

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Anak adalah aset yang sangat penting bagi masa depan bangsa, karena anak-anak nantinya yang akan meneruskan cita-cita bangsa dan pembangunan nasional. Dengan jumlah penduduk Indonesia yang mencapai sekitar 267,3 juta jiwa pada tahun 2019, sebesar 31,6% di antaranya berada pada kelompok usia anak, yakni sekitar 84,4 juta jiwa (Anggraini & Husain, 2023). Anak dipandang sebagai generasi penerus yang menyimpan potensi dan harapan untuk melanjutkan cita-cita perjuangan bangsa. Anak memiliki ciri dan sifat khusus dalam menentukan keberlanjutan masa depan bangsa dan negara di masa yang akan datang (Fitriani, 2016).

Undang-Undang Nomor 35 Tahun 2014 tentang perubahan atas Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2002 tentang perlindungan anak, mendefinisikan anak sebagai individu yang belum mencapai usia 18 (delapan belas) tahun, termasuk yang masih berada dalam kandungan. Dengan demikian, berdasarkan ketentuan dalam undang-undang tersebut, batas usia yang dikategorikan sebagai anak adalah hingga genap 18 tahun. Anak harus bertumbuh, berkembang, sehat serta menjadi anak bangsa yang berprestasi. Anak berhak memperoleh perlakuan yang manusiawi dengan cara kita mendidik dan memperlakukan anak-anak sebagai generasi penerus akan menentukan kualitas masa depan kita sebagai umat manusia dan bangsa (Faisal & Simatupang, 2021). Seorang anak memiliki hak yaitu non diskriminasi, kepentingan yang terbaik bagi anak, hak untuk hidup, kelangsungan hidup dan juga berkembang, serta penghargaan terhadap pendapat anak

(Anggraini & Husain, 2023). Dalam UUD 1945 Pasal 28B ayat (2) bahwa “Setiap anak berhak atas kelangsungan hidup, tumbuh, dan berkembang serta berhak atas perlindungan dari kekerasan, diskriminasi”.

Kebugaran jasmani adalah komponen penting dalam perkembangan anak (Mulyana, dkk 2024). Kebugaran jasmani yang berkaitan erat dengan kesehatan adalah daya tahan kardiovaskular (Abduh, Humaedi & Agusman, 2020). Salah satu metode untuk mengukur dan menilai kesegaran kardiovaskular adalah dengan menentukan nilai VO_2Max . Pada saat melakukan aktivitas secara intensif, tubuh manusia mengonsumsi oksigen dalam jumlah maksimal yang ditunjukkan oleh VO_2Max . Tingkat VO_2Max seseorang berkorelasi dengan kapasitasnya dalam melakukan aktivitas fisik. Seseorang dengan tingkat kebugaran jasmani yang baik umumnya memiliki nilai VO_2max yang tinggi (Atiq, Haetami & Yunitaningrum, 2023). Menurut data *Inscyd* (2025), menunjukkan bahwa nilai VO_2Max merupakan tolak ukur utama kebugaran aerobik yang merepresentasikan kemampuan tubuh dalam menyerap, mengalirkan, serta memanfaatkan oksigen ketika melaksanakan aktivitas fisik secara maksimal.

Setiap anak memiliki tingkat VO_2Max yang berbeda-beda. Sejak usia 10 tahun, anak laki-laki menunjukkan nilai VO_2max yang lebih tinggi dibandingkan anak perempuan. Kedua jenis kelamin mencapai titik tertinggi VO_2Max mereka pada usia 18 tahun (Hartono, 2014). Kebugaran fisik dapat diartikan sebagai kapasitas individu dalam menjalankan tugas harian tanpa merasakan kelelahan yang berlebihan, terutama kebugaran kardiovaskular, berperan penting dalam menjaga fungsi tubuh (Wirajaya, Sena & Vitalistyawati 2022). VO_2Max adalah volume oksigen maksimal yang dapat diserap paru-paru dan di distribusikan ke

jaringan tubuh (Gumilang, Vitalistyawati & Sari, 2023). VO_2Max dapat diukur melalui berbagai metode tertentu, salah satu di antaranya adalah melalui *bleep test* (Wardoyo & Ali, 2022). *Bleep test* merupakan metode yang paling umum digunakan karena keefektifannya dalam proses pengumpulan data (Setiawan, dkk 2022).

Anak pada hakikatnya merupakan individu yang berada dalam tahap pertumbuhan dan perkembangan menuju kedewasaan. Tidak semua anak mampu melewati fase tumbuh kembangnya secara optimal. Sejumlah anak menghadapi berbagai permasalahan terkait aspek sosial, lingkungan, maupun perilaku, yang akhirnya menyebabkan mereka berhadapan dengan sistem hukum. tersebut kemudian dikenal sebagai anak bina ketika ditempatkan di Lembaga Pembinaan Khusus Anak (LPKA). Anak atau remaja yang menghadapi permasalahan dengan hukum dan telah dijatuhi hukuman penjara berdasarkan putusan hakim akan menjalani masa pidananya di Lembaga Pembinaan Khusus Anak (LPKA) atau yang lebih dikenal sebagai lapas anak, yaitu suatu lembaga yang menyediakan tempat bagi anak untuk menjalankan masa hukumannya. Anak yang tengah menjalani masa pembinaan atau pidana di LPKA dikenal dengan sebutan “Anak Binaan”. Penegasan mengenai istilah ini tercantum dalam Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2022 tentang Pemasyarakatan.

