

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN

Setelah dilakukan proses pembongkaran, pengamatan, pengukuran dan perakitan terhadap mesin Vespa P150X di dapatkan hasil sebagai berikut :

1. Cara kerja mesin vespa P150X.

Berikut adalah kelebihan dari cara kerja mesin vespa P150X. Konstruksi mesin lebih sederhana. Tingkat perawatan mesin lebih mudah karena tidak memerlukan mekanisme katup untuk pengaturan pemasukan bahan bakar maupun pembuangan gas sisa pembakaran. Pemakaian oli mesin (oli transmisi) lebih hemat karena oli mesin tidak melumasi komponen pembakara. Tarikan/*akselerasi spontan*. Sistem pendingin mesin menggunakan udara yang diatur oleh “*rotor with fan*” sehingga lebih stabil sesuai dengan tingkat kecepatan mesin. Sistem penggerak tenaga langsung (sistem transmisi roda gigi) tanpa perantara rantai sehingga *efisiensi* tenaga lebih besar sehingga daya tanjaknya lebih kuat.

2. Cara kerja transmisi vespa P150X.

Cara kerja dari transmisi vespa P150X, dengan transmisi *tipe gear/gigi* yang berhubungan secara langsung, empat gigi yang disusun secara *constant mesh*, *constant mesh* adalah jenis transmisi *manual* yang cara kerja dalam pemindahan giginya memerlukan bantuan kopling geser agar terjadi perpindahan tenaga dari poros *out put*. Transmisi jenis *constant mesh* antara roda gigi roda gigi *input* dan *out put* nya selalu berakitan, tetapi roda gigi *out put* tidak satu poros dengan poros *out put* transmisi. Tenaga akan diteruskan ke poros *out put* melalui mekanisme kopling geser. Transmisi jenis ini memungkinkan untuk menggunakan roda gigi lebih dari satu jenis.

3. Cara perbaikan mesin vespa P150X.

Pada perakitan serta menguji mesin, ada permasalahan yang terjadi pada mesin dibagian pengapian, saat di engkol mesin tidak hidup, kemudian melakukan tahapan pengecekan bahan bakar, kompresi dan pengapian, dari ketiga tahapan pengecekan, pengapian pada busi mengeluarkan percikan api yang kecil dan mengakibatkan mesin tidak hidup, selanjutnya melakukan pengecekan dari busi ke kabel *coil*, ketika memutus kabel *coil* dan kabel kondensor kemudian mengulang diengkol dan sambungan kabel kondensor ditempelkan kemasa, hasil percikan api nya besar, penyebab arus pengapian dari busi ke sambungan kabel *coil* dan kondensor yaitu kabel *coil* hanya mampu mengeluarkan aliran percikan api yang kecil dan mengakibatkan arus percikan api ke busi menjadi kecil juga, langkah untuk memulihkan aliran *coil* pengapian lancar yaitu dengan penggantian *coil* dengan yang baru untuk menghasilkan pengapian yang besar.

4. Cara perbaikan *gear* transmisi vespa P150X

Dari hasil pengecekan di bagian *gear* transmisi vespa P150X tidak terdapat masalah atau mengalami kerusakan, hanya saja bagian pengatur/conektornya terlalu berisik yang disebabkan kurangnya pelumasan pada bagian konektor dan untuk menghilangkan suara berisik, perlu ada penambahan pada pelumasan dibagian bawah

5.2 SARAN

1. Sebelum melakukan tahapan perakitan atau pemasangan mesin, sebaiknya dilakukan pengecekan komponen yang akan dimasukkan kedalam mesin yang mau dipasang, sebab jika kurang teliti dalam pengecekan komponen, maka akan terjadi kekurangan di bagian komponen yang ada didalam mesin itu sendiri.
2. Jika sudah melakukan pemasangan komponen mesin dalam, pastikan komponen dalamnya dalam keadaan bersih dari debu debu yang menempel dibagian komponen mesin.

3. Pastikan dalam proses perancangan, pembongkaran dan perakitan mesin, harus mengutamakan kesehatan dan keselamatan dalam bekerja dan selalu menjaga kebersihan di area bengkel kampus.
4. Kedepannya agar ada adik tingkat yang mau melanjutkan dibagian kelistrikan pada vespa P150X ini, namun harus ada pemberitahuan dulu sebelum melakukan pembuatan media praktikum dibagian kelistrikan dari vespa P150X.