

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sekolah kedinasan adalah perguruan tinggi yang dinaungi oleh kementerian atau lembaga dengan model ikatan dinas kadang disebut juga pola pembibitan, seperti yang sudah diatur pada Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 20 Tahun 2021. Lembaga perguruan tinggi pemerintah, sekolah kedinasan mempunyai fungsi strategis dalam menciptakan sumber daya manusia yang disiplin, profesional dan berintegritas tinggi untuk menunjang pelayanan publik dan merealisasikan manajemen pemerintahan yang baik. Lulusan sekolah kedinasan dituntut untuk mampu memberikan jawaban tantangan birokrasi modern dengan menjunjung tinggi etika pelayanan publik, transparansi, serta akuntabilitas. Di Indonesia, sekolah kedinasan dibedakan berdasarkan instansi penyelenggara dan jenis ikatan dinasnya, dengan beberapa instansi menawarkan ikatan dinas yang menjamin penempatan sebagai Aparatur Sipil Negara setelah lulus, sementara yang lain tidak. Ada beberapa macam sekolah kedinasan di Indonesia, yaitu diantaranya:

Tabel 1. 1 Sekolah kedinasan

No	Sekolah Kedinasan	Bidang Pendidikan	Instansi Pembina
1	Politeknik Keuangan Negara STAN (PKN STAN)	Keuangan, Akuntansi, Perpajakan, Manajemen Keuangan Negara	Kementerian Keuangan RI
2	Institut Pemerintahan Dalam Negeri (IPDN)	Pemerintahan, Administrasi Publik, Kepemimpinan	Kementerian Dalam Negeri
3	Politeknik Statistika (STIS)	Statistika, Komputasi Data, Analisis Sosial Ekonomi	Badan Pusat Statistika (BPS)
4	Sekolah Tinggi Intelijen Negara (STIN)	Intelijen, Keamanan Nasional, Siber, dan Analisis Strategis	Badan Intelijen Negara (BIN)
5	Sekolah Tinggi Meteorologi Klimatologi dan Geofisika	Meteorologi, Klimatologi, Geofisika, dan Lingkungan	Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika (BMKG)
6	Politeknik Siber dan Sandi Negara (PSSN)	Keamanan Siber, Kriptografi, Teknologi Informasi	Badan Siber dan Sandi Negara (BSSN)

7	Politeknik Pengayoman Indonesia (POLTEKPIN)	Pemasyarakatan, Pengayoman, Hukum	Kementerian Hukum dan HAM RI
8	Politeknik Ilmu Pemasyarakatan (POLTEKIP)	Pemasyarakatan, Hukum, Keamanan Lapas	Kementerian Hukum dan HAM RI
9	Politeknik Imigrasi	Imigrasi, Hukum Internasional, Pelayanan Keimigrasian	Kementerian Hukum dan HAM RI
10	Politeknik Transportasi Darat Indonesia (PTDI-STTD)	Transportasi Darat, Lalu Lintas, Teknik Jalan Raya	Kementerian Perhubungan RI
11	Politeknik Penerbangan Indonesia Curug (PPI Curug)	Penerbangan, Navigasi, Teknik Pesawat, Manajemen Bandara	Kementerian Perhubungan RI
12	Politeknik Perkeretaapian Indonesia (PPI Madiun)	Teknik Perkeretaapian, Manajemen Operasi Transportasi	Kementerian Perhubungan RI
13	Akademi Kepolisian (AKPOL)	Kepolisian, Hukum, Taktik Keamanan Publik	Kepolisian Republik Indonesia (POLRI)
14	Akademi Militer (AKMIL)	Militer, Pertahanan, Kepemimpinan Strategis	Tentara Nasional Indonesia (TNI AD)
15	Akademi Angkatan Laut (AAL)	Navigasi, Teknik Kapal, Pertahanan Laut	Tentara Nasional Indonesia (TNI AL)
16	Akademi Angkatan Udara (AAU)	Dirgantara, Penerbangan Militer, Pertahanan Udara	Tentara Nasional Indonesia (TNI AU)

