

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Plant Beton Siap Pakai (*Ready Mix Concrete*) merupakan salah satu *plant* yang terdapat dalam PT Varia Usaha Beton cabang Gresik, dimana dalam *plant* ini bergerak dalam bidang penyedia Beton siap pakai yang merupakan penyediaan pembangunan pabrik, infrastruktur dan pembangunan gedung-gedung. Adapun beberapa bahan yang terdapat yaitu pasir, *fly ash*, batu pecah, semen dan air. Pada proses produksi mulai dari persiapan material, proses penimbangan, proses pencampuran, proses pengendalian mutu, sampai dengan proses pengiriman.

Efisiensi merupakan salah satu parameter kinerja yang sebagaimana kegiatan kinerja yang dilakukan secara menyeluruh dari suatu organisasi dengan menghasilkan output yang maksimal dengan input yang ada merupakan ukuran suatu kinerja yang diharapkan oleh suatu perusahaan. Pada saat melakukan pengukuran efisiensi, perusahaan dihadapkan dengan kondisi yang mendapatkan tingkat output yang optimal dengan tingkat input yang ada atau menggunakan tingkat input yang minimum dengan tingkat output tertentu.

Para pelaku industri dalam bidang manufaktur mengharapkan perusahaannya mendapatkan kondisi yang ideal ataupun lebih, dimana dengan pencapaian kondisi yang dikaitkan dengan nilai efisiensi sama dengan 1 atau 100%. Diharapkan jumlah pengeluaran dalam perusahaan dapat dihasilkan sama dengan jumlah pemasukan yang digunakan oleh perusahaan. Hasil dilapangan menunjukkan bahwa kondisi yang ideal sulit untuk dicapai dan adanya faktor yang mempengaruhi.

Adapun permasalahan yang terdapat pada plant BSP yaitu pada proses produksi yang berjalan dengan normal tetapi output yang dihasilkan tetap, bahkan tidak terpenuhi, mesin berjalan dengan keadaan stabil tanpa mengalami kerusakan pada proses produksi. Salah satu contoh pada bulan januari target dari perusahaan sebesar 7877 m³ sedangkan terelisasi hanya sebesar 5368 m³. Seperti pada tabel dibawah ini

menunjukkan bahwa mulai dari bulan Januari sampai dengan bulan Desember tidak melebihi target yang ditentukan.

Tabel 1.1 Produksi pada tahun 2014

Bulan	Target (m3)	Realisasi (m3)
Januari	7.877	5.368
Februari	7.924	5.399
Maret	7.629	5.198
April	8.055	5.572
Mei	9.747	6.642
Juni	10.093	6.988
Juli	8.444	5.921
Agustus	10.843	7.738
September	11.102	7.997
Oktober	11.424	8.318
November	11.424	8.318
Desember	10.495	7.39

Proses produksi yang tidak stabil dapat mengakibatkan proses produksi tidak berjalan secara efisien sehingga dapat dilakukan dengan mengevaluasi kinerja dalam perusahaan. Dilihat dengan seiring perkembangannya zaman banyak para pesaing yang berlomba lomba maka perusahaan harus mempertahankan kinerjanya. Perusahaan hanya mengukur kinerja pada produksi yang sederhana dengan melihat berdasarkan input dan outputnya. Selain itu pada *plant* BSP belum ada penelitian yang mengukur efisiensi pada bagian produksi. Berbagai faktor yang menyebabkan perusahaan tidak mengetahui pengaruh efisiensi produksi pada *plant* BSP. salah satunya menggunakan sumber daya yang tersedia, meliputi modal, manusia dan waktu. berbagai dimensi yang dapat digunakan sebagai pengukuran efisiensi pada proses produksi. Dimana dalam multi input dan multi output tersebut dapat mempengaruhi efisiensi dari proses produksi dalam perusahaan.

Dengan kondisi yang efisien atau 100% sangat sulit dicapai, maka dilakukan pengukuran efisiensi yang bersifat relatif. Sebagai solusi untuk pengukuran efisiensi relatif maka menggunakan metode DEA (*Data Envelopment Analysis*) adalah metodologi pemrograman linier yang digunakan untuk menghitung efisiensi relatif suatu unit dibandingkan unit-unit lain menggunakan berbagai macam input dan output. Model DEA dalam menganalisis pengambilan keputusan maka diperlukan

teknik untuk efisiensi relatif dari suatu unit yang pada umumnya dikenal sebagai pengambilan keputusan atau DMU dibandingkan dengan unit lain dengan menggunakan jenis yang sama dari input untuk menghasilkan jenis yang sama dari output. Dalam pengukuran model DEA pada penelitian ini menggunakan model CCR (*Charnes, Cooper and Rhodes*) yang berasumsi menggunakan model (*constant Return to Scale*) dan model BCC (*Banker, Charnes and Cooper*) yang berasumsi menggunakan model VRS (*Variable Return to Scale*) yang berorientasi pada *Output-oriented*. Berdasarkan latar belakang tersebut maka penulis memilih judul yaitu "PENERAPAN METODE DEA (*DATA DEVELOPMENT ANALYSIS*) UNTUK MENGUKUR EFISIENSI PRODUKSI PADA PLANT BSP (*READY MIX CONCRETE*) DI PT VARIA USAHA BETON CABANG GRESIK"

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka dapat disimpulkan masalah pokok yang terdapat dalam penelitian adalah" Bagaimana mengukur tingkat efisiensi produksi beton siap pakai pada *plant* BSP pada tahun 2014 di PT. Varia Usaha Beton Cabang Gresik "

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu:

1. Mengukur efisiensi produksi pada *plant* BSP tahun 2014 di PT. Varia Usaha Beton Cabang Gresik menggunakan metode DEA
2. Menentukan bulan yang dijadikan acuan dalam melakukan perbaikan bagi DMU yang tidak efisien.
3. Penentuan Variabel yang berpengaruh agar unit efisien.

1.4 Manfaat Penelitian

Melalui penelitian ini, maka akan diperoleh manfaat antara lain yaitu:

1. Perusahaan mampu meningkatkan efisiensi produksi beton siap pakai pada *plant* BSP.

2. Perusahaan akan mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi proses produksi pada *plant* BSP.

1.5 Asumsi

Asumsi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

1. Proses produksi dalam keadaan normal
2. Mesin berjalan dengan stabil pada saat produksi berlangsung.

1.6 Sistematika Penulisan

Dalam penelitian ini terdapat lingkup batasan yang dikelompokkan menjadi lima bab yang terdiri dari:

BAB I PENDAHULUAN

Pendahuluan merupakan bab yang menjelaskan tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, asumsi penelitian dan sistematika penulisan skripsi.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini mengemukakan mengenai kajian teori pustaka yang melandasi dalam penelitian ini, diantaranya yaitu efisiensi, pengukuran efisiensi, DEA (*Data Envelopment Analysis*), DMU (*Decision Making Unit*), model DEA (CCR), model DEA (BCC), pemilihan input dan output, kelebihan DEA dan kekurangan DEA, dan penelitian terdahulu.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan tentang metodologi penelitian yang digunakan penulis, yang diawali dengan jenis penelitian, identifikasi variabel, waktu dan tempat penelitian, jenis atau tipe data, teknik pengambilan data, metode penyelesaian dan *flowchat*.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini menjelaskan tentang hasil pengolahan data dan analisis data, penguraian data dalam proses penyelesaian masalah.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran yang perlu disampaikan.