

## ABSTRAK

*Fetal doppler* adalah alat diagnostik yang digunakan untuk mendeteksi detak jantung bayi yang menggunakan prinsip pantulan gelombang elektromagnetik. Alat ini sangat berguna untuk mengetahui kondisi kesehatan janin, dan aman digunakan dan bersifat *non invasif*. *Fetal Doppler* memberikan informasi tentang janin mirip dengan yang disediakan oleh *stetoskop* janin.

Permasalahannya Adalah Setiap alat dan peralatan terlebih lagi alat kesehatan yang berhubungan langsung dengan manusia dan sangat kritis (berhubungan dengan nyawa) wajib dilakukan kalibrasi untuk menjamin kebenaran nilai keluaran dan keselamatan pemakainya. Penulis ingin meneliti terkait dengan alat kalibrator *fetal doppler* yaitu *Fetal* simulator yang dilengkapi dengan *thermohygrometer*. *Fetal* imulator difungsikan sebagai pengganti denyut jantung janin (60, 90, 120, 150, 180, 210 dan 240 *Beath Per Minute*).

Berdasarkan hasil Analisa dan pengujian yang telah dilakukan pada penelitian ini membandingkan alat *fetal* simulator yang sudah tersertifikasi dan alat *fetal* simulator penulis. *Fetal* simulator dilengkapi dengan *thermohygrometer* dapat digunakan untuk mengukur suhu dan kelembaban ruangan. *Fetal* simulator dilengkapi *thermohygrometer* dapat digunakan sebagai simulasi (pengganti) detak jantung janin dengan pengaturan 60, 90, 120, 150, 180, 210 dan 240 BPM (*Beats Per Minute*). Alat *fetal* simulator dapat dipergunakan sebagai simulator detak jantung oleh teknisi elektromedis atau *user* RS (rumah sakit) jika terjadi kejanggalan saat pemeriksaan detak jantung janin dengan *fetal doppler*.

*Kata Kunci: Fetal Simulator Pengganti Detak Jantung*

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA