

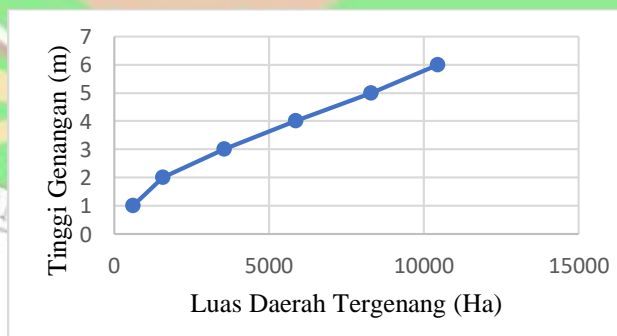
BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari studi identifikasi genangan banjir pada kota Pekanbaru ini menghasilkan kesimpulan sebagai berikut

1. Dari hasil analisa aliran D8 pada *Software* ArcGIS 10.4.1, Kota Pekanbaru mengalami banjir akibat limbapasan sungai siak dan berdampak pada kota tersebut.
2. Hasil analisis menunjukkan bahwa 70% banjir adalah bencana buatan manusia yang disebabkan analisis yang tidak tepat dari penyebab banjir, pengukuran banjir yang tidak menguntungkan, dan desain pengembangan konstruksi perlindungan banjir yang tidak memadai.
3. Perbandingan ketinggian air genangan dengan luas daerah yang tergenang banjir adalah sebagai berikut :



Gambar 5.1 Kurva perbandingan ketinggian genangan terhadap daerah yang tergenang banjir

4. Luas daerah maksimal yang tergenang apabila ketinggian air $\leq 6\text{m}$ adalah 10.500 hektar dibandingkan dengan total wilayah kota Pekanbaru yang seluas 63.220 hektar.

5.2 Saran

Karena analisa banjir dengan menggunakan dem 5x5 ini masih jauh dari sempurna, maka penulis menyarankan :

1. Untuk mendapatkan hasil yang akurat diperlukan penelitian yang lebih lanjut terutama mengenai infiltrasi di lokasi penelitian
2. Penelitian berikutnya disarankan untuk memeriksa terlebih dahulu apakah data yang diberikan sudah lengkap dan mencocokannya dengan data-data penelitian sebelumnya.
3. Disarankan untuk melakukan survey lapangan dengan mempelajari dan mendapatkan kondisi yang sebenarnya di daerah penelitian.

