

## ABSTRAK

*Push up* merupakan salah satu teknik atau cara dalam berolahraga yang pastinya sudah sering dilakukan. Namun masih banyak orang yang tidak paham betul bagaimana cara melakukan *push up* yang benar, kebanyakan orang hanya sekedar melakukannya yang tanpa disadari hal itu tidak akan menghasilkan manfaat bagi tubuh kita. Tujuan penelitian ini yaitu memberikan usulan *redesign* push up detector dengan menggunakan metode *Macroergonomic Analysis and Design* (MEAD). Dalam penelitian ini metode yang digunakan *Quality Function Deployment* (QFD), dan antropometri. Ukuran untuk dimensi alat telah disesuaikan dari hasil pengolahan data antropometri yang disesuaikan dengan postur tubuh pengguna sehingga mengurangi resiko kelelahan dan meningkatkan kenyamanan dan kepuasan pengguna. Berdasarkan desain dari alat push up detector tinggi sensor dapat berkisar antara 77-82 cm, angka ini diambil dari nilai persentil 5 sampai persentil 95 dimensi tubuh jangkauan tangan. Sedangkan panjang sensor horisontal antara 88-92 cm yang nilainya diambil dari dimensi tubuh tinggi.

**Kata Kunci :** *Push Up* Detektor, *macroergonomic analysis and design*, *quality function deployment*, antropometri.

## **ABSTRACT**

*Push up is one technique or way of exercising that is certainly already done a lot. But there are still many people who do not really understand how to do the right push up, most people just do it without realizing it will not produce benefits for our body. The purpose of this study is to provide a proposal to redesign passenger seats using the Macroergonomic Analysis and Design method. (MEAD). In this study the method used was, Quality Function Deployment (QFD), and anthropometry. Measures for dimensions of the tool were adjusted from the results of anthropometric data processing adjusted to the user's posture thereby reducing the risk of fatigue and increasing comfort and user satisfaction . Based on the design of the push up detector the height of the sensor can range from 77- 82 cm, this number is taken from the 5th percentile value to the 95th percentile of the arm's length body. While the horizontal sensor length between 88-92 cm whose value is taken from the dimensions of the tall body sitting upright.*

*Keywords: Push Up Detectors, macroergonomic analysis and design, quality function deployment, anthropometr*