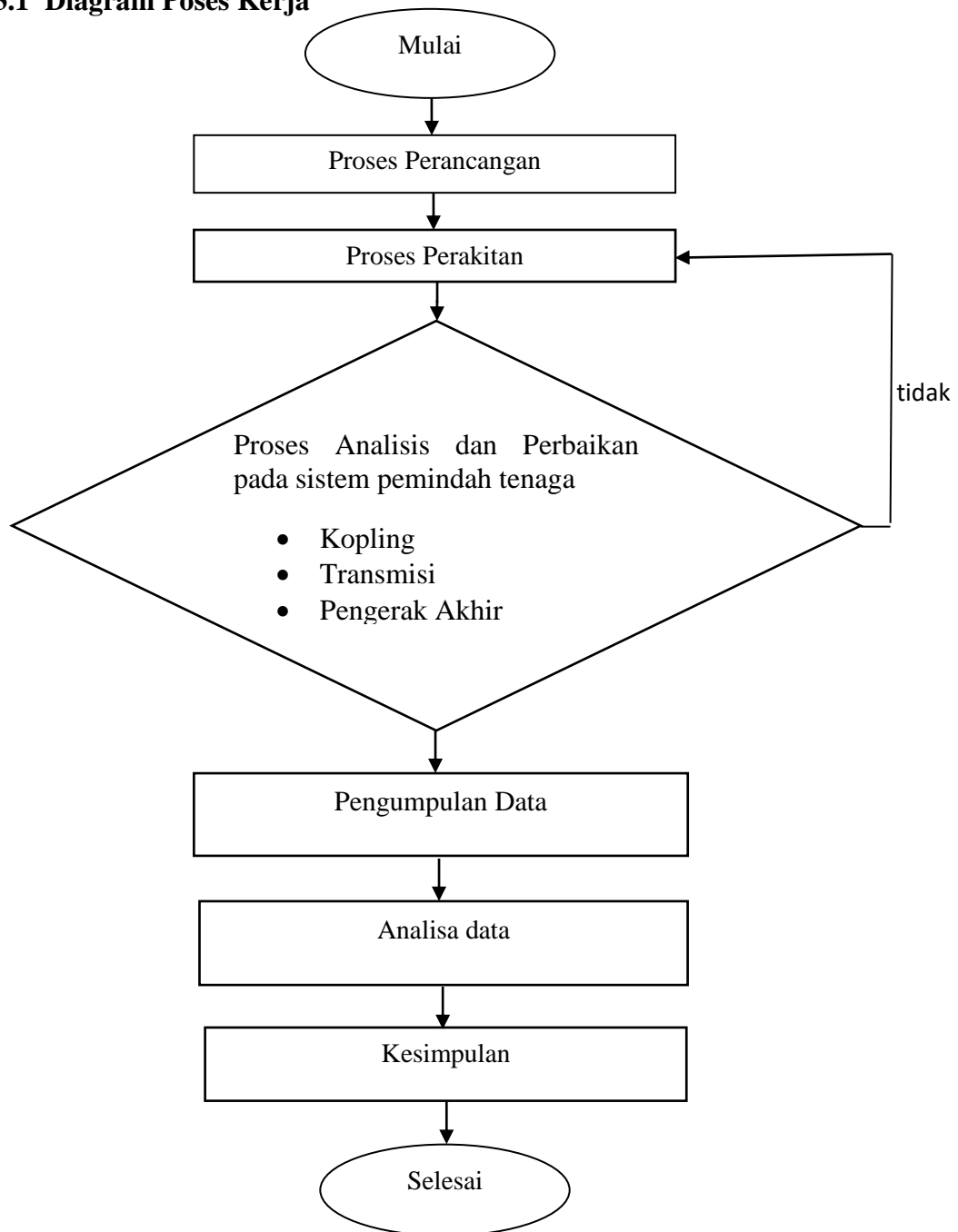


BAB III

PROSES ANALISIS SISTIM PEMINDAH TENAGA PADA GOKART DENGAN MESIN SATRIA F 150

3.1 Diagram Poses Kerja



Gambar 3.1. Diagram Alur Proses Kerja

3.1. Tempat Pelaksanaan Tugas Akhir

Proses Analisis Sistem Pemindah Tenaga Pada Gokart Dengan Mesin Suzuki Satria F 150 ini dilakukan di Lab. Mesin Program Vokasi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

