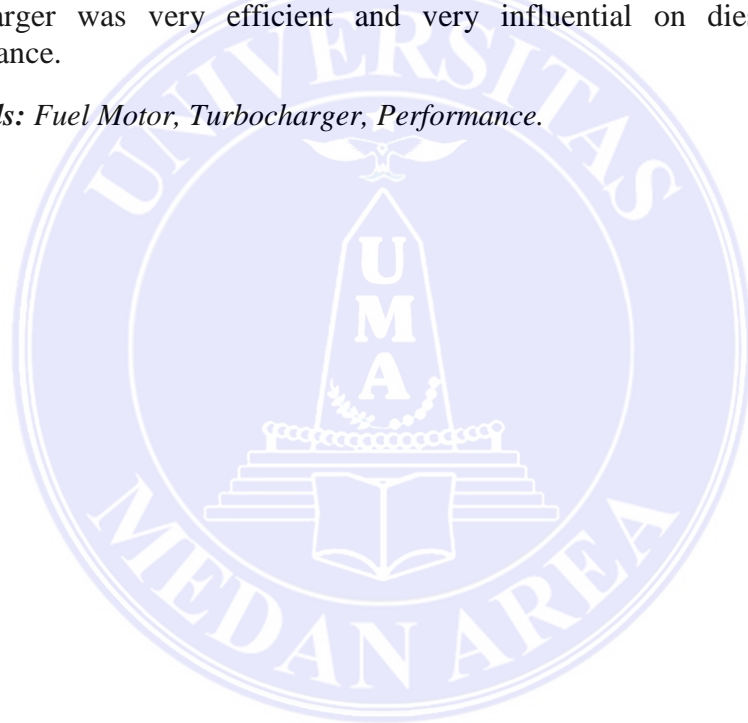


## ABSTRACT

**Irwanto. 128130002. “The Turbocharger Study Research to the 150 PS Power Diesel Motor Fuel Performed”. Supervised by Ir. Amirsyam Nasution., M.T. and Ir. Husin Ibrahim, M.T.**

Principally, a four-stroke diesel engine which is performed by turbocharger has a higher adsorption pressure than the atmosphere surrounds pressure. This was obtained through the atmosphere air forced to get into the cylinder during the adsorption step. The aim of turbocharger using is to increase the motor power (30 – 80%), hence from the research result, it was obtained the effective power increased by 64.65% by utilizing turbocharger at 2500 rpm up to onwards rotary with the total cylinder amount and the same machine dimension. Henceforth, the fuel consumption specifically decreases by 35.35% at 2500 rpm up to onwards for fuel motor with this turbocharger. Thus, the results showed that the use of a turbocharger was very efficient and very influential on diesel fuel motor performance.

**Keywords:** *Fuel Motor, Turbocharger, Performance.*



# 摘要

基本上，与涡轮增压器一起运行的四冲程柴油发动机与其周围的大气相比具有更高的吸附压力。这是由于只要吸附步骤就将气氛推入气缸。涡轮增压器利用的动机是提高电机功率（3080%），后来研究结果通过涡轮增压器以 2500 转/分钟的转速旋转总气缸的前进速度，增加了有效功率达 64.65%。并且等于机器尺寸。因此，当涡轮增压器以 2500rpm 的速度旋转时，燃料消耗降低至 35.35%。因此，结果表明涡轮增压器的利用效率相当高，对柴油机电机性能影响很大。

关键词：燃料电动机，涡轮增压器，性能。

## 150 PS ディーゼルパワーモーターの性能に関するターボチャージャーの研究

### 要旨

原則として、吸引ターボチャージャーで動作する 4 ステップディーゼルモーターは、周囲の大気の圧力よりも高くなっている。これは、吸引ステップ中に大気をシリンダーに押し込むことで得られる。ターボチャージャーを使用する目的は、モーターの出力を上げることです (30~80%)。したがって、この研究の結果から、2500 rpm のターボチャージャーを同じシリンダー数とエンジンサイズ/寸法で使用すると、有効電力が 64.65% 増加することが理解できる。そのため、このターボチャージャーを搭載した燃焼モーターの場合、2500 rpm で比燃料消費量が 35.35% 減少する。これらの結果から、ターボチャージャーの使用は非常に効率的であり、ディーゼル燃料モーターの性能に大きな影響を与えていると述べる。

**キーワード：**燃料モーター、ターボチャージャー、性能。

