

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pertumbuhan ekonomi merupakan perkembangan kegiatan dalam perekonomian yang menyebabkan barang dan jasa yang diproduksi dalam masyarakat bertambah sehingga akan meningkatkan kemakmuran masyarakat (Sukirno,1994). Pertumbuhan ekonomi merupakan proses kenaikan output per kapita dalam jangka panjang. Menurut Lincoln (1997), pertumbuhan ekonomi diartikan sebagai kenaikan GDP/GNP tanpa memandang kenaikan tersebut lebih besar atau lebih kecil dari tingkat pertumbuhan penduduk, dan terjadinya perubahan struktur ekonomi atau tidak.

Pertumbuhan ekonomi merupakan salah satu indikator untuk melihat kinerja perekonomian, baik ditingkat nasional maupun regional (daerah). Pada dasarnya, pertumbuhan ekonomi adalah kenaikan *output agregat* (keseluruhan barang dan jasa yang dihasilkan oleh kegiatan perekonomian) atau Produk Domestik Bruto (PDB). PDB merupakan nilai total seluruh output akhir yang dihasilkan oleh suatu perekonomian, baik yang dilakukan oleh warga lokal maupun warga asing yang bermukim di negara bersangkutan. Ukuran umum yang sering digunakan untuk melihat laju pertumbuhan ekonomi adalah persentase perubahan PDB untuk skala nasional atau persentase perubahan PDRB untuk skala Provinsi atau Kabupaten/Kota.

PDB mengukur aliran pendapatan dan pengeluaran dalam perekonomian selama periode tertentu. Pertumbuhan ekonomi berkaitan dengan proses peningkatan produksi barang dan jasa dalam kegiatan ekonomi masyarakat.

Dalam mengukur pertumbuhan ekonomi, nilai PDB berdasarkan harga konstan dimana angka pertumbuhan yang dihasilkan merupakan pertumbuhan riil yang terjadi karena adanya penambahan produksi (Mankiw,2007). Pertumbuhan ekonomi mencerminkan keadaan perekonomian di suatu daerah. Keadaan perekonomian ini akan mempengaruhi pertumbuhan dan kondisi perusahaan yang beroperasi di daerah yang bersangkutan. Semakin tinggi perekonomian disuatu daerah maka akan semakin tinggi pula kesempatan berkembang bagi perusahaan dan penciptaan kesempatan kerja bagi masyarakat di daerah yang bersangkutan. Pertumbuhan ekonomi juga menunjukkan sejauh mana aktivitas perekonomian dapat menghasilkan tambahan pendapatan atau kesejahteraan masyarakat pada periode tertentu.

Pertumbuhan ekonomi Jawa Tengah selama 2016 menurun dari tahun sebelumnya. Badan Pusat Statistik Jateng mencatat pertumbuhan ekonomi provinsi ini sebesar 5,28%, lebih rendah dari tahun sebelumnya yang mencapai 5,47%. Perekonomian Jateng tahun 2016 yang diukur berdasarkan Produk Domestik Bruto (PDRB) atas dasar harga berlaku mencapai Rp1.092.030 miliar. Pertumbuhan ekonomi terjadi pada seluruh lapangan usaha. Pertambangan dan penggalian merupakan lapangan usaha yang mengalami pertumbuhan tertinggi sebesar 18,73%. Jasa perusahaan menyusul di peringkat berikutnya sebesar 10,62% serta jasa kesehatan dan kegiatan sosial sebesar 9,86%. Struktur perekonomian Jateng, menurut lapangan usaha tahun 2016 didominasi oleh tiga lapangan usaha utama yaitu industri pengolahan (34,82%), pertanian, kehutanan dan perikanan (15,05%) serta perdagangan besar-eceran dan reparasi mobil-

sepeda motor (13,39%). Dari sisi pengeluaran pertumbuhan ekonomi tahun 2016 sebesar 5,28% didukung oleh hampir seluruh komponen kecuali komponen pengeluaran pemerintah. Sektor ini mengalami kontraksi pertumbuhan sebesar 1,71%.