3.2. Alat dan Bahan

Alat dan bahan yang digunakan dalam melaksanakan proses pembuatan Tugas Akhir “Analisis Sistem Pemindah Tenaga Pada Gokart Dengan Mesin Suzuki Satria F 150” sebagai berikut:

3.2.1. Alat.

Peralatan yang digunakan dalam proses pembuatan Tugas Akhir dengan judul “Analisis Sistem Pemindah Tenaga Pada Gokart Dengan Mesin Suzuki Satria F 150” antara lain:

Tabel 4.1 Alat-Alat Yang Digunakan

No.	Nama Alat	Spesifikasi	Jumlah	Kepemilikan
1.	Tool box set	Standar	1 Set	Kampus
2.	Kunci shock	Standar	1 Set	Kampus
3.	<i>Feller Gauge (Thickness Gauge)</i>	0,05-1,0 (13 Plates)	1 Buah	Kampus
4.	Jangkasorong (<i>Vernier Caliper</i>)	0-150mm	1 Buah	Kampus
5.	Nampan	Plastik	1 Buah	Kampus

3.2.2. Bahan.

Bahan yang digunakan dalam proses pembuatan Tugas Akhir dengan judul “Analisis Sistem Pemindah Tenaga Pada Gokart Dengan Mesin Suzuki Satria F 150” antara lain:

Tabel 4.2 Bahan Yang Digunakan

No.	NamaBarang	Jumlah
1.	Suzuki Satria FU 150	1 Unit
2.	Besi @90.000	2 Buah
3.	Gerindapotong diameter 14 merk Nippon	1 Buah
4.	Gerindapotong diameter 7 merk WD	1 Buah
5.	Plat tebal 4 mm dan 2 mm	4 Buah
6.	Threebond	1 Buah
7.	Stem setang/ peninggisetang	1 Pasang
8.	Dempul ALF	1 kg
9.	Amplas (80cc,20cc,1000cc)	9 Lembar
10.	Ambril (60cc)	4 Buah
11.	Mur danBaut	10 Biji
12.	Roda	4 Buah
13.	Bensin	3 Liter
14.	Epoxy	200cc
15.	Cat	100cc
16.	Thinner	1 Galon

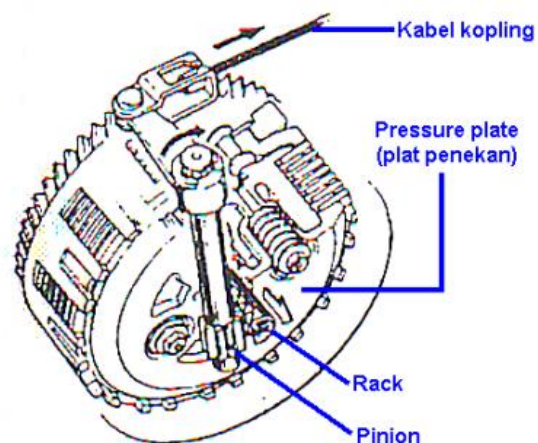
3.3. Proses Analisis Sistem Pemindah Tenaga

Proses Analisis dilakukan dengan membongkar seluruh mekanisme komponen sistem pemindah tenaga, mengidentifikasi kerusakan, dan memasang kembali Analisis Sistem Pemindah Tenaga Pada Gokart Dengan Mesin Suzuki Satria F 150 hal tersebut dilakukan guna mengetahui kondisi komponen-komponen didalamnya, serta untuk menganalisis kerusakan yang terjadi didalam mekanisme tersebut. Adapun proses yang dilakukan adalah sebagai berikut:

3.3.1. Analisis Mekanisme Kopling

Proses ini meliputi proses pembongkaran, pemeriksaan, dan pemasangan sistem kopling pada Suzuki Satria F 150 berdasarkan standar dan spesifikasi Suzuki.

