

ABSTRAK

Pengukuran unsur cuaca didekat permukaan bumi dengan mudah dapat diukur dengan menggunakan peralatan yang sesuai dengan unsur cuaca yang diukur. Sebagai contoh bila kita ingin mengetahui : Suhu Udara dipergunakan Thermometer, Tekanan Udara dipergunakan Barometer, Arah Angin dan Kecepatan Angin dipergunakan Anemometer, dan sebagainya.

Tapi untuk pengukuran unsur cuaca pada lapisan atmosphaera bagian atas yang jauh dari kita sampai dengan ketinggian 100.000 feet bahkan lebih memerlukan teknik elektronika yaitu : Suatu radio pemancar yang diterbangkan dengan balon yang berisi gas hidrogen atau gas helium.

Radio pemancar yang khusus untuk mengukur unsur cuaca ini pada Organisasi Meteorologi Dunia (WMO = World Meteorological Organization) disebut : **RADIOSONDE** yang beroperasi pada frekwensi 1680 MHz. Tiap saat Radiosonde memancarkan signal yang memberikan informasi berapa besarnya : Suhu Udara , Tekanan Udara, Kelembaban Udara, Arah Angin dan Kecepatan Angin pada lapisan atmosfera yang dilalui Radiosonde tersebut.

Signal-signal dari pemancar Radiosonde tersebut diterima oleh Antenna penerima otomatis yang berbentuk parabola di bumi yang selanjutnya diteruskan ke radio penerima. Setelah diperkuat signal tersebut oleh radio penerima akhirnya signal-signal dirubah menjadi bentuk angka-angka dan grafik rekaman setelah melalui teknik elektronika dan mekanik, kemudian angka-angka dan grafik rekaman tersebut dikonversikan kedalam bentuk data-data Meteorologi.