

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Negara Republik Indonesia merupakan negara yang memiliki wilayah geografis yang sebagian besar berupa kepulauan yang terletak di antara benua Asia dan benua Australia serta berada di antara Samudra Pasifik serta Samudra Hindia (Priyono, 2024). Letak strategis tersebut menjadi kan kondisi politik, perekonomian, serta keamanan yang ada padaa tingkat lokal dan dunia menjadi salah satu kunci utama betapa berpengaruhnya negara Indonesia pada dunia (Army dkk, 2024).

Tentara Nasional Indonesia Angkatan Udara (TNI AU) merupakan bagian dari Tentara Nasional Indonesia (TNI) yang bertanggung jawab atas pertahanan udara Negara Kesatuan Republik Indonesia (NKRI). Sebagai alat pertahanan negara yang berperan penting dalam menjaga kedaulatan udara, TNI AU dituntut untuk memiliki prajurit yang tidak hanya terlatih dalam strategi dan penggunaan peralatan militer, tetapi juga memiliki kebugaran jasmani yang prima. Kesegaran jasmani merupakan aspek yang sangat penting dari kesegaran tubuh secara keseluruhannya yang memberikan kesanggupan pada seorang prajurit (Jursran, 2022). Kebugaran jasmani yang optimal memungkinkan prajurit untuk memiliki ketahanan fisik, kelincahan, kecepatan, serta kekuatan yang diperlukan dalam menghadapi berbagai situasi di medan tugas.

Namun, berdasarkan hasil evaluasi yang dilakukan terhadap Detasemen Markas Besar TNI AU (Denmabesau), ditemukan bahwa tingkat kebugaran jasmani prajurit masih belum mencapai hasil yang memuaskan sehingga tingkat produktifitas akan berkurang dan proses pelayanan akan menjadi terhambat serta menjalankan tugas khusus juga dapat terhambat. Laporan tes kesegaran jasmani semester I dan semester II tahun 2024 menunjukkan bahwa masih terdapat prajurit yang belum mencapai standar kebugaran jasmani yang ditetapkan. Berikut adalah hasil tes kebugaran jasmani Prajurit Detasemen Markas TNI Angkatan Udara:

Berdasarkan hasil tes kesamaptaan jasmani yang telah dilaksanakan pada semester I tahun 2024 dengan total jumlah anggota 717, yang melaksanakan 651 (90,8,5%) dan yang tidak melaksanakan 66 (9,2%) dengan kategori BS (17,6 %), kategori B (17,3 %),

kategori C (53,3%), kategori K (2,0%) dan kategori KS (0,7%), sedangkan pada semester II tahun 2024 dengan total jumlah anggota 717, yang melaksanakan 599 (83,5%) dan yang tidak melaksanakan 118 (16,4%) dengan kategori BS (15,5 %), Kategori B (15,2 %), kategori C (48,1%), kategori K (4,4%) dan kategori KS (0,3%).

Melihat dari hasil tes tersebut bahwa telah terjadi penurunan yang signifikan pada jumlah yang melaksanakan, tidak melaksanakan dan penurunan pada kategori Baik Sekali, Baik, Cukup, dan Kurang. Beberapa faktor utama yang menyebabkan kondisi ini meliputi: 1) Kurangnya keterampilan instruktur Binjas dalam menyusun dan memberikan program latihan yang efektif, 2) Program latihan yang monoton dan kurang variatif serta 3) Kurangnya Kesadaran dan Motivasi Pribadi untuk Menjaga Kebugaran. Hal inilah yang menjadi dasar peneliti untuk mencari suatu solusi dalam meningkatkan kebugaran jasmani pada Prajurit Detasemen Markas TNI Angkatan Udara.

