

ANALISIS KUALITAS UDARA AMBIEN SEBELUM DAN SETELAH PELAKSANAAN PEMBATASAN SOSIAL BERSKALA BESAR (PSBB) DI JAGAKARSA JAKARTA SELATAN

AIR QUALITY ANALYSIS BEFORE AND AFTER IMPLEMENTATION OF LARGE SCALE SOCIAL RESTRICTIONS (PSBB) IN JAGAKARSA, SOUTH JAKARTA

ANDINI SRI MULYANI¹

Program Studi Teknik Lingkungan, Fakultas Teknik, Universitas Sahid Jakarta, Indonesia

NININ GUSDINI²

Program Studi Teknik Lingkungan, Fakultas Teknik, Universitas Sahid Jakarta, Indonesia

TATAN SUKWIKA³

Program Studi Teknik Lingkungan, Fakultas Teknik, Universitas Sahid Jakarta, Indonesia

Artikel Masuk :

Artikel Diterima :

Tersedia Online :

Abstrak: Penetapan Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) mengakibatkan penurunan aktivitas masyarakat diluar ruangan. Hal ini memiliki dampak dan pengaruh pada penurunan kadar emisi di udara yang menggambarkan kondisi kualitas udara di kecamatan Jagakarsa. Informasi yang digunakan untuk mengindikasikan kondisi kualitas udara ambien salah satunya adalah Indeks Standar Pencemaran Udara. Berdasarkan Keputusan Menteri Lingkungan Hidup No.45 tahun 1997 parameter ISPU adalah PM₁₀, CO, SO₂, NO₂, dan O₃. Sementara pada tahun 2020, menggunakan regulasi baru sesuai KemenLHK No 14 tahun 2020 dengan parameter PM₁₀, PM_{2.5}, NO₂, SO₂, CO, O₃, dan HC. Namun pada penelitian ini tidak menyertakan ISPU parameter HC dikarenakan keterbatasan alat yang belum terpenuhi. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif-kuantitatif dengan data sekunder yang diperoleh dari Dinas Lingkungan Hidup berupa data ISPU tahun 2019, 2020, 2021. Berdasarkan hasil analisa status kualitas udara ambien sebelum dan setelah diberlakukannya PSBB berada pada kategori “baik” dan “sedang”. Pemberlakuan PSBB memberikan dampak signifikan terhadap parameter PM₁₀, NO₂, dan O₃ ke arah yang lebih baik. Perubahan signifikan terjadi pada parameter tersebut sesuai hasil uji *paired t-test* yang menghasilkan *t hitung* > *t tabel*. Penurunan pencemaran udara di Kecamatan Jagakarsa dirasakan oleh 76% responden yang setuju bahwa PSBB memberikan dampak baik terhadap kualitas udara. ISPU bulanan tahun 2021 setelah diterbitkan regulasi baru secara keseluruhan dalam kategori sedang-baik dengan parameter PM_{2.5} sebagai parameter kritis. Hasil analisa menunjukkan nilai ISPU saat PPKM darurat (Juni -Juli 2021) lebih tinggi

¹ Korespondensi Penulis:

Email:

2 Analisis Kualitas Udara Ambien Sebelum dan Setelah Pelaksanaan PSBB di Jagakarsa, Jakarta Selatan

JURNAL WILAYAH DAN LINGKUNGAN, X (X), XX-XX

<http://dx.doi.org/10.14710/jwl.X.X.XX-XX>

dibandingkan saat PPKM mikro (April-Mei 2021) artinya kualitas udara di Jagakarsa saat PPKM darurat lebih buruk.

Kata Kunci: Indeks Standar Pencemaran Udara ; Kualitas udara; PPKM; PSBB; Uji *Paired T test*

Abstract: *The establishment PSBB resulted decrease in outdoor community activities. This has an impact and influence on reducing emission levels in the air which describes the condition of air quality. One of the information used to indicate ambient air quality conditions is the Air Pollution Standard Index based on the Decree of the KemenLHK No.45 in 1997 is PM₁₀, CO, SO₂, NO₂, and O₃. While in 2020, using KemenLHK No.14 of 2020 with parameters PM₁₀,*

PM_{2.5}, NO₂, SO₂, CO, O₃, and HC. However, in this study, no include ISPU HC because equipment limitations that have not been met. This study uses a descriptive-quantitative method using secondary data obtained from the Environmental Service in form of ISPU for 2019, 2020, 2021. Based on the results the analysis, status of ambient air quality before and after PSBB, it is "good" and "moderate" categories. The implementation of PSBB has a significant impact on the parameters of PM₁₀, NO₂, and O₃ in a better direction. Significant changes occurred in these parameters according to the results of the paired t-test which resulted in $t_{count} > t_{table}$. The decrease in air pollution in Jagakarsa District was felt by 76% of respondents who agreed that PSBB had a good impact on air quality. ISPU monthly for 2021 after the issuance of new regulations according KemenLHK nomor 14 tahun 2020 overall in medium category with PM_{2.5} as a critical parameter. The results of the analysis show the value of ISPU during emergency PPKM (June-July 2021) is higher than during micro PPKM (April-May 2021) meaning that the air quality in Jagakarsa during emergency PPKM is wors.

Keywords: Air quality; Air Pollution Standard Index; Jagakarsa District; paired t-test; PPKM;

PSBB