

BAB V

ANALISA DAN INTERPRETASI HASIL

5.1 Tahap Analisa Seven Waste

Pada proses pembuatan pipa pvc di PT Tjakrindo Mas Gresik, dari analisa dengan kuisisioner yang diberikan kepada karyawan di dapatkan 7 waste yang ada yaitu :

- a. *Waste Defect* dengan skor rata-rata sebesar 2.3
Waste Defect terjadi karena pada saat proses produksi pipa pvc masih terdapatnya produk yang cacat seperti pipa bengkok, melengkung dan tidak rata sehingga produksi yang dihasilkan tidak memenuhi target yang di tetapkan oleh manajemen perusahaan.
- b. *Waste Waiting* dengan skor rata-rata sebesar 2.1
Waste waiting kurangnya operator pada saat memasukkan bahan baku setengah jadi ke mesin extruder yang mengakibatkan proses produksi berjalan lambat.
- c. *Waste Transportasi* dengan skor rata-rata sebesar 1.8
Waste Transportasi Karena jarak anantara stasiun kerja satu dengan stasiun kerja dua jauh sehingga terjadi penumpukan bahan baku dan juga pada proses pengangkutan produk jadi dari tempat produksi ke gudang produk jadi masih menggunakan kereta dorong sehingga waktu yang dibutuhkan cukup lama.
- d. *Waste Overproduction* dengan skor rata-rata sebesar 1,1
Waste Overproduction terjadi penumpukan material yang terlalu banyak di gudang bahan baku.
- e. *Waste Processing* dengan skor rata-rata sebesar 1
Waste Processing karena mesin mixer berada di stasiun kerja yang berbeda menyebabkan proses produksi kurang maksimal
- f. *Waste Inventory* dengan skor rata-rata sebesar 0,9
Waste Inventory terjadi karena banyakna alat-alat produksi yang sudah tidak terpakai di rantai produksi.

g. *Waste Motion* dengan skor rata-rata sebesar 0,8

Waste Motion kondisi ruang produksi yang berdebu dan bising karena material masih berbentuk serbuk plastik dan juga kurangnya operator sehingga operator harus bolak – balik untuk mengontrol berjalannya mesin.

1.2 Pemilihan *Tools* dengan *VALSAT*

Identifikasi dengan kuisisioner *waste* akan menjadi dasar untuk pemilihan *tools* yang relevan dengan pendekatan *VALSAT*. Bobot yang diperoleh dari hasil kuisisioner *waste* akan dikalikan dengan nilai korelasi antara *tools* dengan *waste* yang terjadi sehingga diperoleh skor untuk setiap *tools* yang ada di *VALSAT*. Berdasarkan hasil pengolahan *waste* menggunakan pendekatan *VALSAT* di peroleh *tools* yang tertinggi yaitu *Process Activity Mapping* dengan bobot 57, 4. Sehingga dijadikan *tools* terpilih.

5.3 Tahap Analisa Setelah Perbaikan *Process Acctivity Mapping*

Dengan mengganti forklif menggunakan mesin conveyor setelah proses pendinginan material setengah jadi di mesin cooling drum akan mengurangi waktu transportasi proses (pengangkutan material setengah jadi) dan menghilangkan proses *Waiting* (menunggu untuk memasukkan raw material setengah jadi). Maka waktu aktivitas untuk proses produksi pipa pvc lebih efektif. Diperoleh jumlah aktivitas untuk setiap pengelompokan aktivitas dan kebutuhan waktu dengan prosentase masing-masing :

Tabel Kebutuhan Waktu Sebelum dan Setelah Perbaikan Aktivitas Proses
Produksi Pipa Pvc Type Aw

	Operasi	Transportasi	Inspeksi	Storage	Delay	
Total Aktivitas sebelum perbaikan	7	3	1	1	2	14
Total Waktu sebelum perbaikan	133 menit	105 menit	20 menit	30 menit	50 Menit	338 menit
Total Aktivitas sesudah perbaikan	7	3	1	1	1	13
Total Waktu sesudah perbaikan	133 menit	92 Menit	20 menit	30 ment	30 Menit	305 menit

