

Selanjutnya rata-rata dan variansi dari distribusi Eksponensial dicari dengan menggunakan metode *Momen Generation Function* (MGF), yang didefinisikan sebagai berikut :

Jika t suatu variabel random, maka nilai ekspektasi fungsi pembangkit momennya adalah sebagai berikut :

$$\begin{aligned}M_x(t) &= E(e^{tx}) \\ &= \int_{-\infty}^{\infty} e^{tx} f(x) dx\end{aligned}$$

Rata-ratanya didefinisikan : $E(t)$

Variansi didefinisikan : $E(t^2) - [E(t)]^2$

Dimana :

$$E(t) = M'(t = 0)$$

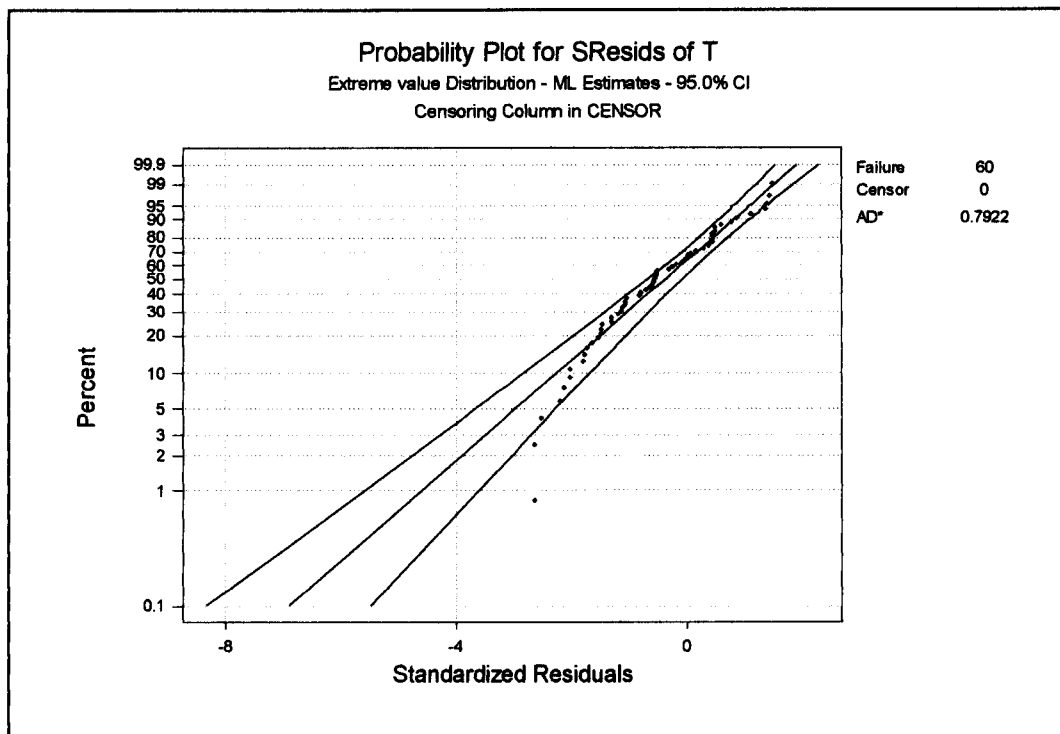
$$E(t^2) = M''(t = 0)$$

Dengan memanfaatkan hasil diatas, rata-rata dan variansi dari distribusi eksponensial bisa dicari.

keadaan tidak kurus dan lebih kecil dari normal memiliki peluang lebih besar, yaitu 0,1407.

4.4 Uji Kecocokan Model

Grafik 4.2
Plot Probabilitas residual



Dilihat dari plot probabilitas residual, tampak bahwa sebagian besar titik-titik jatuh pada garis kesesuaian. Kesesuaian/kecocokan model dengan data yang ada juga bisa ditentukan dengan uji goodness of fit dari plot probabilitas residual. Diberikan ukuran Goodness of fit yang dikenal dengan Anderson-Darling.

5.2 Saran

Dari analisis telah diketahui faktor yang dianggap mempengaruhi tahan hidup bayi hingga usia 1 tahun , yaitu usia kehamilan dan keadaan bayi apakah kurus dan ukuran kurang dari normal atau tidak, diharapkan faktor tersebut bisa lebih diperhatikan agar tingkat kematian bayi hingga usia 1 tahun bisa berkurang, khususnya di Kabupaten Sleman Propinsi Yogyakarta.