



INTISARI

Mobil pengangkut sampah kota merupakan sarana kebutuhan masyarakat kota yang sangat membantu untuk menciptakan lingkungan yang sehat. Keterbatasan tanah untuk dapat memiliki tempat sampah keluarga pribadi yang tidak dapat dipenuhi sebagian warga perkotaan menjadikan tempat sampah umum dengan salah satu armada pengangkutan sampah ke pembuangan akhir adalah mobil pengangkut sampah sangat diperlukan.

Perancangan mobil pengangkut sampah dibahas bagian utama yang berhubungan dengan sistem kerjanya. Unit mobil pengangkut sampah terdiri dari bak truk sampah, mekanisme pengangkat, sistem hidrolik dan sistem pemindah tenaga dengan penggerak utama kendaraan truk.

Pembahasan yang dilakukan meliputi sistem gerakan yang terjadi dengan gaya-gaya yang bekerja pada titik kerja gaya pada posisi sudut pengangkatan yang dilakukan, akan diperoleh nilai gaya maksimum yang dibutuhkan untuk perencanaan bagian mekanismenya. Gaya maksimum yang terjadi harus mampu untuk dilayani oleh sistem hidrolik yang dipergunakan dengan mendapatkan tenaga gerakan dari *prime mover* truk pengangkut yang disalurkan melalui *Power Take Off* dalam bentuk putaran ke pompa dan pompa akan merubah tenaga putar menjadi tenaga hidrolik untuk gerakan melalui fluida kerja minyak hidrolik.

Bagian-bagian penyusun merupakan satu kesatuan unit yang saling terkait kemampuan dan gerakan yang dilakukan, sehingga dimensi satu bagian akan mempengaruhi dimensi dari bagian yang lain. Untuk perencanaan yang dilakukan urutan perencanaan sangat membantu kesuaian perencanaan antar bagian.

Untuk memudahkan pengoperasian dan keamanan untuk operator dan orang yang berada disekitar mobil pengangkut sampah, masing masing bagian yang berpotensi berbahaya perlu diberikan peralatan pengaman. Dan sebagai unit yang melayani masyarakat dimensi dari bak truk sampah disesuaikan dengan ukuran penggunaannya yaitu masyarakat umumnya dengan mempertimbangkan keefektifan dan peraturan yang berlaku sebagai kendaraan yang bergerak di jalan raya perkotaan.