

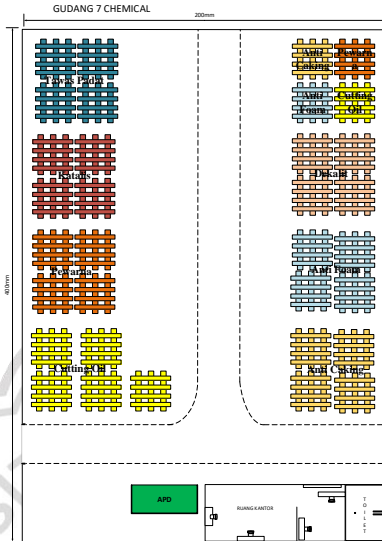
## **BAB V**

### **PEMBAHASAN**

#### **5.1 Pengumpulan Data**

##### **5.1.1 Gudang Bahan Penolong**

Luas gudang penyimpanan bahan penolong pada Dep. PPBJ PT. Petrokimia Gresik mempunyai keseluruhan gudang dengan ukuran 40 m x 20 m, dimana mempunyai tempat paten yang tidak bisa dirubah. Setiap palet mempunyai ukuran tersendiri dari komponen yang digudang berbeda. Dari gambaran layout existing dibawah dimana penempatan material banyak diletakkan tidak sesuai dengan rak yang sudah disediakan setiap jenis materialnya sehingga dalam pencarian barang material di gudang sangat menyulitkan.



Gambar 21 Layout Existing Gudang Bahan Penolong

### 5.1.2 Data Gudang Bahan Penolong

Tabel 16 Data Gudang Bahan Penolong

No	Nama Barang	Jumlah
1	Cotting oil	150 drum
2	Anti caking	63 drum
3	Pewarna	60 drum
4	Anti foom	45 drum
5	Katalis	45 drum
6	Decalit	60 drum
7	Tawas padat	45 drum
8	Alat pelindung diri	42 item

Sumber: Pt. Petrokimia Gresik

## 5.2 Pengolahan Data

Setelah data dikumpulkan langkah selanjutnya diolah dengan menggunakan metode *ABC*, dengan beberapa tahapan, sebagai berikut:

### 5.2.1 Pengelompokan kategori abc

Tabel 17 Pengelompokan Kategori ABC

No	Nama Barang	Jumlah Barang	F. Out	F. In	F. Tot	% Frekuensi	Kategori
1	Cotting oil	150	90	60	150	27%	A
2	Anti Caking	63	50	60	110	19%	
3	Pewarna	60	40	30	70	12%	
4	Anti Foom	45	30	25	55	10%	
5	Katalis	45	30	31	61	11%	B
6	Decalit	60	25	15	40	7%	
7	Tawas Padat	45	24	15	39	7%	
8	Alat Perlindungan Diri	42	19	15	34	6%	C
Total		510	312	253	565	100%	

Presentase Perhitungan Cotting Oil

$$= \frac{F. Total}{Total} \times 100$$

$$= \frac{150}{565} \times 100\%$$

$$\approx 27\%$$

## 5.2.2 Perhitungan klasifikasi ABC

**Tabel 18** Perhitungan Klasifikasi ABC

$$F. Total A = 150 + 110 + 70 + 55 = 385$$

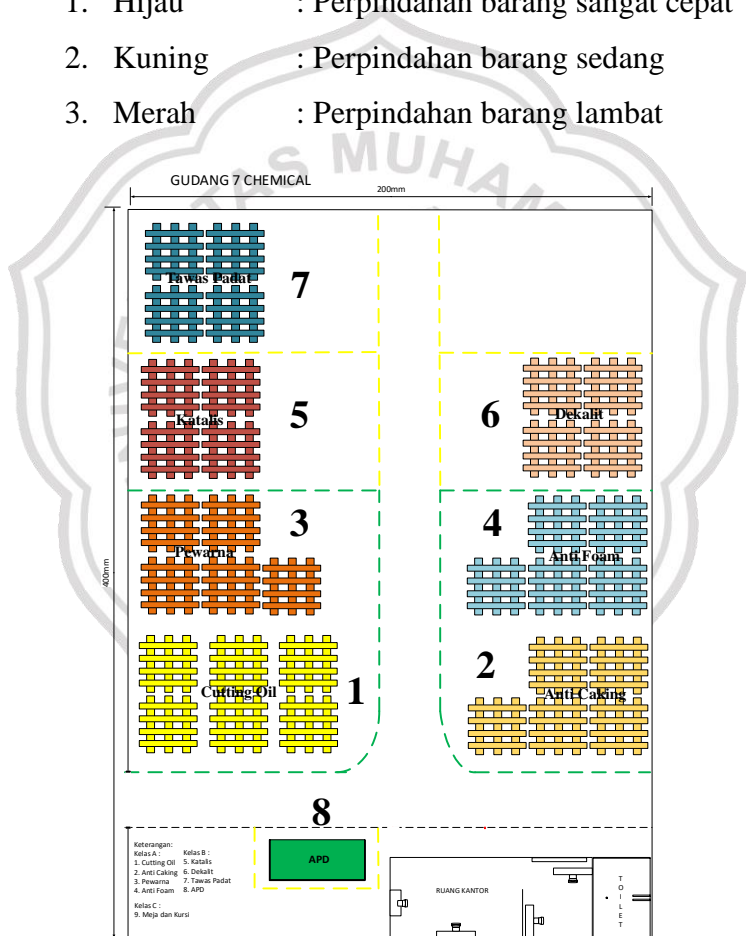
No	Klasifikasi	Total Barang	Frekuensi (%)
1	A	385	68,14
2	B	174	30,80
3	C	6	1,06
<b>Total</b>		565	100,00



### 5.2.3 Usulan layout

Berdasarkan hasil pengolahan diatas telah didapatkan usulan layout gudang dengan membagi penempatan palet menjadi 3 jenis warna yaitu:

1. Hijau : Perpindahan barang sangat cepat
2. Kuning : Perpindahan barang sedang
3. Merah : Perpindahan barang lambat



Gambar 22 Layout usulan

### Keterangan :

- 1 = Cotting oil
- 2 = Anti Caking
- 3 = Pewarna
- 4 = Anti Foom
- 5 = Katalis
- 6 = Decalit
- 7 = Tawas Padat
- 8 = Alat Perlindungan Diri

Dari layout usulan diatas, setelah barang dikategorikan sesuai metode ABC, maka barang kategori A, yaitu:( Cotting oil, Anti Caking, Pewarna, Anti Foom) diberi warna hijau karena perpindahannya yang cepat. Perpindahan cepat karena tingginya permintaan, yang mana mengakibatkan frekuesnsi keluar-masuk yang tinggi. Kategori selanjutnya adalah B (Katalis, Decalit, Tawas Padat,) dan kategori C adalah Alat Perlindungan Diri.

Penyusunan barang menurut analisis ABC memabagi produk menjadu tiga kelas A, B, dan C. Analisis ini menjadikan pengaturan tempat menjadi lebih fleksibel yaitu dengan cara membagi tempat penyimpanan. Hasil perhitungan ABC membantu mengatur urutan peletakan Cotting Oil. Cotting Oil yang mempunyai klasifikasi A

akan diletakkan dekat dengan jangkauan pekerja untuk membantu waktu loading lebih cepat. Klasifikasi B disimpan pada palet (pertengahan area), dan klasifikasi C disimpan pada samping kantor. Pengaturan ulang ini memberikan efisiensi jarak sebesar 60% jika *fast moving* ditempatkan ke area A dan 30% jika *fast moving* di area B.

#### **5.2.4 5R (Ringkas, Rapi, Resik, Rawat, Rajin)**

##### **a. Ringkas**

Penerapan ringkas dalam gudang masih belum maksimal karena dalam peletakan barang masih sembarangan. Barang masih banyak yang berceceran, seperti saat meletakkan barang hanya diletakkan pada kardus yang ada. Hal tersebut menyebabkan pegawai mengalami kesusahan dalam pengambilan barang yang berada ditumpukan kardus.

