

# **ANALISA PERENCANAAN BENDUNG BATANG ASAI KABUPATEN SAROLANGUN**

**Elza Yulansari, Lusi Utama, Zahrul Umar**

## **Abstract**

Salah satu lahan yang potensial untuk dikembangkan menjadi daerah irigasi adalah lahan yang terdapat disekitar sungai Batang Asai Kabupaten Sarolangun, lahan ini merupakan dataran rendah dengan hamparan areal yang sangat luas yang umumnya masih berupa persawahan dan perkebunan. Area persawahan di Daerah Irigasi Batang Asai ini sangat potensial, namun saat ini hanya berupa sawah tadah hujan. Dengan demikian sangat dibutuhkan fasilitas irigasi teknis, agar dapat menjaga kestabilan ketahanan pangan Kabupaten Sarolangun. Berdasarkan situasi tersebut maka direncanakan untuk pembangunan bendung. Dalam perencanaan ini menggunakan mercu tipe bulat dan kolam olak tipe vlugter. Berdasarkan perhitungan analisa hidrologi dan perencanaan hidrolis bendung, menggunakan data curah hujan 10 tahun dengan periode ulang 100 tahun. Luas catchment area 1167,5 km<sup>2</sup>. Debit banjir  $Q_{100} = 673,797$  m<sup>3</sup>/dt. Dimensi lebar bendung 72,10 m dengan tinggi 3 m. Dan luas sawah yang akan diairi 6200 Ha. Stabilitas bendung dalam keadaan air normal didapat angka keamanan terhadap guling 4,73 dan geser 2,24. Pada saat air keadaan banjir didapat angka keamanan terhadap guling 2,26 dan geser 1,68. Dari hasil perhitungan tersebut bendung dinyatakan stabil.

Kata kunci : Bendung, Mercu Bulat , Peredam Energi, Stabilitas Bendung