**ABSTRAK**

Interaksi antara kondisi kesehatan ibu hamil dengan kemampuan penolong persalinan sangat menentukan hasil persalinan yaitu kematian atau bertahan hidup. Secara medis, penyebab klasik kematian ibu akibat melahirkan adalah pendarahan, infeksi dan *eklamsia* (keracunan kehamilan). Permasalahan Di Kota Gorontalo sendiri angka kematian ibu hamil saat persalinan terbilang tinggi, menurut data profil kesehatan Provinsi Gorontalo tahun 2013 sebanyak 15 orang ibu melahirkan yang meninggal akibat persalinan atau 32,61%, angka tersebut merupakan tertinggi diantara 5 kabupaten dan kota. Dalam penelitian ini penyelesaian masalah tersebut diatas dengan penerapan fuzzy logic untuk prediksi persalinan ibu. Adapun variabel dalam penelitian ini yaitu berdasarkan Kemenkes RI, 2013. Variabel Usia/Umur (Remaja jika <19 tahun, Dewasa 17-25 tahun dan Tua >23), Tinggi Badan (Pendek jika <145cm, Sedang Jika 140-160cm dan tinggi 155-170cm), Berat Badan (Normal jika 45-65 dan Berat jika >65), Tekanan Darah (Rendah jika 60/40mm/hg, Normal jika 120/80 mm/hg dan Tinggi jika 160/100 mm/hg), jumlah hemoglobin (Normal jika Hb >11%, Ringan Jika Hb 8-11 dan Berat jika Hb <8%).

Kata Kunci: Fuzzy Logic, Prediksi, Persalinan, White Box Testing, Black Box Testing*.*