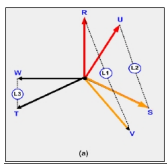
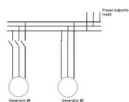


Sinkronisasi



Sinkronisasi adalah suatu cara untuk menghubungkan dua sumber atau beban Arus Bolak-Balik (AC). Sumber AC tersebut antara lain generator dan beban adalah transformer yang akan digabungkan atau diparalel dengan tujuan untuk meningkatkan keandalan dan kapasitas sistem tenaga listrik, seperti telah dijelaskan pada artikel

Pada gambar 1 diperlihatkan 2 buah generator pada satu busbar, generator #1 dalam keadaan terbuka dan akan diparalel atau disinkronkan ke busbar dimana generator #2 telah masuk (telah sinkron dengan jaringan/busbar).



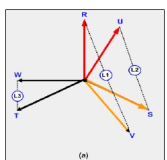
Gambar 1. 2 generator dalam satu busbar.

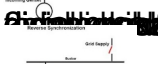
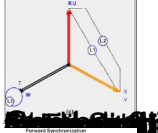
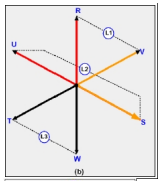
Untuk dapat terjadi proses sinkronisasi generator #1 ke busbar, maka dibutuhkan parameter yang harus terpenuhi oleh generator #1, yaitu:

1. Nilai Tegangan yang sama antara tegangan Generator #1 dengan tegangan busbar.
2. Nilai Frekuensi yang sama antara Generator #1 dan busbar, di Indonesia digunakan frekuensi 50 Hz.
3. Sudut phase yang sama, vector sudut phase dari generator #1 harus sama dengan vector sudut pase pada busbar.
4. Phase Sequence yang sama, terminal RST generator #1 harus dihubungkan dengan terminal RST busbar.



Gambar 2. 2 Sumber dengan sudut phase yang sama.





1) Busbar pemutus tenaga yang terdistribusikan ke busbar pemutus tenaga (PMT) dan alat-alat

2) Busbar pemutus tenaga (PMT) dan alat-alat pemutus tenaga (PMT) dan alat-alat pemutus tenaga (PMT)

3) Busbar pemutus tenaga (PMT) dan alat-alat pemutus tenaga (PMT) dan alat-alat pemutus tenaga (PMT)

4) Busbar pemutus tenaga (PMT) dan alat-alat pemutus tenaga (PMT) dan alat-alat pemutus tenaga (PMT)

5) Busbar pemutus tenaga (PMT) dan alat-alat pemutus tenaga (PMT) dan alat-alat pemutus tenaga (PMT)

6) Busbar pemutus tenaga (PMT) dan alat-alat pemutus tenaga (PMT) dan alat-alat pemutus tenaga (PMT)

Namun biasanya peralatan Phase Sequence tidak diikuti sertakan di panel sinkron.