

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Kata radikalisisasi sering digunakan untuk menggambarkan proses dimana individu mentransformasi pandangan mereka terhadap dunia dari kondisi suatu masyarakat yang cenderung normal menuju masyarakat yang cenderung ekstrim. Dalam beberapa kasus, individu tersebut kemudian akan melibatkan diri mereka dalam tahap berikutnya yaitu melakukan tindakan-tindakan kekerasan (Isnawan, 2018).

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), radikalisisasi adalah paham atau aliran yang menginginkan perubahan atau pembaharuan sosial dan politik dengan cara kekerasan atau drastis. Pada proses radikalisisasi sering terjadi tindak protes yang dapat menyebabkan kekerasan perubahan paham tersebut. Akibat dari kekerasan tersebut menyebabkan keresahan di kalangan masyarakat dan dapat menyebabkan korban jiwa. Oleh sebab, itu radikalisisasi sering dianggap penyebab aksi terorisme di berbagai belahan dunia.

Penyebaran terorisme di Indonesia sangat pesat, Badan Nasional Penanggulangan Terorisme menyatakan ada 2,7 juta orang Indonesia terlibat dalam serangkaian serangan teror. Bahkan jumlah itu belum termasuk pengikut dan simpatisan jaringan teroris. Berdasarkan data estimasi BNPT, ada sekitar 10-12 jaringan inti teroris yang saat ini berkembang di Indonesia. Namun untuk jaringan sel-sel yang lebih kecil lebih banyak lagi. Perkembangan terorisme di Indonesia, Sidratahta mengatakan eskalasinya begitu tinggi. Di akhir 2014,

anggota Negara Islam Irak dan Suriah (ISIS) hanya berjumlah 60 orang. Sedangkan akhir tahun lalu telah membengkak menjadi seribu orang. (Hamdi, 2016)

Penyebaran tindak radikalisasi dan terorisme yang mengarah pada kekerasan dapat diatasi. Badan Nasional Penanggulangan Terorisme (BNPT) menyelenggarakan beberapa program, salah satunya yaitu deradikalisasi. Proses deradikalisasi dilakukan dengan cara mencoba mengubah keyakinan seorang individu akan paham radikalisasinya dan perilaku kekerasannya dengan tujuan mengembalikan individu tersebut ke masyarakat.

Pada penelitian ini penulis akan membahas mengenai model dari proses deradikalisasi tersebut. Sebelumnya telah dilakukan penelitian, pada Maret 2018 yang dilakukan oleh Manuele Santoprete dan Fei Xu, dengan judul "*Global Stability in a Mathematical Model of De-Radicalization*". Pada penelitian tersebut menjelaskan mengenai model matematika dengan 4 model kompartemen, yaitu *Susceptible*, *Extrimists*, *Recruiters*, dan *Treatment*. Keempat model kompartemen tersebut akan digunakan untuk mengetahui keefektifan dari program deradikalisasi yang dilakukan, menggunakan angka reproduksi dasar ( $\mathcal{R}_0$ ). Angka reproduksi dasar digunakan untuk mengevaluasi strategi melawan kekerasan para ekstrimis. Pada hasil angka reproduksi dasar, jika  $\mathcal{R}_0 < 1$  pada titik kestabilan global maka tidak ada individu pada kompartemen *Extrimists*, *Recruiters*, dan *Treatment*. Jika  $\mathcal{R}_0 > 1$  pada titik kestabilan global maka pada kompartemen *Extrimists*, dan *Recruiters* menjadi endemik pada populasi tersebut.

Penulis akan memodelkan kembali model matematika dari Deradikalisasi dalam keadaan yang berbeda, dengan analisis titik kestabilan lokal. Setelah di dapat model matematikanya, akan dicari kontrol optimal pada model deradikalisasi. Penelitian ini, bertujuan untuk mengetahui penyebaran radikalisasi

yang terjadi dan pemulihannya dengan cara mengubah keyakinan individu tersebut.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dari penulisan ini, maka rumusan masalah yang akan dikaji, sebagai berikut.

1. Bagaimana rumusan model matematika deradikalisasi?
2. Bagaimana analisis kestabilan dari model deradikalisasi?
3. Bagaimana kontrol optimal model deradikalisasi?
4. Bagaimana simulasi model deradikalisasi?

## 1.3 Pembatasan Masalah

Pembatasan masalah dari penulisan ini, sebagai berikut.

1. Dilakukan analisis kestabilan lokal.
2. Tidak dipengaruhi oleh tingkat ekonomi, sosial dan pendidikan.

## 1.4 Tujuan Penulisan

Pada penelitian ini tujuan penulisnya, sebagai berikut.

1. Menjelaskan model matematika deradikalisasi
2. Menjelaskan analisis kestabilan dari model deradikalisasi
3. Menjelaskan kontrol optimal dari model deradikalisasi
4. Mengetahui hasil simulasi dari model deradikalisasi

## 1.5 Manfaat Penulisan

1. Untuk Penulis: menambah pengetahuan dan ilmu yang diperoleh dalam bidang pemodelan matematika
2. Untuk Pembaca: menambah informasi mengenai pemodelan matematika, khususnya kontrol optimal dari model deradikalisasi
3. Untuk universitas: dapat digunakan sebagai referensi penelitian dalam bidang pemodelan matematika

## 1.6 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam skripsi ini adalah studi kasus, dengan teori optimal kontrol dan pemodelan matematika sebagai upaya mengetahui optimal kontrol dari model deradikalisasi.

