

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Saat ini, transportasi sudah menjadi kebutuhan pokok yang tidak bisa dipungkiri. Banyak orang mengandalkan bentuk transportasi ini untuk aktivitas sehari-hari dan hampir tidak mungkin bekerja tanpanya. Karenanya, penting untuk memiliki alat transportasi yang handal dan efisien agar dapat mendukung berbagai kegiatan yang dilakukan.

Sebagian besar masyarakat menganggap sepeda motor sebagai alat transportasi yang sangat mendasar untuk menjalankan aktivitas sehari-hari. Efisiensi waktu, harga dan perawatan yang murah serta suku cadang yang bisa didapat di banyak tempat, menjadikan sepeda motor ini kendaraan favorit untuk semua lapisan masyarakat terutama yang tinggal jauh dari akses kendaraan umum. Menurut data AISI (Asosiasi Industri Sepeda Motor Indonesia) pada tahun 2022 tercatat penjualan motor di Indonesia didominasi oleh Scooter matic dengan persentase 89,46% (Kemenperin, 2023). Sebagai salah satu alternatif, masyarakat banyak memilih sepeda motor Honda PCX untuk mencukupi semua kebutuhan dan rutinitas mereka dalam kehidupan sehari-hari.

Sepeda motor Honda PCX merupakan jenis sepeda motor *matic injection* yang banyak diminati. Hal ini dapat dilihat dari penjualan Honda PCX di Indonesia merupakan yang terbesar di dunia menurut Presiden Direktur AHM Keiichi Yusida sejak pertama kali dipasarkan pada tahun 2010 (Tempo.com, 2021). antusiasme masyarakat juga dapat dilihat pada pameran Gaikindo Indonesia International Auto Show (GIIAS) 2022, Honda PCX mencatatkan penjualan sebanyak 349 unit lebih tinggi dari Honda ADV 160 yang terjual sebanyak 208 unit (Antara, 2022). Tingginya minat pengguna terhadap sepeda motor ini harus dibarengi dengan pengetahuan dan pemahaman tentang perawatan sepeda motor itu sendiri. Namun, tidak semua orang awam mempunyai pemahaman tentang tata cara perawatan pada motor mereka, sehingga mereka seringkali mengandalkan mekanik untuk melakukan pemeriksaan dan menentukan apa perawatan dan penanganan yang cocok dengan kondisi motor yang dimiliki.

Pada penelitian sebelumnya mengenai sistem diagnosa kerusakan mesin motor honda matic injeksi (Prayoga & Hadi Nasyuha SKom MKom, 2020). Penelitian ini meninjau sistem pakar untuk mendiagnosa kerusakan sepeda motor matic Honda dengan menggunakan pendekatan faktor deterministik. Metode faktor kepastian dapat menggambarkan tingkat kepercayaan para ahli terhadap masalah yang dihadapi. Selanjutnya, tehnik ini menurunkan beberapa fakta dari aturan-aturan yang sesuai dalam basis pengetahuan dan melanjutkan prosesnya hingga diperoleh jawaban yang sesuai.

Dengan adanya penelitian ini penulis berharap bisa membantu perawatan motor pengendara, sehingga pengguna motor dapat mendiagnosa kerusakan motor secara mandiri, terutama bagi mereka yang baru mengenali dunia otomotif dan memiliki keterbatasan waktu untuk pergi ke bengkel. Orang tidak perlu datang ke bengkel jika bisa mengatasinya sendiri dirumah.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan sebelumnya, rumusan masalah yang dihadapi adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana mendeteksi kerusakan mesin sepeda motor Honda PCX dengan metode *Certainty Factor*.
2. Bagaimana hasil implementasi sistem pakar untuk mendiagnosa kerusakan mesin sepeda motor Honda PCX menggunakan metode *Certainty Factor*.

## 1.3 Tujuan Penelitian

Mengacu pada penjelasan di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Merancang basis pengetahuan kerusakan yang ada pada sepeda motor Honda PCX dengan metode *Certainty Factor*.
2. Mengimplementasikan sistem pakar dengan menerapkan metode *Certainty Factor* untuk memberikan diagnosa yang akurat mengenai kerusakan pada sepeda motor Honda PCX.

#### **1.4 Manfaat**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Mempermudah mendapatkan diagnosa yang tepat mengenai kerusakan sepeda motor yang pengendara miliki.
2. Membantu meningkatkan wawasan pengendara tentang sepeda motor Honda PCX.

