

INTISARI

Proses produksi dapat dikatakan berhasil apabila memenuhi target dan kualitas yang ditentukan. Namun seringkali perusahaan mengalami hambatan saat proses produksi berlangsung, salah satunya kualitas produk yang dihasilkan (*output*) tidak sesuai dengan standar kualitas perusahaan. Hal tersebut diakibatkan karena terdapat cacat produk pada salah satu prosesnya. PT X merupakan salah satu perusahaan garmen di Jawa Tengah. Terdapat beberapa proses yang dikerjakan departemen *assembling* (perakitan) yang terdiri dari proses heat seal, *pad printing*, *lace cut*, *3D laser cut*, *hook and eye*, strap, *label booklet*, dan polybag. Produk yang diproduksi merupakan *intimates wear* yang memiliki standar toleransi cacat sebesar 5%. Aktualnya, di salah satu proses *assembling* PT X yaitu proses heat seal ditemukan beberapa cacat yang terjadi berulang. Beberapa cacat yang terjadi yaitu *peel off sticker* (stiker mengelupas), *shining* (mengkilap), *slanted* (kemiringan), *wrong sticker* (kesalahan stiker), *ragged* (sobek), dan lainnya yang dampaknya dapat terjadi *repair* atau *waste* produk. Hal tersebut dapat menghambat proses *sewing* apabila tidak cepat mendapatkan tindakan perbaikan.

Penelitian ini dilakukan pada proses heat seal di PT X yang memproduksi *basic bra style* 238475 yang bertujuan untuk menemukan akar penyebab cacat kemudian dilakukan pemberian saran perbaikan cacat dan pengendalian kualitas agar tidak melebihi batas toleransi cacat perusahaan menggunakan metode six sigma. Berdasarkan data aktual terdapat cacat pada proses heat seal sebanyak 8%. Langkah awal dilakukan identifikasi dengan menentukan CTQ atau *critical to quality*. Kemudian menentukan penyebaran data cacat apakah masih stabil menggunakan peta Kontrol p dan kapabilitas proses untuk mengukur seberapa baik produk yang dihasilkan dan proses yang telah berjalan. Pada proses perbaikan cacat dilakukan dengan menemukan akar penyebab masalah atau cacat itu terjadi menggunakan diagram *fishbone*. Kemudian dilakukan pemberian saran atau rekomendasi perbaikan (*improvement*) menggunakan metode 5W+1H dari 3 cacat dominan tersebut untuk menemukan solusi terbaik.

Dari hasil penelitian pada bulan Juni 2023 menunjukkan bahwa terdapat 3 cacat yang paling dominan dilihat dari cacat yang terjadi secara berulang dalam jumlah yang cukup banyak dengan proporsi cacat 4%, 2%, dan 2% dimana data tersebut menunjukkan bahwa cacat berada diluar batas kendali p. Selanjutnya dilakukan perhitungan peta control p dan kapabilitas proses yang dilanjutkan perhitungan nilai DPMO dan level sigma untuk menunjukkan bahwa perusahaan berada pada level 3 sigma. Setelah itu, dilakukan pencarian akar masalah atau penyebab masing – masing cacat yang berasal dari 3 faktor yaitu *Man* (manusia), *Machine* (mesin), dan *Tools* (peralatan). Kemudian dilakukan perbaikan dengan melakukan pengawasan terhadap operator agar tetap fokus disaat jam kerja, adanya pemeriksaan rutin untuk menghindari kerusakan pada mesin, serta diberikan kotak penyimpanan *pattern* yang terdapat nomor atau identitas yang sama dengan *patten* agar setelah pemakaian *pattern* dapat diletakkan ditempatnya dan mempermudah pemakaian. Usulan perbaikan ini akan diajukan ke PT X untuk menghindari permasalahan cacat yang sama terjadi kembali.

