

**PERBANDINGAN METODE STANDAR DAN
MODIFIKASINYA UNTUK PENENTUAN BESI PADA AIR
PERMUKAAN DI UPT LABORATORIUM BAHAN
KONSTRUKSI DINAS PUPRPKPP PROVINSI RIAU**

Natasya Aulia Nasri

20231050

Program Studi Diploma III Analisis Kimia FMIPA Universitas Islam Indonesia

Jl. Kaliurang Km 14,5 Yogyakarta

Email : 20231050@students.uii.ac.id

INTISARI

Telah dilakukan penentuan besi pada sampel air permukaan di UPT Laboratorium Bahan Konstruksi Dinas PUPRPKPP Provinsi Riau dengan menggunakan metode standar dan modifikasinya. Penelitian ini mempelajari tentang perbandingan metode uji penentuan besi secara spektrofotometri serapan atom (*Atomic Absorption Spectrophotometry*) dengan menggunakan SNI 6989.84 : 2019 dan SNI 6989.84 : 2019 yang divariasikan setengah resep. Perbandingan metode juga membandingkan metode uji penentuan besi secara spektrofotometri serapan atom (*Atomic Absorption Spectrophotometry*) dengan menggunakan SNI 6989.84 : 2019 dan SNI 6989.4 : 2009. Perbandingan mutu hasil pengujian dilakukan berdasarkan parameter linearitas, presisi, akurasi, dan estimasi ketidakpastian pengukuran. Perbandingan metode menggunakan metode uji T yakni uji independen t-test dengan melakukan syarat berupa uji normalitas, perbandingan nilai signifikansi, dan uji homogenitas. Uji T yang dihasilkan membandingkan metode SNI 6989.4 : 2009 dengan metode SNI 6989.84 : 2019 yang didapatkan bahwa terdapat perbedaan konsentrasi dari kedua metode secara signifikan sedangkan pada perbandingan metode SNI 6989.84 : 2019 dengan SNI 6989.84 : 2019 yang divariasikan setengah resep didapatkan bahwa tidak terdapat perbedaan konsentrasi dari kedua metode secara signifikan. Berdasarkan pengujian, SNI 6989.84 : 2019 memiliki hasil yang lebih baik dibandingkan dengan SNI 6989.4 : 2009. Berdasar pengujian perbandingan metode dapat diketahui bahwa metode SNI 6989.84 : 2019 lebih baik dalam mendeteksi kandungan besi dibandingkan metode SNI 6989.4 : 2009.

Kata kunci : Besi, Uji Independen T-Test, Spektrofotometer Serapan Atom