

## ABSTRAK

Banjir yang sering terjadi di wilayah Indonesia menjadikan masalah umum di semua wilayah daerah, terutama di daerah bantaran sungai, sempadan danau/rawa, pantai yang mengakibatkan banjir rob, atau di wilayah perkotaan pada saat intensitas hujan tinggi ditambah dengan sistem resapan air/drainase yang buruk. (Kodoatie, 2002). Studi ini akan mempunyai keluaran berupa potensi banjir limpasan di Sub DAS Bagelen. Penelitian ini akan menganalisis “Bagaimana potensi banjir limpasan di Sub DAS Bagelen?”. Pada penelitian ini akan menemukan faktor-faktor yang menyebabkan potensi banjir limpasan di Sub DAS Bagelen; mengetahui potensi banjir limpasan di Sub DAS Bagelen; menentukan kesimpulan dan rekomendasi dari hasil analisis potensi banjir limpasan di Sub DAS Bagelen. Metode yang digunakan yaitu deduktif kuantitatif dengan pendekatan rasionalistik, menggunakan alat analisis overlay pembobot.

Hasil penelitian yang sudah dilakukan yaitu banjir limpasan didapat dari indikator kelerengan, curah hujan, tekstur tanah, penggunaan lahan, dan sempadan sungai eksisting yang diberi bobot dan dioverlay, yang dihasilkan kawasan sungai yang berpotensi terhadap banjir limpasan.

Berdasarkan variabel yang sudah ditentukan yaitu kelerengan, curah hujan, penggunaan lahan, tekstur tanah dan sempadan sungai, dapat dijelaskan banjir limpasan yang terjadi di Sub DAS Bagelen diakibatkan karena curah hujan yang tinggi sebagai faktor utamanya, morfologi sungai yang berkelok-kelok menyebabkan air sungai yang mengalir dari kelerengan 15-25 % turun dengan sangat cepat dan menghantam dinding sungai yang disekitarnya terdapat permukiman dan penggunaan lahan tegalan, kebun campur, dan sawah. Penggunaan lahan tersebut seharusnya tidak masuk di dalam sempadan sungai yang digunakan untuk kawasan lindung setempat.

Vegetasi kawasan budidaya tidak dapat menahan hantaman air sungai yang deras karena akar atau pengikat tanah tidak kuat untuk menahan air dalam jumlah besar. Oleh sebab itu vegetasi di sempadan sungai seharusnya berakar kokoh dan terbentuk secara alami, tidak disentuh oleh kawasan budidaya. Perlindungan yang lebih dari banjir limpasan dapat dibangun tanggul-tanggul, untuk memperkokoh dinding sungai.

**Kata Kunci : Banjir, Potensi, Banjir Limpasan**

## **ABSTRACT**

*Floods that often occur in the regions of Indonesia make it a common problem in all regions, especially in river banks, commensurate with lakes / swamps, beaches that cause tidal floods, or in urban areas when high rainfall intensity is coupled with poor water catchment / drainage systems. (Kodoatie, 2002). This study will have an output in the form of potential runoff flooding in the Bagelen Sub-watershed. This research will analyze "What is the potential for runoff flooding in the Bagelen Sub Watershed?". This analyze the factors that influence the potential for runoff flooding, analyze the characteristics of potential runoff flooding in the Bagelen Sub Watershed. The method used is deductive qualitative with a rationalistic approach, using analytical tools overlaying robbery.*

*The results of the research that have been carried out are runoff floods obtained from indicators of slope, rainfall, soil texture, land use, and existing river borders that are weighted and overlaid, which results in river areas prone to flooding.*

*Based on the variables that have been determined namely slope, rainfall, land use, soil texture and river borders, it can be explained that runoff flooding that occurs in the Bagelen Sub Watershed is due to high rainfall as the main factor, morphology of the meandering river causing river water flowing from slopes 15-25% going down very fast and hitting the river walls around which there are settlements and land use fields, mixed gardens, and rice fields. The use of the land should not be included in the river border used for the local protected area.*

*Vegetation in the cultivation area cannot withstand heavy river water impact because the roots or binding of the soil are not strong enough to hold large amounts of water. Therefore vegetation on the river border should be firmly rooted and naturally formed, not touched by the cultivation area. More protection from runoff floods can be built on embankments, to strengthen river walls.*

**Keywords: Flood, Potential, Flood Overflow**