

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

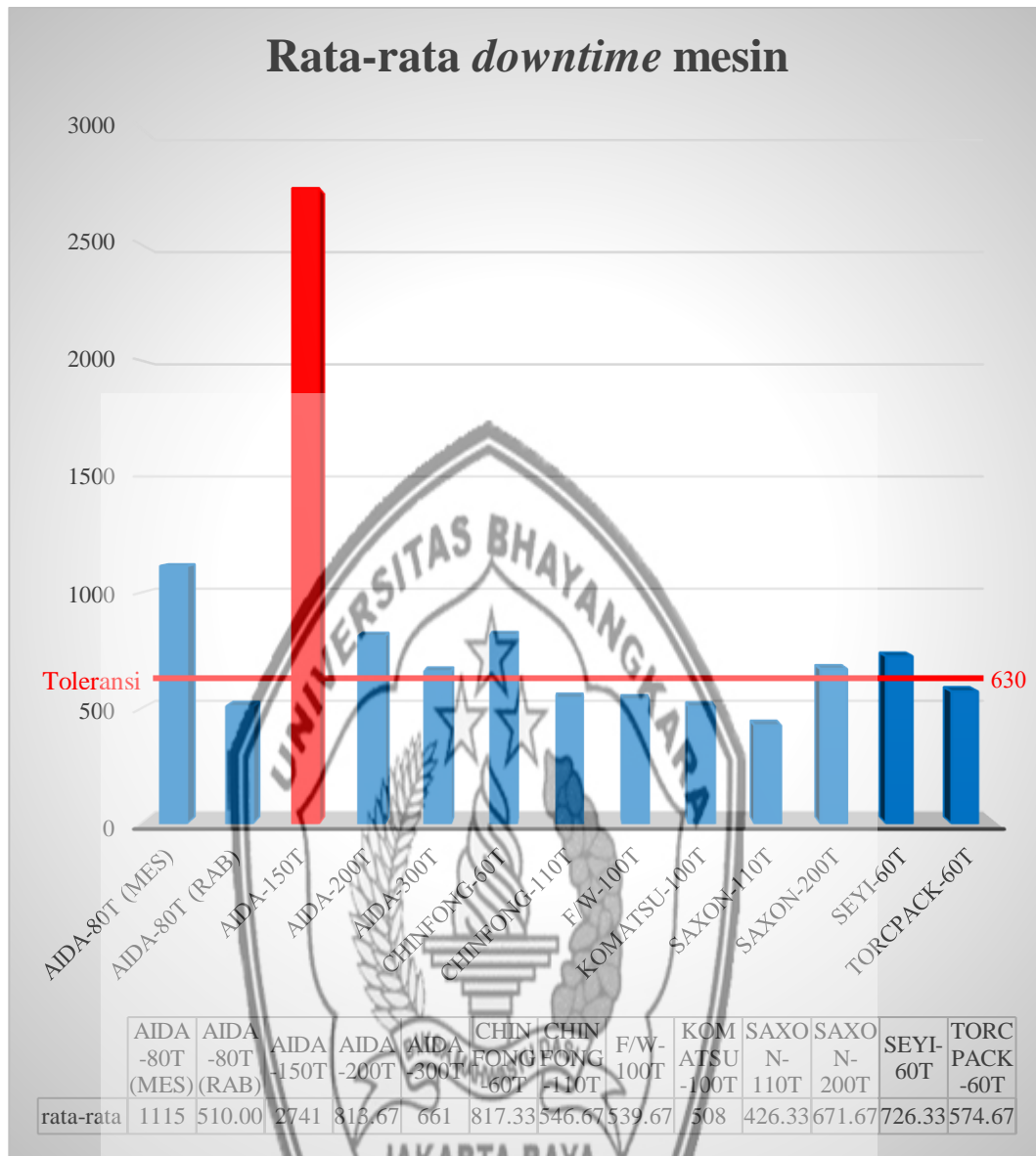
Pada masa sekarang ini persaingan dalam dunia otomotif sangatlah ketat, setiap perusahaan berlomba-lomba untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas dari produk yang mereka buat. Begitu juga yang dilakukan oleh PT. Rizki Asa Buana, perusahaan tersebut adalah sebuah perusahaan yang bergerak dalam bidang otomotif, tepatnya perusahaan tersebut memproduksi part-part yang digunakan dalam perakitan kendaraan bermotor yang ada di Indonesia.

