

ANALISA KERUNTUHAN BENDUNGAN KUNINGAN DENGAN MENGGUNAKAN PROGRAM ZHONG XING HY21

Yufintra Prasetya Sasongko¹, Pitojo Tri Juwono²

¹Mahasiswa Program Sarjana Teknik Pengairan Universitas Brawijaya

²Dosen Teknik Pengairan Fakultas Teknik Universitas Brawijaya

Jurusan Teknik Pengairan Fakultas Teknik Universitas Brawijaya

Jalan Mayjen Haryono 167 Malang 65145 -Telp (0341) 567886

Email: yufintra26@gmail.com

ABSTRAK: Bendungan Kuningan terletak di Dusun Cileuweung, Desa Randusari, Kecamatan Cibeureum, Kabupaten Kuningan Provinsi Jawa Barat. Keruntuhan Bendungan Kuningan dapat terjadi dikarenakan *overtopping* dan *piping*. Dari simulasi yang dilakukan dengan program *Zhong Xing HY21*, keruntuhan akibat *piping* atas kondisi muka air banjir pada Bendungan Kuningan yang mengakibatkan dampak paling besar dengan puncak debit Q_{Inflow} 893,008 m³/det dan luas genangan 35,696 Km² dengan 32 desa di bagian hilir Bendungan Kuningan yang terkena dampak akibat keruntuhan Bendungan Kuningan. Bendungan Kuningan termasuk dalam klasifikasi bendungan dengan bahaya tingkat 4 yaitu bahaya sangat tinggi dengan total debit outflow yang keluar akibat keruntuhan Bendungan Kuningan yaitu 55570.2727 m²/det

Kata Kunci: *Zhong Xing HY21, Piping, Overtopping, Bendungan*

ABSTRACT: The Kuningan Dam is located in Cileuweung Hamlet, Randusari Village, Cibeureum District, Kuningan Regency, West Java Province. Kuningan Dambreak can occur due to *overtopping* and *piping*. The simulation carried out by the *Zhong Xing HY21* program, the dambreak due to *piping* on the flood water level conditions in the Kuningan Dam has the biggest impact with the peak flow Q_{Inflow} 893,008 m³/sec and the inundation area is 35,696 km² with 32 villages downstream of the Kuningan Dam affected the impact of the Kuningan dambreak. Kuningan Dam is included in the classification of dam with level 4 hazard, namely very high hazards with total outflow discharge resulting from the break of the Kuningan Dam, which is 55570.2727 m²/sec.

Keywords : *Zhong Xing HY21, Piping, Overtopping, Dam*