan Internasional SEAKF 2022 Indonesia pada kategori kumite memperoleh 2 medali emas, 2 medali perunggu, dan 5 medali perunggu. Pada kejuaraan Internasional Islamic Solidarity Games 2022 atlet Indonesia kategori kumite tidak satupun memperoleh medali pada kejuaraan tersebut. Atlet Indonesia tumbang setelah melewati putaran kedua pertandingan (Forki.or.id, 2022). Pada kejuaraan World Junior cadet and U-21 karate Championship 2022 di Turki Indonesia pada kategori kumite tidak memperoleh medali (skor.id, 2022).

Hasil perolehan medali atlet kategori kumite Indonesia pada kejuaraan di atas memberikan gambaran bahwa prestasi kumite atlet beladiri karate cenderung menurun, hal ini jika ditinjau lebih dalam maka tidak jauh dari faktor fisik dan psikologi dari para atlet tersebut. Faktor fisik atlet dipengaruhi oleh komponen biomotor seperti daya tahan, kekuatan, kecepatan, kelentukan, koordinasi, daya ledak, ketepatan, kelincahan dan keseimbangan. Sedangkan faktor psikologi dipengaruhi oleh emosi dan mental atlet yang didalamnya termasuk anxiety, imageri, motivasi, kepribadian atlet, goal setting, profil juara atlet, percaya diri, konsentrasi, dan kesehatan mental atlet. Kedua faktor tersebut menjadi pendukung penting atlet untuk mencapai performa maksimal sebelum bertanding, selama bertanding dan setelah bertanding.

Perkembangan minat remaja dari tahun ke tahun terhadap prestasi cabang olahraga terutama pada beladiri karate mempengaruhi pandangan pelatih, orang tua dan semua stekholder yang berkaitan dengan prestasi atlet agar peduli tentang pentingnya menjaga kondisi fisik dan psikologi atlet agar menghasilkan performa yang maksimal. Kepedulian seorang atlet terhadap prestasinya dimulai dengan mencoba melakukan program latihan, model latihan yang update dan menjaga pola hidup atlet. Beladiri karate sendiri terbagi menjadi dua kategori dalam prestasi yaitu kategori kata (seni) dan kategori kumite (bertarung). Selanjutnya gerakan

kata' (jurus) dan gerakan *kumite* (*fighter*). Gerakan *kata* dan *kumite* merupakan gabungan dari beberapa gerakan dasar (*kihon*) menjadi rangkaian gerakan indah dalam *kata* dan menjadi serangan maupun pertahanan dalam *kumite*. Dalam gerakan karate baik *kihon*, *kata* maupun *kumite* melibatkan sebagian besar komponen fisik dalam olahraga. Gerakan *kihon* melibatkan seluruh komponen fisik dan beberapa komponen fisik diantaranya kekuatan, kelentukan, kecepatan, daya ledak, daya tahan dan koordinasi. Sedangkan pada gerakan *kata* dominan melibatkan komponen fisik kekuatan, kelentukan, keseimbangan dan daya ledak. Khusus untuk kategori *kumite* melibatkan komponen fisik seperti kecepatan, kelincahan, kelentukan, daya ledak, kekuatan, daya tahan, dan koordinasi. Namun demikian, dalam *kumite* dominan menggunakan kecepatan selama pertandingan. Berikut hasil tinjauan bibliometrik tentang latihan kecepatan pukulan dan tendangan pada beladiri karate usia 15-17 tahun.



Gambar 1. 1 Tinjauan literatur melalui aplikasi Vosviewer tentang model latihan kecepatan beladiri Karate usia 15-17 tahun

Gambar di atas adalah hasil penulisan 2018-2023 tentang model latihan kecepatan pada beladiri karate untuk usia 15-17 tahun menggunakan tinjauan menggunakan aplikasi Vosviewer masih belum ada terbukti hasil gambaran yang memperlihatkan garis merah pada gambar di atas, ini menjadi salah satu hal yang membuat penulis ingin membuat model latihan kecepatan tendangan dan pukulan

yang menggunakan karakteristik beladiri karate sebagai model latihannya untuk cabang beladiri karate.

Kecepatan mengambil peran khusus dalam perkembangan potensi karateka untuk bisa menjadi atlet yang berprestasi baik tingkat nasional maupun internasional. Prestasi dalam karate dapat diraih dengan mengikuti kejuaraan yang mempertandingkan 2 jenis kategori yaitu *kumite* dan *kata*. Pada kategori *kumite* ketika 2 orang karateka bertemu mereka akan bertanding dengan gerakan memukul, menendang, dan menangkis yang dalam melakukan gerakan tersebut diperlukan komponen kecepatan dan ketepatan.

