TUGAS TRAFIK

1. Pada sebuah sistem telekomunikasi, dihasilkan offered traffic (A) sebesar 4 erlang dari 5 trunk yang dimiliki. Maka hitunglah probabilitas blocking yang dihasilkan jika terdapat upaya melakukan panggilan kembali (recall factor=50% dan recall factor=100%) dengan menggunakan Extended Erlang B (hitung hingga iterasi ke empat).
2. Dengan menggunakan Equivalent random theory (ERT), hitunglah overflow traffic dan VMR dari masing-masing trunk, jika diketahui terdapat offered traffic 4 erlang (VMR awal=1) dari 4 trunk yang dimiliki!
3. Hitunglah kapasitas panggilan yang mampu dilayani tiap-tiap node, dengan rata rata waktu pendudukan 2 menit dan GoS yang diharapkan !

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| node | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | 10 | 20 | 0 | 0 | 20 | 30 | 0 |
| 2 | 20 | 20 | 0 | 0 | 15 | 0 | 0 |
| 3 | 0 | 0 | 30 | 20 | 20 | 0 | 0 |
| 4 | 0 | 0 | 20 | 15 | 20 | 0 | 0 |
| 5 | 10 | 15 | 10 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| 6 | 20 | 0 | 0 | 0 | 23 | 15 | 0 |
| 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 20 | 0 | 10 |

4

6

7

3

5

1

2