

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Daya tahan fisik merupakan salah satu aspek penting dalam menjaga kebugaran tubuh manusia. Penurunan daya tahan fisik akan berdampak langsung terhadap kebugaran secara menyeluruh yang pada akhirnya memengaruhi kualitas hidup manusia dalam menjalankan aktivitas sehari-hari, termasuk pekerjaan, kegiatan rumah tangga, hingga kegiatan sosial. Ketika kebugaran tubuh menurun, maka kapasitas organ-organ vital seperti jantung, paru-paru, dan sistem metabolisme juga akan menurun. Kondisi tersebut dapat menyebabkan tubuh menjadi mudah lelah, kurang produktif, serta lebih rentan terhadap berbagai penyakit. Daya tahan fisik umum atau yang dikenal dengan istilah *respiratory cardiovascular endurance* merupakan kemampuan tubuh untuk melakukan aktivitas fisik secara terus-menerus dalam jangka waktu yang relatif lama dengan memanfaatkan sistem energi aerobik. Dalam kondisi aerobik, metabolisme sel otot membutuhkan suplai oksigen dari udara untuk menghasilkan energi yang digunakan dalam aktivitas gerak atau kontraksi otot. Seseorang dapat dikatakan memiliki daya tahan yang baik apabila setelah melakukan aktivitas fisik masih memiliki cukup energi untuk melakukan aktivitas lainnya tanpa mengalami kelelahan yang berarti. Hal ini menunjukkan efisiensi kerja sistem *kardiovaskular* dan sistem pernapasan dalam mendukung aktivitas tubuh.

Menurut Suwiwa dan Tisna (2020), kebugaran jasmani merupakan kemampuan seseorang untuk melakukan aktivitas fisik secara efektif dan efisien tanpa mengalami kelelahan yang berlebihan, serta masih memiliki cadangan energi untuk melakukan aktivitas lainnya. Oleh karena itu, kebugaran jasmani menjadi faktor penting dalam menunjang aktivitas fisik seseorang, termasuk dalam kegiatan olahraga prestasi.

Kondisi fisik yang prima sangat penting terutama bagi seorang atlet. Atlet yang memiliki tingkat kebugaran jasmani yang tinggi akan lebih mudah menguasai teknik-teknik olahraga yang dilatih. Komponen kebugaran jasmani meliputi berbagai aspek seperti daya tahan aerobik, stamina, kelenturan, kelincahan, kekuatan, kecepatan, serta koordinasi. Semua komponen tersebut saling mendukung dalam menunjang performa

atlet selama latihan maupun pertandingan. Yoda (2017) menjelaskan bahwa kondisi fisik merupakan salah satu faktor utama yang menentukan keberhasilan atlet dalam mencapai prestasi olahraga, karena kondisi fisik yang baik akan mendukung kemampuan teknik, taktik, serta mental dalam bertanding.

Karate merupakan salah satu cabang olahraga yang sangat mengandalkan kemampuan kondisi fisik, khususnya daya tahan tubuh. Dalam satu sesi kejuaraan karate, seluruh tahapan pertandingan mulai dari babak penyisihan hingga babak final biasanya dilaksanakan dalam satu hari. Dengan sistem pertandingan seperti ini, atlet dituntut untuk memiliki daya tahan fisik yang tinggi agar mampu tampil optimal di setiap pertandingan. Tanpa kondisi fisik yang prima, seorang atlet akan mudah mengalami kelelahan, kehilangan fokus, serta memiliki risiko cedera yang lebih besar. Dalam pertandingan kumite, seorang atlet dituntut untuk melakukan serangan dan pertahanan secara cepat serta berulang dalam waktu yang singkat namun dengan intensitas yang tinggi. Kondisi tersebut menuntut sistem kardiovaskular dan sistem energi tubuh bekerja secara optimal untuk menunjang performa selama bertanding (Rizaldi, Mulia, & Miftakhudin, 2024).

Pembinaan atlet karate memerlukan program latihan yang dirancang secara sistematis dan dilakukan secara berkelanjutan agar kemampuan teknik, kondisi fisik, serta kesiapan mental atlet dapat berkembang dengan optimal. Pelaksanaan latihan yang terprogram dan dilakukan secara intensif menjadi salah satu faktor penting dalam meningkatkan prestasi atlet karate dalam berbagai kompetisi (Lesmana, 2024).