Kecepatan melakukan pukulan dan tendangan serta kecepatan dalam merespon serangan yang diberikan oleh lawan perlu dimiliki oleh seorang karateka petarung. Proses memperoleh poin 1,2 dan 3 dalam *kumite* juga memiliki beberapa kategori selain kecepatan yaitu seperti bentuk gerakan, semangat, dan sportifitas. Wasit dan juri akan melihat karateka yang melakukan gerakan yang lebih cepat untuk bisa diberikan poin jadi meskipun pukulan dan tendangan telah diberikan namun dilakukan dengan lambat maka juri tidak akan memberikan poin terhadap gerakan tersebut.

Kecepatan yang dimiliki oleh atlet karate tentunya tidak dapat diperoleh dengan latihan dalam waktu yang singkat. Latihan yang dilakukan oleh karateka memerlukan waktu dan proses yang sangat panjang. Atlet sebaiknya dipersiapkan sejak usia kanak-kanak hingga dewasa yaitu dimulai dari pengenalan akan gerak dasar, belajar berlatih, berlatih untuk spesialisasinya, berlatih untuk kompetisi hingga ke tahap berlatih untuk juara (Nccp, 2012) Hal ini dipengaruhi dengan gerakan yang dilakukan memerlukan gerakan yang benar secara bentuk serta kuat dan cepat dalam pelaksanaan gerakannya. Pelatih dalam mengembangkan kecepatan karateka (*kohai*) sangat memperhatikan konsep otomatisasi gerakan yaitu kecepatan merespon serangan yang diberikan oleh lawan.

Gerakan yang cepat dan intens dari para karateka yang menerapkan konsep otomatisasi gerakan dilakukan dengan latihan yang mengulang gerakan tertentu beberapa kali sehingga memperkuat koneksi antara stimulus dan respon. Hal ini memperlihatkan bahwa kecepatan gerakan dari karateka dipengaruhi kekuatan, waktu reaksi serta fleksibilitasnya.

Pelatihan yang dilakukan pada komponen fisik kecepatan ini tidak bisa dilakukan secara tunggal (berjalan sendiri) melainkan perlu ditunjang dengan komponen fisik yang lainnya. Harsono (1988) menganjurkan untuk bisa melakukan latihan kecepatan yang diselingi dengan latihan kekuatan dan daya tahan. Kecepatan yang dilatih juga perlu ditunjang dengan perkembangan komponen fisik setiap atlet. Umur atlet juga mempengaruhi komponen fisik khususnya kecepatan atlet. Atlet yang berada pada umur 15-17 tahun secara kepelatihan telah berada pada fase berlatih untuk berkompetisi sehingga program latihan yang diberikan pada atlet perlu untuk memaksimalkan setiap komponen fisiknya (Balyi et al., 2023).

Kondisi prestasi cabang olahraga Karate yang bertanding di Sea Games memperlihatkan kondisi penurunan perolehan medali pada kategori kumite. Perbandingan ini diperlihatkan pada kejuaraan Sea Games 2021 dengan 2023. Pada tahun 2021 cabang olahraga karate menyumbangkan 4 emas, 8 perak, dan 2 perunggu sedangkan pada 2023 menyumbangkan 2 emas, 4 perak, dan 7 perunggu (Zhafira, 2023). Perolehan 2 emas pada Sea Games 2023 ini diraih untuk kategori kata perorangan putra dan Kumite -84 kg putra. Beberapa kelas kumite belum bisa menyumbangkan emas seperti halnya Sea Games sebelumnya tahun 2021.

Faktor penting dalam perolehan poin untuk kategori kumite adalah kecepatan karateka dalam melakukan serangan. Serangan dan tangkisan yang dilakukan dengan kecepatan yang baik akan berdampak pada raihan prestasi dari karateka itu sendiri.