Berdasarkan hasil data di atas menunjukkan bahwa situasi ini menjadi tantangan besar bagi Detasemen Markas Angkatan Udara dalam mewujudkan prajurit yang profesional dan siap menjalankan tugas operasional secara optimal. Definisi yang paling sederhana dari sinergi kesegaran jasmani adalah hasil upaya kerjasama atau 'co-operative effort', karena itu inti dari proses untuk menghasilkan kualitas sinergi adalah kerjasama (Purnama, 2019). Oleh karena itu, diperlukan inovasi dalam metode latihan kebugaran jasmani yang dapat meningkatkan daya tahan tubuh, kekuatan fisik dan ketangkasan prajurit secara lebih efektif serta diperlukan suatu analisis dan evaluasi untuk dapat dicari solusi dalam rangka perbaikan dan peningkatannya, sehingga pencapaian sasaran pada tahun anggaran berikutnya dapat tercapai secara efektif dan efisien.

Dalam dunia militer, pembinaan fisik merupakan aspek krusial yang tidak dapat diabaikan. Hal terpenting adalah untuk menjalani tes ini dengan sukses yaitu dengan latihan yang teratur dan intensif dapat membantu meningkatkan kapasitas kardio vaskular dan kekuatan fisik secara keseluruhan sehingga prajuri bisa siap untuk memenuhi standar kebugaran yang ditetapkan (Pranat & Kumaat, 2022). Kebugaran jasmani yang baik tidak hanya meningkatkan kemampuan fisik prajurit tetapi juga mendukung daya tahan mental, ketangkasan, serta kesiapan dalam menghadapi tekanan di medan tugas. Saat ini, sistem pembinaan fisik di lingkungan TNI AU masih memiliki beberapa kendala yang perlu

segera diatasi agar dapat mencapai standar kebugaran yang diharapkan.

Secara umum, kondisi kebugaran jasmani prajurit Denmabesau masih belum optimal. Hal ini terlihat dari hasil tes kesegaran jasmani yang belum memenuhi target yang ditetapkan oleh institusi militer. Beberapa faktor utama yang menyebabkan kondisi ini adalah Kurangnya inovasi dalam metode latihan yang diterapkan, sehingga banyak prajurit yang merasa kurang termotivasi dalam mengikuti program latihan kebugaran, Minimnya pengetahuan instruktur Binjas dalam memberikan variasi latihan yang efektif, baik dalam hal peningkatan daya tahan kardiovaskular, kekuatan otot, maupun kelincahan, kurangnya kesadaran dan Motivasi Pribadi untuk Menjaga Kebugaran. Kondisi ini menunjukkan bahwa perlu adanya terobosan dalam program latihan kebugaran jasmani, sehingga prajurit Denmabesau dapat mencapai tingkat kebugaran yang lebih baik sesuai dengan tuntutan tugas mereka sebagai prajurit TNI AU.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, perlu diterapkan model latihan yang lebih inovatif, efektif, dan sesuai dengan kebutuhan fisik prajurit TNI AU. Salah satu metode latihan yang dapat menjadi solusi adalah senam aerobik berbasis beladiri (*Aero Boxing*). *Aero* atau aerobik adalah aktivitas (gerak) yang dilakukan oleh perorangan maupun kelompok orang secara berirama, menggunakan otot-otot besar, dengan menggunakan sistem energi aerobik, dan mengikuti irama musik yang juga dipilih sehingga melahirkan ketentuan ritmis, kontinuitas, dan durasi tertentu yang bertujuan untuk peningkatan dan pemeliharaan kebugaran tubuh serta tujuan lain misalnya menurunkan berat badan. Latihan senam aerobik adalah senam yang menggerakkan seluruh otot, terutama otot besar dengan gerakan yang mantab, terus menerus, berirama, maju, dan berkelanjutan (Febrianti, 2022). *Senam Boxing* (atau lebih dikenal sebagai *Boxing Exercise* atau *Cardio Boxing*) adalah latihan kebugaran yang terinspirasi dari gerakan-gerakan tinju, tetapi tanpa kontak fisik atau pertarungan sesungguhnya.

Maka dapat disimpulkan *Aero Boxing* merupakan kombinasi antara latihan aerobik dan teknik beladiri yang dirancang untuk meningkatkan kebugaran jasmani secara menyeluruh (Jo A. Weaver, PT, 2013). Program latihan *Aero Boxing* ini tidak hanya berfokus pada peningkatan daya tahan kardiovaskular, tetapi juga memperkuat otot, meningkatkan refleks, serta melatih kelincahan dan kecepatan.

