ABSTRAK

Taufiq: Analisa Pengaruh Temperatur Potensial Ekivalen Terhadap Konveksi Awan Komulonimbus di Daerah Koto Tabang

Konveksi adalah salah satu faktor penting dalam pembentukan awan konvektif. Di Indonesia, awan konvektif menjadi lebih dominan ketimbang awan-awan jenis lain. Dalam keadaan khusus awan konvektif dapat tumbuh menjadi awan komulonimbus. Bagi dunia penerbangan awan komulonimbus merupakan rintangan yang harus dihindari, karena awan ini sumber terjadinya turbulensi udara, guruh dan petir. Salah satu faktor yang mempengaruhi pembentukan awan komulonimbus adalah temperatur potensial ekivalen. Bagaimana pengaruh temperatur potensial ekivalen terhadap konveksi awan komulonimbus belum banyak diketahui. Tujuan Penelitian adalah menganalisa pengaruh temperatur potensial ekivalen terhadap konveksi awan komulonimbus.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif. Tempat penelitian di Stasiun Pengamat Dirgantara Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional (SPD LAPAN) Bukit Koto Tabang Bukit Tinggi. Data dalam penelitian adalah data sekunder berupa, ketinggian, tekanan udara, temperatur udara, dan kelembaban udara. Instrumen yang digunakan untuk medapatkan data adalah Radiosonde. Teknik pengolahan data menggunakan Microsof Excel, dengan meregresikan hubungan antara tekanan dan temperatur. Nilai temperatur potensial ekivalen didapatkan dari hasil persamaan regresi linear dan hasilnya dibandingkan dengan teori Barbados dan Aspliden.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa distribusi temperatur potensial ekivalen minimum pada lapisan atas dan maksimum pada lapisan permukaan. Nilai temperatur potensial ekivalen selama penelitian berkisar antara 211,353 Kelvin sampai 234,015 Kelvin dan nilai tersebut kecil dari 350 Kelvin. Hal ini berarti tidak ada awan komulonimbus yang tumbuh selama penelitian.