

ABSTRAK

Nama : Siti Fadia Fadila
NIM : 062130200049
Konsentrasi Jurusan : Diploma III Teknik Mesin
Judul Laporan Akhir : Rancang Bangun *Belt Conveyor* Sebagai Alat
Pemindahan Day Old Chicken (DOC)

(2024 : 15 + 85 hal + 3 Gambar + 31 Tabel + 6 Lampiran)

Tugas akhir ini bertujuan untuk merancang dan membangun sebuah alat *Belt conveyor* yang efektif untuk memindahkan *Day Old Chicken (DOC)* di peternakan guna membantu meringankan pekerja dalam pemindahan DOC, meminimalisir risiko kecelakaan kerja, memberikan kemudahan aksesibilitas dan mobilitas dalam pemindahan DOC di area peternakan, serta menekan tingkat stres pada anak ayam dengan kecepatan yang lebih stabil selama proses pemindahan. *Belt conveyor* yang dirancang dapat disesuaikan ketinggiannya dengan menggunakan slide logam berlubang dan pin pengunci untuk memastikan keamanan dan stabilitas. Material yang digunakan mudah didapat dan ekonomis untuk memastikan alat ini dapat diimplementasikan secara luas di industri peternakan ayam. Desain ini juga mempertimbangkan faktor ergonomi untuk memudahkan operator dalam mengoperasikan alat serta memastikan kenyamanan dan keamanan bagi ayam yang dipindahkan.

Kata Kunci: *Belt conveyor*, *Day Old Chicken*, rancang bangun, ergonomi, peternakan ayam.

ABSTRACT

Name : Siti Fadia Fadila

NIM : 062130200049

Major Concentration : *Diploma III of Mechanical Engineering*

Final Report Title : *Design And Construction Of Belt Conveyor As A Day
Old Chicken (DOC) Transfer Tool*

(2024 : 15 + 85 Pages + 33 Figures + 31 Tables + 6 Attachments)

This final project aims to design and develop an effective Belt conveyor to transfer Day Old Chickens (DOC) in poultry farms. The primary objectives are to assist workers in transferring DOCs, minimize the risk of workplace accidents, provide ease of accessibility and mobility in transferring DOCs within the farm area, and reduce the stress on the chicks by maintaining a more stable transfer speed. The designed Belt conveyor features adjustable height using perforated metal slides and locking pins to ensure safety and stability. The materials used are easily obtainable and cost-effective to ensure the tool can be widely implemented in the poultry farming industry. The design also considers ergonomic factors to facilitate the operator's ease of use and ensure the comfort and safety of the transferred chickens.

Keywords: *Belt conveyor, Day Old Chicken, design and development, ergonomic, poultry farming*