

ABSTRAK

Pencarian korban tenggelam di sungai tentu membutuhkan alat yang memadai agar prosesnya dapat lebih efisien. Adanya alat *fishfinder* menjadikan peneliti mempunyai ide untuk membuat perancangan alat yang bisa digunakan sebagai pendeteksi korban tenggelam, perancangan alat disesuaikan prinsip kaidah ergonomis menggunakan data Antropometri. Antropometri adalah pengukuran dimensi tubuh manusia sebagai pertimbangan ergonomis dalam proses perancangan produk agar memberikan kenyamanan bagi pengguna. Peneliti menggunakan persentil 95% dari data antropometri yang menggambarkan bagian tubuh manusia yang terbesar. Hasilnya digunakan untuk perancangan dimensi alat pencarian korban tenggelam yang ergonomis.

Peneliti menggunakan metode penelitian kuantitatif, pada perhitungan digunakan dimensi telapak tangan dan genggaman tangan anggota HIMAKPA ITN Malang. Dalam perancangan alat diameter genggaman tangan digunakan sebagai diameter alat, lebar kepalan tangan digunakan sebagai lebar pegangan alat, sedangkan panjang telapak tangan digunakan sebagai pajangan pegangan alat. Perancangan alat dari korban tenggelam data diambil dari nilai BKA dengan percentile 95% dari lebar tangan lebar telapak tangan, lebar kepalan tangan, dan panjang telapak tangan. Peneliti menggunakan persentil 95% agar pegangan tangan dari alat yang dirancang dapat digunakan laki-laki sesuai dengan sampel dan referensi yang digunakan yang menggunakan dimensi telapak tangan laki-laki.

Perhitungan mengolah data Antropometri digunakan uji keseragaman data untuk dimensi tubuh yang digunakan, uji kecukupan data, serta perhitungan persentil 95%. Melalui perhitungan pada pengolahan data Antropometri diperoleh hasil untuk perancangan alat pencarian korban tenggelam yaitu tinggi pegangan 9,91 cm, lebar pegangan sisi luar 12,18 cm, lebar pegangan sisi dalam 7,95 cm. Dengan desain alat yang telah dihitung melalui antropometri, alat pencarian korban tenggelam tersebut akan lebih ergonomis sehingga dapat digunakan oleh pengguna dengan ukuran tangan yang berbeda-beda tanpa mengurangi kenyamanan penggunaan saat pencarian korban tenggelam. Alat juga dirancang dengan adanya tombol on/off agar mempermudah dan pengoperasian, sehingga pengguna untuk mengoperasikan alat tanpa adanya latihan khusus sehingga dalam penggunaan alat dapat lebih optimal.