

KAJIAN PERENCANAAN SUMUR RESAPAN DALAM MENDUKUNG PERAN SEBAGAI KAWASAN LINDUNG DAN MENGURANGI LIMPASAN DI KELURAHAN CAKRANEGARA SELATAN BARU: Infiltration Wells Design for Supporting the Protected Area Roles and Reducing Runoff in Cakranegara Selatan Baru Village

Title	KAJIAN PERENCANAAN SUMUR RESAPAN DALAM MENDUKUNG PERAN SEBAGAI KAWASAN LINDUNG DAN MENGURANGI LIMPASAN DI KELURAHAN CAKRANEGARA SELATAN BARU: Infiltration Wells Design for Supporting the Protected Area Roles and Reducing Runoff in Cakranegara Selatan Baru Village
Author Order	3 of 3
Accreditation	6
Abstract	Kepadatan yang tinggi di Kelurahan Cakranegara Selatan Baru berkurangnya area resapan air, sehingga membuat air hujan yang jatuh lebih banyak melimpas di atas permukaan tanah. Untuk mengurangi potensi banjir di wilayah seperti ini diperlukan teknologi yang memberi kesempatan air meresap ke dalam tanah salah satunya melalui sumur resapan. Studi ini bertujuan untuk menganalisis kebutuhan sumur resapan dan kemampuannya dalam mengurangi banjir di wilayah Kelurahan Cakranegara Selatan Baru. Analisis dilakukan dengan mengumpulkan data primer berupa kedalaman muka air tanah, dan angka permeabilitas tanah, dan data sekunder berupa data hujan dari Stasiun Bertais. Analisis dimensi sumur resapan dihitung menggunakan metode Sunjoto. Reduksi limpasan permukaan dihitung berdasarkan kemampuan peresapan sumur dan jumlah sumur yang dibangun. Berdasarkan hasil analisis, direncanakan sumur resapan berdiameter 1 m dan kedalaman 2,2 m, sehingga diperoleh kemampuan resapan sebesar 4,57 m ³ . Jika setiap 250 m ² dibangun sumur resapan pada lahan pemukiman, maka akan diperoleh 2227 buah sumur resapan dengan potensi pengurangan limpasan sebesar 10185,34 m ³ atau 71,13 % dari seluruh volume limpasan di Kelurahan Cakranegara Selatan Baru.
Publisher Name	Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Mataram
Publish Date	2024-09-26
Publish Year	2024
Doi	DOI: 10.29303/spektrum.v11i2.365
Citation	
Source	Spektrum Sipil
Source Issue	Vol 11 No 2 (2024): SPEKTRUM SIPIL
Source Page	85 - 96
Url	https://spektrum.unram.ac.id/index.php/Spektrum/article/view/365/227
Author	Dr Drs AGUS SUROSO