Beberapa keunggulan *Aero Boxing* dibandingkan metode latihan kebugaran konvensional antara lain: 1) Meningkatkan daya tahan kardiovaskular, sehingga prajurit lebih kuat dalam menghadapi latihan fisik berat. 2) Meningkatkan kekuatan dan ketahanan otot, terutama pada bagian tubuh yang sering digunakan dalam aktivitas militer, seperti kaki, tangan, dan core (inti tubuh), 3) Memperbaiki koordinasi tubuh dan kecepatan reaksi, yang sangat penting dalam menghadapi situasi taktis dan kondisi lapangan yang dinamis. Daya tahan kardiovaskular merupakan prediktor kuat untuk kesehatan di masa depan bagi seseorang dari berbagai tingkatan usia dan jenis kelamin (Listiandi, 2020). 4) Lebih variatif dan menarik, sehingga dapat meningkatkan motivasi prajurit dalam menjalankan program latihan fisik secara rutin.

Dapat dilakukan dengan atau tanpa alat, sehingga lebih fleksibel untuk diterapkan di berbagai kondisi latihan, baik di dalam ruangan maupun di lapangan terbuka. Dengan mengembangkan model latihan *Aero Boxing* yang terstruktur dan berbasis ilmiah, diharapkan pembinaan kebugaran jasmani di Denmabesau dapat lebih efektif, efisien, dan memberikan hasil yang signifikan dalam meningkatkan kesiapan tempur prajurit TNI AU. Dalam dunia kebugaran dan militer, Pembinaan jasmani militer akan mencapai hasil yang baik apabila tujuan dan sasaran memenuhi tuntutan tugas, oleh karena itu sasaran pembinaan jasmani dalam pelaksanaannya dilakukan secara sistematis, terpadu, bertahap, bertingkat dan berlanjut yang meliputi pembinaan postur tubuh, kesegaran dan ketangkasan jasmani, sehingga dapat bermanfaat bagi prajurit perorangan maupun satuan (Dwija Kusuma, 2023). Berbagai penelitian telah membuktikan bahwa latihan aerobik dan beladiri masing-masing memiliki manfaat yang signifikan terhadap kebugaran jasmani. Namun, hingga saat ini, masih sedikit kajian yang mengintegrasikan kedua metode tersebut dalam satu model latihan yang dirancang khusus untuk kebutuhan militer.

Beberapa studi telah menunjukkan efektivitas latihan aerobik dalam meningkatkan kapasitas paru-paru, daya tahan kardiovaskular, dan efisiensi metabolisme energi. Dari beberapa penelitian yang telah dilakukan oleh (Chrisly, Syukur dkk, Ni Luh Putu, dan Fathira) mengaktakan bahwa latihan aerobik atau melakukan senam aerobik bisa meningkatkan kapasitas paru – paru serta daya tahan kardiovaskular pada tubuh. Latihan

aerobik secara rutin terbukti membantu meningkatkan VO2 max, yaitu kemampuan tubuh dalam mengonsumsi oksigen saat melakukan aktivitas fisik yang intens.

Di sisi lain, penelitian tentang latihan beladiri mengungkapkan bahwa latihan berbasis pukulan dan tendangan dapat mengembangkan kekuatan otot, refleks, koordinasi tubuh, serta meningkatkan daya tahan terhadap stres fisik dan mental. Latihan beladiri juga memiliki unsur eksplosif yang dapat meningkatkan kecepatan reaksi dan kelincahan, yang sangat penting dalam pertempuran maupun tugas-tugas militer lainnya. Beberapa penelitian telah mengeksplorasi manfaat kombinasi latihan aerobik dan beladiri, namun sebagian besar masih berfokus pada aplikasi untuk kebugaran umum atau pertahanan diri. Kajian tentang efektivitas metode ini dalam konteks pembinaan kebugaran jasmani prajurit masih sangat terbatas. Selain itu, sebagian besar model latihan yang ada belum dirancang secara khusus untuk memenuhi standar fisik dan tuntutan tugas operasional prajurit TNI AU.

