

## BAB V

### ANALISA DAN INTERPRETASI

#### 5.1 Analisa Pembahasan Untuk Estimasi Parameter

Dari data waktu antar kerusakan dan waktu perbaikan ( *TTR* ) dari komponen dies roll LT 2 atas dan bawah. Pengujian data dilakukan dengan menggunakan *Software* bantu *Reliasoft Weibull ++ Version 4*. Dari hasil pengujian didapatkan hasil parameter – parameter untuk perhitungan distribusi waktu antar kerusakan dan perbaikan.

Tabel 5.1 Parameter Data waktu Antar Kerusakan Dan Perbaikan

<b>Dies Roll LT 2 Atas</b>			
Kerusakan	1.6985	13.7705	7.75
Perbaikan	3.0504	3.2487	-0.3799
<b>Dies Roll LT 2 Bawah</b>			
Kerusakan	1.3868	11.8766	9.945
Perbaikan	11.2982	14.1101	-10.2074

#### 5.2 Analisa Fungsi Padat Probabilitas

Dari perhitungan dengan parameter berdistribusi *weibull* di dapat interval perawatan untuk komponen dies roll LT 2 atas dengan interval 18 hari dengan nilai padat probabilitas 0.024, sedangkan untuk dies roll LT 2 bawah dengan interval 19 hari dengan nilai padat probabilitas 0.018. perhitungan selengkapnya dalam lampiran B.

#### 5.3 Analisa Fungsi Keandalan

Fungsi keandalan untuk komponen dies roll setelah dilakukan perhitungan , keandalan masing – masing komponen menurun terhadap waktu. Untuk komponen dies roll LT 2 atas, keandalannya pada interval hari ke 18 sebesar 0.546 atau 54.6 % , sedangkan untuk dies roll LT 2 bawah, keandalannya pada interval hari ke 19 sebesar 0.503 atau 50.3%, karena batas toleransi minimum untuk masing – masing dies roll oleh perusahaan adalah 0.5 atau 50 % karena jika melebihi batas toleransi tersebut keandalan komponen tidak dapat ditoleransi.

### 5.3 Analisa Laju Kerusakan

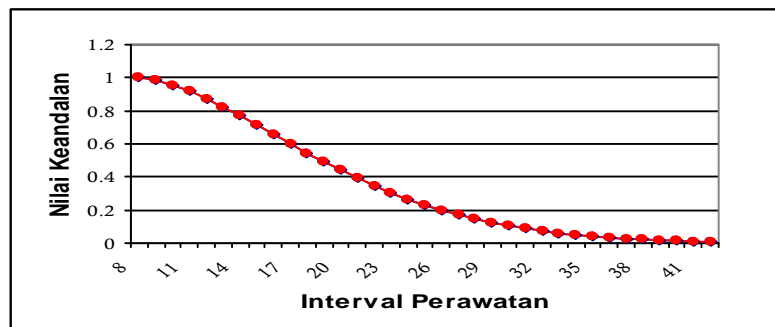
Dari grafik laju kerusakan masing – komponen dies roll LT 2, dapat dilihat bahwa laju kerusakan komponen terus meningkat seiring bertambahnya waktu dan penggunaan , dalam kurva *bathhtub- Shape* laju kerusakan masuk dalam daerah *IFR ( Increase Failure )*.

### 5.4 Analisa Sensitifitas

Analisa Sensitifitas yang dilakukan adalah melakukan analisa hubungan antar variabel- variabel interval perawatan, nilai keandalan dan biaya perawatan

#### 1. Hubungan Nilai Keandalan Dengan Interval Perawatan

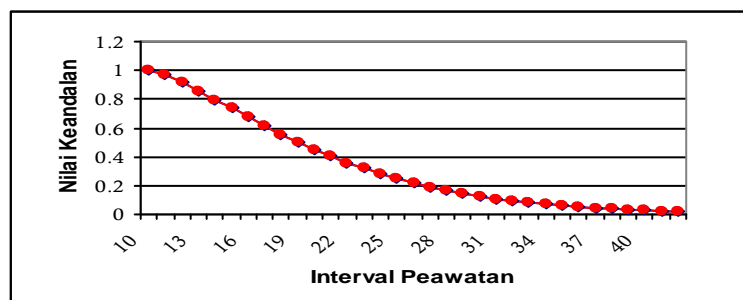
- Untuk Dies Roll LT 2 Atas



Gambar 5.1 Hubungan Nilai Keandalan dengan Interval Perawatan

Dari gambar 5.1 dapat dilihat bahwa nilai keandalan 0 sampai 8 hari nilai keandalan berkisar 100%, ketika melewati 8 hari nilai keandalan mengalami penurunan nilai, ini berarti apabila interval perawatannya dilakukan relatif pendek maka nilai keandalannya naik, dan apabila interval perawatannya relatif panjang maka nilai keandalannya turun.