Beladiri karate di Provinsi Sulawesi Selatan menjadi salah satu cabang olahraga yang digemari oleh kalangan masyarakat luas. Diurutan prestasi karate untuk tingkat Provinsi ada lima urutan kota dan kabupaten dan kota teratas, urutan pertama Kota Makassar, Kabupaten Bantaeng, Kota Palopo, Kabupaten Pangkep dan Kabupaten Bone. Lima kota dan kabupaten ini sangat bersaing untuk prestasi beladiri karate atletnya mulai tingkat usia dini hingga kategori senior. Namun pada penelitian ini, observasi pendahuluan yang dilakukan oleh penulis memperlihatkan karateka di usia 15-17 tahun ini terlihat susah untuk memperlihatkan *kime* yang benar sesuai karakteristik cabang beladiri karate, hal ini dikarenakan kecepatan yang dimiliki oleh setiap individu masih kurang,

sedangkan dalam *kime* melibatkan komponen biomotor kekuatan dan kecepatan. Kecepatan merupakan salah satu komponen utama dalam melakukan berbagai teknik pukulan, tendangan, elakan maupun tangkisan dalam kumite (*fighter*) pada beladiri karate.

Sejalan dengan hal tersebut, Sulawesi Selatan khususnya di Kabupaten Bone mengalami penurunan prestasi yang sangat drastis. Kondisi ini diperlihatkan pada hasil kejuaraan Pekan Olahraga Provinsi (PORPROV) Sulawesi Selatan dimana kontingen Kabupaten Bone hanya menyumbang 1 medali perunggu pada cabang olahraga Karate. Faktor penyebab penurunan prestasi ini dikarenakan kesiapan atlet yang sangat minim dari sisi pelatihan terpusat maupun manajemen pengurus yang masih belum teratur dengan baik. Kondisi karateka yang bertanding pada nomor kumite memperlihatkan gerakan yang cenderung lambat dibanding lawannya sehingga sulit untuk memperoleh poin.

Faktor penting dalam perolehan poin untuk kategori kumite adalah kecepatan karateka dalam melakukan serangan. Serangan dan tangkisan yang dilakukan dengan kecepatan yang baik akan berdampak pada raihan prestasi dari karateka itu sendiri.

Keadaan tersebut juga ditenggarai karena belum ada model latihan kecepatan khusus untuk cabang beladiri karate yang bisa digunakan oleh setiap perguruan guna meningkatkan kecepatan karateka yang sesuai dengan karakteristik gerak dalam beladiri karate dan dapat dikuasai dengan cepat. Latihan yang digunakan untuk membentuk kecepatan selama ini masih bersifat umum dan belum mengkhusus dengan cabang olahraga beladiri karate yang sesuai dengan perkembangan ilmu keolahragaan dan cenderung memperkirakan hasil dari pada latihan yang diberikan. Latihan yang diberikan cenderung monoton dan tidak bervariasi sehingga membuat karateka lambat dalam perkembangan kecepatannya.

Pelatih pada umumnya belum mengetahui mengenai periodisasi kepelatihan terhadap atlet yang akan disiapkan untuk bertanding. Latihan yang melibatkan kondisi fisik tidak mempertimbangkan faktor umur dari karateka yang dilatih. Model latihan kecepatan secara khusus pada usia remaja 15- 17 tahun

masih saja sama dengan model latihan kecepatan yang diterapkan pada usia 11-14 tahun sehingga mempengaruhi performansi karateka ketika bertanding.

Pelatih belum dibekali dengan pengetahuan akan pembinaan jangka panjang yang dimulai dari usia dini hingga dewasa sehingga untuk membuat periodisasi juga masih cenderung tidak terlaksana. Pola pembinaan seperti ini mengakibatkan pada prestasi yang sulit untuk ditingkatkan baik pada level provinsi, nasional hingga internasional.

Secara umum latihan kecepatan yang digunakan dalam beladiri karate masih menggunakan latihan umum sama seperti cabang olahraga pada umumnya dan tidak mengkhusus pada kecaboran beladiri karate itu sendiri dan berdasarkan observasi di lapangan kurang inisiatif pelatih dalam mengembangkan model latihan kecepatan. Sedangkan dalam beladiri karate komponen kecepatan tersebut diperlukan disemua gerakannya, baik pada gerakan dasar karate itu sendiri maupun gerakan-gerakan saat bertanding terutama dalam kategori kumite/bertarung (*fight*).

Hal ini membuat penulis ingin mengembangkan dari model latihan kecepatan yang umum ini menjadi model latihan kecepatan khusus cabang beladiri karate usia 15-17 tahun atlet pemula sehingga dapat menghasilkan kime yang baik. Berdasar dari beberapa permasalahan tersebut maka penulis mengambil penulisan yang berjudul pengembangan model latihan kecepatan atlet cabang beladiri karate usia 15-17 tahun.

