

Model perhitungan biaya jaringan transmisi dalam skema penggunaan bersama jaringan transmisi (PBJT) dengan menggunakan metode MW-KM pada sistem 6 bus = Transmission pricing model in power wheeling scheme using MW-KM method for 6 bus system

Lazuardi Imami Abduh , author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20414462&lokasi=lokal>

Abstrak

Skema Penggunaan Bersama Jaringan Transmisi (PBJT) telah menyebabkan terjadinya perubahan dari sisi non-teknis, khususnya konsep biaya sewa jaringan transmisi. Namun, pada proses perencanaan skema PBJT masih banyak permasalahan dari segi perhitungan biaya jaringan transmisi sehingga memunculkan keraguan dan ketidakpastian di kalangan investor dan pelanggan yang terlibat dalam proses transaksi. Penelitian ini bertujuan untuk mencari pola perubahan yang terjadi pada biaya jaringan transmisi dengan metode MW-km. Pada penelitian ini, dilakukan pengamatan pola perubahan biaya jaringan transmisi yang terjadi akibat penambahan pembangkit yang merepresentasikan keterlibatan investor (perusahaan pembangkit) dan perubahan nilai beban yang merepresentasikan peran pelanggan listrik dalam skema PBJT. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan nilai daya suplai dan beban pada bus yang lebih jauh menghasilkan perubahan biaya jaringan transmisi yang lebih signifikan daripada bus yang dekat. Namun pemasangan suplai dan beban jauh lebih menguntungkan jika dipasangkan pada bus yang lebih dekat.

<hr>

Power Wheeling has created changes in non-technical aspects, especially transmission pricing concept. However, there are a lot of problems in power wheeling planning, especially in pricing calculation which creates doubts and uncertainty among the investors and customers involved in power wheeling transactions scheme. This research aimed to study the change pattern of transmission price using MW-km method. The change of transmission price caused by addition of generator supply which represents investors (Generating Companies) involvement and change of demands which represents customer involvement in the power wheeling scheme was analyzed. The results of this research showed that increasing supply and demand in farther bus caused more significant change in transmission price than the nearer bus. However demand and generator installation in nearer bus was found to be more profitable than farther bus.