- Untuk Dies Roll LT 2 Bawah

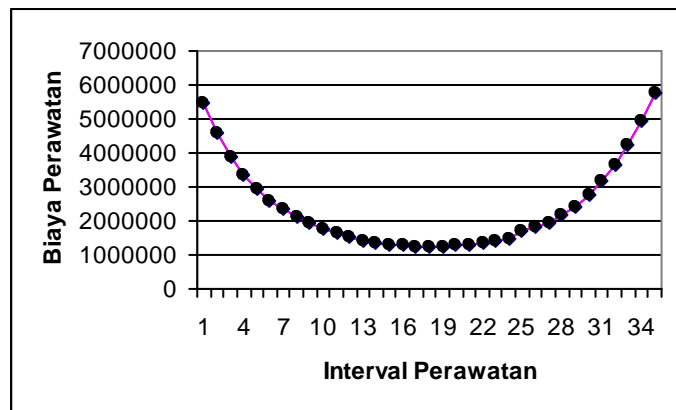


Gambar 5.2 Hubungan Nilai Keandalan Dengan Interval Perawatan

Dari gambar 5.2 dapat dilihat bahwa nilai keandalan 0 sampai 10 hari berkisar 100%, dan ketika melewati 10 hari nilai keandalan mengalami penurunan nilai, ini berarti bila interval perawatan dilakukan dalam waktu relatif panjang maka nilai keandalan akan turun, dan bila interval perawatan dilakukan dengan waktu relatif pendek maka keandalan akan naik.

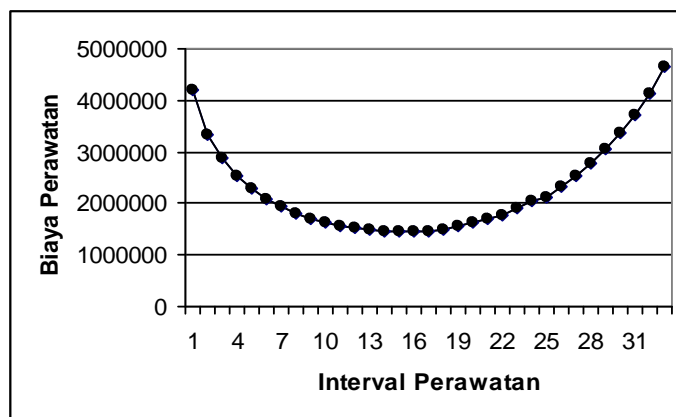
## 2. Hubungan Biaya Perawatan Dengan Interval Perawatan

### ▪ Untuk Dies Roll LT 2 Atas



Gambar 5.2 Hubungan Biaya Perawatan Dengan Interval Perawatan Dies Roll Atas

### ▪ Untuk Dies Roll LT 2 Bawah

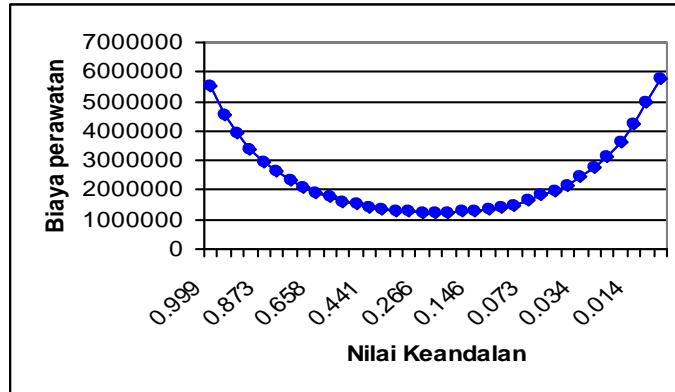


Gambar 5.3 Hubungan Biaya Perawatan Dengan Interval Perawatan Dies Roll Bawah

Dari kedua gambar grafik diatas dapat dilihat apabila perawatan dilakukan waktu relatif pendek maka biaya perawatan akan semakin mahal.

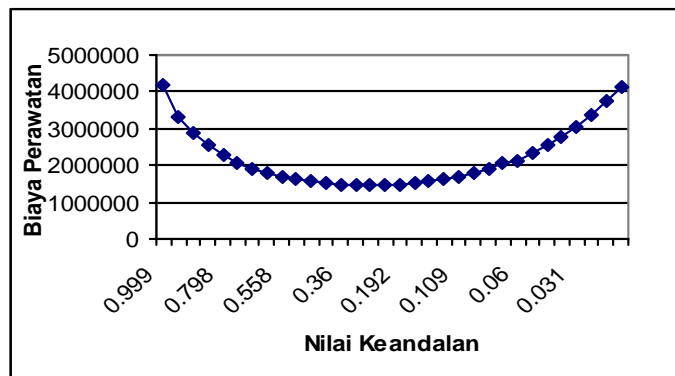
### 3. Hubungan Biaya Perawatan Dengan Nilai Keandalan

- Untuk Dies Roll LT 2 Atas



Gambar 5.4 Hubungan Biaya Perawatan dengan Nilai Keandalan dies Roll Atas

- Untuk Dies Roll LT 2 Bawah



Gambar 5.5 Hubungan Biaya Perawatan dengan Biaya perawatan Dies Roll Bawah

Dari kedua grafik diatas, biaya perawatan akan naik setelah dilakukan interval perawatan.