Lingkungan Lembaga Pembinaan Khusus Anak (LPKA) yang cenderung tertutup membuat ruang gerak mereka terbatas, kesempatan beraktivitas fisik berkurang, serta fasilitas olahraga yang tersedia sering kali tidak memadai. Situasi ini mengakibatkan anak binaan kurang mendapatkan aktivitas jasmani yang seimbang, padahal mereka berada pada usia yang sangat membutuhkan stimulasi

fisik untuk menunjang pertumbuhan. Kondisi tersebut tidak hanya berdampak pada kesehatan secara umum, tetapi juga pada aspek kapasitas fungsional tubuh, termasuk daya tahan jantung-paru yang tercermin dalam tingkat volume oksigen maksimal (VO_2Max). Anak binaan dituntut untuk dipersiapkan kembali ke masyarakat dengan kondisi sehat dan produktif, namun di sisi lain kesempatan mereka menjaga kebugaran jasmani masih minim. Permasalahan ini menjadi penting karena kebugaran jasmani khususnya VO_2Max , memiliki peran besar dalam ketahanan fisik, konsentrasi, serta kesiapan mental anak dalam menjalani proses pembinaan maupun kehidupan setelah bebas dari Lembaga Pembinaan Khusus Anak (LPKA).

Berdasarkan hasil observasi di LPKA Kelas I Medan per tanggal 19 Mei 2025, jumlah keseluruhan anak binaan tercatat sebanyak 206 orang. Mayoritas anak binaan termasuk dalam kategori kriminal umum dengan jumlah 185 orang. Selanjutnya, terdapat 20 orang yang terlibat dalam kasus narkoba dan 1 orang dalam kasus korupsi. Sementara itu, tidak ditemukan anak binaan dengan kasus terorisme, pencucian uang, pembalakan liar, maupun perdagangan orang (abel 1.1).

Tabel 1.1 Jumlah Pelanggaran di LPKA Kelas I Medan

Pelanggaran	Jumlah
Teroris	0
Narkoba	20
Korupsi	1
Pencucian Uang	0
Pembalakan Liar	0
Perdagangan Orang	0
Kriminal Umum	185
Jumlah	206

Anak binaan mengikuti berbagai program pembinaan yang telah disediakan oleh pihak lembaga, seperti sekolah paket A, B, dan C (setara SD–SMA), kegiatan ibadah, pramuka, menjadi tahanan pendamping, serta olahraga seperti futsal dan voli. Program-program tersebut pada dasarnya dirancang untuk membantu perkembangan akademik, keterampilan, serta kesehatan fisik dan mental anak binaan. Namun, berdasarkan hasil pengamatan, aktivitas harian anak-anak lebih banyak dihabiskan di dalam maupun luar blok hunian dengan duduk-duduk, berbincang, atau tidur dalam waktu yang cukup lama. Keterlibatan mereka dalam kegiatan pembinaan maupun olahraga umumnya terjadi karena adanya arahan atau perintah dari petugas, bukan karena kesadaran dan kemauan pribadi. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas anak binaan belum termotivasi secara internal untuk berpartisipasi secara aktif, khususnya dalam aktivitas fisik. Rendahnya motivasi internal tersebut dapat berdampak pada kurang optimalnya manfaat program pembinaan, terutama dalam meningkatkan kebugaran jasmani, kedisiplinan, serta pembentukan sikap positif selama menjalani masa pembinaan.

Kondisi di LPKA Kelas 1 Medan menunjukkan adanya keterbatasan dalam pelaksanaan aktivitas fisik yang menunjang peningkatan VO_{2Max} . Lingkungan yang tertutup, sarana olahraga yang terbatas, serta kurangnya program latihan fisik terstruktur membuat anak binaan cenderung memiliki pola hidup pasif. Situasi ini berpotensi menyebabkan penurunan kapasitas jantung-paru, sehingga kemampuan tubuh dalam menyerap, mengedarkan, dan memanfaatkan oksigen tidak berkembang secara optimal. Kondisi seperti ini jika berlangsung lama, anak binaan berisiko mengalami kelelahan lebih cepat, rendahnya imunitas, hingga

berkurangnya kesiapan fisik dalam menjalani aktivitas harian yang telah ditetapkan.

Berdasarkan jadwal harian yang telah ditetapkan oleh LPKA Kelas 1 Medan, anak binaan melakukan kegiatan senam setiap pagi kecuali hari senin yang bertujuan untuk menjaga kebugaran jasmani anak binaan. Namun pelaksanaan senam tersebut hanya terbatas pada gerakan peregangan-peregangan ringan, serta latihan dasar seperti *push up*, *sit up*, dan *squat jump*. Meskipun kegiatan ini dijadwalkan secara rutin, partisipasi anak binaan tidak sepenuhnya optimal. Saat senam pagi berlangsung, masih banyak ditemukan anak yang tidak mengikuti kegiatan secara serius. Sebagian anak terlihat bersembunyi, pura-pura sibuk dengan kegiatan lain, atau bahkan mencari alasan agar tidak perlu ikut serta. Keadaan ini memperkuat temuan bahwa anak binaan belum memiliki kesadaran akan pentingnya aktivitas fisik sebagai bagian dari pembinaan diri mereka selama masa pidana.

