

V. KESIMPULAN DAN SARAN

V.1. KESIMPULAN

Berdasarkan kelompok tanah hidrologis (HSG) Sub-DAS Sugutamu, kondisi tanah di titik-titik pengamatan adalah berpotensi rendah limpasan langsung karena laju infiltrasi tanah yang tinggi ($> 1, 147$ cm/jam) yaitu rata-rata 2,306 cm/jam, tetapi ini tidak menggambarkan kondisi wilayah di lokasi pengamatan.

Hasil uji kelayakan model infiltrasi Horton terhadap metode SCS untuk menghitung limpasan langsung dari hujan, jenis tanah, potensi muka tanah dan tata guna lahan menunjukkan bahwa ada ketidakkonsistenan nomogram SCS untuk lokasi 4, 7, 8, 9 dan 10 yaitu di mana karakteristik titik termasuk wilayah suburban dan pertanian.

Kelayakan perhitungan limpasan langsung dengan model infiltrasi adalah cukup baik (layak) bila dibandingkan dengan metode SCS untuk sebagian titik untuk daerah urban. Hasil percobaan di titik pengamatan 1, 2, 3, 5, dan 6 menunjukkan hasil yang hampir sama antara nomogram SCS dengan model infiltrasi Horton.

Tabel 5.1. Ringkasan Hasil Percobaan dan Perhitungan Nilai CN di Sugutamu

No. Titik	Lokasi Pengamatan	f_c cm/jam	CN Lapangan	HSG	CN SCS
1	Pemukiman, Jl. Jelutung	0.0019	91.16	D	91
2	Tegalan, Depok II Tengah (Jl. Proklamasi)	3.3310	66.82	A	68
3	Lahan Terbuka, Depok II Tengah (Jl. Proklamasi)	7.2104	36.15	A	36
4	Pemukiman, Depok II Tengah (Jl. Seruling Raya)	2.6834	16.66	A	77
5	Lahan Terbuka,	4.3642	55.91	A	49

	Depok II Tengah (Jl. Seruling 6)				
6	Pemukiman, Mutiara Depok	2.4486	65.11	A	68
7	Kebun, Pabuaran	1.0586	84.06	A	68
8	Tegalan, Pabuaran	0.1000	25.56	D	73
9	Pemukiman, Pabuaran	0.4161	84.12	B	74
10	Pemukiman, Cikaret	1.4489	84.57	A	74

V.2. SARAN

CN yang didapat dari percobaan, masih terbatas pada nilai titik pengamatan. Rekomendasi untuk penelitian selanjutnya adalah meneliti menentukan nilai CN wilayah atau *complexes curve number* salah satunya dengan metode SCS.

Pada nomogram SCS, hubungan antara limpasan langsung (ekses hujan) dan total hujan dihitung dari persamaan infiltrasi. Hubungan antara hasil perhitungan dengan hasil aktual perlu dilakukan untuk mengetahui keakuratan dari hasil perhitungan. Rekomendasi untuk penelitian selanjutnya adalah mengamati debit limpasan langsung di lapangan untuk dibandingkan dengan hasil perhitungan teoritis, serta karakteristik waktu konsentrasi untuk memprediksi volume banjir hasil perhitungan.