

Generator uap Schmidt – Hartmann adalah generator uap pipa air yang mempunyai dua aliran, yaitu aliran air dan aliran bahan bakar, udara, dan gas asap. Air yang digunakan sebagai *feedwater* adalah air murni teknis, yaitu air yang dimurnikan secara kimiawi. Bahan bakar yang digunakan adalah batu bara Indonesia dengan pertimbangan ekonomis, yaitu harga murah dan mudah didapat. Udara yang digunakan diambil dari lingkungan sekitar.

Pada kondisi normal generator uap harus mampu menghasilkan sejumlah kapasitas uap dengan temperatur uap tertentu. Pada keadaan tertentu, kapasitas uap diijinkan turun sampai pada kapasitas tertentu tetapi temperatur harus dapat dipertahankan konstan pada temperatur uap pada kondisi normal. Untuk dapat mewujudkan kondisi tersebut, maka perlu dilakukan suatu sistem pengaturan.

Untuk menurunkan kapasitas uap, dilakukan dengan menurunkan laju aliran air, laju aliran bahan bakar, dan laju aliran udara. Untuk mempertahankan temperatur uap agar konstan, dilakukan dengan menaikkan *excess air* pada pembakaran bahan bakar.