

Evaluasi disain ergonomi pemicu Trigger senjata api jenis pistol = Evaluation ergonomic design of Trigger firearm handgun

Tansha Muwarwan Tidan, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20332140&lokasi=lokal>

Abstrak

Penelitian ini membahas evaluasi disain ergonomi pemicu atau yang disebut dengan trigger senjata api dengan jenis pistol terhadap penggunaan yang digunakan sebagai latihan menembak prajurit TNI. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah penekanan mekanis pada senjata terlalu berat atau terlalu ringan terhadap tenaga yang dikeluarkan oleh jari telunjuk prajurit TNI. Beberapa analisis dilakukan berupa perhitungan mekanika pegas yang berfungsi sebagai momen puntir terhadap arah gaya yang berlawanan dengan arah penekanan jari telunjuk. Analisa lainnya berupa gerakan biomekanika jari telunjuk berupa perubahan sudut pada sendi – sendi yang ada pada jari telunjuk ketika melakukan tahapan penekanan pemicu pistol. Dari hasil analisis didapat bahwa hasil perhitungan mekanis berdasarkan dimensi yang ada pada pemicu berupa besarnya tenaga yang diperlukan untuk menekan pemicu pistol lebih kecil dengan perbandingan data tekan jari telunjuk prajurit TNI yang diperoleh dengan handgrip Dynamometer. Dari hasil analisa biomekanika jari telunjuk menunjukkan posisi yang nyaman ketika melakukan tahapan penekanan pemicu pistol.

.....This study discusses the evaluation of ergonomic design of the trigger the type of firearm gun to use as soldiers shooting practice. The purpose of this study was to determine whether the mechanical stresses on the finger are too heavy or too light to energy released by the soldier index finger. Several analyzes were conducted in the form of spring mechanics calculation that function as a torque in the opposite direction of the force against the direction of the index finger presses. Biomechanics of movement in the form of changes to the index finger angle joints that exist in the index finger when the trigger gun stages of signing. From the analysis of the results obtained mechanical calculation based in the dimensions that exist on the trigger in the form of magnitude of force required to depress the trigger gun is smaller by comparison of data tap forefinger soldiers obtained by handgrip dynamometer. From the analysis of the biomechanics of the index finger showed a comfortable position when doing presses the trigger pistol stages.