

## ABSTRAK *asli*

Perubahan penggunaan lahan dari fungsi hidro ekologis menjadi kawasan terbangun, pada wilayah perkotaan, akan membawa pengaruh terhadap kondisi hidrologi setempat. Pengaruh secara langsung adalah memperbesar nilai koefisien limpasan pada daerah tersebut. Akibatnya limpasan yang terjadi akan semakin besar. Sementara itu, saluran penampung limpasan tidak mampu menampung seluruh limpasan, hal tersebut yang menyebabkan terjadinya luapan limpasan. Demikian pula kejadian yang terjadi di daerah penelitian Kotamadya Bandar Lampung.

Pada penelitian ini bertujuan, (1) memperkirakan limpasan maksimum akibat hujan lebat dengan periode ulang 2, 5, 10, 20, 25, 30 tahun, sekaligus proyeksi tahun 2004. (2) menilai kemampuan kapasitas maksimum saluran drainase terhadap limpasan total yang terjadi. (3) menghitung volume dan lama luapan yang terjadi.

Metode yang diterapkan dalam kajian limpasan maksimum dan kapasitas maksimum saluran drainase ini antara lain, metode inlet, metode modifikasi rasional, metode hidrograf sintetis, metode hidrograf routing, metode statistik, dan slope area method. Sasarannya adalah pemerian saluran drainase, pemerian daerah sub drainase, pemerian daerah penelitian. Data yang dikumpulkan adalah data hidro-meteorologis, data karakteristik daerah penelitian, dan data parameter saluran.

Hasil penelitian, (1) saluran drainase daerah penelitian 44,3 % hanya mampu mengalirkan limpasan dengan periode ulang kurang dari 2 tahun. (2) limpasan diperkirakan meningkat sebesar 13,4 % hingga tahun 2004. (3) daerah drainase yang berkemampuan paling rendah pada outlet Way Kupang 2, volume luapan paling besar pada Anak Way Kuripan, dan luapan paling lama pada Anak Way Kuripan 9.