

ABSTRAK

UMKM DOS Muffler adalah umkm yang memproduksi knalpot balap, khususnya drag bike. Untuk saat ini DOS sendiri sudah memproduksi segala macam knalpot sepeda motor khususnya 4T. Masalah yang sering dihadapi UMKM adalah kurang seimbang nya pembebanan waktu kerja pada tiap-tiap stasiun kerja sehingga berakibat pada terjadinya Bottleneck. Salah satu penyebab kurang produktif pada proses operasional produksi dikarenakan tiap kegiatan belum mencapai target yang telah di tentukan sehingga proses produksi yang berdampak menurun. maka dilakukan analisa keseimbangan lintasan dengan metode Ranked Positional Weight (RPW). Hasil sebelum dilakukan penyeimbangan.

Didapatkan nilai Line Efficiency pembuatan header knalpot sebesar 19.4% dengan Smoothing Index sebesar 117. Dan pembuatan selincer knalpot sebesar 17.8% dengan Smoothing Index sebesar 119 maka dinyatakan belum seimbang pada lini produksi pembuatan header knalpot maupun pembuatan selincer dimana hal ini keseimbangan belum tercapai, karena Line Efficiency belum mendekati 100%.

Dengan metode yang diterapkan Ranked Positional Weight (RPW), perubahan jam kerja, perubahan stasiun kerja dan penambahan jumlah produksi diperoleh nilai Line Efficiency pembuatan header knalpot sebesar 98% dengan Smoothing Index 2. Sedangkan nilai Line Efficiency pembuatan selincer knalpot sebesar 88% dengan Smoothing Index 6 dan dinyatakan seimbang dimana dalam hal ini keseimbangan lintasan mendekati 100% dan Smoothing Index mendekati 0.

Kata kunci : line balancing, ranked positional weight, UMKM