Meskipun berbagai penelitian telah membahas manfaat latihan aerobik dan beladiri secara terpisah dalam meningkatkan kebugaran jasmani, namun hingga saat ini belum ada model latihan *Aero Boxing* yang dirancang khusus untuk prajurit TNI AU. Sebagian besar model latihan yang ada masih bersifat umum dan tidak mempertimbangkan karakteristik fisik, kebutuhan tugas operasional, serta tantangan yang dihadapi oleh prajurit dalam menjalankan tugasnya. Model latihan yang spesifik untuk prajurit perlu dikembangkan agar dapat memberikan hasil yang lebih optimal dalam meningkatkan kebugaran jasmani dan kesiapan tempur mereka.

Selain itu, penelitian tentang *Aero Boxing* masih sangat terbatas dalam mengevaluasi dampak spesifik terhadap daya tahan kardiovaskular, kekuatan otot, dan fleksibilitas prajurit. Kebugaran jasmani prajurit tidak hanya bergantung pada satu aspek fisik, tetapi merupakan kombinasi dari berbagai komponen seperti daya tahan jantung dan paru-paru (kardiovaskular), kekuatan dan daya tahan otot, fleksibilitas tubuh, serta kelincahan dan keseimbangan. Oleh karena itu, diperlukan penelitian yang lebih mendalam untuk mengetahui sejauh mana *Aero Boxing* dapat berkontribusi dalam meningkatkan berbagai aspek kebugaran jasmani yang esensial bagi prajurit TNI AU.

Kesenjangan lainnya adalah minimnya studi yang meneliti efektivitas *Aero Boxing* dalam meningkatkan motivasi dan partisipasi prajurit dalam program latihan kebugaran jasmani. Salah satu kendala dalam pembinaan fisik di lingkungan militer adalah kurangnya variasi latihan yang dapat membuat prajurit tetap termotivasi untuk berlatih secara rutin. Latihan yang monoton sering kali menyebabkan kejenuhan dan penurunan partisipasi dalam program pembinaan fisik. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi apakah model latihan *Aero Boxing* dapat memberikan pengalaman latihan yang lebih menarik, menantang, dan menyenangkan bagi prajurit, sehingga dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan mereka dalam program latihan kebugaran jasmani.

Selain itu, belum ada panduan resmi atau modul latihan *Aero Boxing* yang dapat diterapkan secara sistematis dalam program pembinaan fisik di lingkungan militer. Saat ini, latihan kebugaran jasmani di TNI AU masih mengandalkan metode konvensional tanpa adanya standar yang spesifik terkait latihan berbasis beladiri yang dikombinasikan dengan aerobik. Dengan adanya modul latihan yang terstruktur, prajurit Binjas dapat mengimplementasikan model latihan ini secara lebih efektif, konsisten, dan terukur. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam menyusun panduan latihan *Aero Boxing* yang dapat digunakan sebagai bagian dari sistem pembinaan kebugaran jasmani prajurit TNI AU secara lebih sistematis dan berkelanjutan.

Dengan mengisi kesenjangan penelitian ini, diharapkan model latihan *Aero Boxing* dapat menjadi solusi inovatif yang tidak hanya meningkatkan kebugaran jasmani prajurit tetapi juga mendukung kesiapan operasional mereka dalam menghadapi berbagai tantangan di medan tugas.

B. Fokus Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah yang di uraikan di atas, maka penelitian ini difokuskan pada pengembangan model latihan senam aerobik berbasis beladiri (*Aero Boxing*) sebagai alternatif metode latihan fisik yang inovatif, untuk secara efektif bisa di gunakan. Fokus penelitian juga mungkin mencakup evaluasi terhadap peningkatan aspek daya tahan kardiovaskular, kekuatan otot, kelincahan, dan motivasi prajurit dalam mengikuti program pembinaan fisik, serta faktor-faktor yang mempengaruhi

efektifitasnya.

C. Rumusan Masalah

1. Bagaimanakah Model Senam *Aero Boxing* berbasis beladiri (*Aero Boxing*) untuk Prajurit TNI Angkatan Udara?
2. Bagaimana Kelayakan Model Senam *Aero Boxing* untuk Prajurit TNI Angkatan Udara ?
3. Apakah model latihan senam *Aero Boxing* efektif untuk Prajurit TNI Angkatan Udara?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan keterbatasan penelitian, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengnalisi Proses Model Senam *Aero Boxing* berbasis beladiri (*Aero Boxing*) untuk TNI Angkatan Udara sesuai dengan krakteristik TNI Angkatan Udara.
2. Menganalisis kelayakan Model Senam *Aero Boxing* berbasis beladiri (*Aero Boxing*) yang sesuai dengan krakteristik TNI Angkatan Udara.
3. Mengkaji Efektifitas Model senam *Aero boxing* berbasis beladiri (*Aero Boxing*) untuk TNI Angkatan Udara.

E. Kegunaan Hasil Penelitian

Manfaat Teoretik:

1. Penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu pengetahuan di bidang pendidikan jasmani dan olahraga militer, khususnya dalam inovasi metode latihan fisik berbasis kombinasi senam aerobik dan beladiri.
2. Hasil penelitian ini dapat menjadi dasar untuk mengembangkan model latihan senam aerobik berbasis beladiri (*Aero Boxing*) efektif dalam meningkatkan kebugaran jasmani prajurit, pendidik dan pelatih dapat menyesuaikan pendekatan mereka mengajar dan melatih prajurit TNI AU untuk mencapai hasil yang optimal.

Manfaat Praktis:

1. Hasil penelitian ini dapat digunakan untuk merancang program-program kesehatan yang lebih efektif untuk Memberikan alternatif metode latihan fisik yang menarik, efektif, dan variatif.

- Penelitian ini dapat berkontribusi pada peningkatan kualitas hidup prajurit TNI AU secara keseluruhan. Aktifitas yang teratur pada prajurit dapat membentuk kebiasaan sehat yang berkelanjutan, mengurangi resiko obesitas dan penyakit terkait, serta meningkatkan kesejahteraan fisik dan mental prajurit.

F. *Stat Of The Art*

Berdasarkan eksplorasi penulis, ditemukan beberapa hasil penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan penelitian ini yang nantinya akan menjadi acuan state of the art (unsur kebaruan) dalam penelitian yang akan dikembangkan. (Maulana, 2016) menerangkan bahwa, “state of the art adalah fokusnya pada apa yang paling terbaru dari sebuah teori yang ada. Biasanya di jurnal-jurnal akan ditemukan state of the art dari sebuah ilmu pengetahuan yang paling mutakhir”.

Berikut adalah tabel penelusuran penulis terkait studi literatur untuk menentukan.

Tabel 1. 1 Stat Of The Art

No	Penelitian Terdahulu	Hasil Penelitian	Kebaruan Penelitian
1	Chrisly dkk (2019) – Pengaruh Latihan Senam Aerobik terhadap Peningkatan VO ₂ Max – Jurnal Olahraga Prestasi, Vol. 15 No. 1, hlm. 45–52.	Peningkatan Kapasitas Aerobik (VO ₂ Max): Latihan senam aerobik terbukti signifikan meningkatkan VO ₂ Max, yang merupakan indikator utama daya tahan kardiorespirasi dan efisiensi tubuh menggunakan oksigen (Chrisly dkk, 2019).	Penelitian tidak hanya pada atlet, tetapi fokus pada karyawan (Syukur dkk, 2021), yang rentan terhadap gaya hidup tidak aktif dan stres kerja, menunjukkan relevansi aplikasi di dunia industri.
2	Syukur dkk (2021) – Efektivitas Latihan Aerobik terhadap Kebugaran Jasmani Karyawan – Jurnal Aktivitas Fisik, Vol. 3 No. 2, hlm. 60–68.	Latihan aerobik efektif meningkatkan komponen kebugaran jasmani secara menyeluruh (seperti daya tahan jantung- paru, kekuatan otot, fleksibilitas) baik pada populasi umum (Listyarini, 2012) maupun kelompok spesifik seperti karyawan (Syukur dkk, 2021).	Memperluas cakupan pengukuran di luar VO ₂ Max, dengan menginvestigasi dampak pada efisiensi metabolisme dan komposisi tubuh secara lebih mendalam (Ni Luh Putu, 2020), memberikan bukti dampak yang lebih holistik.

