

TINJAUAN DRAINASE TERHADAP PEMBANGUNAN RSUD MADANI KOTA PEKANBARU PADA JALAN GARUDA SAKTI KM 2

ILHAM UTAMA
NPM ; 123110066

ABSTRAK

Perkembangan kota yang diikuti dengan meningkatnya jumlah penduduk di Kota Pekanbaru menyebabkan terjadi alih fungsi lahan menjadi areal pemukiman ataupun perkantoran. Adanya perubahan fungsi lahan dari areal hijau menjadi areal pemukiman atau perkantoran maupun penunjang aktifitas masyarakat yang mengakibatkan terganggunya daya resap tanah sehingga aliran permukaan (*run off*) menjadi semakin besar. Pada akhirnya kondisi inilah yang menyebabkan timbulnya genangan di beberapa ruas jalan di Kota Pekanbaru, khususnya pada jalan Garuda Sakti Km 2 Depan RSUD Madani Kota Pekanbaru. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh dari pembangunan RSUD Madani Kota Pekanbaru terhadap kemampuan drainase dan untuk mengetahui faktor faktor penyebab tergenangnya air pada jalan Garuda Sakti KM 2 yang berada di depan RSUD Madani Kota Pekanbaru.

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah menghitung frekuensi curah hujan menggunakan jenis uji distribusi Log-Pearson III. Intensitas curah hujan dihitung menggunakan metode rasional. Debit rencana (Q_r) berdasarkan besar debit hujan (Q_h), debit air (Q_k). Kapasitas saluran drainase dihitung menggunakan persamaan *Manning* dan selanjutnya di analisa apakah aman atau tidaknya drainase tersebut.

Dari hasil analisa terhadap kemampuan drainase masih aman terbukti dengan debit saluran eksisting lebih besar dari pada debit rencana aliran, dimana debit saluran tanah eksisting (Q_s) = $0,96 \text{ m}^3/\text{detik}$ dan debit rencana aliran (Q_r) = $0,25817 \text{ m}^3/\text{detik}$. Maka dapat disimpulkan bahwa saluran eksisting drainase Jalan Garuda Sakti Km 2 depan RSUD Madani Kota Pekanbaru masih aman dengan lebar saluran 2 m dan tinggi saluran 0,8 m. Selain itu faktor faktor yang menyebabkan tergenangnya air pada jalan adalah tidak mengalirnya air dari badan jalan ke saluran drainase dan banyaknya jalan berlobang sehingga cenderung terjadi genangan air pada saat hujan, selain itu banyaknya sampah dan lumpur yang menyebabkan penyumbatan aliran air pada saluran drainase.

Kata Kunci: Debit Aliran, Debit Rencana, Dimensi Saluran, Drainase, Intensitas Hujan.