

Implementasi Telehealth dalam Mendeteksi Penyakit Hipertensi Berbasis Internet of Things = Implementation of Telehealth in Detecting Hypertension using Internet of Things

Sembiring, Perdianta, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20499643&lokasi=lokal>

Abstrak

Hipertensi merupakan penyakit pada manusia yang ditandai dengan peningkatan tekanan darah. Akibatnya, dapat menyebabkan serangan jantung, stroke, gagal ginjal, dan pecahnya pembuluh darah. Oleh karena itu Telehealth digunakan untuk membantu mendeteksi hipertensi secara rutin, sehingga dapat dilakukan pengobatan secara dini untuk mencegah efek buruk pada pasien. Telehealth merupakan terobosan baru dalam layanan kesehatan yang menyediakan teknologi informasi dan komunikasi jarak jauh. Teknologi ini digunakan untuk mendeteksi parameter penyebab hipertensi. Parameter yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari parameter utama yaitu tekanan darah dan nadi serta parameter tambahan yaitu suhu tubuh. Parameter utama diperoleh dengan mengukur tekanan darah dan denyut nadi secara osiloskopik menggunakan sensor COTS sedangkan parameter tambahan menggunakan sensor suhu. Semua parameter ini akan dikirim secara real time ke database melalui jaringan nirkabel menggunakan modul internet. Sehingga sistem telehealth dalam mendeteksi hipertensi dapat menjadi solusi dalam mencegah hipertensi pada manusia.

.....Hypertension is a disease in humans characterized by an increase in blood pressure. As a result, it can cause heart attacks, strokes, kidney failure, and rupture of blood vessels. Therefore Telehealth is used to help detect hypertension on a regular basis, so that early treatment can be carried out to prevent adverse effects on patients. Telehealth is a new breakthrough in health services that provides remote information and communication technology. This technology is used to detect the parameters that cause hypertension. The parameters used in this study consisted of the main parameters, namely blood pressure and pulse and additional parameters, namely body temperature. The main parameters are obtained by measuring blood pressure and pulse oscilloscopically using a COTS sensor while additional parameters using a temperature sensor. All these parameters will be sent in real time to the database over the wireless network using the internet module. So that the telehealth system in detecting hypertension can be a solution in preventing hypertension in humans.