

ABSTRAK

Jika pada jaringan komunikasi banyaknya informasi yang ditransmisikan hanya dibatasi edge-edge (medium)nya saja maka disebut jaringan Edge Weighted Communication (EWC), dan jika semua edgenya tidak berarah maka disebut jaringan EWC tak berarah.

Aliran ψ_{rij} yang ditransmisikan ke suatu edge e_u dalam path p_{rij} kuantitasnya harus lebih kecil atau sama dengan kapasitas edge c_u dari e_u tersebut. Jika kuantitasnya kurang dari c_u maka e_u dapat dilewati aliran tambahan ψ_{rij}^+ selama $\psi(e_u) + \psi_{rij}^+ \leq c_u$, dimana $\psi(e_u)$ aliran total dalam e_u . Aliran total ψ_{ij} yang ditransmisikan adalah jumlah dari ψ_{rij} yang ditransmisikan lewat path p_{rij} , $r = 1, 2, 3, \dots, h$.

Aliran maksimum t_{ij} adalah minimum dari nilai himpunan potong $V[S]$ dimana $S \in \{S_q(t; j)\}$. Aliran tambahan ψ_{ij}^+ dapat ditransmisikan ke jaringan EWC tak berarah jika penugasan ψ_{ij} tidak menghasilkan himpunan potong jenuh S .