

Abstrak

Suatu energi yang berasal dari minyak bumi sudah semakin berkurang dan harganya semakin hari semakin mahal apalagi di pedalaman, sedangkan kebutuhan akan energi listrik semakin meningkat, seiring dengan pertumbuhan penduduk. Dengan adanya teknologi yang semakin maju perlu adanya pengembangan energi pengganti atau energi alternatif diluar minyak bumi untuk sumber energi pembangkit listrik. Untuk menjamin ketersediaan energi listrik, sumber daya alam yang merupakan sumber energi yang terdapat di Kabupaten Sintang dapat dimanfaatkan semaksimal mungkin dengan tetap memperhatikan aspek keamanan, keseimbangan dan kelestarian lingkungan hidup.

Air merupakan energi yang dapat dipergunakan untuk membangkitkan energi listrik *Hidro power* (pembangkit listrik dari air) memiliki tiga komponen yaitu (sumber energi), turbin dan generator. Air yang mengalir dengan kapasitas tertentu (debit) disalurkan dari ketinggian tertentu menumbuk turbin (turbin menerima energi air) dan mengubah energi potensial air menjadi energi mekanik berupa putaran poros turbin. Energi mekanik pada poros yang berputar tersebut kemudian ditransmisikan ke generator dengan menggunakan kopling. Sehingga, generator akan membangkitkan energi listrik yang akan masuk ke system kontrol arus listrik sebelum dialirkan ke konsumen atau peralatan lainnya.