

**IMPLEMENTASI *FORWARD CHAINING* DAN  
*CERTAINTY FACTOR* UNTUK DIAGNOSA PENYAKIT REPRODUKSI  
SAPI BETINA**

Tia Monica Regianti<sup>1</sup>, Moh. Dasuki<sup>2</sup>, Nur Qordariyah Fitriyah<sup>3</sup>,

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik

Universitas Muhammadiyah Jember

Email: Tiaregianti14@gmail.com

**ABSTRAK**

Sapi merupakan ternak yang memiliki potensi ekonomi tinggi dan sangat penting bagi perekonomian Indonesia. Akhir-akhir ini, gangguan reproduksi pada sapi telah menyebabkan penurunan produktivitas peternakan, yang berdampak negatif pada peternakan maupun secara nasional. Untuk itu, upaya untuk mendiagnosa dan menangani gangguan reproduksi sapi harus dilakukan. Penelitian ini bertujuan untuk mengimplementasikan metode *Forward Chaining* dan *Certainty Factor* untuk mendeteksi dan menganalisis penyakit reproduksi sapi betina. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan solusi terbaik bagi peternak dan merintis usaha peternakan sapi dalam wujud swasembada sapi pada tahun 2026. Hasil yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebuah sistem yang dapat menghimpun data pengetahuan ahli penyakit sapi untuk membantu para peternak dan dokter.

**Kata kunci:** *Sapi betina, Penyakit Reproduksi, Forward Chaining, Certainty Factor, Akurasi, Komputer.*

**IMPLEMENTATION OF FORWARD CHAINING AND  
CERTAINTY FACTOR FOR DIAGNOSING REPRODUCTIVE DISEASES OF  
FEMALE CATTLE**

Tia Monica Regianti<sup>1</sup>, Moh. Dasuki<sup>2</sup>, Nur Qordariyah Fitriyah<sup>3</sup>,

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik

Universitas Muhammadiyah Jember

Email: Tiaregianti14@gmail.com

**ABSTRACT**

*Cattle have high economic potential and are very important to the Indonesian economy. Recently, reproductive disorders in cattle have caused a decrease in farm productivity, which has a negative impact on farms and nationally. For this reason, efforts to diagnose and treat bovine reproductive disorders must be made. This research aims to implement Forward Chaining and Certainty Factor methods to detect and analyze female cattle reproductive diseases. This research is expected to provide the best solution for farmers and pioneer the cattle farming business in the form of cattle self-sufficiency in 2026. The expected result of this research is a system that can collect expert knowledge data on cattle diseases to help farmers and doctors.*

**Keywords:** *Female cow, Reproductive disease, Forward Chaining, Certainty Factor, Accuracy, Computer.*