

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Pada era perdagangan bebas serta globalisasi ekonomi dunia saat ini, produk dan harga yang kompetitif menjadi hal utama untuk dapat bertahan dalam persaingan. Produk yang berkualitas tinggi dihasilkan melalui serangkaian pengendalian proses produksi yang baik, konsisten dan ketat. Pengendalian proses ini dilakukan agar produk yang dihasilkan memenuhi standar kualitas dengan jumlah produk cacat seminim mungkin. Produk cacat akan berdampak pada peningkatan biaya produksi karena adanya waktu material dan sumber daya lainnya yang terbuang. Hal ini akan berdampak pada peningkatan biaya produksi dan harga produksi produk.

Pengurangan produk cacat dapat dilakukan dengan pengendalian kualitas mutu produk yang merupakan faktor dasar dalam meningkatkan kepuasan konsumen. Banyak metode yang dapat digunakan untuk menganalisis dan mengendalikan kualitas produk salah satunya adalah dengan cara menggunakan metode *six sigma*. *Six sigma* adalah pengurangan dari kemampuan variasi. *Six sigma* dapat didefinisikan yaitu suatu metode untuk meningkatkan kualitas dalam memperbaiki proses yang difokuskan pada usaha mengurangi cacat, yang memiliki kemungkinan 3.4 kegagalan per satu juta kesempatan untuk setiap transaksi produk. (Gaspersz, 2007)

Untuk menjaga *performance* perusahaan, salah satunya dengan memperhatikan kualitas produk yang dihasilkan. *Six sigma* menyelesaikan masalah dengan pendekatan menyeluruh untuk menyelesaikan masalah dan peningkatan proses melalui tahap DMAIC yaitu *Define, Measure, Analyze, Improve* dan *Control* yang merupakan proses peningkatan terus-menerus menuju target *Six sigma*. DMAIC merupakan suatu proses yang menghilangkan langkah-langkah proses yang tidak produktif, sering berfokus pada pengukuran-pengukuran baru dan menerapkan teknologi untuk meningkatkan kualitas menuju target *Six sigma*.

Six sigma dapat diaplikasikan pada berbagai industri salah satunya pada perusahaan pembuatan koran tepatnya Pada perusahaan Umum Koran Padang. Didalam proses produksinya perusahaan Umum Koran Padang memproduksi koran setiap harinya kecuali dihari minggu. Target produksi koran padang adalah 1500 eksemplar dalam satu hari, didalam satu eksemplar terdapat lima lembar kertas, jadi koran padang setiap pengerjaan nya memproduksi 7500 lembar kertas untuk mencapai target produksi. Pada saat proses produksinya terdapat berbagai jenis cacat yang dihasilkan diantaranya seperti tulisan membayang, warna kurang jelas, tulisan tidak tercetak, kertas terlipat, dan tulisan miring.

Cacat tulisan membayang atau kurang jelas adalah seperti tidak jelasnya tulisan yang dihasilkan ataupun tulisan tersebut ganda/membayang pada saat pencetakan koran sehingga menyebabkan orang yang membaca hasil cetakan tersebut kesulitan untuk membacanya. Cacat warna kurang jelas seperti tidak jelasnya gambar yang dihasilkan pada saat proses pencetakan, sehingga menyebabkan perpaduan warna pada koran tersebut tidak jelas. Cacat tulisan tidak tercetak seperti tidak tercetaknya tulisan pada saat proses pencetakan sehingga tulisan koran yang dihasilkan terputus-putus. Cacat kertas terlipat seperti terlipatnya kertas pada saat proses produksi sehingga kertas yang dihasilkan menjadi cacat. Cacat tulisan miring seperti miring nya tulisan yang dihasilkan pada saat proses produksi sehingga hasil tulisan kertas tersebut tidak rata atau miring. Dengan terjadinya cacat ini produk koran yang mengalami cacat tidak dapat dijual oleh pihak perusahaan sehingga koran-koran tersebut terpaksa dibuang dan membuat kerugian terhadap perusahaan.

Apabila produk (barang/jasa) diproses pada tingkat kualitas six sigma, perusahaan boleh mengharapkan bahwa 3,4 kegagalan per sejuta kesempatan (DPMO) atau mengharapkan bahwa 99,99966 persen dari apa yang diharapkan pelanggan akan produk itu (Gaspersz, 2002). Pencapaian *Six sigma* hanya terdapat 3,4 cacat per sejuta kesempatan. Semakin tinggi target sigma yang dicapai maka kinerja sistem industri semakin membaik. Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana meningkatkan kualitas pada suatu perusahaan dengan mengidentifikasi produk cacat menggunakan tahap-tahapan dalam metode *Six sigma*.