1. Mekanisme Sistem Kopling



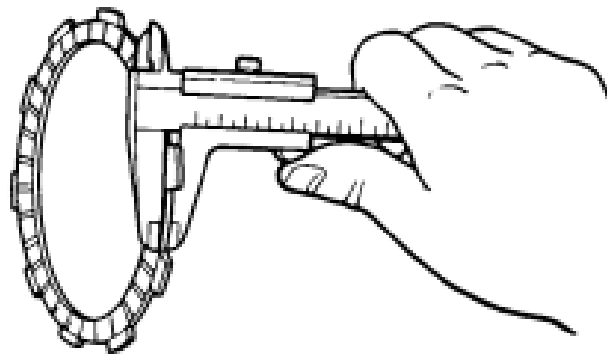
Gambar 3.2. Komponen Sistem Kopling.

2. Memeriksa Sistem Kopling

Prosedur pemeriksaan sistem kopling pada Suzuki satria antara lain:

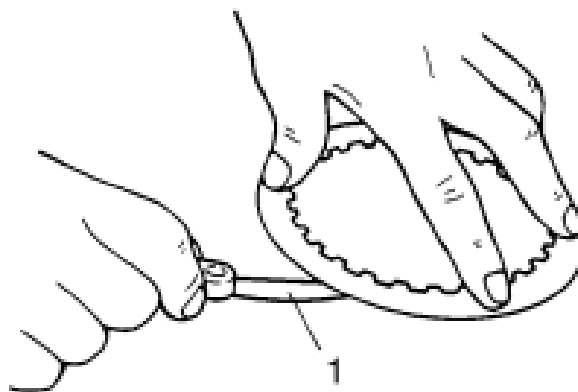
- Periksa ketebalan kampas kopling

CATATAN:Ukur ketebalan kampas pada empat posisi



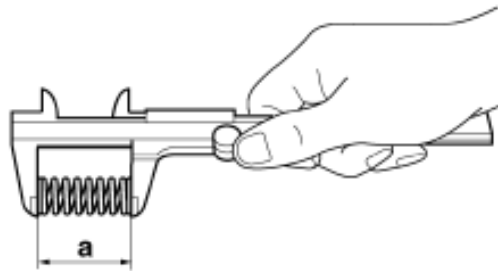
Gambar 3.3. Pemeriksaan Kampas Kopling.

- Periksa ketebalan dan kelurusan plat kopling jika diluar spesifikasi ganti plat kopling satu set.



Gambar 3.4. Pemeriksaan Plat Kopling

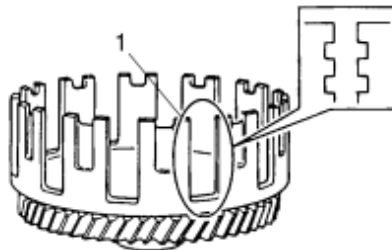
- Periksa panjang bebas per kopling “a” jika diluar spesifikasi ganti per koplingsatuset.



Gambar 3.5. Pemeriksaan Per Kopling

- Periksa alur rumah kopling/clutch housing dogs “1” jika rusak /tidak rata/aus ratakan permukaan alur atau ganti rumah kopling.

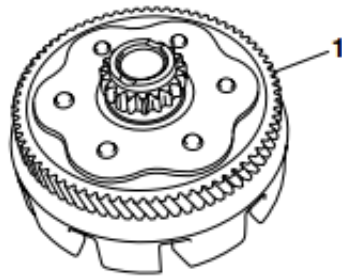
CATATAN :tidak ratanya alur rumah kopling, akan berakibat kerja kampas kopling tidak lancar.



Gambar 3.6. Pemeriksaan Alur Rumah Kopling

- Periksa gear primary driven “1” jika rusak/aus ganti gear primary drive dan rumah kopling satu set.

- Jika timbul suara "noise" saat berjalan gantigear primary drive dan rumah kopling satuset.



