

## ABSTRAK

Proses produksi UMKM tahu yang ada di kabupaten Aceh Utara dan kota Lhokseumawe, pada umumnya masih menggunakan cara yang tradisional. Pada beberapa UMKM bahkan tidak adanya tempat khusus untuk pemotongan tahu, serta masih menggunakan pisau dan penggaris sebagai alat yang digunakan untuk memotong tahu dan masih banyak terjadi gerakan berulang pada saat pemotongan. Oleh karena itu proses pemotongan tahu memerlukan waktu yang lama dan kurang efektif. Hal itu juga menyebabkan hasil potongan tahu tidak seragam. Selain itu pemotongan yang dilakukan secara manual, tempat pemotongan juga tidak sesuai dengan tubuh pekerja menyebabkan pekerja harus membungkuk saat proses pemotongan tahu. Oleh Karena hal tersebut banyak pekerja mengeluhkan sakit pada bagian punggung. Berdasarkan hal tersebut pada penelitian ini digunakan metode-metode untuk melihat keluhan-keluhan dengan menggunakan *Nordic Body Map* (NBM) dan *Rapid Upper Limb Assessment* (RULA) untuk menilai postur kerja pada proses pemotongan tahu. Hasil penilaian NBM menunjukkan dari 21 pekerja yang di analisis terdapat 4 pekerja menunjukkan tingkat risiko yang tinggi dan 17 lainnya dengan risiko yang sedang. Adapun untuk hasil penilaian postur dari 6 pekerja yang dinilai terdapat satu UMKM tahu dengan level risiko *very high* dengan *score* 7, satu UMKM tahu dengan level risiko *High* dengan *score* 5, dan empat lainnya dengan level risiko *moderate* dengan *score* 3 dan 4. Perancangan usulan untuk alat potong tahu yang ergonomis dengan dilakukan penyesuaian dengan ukuran tubuh pekerja yang membuat postur tubuh pekerja saat memotong tahu tidak membentuk postur yang tidak normal, dapat mengurangi waktu pemotongan, mengurangi repetisi, dan menghasilkan potongan yang lebih seragam. Rancangan alat potong tahu usulan dirancang menggunakan bahan *stainless steel* agar alat lebih tahan lama. Alat usulan juga telah dilakukan simulasi untuk analisis postur menggunakan metode RULA pada *software Catia V5* dan mendapatkan skor 3 yang relatif rendah dibandingkan dengan alat sebelumnya yang memiliki skor hingga 7 (sangat tinggi).

**Kata Kunci:** *Perancangan, Ergonomi, Antropometri, Nordic Body Map, RULA, Catia V5.*