



## ABSTRAK

Perkembangan teknologi mengenai meteorologi fisika telah berkembang dengan pesat, terutama setelah diketemukannya teori modifikasi awan atau pembuatan hujan, sebelum perang dunia II berakhir. Di Indonesia teori modifikasi awan telah berulang kali diterapkan semenjak tahun 1977, untuk menanggulangi masalah kekeringan dan sekaligus sebagai suatu percobaan di lapangan.

Khusus percobaan hujan buatan di Jatiluhur sudah diadakan sebanyak 5 kali, dalam kondisi cuaca yang berbeda. Tujuan dari kelima percobaan di atas adalah sama, yakni untuk menaikkan duga muka air waduk. Dengan demikian diperlukan curah hujan yang memadai pada daerah aliran sungai Citarum, sebagai daerah sumber masukan air pada waduk ir. Juanda atau waduk Jatiluhur.

Salah satu data yang diperlukan sebagai tolok ukur dari keberhasilan percobaan hujan buatan, adalah data penyebaran curah hujan buatan yang dihasilkan oleh kelima percobaan hujan buatan tersebut di atas. Secara cepat untuk mengetahui data penyebaran curah hujan buatan, adalah melalui peta. Metode yang paling sesuai untuk menggambarkan data penyebaran curah hujan buatan, adalah metode 'isopleth', sedangkan untuk menggambarkan pola yang dibentuk oleh masing-masing pembuatan hujan metode yang paling sesuai, adalah metode interpolasi logika atau sering disebut isohiyet (garis dengan tebal curah hujan yang sama). Dalam membandingkan data curah hujan buatan dengan curah hujan rata-rata selama 30 tahun (1949-1978), salah satu bentuk simbol yang dapat digunakan pada penggambarannya, adalah bentuk diagram batang sederhana.

Hasil akhir penelitian ini menunjukkan bahwa curah hujan buatan, akan baik jika dipetakan secara 'isopleth'. Dari evaluasi peta yang dihasilkan menunjukkan bahwa, curah hujan untuk periode waktu I mempunyai tingkat keberhasilan baik, untuk periode waktu II dan III mempunyai tingkat keberhasilan cukup, untuk periode waktu IV mempunyai tingkat keberhasilan baik dan untuk periode waktu V tingkat keberhasilannya kurang.