

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh fisiografi terhadap persebaran hujan dan mengetahui pola persebaran berbagai peluang kejadian hujan di DAS Cimanuk. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah peta topografi, peta lokasi stasiun hujan dan data hujan. Data hujan yang digunakan adalah data curah hujan Rata-rata tahunan dan musiman yang diperoleh dari data curah hujan Rata-rata bulanan selama 20 tahun (1980 – 1999) dari 46 stasiun hujan, baik yang berada di dalam maupun di luar DAS. Metode yang digunakan meliputi uji kelengkapan data, uji konsistensi data, analisa keruangan untuk menggambarkan persebaran curah hujan secara keruangan dan analisa grafis untuk menunjukkan hubungan antara faktor fisiografi dengan curah hujan.

Pengaruh faktor ketinggian tempat (elevasi) cukup berarti mempengaruhi curah hujan rata-rata tahunan, curah hujan musim hujan dan musim kemarau sampai ketinggian 290 m dpal, pada ketinggian di atasnya tidak terdapat hubungan antara elevasi dengan curah hujan. Sedangkan pada saat musim kemarau dan transisi II faktor ketinggian tempat tidak memberikan pengaruh yang cukup berarti. Kemiringan lereng lebih berpengaruh terhadap curah hujan pada musim hujan, musim transisi I dan curah hujan rata-rata tahunan, sedangkan pada musim kemarau dan musim transisi II pengaruhnya berkurang. Faktor arah hadap lereng terhadap arah angin mempengaruhi curah hujan yang terjadi khususnya curah hujan rata-rata tahunan, musim hujan dan musim transisi I, namun tidak mempengaruhi besarnya curah hujan musim kemarau dan musim transisi II. Hubungan antara faktor jarak dari laut dengan curah hujan rata-rata tahunan, musim hujan dan musim transisi I menunjukkan curah hujan makin meningkat dengan makin jauhnya jarak dari laut hingga sejauh 70 km, kemudian curah hujan cenderung menurun. Pada saat musim kemarau dan transisi II curah hujan berfluktuasi dan cenderung meningkat dengan makin jauhnya dari laut.

Peta isohiet curah hujan Rata-rata tahunan, musim hujan dan musim transisi I menunjukkan bahwa curah hujan yang tinggi tersebar pada daerah sekitar lereng Gunung Cereme yang terletak di bagian tengah DAS dengan lereng menghadap ke arah barat, curah hujan makin menurun pada daerah dataran tinggi, dataran hingga daerah pantai Indramayu. Pada saat musim kemarau dan musim transisi II, pola persebaran curah hujan yang tinggi terjadi pada lereng Gunung Puncakgede dengan arah lereng menghadap ke arah utara. Hal ini dikarenakan hari hujan di daerah ini lebih banyak daripada hari hujan di daerah lain. Daerah sekitar lereng Gunung Cereme merupakan daerah jalur hujan, sedangkan daerah sekitar dataran tinggi di Garut merupakan daerah bayangan hujan.

Persebaran persentase probabilitas kejadian curah hujan Rata-rata tahunan dan musiman menunjukkan pola yang relatif sama. Persentase probabilitas kejadian curah hujan yang tinggi tersebar pada daerah dataran dan dataran tinggi, persentase probabilitas kejadian curah hujan mulai turun pada daerah sekitar lereng Gunung Cereme dan makin turun pada daerah dataran yang lebih rendah hingga pada daerah pantai utara Indramayu.