

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kesiapan jasmani merupakan suatu hal mutlak harus dimiliki oleh prajurit dan calon prajurit. Hal ini merupakan salah satu faktor utama pendukung keberhasilan tugas pokok calon prajurit Tentara Nasional Republik Indonesia (TNI). Kesiapan jasmani merupakan tolak ukur dan tahapan yang harus dilalui. Untuk itu diperlukan berbagai rangkaian kegiatan tata cara penentuan penghitungan kebugaran jasmani yang selalu dialkauan sebagai bentuk evaluasi TNI dalam menyiapkan kebugaran prajurit. Salah satu bentuk penilaian yang dilakukan dalam pelaksanaan tes kebugaran jasmani adalah tes *Pull up* yang dikategorikana sebagai tes jasmani B yang digunakan untuk menilai kekuatan otot tubuh bagian atas (TNI, 2022).

Pull up adalah latihan yang melibatkan gerakan menarik tubuh ke atas dengan menggunakan kekuatan otot lengan dan bahu yang melibatkan pemegangan palang besi di kedua sisi lengan dan posisi badan dimulai dengan menggantung. Latihan ini dinilai efektif untuk meningkatkan kekuatan dan daya tahan otot, serta meningkatkan kesehatan kardiovaskular. Kekuatan *Handle Grip*, atau kekuatan genggam tangan, merupakan salah satu faktor penting yang memengaruhi performa pull-up (Tillman, 2017).

Penelitian yang dilakukan kepada kadet militer yang berada di thailand menunjukkan bahwa terdapat hubungan positif antara kekuatan *Handle Grip* dan jumlah *Pull up* yang dapat dilakukan individu. Semakin kuat *Handle Grip* individu, semakin banyak *Pull up* yang dapat dilakukannya. Hal ini menunjukkan bahwa kekuatan *Handle Grip* dapat menjadi salah satu indikator kesegaran jasmani individu, terutama dalam hal kekuatan dan daya tahan otot lengan dan bahu. Pal et al. menerangkan kekuatan genggam tangan (*Handle Grip Strength*) berhubungan dengan berbagai hasil kesehatan, termasuk mortalitas

akibat semua penyebab, penyakit kardiovaskular, pernapasan, dan kanker. Penelitian ini menunjukkan bahwa kekuatan genggam tangan yang lebih tinggi terkait dengan risiko mortalitas yang lebih rendah dan hasil kesehatan yang lebih baik (Castendo, C. C. 2020). Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh tim peneliti yang diterbitkan dalam jurnal "Iris Publishers" pada tahun 2018 menunjukkan bahwa ada hubungan signifikan antara kekuatan genggam tangan dan hasil fungsional pada pasien dengan nyeri bahu. Penelitian ini menemukan bahwa peningkatan kekuatan genggam tangan berhubungan dengan peningkatan fungsi bahu, yang menunjukkan bahwa kekuatan otot tangan dapat mempengaruhi performa dan fungsi fisik secara signifikan (Garcia-Hermoso et al. 2018).

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi hubungan antara HGS dan kemampuan melakukan *Pull up* pada kadet mahasiswa. Mengingat pentingnya kebugaran fisik dalam program pelatihan militer, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan praktis bagi pelatih fisik dalam merancang program latihan yang lebih efektif untuk meningkatkan performa *Pull up*. Selain itu, penelitian ini juga akan membantu dalam memahami bagaimana kekuatan otot spesifik seperti HGS dapat berkontribusi terhadap kemampuan fisik secara keseluruhan pada kadet mahasiswa, yang dapat berdampak pada peningkatan kesiapan operasional dan pengembangan standar kebugaran yang lebih holistik.

1.2 Rumusan Masalah

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

1. Bagaimana gambaran nilai kekuatan *Handle Grip Strength* pada Kadet Mahasiswa Fakultas Kedokteran *Cohort* 3 UNHAN RI?
2. Bagaimana gambaran nilai *Pull up* pada Kadet Mahasiswa Fakultas Kedokteran *Cohort* 3 UNHAN RI?