B. Fokus Masalah

Berdasarkan pada latar belakang yang telah dijelaskan, penulis memfokuskan penulisan ini adalah:

1. Mengembangkan model latihan kecepatan pada beladiri karate khususnya pada karateka putra usia 15-17 tahun, selanjutnya.
2. Melihat kelayakan model latihan kecepatan pada beladiri karate khususnya pada karateka putra usia 15-17 Tahun.
3. Melihat efektivitas hasil pengembangan model latihan kecepatan pada beladiri karate khususnya pada karateka putra usia 15-17 tahun.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan fokus masalah penulisan maka rumusan masalah yang dirumuskan dalam penulisan ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengembangan model latihan kecepatan pada atlet beladiri karate usia 15-17 tahun
2. Bagaimana kelayakan model yang dikembangkan yaitu model latihan kecepatan pada beladiri karate usia 15-17 tahun
3. Bagaimana efektifitas model yang dikembangkan yaitu model latihan kecepatan pada beladiri karate usia 15-17 tahun

D. Tujuan Penulisan

Tujuan dalam penulisan ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk menghasilkan model latihan kecepatan pada beladiri karate pada karateka putra usia 15-17 tahun.
2. Untuk Mengetahui Kelayakan Model yang dikembangkan yaitu model latihan kecepatan pada beladiri karate usia 15-17 tahun.
3. Untuk mengetahui efektifitas model latihan kecepatan pada beladiri karate pada karateka putra usia 15-17 tahun.

E. *State of The Art*

Penulisan yang mengkaji mengenai olahraga beladiri khususnya Karate yang masih dalam kategori kurang, apalagi yang membahas tentang model latihan kecepatan khusus untuk cabang beladiri karate untuk usia 15-17 tahun belum ada. beberapa latihan kecepatan yang umum dilakukan seperti latihan sprint dengan intensitas maksimal waktu kerja 5-15 detik dengan intensitas maksimal (Rushall & Pyke, 1990), downhill (lari menuruni bukit) yang dilatih dengan lari 5-105 detik dengan jarak 30-60 meter dengan pengulangan 12-16 dalam 3-4 set. Selain itu latihan kecepatan reaksi dengan stimulus suara dan cahaya.

Perkembangan ilmu keolahragaan di Indonesia juga berperan penting dalam perkembangan penulisan untuk cabang olahraga beladiri karate. Beladiri Karate yang dihubungkan dengan Ilmu Keolahragaan mengambil posisi penting dalam

penulisan dikarenakan kajiannya bukan hanya secara kuantitatif melainkan bisa juga secara kualitatif maupun dengan menggabungkan kedua metode ini.

Penulisan Hotliber (2015) memperlihatkan Pembelajaran Kihon dalam Olahraga Beladiri Karate sangat membutuhkan kime. Penguasaan gerakan yang mengandung kime masih terasa sulit. Latihan kecepatan yang khusus dan menggunakan karakteristik beladiri karate pada beladiri Karate masih belum mendapatkan perhatian khusus sehingga perkembangan model latihan untuk komponen fisik kecepatan itu sendiri belum berkembang bahkan tidak ada.

Kebaharuan penulisan ini adalah 1) model latihan kecepatan gerak dan kecepatan gerak dan kecepatan reaksi pada pukulan dan tendangan khusus untuk cabang beladiri karate usia 15-17 tahun, 2) video pengembangan model latihan kecepatan beladiri karate usia 15-17 tahun, 3) chip atau sensor pengukur kecepatan pukulan dan tendangan karate, 4) buku hasil dari pengembangan model latihan, 5) jurnal internasional terindeks scopus, 6) Prosiding/konferensi Internasional dan 7) hak kekayaan intelektual (HKI). Beberapa hal tersebut menjadi kebaruan dan luaran dari penulisan ini dan menjadi pembeda dari penulisan sebelumnya. Berikut studi literatur yang menjadi bahan untuk mengembangkan moodel latihan terkait dengan kecepatan pada beladiri karate:

