

## INTISARI

### **ANALISIS PERBANDINGAN PENGUJIAN ANAK TIMBANGAN DENGAN METODE DISEMINASI (SUBDIVISI) DAN METODE LANGSUNG DI PUSAT PENGEMBANGAN SUMBER DAYA KEMETROLOGIAN BANDUNG**

oleh:

**ARIF WIJAYANTO**  
**14/362095/SV/06354**

Telah dilakukan penelitian tentang kalibrasi anak timbangan. Penelitian ini dilatarbelakangi karena adanya peraturan yang mewajibkan anak timbangan untuk ditera (kalibrasi) secara berkala. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui nilai *error* dan ketidakpastian anak timbangan uji.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode diseminasi dan metode perbandingan langsung. Percobaan dilakukan menggunakan anak timbangan kelas F2 dengan massa nominal 500 gr, 200 gr, 200\* gr, 100 gr dan 100\* gr.

Berdasarkan penelitian ini, didapatkan nilai kesalahan anak timbangan uji kedua metode tidak melebihi batas kesalahan yang diijinkan (BKD). Hasil nilai kesalahan yang didapatkan yaitu : untuk metode diseminasi nilai kesalahan 500 gr sebesar 0.56390 mg, 200 gr sebesar 0.00110 mg, 200\* gr sebesar -0.195860 mg, 100 gr sebesar 0.03000 mg dan 100\* gr sebesar -0.04111 mg. Sedangkan untuk nilai ketidakpastian, nilai ketidakpastian dari metode diseminasi lebih besar apabila dibandingkan dengan metode perbandingan langsung. Nilai ketidakpastian anak timbangan 500 gr, 200 gr, 200\* gr, 100 gr dan 100\* gr dengan metode diseminasi secara berurutan adalah 1.5038856 mg, 0.6790441 mg, 0.6790441 mg, 0.4106429 mg dan 0.4106429 mg. Sedangkan nilai ketidakpastian metode perbandingan langsung sebesar 1.1113242 mg, 0.444529672 mg, 0.444529682 mg, 0.222264843 mg dan 0.22264841 mg.

**Kata Kunci** : Anak timbangan, Metode diseminasi, Metode perbandingan langsung,

## ABSTRACT

### ***ANALYSIS TESTING THE WEIGHT COMPARISON WITH THE DISSEMINATION ( SUBDIVISION ) AND THE DIRECT METHOD IN SUMBER DAYA KEMETROLOGIAN PUSAT PENGEMBANGAN BANDUNG***

by:

**ARIF WIJAYANTO**

**14/362095/SV/06354**

*Have done research about weight of balances calibration. The study was backed by the regulations which oblige weight of balances to measure (calibration) on a regular basis. The purpose of this research is to know the value of error and uncertainty of the weight of balances.*

*The methods used in this study is the method of dissemination and the direct comparison method. The experiment was performed using the older class F2 weights with nominal mass of 500 grams, 200 \* 200 gr, gr, 100 gr and gr \* 100.*

*Based on this research, obtained a value of error child scales test both methods do not exceed the maximum permit error (MPE). Error value results obtained : for the method of dissemination value error 500 gr of 0.56390 mg, 200 gr of 0.00110 mg, 200 \* gr of -0.195860 mg, 100 gr of 0.03000 mg and 100 \* gr of 0.04111 mg. As for the value of the uncertainty, the uncertainty values from the method of dissemination is larger when compared with the direct comparison method. The value of the uncertainty of the older scales 500 gr, 200 gr. 200 \* 100 gr, gr and 100 \* gr with the method of dissemination in sequence is 1.5038856 mg, 0.6790441 mg, 0.6790441 mg, 0.4106429 mg and 0.4106429 mg. While the value of the uncertainty of the method of direct comparison of 1.1113242 mg, 0.444529672 mg, 0.444529682 mg, 0.222264843 mg and 0.22264841 mg.*

***Keywords: weight balances, methods of dissemination, direct comparison method.***