

ABSTRAK

PENGARUH VARIASI KECEPATAN RATA-RATA KONSTAN TERHADAP KONSUMSI BAHAN BAKAR SEPEDA MOTOR BENSIN 4 – LANGKAH

OLEH

KRISTOPER

Pertumbuhan sepeda motor di Indonesia mencapai 1 juta unit per tahun, jumlah populasi kendaraan bermotor akan berbanding lurus. Estimasinya, pertumbuhan terjadi sekitar 10 persen setiap tahunnya. Pertumbuhan sepeda motor di Indonesia akan menyebabkan peningkatan stok cadangan BBM yang bertambah tiap tahunnya. Untuk itu perlu melakukan usaha penghematan bahan bakar diantaranya melakukan perilaku berkendara yang baik. Perilaku berkendara dihubungkan dengan perilaku pengemudi sehingga menyebabkan terjadinya percepatan, pengereman atau perlambatan, *idling*, gigi pada posisi tertentu, *speeding*, dan pada saat menghidupkan dan mematikan kendaraan. Perilaku dengan percepatan yang tidak konstan dan pengereman mendadak dapat menyebabkan konsumsi bahan bakar yang tidak stabil atau terjadinya pemborosan.

Oleh karena itu, penulis mengamati pengaruh variasi kecepatan rata-rata terhadap konsumsi bahan bakar pada sepeda motor bensin 4 langkah dengan melalui serangkaian pengujian dengan beberapa variasi yaitu pengujian berjalan dengan variasi kecepatan rata-rata 30, 50 dan 70 km/jam, pengujian stasioner dengan variasi kecepatan putaran mesin 1500 rpm, 2500 rpm dan 4000 rpm, pengujian berjalan dengan variasi kecepatan dan perlakuan 200 m berhenti pada jarak 1 km.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa konsumsi bahan bakar paling irit pada pengujian dengan jarak tempuh 2,5 km terjadi pada kecepatan 50 km/jam yaitu sebanyak 32 ml (16 %) disusul dengan kecepatan 30 km/jam sebanyak 49 ml (24,5%). Sedangkan pada jarak 5 km di kecepatan 70 km/jam yaitu sebanyak 79 ml (39,5%) dan disusul dengan kecepatan 30 km/jam sebanyak 82,3 ml (41,15%). Konsumsi rata-rata bahan bakar pada kecepatan putaran mesin 1500, 2500 dan 4000 rpm adalah 18,66 ml (9,33%), 23 ml (11,5%) dan 36 ml (18%).

Kata kunci: Perilaku berkendara, *smart driving*, Penghematan BBM