

**RANCANG BANGUN TABUNG ANGIN
MENGUNAKAN TABUNG DAN KOMPRESOR BEKAS
DENGAN METODE VDI 2221**

**Program Studi Teknik Mesin D3, Institut Sains Dan Teknologi Nasional
Jl. Moh. Kahfi II, Srengseng Sawah, Jagakarsa, DKI Jakarta 12630
rikopardomuan@gmail.com**

ABSTRAK

Limbah elektronik (*E-waste*) tergolong sebagai jenis yang tidak dapat langsung dibuang begitu saja, Sampah elektronik mengandung komponen atau terbuat dari bahan berbahaya dan beracun (B3), seperti timbal, merkuri, cadmium dan lain-lain. Daur ulang sampah elektronik di era seperti sekarang sangat diperlukan mengingat elektronik menjadi barang yang hampir dimiliki tiap orang. Kompresor dengan tabung anginnya dapat diproduksi dengan mendaur ulang sampah elektronik (kompresor dan tabung bekas). dalam merancang bangun tabung angin menggunakan metode VDI 2221, yang dapat dibawa dengan sepeda motor dengan ukuran panjang 38 cm, lebar 28 cm dan tinggi 65 cm, tabung dapat diisi pada tekanan 100 psi atau 7 bar dalam waktu 17 menit 19 detik.

Kata kunci — Kompresor, Tabung Angin, Rancang Bangun.

**WIND TUBE DESIGN USING USED TUBE AND COMPRESSOR
BY VDI 2221 METHOD**

***Program Study Mechanical Engineering D3,
National Institute of Science and Technology***

Jl. Moh. Kahfi II, Srengseng Sawah, Jagakarsa, DKI Jakarta 12630

rikopardomuan@gmail.com

ABSTRACT

Electronic waste (E-waste) is classified as a type that cannot be thrown away immediately. Electronic waste contains components or is made from dangerous and toxic materials (B3), such as lead, mercury, cadmium and others. Recycling electronic waste in this era is very necessary considering that electronics are items that almost everyone owns. Compressors with air tubes can be produced by recycling electronic waste (used compressors and tubes). In designing the wind tube using the VDI 2221 method, which can be carried on a motorbike with a length of 38 cm, width 28 cm and height 65 cm, the tube can be filled at a pressure of 100 psi or 7 bar in 17 minutes 19 seconds.

Keywords — Compressor, Air Tube, Design.