

## KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan rahmat, hidayah, dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang berjudul "*Aplikasi Gas Hidrogen Hasil Elektrolisis Pada Motor Bakar (Genset)*" ini dengan baik.

Laporan ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu syarat akademik untuk menyelesaikan Program Studi S1 Teknik Fisika, Fakultas Teknik Elektro, Universitas Telkom. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kebutuhan akan energi alternatif yang ramah lingkungan dan efisien, seiring dengan tantangan global untuk mengurangi ketergantungan pada bahan bakar fosil serta menekan emisi gas rumah kaca.

Laporan ini disusun dengan mengikuti pedoman penulisan tugas akhir yang berlaku di Universitas Telkom. Setiap tahapan dalam penelitian dilakukan dengan mengedepankan metode ilmiah, mulai dari studi literatur, perancangan sistem, pengujian, hingga analisis data. Penelitian ini secara khusus bertujuan untuk mengkaji potensi gas HHO yang dihasilkan melalui proses elektrolisis sebagai bahan bakar tambahan atau utama pada motor genset. Melalui kajian ini, diharapkan dapat diperoleh pemahaman lebih mendalam mengenai efektivitas dan efisiensi penggunaan hidrogen sebagai salah satu solusi energi masa depan. Penulis berharap laporan ini tidak hanya memenuhi syarat akademik, tetapi juga memberikan kontribusi ilmiah yang bermanfaat dalam bidang teknik fisika, khususnya pada sektor energi alternatif, serta mampu menjadi referensi bagi pengembangan teknologi energi bersih di masa mendatang.