

## ABSTRAK

PT. Jampalan Baru Asahan adalah sebuah perusahaan industri sabun yang berlokasi di Dusun XVIII Desa Simpang Empat, Kabupaten Asahan. PT. Jampalan Baru Asahan menghadapi tantangan dalam operasional produksinya. Permasalahan utama yang teridentifikasi meliputi tekstur sabun yang tidak konsisten, kemasan tidak rapi, seringnya *downtime* mesin pengemasan dan pemasakan, serta suhu pemanasan yang tidak stabil. Observasi lebih lanjut menunjukkan adanya pemborosan substansial seperti waktu tunggu antar proses yang tinggi (*waiting time*), *over-processing*, dan *defect* pada pengemasan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis proses produksi sabun krim di PT. Jampalan Baru Asahan dengan menerapkan metode *Lean Manufacturing* dan *Root Cause Analysis* (RCA) guna meningkatkan efisiensi dan produktivitas. Untuk mengatasi inefisiensi ini, peneliti menerapkan pendekatan *Lean Manufacturing* dan *Root Cause Analysis* (RCA). Melalui *Value Stream Mapping* (VSM), ditemukan bahwa *Process Cycle Efficiency* (PCE) awal hanya 29,31%, jauh di bawah standar *lean* 30%, dengan aktivitas stabilisasi sabun krim menjadi penyumbang waktu terbesar (144 menit). Analisis RCA menggunakan diagram *fishbone* dan metode 5 Why's mengidentifikasi akar masalah pada faktor manusia, mesin, metode, dan lingkungan. Usulan perbaikan mencakup pembuatan SOP, pelatihan operator, perbaikan *layout* kerja, dan penggantian alat menjadi semi-otomatis. Simulasi menunjukkan waktu produksi dapat menurun menjadi 276,44 menit dan PCE meningkat menjadi 34,53%, membuktikan efektivitas kombinasi *lean* dan RCA dalam mengidentifikasi, mengurangi pemborosan, dan meningkatkan efisiensi produksi sabun krim.

**Kata Kunci:** *Lean Manufacturing*, *Root Cause Analysis* (RCA), *Value Stream Mapping* (VSM), Efisiensi Produksi, Sabun Krim