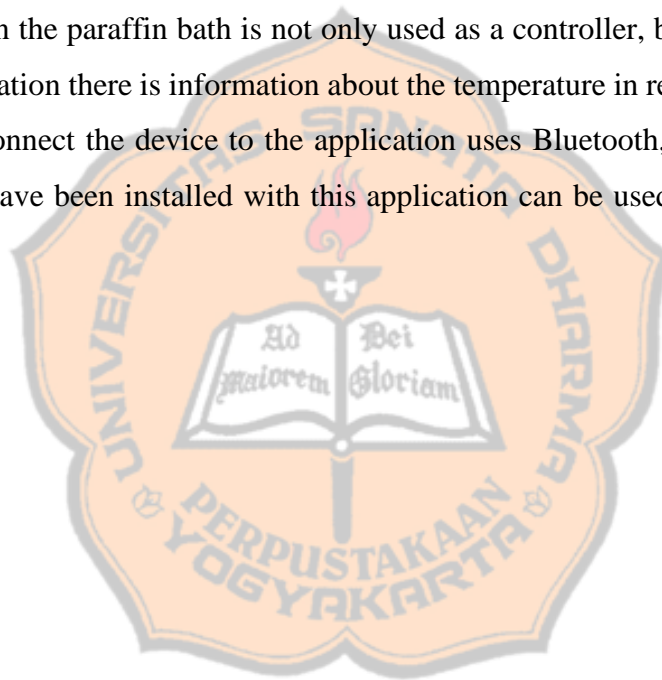


ABSTRACT

Physiotherapy is a medical rehabilitation process carried out to minimize post-injury physical limitations. One of the injuries that can be minimized with physiotherapy is muscle injury. Muscle injuries can be treated with several physiotherapy methods, one of which is hydrotherapy with heat energy to provide the right temperature that can be useful for relaxing muscles. Paraffin bath is an example of a device that uses the thermal hydrotherapy method with paraffin as the therapeutic medium. The limiting temperature required for therapy in a paraffin bath is 47°C.

The temperature setting of the paraffin bath in the hospital is still using the button. However, in this tool the temperature settings and timers are developed using an android application. The android application on the paraffin bath is not only used as a controller, but is also used as a tool monitor. In the application there is information about the temperature in real-time on the tool. The connection used to connect the device to the application uses Bluetooth, so that all devices that have Bluetooth and have been installed with this application can be used as a controller for this paraffin bath.



ABSTRAK

Fisioterapi merupakan proses rehabilitasi medik yang dilakukan untuk meminimalkan keterbatasan fisik pasca cedera. Salah satu cedera yang dapat diminimalkan dengan fisioterapi adalah cedera otot. Cedera otot dapat ditangani dengan beberapa macam metode fisioterapi, salah satunya adalah hidroterapi dengan energi panas untuk memberikan suhu tepat yang dapat berguna merelaksasikan otot. *Paraffin bath* adalah contoh alat yang menggunakan metode hidroterapi thermal dengan *paraffin* sebagai media terapinya. Suhu batasan yang dibutuhkan untuk terapi pada *paraffin bath* adalah 47°C.

Pengaturan suhu *paraffin bath* yang berada di rumah sakit masih menggunakan tombol. Namun pada alat ini pengaturan suhu dan juga *timer* dikembangkan dengan menggunakan aplikasi *android*. Aplikasi *android* pada *paraffin bath* ini tidak hanya digunakan sebagai kontroler, namun digunakan sebagai monitor alat juga. Pada aplikasi terdapat informasi mengenai suhu secara *real-time* pada alat. Koneksi yang digunakan untuk menghubungkan alat dengan aplikasi menggunakan *Bluetooth*, sehingga segala perangkat alat yang memiliki *Bluetooth* dan sudah diinstall dengan aplikasi ini dapat digunakan sebagai kontroler alat *paraffin bath* ini.

