

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan dari monitoring tekanan angin ban secara real-time berbasis IoT (Internet of Things), maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Sensor mpx5700ap dapat terdeteksi mulai dari 0 PSI sampai 45 PSI, dan dengan bantuan perangkat berbasis IoT, monitoring tekanan angin ban dapat dilakukan secara real-time dengan akses jarak jauh. Ini memberikan kemudahan bagi pengguna dalam memantau tekanan angin ban secara terus-menerus.
2. Penggunaan perangkat berbasis IoT dalam monitoring tekanan angin ban meningkatkan keterhubungan dan aksesibilitas informasi. Dengan koneksi internet pengguna dalam memantau tekanan angin ban dari jarak jauh melalui aplikasi blynk.
3. Dengan implementasi sensor mpx5700ap, alat monitoring tekanan angin ini berkerja dengan baik dalam kondisi berbagai tekanan. Hal ini memungkinkan pengguna untuk mendapatkan informasi yang tepat mengenai tekanan angin ban pada setiap saat, sehingga potensi risiko kecelakaan akibat tekanan angin yang tidak tepat dapat diminimalkan.
4. Dalam percobaan dengan alat monitoring tekanan angin ban sering terjadi perubahan tekanan angin, saat dilakukan percobaan pada ban yang diam relatif stabil karena ban dalam keadaan tidak berputar.

5.2 Saran

Untuk pengembangan monitoring tekanan angin ban secara real-time berbasis IoT (Internet of Things) yang lebih baik penulis menyarankan beberapa kriteria agar monitoring tekanan angin ban secara real-time berbasis IoT (Internet of Things) yang dijalankan dapat lebih berguna kedepannya:

1. Mengintegrasikan monitoring tekanan angin ban berbasis IoT dengan sistem kendaraan dapat memberikan keunggulan tambahan. Misalnya,

memberikan notifikasi langsung pada dashboard kendaraan jika terjadi penurunan tajam dalam tekanan angin ban.

2. Pengembangan lebih lanjut pada aspek keamanan alat monitoring sangat penting. Kriptografi dan metode keamanan lainnya harus diintegrasikan untuk melindungi data dan mencegah potensi kerusakan alat.
3. Disarankan untuk melakukan pengkalibrasian sensor secara berkala. Penggunaan sensor mpx5700ap yang intensif atau perubahan lingkungan dapat memengaruhi akurasi sensor seiring waktu.
4. Mediakan panduan perawatan yang jelas kepada pengguna, termasuk langkah-langkah yang harus diambil untuk menjaga alat tetap berfungsi optimal dalam kondisi alam yang berbeda.