Dalam cabang olahraga karate terdapat dua nomor utama yang dipertandingkan, yaitu kata dan kumite. Nomor kata merupakan bentuk pertandingan yang menampilkan rangkaian gerakan jurus, baik secara *individu* maupun beregu, yang bertujuan untuk menunjukkan penguasaan teknik dasar dalam karate. Penilaian dalam nomor ini mencakup berbagai aspek seperti kekuatan, kecepatan, ketepatan gerakan, tenaga, keseimbangan, serta keindahan dalam memperagakan jurus. Sementara itu, nomor kumite merupakan pertandingan langsung antara dua atlet dalam duel satu lawan satu yang menuntut kecepatan, ketepatan serangan, kelincahan, *refleks*, serta daya tahan tubuh yang tinggi. Karena pertandingan berlangsung dalam waktu yang relatif singkat dengan intensitas yang tinggi, maka kondisi fisik yang optimal, terutama daya tahan aerobik dan

anaerobik, sangat berperan dalam menjaga performa atlet selama pertandingan berlangsung (Aditiya Prana, 2019).

Bela diri karate menuntut kombinasi antara kecepatan, kekuatan, dan daya tahan fisik yang baik. Hal ini terutama terlihat pada kategori kumite, di mana atlet harus mampu mempertahankan intensitas serangan dan pertahanan tanpa kehilangan kontrol maupun ketepatan gerakan. Atlet yang memiliki kebugaran jasmani yang baik akan lebih mampu mengatur ritme serangan, membaca pergerakan lawan, serta memanfaatkan peluang secara efektif.

Olahraga bela diri seperti karate yang memerlukan penguasaan berbagai aspek penting seperti kemampuan fisik, teknik, taktik, serta kesiapan fisiologis yang baik. Dalam pertandingan karate, atlet dituntut untuk melakukan gerakan yang cepat, bersifat eksplosif, dan dilakukan secara berulang dalam waktu yang relatif singkat. Oleh sebab itu, salah satu komponen kondisi fisik yang sangat penting dimiliki oleh atlet karate adalah daya tahan *anaerob*. Daya tahan *anaerob* berkaitan dengan kemampuan tubuh untuk melakukan aktivitas dengan intensitas tinggi dalam waktu singkat tanpa bergantung sepenuhnya pada penggunaan oksigen sebagai sumber energi utama (Bompa & Buzzichelli, 2019). Latihan shadow merupakan salah satu bentuk latihan yang dirancang berdasarkan karakteristik gerakan pada cabang olahraga tertentu. Pelaksanaannya dilakukan melalui pengulangan pola gerak secara sistematis sehingga mampu meningkatkan kemampuan fisik sekaligus mendukung peningkatan performa atlet (Saputra, Budiawan, & Tisna, 2018).

Daya tahan fisik, khususnya daya tahan *anaerob*, menjadi komponen penting dalam olahraga yang memiliki karakteristik gerakan cepat dan eksplosif seperti karate. Menurut Suwiwa (2019), latihan kondisi fisik yang terprogram dan spesifik sesuai dengan karakteristik cabang olahraga sangat diperlukan untuk meningkatkan kemampuan fisik

atlet secara optimal. Oleh karena itu, program latihan yang tepat perlu diterapkan untuk meningkatkan daya tahan atlet karate.

Salah satu metode latihan yang dapat digunakan untuk meningkatkan daya tahan adalah latihan *interval*. Metode latihan *interval* merupakan pendekatan latihan yang mengombinasikan fase kerja berintensitas tinggi dengan fase istirahat secara bergantian. Pola latihan ini terbukti lebih efektif dibandingkan latihan kontinu karena mampu menstimulasi sistem energi aerobik dan anaerobik secara bersamaan. Pada fase kerja, tubuh dituntut untuk menghasilkan tenaga secara maksimal, sedangkan pada fase istirahat tubuh memiliki kesempatan untuk melakukan pemulihan sebelum melanjutkan aktivitas berikutnya. Mekanisme tersebut menjadikan latihan *interval* sebagai strategi yang efektif dalam meningkatkan daya tahan, kecepatan, serta kapasitas fisik atlet (Tabata et al., 1996; Clemente et al., 2023).

