

ABSTRAK

Keunggulan dalam bidang teknologi di era modern seperti saat ini tidak dapat dipungkiri telah menjadikan kebanggaan negara-negara maju di dunia. Perusahaan - perusahaan yang terfokus pada sektor pembangunan terutama pada perusahaan yang mengolah adonan beton dan sejenisnya sehingga pasti pada proses produksinya membutuhkan alat pengantar material atau yang disebut konveyor. Sehingga pada penelitian ini tertuju pada pengendalian konveyor berbasis metal deteksi otomatis sehingga dapat mendeteksi adanya logam secara otomatis serta dapat mengeksekusi logam tersebut menggunakan magnet untuk dipisahkan agar menjadikan kualitas material beton bisa beradu saing dengan kualitas impor dan pada akhirnya sampah logam yang terdeteksi dibuang kedalam tabung pembuangan secara otomatis menggunakan magnet untuk dikumpulkan hingga terisi penuh agar sensor *loadcell* dapat berhenti secara otomatis ketika tabung pembuangan sudah terasa penuh.

Kata Kunci : Metal deteksi, Magnet, *Loadcell*, Konveyor, Beton.

ABSTRACT

Excellence in the field of technology in the modern era like today cannot be denied has made the pride of developed countries in the world. Companies that focus on the development sector, especially in companies that process concrete dough and the like so that the production process requires materials or conveyors. So that in this study is aimed at controlling metal-based automatic conveyor detection so that it can detect the presence of metal automatically and can execute the metal using a magnet to be separated so that the quality of concrete material can compete with imported quality and ultimately detected metal waste is dumped into the disposal tube automatically uses a magnet to be collected until it is fully charged so that the loadcell sensor can stop automatically when the exhaust tube feels full.

Keywords: *Metal detection, Magnet, Loadcell, Conveyor, Concrete.*