

# GEOLOGI DAN PENGARUH STRUKTUR GEOLOGI PADA PEMBANGUNAN BENDUNGAN JRAGUNG, KECAMATAN PRINGAPUS, KABUPATEN SEMARANG, JAWA TENGAH

## SARI

**Mhammad Ilham Fahrizal Ma'ruf**

**111180089**

Secara administrasi daerah penelitian termasuk ke dalam wilayah administrasi Desa Candirejo dan sekitarnya, Kecamatan Pringapus, Kabupaten Semarang, Jawa Tengah. Sedangkan untuk daerah penelitian sendiri di bagi menjadi 2 bentuk asal struktural yang pertama terdiri dari Perbukitan struktural (S1), Lereng Struktural (S7), bentuk asal ke dua berupa bentukan fluvial yang terdiri dari bentuklahan tubuh sungai (F2) dan, Dataran Banjir (F7)

Berdasarkan hasil pemetaan geologi permukaan pengukuran penampang stratigrafi, analisis sekuen stratigrafi serta dikonfirmasi dan di sebandingkan dengan hasil penelitian terdahulu, maka stratigrafi daerah penelitian dari tua ke muda meliputi: Satuan satuan batupasir kerek (Miosen tengah- Miosen akhir N13,5-N17), Satuan napal Kalibeng (Miosen Akhir-pliosen N18-N19), Satuan endapan Alluvial (Resent)

Struktur geologi daerah penelitian meliputi kekar dan sesar. Sesar di daerah penelitian di bagi 5 sesar dan 2 antiklin yaitu: Sesar Naik Candirejo, Sesar Lutung, Sesar Kedung Glatik, Sesar Tapuk, Sesar Jragung, Lipatan Antiklin Candirejo, Sinklin Candirejo, dan Sinklin Borangan. Struktur geologi di daerah penelitian tidak di jumpai adanya indikasi adanya struktur yang masih aktif pada daerah tersebut di buktikan dengan tidak di jumpai nya data seismisitas pada struktur yang berkaitan . Data seimisitas juga dapat menjadi acuan tentang keamanan bendungan yang memiliki jarak lebih dari 15 km dari titik gempa

Namun adanya geologi struktur pada daerah tersebut juga sangat mempengaruhi pembangunan bendungan walau status nya sudah tidak aktif lagi. Adanya struktur geologi yang di temukan pada tubuh bendungan seperti pada Sesar lutung yang memotong dari hulu hingga hilir bendungan yang sangatlah rawan jika tidak di lakukan penanganan dapat menyebabkan penurunan pada pondasi as bendungan, penanganan tersebut yang dapat di lakukan antara lain seperti membuat *grouting*, *dental* pada as *bendungan*, dan *shotcreat*, *rock bold*, *wiremesh* pada lereng bendungan untuk menutup atau merekatkan pada zona lemah sehingga tidak terjadi sesuatu yang dapat membahayakan tubuh bendungan.