

## Analisis dampak optimasi jaringan GSM pada pemakaian lebar pita dan kualitas jaringan PT Indosat

Aerlangga Bachtiar, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=124432&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Suatu fenomena yang menarik dalam suatu komunikasi suara adalah adanya jeda dalam pembicaraan yaitu kondisi dimana pihak pertama sebagai pembicara dan pihak kedua sebagai pendengar dan juga sebaliknya. Sementara itu, dalam sistem komunikasi semua informasi akan dilewatkan tanpa terkecuali, baik itu yang berisikan data ataupun tidak. Dengan adanya perkembangan teknologi, dalam hal ini Digital Signal Processing dapat dikembangkan menjadi suatu perangkat optimisasi yang dapat membedakan suatu kanal suara berisikan informasi atau tidak berisi informasi.

Teknologi optimisasi yang berkembang sekarang ini dapat di aplikasikan kedalam suatu jaringan telekomunikasi. Sehingga lebar pita yang digunakan sebagai media penyampaian data dapat dihemat. Penghematan ini sangat penting, karena adanya keterbatasan sumber daya dalam hal ini frekuensi. Semakin besar lebar pita yang akan digunakan, maka semakin tinggi pula frekuensi kerjanya.

Indosat sebagai salah satu operator GSM di Indonesia dan penyedia layanan satelit, berupaya untuk memperluas jaringan dengan keterbatasan sumber daya yang ada. Frekuensi transponder yang semakin kecil sebisa mungkin di optimalkan penggunaannya agar perluasan jaringan dapat berlanjut tanpa adanya pengurangan kualitas di jaringan yang sudah ada.

*Great phenomenon in voice communication is silence condition during conversation where another people become listening and the other is speaking. In other hand, communication system pass all the information to transmission link without filtering. Thanks to development of Digital Signal Processing for the main idea optimization technique that filtering information in voice channel.*

*Optimization techniques become implementation in telecommunication network to reduce bandwidth for transmission. This saving become more important since the resources is limited in this case frequency. Indosat, one of the GSM provider in Indonesia and also satellite provider make serious effort to reduce the bandwidth consumption in order to expand the network with this limited resources. Palapa C2 transponder bandwidth remains small space to provide all the network demand. And for the solution, Abis optimizer equipment become a solution for this problem. Others issue is how to maintain the quality of the existing network and keep the network operational running well.*