

INTISARI

Salah satu bagian terpenting dari motor dua langkah adalah *transfer port* atau *scavenging port*. Saluran ini berfungsi untuk mengalirkan campuran bahan bakar dari ruang engkol menuju ruang pembakaran menggantikan gas sisa pembakaran (pembilasan). Kesempurnaan proses pembilasan ini berpengaruh pada kesempurnaan pembakaran dan nantinya juga berpengaruh pada unjuk kerja motor itu sendiri.

Salah satu cara untuk meningkatkan performa motor dua langkah adalah dengan mengubah transfer port, diantaranya dengan menghaluskan permukaan (*porting polish*), memperbesar saluran, mengubah sudut (*port reangling*), mengubah posisi lubang bilas pada silinder (menaikkan atau menurunkan *port window*). Karena dengan mengubah bentuk *transfer port* akan diperoleh karakteristik aliran campuran bahan bakar tertentu sehingga diperoleh karakteristik *power band* yang optimal sesuai dengan kebutuhan.

Dari hasil penelitian mengenai pengaruh perubahan bentuk *scavenging port* dengan cara *porting polish* (penghalusan dinding saluran), pembesaran saluran, dan mengubah tinggi *scavenging port window* pada karakteristik dan unjuk kerja motor bensin dua langkah dapat diketahui bahwa dengan mengubah bentuk transfer port, maka karakteristik dan unjuk kerja mesin juga berubah.

Kata kunci: motor dua langkah, *scavenging*, *transfer port*, *tuning*, *porting*