

ABSTRAK

PT. Agronesia (Divisi Industri Teknik Karet) merupakan perusahaan industri manufaktur dengan merk dagang "Inkaba" yang memproduksi jenis produk karet teknik untuk kebutuhan industri. Jenis karet yang diteliti dalam penelitian ini fokus pada jenis *rubber step* Aspira Belakang (AB). Dalam proses produksi *rubber step* AB, ditemukan *waste defect* yang dapat mempengaruhi kualitas produk. Berdasarkan data perusahaan, rata-rata *defect rate* yang terjadi adalah 2,63% (Batas toleransi perusahaan yaitu dibawah 2%). Maka, perlu dirancang suatu perbaikan dalam upaya meminimasi *waste defect*.

Dalam upaya meminimasi *waste defect*, digunakan metode *Lean six sigma* dengan tahapan DMAI, yaitu *define, measure, analyze, dan improve*. Pada tahap *define*, dilakukan penggambaran SIPOC dan pemetaan VSM untuk mendefinisikan masalah yang terjadi yaitu *waste defect*. Tahap *measure*, dilakukan penentuan CTQ, KPI's *waste defect*, pengukuran stabilitas dan kapabilitas proses yang diketahui bahwa kinerja proses produksi *rubber step* AB masih belum stabil, dengan rata-rata *sigma level* sebesar $4,0829\sigma$. Tahap *analyze*, menentukan akar penyebab masalah menggunakan *fishbone diagram, 5 why's*, dan FMEA yang diketahui bahwa *defect* dominan yang ditemukan dalam proses produksi *rubber step* AB adalah *defect* tidak rata. Tahap terakhir penelitian ini yaitu tahap *improve* yang merupakan rancangan usulan untuk meminimasi *waste defect* yang terdiri dari pengadaan *display*, penambahan alat bantu kebersihan untuk area mesin, perancangan alat potong *compound* yaitu *rail rubber cutter*, dan mekanisme untuk melakukan proses pergantian *part* pada mesin.

Kata kunci: *Lean six sigma, Waste Defect, Display, Andon.*