

**PERENCANAAN ESKALATOR LANTAI SATU KE LANTAI  
DUA PADA GEDUNG FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS IBA PALEMBANG**



**SKRIPSI**

**Disusun Untuk Memenuhi syarat Ujian Sarjana Strata Satu  
Pada Program Studi Teknik Mesin Fakultas Teknik  
Universitas IBA**

**Disusun Oleh:**

**DANI AL QAD HIDAYAT  
18320005**

**PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN  
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS IBA  
PALEMBANG**

**2023**

**PERENCANAAN ESKALATOR LANTAI SATU KE LANTAI DUA  
PADA GEDUNG FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS IBA  
PALEMBANG**



**SKRIPSI**

**Disusun untuk Memenuhi Syarat Ujian Sarjana Strata Satu  
Pada Program Studi Teknik Mesin Fakultas Teknik  
Universitas IBA**

**Mengetahui :**

**Dekan Fakultas Teknik**



**Bahrul Ilmi, S.T., M.T**

**NIK. 01 11 303**

**Ketua Program Studi Teknik Mesin**

**Reny Afriany, ST, M.Eng**

**NIK. 02 05 171**

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Dani al qad Hidayat

NPM : 18320005

Juduk Skripsi : Perencanaan Eskalator Lantai Satu ke Lantai Dua Pada  
Gedung Fakultas Teknik Universitas IBA Palembang

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan Skripsi yang telah saya buat ini merupakan hasil karya sendiri dan benar keasliannya. Apabila ternyata di kemudian hari penulisan Skripsi ini merupakan hasil plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggung jawab serta bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan tata tertib di Universitas IBA.

Demikian, pernyataan ini saya buat dengan keadaan sadar dan tidak dipaksakan.

Palembang, 14 Agustus 2023

  
  
Dani al qad Hidayat

### PENGESAHAN TIM PENGUJI

Skripsi ini dengan judul : Perencanaan Eskalator Lantai Satu ke Lantai Dua  
Pada Gedung Fakultas Teknik Universitas IBA  
Palembang  
Penyusun : Dani Al Qad Hidayat  
NPM : 18320005  
Program Studi : Teknik Mesin

**Telah berhasil dipertahankan dalam sidang sarjana (ujian komprehensif) dan diterima sebagai bagian persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas IBA.**

### TIM PENGUJI

Ketua : Reny Afriany, ST, M.Eng (  )  
Anggota : 1. Ir. Tarmizi Husni, MT (  )  
2. Jeny Purveta, ST, MT (  )  
3. Ir. Patih Diah A., MT (  )  
4. Bahrul Ilmi, ST., M.T (  )  
5. Ir. ASmadi Luby, M.T (  )

Ditetapkan di : Palembang

Tanggal : 14 Agustus 2023

**PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**UNIVERSITAS IBA**

**AGENDA NO** :  
**DITERIMA TGL** :  
**PARAF** :

**PERENCANAAN ESKALATOR LANTAI SATU KE LANTAI DUA  
PADA GEDUNG FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS IBA  
PALEMBANG**

**NAMA** : Dani Al Qad Hidayat

**NPM** : 18320005

**SPESIFIKASI** : a. Eskalator

b. Perhitungan dalam perancangan meliputi :

Sudut kemiringan, panjang lintasan, Jumlah anak tangga, berat penumpang, kekuatan lantai dan pemilihan *bearing*

c. Simulasi

d. Standar yang digunakan

Menyetujui,

**Pembimbing Utama**



**Yeny Pusvyta, S.T.,M.T**

**Pembimbing Pendamping**



**Bahrul Ilmi, S.T.,M.T**

Mengetahui,

**Ketua Program Studi Teknik Mesin**



**Reny Afriany, ST, M.Eng**

## **ABSTRAK**

Eskalator atau tangga berjalan akan membantu manusia untuk naik turun lantai dengan lebih mudah, aman dan cepat, Sehingga lebih efisien dalam penggunaan waktu dan tenaga. Kebutuhan akan eskalator juga tampak pada Gedung Fakultas Teknik Universitas IBA Palembang , yang merupakan Bangunan Bertingkat 3 dengan tangga berada di tengah gedung. Sebagian orang akan lelah untuk naik ke lantai dua melihat perlunya eskalator untuk dipasang menggantikan tangga biasa, Maka pada penelitian ini direncanakan Perancangan Eskalator , Perencanaan yang dilakukan Meliputi Perhitungan panjang Eskalator yang akan dipasang, Kapasitas daya motor yang akan digunakan dan Komponen lainnya pada Eskalator.

**Kata kunci :** eskalator ,mekanikal,SAP 2000 V14