Tabel 1. 1 Kajian Literatur Kecepatan Pada Beladiri

No	Tahun	Nama Penulis Dan Jurnal	Pembahasan
1.	2019	Orlov, Y. L., & Sanauov, J. A. (2019). Punching speed boosting special training model for competitive karate. <i>Theory and Practice of Physical Culture</i> , (10), 34-34.	Analisis kinerja kompetitif dalam disiplin karate Kumite menemukan bahwa kerugian sebagian besar disebabkan oleh respons yang tertunda, kecepatan yang buruk, amplitudo yang tidak sempurna, dan kecepatan serangan yang rendah.
2	2019	Venkatraman, J., Manwar, R., & Avanaki, K. (2019). Development of a punch-o-meter for sport karate training. <i>Electronics</i> , 8(7), 782.	Tujuan dari pukulan ini adalah untuk mengenai target pada jarak menengah dalam waktu yang sangat singkat, menghasilkan kekuatan maksimum, Dalam penulisan ini, pengembangan sistem Punch-O-Meter mandiri baru untuk mengukur kecepatan dan gaya yang dihasilkan oleh pukulan.
3	2018	Muhibbi, M., Hidayah, T., &	Hasil akhir dari alat kecepatan

No	Tahun	Nama Penulis Dan Jurnal	Pembahasan
		Sulaiman, S. (2018). The Development of Speed Punch Reaction (SPR) as a Tool for Reaction Speed of Karate Punch Training. <i>Journal of Physical Education and Sports</i> , 7(2), 168-173.	gerak dan kecepatan reaksi pada pukulan dan tendangan untuk latihan Kecepatan pukulan Karate bahwa alat pengukur kecepatan tersebut dapat digunakan oleh atlet junior atau senior untuk melatih kecepatan gerak dan kecepatan reaksi pada pukulan dan tendangan pukulan.
4	2023	Purba, P. H. (2023). Contribution of Exercise Squat Jump Split and Training Twist Bar on The Improvement of Mae Geri Chudan Kick Speed on Athlete Karate Female of DOJO WADOKAI UNIMED in 2019. <i>International Conference on Science, Education, and Technology</i> , 7(1), 434-440. Retrieved from https://proceeding.unnes.ac.id/index.php/ISET/article/view/1994 .	Latihan split squat jump dan twist bar bersama-sama memberikan kontribusi yang signifikan terhadap peningkatan kecepatan tendangan Mae Geri Chudan menggunakan kaki kanan pada atlet perguruan tinggi Wadokai Karate Female dojo Unimed 2019.
5	2019	Ljubisa, L., Zivota, S., & Rade, S. (2019). The impact of athletic movement on programming in training of karate practitioners in the first phase of the preparation period. <i>Research in Kinesiology</i> , 47.	Proses latihan difokuskan pada kecepatan dan disiplin gerak. Proses pelatihan anak-anak dan remaja harus menjadi fase spesifik dari proses adaptasi jangka panjang organisme terhadap upaya spesifik.
6	2021	rianda, E., Rustiadi, T., & Yudha Kusuma, D. (2021). The Effect of Plyometric and Resistance Training on Increasing The Speed And Explosive Power of The Leg Muscles. <i>Journal of Physical Education and Sports</i> , 10(2), 200-210. https://doi.org/10.15294/jpes.v10i2.48415	Ada peningkatan kecepatan dan daya ledak otot kaki untuk setiap kelompok eksperimen setelah diberikan pelatihan plyometric dan resistance.
7	2021	Same, R. J. (2021). Pengaruh Latihan Memukul Memakai Beban Karet Terhadap	Latihan tzuki berbeban karet lebih baik dari pada latihan tzuki tanpa beban karet. Urutan latihan

