

ABSTRAK

Secara konvensional, penyakit kuning diobati dengan mengekspos bayi ke sinar matahari, yang biasanya dilakukan hanya di pagi hari. Secara medis yang paling umum untuk menyembuhkan penyakit kuning adalah menggunakan alat Fototerapi. Bayi akan terkena cahaya biru yang memiliki kisaran panjang gelombang 450-490 nm untuk jangka waktu tertentu sampai tingkat bilirubin mereka turun ke tingkat yang aman untuk bayi.

Pada penelitian ini akan dibuat alat untuk mengatur nyala atau mati Foto Terapi melalui timer. Sebelum timer aktif maka ada sensor jarak untuk memastikan antara lampu Foto terapi dengan objek sesuai. Adanya Notifikasi telegram untuk notifikasi saat timer aktif dan selesai.

Hasil pengujian bahwa alat dapat bekerja sesuai perencanaan. Ketika jarak antara sensor dan objek yaitu 40 - 50 cm. Timer akan meminta berapa lama akan aktif. Timer dapat diatur melalui 3 menu button yaitu menu, up dan start, down dan back. Pengaturan timer dapat dengan set jam, menit dan detik. Berdasarkan pengambilan data, Ketika timer start dan selesai akan mengirimkan pesan telegram.

Kata Kunci : Penyakit Kuning, Fototerapi, Timer, Telegram, Ultrasonik.



ABSTRACT

Conventionally, jaundice is treated by exposing the baby to sunlight, which is usually done only in the morning. Medically the most common way to cure jaundice is using phototherapy. Babies will be exposed to phototherapy which has a wavelength range of 450-490 nm for a period of time until their bilirubin level drops to a safe level for the baby.

In this research, a tool will be made to adjust the phototherapy on or off via a timer. Before the timer is active, there is a proximity sensor to ensure that the phototherapy and the object match. There is a telegram notification for notifications when the timer is active and finished.

The test results show that the tool can work according to plan. When the distance between the sensor and the object is 40 - 50 cm. The timer will ask how long it will be active. The timer can be set via 3 menu buttons namely menu, up and start, down and back. Timer settings can be set in hours, minutes and seconds. Based on data retrieval, When the timer starts and finishes it will send a telegram message.

Keywords: Jaundice, Phototherapy, Timer, Telegram, Ultrasonic.

