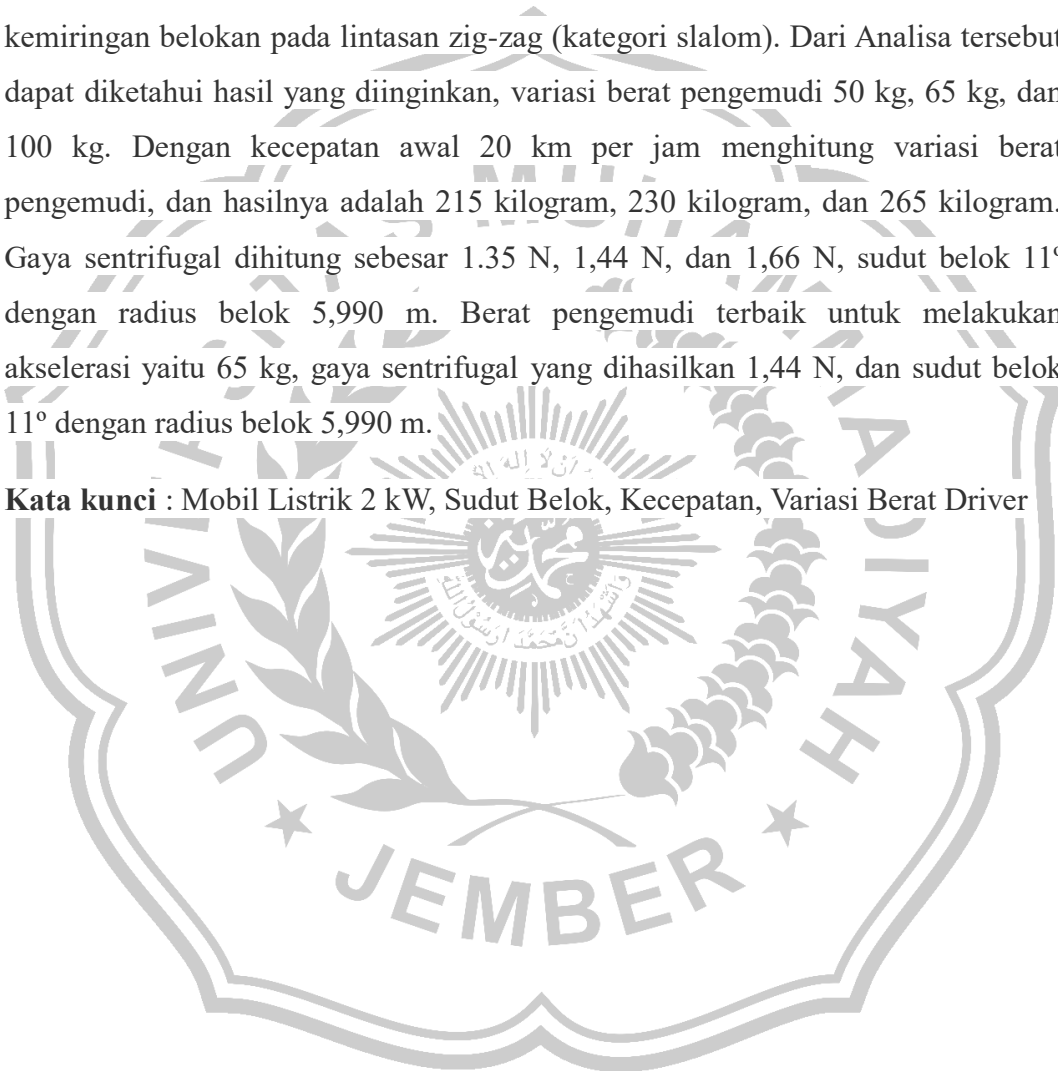


## ABSTRAK

Perkembangan alat transportasi pada masa kini dengan penggunaan kendaraan di Indonesia semakin meningkat pesat, baik kendaraan roda dua maupun roda empat. Selanjutnya dilakukan analisa kestabilan arah kendaraan dengan variasi berat *driver* 50 kg, 60 kg dan 100 kg, kecepatan awal 20 km/jam untuk mengetahui kemiringan belokan pada lintasan zig-zag (kategori slalom). Dari Analisa tersebut dapat diketahui hasil yang diinginkan, variasi berat pengemudi 50 kg, 65 kg, dan 100 kg. Dengan kecepatan awal 20 km per jam menghitung variasi berat pengemudi, dan hasilnya adalah 215 kilogram, 230 kilogram, dan 265 kilogram. Gaya sentrifugal dihitung sebesar 1.35 N, 1,44 N, dan 1,66 N, sudut belok  $11^\circ$  dengan radius belok 5,990 m. Berat pengemudi terbaik untuk melakukan akselerasi yaitu 65 kg, gaya sentrifugal yang dihasilkan 1,44 N, dan sudut belok  $11^\circ$  dengan radius belok 5,990 m.

**Kata kunci :** Mobil Listrik 2 kW, Sudut Belok, Kecepatan, Variasi Berat Driver



## **ABSTRACT**

*The development of transportation equipment at present with the use of vehicles in Indonesia is increasing rapidly furthermore, the analysis of vehicle directional stability is carried out with variations in driver weight of 50 kg, 60 kg and 100 kg, an initial speed of 20 km / h to determine the slope of the turn on a zig-zag track (slalom category). From the analysis can be known the desired results, and the results are 215 kg, 230 kg, and 265 kg. The centrifugal force was calculated as 1.35 N, 1.44 N, and 1.66 N, a turning angle of 11° with a turning radius of 5.990 m. The best driver weight for acceleration is 65 kg, the resulting centrifugal force is 1.44 N, and the turning angle is 11° with a turning radius 5.990 m.*

**Keywords:** *2 kW Electric Car, Turn Angle, Speed, Driver Weight Variation*

