

INTISARI

Helm militer yang selama ini digunakan oleh prajurit TNI masih menggunakan buatan luar negeri, dengan kata lain masih ketergantungan dari pihak luar negeri. Sedangkan pembuatan helm luar negeri disesuaikan dengan antropometri kepala prajurit dan kondisi cuaca negara tersebut. Sehingga, apabila helm tersebut dipakai oleh prajurit TNI akan mengakibatkan ketidaknyamanan (tidak ergonomis) pada saat pemakaian di lapangan, dikarenakan antropometri kepala prajurit negara luar tidak sama dengan antropometri kepala prajurit TNI. Hal tersebut akan memungkinkan terjadinya patah leher apabila terjadi benturan antara helm dengan penetrasi dari amunisi senjata api maupun pecahan granat.

Penelitian ini bertujuan merancang helm militer yang ergonomis bagi prajurit TNI. Helm militer hasil perancangan ini dimaksudkan untuk menunjang performa prajurit TNI dalam bertugas agar lebih maksimal, sehingga dapat dipandang di mata dunia internasional. Helm militer ini dirancang berdasarkan data antropometri kepala prajurit TNI AU Tingkat-1 yang berlokasi Adi Sucipto Yogyakarta, dengan jumlah responden 50 orang karbol (prajurit tingkat pertama).

Hasil penelitian ini adalah sebuah rancangan helm militer ergonomis yang mampu meningkatkan kenyamanan prajurit TNI pada saat bertugas di lapangan. Sehingga, ukuran rancangan dibuat berdasarkan perhitungan persentil dari data antropometri kepala prajurit TNI AU. Persentil yang digunakan yaitu persentil ke-5, persentil ke-10, persentil ke-50, persentil ke-90, dan persentil ke-95.

Berdasarkan perhitungan persentil, diperoleh data ukuran helm militer sebagai berikut: 1) Bagian dalam helm: panjang 18.50 Cm, lebar 16.85 Cm, tinggi 7.20 Cm; 2) Bagian luar helm : panjang 23.50 Cm, lebar 21.85 Cm, tinggi 9.70 Cm; 3) Tali penahan dagu : panjang 35 Cm, lebar 2 Cm, tinggi 0.3 Cm; 4) kunci pengatur tali : panjang 3.2 Cm, lebar 2.8 Cm, tinggi 0.8 Cm; 5) Penahan dagu : panjang 10 Cm, lebar 2 Cm, tinggi 0.3 Cm.

Kata kunci : ergonomis, persentil, antropometri