



## **ANALISIS SISTEM DINAMIS KETERSEDIAAN SUSU NASIONAL**

Dandi Riswanto  
15/379750/PT/06947

### **INTISARI**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sistem ketersediaan susu nasional dan memproyeksikan ketersediaan susu nasional. Penelitian ini menggunakan pendekatan pemodelan sistem dinamis. Data yang digunakan berupa data sekunder yang diperoleh dari instansi terkait, yaitu Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan (Ditjen PKH), Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian (Pusdatin) dan Badan Pusat Statistik (BPS) serta dari jurnal-jurnal. Pemodelan sistem dinamis ketersediaan susu nasional dibangun berdasarkan asumsi-asumsi yang diperoleh dari berbagai literatur. Pemodelan sistem dinamis dilakukan dengan menggunakan aplikasi Vensim PLE. Validasi model dilakukan dengan menggunakan rumus *Mean Absolute Percentage Error* (MAPE) untuk menguji kesesuaian model dengan sistem nyata. Data produksi susu yang digunakan untuk validasi mulai tahun 2014 sampai 2017. Perbedaan data antara hasil proyeksi model dengan data aktual dinyatakan dalam persentase angka kesalahan model. Nilai MAPE model berdasarkan hasil proyeksi produksi susu nasional sebesar 5%. Hal tersebut menunjukkan bahwa model yang telah dibangun dapat dikatakan baik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa proyeksi jumlah produksi susu pada tahun 2030 sebesar 3.835.000 ton dengan rata-rata peningkatan sebesar 10,7% per tahun, sementara kebutuhan susu pada tahun 2030 mencapai 4.329.000 ton dengan rata-rata peningkatan sebesar 1,38% per tahun. Produksi susu nasional belum mampu memenuhi kebutuhan susu nasional pada tahun 2030. Kontribusi produksi susu nasional dalam pemenuhan kebutuhan susu nasional meningkat hingga 89% pada tahun 2030.

(Kata kunci: proyeksi, ketersediaan, sapi perah, sistem dinamis)