

ABSTRAK

Kekeringan merupakan hal yang sangat sering terjadi di Indonesia, kekeringan ini dapat disebabkan oleh beberapa hal diantaranya kurangnya curah hujan, persebaran sumber air yang kurang dan juga karena beberapa daerah memiliki luas lahan kering yang sangat luas. Hal inilah yang sering terjadi di wilayah Kabupaten Rembang yang di mana hampir tiap wilayah di setiap kecamatan tiap tahun mengalami kekeringan. Tujuan dibuatnya penelitian ini adalah untuk menganalisis kekeringan yang ada di rembang dengan cara mengetahui debit andalan bendungan Randugunting yang saat ini sedang di bangun dan rencananya Rembang akan mendapat suplai air baku dan juga irigasi untuk mengatasi kekeringan.

Analisa berikut ini dimulai dari perhitungan analisa hidrologi yang berisi perhitungan curah hujan, perhitungan klimatologi. Metode yang di gunakan dalam perhitungan analisis debit andalan ini adalah metode F.J MOCK di mana metode ini dikembangkan untuk mengetahui debit bulanan rata-rata, perhitungan debit andalan di sini menggunakan probabilitas 90% (Q90) karena tanah di kabupaten Rembang memiliki luas lahan kering. Metode pengumpulan data yang di gunakan adalah data sekunder dari beberapa instansi terkait.

Hasil dari analisa ini yaitu mengetahui debit andalan dengan hasil berdasarkan koefisien 90% (Q90) mengalami surplus pada bulan januari-april total debit 8,38 m³/dt dan defisit pada awal bulan juli – desember sebesar 0,61m³/dt. Serta besaran dari total kebutuhan air di mana yang di cari adalah total kebutuhan air baku yaitu untuk wilayah rembang di simulasikan dengan total kebutuhan 0,10 m³/dt dan total kebutuhan air irigasi untuk wilayah Kabupaten Rembang sebesar 1,15 m³/dt yang merupakan kebutuhan tertinggi. Dan menghasilkan grafik perbandingan antara kebutuhan air dan juga debit air yang dapat melayani wilayah tersebut pada proyeksi rencana tahun 2040.

Kata kunci : *bendungan randugunting; debit andalan; kekeringan; air baku; air irigasi*

ABSTRACT

Drought is a very common thing in Indonesia, this drought can be caused by several things including lack of rainfall, less distribution of water sources and also because some areas have very large dry land areas. This is what often happens in the Rembang Regency, where almost every region in every sub-district experiences drought every year. The purpose of this research is to analyze the drought in Rembang by knowing the mainstay discharge of the Randugunting dam which is currently being built and the plan is that Rembang will receive raw water supply and irrigation to overcome the drought.

The following analysis starts from the calculation of the hydrological analysis which contains the calculation of rainfall, climatological calculations. The method used in the calculation of this reliable discharge analysis is the F.J MOCK method where this method was developed to determine the average monthly discharge, the mainstay discharge calculation here uses a 90% probability (Q90) because the land in Rembang district has a dry land area. The data collection method used is secondary data from several related agencies.

The results of this analysis are knowing the mainstay debit with the results based on a coefficient of 90% (Q90) experiencing a surplus in January-April with a total discharge of 8.38 m³/sec and a deficit in early July-December of 0.61m³/sec. As well as the amount of the total water demand where what you are looking for is the total raw water demand, namely for the Rembang area it is simulated with a total need of 0.10 m³/sec and the total irrigation water need for the Rembang Regency area of 1.15 m³/sec which is a requirement highest. And produce a comparison graph between water demand and water discharge that can serve the area in the projected 2040 plan.

Keywords: *randugunting dam; mainstay debit; drought; raw water; irrigation water*