

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

1. Variasi massa tidak memberikan pengaruh terhadap jarak jatuh material magnetik (baja karbon) maupun non-magnetik (PLA) pada setiap variasi kecepatan putaran dan variasi sudut elevasi kemiringan *belt conveyor*.
2. Variasi kecepatan putaran motor memberikan pengaruh positif terhadap jarak jatuh material magnetik (baja karbon) maupun non-magnetik (PLA). Setiap penambahan kecepatan putaran motor akan mengakibatkan peningkatan jarak jatuh pada setiap material.
3. Variasi sudut kemiringan *belt conveyor* memberikan pengaruh positif pada jarak jatuh material magnetik (baja karbon) maupun non-magnetik (PLA). Setiap peningkatan sudut elevasi kemiringan *belt conveyor* akan mengakibatkan peningkatan pada jarak jatuh setiap material, kecuali pada material magnetik (baja karbon), kecepatan 95 dan setiap variasi massa. Ini menunjukkan adanya batasan kecepatan agar material magnetik (baja karbon) terpisah.
4. Pemisahan sampah dengan menggunakan prototipe ini sudah berhasil memisahkan antara material magnetik (baja karbon) dan material non-magnetik (PLA), dimana terjadi perbedaan populasi jarak jatuh yang berbeda antara kedua kelompok material tersebut.