

# **ANALISIS KUALITAS UDARA BERDASARKAN ANGKA INDEKS STANDAR PENCEMAR UDARA (ISPU)**

**Oleh:**

**Hafidawati, Dewi Fitria, Sherif Purnama Sari**

**Nomor Kontrak:005/SP3/PP/DP2M/II/2006**

## **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk menentukan kategori pencemar dan kualitas udara berdasarkan angka Indeks Standar Pencemar Udara (ISPU) sesuai dengan Keputusan Kepala BAPEDAL No.107/KABAPEDAVII/1997, pada udara ambien di daerah urban Kota Padang yang diwakili oleh kawasan Pasar Raya. Waktu penelitian dimulai pada tanggal 1 Juni 2006 sampai dengan 16 Juni 2006. Pengukuran gas (CO, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub> dan photooksidan (dilakukan selama 1 jam dengan menggunakan alar impinger dan PM<sub>10</sub> selama 24 jam akumulasi dengan menggunakan alat Low Volume Sampler (LVS). Dari hasil penelitian diperoleh bahwa konsentrasi rata-rata masing-masing pencemar adalah CO sebesar 522,807pg/m<sup>3</sup>, SO<sub>2</sub> sebesar 13,371 pg/m<sup>3</sup>, NO<sub>2</sub> sebesar 50,237 pg/m<sup>3</sup>, O<sub>3</sub> sebesar 81,210 pg/m<sup>3</sup> dan PM<sub>10</sub> sebesar 122,515 pglm<sup>3</sup>. Angka ISPU rata-rata CO adalah sebesar 5, SO<sub>2</sub> adalah sebesar 8, O<sub>3</sub> adalah sebesar 34 dan PM<sub>10</sub> adalah sebesar 86. Angka ISPU NO<sub>2</sub> tidak ada karena konsentrasi NO<sub>2</sub> terlalu kecil. Parameter pencemar dominan adalah PM<sub>10</sub>. Kategori ISPU PM<sub>10</sub> 100 % pada keadaan sedang, CO dan SO<sub>2</sub> 100 % pada keadaan baik serta photooksidan 80 % pada keadaan baik dan 20 % pada keadaan sedang. Penyakit terbanyak yang diderita oleh masyarakat Kota Padang adalah Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA). Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa kualitas udara ambien di Kota Padang masih baik, namun untuk memudahkan masyarakat mengetahui kualitas udara yang terjadi setiap hari diperlukan adanya alat pemantau kualitas udara berdasarkan angka indeks secara otomatis.