Menjadi calon anggota TNI Polri ataupun calon mahasiswa sekolah kedinasan, tentu harus mempersiapkan fisik secara maksimal, hal ini menuntut setiap peserta calon pendaftar untuk lebih fokus dan lebih menyiapkan diri. Oleh karena itu, situasi ini harus lebih dipahami dalam proses awal, fisik dan mental calon pendaftar akan diprogram dan dibina oleh TNI Polri, atau dalam era saat ini dikenal dengan istilah "binsik" atau pembinaan fisik, dimana fisik dan mental calon pendaftar akan diprogram dan dibina oleh TNI Polri atau seorang pelatih yang memahami dibidang tersebut. Pembinaan fisik ini beda dengan latihan fisik yang biasa, tentu ini akan lebih mempengaruhi kebugaran jasmani, membentuk sikap dan mental, sehingga akan lebih membangun kedisiplinan, mental, dan tanggung jawab dalam menjalankan tugas ke depannya, kebugaran jasmani dan mental yang seperti ini akan menjadikan calon abdi negara yang lebih profesional. Salah satu proses yang paling menentukan dalam tahapan ini adalah Tes Kesamaptan Jasmani,

Adapun tes ini adalah serangkaian pengukuran yang terstandar dalam hal kesiapan fisik calon siswa, hal ini mencakup sistem kardiovaskular, otot *strength and muscle*, dan stamina, kecepatan, dan kelincahan (Burhanudin et al., 2023). Menyangkut kata samapta yang lebih merujuk pada kata kesiapan, sehingga angkanya lebih menujuk fisik dan mental. Tes kesamapta berfungsi ganda, sebagai skrining untuk menyingkirkan calon yang tidak memenuhi ambang batas fisik paling rendah dan sebagai indikator kesiapan pelatihan untuk mengetahui target *defend physical weakness* (Susanto, 2020).

Kebugaran jasmani merupakan kapasitas fungsional tubuh untuk melakukan aktivitas sehari-hari secara efisien dan efektif tanpa kelelahan yang berlebihan dan masih memiliki sisa energi (Mas, 2024). Kebugaran jasmani dalam konteks pendidikan menengah tidak hanya berhubungan dengan pencapaian pembelajaran PJOK, tetapi juga merupakan modal yang sangat penting bagi siswa yang memiliki orientasi pada seleksi pendidikan dan profesi yang berpotensi tinggi, khususnya yang memiliki persyaratan fisik yang tinggi, seperti di sekolah kedinasan dan TNI Polri. Saat usia di bangku SMA, siswa dituntut untuk memiliki daya tahan aerobik yang baik, tidak hanya untuk kebugaran namun juga untuk aktivitas Pendidikan, jasmani, kesehatan, dan juga sebagai motivasi untuk mempersiapkan kondisi fisik siswa dalam mengikuti seleksi lanjutan kejenjang yang lebih tinggi nantinya. Pada seleksi, komponen daya tahan kardiorespirasi menjadi salah satu indikator utama karena memberikan gambaran tentang kemampuan jantung, paru-paru, dan pembuluh darah dalam mendukung aktivitas fisik secara berkesinambungan (Prabowo, 2025).

Ada dua alasan mengapa permintaan untuk daya tahan aerobik yang baik menjadi penting. Pertama, ada persyaratan kebugaran untuk kegiatan pendidikan jasmani dan kesehatan, serta kegiatan sehari-hari. Kedua, ada motivasi untuk berpartisipasi dalam seleksi untuk tahap selanjutnya dari sekolah pegawai negeri sipil atau TNI dan Polri yang memerlukan kesiapan fisik yang terukur dan kondisi jasmani yang benar benar bugar. Dalam hal ini, salah satu pendekatan yang dinilai efektif dalam meningkatkan kebugaran jasmani adalah *concurrent training* atau penggabungan latihan, yaitu latihan yang mengkombinasikan latihan *strength training* dan latihan daya tahan *endurance training*. Metode latihan ini dinilai

mampu meningkatkan berbagai komponen kebugaran simultan seperti kekuatan otot, daya tahan kardiovaskular, serta komposisi tubuh. Prinsip penggabungan latihan ini juga didukung berbagai penelitian yang menunjukkan bahwa latihan fisik terstruktur secara signifikan dapat meningkatkan kekuatan dan daya tahan siswa (Ilyasa & Efendi, 2024). Hal ini juga menunjukkan mengapa pendekatan pelatihan yang mengintegrasikan daya tahan dan kekuatan menjadi relevan, salah satu pendekatan yang paling dibahas dalam literatur adalah pelatihan bersamaan, yaitu kombinasi pelatihan daya tahan dan kekuatan dalam satu program pelatihan. Terlepas dari "efek gangguan" atau potensi untuk adaptasi kekuatan atau hipertrofi yang tidak memadai terjadi dalam kondisi tertentu, pelatihan bersamaan memberikan peluang untuk meningkatkan beberapa komponen kebugaran (Huiberts et al., 2024).

