

ABSTRAK

**PROYEK REHABILITASI DAN PEKERJAAN JARINGAN
INDUK IRIGASI BATANG ANAI TAHAP II
(STUDI KASUS :
ANALISIS KEHILANGAN ENERGI PADA TALANG SALURAN PRIMER)**

Oleh: FIRDAUS

Praktek Lapangan Industri (PLI) adalah salah satu syarat bagi mahasiswa D3-Teknik Sipil UNP dalam menyelesaikan kuliahnya. Penulis melakukan Praktek Lapangan Industri pada Proyek Rehabilitasi dan Pekerjaan Jaringan Induk Irigasi Batang Anai.

Selama melakukan PLI penulis memperhatikan pekerjaan di lapangan dan menemukan beberapa hal menarik salah satunya akan di buat menjadi studi kasus yang tertuang pada Proyek Akhir penulis. Temuan menarik yang akan di angkat menjadi studi kasus yaitu **“Analisis Kehilangan Energi pada Talang Saluran Primer”**.

Perubahan bentuk saluran dari trapesium ke bentuk persegi (talang) mengakibatkan terjadinya kehilangan energi pada aliran tersebut. Kehilangan energi pada talang berdasarkan data perencanaan Proyek Irigasi Batang Anai II maka untuk talang BNS 1e kehilangan energi totalnya = 0.062 m dan talang BNS 7a = 0.0283 m. Penulis mencoba melakukan hitung ulang berdasarkan Perhitungan kontrol stabilitan berdasarkan perencanaan dimensi ekonomis BNS 1e = 0.228 m dan BNS 7a = 0.521 m. Setelah di bandingkan ternyata perhitungan ulang kehilangan energinya lebih besar dari perhitungan perencanaan proyek tapi dari segi biaya bisa lebih ekonomis. Kehilangan energi yang besar mengakibatkan aliran irigasi untuk mengairi sawah dengan lokasi terjauh bisa tidak tercapai. Perencanaan yang baik di dapatkan apa bila kehilangan energi tidak terlalu besar sehingga air irigasi bisa sampai pada titik terjauh dan dimensi talang paling ekonomis.

ABSTRACT

This Industrial Experience (PLI) is one of the requirements for students D3-civil engineering UNP in complete college. Authors conducted This Industrial Experience in Batang Anai Irrigation Sub-Project.

Duration of PLI authors pay attention and find some interesting things one of which will be made into the case studies contained in the Final Project (PA) authors. Interesting findings that will be adopted into the case study : "**Analysis of Loss Energy for Aquaduct in Primary Cannal**".

Change of cannal shape from trapezoidal into rectangular (aquaduct) resulted in the loss of energy in the flow. Energy loss in the aquaduct based on planning Batang Anai Irrigation Project, then the chamfer BNS 1e to the loss of energy = 0062 m and BNS 7a = 0.0283 m. The author tries to recalculate based on the calculation of control stabilitan planning based on economic dimensions BNS 1e = 0228 m and BNS 7a = 0521 m. After the re-calculation turned out to compare the loss of anegy is larger than the calculation of project planning, but in terms of cost

can be more economical. Loss of energy resulting in the flow of irrigation to irrigate the fields with the furthest location could not be reached. Good planning on getting what when energy loss is not too large so that irrigation water could be gotten to the point farthest and most economical chamfer dimension.