



A B S T R A K

Studi mengenai masalah drainase kota telah dilaksanakan di wilayah Jakarta Pusat seluas $43,51 \text{ Km}^2$, yang ditinjau dari segi hidrologi. Tujuan studi ini adalah untuk mengevaluasi kapasitas maksimum saluran drainase air hujan, menghitung besarnya debit runoff maksimum dan mencari sebab sebab terjadinya penggenangan. Dalam hal ini digunakan beberapa metode antara lain : metode inlet, metode rasional, metode hidrograf sintetis, metode hidrograf - routing. Data yang dikumpulkan antara lain ialah data hidrometeorologi, data pasang air laut, data karakteristik DAS dan data parameter saluran.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa (i) kapasitas maksimum saluran pada outlet sub drainase sudah tidak sesuai lagi dengan kapasitas maksimum perencanaan yaitu bervariasi antara 11,79% hingga 81,39%. (ii) bentuk hidrograf mempunyai relevansi dengan debit puncak tinggi hingga rendah dan waktu konsentrasi cepat hingga lambat. (iii) genangan disebabkan oleh faktor topografi, berkurangnya kapasitas maksimum dan pasang air laut.