

ABSTRAK

Rumah potong hewan (RPH) Ciroyom merupakan salah satu fasilitas pemotongan daging sapi berskala besar dibawah naungan Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian Kota Bandung. Sebagai penyedia jasa pemotongan daging sapi, RPH Ciroyom telah tersertifikasi halal. Namun, proses pemotongan tulang dan daging sapi masih menggunakan alat konvensional berupa golok kapak. Hal tersebut berpotensi menimbulkan ketidakefisienan kerja dan risiko *musculoskeletal disorders* pada operator. Penelitian ini bertujuan untuk merancang alat *carcass* sapi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna serta menerapkan prinsip ergonomi menggunakan metode *Quality Function Deployment* (QFD). Penerapan metode tersebut pada penelitian ini, untuk menerjemahkan kebutuhan pengguna menjadi spesifikasi teknis produk. Pengumpulan data untuk menunjang keberhasilan penelitian meliputi observasi, wawancara dan penyebaran kuesioner kepada operator di RPH Ciroyom. Hasil perancangan menghasilkan alat *carcass* sapi dengan sistem pemotongan mekanis berdasarkan pada penerapan *slider crank mechanism*, penggunaan sumber daya baterai sehingga alat bersifat portabel, dan desain ergonomis untuk meminimalkan aktivitas kerja repetitif. Dalam memvalidasi hasil perancangan alat dilakukan dengan menganalisis postur tubuh menggunakan metode REBA dan keluhan fisik dengan metode *Nordic Body Map* (NBM). Hasil perhitungan menunjukkan penurunan tingkat risiko cedera, dengan kategori sedang pada REBA dan rendah untuk NBM. Dengan demikian, rancangan alat *carcass* sapi tidak hanya memenuhi kebutuhan pengguna tetapi dapat meminimalkan risiko *musculoskeletal disorders* pada operator.

Kata Kunci: RPH Ciroyom, Alat Potong Tulang dan Daging, *Slider Crank Mechanism*, *Quality Function Deployment*, *Musculoskeletal Disorders*, *Ergonomi*, REBA, NBM.