

ANALISIS KARAKTERISTIK UDARA DI KOTA CILEGON

Yayat Ruhiat, Ahmad Bey, Imam Santosa, dan Leopold O. Nelwan

ABSTRAK

Kota Cilegon sebagai kawasan industri yang letaknya berbatasan dengan laut diasumsikan akan berimplikasi pada karakteristik cuaca di kota tersebut. Hasil analisis menunjukkan bahwa pada pagi hari ketinggian campur lebih rendah dibandingkan dengan pada siang hari. Metode analisis penentuan stabilitas atmosfer didasarkan pada *Pasquill-Gifford-Turner (PGT)*. Secara umum, ketinggian lapisan pencampuran secara periodik di Kota Cilegon pada pagi 320 - 640, siang 320 - 2200, sore 320 - 2200 dan malam hari 320. Kemantapan (stabilitas) udara Pasquil secara periodik di Kota Cilegon pada pagi A – C (sangat tidak stabil sampai sedikit tidak stabil), siang B – D (tidak stabil menengah sampai netral), sore B - D, dan malam D – E (netral sampai agak stabil). Suhu tertinggi terjadi sekitar pukul 13.00 waktu setempat dan minimum pada pagi sekitar 07.00 waktu setempat. Frekuensi angin Barat terendah adalah 36,7 % pada bulan November, dan yang tertinggi 87,1 % pada bulan Desember. Periode curah hujan rendah (musim kemarau) berlangsung dari bulan April sampai Oktober, dengan kisaran curah hujan berkisar dari 42 mm pada bulan Mei sampai 185 mm pada bulan Juli. Periode curah hujan tinggi berlangsung dari bulan November sampai Februari, dengan curah hujan berkisar dari 70 mm pada bulan November sampai 305 mm.

Kata kunci: iklim, karakteristik cuaca

ABSTRACT

Cilegon as industrial area which is located nearby the sea is assumed to have weather characteristics in the city. The result of analysis shows that the mixing heights in the morning are lower than in the afternoon. The analysis method for determining atmospheric stability is based on the Pasquill-Gifford-Turner (PGT) model. In conclusion, the mixing heights are periodic in Cilegon: 320-640 in the morning, 320-2200 in the afternoon, and 320 at night. Pasquill air stability occurs periodically: in the morning A-C (very unstable – slightly unstable), in the afternoon B-D (moderate unstable – neutral), in the evening B-D, and at night D-E (neutral – slightly stable). The highest temperature is shown around one o'clock p.m. and the minimum temperature is shown in the morning at seven o'clock a.m. The lowest West wind frequency is 36.7% in November and the highest is 87.1% in December. The dry season period or the lowest rain fall period is in April and October, with rainfall ranging from 42 mm in May to 185 mm in July. The highest rain fall period is at 70 mm in November to 305 mm in February.

Keywords: climate, weather characteristics