

ABSTRAK

Pesawat doppler merupakan alat diagnostik yang digunakan untuk mendeteksi detak jantung pada janin. Sebagian besar doppler yang terdapat pada Rumah Sakit hanya mampu mengeluarkan suara detak jantung janin. Tidak menutup kemungkinan Dokter atau Bidan yang memeriksa detak jantung janin mengalami kesulitan untuk mendengar dan menghitung detak jantung janin. Dikarenakan detak jantung janin sangatlah berpengaruh pada kondisi kesehatan janin dalam rahim. Oleh karena itu diperlukan suatu tampilan pada pesawat doppler.

Yang digunakan untuk mendeteksi detak jantung bayi usia 10-11 minggu, kemudian detak jantung bayi yang berupa frekuensi dibangkitkan oleh oscilator kemudian dipancarkan oleh transducer transmitter ke media pengukuran dan hasil pengukuran diterima kembali oleh transducer receiver, lalu sinyal direkam oleh reactivier masuk ke pre-amp untuk dikuatkan kemudian dilakukan penguatan akhir oleh Power Amp dan masuk speaker dan suara detak jantung janin akan terdengar dan kemudian diproses oleh mikrokontroler sehingga dapat tampil pada LCD.

Berdasarkan hasil analisa dan pengujian data terhadap keakuratan pengukuran jumlah detak jantung janin permenit maka dapat disimpulkan bahwa presentase kesalahan pada Doppler Ultrasound Dengan Tampilan Jumlah Detak Jantung Janin Permenit yaitu $< 5\%$.

Kata Kunci : Doppler, Ultrasound, Transducer.

Kata Kunci : Doppler, Ultrasound, Tranducer.