Dalam Peraturan Menteri Pertahanan Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2021, dalam komponen kesamaptan jasmani A ada lari 12 menit, dan untuk pria pada komponen kesamaptan jasmani B ada pula *pull up*, *sit up*, *push up*, dan *shuttle run*, sedangkan pada kesamaptan jasmani B perempuan *sit up*, *push up*, *chinning*, dan *shuttle run*, ini mengindikasikan bahwa kebugaran jasmani menjadi komponen penting untuk menunjang tes kesamaptan jasmani. namun, hasil tes kesamaptan jasmani juga tidak hanya ditentukan oleh latihan biasa, karena secara fisiologis ada juga faktor neuromuskular yang memengaruhi untuk mencapai prestasi maksimal, kapasitas daya tahan dan kekuatan tersebut sangat ditentukan oleh adanya program pelatihan jangka panjang, yang disusun secara sistematis dan dilaksanakan berdasarkan prinsip-prinsip latihan yang dikemukakan (Kemenhan, 2021).

Kemampuan fisik yang baik merupakan syarat wajib bagi calon siswa yang ingin melanjutkan pendidikan di sekolah kedinasan atau bergabung menjadi anggota TNI Polri, tes kebugaran jasmani menjadi salah satu indikator penting untuk mengukur kebugaran kardiorespirasi, karena negara yang profesional, sehat secara jasmani dan rohani, serta memiliki integritas tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi efektivitas metode latihan *concurrent training* dalam meningkatkan kekuatan dan daya tahan aerobik, khususnya dalam konteks kebugaran jasmani pada siswa SMA. Daya tahan aerobik yang diukur melalui tes kesamaptan jasmani A dan B, yang merupakan alat parameter utama dalam seleksi

tersebut, mengingat tingginya tuntutan fisik dalam proses pendidikan maupun karier militer dan kepolisian (Saputra et al., 2025), Adapun kesamaptaan jasmani A yaitu lari 12 menit, dan kesamaptaan jasmani B yaitu *push up*, *sit up*, *pull up*, *chinning*, dan *shuttle run*. Fokus utama penelitian ini adalah untuk menganalisis secara mendalam dampak dari kombinasi latihan kekuatan dan daya tahan terhadap parameter fisiologis yang berkaitan dengan kinerja lari jarak menengah, serta mengevaluasi kemungkinan penerapan metode ini dalam program latihan fisik siswa (Syahroni et al., 2020).

Metode *concurrent training* adalah pendekatan latihan terorganisir yang menggabungkan dua elemen kunci kebugaran yaitu pelatihan kekuatan dan pelatihan daya tahan tergabung dalam satu program periodisasi untuk meningkatkan kebugaran jasmani dan adaptasi kekuatan serta kapasitas aerobik. Meski tujuan utamanya adalah menciptakan adaptasi fisiologis yang terbaik dari kedua jenis latihan tersebut, kendala utama terletak pada mengurangi risiko efek gangguan yang bisa memperlambat kemajuan pada satu atau kedua atribut fisik. Gangguan ini muncul ketika stimulus daya tahan dan kekuatan diterapkan secara bersamaan tanpa pengelolaan yang tepat. Metode *concurrent training* yang mengkombinasikan latihan kekuatan dan daya tahan dalam satu skema, menawarkan kemungkinan sinergis untuk meningkatkan kinerja fisik secara menyeluruh.

Oleh karena itu, menyadari betapa pentingnya keterampilan fisik, terutama ketahanan aerobik yang diukur dengan tes kesamaptaan jasmani, dalam proses seleksi untuk sekolah kedinasan dan TNI Polri (Nugroho, 2025), serta potensi *concurrent training* dalam meningkatkan kemampuan fisik secara menyeluruh. Penelitian ini memiliki tujuan untuk menyelidiki efektivitas *concurrent training* sebagai metode latihan guna meningkatkan ketahanan aerobik, khususnya dalam konteks tes kesamaptaan jasmani di kalangan siswa SMA. Fokus utama dari penelitian ini adalah menganalisis dengan mendalam pengaruh kombinasi latihan kekuatan dan ketahanan terhadap parameter fisiologis yang berhubungan dengan performa tubuh, sekaligus menilai kemungkinan penerapannya dalam program persiapan fisik siswa. Penelitian ini mengutamakan analisis yang mendalam mengenai adaptasi fisiologis yang terjadi akibat *concurrent training*, terutama yang

berkaitan dengan peningkatan volume oksigen maksimal *VO2 Max* sebagai indikator utama kebugaran jasmani.

