

ABSTRAK

Desain JIG untuk proses perakitan rangka cargobike “STUDI KASUS PERAKITAN RANGKA CARGO BIKE”

Mohammad Avicenna Ilman¹⁾, Hari Nugraha Ranudinata²⁾, Ismail Alif Siregar²⁾

¹⁾Mahasiswa Program Studi Desain Produk, Universitas Pembangunan Jaya

²⁾Dosen Program Studi Desain Produk, Universitas Pembangunan Jaya

Indonesia memiliki industri manufaktur otomotif terbesar kedua di Asia Tenggara dan di wilayah ASEAN (setelah Thailand yang menguasai sekitar 50 persen dari produksi di wilayah ASEAN) dengan semakin banyaknya permintaan barang terhadap pasar yang terjadi, sementara industri harus bisa menekan cost biaya dan mendukung produksi maka industri tersebut memerlukan adanya alat atau benda yang bisa mengatur efisiensi waktu yang menjadikannya efektif dalam kegiatan produksi massal yaitu dengan dibuatnya sebuah alat atau benda bernama JIG. Sebagai sarana perakitan kendaraan elektrik berupa cargo bike roda tiga, cargo bike adalah sebuah sepeda mempunyai kapasitas cargo yang besar di bagian depan agar bisa membawa barang dalam jumlah yang lebih banyak jika dibandingkan dengan sepeda motor. Sehingga dapat digunakan oleh kurir ekspedisi ataupun bagi para penjual dalam skala kecil (UMKM) dalam proses perakitannya memerlukan alat bantu berupa jig yang dapat memudahkan para pekerja pabrik dan serta untuk tujuan komersialisasi cargo bike sehingga harga bisa kompetitif, menekan ongkos produksi namun dengan desain yang jauh lebih menarik. Alat bantu ini dapat menjadi solusi dalam mencapai kepresisian dalam memasang system steering dan pemasangan roda. Biaya pembuatan yang murah dan kemudahan dalam penggunaan menjadi daya tarik tersendiri bagi seorang desainer untuk memilih alat ini untuk dijadikan *problem solving*. Maka untuk mengatasi masalah proses perakitan steering system dan roda yang tidak efektif perlu adanya desain alat khusus untuk membantu pekerja supaya proses perakitan lebih cepat dan efektif

Kata Kunci :Elektrik, Pekerja Pabrik, Desain Menarik, Sepeda Cargo