

# Analisis risiko kegagalan pada core network perangkat GPRS menggunakan metode FMEA dan FTA serta skenario alokasi biaya penanganannya = Failure risk analysis on core network of GPRS equipment using FMEA & FTA method and scenario of treatment cost allocation

Anisa Fithrasari, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20250188&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Seiring dengan terus meningkatnya perkembangan teknologi, muncul tuntutan bagi perusahaan telekomunikasi untuk memberikan layanan data lebih efisien dan pada laju data yang lebih tinggi maupun memperkenalkan layanan- layanan baru. Di sinilah GPRS menawarkan solusi bagi tuntutan teknologi seperti yang disebut di atas. Ditambah dengan semakin meluasnya pemanfaatan teknologi GPRS yang memberikan banyak kemudahan bagi penggunanya, maka perusahaan telekomunikasi memanfaatkan GPRS untuk meningkatkan value added services. Namun, pada perangkat GPRS yang digunakan tidak lepas dari munculnya risiko kegagalan. Untuk menghindari maupun meminimalisir terjadinya risiko tersebut maka perlu dilakukan analisis risiko.

Analisis risiko yang dilakukan pada penelitian ini bertujuan untuk memperoleh usulan penanganan risiko kegagalan pada core network perangkat GPRS serta skenario alokasi biaya penanganannya. Dengan menggunakan metode FMEA, diperoleh risiko kritis yang kemudian dianalisis lebih lanjut menggunakan FTA untuk memperoleh basic event sehingga dapat diusulkan tindakan penanganan risikonya. Risiko kritis juga disimulasikan dengan simulasi optimasi OptQuest-Crystal Ball untuk memperoleh alokasi biaya penanganan risiko yang optimal.

.....Due to increasing of technology development, telecommunication corporate must provide more efficient data services on higher traffic data, and also introduce new services. GPRS can be a solution to achieve that things. Now application of GPRS technology is more developing and give a lot of advantages for user. That's why corporate telecommunication use GPRS to increase their value added services. But, there is potential failure risk on GPRS equipment, so risk analysis need to be done.

Objectives of risk analysis in this research are to get idea of risk treatment action on GPRS equipment and scenario of treatment cost allocation. By using FMEA method, be able to have critical risk which will be further analysed using FTA to have basic event from those critical risk. And also by using OptQuest-Crystal Ball simulation can have optimal treatment cost allocation.