Berdasarkan observasi yang dilakukan di LPKA Kelas 1 Medan, olahraga yang paling sering dimainkan anak binaan adalah futsal. Olahraga tersebut juga tidak dapat menunjang kapasitas VO_2Max anak binaan karena kegiatan olahraga tersebut tidak didukung dengan penggunaan sepatu olahraga, sarung tangan untuk penjaga gawang, serta peraturan yang tidak sesuai dengan pedoman permainan futsal, sehingga anak binaan disaat bermain futsal tidak terstruktur dengan baik.

Hingga saat ini belum terdapat data yang terukur dan valid mengenai kondisi VO_2Max anak binaan di LPKA Kelas I Medan secara pasti. Belum ada penelitian yang pernah dilakukan secara khusus untuk mengukur VO_2Max anak binaan di lembaga tersebut. Penelitian-penelitian yang sudah ada sebelumnya

umumnya hanya mengukur VO_2Max pada siswa sekolah, mahasiswa, atau atlet, sehingga kondisi kebugaran anak binaan di LPKA belum pernah diketahui secara ilmiah. Hal ini mengakibatkan pihak LPKA Kelas I Medan tidak memiliki data yang jelas sebagai dasar dalam menyusun program olahraga yang sesuai dengan kondisi fisik anak binaan yang sebenarnya. Mengetahui nilai VO_2Max anak binaan merupakan langkah pertama yang sangat penting agar program pembinaan fisik yang dirancang benar-benar sesuai kebutuhan mereka. Berdasarkan hal tersebut penelitian ini dilakukan untuk memberikan gambaran nyata mengenai kondisi VO_2Max anak binaan di LPKA Kelas I Medan.

Diperlukan pengukuran VO_2Max pada anak binaan di LPKA Kelas 1 Medan sebagai langkah awal dalam mengetahui kapasitas fisik anak binaan. Hal ini bertujuan untuk mengetahui tingkat VO_2Max anak binaan dan menjadi masukan dan rekomendasi penting bagi pihak LPKA Kelas 1 Medan dalam merancang program pembinaan yang lebih tepat sasaran serta berkelanjutan khususnya dalam aspek kebugaran jasmani.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, terdapat beberapa permasalahan yang dapat diidentifikasi, antara lain:

1. Rendahnya partisipasi aktif anak binaan dalam kegiatan olahraga di LPKA Kelas I Medan
2. Kurangnya program kebugaran jasmani yang terstruktur dan terpantau menyebabkan penurunan kondisi fisik anak binaan.
3. Keterbatasan fasilitas dan sarana olahraga di LPKA Kelas I Medan
4. Belum ada data yang terukur mengenai VO_2Max anak binaan di LPKA Kelas

- 1 Medan sebagai dasar evaluasi dan pengembangan program pembinaan.
5. Kondisi fisik anak binaan berdampak negatif terhadap proses pembinaan dan aktivitas harian.

1.3 Pembatasan Masalah

Penelitian ini dibatasi hanya pada anak binaan yang berada di Lembaga Pembinaan Khusus Anak (LPKA) Kelas 1 Medan. Fokus penelitian difokuskan pada pengukuran tingkat Volume Oksigen Maksimal (VO_2Max) tanpa membahas variabel lain di luar aspek tersebut dengan pengambilan data dilakukan menggunakan instrumen *bleep test* sesuai standar pelaksanaan yang berlaku.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, rumusan masalah penelitian ini adalah bagaimana kondisi Volume Oksigen Maksimal (VO_2Max) anak binaan di Lembaga Pembinaan Khusus Anak (LPKA) Kelas 1 Medan?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana kondisi Volume Oksigen Maksimal (VO_2Max) pada anak binaan di Lembaga Pembinaan Khusus Anak (LPKA) Kelas 1 Medan.

1.6 Manfaat Penelitian

1.6.1 Manfaat Teoritis

Memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu keolahragaan, khususnya dalam penerapan dan pengukuran VO_2Max pada populasi khusus seperti anak binaan.

1.6.2 Manfaat Praktis

1. Bagi LPKA Kelas 1 Medan, hasil penelitian ini dapat menjadi bahan evaluasi dan pertimbangan bagi pihak LPKA Kelas 1 Medan dalam mengembangkan program pembinaan fisik yang efektif dan berkelanjutan.
2. Bagi anak binaan, hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran pentingnya menjaga kebugaran jasmani, khususnya kemampuan volume oksigen maksimum (VO_2Max)
3. Bagi peneliti, penelitian ini menjadi pengalaman langsung mengaplikasikan ilmu keolahragaan untuk memecahkan masalah di lembaga pembinaan anak