Dalam cabang olahraga seperti karate yang memiliki karakteristik intensitas tinggi dalam durasi singkat, latihan *interval* menjadi sangat relevan untuk diterapkan. Pertandingan karate umumnya berlangsung selama 2–3 menit dengan rangkaian serangan dan pertahanan yang eksplosif serta dilakukan secara berulang. Kondisi ini menuntut dominasi sistem energi *anaerob* untuk menghasilkan tenaga dalam waktu singkat. Oleh karena itu, latihan interval dipandang sesuai untuk meningkatkan daya tahan *anaerob* yang sangat dibutuhkan oleh atlet karate agar mampu mempertahankan performa optimal sepanjang pertandingan (Hadi & Yudhistira, 2023; Yue et al., 2025).

Selain latihan *interval*, metode latihan spesifik seperti *shadow boxing* dan kumite juga sering digunakan dalam latihan karate. *Shadow boxing* merupakan latihan teknik yang dilakukan tanpa lawan dengan tujuan meningkatkan koordinasi gerakan, kecepatan, serta kontrol teknik. Sedangkan latihan kumite merupakan simulasi pertandingan yang melibatkan dua atlet secara langsung sehingga dapat meningkatkan kemampuan taktik, refleks, serta kesiapan fisik dalam kondisi pertandingan. Kombinasi kedua metode latihan tersebut diyakini mampu memberikan stimulus latihan yang lebih spesifik terhadap kebutuhan fisik atlet karate.

Berdasarkan hasil observasi awal di Dojo Semarpura, peneliti menemukan bahwa daya tahan *anaerob* sebagian atlet masih rendah, yang terlihat dari menurunnya kualitas pukulan dan tendangan pada saat latihan berlangsung.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, penulis mengemukakan identifikasi masalah yang muncul sebagai berikut:

1. Pelatihan yang memfokuskan daya tahan *anaerob* masih terbatas.
2. Atlet Dojo Semarapura mudah mengalami kelelahan pada saat berlatih dengan intensitas tertentu yang mengakibatkan penurunan performa untuk melakukan sebuah teknik.
3. Program latihan *anaerob* belum optimal.
4. Latihan masih terfokus pada tehnik sehingga daya tahan *anaerob* kurang.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas ditemukan empat permasalahan terkait, namun agar penelitian lebih terarah dan mendalam di perlukan pembatasan terhadap permasalahan yang diangkat. Maka dari itu, permasalahan dibatasi hanya pada:

1. Atlet Karate Dojo Semarapura
2. Daya Tahan *Anaerob*

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah diuraikan di atas, dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

Apakah ada pengaruh signifikan kombinasi pelatihan *shadow boxing* dan kumite terhadap daya tahan *anaerob* atlet karate Dojo Semarapura?

1.5 Tujuan penelitian

Bedasarkan rumusan masalah diatas, adapun tujuan yang ingin di capai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui pengaruh kombinasi pelatihan *shadow boxing* dan kumite terhadap daya tahan *anaerob* atlet karate Dojo Semarapura.

1.6 Manfaat Penelitian

1. Manfaat teoritis

Secara teoritis penelitian ini bermanfaat dalam memberikan suatu informasi pada bidang ilmu pengetahuan, terutama bidang ilmu keolahragaan yang dikaitkan dengan pengaruh latihan daya tahan pada atlet karate sebagai bahan informasi ilmiah untuk kepentingan penelitian selanjunya.

2. Manfaat praktis

- a. Hasil penelitian ini nantinya akan dijadikan perbandingan untuk mengetahui pengaruh latihan daya tahan Dojo semarapura, sehingga pada prakteknya dapat diterapkan untuk pembinaan pada olahragawan.
- b. Bagi pelatih atau atlet karate dojo semarapura yang terlibat langsung dalam penelitian ini , akan memperoleh pengalaman langsung dalam pelatihan daya tahan pada atlet karate
- c. Penelitian ini, dapat memberikan pengalaman dalam hal melakukan penelitian eksperimen serta menambah wawasan peneliti dalam mengembangkan aspek aspek yang mempengaruhi daya tahan pada cabang olahraga karate.