



RINGKASAN

Ma'ruf Satya Pradipta. Pengontrol Pompa Heparin pada Mesin Hemodialisis di BPPT (*Heparin Pump Controller on The Hemodialysis Machine at BPPT*). Dibimbing oleh WULANDARI.

Insiden penyakit gagal ginjal kronik meningkat setiap tahunnya. Meningkatnya jumlah pasien dengan gagal ginjal kronik menyebabkan kenaikan jumlah pasien yang menjalani hemodialisis. Rumah sakit digunakan sebagai sarana kesehatan memiliki peran sangat strategis dalam memberikan pelayanan yang bermutu sesuai dengan standar yang ditetapkan. Salah satunya adalah menyediakan mesin hemodialisis pada rumah sakit. Hemodialisis adalah suatu prosedur di mana kotoran dibuang dari dalam darah melalui ginjal buatan atau mesin hemodialisis.

Banyaknya orang yang mengidap gagal ginjal tidak sebanding dengan jumlah mesin hemodialisis yang berada di rumah sakit. Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi (BPPT) melakukan riset membuat mesin hemodialisis untuk menambah jumlah unit pada industri kesehatan dengan harga yang relatif lebih terjangkau. Mesin hemodialisis memiliki empat bagian utama yaitu *main board*, *extracorporeal circuit*, *ultrafiltrasi circuit*, dan *dialysate circuit*. Darah dikeluarkan dari tubuh pasien menggunakan penggerak utama yaitu pompa darah serta untuk memberikan cairan heparin pada darah menggunakan pompa heparin yang bekerja secara otomatis.

Kata Kunci : mesin hemodialisis, pompa darah, pompa heparin

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University