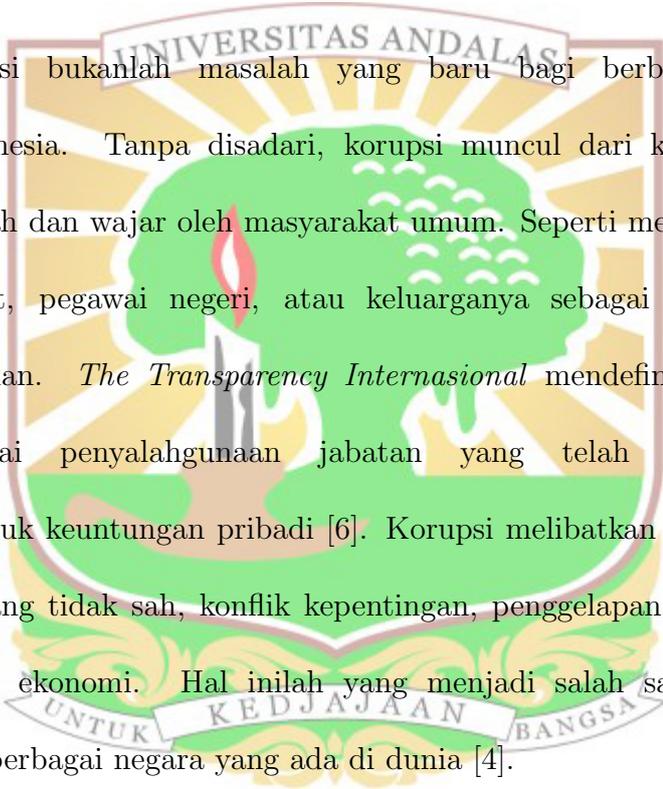


BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang



Korupsi bukanlah masalah yang baru bagi berbagai bangsa, termasuk Indonesia. Tanpa disadari, korupsi muncul dari kebiasaan yang dianggap lumrah dan wajar oleh masyarakat umum. Seperti memberi hadiah kepada pejabat, pegawai negeri, atau keluarganya sebagai balasan jasa sebuah pelayanan. *The Transparency Internasional* mendefinisikan bahwa korupsi sebagai penyalahgunaan jabatan yang telah diamanahkan masyarakat untuk keuntungan pribadi [6]. Korupsi melibatkan suap, ucapan terima kasih yang tidak sah, konflik kepentingan, penggelapan dana publik, dan pemerasan ekonomi. Hal inilah yang menjadi salah satu penyebab kemiskinan di berbagai negara yang ada di dunia [4].

Korupsi menjadi masalah serius di sebgaiian besar negara berkembang. Masalah korupsi tersebut memiliki banyak dampak buruk pada berbagai aspek kehidupan di sebuah negara. Aspek tersebut diantaranya pada bidang ekonomi, politik, ketahanan, sosial-budaya, hukum pemerintahan, dan agama. Dampak pada kemiskinan adalah dampak yang paling merisaukan. Hal ini terjadi karena keputusan di bidang pembangunan dan perangkat peraturan dibelokkan untuk kepentingan pribadi. Akibatnya

kaum miskin tidak mendapat apa-apa dari aliran dana bantuan yang masuk. Kasus korupsi yang terjadi mengakibatkan ancaman semakin besar terhadap tingkat kesejahteraan dan stabilitas masyarakat.

Banyaknya kasus korupsi yang terjadi membuat ahli Matematika terdorong ingin membuat model dinamika korupsi. Beberapa penelitian sebelumnya telah memodelkan masalah yang berkaitan dengan korupsi ke dalam model matematika. Diantaranya dilakukan oleh Waykar (2013) yang mengembangkan sebuah model matematika korupsi pada masyarakat yang berbasis persamaan diferensial untuk mengukur tingkat korupsi [13]. Penelitian selanjutnya dilakukan oleh Nikolaev (2014) yang memodelkan penindakan korupsi menggunakan pendekatan teori permainan dalam menangani korupsi [11]. Pada tahun 2018, Athithan dkk (2018) memodelkan dinamika korupsi kedalam bentuk model matematika deterministik dan memperluasnya ke masalah kontrol optimal [2]. Pada tahun yang sama, Legesse dan Shiferaw (2018) mengembangkan model matematika korupsi dengan mempertimbangkan kesadaran yang diciptakan oleh antikorupsi dan konseling di penjara [8].

Penelitian juga dilakukan oleh Nathan dan Jakob (2019) yang mengembangkan model dinamika korupsi dengan membagi kompartemen korupsi menjadi 2 kelas yaitu, *corrupted class* dan *corrupt political class* [10]. Dalam [4], Abayneh Kebede Fantaye dan Zerihun Kinfe Birhanu mengkaji kestabilan titik ekuilibrium dari model dinamika korupsi dengan membagi populasi menjadi 4 subpopulasi, yaitu subpopulasi rentan (S), subpopulasi

korupsi (C), subpopulasi dipenjara karena korupsi (J), dan subpopulasi jujur (H). Merujuk pada model [4], dalam skripsi ini diajukan model dinamika korupsi yang membagi populasi menjadi 4 subpopulasi. Kemudian dilakukan analisis kestabilan terhadap model yang diperoleh untuk melihat kestabilan titik ekuilibrium. Selanjutnya akan diselidiki pengaruh pemenjaraan terhadap penurunan kasus korupsi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, permasalahan yang akan dikaji pada tugas akhir ini adalah:

1. Bagaimana konstruksi model dinamika korupsi?
2. Bagaimana kestabilan dari model dinamika korupsi?
3. Bagaimana pengaruh pemenjaraan terhadap penurunan kasus korupsi?

1.3 Tujuan Penulisan

Berdasarkan permasalahan di atas, maka tujuan dari penelitian tugas akhir ini adalah:

1. Menjelaskan konstruksi model dinamika korupsi
2. Mengetahui kestabilan dari model dinamika korupsi
3. Mengetahui pengaruh pemenjaraan terhadap penurunan tingkat korupsi

1.4 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan tugas akhir terdiri dari empat bab: Bab I pendahuluan, memuat latar belakang, rumusan masalah, tujuan penulisan, dan sistematika penulisan. Bab II landasan teori, berisi tentang materi dasar dan materi pendukung yang akan digunakan untuk menyelesaikan permasalahan dalam tugas akhir ini. Bab III pembahasan, berisi tentang hasil konstruksi model dinamika korupsi, analisis kestabilan model, serta simulasi numerik dari model dinamika korupsi. Bab IV penutup, berisi tentang kesimpulan dari pembahasan.