Produk-produk yang diproduksi oleh PT. Rizki Asa Buana berupa komponen-komponen untuk kendaraan bermotor, baik roda dua maupun roda empat, dan hasil produksinya dikirim ke perusahaan-perusahaan yang menjadi customer. Untuk menjaga produksi agar tetap stabil perusahaan perlu menerapkan strategi-strategi yang harus dilakukan oleh semua pihak yang terkait, salah satunya dengan menjaga performa mesin agar tetap dalam kondisi yang baik guna kelancaran dan kestabilan proses produksi.

Apabila proses produksi berjalan sesuai dengan rencana yang ada, maka produktivitas akan stabil. Produktivitas tidak sama dengan produksi, akan tetapi produksi, performansi kualitas, *output* berupa produk, adalah komponen usaha dari sebuah produktivitas. Dengan demikian produktivitas merupakan perpaduan dari efektivitas dan efisiensi (Gaspersz, 1998).

Untuk melakukan pengukuran produktivitas mesin, perlu diketahui kendala-kendala yang terjadi pada mesin tersebut, kendala-kendala tersebut adalah sebagai berikut: *Breakdown, Setup and Adjustment Losses, Reduced Speed Losses, Idling and Minor Stoppage Losses, Quality Defect and Rework, Start-up atau Yield Losses*. Atau yang lebih dikenal sebagai *Six Big Losses* (Kurniawan, 2013).

Mesin-mesin yang ada di PT. Rizki Asa Buana tentunya tidak luput dari kerugian *six big losses* tersebut dan salah satunya adalah *downtime*, *downtime* ini terjadi apabila mesin dalam kondisi berhenti dan tidak dapat melakukan proses produksi secara normal. Dari data perusahaan yang telah didapat di PT. Rizki Asa Buana masih terdapat kendala-kendala berupa *downtime* yang tinggi pada mesin-mesinnya, sehingga dengan *downtime* yang tinggi maka dapat merugikan perusahaan, hal ini diperkuat dengan data grafik berikut yang menjelaskan *downtime* pada mesin-mesin yang terdapat pada PT. Rizki Asa Buana:



Gambar 1. 1. Grafik rata-rata *downtime* mesin
 Sumber: PT. Rizki Asa Buana (2015)

Berdasarkan grafik di atas jumlah *downtime* yang tertinggi terdapat pada mesin AIDA-150T selama periode Oktober 2015-Desember 2015 dengan jumlah rata-rata *downtime* 2741 menit perbulan dari batas toleransi yang ditetapkan perusahaan yaitu hanya 630 menit perbulannya. Untuk menyelesaikan permasalahan yang ada pada mesin AIDA-150T yang berupa *downtime* yang tinggi, maka perlu dilakukan penelitian untuk mencari akar dari *downtime* yang terjadi. Untuk membantu menganalisis diperlukan metode untuk menyelesaikan masalah tersebut, metode yang digunakan adalah *Seven tools*. *Seven tools* adalah sebagai berikut: *Process flow diagram*, *Check sheet*, *Histogram*, *Control chart*, *Pareto diagram*, *Cause and effect diagram*, dan *Scatter diagram*. Untuk itu maka perlu dilakukan penelitian pada mesin AIDA-150T untuk menganalisis *downtime* tersebut melalui pendekatan *six big losses* yang terdapat pada mesin ini.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka dapat diidentifikasi permasalahan yang terdapat di PT. Rizki Asa Buana adalah sebagai berikut:

1. Terdapat *downtime* pada beberapa mesin yang melebihi batas toleransi yang telah ditetapkan oleh perusahaan yaitu selama 630 menit perbulan.
2. Dari mesin-mesin yang melebihi batas toleransi yang telah ditetapkan, terdapat satu mesin yang memiliki jumlah *downtime* tertinggi dengan total *downtime* 8223 menit selama tiga bulan, yaitu terdapat pada mesin AIDA-150T.

1.3. Rumusan Masalah

Dari identifikasi masalah yang telah ditentukan, maka dapat dibuat rumusan masalah. Rumusan masalahnya adalah sebagai berikut:

1. Faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi *downtime* pada mesin AIDA-150T?
2. Apa saja akar masalah dari *downtime* yang terdapat pada mesin AIDA-150T?