Terkait dengan pengembangan fisik siswa di SMA Negeri Pakusari, metode *concurrent training* ini sangat sesuai karena dapat memenuhi kebutuhan peningkatan kebugaran jasmani, stamina dan kekuatan yang merupakan syarat utama dalam proses seleksi masuk ke sekolah kedinasan dan abdi negara, terutama pada seleksi kesamaptaan jasmani. Mengingat hasil dari SMA Negeri Pakusari menunjukkan bahwa terdapat beberapa siswa yang tertarik pada jalur abdi negara dan sekolah kedinasan, namun dengan kebugaran jasmani mereka masih tergolong rendah dan belum mencapai nilai minimum yang ditetapkan pada rekrutmen lembaga, serta pola latihan siswa yang tidak konsisten atau tidak teratur, maka metode *concurrent training* ini menjadi solusi yang ideal untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi oleh siswa di SMA negeri Pakusari. Dengan mengimplementasikan *concurrent training*, siswa tidak hanya mendapatkan adaptasi fisiologis yang maksimal, tetapi juga membangun disiplin, motivasi, serta kesiapan fisik yang lebih terarah dan teratur sesuai dengan standar seleksi tersebut.

1.2 Batasan Penelitian

Agar penelitian lebih terarah, batasan masalah ditetapkan sebagai berikut:

1. Variabel bebas penelitian adalah program *concurrent training* yaitu kombinasi latihan *endurance* dan *strength* atau *resistance* yang diterapkan sesuai rancangan penelitian.
2. Variabel terikat penelitian adalah kesamaptaan jasmani
3. Subjek penelitian dibatasi pada siswa SMA Negeri Pakusari yang memenuhi kriteria inklusi sampel penelitian.
4. Penelitian difokuskan pada relevansi terhadap kebutuhan seleksi sekolah kedinasan dan TNI Polri yang menempatkan tes kesamaptaan jasmani sebagai item inti kebugaran.
5. Penelitian ini menggunakan semua instrumen kesamaptaan jasmani kecuali komponen renang, karena *concurrent training* dilaksanakan dalam satu sesi latihan secara langsung.

1.3 Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana pengaruh program *concurrent training* terhadap peningkatan kemampuan kesamaptaaan jasmani siswa SMA Negeri Pakusari dalam persiapan seleksi sekolah kedinasan dan TNI Polri?
2. Seberapa besar kontribusi *concurrent training* dalam meningkatkan daya tahan kardiorespirasi yang direalisasikan oleh kemampuan kesamaptaaan jasmani siswa SMA Negeri Pakusari?

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengidentifikasi dan menganalisis pengaruh program *concurrent training* terhadap peningkatan kemampuan kesamaptaaan jasmani pada siswa SMA Negeri Pakusari.
2. Bertujuan Untuk mengetahui besarnya kontribusi *concurrent training* terhadap peningkatan daya tahan kardiorespirasi melalui kemampuan kesamaptaaan jasmani siswa SMA Negeri Pakusari.

1.5 Definisi Operasional

1.5.1 Latihan

Latihan adalah proses pembelajaran dan kebiasaan yang dilakukan secara berulang serta terencana dengan baik, menggunakan metode dan prinsip tertentu yang bertujuan untuk memperbaiki kemampuan fisik, teknik, atau kemampuan kesamaptaaan jasmani sesuai dengan tujuan penelitian atau kebutuhan praktis. Latihan terdiri dari serangkaian aktivitas fisik yang terorganisir, dilakukan berulang kali, berfokus pada pencapaian tertentu, dan dilakukan secara bertahap, untuk meningkatkan kapasitas fisiologis seperti daya tahan, kekuatan, dan kecepatan melalui adaptasi pada sistem kardiovaskular, neuromuskular, dan metabolisme. Berdasarkan penelitian (Halomoan, 2023), program latihan fisik yang terstruktur dapat secara signifikan meningkatkan daya tahan dan kecepatan.

