

## ABSTRAK

**Fadhil Muhammad Aziz (32419113)**

**“ANALISIS RISIKO CEDERA OTOT PUNGGUNG SAAT LATIHAN GRIP LAT PULLDOWN DENGAN BERAT 15 KG MENGGUNAKAN METODE MUSCLE FATIGUE ANALYSIS”** Skripsi, Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Gunadarma, 2023.

**Kata Kunci:** *grip lat pulldown, Nordic Body Map, muscle fatigue analysis*

(xii + 41 + Lampiran)

Olahraga merupakan serangkaian kegiatan fisik yang dilakukan berdasarkan gerak bagian tubuh yang membutuhkan ketangkasan, kemahiran, serta tenaga dengan tujuan untuk meningkatkan kesehatan tubuh manusia. Olahraga juga berperan sangat penting dalam pemulihan organ tubuh manusia sehingga kegiatan olahraga menjadi salah satu bagian terpenting dalam kehidupan manusia. Seiring berjalanya waktu perkembangan kegiatan olahraga kini semakin beragam serta manfaatnya, selain dapat menyehatkan tubuh dan memulihkan imun tubuh manusia. Salah satu olahraga yang populer saat ini yaitu olahraga yang dilaksanakan dipusat kebugaran atau gym. Salah satu olahraga dipusat kebugaran atau gym adalah latihan *pulldown* dengan menggunakan alat *Grip lat pulldown*. *Grip lat pulldown* adalah latihan multi sendi yang menargetkan banyak otot punggung, bahu, dan lengan. Dalam melakukan kegiatan tersebut terdapat risiko cedera jika pelaksanaannya tidak tepat. Salah satu cedera yang timbul adalah musculoskeletal. Musculoskeletal merupakan cedera disebabkan oleh penggunaan alat yang tidak sesuai dengan kapasitas yang disebabkan oleh penggunaan alat yang tidak sesuai dengan kapasitas atau kemampuan seorang pengguna alat *Grip lat pulldown*. Permasalahan yang sering timbul keluhan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) pada otot adalah nyeri punggung, leher, pergelangan tangan, siku dan kaki. untuk meminimalisi risiko cedera pada saat latihan grip lat pulldown membutuhkan analisis faktor-faktor risiko yang terjadi pada saat melakukan aktivitas dengan cara menggunakan metode *muscle fatigue analysis*. Berdasarkan hasil penelitian melalui metode *muscle fatigue analysis* terdapat dua kelelahan otot pada subjek 1 dan 2 dengan tingkat *priority very high* yang dialami keempat subjek, dan lima kelelahan otot pada subjek 3 dan 4 dengan tingkat *priority very high*. Melalui permasalahan tersebut perlu adanya perbaikan postur tubuh dan penjadwalan latihan.

**Daftar Pustaka (2006 – 2022)**