1.2. Rumusan Masalah

Perusahaan Harian Umum Koran Padang merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dalam usaha percetakan, salah satunya koran. Berdasarkan penelitian awal yang dilakukan, terlihat bahwa pada dalam proses pencetakan koran melalui berbagai macam tahapan yaitu seperti tahapan redaksional yang bertanggung jawab atas bagus tidaknya koran yang akan diterbitkan, yang meliputi tahapan dari wartawan, redaktur, *layout*, dan pimpred dengan tugasnya masing-masing, setelah semua pemberitaan direkap maka selanjutnya melalui tahapan percetakan yang meliputi proses *mounting*, proses rekam, proses pencucian *plate*, proses pemotongan kertas, proses pencetakan, proses pemotongan koran, proses pelipatan koran dan terakhir proses *packing*. Selama proses percetakan koran berlangsung ditemukan sejumlah cacat seperti tulisan membayang, warna kurang jelas, tulisan tidak tercetak, kertas terlipat, dan tulisan miring.

Produk yang cacat tersebut tidak dapat diproses lagi menjadi produk lainnya ataupun diperbaiki, sehingga menjadi produk *reject*. Produk *reject* ini merupakan kerugian bagi perusahaan dari segi material, tenaga kerja, mesin dan waktu yang terbuang. Oleh karena itu cacat produk tersebut perlu untuk diminimasi.

Penelitian dengan menggunakan pendekatan *six sigma* pernah dilakukan oleh Sari (2017) dengan tujuan meminimasi produk cacat untuk meningkatkan kualitas produksi perusahaan roti. Hasil dari penelitian tersebut berhasil meningkatkan nilai DPMO dari 3,86*sigma* menjadi 4,03 *sigma*.

Dalam pendekatan *six sigma*, proses yang terjadi dalam suatu pabrik atau perusahaan diukur kinerjanya dengan menghitung tingkat sigmanya. Semakin nilaisigma mendekati enam sigma maka kinerja dari proses dapat dikatakan sangat baik. Penelitian lain yang menggunakan metode *six sigma* dilakukan oleh Wisnubroto dan Rukmana (2015) dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan proses perusahaan dengan DPMO dan tingkat kapabilitas sigma serta upaya dalam meningkatkan kualitas produk dengan pendekatan *kaizen* dan *new seven tools*. Hasil dari *six sigma* pada tahap pengukuran yaitu perusahaan pada kondisi 4,055 sigma dengan DPMO 5.310 lalu dikombinasi kan dengan pendekatan *kaizen* dan

seven tools sehingga hasil dari penelitian ini yaitu terdapatnya jumlah kecacatan utama terdapat pada lipat omo 21,44% dan pasang machi 12,99.

Dalam penerapan *six sigma*, target atas kecacatan atau kegagalan proses dikontrol dalam target 3,4 DPMO (*Defects per milion opportunities* atau kegagalan per sejuta kesempatan) yang artinya dalam 1 juta unit produk yang diproduksi hanya ada 3,4 unit yang cacat. Berarti perusahaan memproduksi produk dengan tingkat kepuasan pelanggan mencapai 99,9997%. Berdasarkan beberapa hasil penelitian tersebut, terlihat jelas bahwa metode six sigma dapat memperbaiki kualitas proses sehingga mampu meminimasi cacat yang terjadi dalam proses produksi yang membuat nilai DPMO menjadi meningkat. Sehingga penelitian ini di fokuskan pada perbaikan kualitas proses pencetakan koran dengan menggunakan metode six sigma.

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan perumusan masalah yang telah diuraikan sebelumnya. Maka tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengidentifikasi penyebab terjadinya cacat dan mencari akar penyebabnya.
2. Meminimasi cacat dan memberikan usulan perbaikan dengan menggunakan metode *six sigma*.

1.4. Batasan masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Penelitian difokuskan kepada meminimalisir kecacatan dan tidak membahas tentang biaya atau cost.
2. Data yang diambil untuk penelitian ini merupakan data cacat produk pada bulan November 2019.
3. Penelitian hanya dilakukan ditempat Percetakan Harian Umum Koran Padang.

1.5. Asumsi Dasar

Adapun asumsi dasar saat melaksanakan penelitian adalah sebagai berikut :

1. Produk yang cacat tidak diolah kembali oleh perusahaan, sehingga menjadi kerugian pada perusahaan.

2. Alat dan mesin yang digunakan untuk melakukan proses produksi dalam kondisi siap pakai atau tidak rusak.
3. Bahan baku di asumsikan selalu tersedia.

1.6.Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini dijelaskan secara singkat tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah serta asumsi dan sistematika penulisan.

BAB II KAJIAN LITERATUR

Pada bab ini akan dibahas mengenai semua teori yang berkaitan sehingga dapat mendukung dalam pemecahan masalah yang dihadapi perusahaan.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini membahas tentang langkah-langkah dan metode yang digunakan dalam penelitian tugas akhir mulai dari objek penelitian, metode yang digunakan untuk mengumpulkan dan menganalisis data dan diagram alir penelitian.

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Pada bab ini membahas tentang pengumpulan data pada saat penelitian dan tatanan cara pengolahan data yang sudah didapatkan.

BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Setelah melakukan pengolahan data maka pada bab ini berisikan mengenai analisa dan pembahasan dari penelitian yang telah dilakukan.

BAB VI KESIMPULAN

Bab ini berisikan tentang kesimpulan berdasarkan hasil penelitian dan saran saran untuk kemajuan melaksanakan penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA