6. PENUTUP

6.1. Kesimpulan

Dari perencanaan kendaraan penumpang mini alternatif pada bagian rangka/c/ttww, sistem suspensi dan sistem transmisi maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

- > Rangka Mitsubishi "Cethol" dipilih menjadi rangka dasar kendaraan penumpang mini alternatif karena beratnya yang sesuai yaitu 30% berat total kendaraan, yaitu beratnya 200 kg.
- > Pada sistem suspensi didapatkan beberapa variabel yang tepat dan nyaman saat dikendarai sehingga $C \ll 0$ adalah sebagai berikut:

Variabel	Keterangan	Nilai yang Diperoleh
K1	Konstanta pegas ban kiri depan	$2 \cdot 10^7 \text{ N/m}$
K2	Konstanta pegas coil kiri depan	$2 \cdot 10^3 \text{ N/m}$
K3	Konstanta pegas ban kanan depan	$2 \cdot 10^7 \text{ N/m}$
K4	Konstanta pegas coil kiri depan	$2 \cdot 10^3 \text{ N/m}$
K5	Konstanta pegas ban kiri belakang	$2 \cdot 10^7 \text{ N/m}$
K6	Konstanta coil kiri belakang	$2 \cdot 10^4 \text{ N/m}$
K7	Konstanta pegas ban kanan belakang	$2 \cdot 10^7 \text{ N/m}$
K8	Konstanta coil kiri depan	$2 \cdot 10^3 \text{ N/m}$
K9	Konstanta pegas karet penahan bodi	1500 N/m
C1	Konstanta redaman ban kiri depan	200 N/m^2
C2	Konstanta redaman coil kiri depan	1500 N/m^2
C3	Konstanta redaman ban kanan depan	200 N/m^2
C4	Konstanta redaman coil kiri depan	1500 N/m^2
C5	Konstanta redaman ban kiri belakang	200 N/m^2
C6	Konstanta redaman kiri belakang	1500 N/m^2
C7	Konstanta redaman ban kanan belakang	200 N/m^2

C8	Konstanta redaman coil kiri depan	1500 N/m ²
C9	Konstanta pegas karet penahan bodi	0,5 N/m ²
m1	Massa ban kiri depan	10 kg
m2	Massa ban kanan depan	10 kg
m3	Massa ban kiri belakang	10 kg
m4	Massa ban kanan belakang	10 kg
m5	Massachasis	250 kg
m6	Massa <i>rolling</i>	0,5 kg/m
m7	<i>Mass&pitching</i>	0,5 kg/m
m8	Massa Bodi Luar	550 kg
L1	Jarak titik berat diukur dari bagian depan <i>chasis</i>	0,83 m
L2	Jarak titik berat diukur dari bagian belakang <i>chasis</i>	0,83 m
B	Lebar <i>chasis</i>	0,85 m

- > Sistem transmisi yang direncanakan adalah CVT, namun pada kenyataannya karena dana yang tidak mencukupi maka digunakan transmisi manual dengan 4 percepatan.

6.2. Saran

Perencanaan kendaraan penumpang mini alternatif pada bagian rangka, sistem suspensi dan sistem transmisi penunJis memberikan beberapa saran sebagai berikut :

- > Untuk pengembangan dengan *control fuzzy damper* dengan desain yang sudah tersedia dapat diaplikasikan langsung pada model kendaraan yang sudah ada.
- > Sistem CVT [*Continuously Variable Transmission*] juga merupakan pengembangan yang dapat diaplikasikan langsung pada model kendaraan. Dengan perhitungan dan desain lebih lanjut CVT dapat digunakan dan menjadi salah satu keunggulan dari kendaraan yang dibuat.