

**VALIDASI METODE PENENTUAN KADAR AMONIAK (NH<sub>3</sub>) DALAM  
AIR LIMBAH RUMAH SAKIT SECARA SPEKTROFOTOMETRI UV-VIS  
DI LABORATORIUM DINAS LINGKUNGAN HIDUP KOTA SERANG**

**Program Studi D III Analisis Kimia  
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Islam Indonesia**

**Muhammad Ridlo Hidayat**  
[19231031@students.uii.ac.id](mailto:19231031@students.uii.ac.id)

**INTISARI**

Telah dilakukan validasi metode penentuan kadar amoniak dalam air limbah rumah sakit menggunakan spektrofotometri UV-Vis di Laboratorium Lingkungan Dinas Lingkungan Hidup Kota Serang dengan tujuan untuk mengetahui konsentrasi amoniak yang terdapat pada sampel air limbah rumah sakit dengan spektrofotometer secara fenat dengan acuan SNI 06-6989-30:2005. Parameter yang digunakan pada pengujian amoniak dalam air limbah rumah sakit meliputi linearitas, presisi, akurasi, *limit of detection* (LOD), *limit of quantitation* (LOQ), serta estimasi ketidakpastian pengukuran. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh konsentrasi amoniak dalam sampel air limbah sebesar  $1,9169 \pm 0,00144$ , mg/L dengan nilai koefisien korelasi ( $r$ ) dan nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) masing-masing sebesar 0,9970 dan 0,9941. Nilai LOD yang diperoleh sebesar 0,1018 mg/L dan LOQ yang diperoleh sebesar 0,3394 mg/L, presisi dengan nilai %RSD 1,99%, akurasi yang diperoleh cukup baik yaitu 87,78% dengan syarat keberterimaannya 85-115%. Metode ini dapat digunakan untuk analisis secara rutin di Laboratorium Dinas Lingkungan Hidup Kota Serang karena memiliki linearitas, presisi dan akurasi yang baik.

**Kata Kunci:** Spektrofotometri UV-Vis, amoniak, air limbah rumah sakit