

Bacalah teks berikut dengan saksama.

## **Banjir**



Kata banjir memang sudah tidak asing lagi terdengar di telinga kita. Banjir adalah fenomena alam yang bersumber dari curah hujan dengan intensitas tinggi dan durasi lama pada daerah aliran sungai (DAS). Banjir terjadi karena alam dan tindakan manusia. Penyebab alami banjir adalah erosi dan sedimentasi, curah hujan, pengaruh fisiografi/geofisik sungai, kapasitas sungai, drainase lahan, dan pengaruh air pasang. Penyebab banjir karena tindakan manusia adalah perubahan tata guna lahan, pembuangan sampah, kawasan padat penduduk di sepanjang sungai, dan kerusakan bangunan pengendali banjir.

### **Penyebab Alami Banjir**

Sebagai akibat perubahan tata guna lahan, terjadi erosi sehingga sedimentasi masuk ke sungai dan daya tampung sungai menjadi berkurang. Hujan yang jatuh ke tanah, airnya akan menjadi aliran permukaan (run-off) di atas tanah dan sebagian meresap ke dalam tanah, yang tentunya bergantung pada kondisi tanahnya. Ketika suatu kawasan hutan diubah menjadi permukiman, hutan yang bisa menahan aliran permukaan cukup besar diganti menjadi permukiman dengan resistensi aliran permukaan kecil. Akibatnya, ada aliran permukaan tanah menuju sungai dan hal ini berakibat adanya peningkatan debit aliran sungai yang besar.

### **Penyebab Banjir karena Faktor Sosial**

Perubahan tata guna lahan merupakan penyebab utama banjir dibandingkan dengan yang lainnya. Apabila suatu hutan yang berada dalam suatu aliran sungai diubah menjadi permukiman, debit puncak sungai akan meningkat antara 6 sampai 20 kali. Angka 6 dan angka 20 ini bergantung pada jenis hutan dan jenis permukiman. Demikian pula untuk perubahan yang lainnya akan terjadi peningkatan debit puncak yang signifikan. Deforestasi, degradasi lingkungan, dan pembangunan kota yang penuh dengan bangunan beton dan jalan-jalan aspal tanpa memperhitungkan drainase, daerah resapan, dan tanpa memperhatikan data intensitas hujan dapat menyebabkan bencana alam banjir. Pembuangan sampah di DAS membuat sungai tersumbat sampah. Jika air melimpah, air akan keluar dari sungai karena daya tampung saluran berkurang. Kawasan padat penduduk di sepanjang sungai/drainase dapat menjadi penghambat aliran dan daya tampung sungai. Masalah kawasan kumuh dikenal sangat penting sebagai faktor sosial terhadap masalah banjir daerah perkotaan.

Setelah membaca teks eksplanasi di atas, jawablah pertanyaan berikut:

1. Tentukan gagasan umum teks ekplanasi tersebut!

2. Jelaskan fakta-fakta yang terdapat dalam teks eksplanasi tersebut!

3. Adakah kemungkinan usaha yang dapat memperkecil risiko banjir setelah membaca teks tersebut?



4. Buatlah sebuah teks eksplanasi lengkap dengan gagasan umum dan fakta penting berdasarkan gambar di bawah ini! Pilih salah satu dari ketiga gambar di bawah ini.



Gambar 1



Gambar 2



Gambar 3

Judul :