

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Manusia memerlukan daya untuk mampu berfungsi, dan salah satu kebutuhan energinya adalah listrik. Pengemudi kendaraan roda dua dan ojek online, misalnya, bergantung pada listrik untuk mengisi daya ponsel penumpangnya. tidak mampu memenuhi tuntutan atau melaksanakan tugas yang ada secara memadai. Aktivitas manusia dapat terganggu karena kekurangan listrik. Oleh karena itu, perlu adanya jaminan kontinuitas dan ketersediaan energi listrik.

Saat ini, seiring bertambahnya populasi, kemajuan teknologi dan informasi, kebutuhan akan energi listrik semakin besar. Pemanfaatan energi baru sebagai energi alternatif yakni lemah satu strategi yang diterapkan untuk menguasai persoalan energi, khususnya energi listrik. Salah satunya melibatkan penggunaan rotasi ban depan.

1.2 Perumusan Masalah

persoalan saat penelitian ini diungkapkan menjadi selepas itu mengingat latar belakang informasi yang diberikan di atas:

1. Seberapa besar pengaruh dinamo terhadap kecepatan putar roda sepeda motor?
2. Seberapa besar pengaruh dinamo terhadap penggunaan baterai yang dibutuhkan untuk mentenagai handphone?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini bertujuan untuk:

1. Menciptakan alat yang memungkinkan dinamo menggunakan roda depan kendaraan bermotor sebagai rotornya untuk menghasilkan listrik.
2. Menghitung daya, tegangan, arus, dan putaran generator untuk menghasilkan energi listrik

1.4 Manfaat Penelitian

Berikut beberapa manfaat penelitian buat mahasiswa, perguruan tinggi, dan berpindah lokasi penelitian:

1. Membuat alat yang memungkinkan generator menggunakan roda depan kendaraan bermotor sebagai rotornya untuk menghasilkan listrik.
2. Menghitung daya, tegangan, arus, dan putaran generator untuk menghasilkan energi listrik

1.5 Batasan Masalah

Kendala masalah berikut teridentifikasi saat membahas pemeriksaan penggunaan putaran poros roda sepeda motor sebagai sumber energi alternatif:

1. Sumber energi generator pada mulanya hanya roda ban depan, yang kemudian diubah menjadi energi alternatif (energi listrik).
2. Generator alternatif ini dibuat tanpa menggunakan metode otomatis.
3. Tentukan tegangan dan arus keluaran generator yang diperlukan untuk memutar poros roda yang digunakan untuk menghasilkan arus listrik.

1.6 Sistematika Penulisan

Laporan tugas akhir ini dibagi menjadi lima bagian untuk memastikan bahwa proses penulisan terorganisir dengan baik dan mudah diikuti. Bagian-bagiannya adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisikan latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan-tujuan dan manfaat penelitian, pembatasan masalah serta sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Untuk memilih model pemecahan masalah yang akan penulis terapkan pada tahap pengolahan, bab ini memberikan teori dan teknik dari berbagai literatur.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Informasi lebih lanjut tentang langkah-langkah yang diambil penulis untuk menyelesaikan tesis ini disediakan dalam bab ini.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini memuat informasi dari investigasi penggunaan dinamo dengan roda depan kendaraan, termasuk temuan dari perhitungan, eksperimen, dan sumber lainnya.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab terakhir ini menarik kesimpulan dan membuat rekomendasi berdasarkan apa yang dikatakan di bab-bab lain.

DAFTAR PUSTAKA