

BAB I PENDAHULUAN

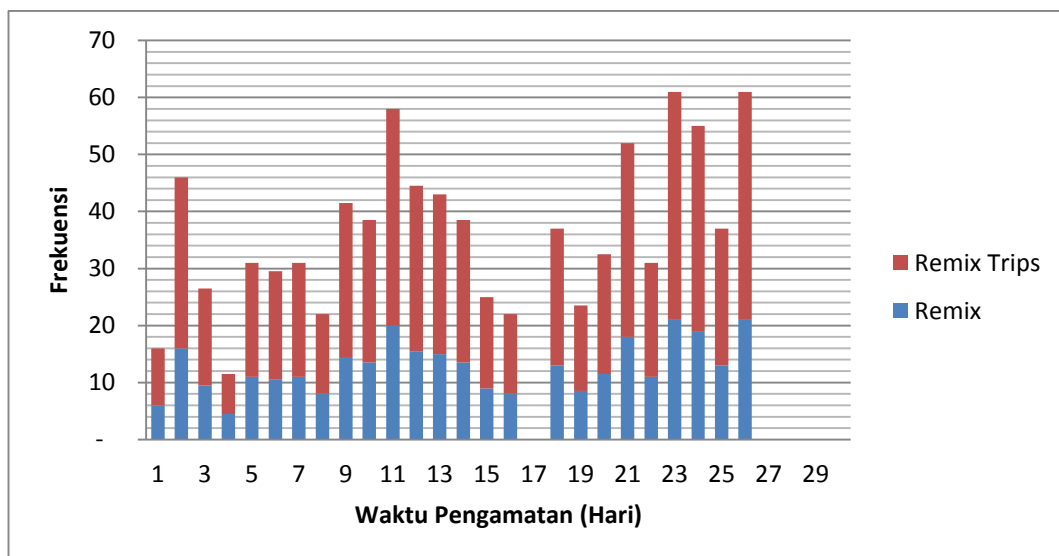
1.1. Latar Belakang Masalah

Batching plant Cilacap PT Holcim Indonesia. Tbk, Cilacap *Plant* adalah perusahaan *Make To Order* (MTO) bergerak dibidang pembuatan beton jadi atau *Ready mix*, analisis mode kegagalan proses produksi sangat dibutuhkan karena akan menghasilkan penentuan - penentuan tindakan atau aktivitas pada periode - periode mendatang, yang sudah pasti berimbas pada kualitas dari produk atau jasa. Didalam dunia industri kegagalan merupakan permasalahan yang perlu diperhatikan oleh perusahaan. Terdapat dua jenis kegagalan, yaitu kegagalan yang dapat diolah kembali dan kegagalan yang sudah tidak dapat diolah kembali. Untuk jenis kegagalan yang masih dapat diolah kembali tentunya perusahaan tidak terlalu dirugikan, produksi gagal masih dapat didaur ulang lagi dan membutuhkan biaya untuk proses produksi yang terbaru. Tetapi untuk jenis kegagalan yang tidak dapat diolah kembali seperti beton jadi atau *Ready Mix* perusahaan akan rugi, material akan terbuang sia - sia.

Diketahui nilai *Risk Priority Number* (RPN) mode kegagalan proses produksi *Ready Mix* atau beton *Batching plant* Cilacap PT Holcim Indonesia. Tbk, Cilacap *Plant* sangat tinggi *high severity* adalah material kotor dengan nilai *Risk Priority Number* (RPN) sebesar 192 dan nilai *Risk Priority Number* (RPN) komposisi material sebesar 168 (Susanto, 2017) pada saat dilakukan penelitian di dapati ada beberapa faktor kegagalan pada proses produksi diantaranya *staf plant* tidak melakukan pengecekan penerimaan material yang sudah dijabarkan pada standar operasional prosedur (SOP), dan operator truk *mixer* yang terlambat melakukan pengiriman dikarenakan melakukan *rework* hal ini mengakibatkan pengaruh buruk yang tinggi konsumen akan merasakan penurunan kualitas yang berada diluar batas toleransi yang di akibatkan material kotor dan terlambatnya pengiriman.

Penelitian sebelumnya sudah dilakukan oleh (Susanto, 2017) mengidentifikasi mode kegagalan dan menganalisa mode kegagalan proses produksi di antaranya material kotor, telat setok material, cuaca yang berubah-ubah, komposisi material, dan operator truk *mixer* yang tidak *stand by*. Data diolah dengan menggunakan metode *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA) dengan hasil nilai *Risk Priority Number* (RPN) tertinggi atau *high severity* adalah material kotor dengan nilai *Risk Priority Number* (RPN) sebesar 192 serta nilai *Level Sigma* sebesar 2.83 yang disebabkan oleh pemasok material dan *staf plant* tidak melakukan pengecekan material pada saat penerimaan material. Dan nilai *Risk Priority Number* (RPN) komposisi material sebesar 168 serta nilai dan nilai *Level Sigma* sebesar 2.65 yang disebabkan oleh *batcher* tidak melakukan pengecekan material secara berkala.

