

ABSTRAK

Tempat tidur merupakan salah satu kebutuhan penting manusia saat ini. Sampai saat ini, hampir semua tempat tidur di dunia diciptakan seperti tempat tidur manual biasa; tidak bisa bergerak. Terutama di Rumah Sakit, banyak sekali tempat tidur yang hanya bisa digerakkan dengan menarik/memutar gagang putaran yang biasanya terletak di samping tempat tidur pasien. Hal tersebut memerlukan waktu dan tenaga yang berlebih karena biasanya gagang putaran tersebut sangat sulit dan berat untuk memutarnya. Oleh karena itu dibuat suatu alat berupa tempat tidur pasien dengan memanfaatkan *push button* yang telah terintegrasi dengan gearbox dan relay yang akan membuat tempat tidur tersebut bergerak sesuai perintah yang kita berikan ke *push button*. Perancangan alat ini dituangkan dalam bentuk proyek akhir yang berjudul “*Perancangan Prototype Tempat Tidur Menggunakan Pushbutton*”

Dalam Proyek Akhir ini dibuatlah tempat tidur menggunakan pushbutton. Push button sangat umum digunakan karena alat ini mudah untuk dipelajari dan dipahami karena fungsi dan cara kerjanya yang sangat sederhana. Prinsip kerja alat ini adalah ketika push button di tekan yang telah diisi dengan program yang sedemikian rupa melalui rangkaian relay yang kemudian akan memicu motor DC untuk menggerakkan tempat tidur naik maupun turun sesuai dengan perintah pengguna.

Daya yang digunakan adalah sebesar 12 Watts. Pada alat ini juga dilakukan pengukuran secara subjektif yaitu dengan menggunakan metode MOS. Dari hasil analisis MOS, data yang didapat untuk kemanfaatan alat adalah 3.63. Untuk rata-rata opini mengenai kemudahan pengoperasian alat ini adalah 3,97. Sedangkan rata-rata opini mengenai desain alat ini adalah 3,57. Berdasarkan nilai MOS ITU-T P800 tergolong baik. Secara keseluruhan kinerja alat sistem tempat tidur telah menunjukkan hasil sesuai dengan rancangan yaitu bagian kepala dan bagian kaki dapat bergerak naik dan turun sesuai perintah yang diinginkan pengguna.

Kata kunci: *Push button, relay, motor DC.*