##### **b. Rapi**

Penerapan rapi dalam gudang masih kurang maksimal karena penempatan palet yang diluar gudang masih belum tertata rapi. Sehingga apabila tidak ada tempat untuk meletakkan barang akan diletakkan dilantai yang masih kosong.

c. Resik

Penerapan resik dalam gudang sudah baik karena para pegawai setiap hari membersihkan gudang. Tidak dipungkiri gudang tersebut adalah gudang terbuka sehingga banyak debu debu yang masuk ke gudang dan karyawan membersihkan gudang itu biar terlihat lebih bersih

d. Rawat

Penerapan rawat dalam gudang kurang baik karena masih banyak barang barang yang tidak terawat dengan baik seperti halnya meletakkan barang dengan penaruhan yang sembarangan sehingga barang tersebut tidak dapat terawat dengan baik.

e. Rajin

Pegawai selalu menjaga dan mempertahankan standar yang telah diberikan oleh perusahaan. Pegawai juga selalu disiplin dan konsistensi. Dan juga para pegawai memastikan gudang tetap rapi, teratur, dan terorganisir seiring berjalannya waktu.



### 5.2.4.1 Analisis Pengolahan Data 5R

**Tabel 19** Analisis pengolahan data 5R

Poin Audit	Daftar Periksa	Evaluasi	Scor Audit			
			1	2	3	4
Ringkas	Peletakan barang masih sembarangan	Melakukan penataan ulang barang agar memudahkan pegawai melakukan pengambilan barang		√		
Rapi	Penempatan palet diluar gudang belum tertata rapi	Melakukan penataan ulang palet agar tidak ada barang yang diletakkan di lantai kosong		√		
Resik	Banyak debu yang masuk ke gudang	Melakukan pembersihan setiap 1 minggu			√	
Rawat	Kurangnya perawatan barang yang ada di gudang	Melakukan perawatan setiap 1 minggu			√	
Rajin	Pegawai selalu mempertahankan standar yang telah diberikan oleh perusahaan	Memberikan teguran kepada pegawai yang tidak mempertahankan standar perusahaan				√

Keterangan:

- 1 = Sangat setuju (semua tidak memenuhi standar, keadaan acak/tidak sesuai kriteria 5R)
- 2 = Sangat tidak setuju (sebagian besar tidak sesuai/kondisi mengarah ke kriteria 5R)

- 3 = Setuju (sebagian besar standar/sistem 5R sudah handal)
- 4 = Tidak Setuju (hampir semua standar/budaya 5R sudah diterapkan)

#### **5.2.4.2 Analisis Pengolahan Data**

##### **1. Analisis Pengolahan Data ABC**

Hasil perhitungan dari total klasifikasi A sebanyak 385 barang sehingga didapatkan frekuensi sebesar 68,14% untuk total klasifikasi B sebanyak 174 barang sehingga didapatkan frekuensi sebesar 30,80% sedangkan untuk total klasifikasi C sebanyak 6 barang sehingga didapatkan frekuensi sebesar 1,06%.

##### **2. Analisis Pengolahan Data 5R**

Dari evaluasi 5R yang telah dilakukan, diketahui jika pada kriteria ringkas mendapatkan poin 2 atau jelek, para karyawan tidak meletakkan barang sesuai tempat dan sembarangan. Selanjutnya kriteria rapi sama mendapatkan poin 2 atau jelek. Ini menandakan penempatan palet diluar gudang sudah tidak disusun rapi, selanjutnya resik dan rawat mendapatkan poin 3 atau bagus, yang mana ini menggambarkan tidak ada debu yang masuk ke gudang serta barang yang sudah terawat. Terakhir rajin

mendapatkan nilai 4 atau sangat bagus, yang mana artinya budaya rajin sudah sangat baik diterapkan.

