**ANALISA PERENCANAAN SISTEM DRAINASE**

**RUMAH SAKIT PERMATA PALEMBANG**

**ABSTRAK**

Perencanaan sistem drainase yang tepat adalah aspek penting dalam pembangunan fasilitas kesehatan seperti Rumah Sakit Permata Palembang. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kesesuaian perencanaan sistem drainase rumah sakit dengan standar yang berlaku, dan mengevaluasi kapasitas saluran untuk menampung debit air dari rumah sakit dan limpasan dari Kawasan Perumahan Citra Bukit Lestari sebelum dioperasikan. Metode analisis meliputi perhitungan parameter statistik, distribusi curah hujan rencana, uji kecocokan distribusi, intensitas curah hujan, debit puncak banjir, dan dimensi saluran. Hasil analisis menunjukkan bahwa perencanaan awal belum memperhitungkan faktor curah hujan dan debit banjir rencana. Evaluasi kapasitas saluran yang ada menunjukkan kapasitas yang cukup untuk saluran U Ditch 1, namun kapasitas saluran 3 box culvert dan 4 box culvert tidak memadai untuk menampung debit puncak. Optimalisasi dilakukan dengan mendesain ulang dimensi saluran, memperbesar saluran 3 box culvert menjadi 550x400 mm dan 4 box culvert menjadi 1000x800 mm. Perencanaan ulang ini menghasilkan kapasitas saluran yang mampu menampung debit banjir rencana, baik dalam kondisi normal maupun ekstrem.

**Kata Kunci**: Debit Banjir, Dimensi Saluran, Optimalisasi, Rumah Sakit, Sistem Drainase