

**PEMODELAN SISTEM DINAMIS UNTUK OPTIMALISASI
PENDAPATAN BADAN LAYANAN UMUM DI BIDANG KEMITRAAN,
PENELITIAN, DAN PENGABDIAN MASYARAKAT INSTITUT
TEKNOLOGI KALIMANTAN**

Nama : Andi Agung Sinandar
NIM : 12211008
Dosen Pembimbing Utama : Bayu Nur Abdallah, S.T., M.T., CSCA
Dosen Pembimbing Pendamping : Ir. Christopher Davito Prabandewa Hertadi,
S.Si., M.T.

ABSTRAK

Institut Teknologi Kalimantan (ITK) sebagai Perguruan Tinggi Negeri perlu meningkatkan kinerja pelayanan, keuangan, serta kontribusi kepada masyarakat dalam rangka mempersiapkan penerapan pola pengelolaan Badan Layanan Umum (BLU). Namun, analisis terhadap kondisi pendapatan eksisting menunjukkan bahwa pendapatan ITK di bidang kemitraan, penelitian, dan pengabdian masyarakat masih mengalami pertumbuhan yang lambat tanpa perubahan signifikan dari tahun 2024 hingga 2029, sehingga diperlukan strategi berbasis analisis sistem untuk meningkatkan kapasitas pendapatan institusi secara berkelanjutan. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi pendapatan ITK, mengembangkan model sistem dinamis untuk memprediksi perubahan pendapatan kemitraan, penelitian, dan pengabdian masyarakat, serta menyusun rekomendasi strategis bagi peningkatan pendapatan institusi. Metode penelitian menggunakan pendekatan sistem dinamis dengan membangun *Causal Loop Diagram* dan *Stock and Flow Diagram* melalui perangkat lunak STELLA 9.1.3, yang kemudian diverifikasi menggunakan uji konsistensi unit dan divalidasi secara *ex-ante*. Simulasi dilakukan pada kondisi eksisting selama periode 2024–2029, kemudian dikembangkan tiga skenario intervensi berdasarkan komponen utama pendapatan yaitu BOPTN dan Hibah Kajian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor penentu peningkatan pendapatan meliputi pencapaian IKU, peningkatan jumlah penelitian dosen, serta peningkatan kegiatan pengabdian masyarakat. Dari ketiga skenario, skenario peningkatan jumlah penelitian sebesar 16% memberikan hasil paling optimal dengan proyeksi pertumbuhan pendapatan tertinggi hingga 2029, sehingga disimpulkan bahwa intervensi strategis pada sektor penelitian merupakan langkah paling efektif untuk memperkuat pendapatan BLU ITK secara berkelanjutan.

Kata Kunci : BLU, *Causal Loop Diagram*, Pendapatan, Sistem Dinamis, *Stock Flow Diagram*, Skenario.