1.4. Batasan Masalah

Dalam penelitian ini diberi batasan masalah untuk mencegah meluasnya pembahasan. Adapun batasan masalah yang ditetapkan adalah sebagai berikut:

1. Penelitian hanya berfokus pada mesin AIDA-150T yang memiliki jumlah *downtime* tertinggi dari beberapa mesin yang lain.
2. Data yang diambil berdasarkan pengamatan yang penulis lakukan dan berdasarkan riwayat kerusakan periode Oktober 2015-Desember 2015.
3. Dalam penyelesaian masalah, hanya menggunakan beberapa *tools* yang ada dalam *seven tools*, yaitu: *Pareto diagram*, dan *Cause and effect diagram*.
4. Tool yang digunakan sebagai perbandingan hanya menggunakan *cause and effect diagram* dari *seven tools* dan *tree diagram* dari *new seven tools*.

1.5. Tujuan Penelitian

Penelitian ini mempunyai tujuan sebagai berikut:

1. Mengetahui faktor-faktor apa yang mempengaruhi terjadinya *downtime* di mesin AIDA-150T.
2. Mengetahui akar masalah yang sebenarnya dari *downtime* yang terdapat pada mesin AIDA-150T.
3. Mengajukan usulan perbaikan pada mesin AIDA-150T guna meningkatkan produktivitasnya.

1.6. Manfaat Penelitian

Penelitian yang dilakukan ini diharapkan dapat memberi manfaat bagi semua pihak yang terkait, baik itu bagi mahasiswa, bagi universitas, bagi perusahaan tempat dilakukannya penelitian, dan bagi para pembaca.

Manfaat bagi mahasiswa adalah sebagai berikut:

1. Dapat memahami masalah yang ada dan mampu menyelesaikannya dengan baik menggunakan metode-metode yang ilmiah.
2. Untuk menambah kemampuan dengan menyelesaikan permasalahan-permasalahan yang terjadi.

Manfaat bagi universitas adalah sebagai berikut:

1. Menjalin kerjasama yang dengan perusahaan-perusahaan untuk menunjang kegiatan akademik.

Manfaat bagi perusahaan adalah sebagai berikut:

1. Dengan adanya penelitian di perusahaan, diharapkan dapat terselesaikannya permasalahan-permasalahan yang ada di perusahaan.
2. Sebagai sarana mencari sumber daya manusia yang memiliki kemampuan tinggi.

1.7. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan selama tiga bulan yaitu mulai dari tanggal 01 April 2016 sampai dengan 30 Juni 2016 di PT. Rizki Asa Buana yang beralamat di Jl. Mangul Jaya No. 9 RT 004 RW 04, Cikiwul, Bantar Gebang, Bekasi 17152.

1.8. Metodologi Penelitian

Tahapan ini adalah berupa kerangka pemikiran dalam melakukan penelitian serta pembuatan laporan penelitian ini, mulai dari studi awal, perumusan masalah dan penentuan tujuan penelitian, teknik pengumpulan data, teknik pengolahan dan analisis data, sampai dengan kesimpulan dan memberikan saran.

1.9. Sistematika Penulisan

Dalam sistematika penulisan ini dilakukan penyusunan penulisan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab yang pertama ini, menjelaskan tentang latar belakang yang menjadi permasalahan dan fenomena yang akan diselesaikan pada tahap selanjutnya. Bab ini juga mencakup identifikasi masalah yang ada, rumusan masalah, batasan-batasan permasalahan untuk mencegah meluasnya pembahasan pada bab selanjutnya dan bab ini juga menjelaskan tujuan dari penelitian yang dilakukan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi landasan-landasan teori yang menjadi landasan dalam melakukan penulisan laporan penelitian ini. Bab ini menjelaskan teori-teori yang berkaitan dengan pemecahan permasalahan yang akan dilakukan.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan langkah-langkah yang akan dilakukan dalam menyelesaikan permasalahan yang ada, mulai dari mengumpulkan data-data yang diperlukan, langkah-langkah untuk mengolah data yang ada, sampai dengan masalah terselesaikan dan memberikan usulan perbaikan yang terangkai dalam kerangka berfikir yang dibuat dalam bab ini.

BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

Pada bab inilah membahas serta menyelesaikan masalah yang ada, di bab ini dilakukan langkah-langkah yang telah disusun pada bab sebelumnya untuk menyelesaikan masalah.

BAB V PENUTUP

Dari hasil pembahasan di bab sebelumnya, maka pada bab ini dilakukan kesimpulan dari permasalahan yang telah terselesaikan. Dan pada bab ini juga diajukan saran bagi permasalahan yang telah terselesaikan untuk meningkatkan produktivitas mesin AIDA-150T.

DAFTAR PUSTAKA

Pada daftar pustaka ini berisi semua referensi yang digunakan dalam membantu penulisan skripsi ini.

