

## ABSTRAK

### **Rahmi Ramadiyani. 2021. “Pengaruh Kepadatan Tanah Terhadap Laju Infiltrasi Pada Daerah Pengembangan Permukiman Kecamatan Kuranji Kota Padang.”**

Penelitian ini merupakan jenis penelitian eksperimen termasuk kedalam penelitian kuantitatif. Terdapat uji kepadatan tanah dan uji infiltrasi yang dilakukan di daerah pengembangan permukiman Kecamatan Kuranji Kota Padang, bertujuan untuk mengetahui berapa besar pengaruh kepadatan tanah terhadap laju infiltrasi di daerah pengembangan permukiman Kecamatan Kuranji Kota Padang. Metode yang digunakan pada penelitian ini berupa observasi dan pengumpulan data di lapangan berupa uji *sand cone* dan uji infiltrasi di lokasi penelitian. Uji kepadatan tanah dilakukan dengan menggunakan alat *sand cone* dan uji infiltrasi menggunakan *double ring infiltrometer*. Prinsip pengujian *sand cone* yaitu dengan memperoleh nilai berat isi tanah basah, lalu memeriksa kadar air tanah, kemudian dihitung berat isi tanah keringnya. Sedangkan pada uji infiltrasi pengukuran dilakukan dengan melihat penurunan air pada *ring* dalam setiap jangka waktu tertentu sampai penurunannya konstan. Model yang digunakan untuk analisis laju infiltrasi pada penelitian ini yaitu model Horton. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata nilai kepadatan tanah di daerah pengembangan permukiman Kecamatan Kuranji yaitu  $1,11 \text{ gr/cm}^3$  dan hasil rata-rata nilai kapasitas infiltrasinya yaitu  $4,089 \text{ cm/jam}$ .

**Kata kunci:** Kepadatan Tanah, Infiltrasi, Horton, Daerah Pengembangan