

## VI. PENUTUP

### 6.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Keripik Tempe Abadi, Kota Malang, dengan judul penelitian “Perancangan Ulang Tata Letak Fasilitas Produksi dan Usulan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)”, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Dalam satu kali proses produksi, rata-rata memproduksi sebanyak 20 Kg bahan baku tempe yang siap diolah. Area produksi dari Keripik tempe Abadi memiliki luas 400 m<sup>2</sup> dan memiliki 5 departemen yaitu Pemotongan, Pemberian Bumbu, Penggorengan, Pengemasan, dan Penyimpanan. Luas area departemen yang digunakan sebagai area produksi yaitu memiliki luas 113,4 m<sup>2</sup>. Sementara untuk area pendukung produksi memiliki total luas sebesar 37,7 m<sup>2</sup>. Dalam satu kali proses produksi keripik tempe, total jarak tempuh aliran bahan yaitu sebesar 222,1 m dengan pola aliran bahan *U-Shaped*.
2. Analisis tata letak serta perbaikan dilakukan dengan bantuan algoritma CRAFT dan *software* WinQSB 2.00. Hasil analisis tersebut tidak menghasilkan perubahan atau usulan alternatif dari tata letak fasilitas produksi dikarenakan hasil dari analisis *Final Layout* yang diketahui sebesar 118,25 m dan jika dikalikan 2 kali lipat akan didapatkan jarak sebesar 236,5 m. Hal tersebut sama dengan atau lebih besar dari analisis *Initial Layout*.
3. Temuan *Hazard* yang ada pada area produksi Keripik tempe Abadi didapatkan sejumlah 9 temuan *hazard*. Temuan *hazard* yang didapatkan berupa tidak menggunakan Alat pelindung diri (4 temuan), Ventilasi (2 temuan), Lantai licin (1 temuan), Pintu darurat (1 temuan), dan Lingkungan produksi (1 temuan). Dari temuan *hazard* tersebut dilakukan perangkingan nilai *risk level* dengan cara mengalikan nilai *consequences* dan *likelihood*. Hasilnya didapatkan *risk level* “*Extreme*” (alat pelindung diri pada pemotongan manual, dan alat pelindung diri pada penggorengan), “*High Risk*” (alat pelindung diri pada pemotongan mesin, lantai licin, ventilasi penggorengan, dan ventilasi pengemasan penyimpanan), “*Moderate*” (alat pelindung

diri pada pengemasan), dan “*Negligible*” (pintu darurat). Usulan perbaikan terhadap kondisi keselamatan dan kesehatan kerja (K3) dilakukan pada temuan *hazard* yang mendapatkan *risk level* “*Extreme*” dan “*High Risk*” yaitu dengan penggunaan *Safety glove* pada departemen pemotongan menggunakan manual (pisau) dan menggunakan mesin, serta departemen penggorengan. Penggunaan *Safety Shirt* yang direkomendasikan digunakan pada departemen Penggorengan. Serta *Kitchen Exhaust Blower* yang direkomendasikan untuk departemen penggorengan dan pengemasan penyimpanan

4. Usulan terhadap perbaikan kondisi tata letak fasilitas produksi Keripik tempe Abadi untuk menunjang Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yaitu dengan penambahan pintu darurat pada Departemen Penggorengan guna mendukung evakuasi jika terjadi keadaan darurat dan kecelakaan kerja yang disebabkan proses produksi Keripik tempe.

## **6.2.Saran**

Berdasarkan kesimpulan diatas, maka dapat diperoleh saran dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagi perusahaan, dalam usulan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) diharapkan untuk dipertimbangkan sebagai rekomendasi kesediaan perusahaan untuk melengkapi komponen pendukung keselamatan dan kesehatan kerja (K3) baik bagi perusahaan pada umumnya dan pekerja pada khususnya.
2. Bagi penelitian selanjutnya, disarankan untuk meneliti lebih lanjut terkait usulan tata letak menggunakan metode lainnya agar didapatkan tata letak yang optimum bagi perusahaan.