

## INTISARI

Kran jalan yang dirancang adalah merupakan alat pelayanan pada PLTA. Kran jalan tersebut termasuk mempunyai karakteristik kerja ringan. Pernyataan ini berdasarkan kenyataan bahwa kran jalan tersebut baru akan bekerja optimum bila terjadi kerusakan pada PLTA atau diadakan renovasi.

Oleh karena hal tersebut di atas maka ditentukan kran jalan tersebut mempunyai kapasitas angkat 110 ton dengan beban ekstension 30 ton. Kecepatan angkat beban utama 1,8 m/menit, dan kecepatan angkat beban ekstension 3 m/menit. Kecepatan traveling melintang 15 m/menit dan kecepatan traveling memanjang 22,5 m/menit. Bentangan jembatan 18 m dan tinggi angkat 8,1 m.

Pada mekanisme pengangkat utama ditentukan menggunakan sistem puli majemuk 12 bagian, sedangkan pada mekanisme pengangkat ekstension digunakan sistem puli majemuk 4 bagian.

Untuk meneruskan daya dari motor listrik menuju drum penggulung ditentukan sistem transmisi roda gigi lurus. Sedangkan kerangka jembatan ditentukan menggunakan rangka batang (frame work)

Dalam perhitungan komponen kran jalan digunakan program komputer dalam bahasa Fortran, sedangkan untuk perhitungan analisis struktur, yang meliputi kerangka troli dan framework digunakan program komputer SAP90. Program komputer ini akan sangat membantu menentukan dimensi komponen yang paling optimal.