

INTISARI

Orthosis adalah alat bantu yang berfungsi sebagai penyeimbang tubuh bagi para penyandang cacat kaki akibat penyakit lumpuh layu atau polio, ataupun orang yang mengalami kecelakaan namun masih memiliki bentuk kaki. Walaupun *orthosis* yang berkembang di Indonesia adalah bentuk yang sederhana, namun sangat sulit ditemukan apalagi membuat *orthosis* sederhana tersebut. Hal ini disebabkan oleh cara pembuatan *orthosis* yang tidak mudah serta memerlukan permesinan yang bervariasi. Bahan yang diperlukan untuk membuat *orthosis* banyak di impor dari luar negeri. Tujuan dari penulisan Tugas Akhir ini adalah prototipe alat bantu *orthosis* yang dapat dijadikan sebagai acuan produksi yang sederhana dan murah. Dengan meneliti proses-proses perancangan dan pembuatan agar alat yang berkembang semakin berkualitas baik dan tetap nyaman digunakan oleh para pengguna dalam jangka waktu yang lama.

Pemilihan mesin-mesin yang akan digunakan dalam proses pengerjaan untuk mempermudah proses pembuatan alat bantu *orthosis*. Karakter dari tiap mesin sangat diperlukan untuk menentukan langkah-langkah dalam pembuatan alat bantu *orthosis*. Dalam setiap komponen memerlukan langkah-langkah dalam permesinan yang berbeda-beda.