



# REDESAIN STASIUN KERJA PEMBAKARAN ROTI DENGAN METODE *QUICK EXPOSURE CHECK (QEC)* DAN ANTROPOMETRI (STUDI KASUS : UKM. SEKARSARI)

**BAMBANG SUPANDI**  
**11152103341**

Tanggal Sidang : 15 Desember 2016  
Periode Wisuda : Februari 2017

Jurusan Teknik Industri  
Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau  
Jl. Soebrantas No. 155 Pekanbaru

## ABSTRAK

Aktivitas pekerja di stasiun pembakaran roti beresiko pada kesehatan dan kenyamanan pekerja dalam bekerja, dan tidak sesuai dengan kaidah ergonomi. Berdasarkan metode *Quick Exposure Check (QEC)* kondisi postur kerja sebelum perancangan meja menghasilkan nilai *exposure level* berada pada *range* 50%-69%. Hal ini menunjukkan perlu diadakannya penelitian lebih lanjut dan dilakukan suatu perubahan pada stasiun kerja tersebut. Tujuan penelitian ini adalah merancang stasiun kerja yang ergonomis berdasarkan antropometri. Perancangan dilakukan dengan menyesuaikan tinggi, lebar meja dan panjang meja berdasarkan data antropometri 17 pekerja di UKM.Sekarsari yaitu tinggi siku berdiri (TSB), jangkauan tangan kedepan (JTD) dan rentangan tangan (RT). Setelah perancangan postur kerja berada pada *range* <40% (berada pada katagori aman). Setelah perancangan meja maka terjadi penghematan konsumsi energi pekerja 1 sebanyak 0,49 Kkal/menit, pekerja 2 sebanyak 0,93 Kkal/menit dan pekerja 3 sebanyak 0,65 Kkal/menit. Sebelum perancangan meja diperoleh waktu kerja selama 13,74 menit menghasilkan output 11 oven/hari dan setelah perancangan meja diperoleh waktu kerja selama 11,37 menit menghasilkan output sebanyak 14 oven/hari sehingga produktivitas kerja meningkat sebesar 22.27%. Berdasarkan analisa postur kerja dengan menggunakan *quick exposure level* berada pada kategori aman, karena perancangan sudah ergonomis dan postur kerja tidak ada lagi membungkuk atau memutar, sehingga dapat mengurangi keluhan nyeri atau sakit pada bagian tubuh pekerja.

Kata kunci: Ergonomi, Fisiologi, Produktivitas, *Quick Exposure Check (QEC)*, Waktu Kerja.