

ABSTRAK
PENGARUH PERBUKITAN KUTA TANDINGAN – KARAWANG
TERHADAP POTENSI ANCAMAN BENCANA BANJIR LUAPAN SUNGAI
BERDASARKAN KEMAMPUAN INFILTRASI AIR DAN
DAYA TAMPUNG *RUN OFF*

Oleh

ARIP MUNAWIR

214160008/MMB

Karst Pangkalan – Kabupaten Karawang memiliki luas yang berbeda-beda berdasarkan 3 peraturan yang berlaku di Indonesia. Antara Perda Karawang 2/2013, Pergub Jawa Barat Nomor 20/2006 dan Kepmen ESDM 3606 K/40/MEM/2015 memiliki selisih luas. Perbukitan Kuta Tandingan sebagai bagian dari Karst Pangkalan yang berada disebalah timur, memiliki peran strategis dalam Perpres 3/2016 tentang Percepatan Pelaksanaan Proyek Strategis Nasional (Perpres 58/2017 dan Perpres 56/2018).

Penelitian ini bertujuan untuk mencari hubungan antara Perbukitan Kuta Tandingan sebagai karst dengan kejadian banjir luapan pada sungai permukaan. Metode yang digunakan adalah *Infiltrometer Double Ring* (SNI 7752:2012), untuk mengukur kapasitas infiltrasi. Pengukuran Debit Sungai (SNI 6467.2:2012) dan pemetaan gua, untuk mengetahui debit puncak sungai permukaan serta sungai bawah tanah.

Hasil penelitian menunjukkan, sistem gua dan jaringan sungai bawah tanah di Perbukitan Kuta Tandingan memiliki kemampuan mengurangi aliran permukaan (*runoff*) antara 0.117 – 1.31 m³/s. Perbukitan Kuta Tandingan memiliki kapasitas infiltrasi 1.43 – 75.59 cm/jam, kapasitas infiltrasi terbaik ada pada penggunaan lahan sebagai hutan 29.09 – 73.29 cm/jam. *Permeabilitas* Perbukitan Kuta Tandingan termasuk ketat (*tight*) dengan *permeabilitas* 2.726 – 2.744 mD, dan porositas sekundernya termasuk cukup (*fair*) dengan nilai 7.51 – 31.84%. Curah hujan pada Perbukitan Kuta Tandingan dapat mempengaruhi kenaikan debit pantau di Sungai Cibeet dan Sungai Citarum.

Kata Kunci : KBAK, Karst, Gua, *Runoff*, Infiltrasi, Debit