

Throguhput slotted-aloha dengan power control pada mikro-selular

Sorayya, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20242420&lokasi=lokal>

Abstrak

Pada skripsi ini akan dianalisa throughput Slotted-ALOHA dengan power control pada mikro-selular. Power control yang digunakan berupa adanya faktor daya pada sisi pengirim yang mempengaruhi persamaan matematis sistem. Pada mikro-selular di sini, diasumsikan bahwa sinyal yang ditransmisikan dan sinyal interferensi memiliki distribusi yang berbeda dan kana! mikro-selular dimodelkan sebagai Nakagami/Nakagami serta Nakagami/Rician. Untuk mendapatkan solusi matematis, maka terlebih dahulu dicari persamaan probability density function (pdf) untuk sinyal asli yang dikirimkan serta sinyal interferensi. Dari persamaan tersebut didapatkan outage probability untuk kondisi satu sinyal asli yang dikirimkan serta sejumlah n sinyal interferensi. Outage probability tersebut kemudian digunakan untuk mengevaluasi throughput dari metode random access Slotted-ALOHA. Dari hasil analisa, dapat disimpulkan bahwa besarnya throughput Slotted-ALOHA dipengaruhi oleh pengendalian daya (power control) dan outage probability. Semakin baik power control dari sistem, maka throughput S-ALOHA semakin meningkat.