3	Ni Luh Putu (2020) – Latihan Senam Aerobik terhadap Komposisi Tubuh dan Efisiensi Metabolisme – Jurnal Keolahragaan Indonesia, Vol.5No.1,hlm.20–28.	Perbaikan Komposisi Tubuh & Metabolisme: Selain kebugaran, latihan ini secara positif mempengaruhi komposisi tubuh (mengurangi persentase lemak, meningkatkan massa otot) dan meningkatkan efisiensi metabolisme tubuh (Ni Luh Putu, 2020).	Meskipun premis dasarnya telah diketahui (Listyarini, 2012), penelitian- penelitian terbaru (2019-2021) berfungsi sebagai konfirmasi kontemporer dengan metodologi dan konteks sampel yang diperbarui, yang penting dalam ilmu terapan
4	Fathira (2022) – Pengaruh Latihan Beladiri terhadap Refleks dan Kekuatan Otot Mahasiswa – Jurnal Sport and Health Science, Vol. 6 No. 3, hlm.34–42.	Peningkatan Kemampuan Fisik Spesifik: Latihan bela diri secara khusus terbukti meningkatkan refleks dan kekuatan otot pada mahasiswa (Fathira, 2022).	Fokus pada latihan bela diri (Fathira, 2022) sebagai modalitas untuk meningkatkan aspek kebugaran tertentu (refleks, kekuatan) yang berbeda dari latihan aerobik konvensional.
5	Priyono. (2024). Geostrategi Indonesia dalam Konteks Regional. Jurnal Ketahanan Nasional, 10(1), 1–10.	Indonesia menghadapi dinamika keamanan regional yang kompleks, memerlukan strategi pertahanan yang komprehensif (Priyono, 2024).	Memberikan analisis geostrategi terkini (2024) dalam konteks regional yang terus berubah, yang sangat berbeda dari situasi pada 2013 (Lasabuda). Ini memberi kerangka pemikiran mutakhir.
6	Lasabuda, R. (2013). Potensi Wilayah Maritim Indonesia: Suatu	Sebagai negara kepulauan, Indonesia memiliki potensi maritim yang sangat besar, namun pembangunan dan	Kedua penelitian ini tidak secara langsung membahas olahraga, tetapi memberikan landasan filosofis dan kontekstual yang kuat

Penelitian menggunakan pendekatan inovatif seperti teknologi wearable dan metode

kualitatif untuk mengukur dampak *Aero Boxing* Dari beberapa hasil penelitian terdahulu tersebut di dalam tabel di atas, dapat disimpulkan bahwa unsur Penelitian ini adalah model pembelajaran gerak dasar senam Aerobik berbasis beladiri sebagai berikut:

- 1) Penelitian memperluas pemahaman tentang Model Latihan senam Aerobik berbasis beladiri (*Aero Boxing*) untuk prajurit TNI AU sebagai peningkatan Kebugaran jasmani prajurit, menunjukkan relevansi dan efektifitasnya
- 2) Penelitian mendalam tentang pengaruh senam Aerobik berbasis Beladiri (*Aero Boxing*) terhadap aspek kebugaran prajurit, termasuk kardiorespirasi, kekuatan otot, koordinasi, dan fleksibilitas.
- 3) Menyoroti senam *Aero Boxing* sebagai alternatif efektif dalam meningkatkan kebugaran prajurit di era modern yang cenderung kurang aktif.
- 4) Model latihan ini nantinya akan dibuat yang bisa digunakan oleh seluruh prajurit TNI angkatan Udara.
- 5) Buku ISBN Model Latihan yang dibuat untuk Panduan bisa digunakan oleh seluruh prajurit TNI angkatan Udara.

Keterbaruan atau *state of the art* dari penelitian penulis yaitu kebaruan latihan Kemampuan Fisik dan model tersebut efektif bisa digunakan di lingkungan TNI Angkatan Udara maupun Tri matra dan Sipil nantinya. Sehingga dari 10 Materi ini bisa diambil Kebaruan.