(Susanto, 2017) memberikan usulan perbaikan guna untuk menurunkan nilai *Risk Priority Number* (RPN) dan menaikkan nilai *Level Sigma* implementasi standar operasional prosedur (SOP) perlu dilakukan untuk menjaga kualitas produk serta memperhatikan komposisi material karena akan mengakibatkan produk *rework*, hal ini mengakibatkan pengaruh buruk yang tinggi konsumen akan merasakan penurunan kualitas yang berada diluar batas toleransi yang di akibatkan material kotor dan terlambatnya pengiriman. Berikut ini adalah grafik *rework* yang terjadi pada proses produksi.



Gambar 1.1. Data *Rework* Susanto, 2017

Untuk menjamin kualitas yang baik implementasi usulan perbaikan perlu dilakukan untuk mengurangi kerugian karena menambah biaya produksi, serta untuk mengantisipasi pelanggan mengeluh karena material kotor dan telatnya pengiriman dikarenakan produk *rework*.

Setelah dilakukan implementasi usulan perbaikan guna mengetahui turunya nilai *Risk Priority Number* (RPN) dan naiknya nilai *Level Sigma*, penulis menggunakan konsep *Six Sigma* sebagai tindakan *before the event* karena *Six Sigma* berusaha mengeliminasi dan mengurangi kemungkinan gagal dari penyebab, sehingga mencegah kegagalan tidak terulang kembali di masa mendatang. Serta dengan pendekatan *Define, Measure, Analyze, Improve, Control* (DMAIC) yang merupakan perbaikan secara terus menerus (*continous improvement*) untuk mengurangi cacat adalah dengan meminimalisasi variasi yang terjadi pada proses produksi. dan membandingkan hasil dari awal sebelum dilakukan implementasi dengan sesudah dilakukanya implementasi usulan perbaikan.

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dibuat berdasarkan latar belakang, adapun yang menjadi rumusan masalah adalah sebagai berikut :

- a. Bagaimana hasil implementasi usulan perbaikan?
- b. Apa saja faktor – faktor yang mengalami *rework*?
- c. Apakah nilai nilai *Risk Priority Number* (RPN) akan turun?
- d. Apakah nilai *Level Sigma* akan naik?
- e. Dalam hal ini apakah produk *rework* akan mengalami penurunan?

1.3. Batasan Masalah

Supaya penelitian ini tidak semakin luas, dan tidak menyimpang dari, maka penulis membatasi penelitian ini dengan lingkup sebagai berikut :

- a. Penelitian hanya pada *defect* material kotor dan komposisi material.
- b. Menggunakan data penelitian terdahulu oleh Susanto, 2017.
- c. Pengamatan langsung implementasi usulan perbaikan selama 30 hari.

- d. Tidak menghitung aspek biaya yang terjadi karena produk *rework*.
- e. Data yang diambil dari semua *grande ready mix*.
- f. Penelitian dilakukan di *Batching plant* Cilacap PT Holcim Indonesia, Tbk Cilacap *Plant*.

1.4. Maksud dan Tujuan Penelitian Tugas Akhir

Maksud dan tujuan dari pelaksanaan penelitian Tugas Akhir di *Batching plant* Cilacap PT Holcim Indonesia, Tbk Cilacap *Plant* adalah :

- a. Meningkatkan kualitas guna menghasilkan produk yang baik.
- b. Mengurangi *rework* pada proses produksi
- c. Mengurangi angka *Risk Priority Number* (RPN) dan menaikkan nilai *Level Sigma*.
- d. Mengetahui hasil akhir sesudah dilakukannya implementasi usulan perbaikan.

1.5. Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah dalam memahami hasil penelitian ini, ditelusuri maka sistematika penulisan tugas akhir ini akan disajikan dalam beberapa bab, sebagai berikut :

- a. Halaman Judul
- b. Kata Pengantar
- c. Daftar Isi
- d. Daftar Tabel
- e. Daftar Gambar
- f. Abstrak
- g. Bab I Pendahuluan

Menjelaskan tentang latar belakang penelitian, perumusan masalah, tujuan, batasan masalah ,manfaat penelitian dan juga sistematika penulisan penelitian.

- h. Bab II Tinjauan Pustaka

Memuat tentang bahasan - bahasan dari beberapa penelitian terdahulu

dengan metode yang sama dan juga memuat tentang konsep, prinsip dasar dan landasan teori yang diperlukan untuk memecahkan masalah yang ada pada proses penelitian.

i. Bab III Metodologi Penelitian

Menguraikan tentang bahan atau materi penelitian, alat, tata cara penelitian, metode yang digunakan, rumus – rumus yang digunakan dalam penelitian dan diagram alir penelitian.

j. Bab IV Pengumpulan Dan Pengolahan Data

Pada bab ini memuat data - data yang dikumpulkan selama penelitian dan data-data yang dihitung dan diolah pada saat proses penelitian dilakukan.

k. Bab V Pembahasan

Pada bab ini akan disampaikan hasil dari proses pengolahan data yang telah dilakukan pada bab sebelumnya, kemudian hasil data yang telah diolah akan dianalisis sesuai dengan kondisi dan rumus yang digunakan, Data yang telah dianalisis selanjutnya akan dihitung untuk mendapatkan hasil dan penyelesaian dari suatu masalah.

l. Bab VI Kesimpulan dan Saran

Pada bab ini memuat tentang kesimpulan dan saran yang merupakan jawaban atau keputusan dari rumusan masalah penelitian dan saran - saran peneliti yang di tawarkan kepada perusahaan untuk dapat melakukan perbaikan ataupun pembaca.