



Penelitian ini bertujuan untuk merencanakan dimensi resapan yang sesuai untuk Kota Kecamatan Srandakan Kabupaten Bantul sebagai upaya konservasi airtanah dan pencegahan genangan. Penelitian ini juga berupaya membandingkan antara Rumus Sutanto dan Sunjoto dalam rencana pembuatan sumur resapan.

Data primer berupa data kedalaman airtanah yang diukur pada sumur-sumur di daerah penelitian, data koefisien permeabilitas yang diukur dengan Metode *Inversed Auger Hole*, sedangkan data sekunder berupa data luas atap rumah dari masing-masing dusun, data durasi hujan, dan data curah hujan. Data curah hujan diolah untuk perencanaan menjadi data curah hujan rencana dengan menggunakan periode ulang 2, 5, 10, 25 dan 50 tahun. Data kedalaman airtanah dan koefisien permeabilitas diukur pada musim hujan, karena resapan yang direncanakan baik berupa sumur resapan maupun saluran porus tersebut berfungsi untuk meresapkan air hujan yang jatuh pada atap rumah ke dalam mintakat tak jenuh di dalam tanah.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa berdasarkan Rumus Sunjoto bangunan resapan berupa saluran porus adalah yang paling banyak diperlukan di daerah penelitian dan apabila menggunakan Rumus Sutanto diperlukan lebih banyak sumur yang tersusun secara paralel, karena kedalaman maksimum rata-rata airtanah adalah 291 cm dari permukaan tanah atau kurang dari 3 m. Pembuatan bangunan resapan secara ekonomi berdasarkan Rumus Sutanto lebih efisien pada koefisien permeabilitas lebih besar dari 6 m/hari, Rumus Sunjoto lebih efisien pada koefisien permeabilitas kurang dari 6 m/hari, sedangkan pada koefisien permeabilitas lebih besar dari 26 m/hari tidak ada perbedaan yang nyata di antara kedua rumus tersebut.