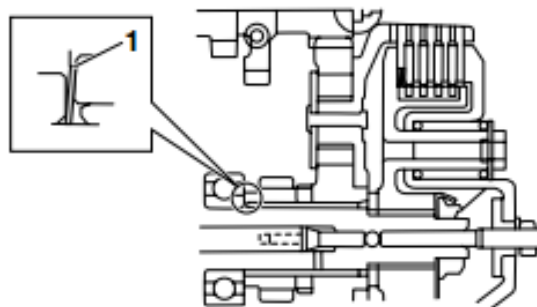
Gambar 3.7. Pemeriksaan Gear Primary Drive

3. Memasang Sistem kopling

Pemasangan sistem kopling pada sepeda motor suzuki satria f 150 dilakukan sesuai prosedur pemasangan sesuai dengan manual *service* yang dibuat oleh Suzuki sebagai acuan untuk mendapatkan performen yang optimal.

- Pasang conical spring washer“1”

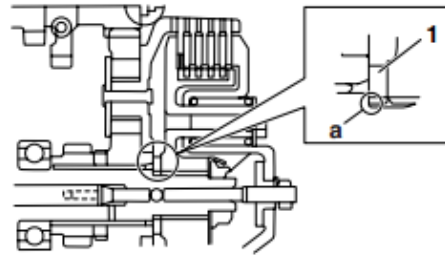
CATATAN :Pasang conical spring washer dengan posisi seperti pada gambar ilustras



Gambar 3.8. Pemasangan Conical Spring Washer

- Pasang rumah kopling dan thrust washer “1”

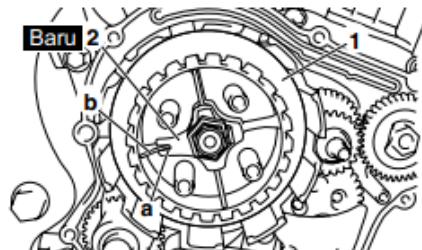
CATATAN :Pastikan sudut tajam thrust washer "a" pada posisi berlawanan dengan sisi clutch boss.



Gambar 3.9. Pemasangan Rumah Kopling

- Pasang clutch boss “1”, washer pengunci “2”, dan mur clutch boss

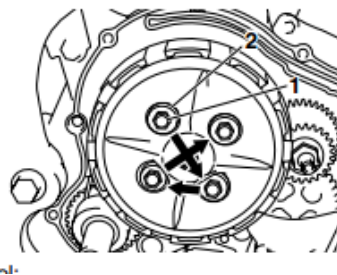
CATATAN :Lumasi ulir mur clutch boss dan tepatkan alur “a” washer pengunci pada tulangan “b” yang terdapat pada clutch boss.



Gambar 3.10. Pemasangan Cluth Boss

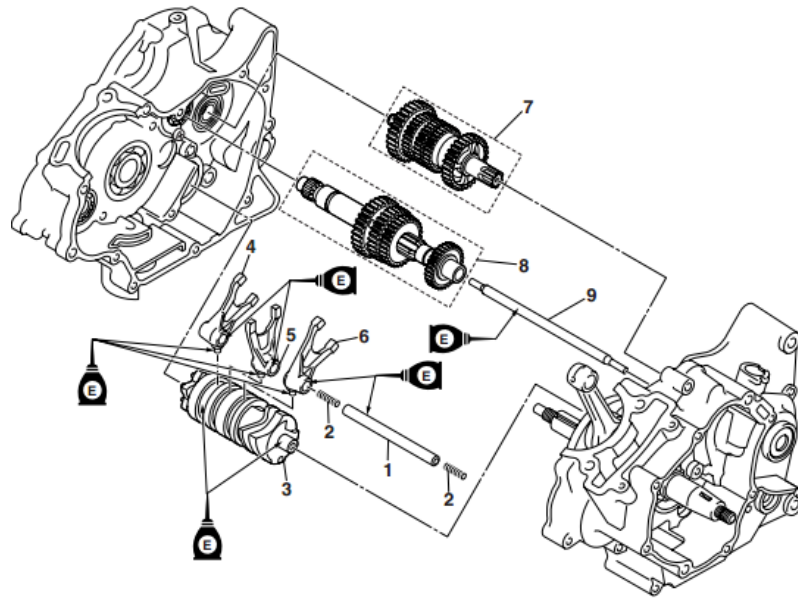
- Pasang: Plat penekan, Per kopling “1”, dan Baut per kopling “2”