1.5.2 *Concurrent training*

Concurrent Training adalah strategi pengolahan fisik yang mengintegrasikan latihan kardiovaskular atau ketahanan, seperti berlari, bersepeda, HIIT *high*

intensity interval training, serta latihan kekuatan, contohnya angkat beban dan latihan tubuh sendiri *bodyweight*, dalam satu program yang berlangsung dalam jangka waktu yang berdekatan. Kombinasi ini dapat diimplementasikan dalam sesi yang sama, seperti mengangkat beban diikuti dengan berlari pada hari yang sama, atau di hari yang berbeda tetapi tetap dalam program yang sama, contohnya latihan beban dan lari bergantian untuk memperbaiki adaptasi kekuatan sekaligus meningkatkan kardiorespirasi. Istilah ini dan pemakaiannya secara konsisten dijelaskan dalam literatur ilmiah terkini mengenai campuran latihan kekuatan dan daya tahan. (Huiberts et al., 2024)

1.5.3 Kesamaptaan Jasmani

Kesamaptaan jasmani adalah kondisi kemampuan fisik seseorang yang mencerminkan tingkat kebugaran untuk melakukan kegiatan sehari-hari maupun tugas tertentu tanpa merasakan kelelahan yang berlebihan. Ada 3 aspek utama mengenai kebugaran jasmani ini yaitu ketahanan Dimana jantung dan paru-paru mampu bekerja dengan stabil dalam jangka waktu yang lama, kekuatann Dimana otot mampu bekerja mengangkat atau menahan beban atau tekanan, dan kelenturan dimana sendi dan oto mampu bergerak secara luas dan tidak kaku. Yang intinya menjadi bugar tidak harus menjadi atletis, tetapi memiliki tubuh yang siap menjalani kegiatan rutinitas tanpa cepat loyo. Kesamaptaan jasmani dioperasionalkan sebagai tingkat kebugaran fisik siswa yang diukur melalui serangkaian tes fisik yang mengacu pada standar seleksi sekolah kedinasan dan TNI Polri. Indikator kesamaptaan jasmani yaitu kekuatan kerdiovaskular, kekuatan otot, daya tahan otot, kecepatan dan kelincahan. Komponen dari seleksi kesamaptaan jasmani meliputi lari 12 menit, *push up*, *sit up*, *pull up* (laki-laki), *chinning* (perempuan), *shuttle run* dan renang, tapi pada penelitian ini tidak memakai komponen renang dikarenakan metode *concurrent training* yang dilaksanakan dalam satu sesi penuh, tidak memungkinkan untuk melaksanakan renang.

1.6 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat, baik secara teoritis maupun praktis, sebagai berikut:

1.6.1 Manfaat Teoritis

1. Pengembangan Ilmu Keolahragaan: Menambah khazanah ilmu pengetahuan di bidang ilmu keolahragaan, khususnya mengenai efektivitas *concurrent training* pada populasi remaja dalam konteks peningkatan daya tahan aerobik.
2. Memberikan kontribusi ilmiah mengenai metode latihan yang efektif untuk meningkatkan komponen kebugaran jasmani secara simultan.
3. Basis Data Ilmiah: Menyediakan basis data ilmiah yang relevan untuk penelitian selanjutnya terkait optimalisasi program latihan fisik bagi remaja yang memiliki target kebugaran spesifik.

1.6.2 Manfaat Praktis

1. Bagi Siswa: Memberikan rekomendasi program latihan *concurrent training* yang efektif dan terstruktur bagi siswa SMA yang mempersiapkan diri untuk seleksi sekolah kedinasan, TNI atau Polri, sehingga dapat meningkatkan peluang keberhasilan mereka.
2. Bagi pelatih atau guru olahraga: Menyediakan panduan praktis bagi pelatih dan guru olahraga dalam merancang dan mengimplementasikan program yang optimal, mempertimbangkan karakteristik dan tujuan spesifik siswa SMA.
3. Bagi Institusi Pendidikan dan Militer Polisi: Memberikan masukan strategis kepada institusi pendidikan serta pihak penyelenggara seleksi TNI Polri mengenai metode latihan yang dapat direkomendasikan untuk calon peserta seleksi guna mencapai standar kebugaran yang ditetapkan secara lebih efisien.
4. Bagi Masyarakat: Meningkatkan kesadaran akan pentingnya kebugaran jasmani dan metode latihan yang tepat untuk mencapai tujuan kesehatan dan performa yang lebih baik.

1.7 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini dibatasi pada:

- a. Subjek Penelitian : Siswa SMA Negeri Pakusari yang berminat untuk mengikuti seleksi sekolah kedinasan dan TNI Polri. Subjek terdiri dari siswa laki-laki dan siswa perempuan yang akan dianalisis secara keseluruhan tanpa membedakan gender atau jenis kelamin.

Variabel Penelitian:

- a. Variabel Bebas : Latihan *concurrent training*.
- b. Variabel Terikat : Kemampuan Kesamaptaan Jasmani
- c. Lokasi Penelitian : SMA Negeri Pakusari.

Metode penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain eksperimen atau kuasi-eksperimen menggunakan rancangan *pre-test* dan *post-test*.

