

RINGKASAN

Laporan Tugas Akhir dengan judul “**Pengaruh *Hardness Polyuretane* Dan *Natural Rubber* Terhadap Daya Rekat Antara Tapak Dan *Spokes* Pada Ban Tanpa Udara**” telah dilaksanakan pada bulan 1 Maret 2021 – 1 Desember 2021.

Tujuan dari penulisan tugas akhir ini adalah untuk mendapatkan besar *hardness* yang tepat pada *polyurethane* dan *natural rubber* sehingga mampu memberikan daya rekat pada ban tanpa udara dengan keelastisannya sehingga tapak dan *spokes* dapat rekat dengan optimal.

Dalam laporan ini digambarkan sistem baru yang akan diusulkan yaitu dengan menentukan *hardness* pada *polyurethane* dan *natural rubber* melalui desain model data *flow* diagram. Disamping itu perancangan sistem baru juga dilakukan dengan membuat variasi komposisi bahan *natural rubber* sebagai penentu besarnya *hardness* yang tepat untuk digunakan.

Metodologi penelitian yang dilakukan adalah meliputi studi lapangan dan studi kepustakaan. Studi lapangan meliputi pengamatan, wawancara. Sedang studi kepustakaan dilakukan dengan penelitian kepustakaan yang relevan dengan masalah tersebut.

Setelah rancangan global selesai dibuat maka dari hasil perhitungan dapat disimpulkan bahwa untuk besarnya *hardness* yang tepat pada *natural rubber* yaitu sebesar 75 dan untuk *polyurethane* menggunakan *polyurethane* jenis RN 3038 sehingga dari ketepatan *hardness* pada bahan bahan tersebut membuat keelastisitan yang membuat jadi rekat.

Kata Kunci : Ban tanpa udara, *polyurethane*, *natural rubber*, *hardness*, rekat.