CATATAN : Kencangkan baut per kopling, dengan pola silang



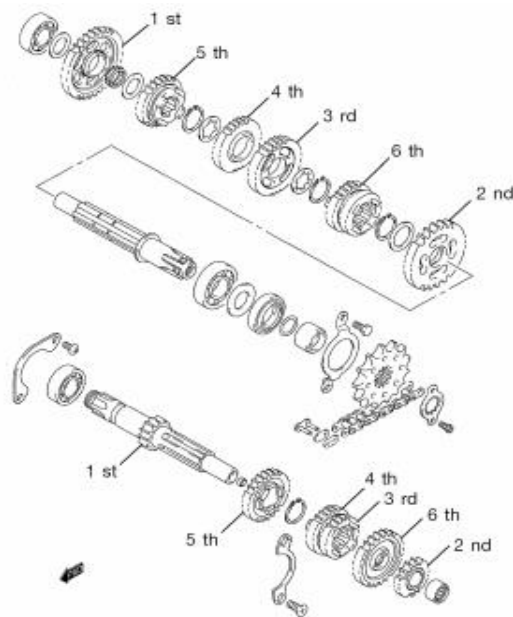
Gambar 3.11. pengencangan baut per kopling.

3.3.2. Analisis Sistem Transmisi



Gambar 3.12. Transmisi

1. membongkar *drive axle*



Gambar 3.13. Drive Axle.

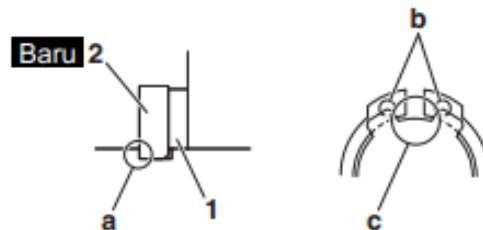
2. Pemeriksaan transmisi.

Pemeriksaan transmisi pada sepeda motor Suzuki Satria F 150 ini hanya mengidentifikasi dan menghitung jumlah gigi pada masing-masing percepatan untuk mengetahui rasio kecepatan pada masing-masing gear.

3. Pemasangan transmisi

- Merakit *mainaxle* dan *driveaxle*
- Pasang Toothed washer “1” dan Circlip “2”

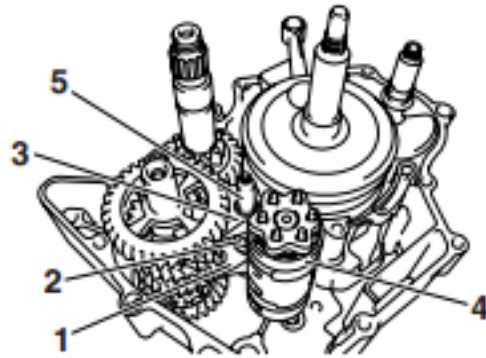
CATATAN : Pastikan sudut yang tajam "a" dari circlip, pada posisi yang berlawanan dengan toothed washer dangear dan Pastikan sambungan ujung circlip “b” pada aluras “c”.



Gambar 3.14. Memasang Toothed Washer

- Pasang Shift fork-("L" kiri)“1”, Shift fork-("C"tengah) “2”, Shift fork("R"kanan)“3”, Unit shift drum“4”, dan Per/springs• Shift fork guide bar “5”

CATATAN : Tulisan timbul yang ada pada shift forks harus menghadap ke sisi kanan dari mesin dengan urutan : “R”,“C”,“L”.



Gambar 3.15. Pemasangan Unit Transmisi