No	Tahun	Nama Penulis Dan Jurnal	Pembahasan
		Kecepatan Pukulan Dalam Olahraga Karate (Survey dalam Pembelajaran Mata Kuliah Karate). Publikasi Pendidikan, 11(2), 137-143.	fisik yang efektif adalah dimulai dengan latihan berbeban karet kemudian latihan tanpa menggunakan beban karet karena dapat mempengaruhi kecepatan pukulan secara rata-rata meningkat 7,70 unit kecepatan pukulan, sementara latihan memukul tanpa beban karet dilanjutkan latihan memukul dengan beban karet hanya meningkat secara rata-rata sebanyak 4,40 unit kecepatan pukulan.
9	2022	Oktavian, I. D., & Sugiyanto, R. S. Relationship between Agility, Speed, Leg Muscle Strength, Dynamic Balance with Mawashi Geri Kick Accuracy in Karate.	Kegiatan Training Center, khususnya tendangan mawashi geri agar berhasil, seorang senpai atau trainer harus memberikan latihan melalui gerakan yang dapat meningkatkan kelincahan, kecepatan, kekuatan otot kaki, dan keseimbangan dinamis dengan melakukan latihan ini secara terjadwal atau rutin. Sehingga dapat meningkatkan stamina dan performa olahraga karate menjadi lebih baik.
10	2022	Haryanto, J., Padli, P., Septri, S., Donie, D., & Mukhlis, M. R. (2022). How Fast are Junior Karateka Athlete. <i>Halaman Olahraga Nusantara: Jurnal Ilmu Keolahragaan</i> , 5(2), 618-626.	Hasil penulisan ini menunjukkan bahwa tingkat kecepatan yang dimiliki oleh atlet karate junior Sumbar berada pada kategori cukup. Sehingga pelatih dan pengurus diharapkan dapat memberikan latihan kecepatan kedepannya untuk mengoptimalkan kinerja atlet karateka.
11	2014	Loturco, Irineu ^{1,2,3} ; Artioli, Guilherme Giannini ^{2,4} ; Kobal, Ronaldo ¹ ; Gil, Saulo ^{1,5} ; Franchini, Emerson ² . Predicting Punching Acceleration From Selected Strength and Power Variables in Elite Karate Athletes: A Multiple Regression Analysis. <i>Journal</i>	Temuan yang disajikan di sini menunjukkan bahwa sistem pelatihan untuk meningkatkan akselerasi pukulan harus mencakup latihan yang mampu meningkatkan kekuatan otot tubuh bagian bawah dan kekuatan dinamis maksimal tubuh bagian atas dan bawah. Namun, untuk meninju dengan

No	Tahun	Nama Penulis Dan Jurnal	Pembahasan
		of Strength and Conditioning Research 28(7):p 1826-1832, July 2014.	kecepatan yang lebih tinggi, petarung harus mengembangkan kemampuan teknis untuk mentransfer momentum gaya linier dari tungkai bawah ke tungkai atas secepat mungkin. Dimasukkannya latihan meninju, di mana atlet berusaha mencapai dampak setinggi mungkin dari jarak yang dipilih sendiri, harus dianggap sebagai bagian penting dari rutinitas latihan karate. Studi longitudinal menyelidiki dampak peningkatan variabel-variabel ini pada kinerja pukulan harus dilakukan untuk lebih mengkonfirmasi dan memperkuat asosiasi yang ditemukan dalam penulisan ini.

Dari penelitian-penelitian yang dilampirkan di atas maka dapat diperoleh informasi sebagai berikut:

1. Kecepatan pukulan dan tendangan akan buruk jika kecepatan buruk.
2. Kecepatan pukulan ditentukan oleh jarak tembak dan waktu tempuh pukulan kepada target.
3. Latihan karate yang baik untuk kecepatan dimulai dengan latihan menggunakan beban dilanjutkan tanpa beban sehingga akan mempengaruhi kecepatan
4. Model latihan menentukan akselerasi gerakan menyerang dalam karate

Beberapa informasi dari hasil state of the art belum menemukan adanya penelitian spesifik terkait Pengembangan Model Latihan Kecepatan pukulan dan tendangan pada atlet beladiri karate usia 15-17 tahun, maka penulis akan mengembangkan sebuah model latihan untuk kecepatan pukulan dan tendangan pada atlet beladiri karate usia 15-17 tahun.

F. Road Map Penulisan

Road map penulisan ini memperlihatkan alur dalam pengembangan model latihan fisik beladiri karate usia 15-17 tahun. Adapun *road map* dalam penulisan ini dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 1. 2 *Road Map* Penulisan

2021	2022	2023	2024
<p>Analisis kebutuhan lapangan mengenai masalah kebutuhan atlet di lapangan,kebutuhan pelatih serta hal yang menghambat prestasi atlet.</p>	<p>Kajian studi pustaka melalui artikel dan jurnal terkait kecepatan beladiri karate usia 15-17 tahun</p> <p>Observasi lapangan ke atlet karate di Sulawesi Selatan</p>	<p>Pengembangan model Kecepatan pukulan dan tendangan dilakukan menghasilkan 17 model. Diantaranya 9 model latihan kecepatan gerak dan 7 model latihan kecepatan reaksi.</p> <p>Penerapan hasil pengembangan model latihan kecepatan pukulan dan tendangan cabang beladiri karate diterapkan kepada atlet untuk mengambil data yang akan diuji efektivitasnya. Pengolahan data Dilakukan dengan membuktikan efektivitas model yang dikembangkan.</p>	<p>Luaran Berupa buku berisbn, desiminasi, aplikasi dan video tutorial model latihan.</p> <p>Publikasi Ilmiah</p>