

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pengertian kekerasan ekstremisme (*violent extremism*) yang ada pada masyarakat adalah suatu keyakinan dan tindakan dari sekelompok orang yang mendukung atau meyakini ideologi yang memotivasi mereka untuk melakukan tindakan kekerasan yang bertujuan untuk menegaskan kepentingan kelompok tersebut. Ada beragam definisi ekstremisme maupun radikalisme-terorisme yang diciptakan, namun tidak ada yang diterima sebagai definisi tunggal untuk diadopsi secara universal (**Berger, 2017**). Dari pengertian di atas, maka dapat dikatakan bahwa kekerasan ekstremisme berawal dari suatu ideologi yang sangat memotivasi seseorang untuk melakukan kekerasan ekstrem atau biasa disebut dengan terorisme.

Ideologi radikal atau radikalisme dapat menjadi cikal bakal lahirnya terorisme, sehingga radikalisme menjadi sebuah ancaman bagi keamanan nasional ketika mengarah kepada kekerasan atau terorisme. Radikalisme merupakan suatu sikap yang mencita-citakan perubahan bersifat revolusioner dengan mengganti nilai-nilai yang ada secara menyeluruh melalui kekerasan (*violence*) dan aksi-aksi yang ekstrem (**Mudzakir dkk, 2018**). Aksi ekstrem yang berawal dari radikalisme itu dapat melahirkan terorisme sehingga menjadi suatu ancaman global. Terorisme bukan persoalan siapa pelaku, kelompok dan jaringannya. Namun lebih dari itu, terorisme merupakan tindakan yang memiliki akar keyakinan, doktrin dan ideologi yang dapat menyerang kesadaran masyarakat (**Sahrasad dan Al Chaidar, 2017**).

Adapun beberapa upaya yang telah dilakukan oleh pemerintah Indonesia (Badan Nasional Penanggulangan Terorisme atau BNPT) untuk menghalau radikalisme-terorisme, yaitu program preventif-kuratif berupa kampanye kontra-radikalisme dan program deradikalisasi. Program preventif-kuratif ini merupakan program pencegahan yang ditujukan kepada orang yang sudah mendengar ideologi

ekstrem namun belum melakukan aksi ekstrem. Program deradikalisasi merupakan suatu upaya mentransformasi ideologi radikal menjadi anti radikal melalui program identifikasi, rehabilitasi, reedukasi, dan resosialisasi bagi tersangka, nara pidana, mantan teroris, serta jaringannya yang terindikasi ideologi radikal-ekstrem dengan mengedepankan prinsip pemberdayaan, hak asasi manusia, supremasi hukum, dan kesetaraan. Program unggulan reedukasi terhadap para mantan narapidana ekstremisme yang berhasil sembuh sangat membantu mengefektifkan program deradikalisasi (**BNPT, 2013**). Dengan demikian, kedua program pemerintah ini merupakan upaya yang strategis untuk melawan penyebaran kekerasan ekstremisme atau terorisme.

Pemodelan matematika merupakan salah satu alat yang dapat digunakan untuk menginterpretasikan keefektifan program *Countering Violent Extremism* dalam mencegah dan melawan ekstremisme. Terdapat beberapa peneliti yang telah mengembangkan model matematika terkait hal tersebut. **Santoprete dan McCluskey (2017)** menyatakan bahwa model matematika penyebaran ideologi ekstrem memiliki kesamaan dengan model penyebaran penyakit. Agen atau faktor dari kekerasan ekstrem adalah ideologi ekstrem, sedangkan vektornya adalah perekrut ekstremis, dan hostnya adalah populasi yang rentan atau belum mengadopsi ideologi ekstrem. Kemudian **Santoprete dan Xu (2018)** juga menambahkan kompartemen berupa populasi *Treatment* (perawatan/pemulihan) pada model matematika radikalisisasi yang bertujuan untuk mengetahui seberapa efektif program reintegrasi sosial dalam melawan terorisme.

Pengembangan model matematika perlawanan kekerasan ekstrem terus dilakukan. Pemodelan matematika pada dinamika radikalisisasi dengan intervensi pemerintah telah diteliti juga oleh **Nathan dkk (2018)**. Selain itu, model matematika radikalisisasi berdasarkan struktur usia juga dipertimbangkan oleh **Chuang dkk (2018)**. Berikutnya **Udoh dan Uladejo (2019)** telah menganalisis optimalisasi sumber daya manusia dalam operasi *counter-terrorism* dengan pendekatan model matematika deterministik. Adapun **Santoprete (2019)** telah menambahkan populasi yang diberi pencegahan (*Vaccinated*) pada model

matematika yang telah dikembangkan olehnya sendiri pada 2018. Fokusnya adalah untuk menganalisis seberapa efektif inisiatif program *Countering Violent Extremism*, terutama pada program pencegahan dan pengobatan berupa reintegrasi sosial.

Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik untuk memodifikasi model **Santoprete (2019)** dengan memperhatikan populasi Anti Ekstremisme, yaitu para mantan narapidana ekstremis serta rekruter ekstremis yang telah sembuh dan tidak akan kembali menjadi pelaksana aksi teror maupun tidak mampu terpengaruh kembali oleh doktrin ideologi ekstrem. Sebab dengan adanya populasi yang sembuh dari ideologi ekstrem ini akan sangat membantu mengefektifkan upaya pencegahan serta perlawanan terhadap penyebaran kekerasan ekstremisme. Selain itu, adanya pemberian upaya program preventif-kuratif berupa kampanye bahaya radikal-ekstremisme dan upaya program deradikalisasi sebagai variabel kontrol diharapkan dapat meminimalkan populasi ekstremis dan rekruter secara efektif.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, penulis merumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana analisis kestabilan titik setimbang dari model matematika penyebaran kekerasan ekstremisme?
2. Bagaimana penerapan kontrol optimal pada model matematika penyebaran kekerasan ekstremisme?
3. Bagaimana menginterpretasikan simulasi numerik dari model matematika penyebaran kekerasan ekstremisme sebelum dan setelah diberi kontrol?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan permasalahan di atas, maka tujuan penelitian yang ingin dicapai dalam penulisan ini adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis kestabilan titik setimbang model matematika penyebaran kekerasan ekstremisme.
2. Menerapkan kontrol optimal pada model matematika penyebaran kekerasan ekstremisme.
3. Menginterpretasi simulasi numerik dari model matematika penyebaran kekerasan ekstremisme sebelum dan setelah diberi kontrol.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini antara lain sebagai berikut:

1. Bagi Penulis, penelitian ini bermanfaat sebagai sarana latihan untuk menambah pemahaman dan penguasaan materi tentang penerapan ilmu matematika di bidang sosial khususnya pencegahan penyebaran ideologi terorisme pada masyarakat yang menyebabkan kekerasan ekstremisme.
2. Bagi Pembaca, penelitian ini bermanfaat sebagai bahan pertimbangan dalam mengambil keputusan atau strategi untuk mencegah penyebaran ideologi terorisme pada masyarakat yang menyebabkan kekerasan ekstremisme.

1.5 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka ruang lingkup penelitian dibatasi sebagai berikut:

1. Model matematika dasar dan nilai parameter yang digunakan dalam penelitian ini merujuk pada paper yang ditulis oleh **Santoprete (2019)**.
2. Variabel kontrol yang diberikan pada model yang dikembangkan yaitu dengan pencegahan berupa kampanye bahaya radikal-ekstremisme dan pengobatan atau pemulihan berupa program deradikalisasi.