3. Bagaimana hubungan *Handle Grip Strength* terhadap kemampuan melakukan *Pull up* pada Kadet Mahasiswa Fakultas Kedokteran *Cohort 3 UNHAN RI*?
4. Bagaimana hubungan BMI terhadap *Handle Grip Strength* dan *Pull up* pada Kadet Mahasiswa Fakultas Kedokteran *Cohort 3 UNHAN RI*?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kekuatan *Handle Grip* terhadap *Pull up*

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mendapatkan gambaran nilai kekuatan *Handle Grip* pada Kadet Mahasiswa Fakultas Kedokteran *Cohort 3 UNHAN RI*.
2. Mendapatkan gambaran nilai *Pull up* pada Kadet Mahasiswa Fakultas Kedokteran *Cohort 3 UNHAN RI*.
3. Mendapatkan gambaran hubungan kekuatan *Handle Grip* dengan *Pull up* yang terjadi pada Kadet Mahasiswa Kedokteran *Cohort 3 UNHAN RI*.
4. Mendapatkan gambaran hubungan BMI terhadap *Pull up* maupun *Handle Grip Strength* yang terjadi pada Kadet Mahasiswa Kedokteran *Cohort 3 UNHAN RI*.

5.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoretis

1.4.1.1 Pengembangan Ilmu Pengetahuan

1. Penelitian ini akan memperkaya literatur ilmiah terkait hubungan antara kekuatan genggam tangan dan performa fisik, khususnya dalam melakukan *Pull up*.
2. Menyediakan data empiris yang dapat digunakan sebagai dasar

bagi penelitian-penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan kekuatan otot dan performa fisik.

1.4.1.2 Pengetahuan tentang Kekuatan Genggaman Tangan

1. Menambah wawasan dan pemahaman mengenai pentingnya kekuatan genggaman tangan dalam berbagai aktivitas fisik, termasuk latihan *Pull up*.
2. Mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi kekuatan genggaman tangan, yang dapat dijadikan acuan dalam studi-studi olahraga dan kebugaran lainnya.

1.4.2 Manfaat Praktis

1.4.2.1 Peningkatan Program Latihan Fisik

1. Hasil penelitian dapat digunakan oleh pelatih dan instruktur fisik dalam menyusun program latihan yang lebih efektif dan efisien untuk meningkatkan kekuatan genggaman tangan dan performa *Pull up*.
2. Menyediakan rekomendasi praktis untuk program latihan fisik yang dapat diintegrasikan dalam rutinitas latihan harian kadet mahasiswa.

1.4.2.2 Peningkatan Performa Kadet Mahasiswa

1. Dengan memahami pengaruh kekuatan genggaman tangan terhadap kemampuan *Pull up*, kadet mahasiswa dapat lebih fokus dalam melatih otot-otot yang relevan untuk meningkatkan performa dalam melaksanakan *Pull up*.
2. Meningkatkan kesiapan fisik kadet mahasiswa untuk menghadapi berbagai tantangan fisik selama masa pendidikan dan dalam tugas-tugas militer di masa depan.

1.4.3 Manfaat Sosial

1.4.3.1 Peningkatan Kualitas Pendidikan Militer

Membantu menciptakan kadet atau siswa militer yang lebih siap secara fisik untuk menghadapi tugas-tugas yang menuntut dalam

pelayanan militer.

1.4.3.2 Kontribusi pada Kesehatan dan Kebugaran

1. Hasil penelitian ini dapat diaplikasikan dalam konteks yang lebih luas untuk meningkatkan kesehatan dan kebugaran individu melalui program latihan yang efektif dan holistik.
2. Menyediakan informasi yang berguna bagi masyarakat umum mengenai pentingnya kekuatan genggaman tangan dalam aktivitas sehari-hari dan olahraga.

