



ABSTRAK

Baja merupakan barang yang sangat berat dan keras. Saat pengambilan dan pemotongan plat baja harus hati-hati karena bisa melukai pekerja itu sendiri. Oleh karena itu untuk mengurangi kecelakaan dibuatlah lengan tunggal robot untuk proses simulasi pemotong plat baja. Pada penelitian ini pemotong direpresentasikan dengan menggunakan sebuah spidol berwarna hitam dan plat baja direpresentasikan menggunakan kertas. Hasil dari pengujian pada bidang kertas dapat disimpulkan bahwa semakin kecil lebar kertas maka waktu yang diperlukan untuk memotong/menggaris akan lebih cepat dibandingkan dengan kertas yang mempunyai ukuran yang lebih lebar dan rata-rata waktu yang diperoleh dari tiga kali percobaan adalah 3.55 detik. Alat tersebut dapat melakukan pemotongan 2 kali secara otomatis sehingga diprediksi akan mencegah kecelakaan para pegawai saat akan melakukan pemotongan plat baja karena para pegawai tidak perlu memindahkan baja setiap akan melakukan pemotongan yang hanya melakukan pemindahan plat baja saat sudah melalui 2 kali pemotongan.

Kata Kunci: Baja, Lengan Tunggal Robot.



ABSTRACT

Steel is a very heavy and hard. When taking and cutting steel plate must be careful because it could hurt the workers themselves. Therefore, to reduce the accident made a robot single arm for steel plate cutting process simulation. In this study using a cutter is represented by a black marker and represented using a paper plate steel. The results of testing in the field of paper can be concluded that the smaller the width of the paper, the time required to cut / highlights will be faster than the paper that has a size that is wider and the average time taken from three experiments was 3:55 seconds. The tool can automatically cut 2 times that predicted to prevent accidents when employees will do the cutting of steel plates because the employees do not have to move the steel every time they do that just to move cutting steel plate when it cuts through 2 time.

Keywords: Steel, Robot Single Arm.