Provinsi Jawa Tengah termasuk provinsi yang memiliki penduduk dan sumber daya alam terbesar di Indonesia. Namun dalam kenyataannya apabila dilihat dari PDRB per kapita Provinsi Jawa Tengah, masih tertinggal dari provinsi-provinsi lain yang tidak mempunyai jumlah penduduk dan sumber daya alam yang besar. Permasalahan dalam penelitian ini adalah mengapa PDRB per kapita dan pertumbuhan ekonomi Provinsi Jawa Tengah yang memiliki sumber daya manusia dan sumber daya alam yang besar masih tertinggal dari provinsi-provinsi lain di Pulau Jawa.

Ada beberapa faktor-faktor yang mempengaruhi laju pertumbuhan ekonomi itu sendiri. Berdasarkan penelitian sebelumnya faktor Anggaran Pendapatan Asli Daerah (PAD), Dana Alokasi Umum (DAU), Belanja Modal, dan Angkatan Kerja. Dalam memodelkan dan menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi laju pertumbuhan ekonomi di Jawa Tengah digunakan regresi nonparametrik *Spline Truncated*. Regresi nonparametrik merupakan suatu metode statistika yang digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel respon dengan variabel prediktor yang tidak diketahui bentuk pola fungsi regresinya. Sementara metode *Spline Truncated* adalah metode yang mempunyai kelebihan yaitu dapat digunakan jika data tidak mengikuti suatu pola tertentu dan pola data berubah-ubah pada sub-sub interval tertentu. Analisis dengan

menggunakan metode regresi nonparametrik *Spline Truncated* pernah dilakukan sebelumnya diantara tentang faktor-faktor yang mempengaruhi *pneumonia* pada balita di Kota Surabaya (Nugroho, 2015). Pemodelan regresi *Spline Truncated* dan aplikasinya pada angka kelahiran kasar di Surabaya (Merly, 2014). Pemodelan faktor-faktor yang mempengaruhi angka morbiditas di Jawa Timur Menggunakan Regresi Nonparametrik *Spline Truncated* (I Nyoman.B ,2017). Pendekatan Regresi Nonparametrik *Spline* untuk pemodelan laju pertumbuhan ekonomi di Jawa Timur (Elfrida Kurnia, 2013). *Spline Truncated* merupakan model yang mempunyai interpretasi statistik dan interpretasi visual serta mempunyai kemampuan yang sangat baik untuk digeneralisasikan pada pemodelan statistika yang kompleks dan rumit. Metode untuk memilih parameter penghalus optimal dalam estimator *spline Truncated* yaitu dengan *Generalized Cross Validation* (GCV) (Wahba, 1990).

Penelitian mengenai laju pertumbuhan ekonomi telah dilakukan oleh beberapa peneliti sebelumnya. Variabel rasio kapital tenaga kerja, tingkat pendidikan, stok kapital, dan pertumbuhan penduduk berpengaruh terhadap tingkat pertumbuhan ekonomi Indonesia menggunakan metode Ordinary Least Square (OLS) (Pancawati, 2015). Penelitian dengan metode regresi panel spasial, studi kasus laju pertumbuhan ekonomi di Jawa Timur 2007-2009 menggunakan empat variabel prediktor diantaranya Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK), Rata-Rata Lama Sekolah (SKLH), persentase Dana Alokasi Umum (DAU) terhadap total penerimaan, serta jumlah Industri Besar dan Sedang (IBS) oleh Edi (2014). Kemudian pengaruh variabel Pendapatan Asli Daerah (PAD), Belanja

Modal, Tenaga Kerja, Rumah Tangga Pengguna Listrik terhadap pertumbuhan ekonomi di Sumatera Utara dengan pendekatan spasial data panel (Putra, 2016).

Metode *Spline Truncated* dipilih karena *scatter plot* antara variabel respon dengan masing-masing variabel prediktor tidak mengikuti pola tertentu. Oleh karena itu diharapkan mampu menghasilkan model regresi terbaik. Hasil dari penelitian ini diharapkan mampu memberi informasi serta masukan positif bagi pemerintah Indonesia. Sehubungan dengan uraian diatas penelitian ini diberi judul **“Pemodelan Pertumbuhan Ekonomi Di Jawa Tengah Menggunakan Regresi Nonparametrik Spline Truncated”**

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana deskripsi pertumbuhan ekonomi di Jawa Tengah berdasarkan faktor-faktor yang diduga mempengaruhinya?
2. Bagaimana pemodelan laju pertumbuhan ekonomi di Jawa Tengah dengan pendekatan Regresi Nonparametrik *Spline Truncated*?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan sebelumnya, tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Mendeskripsikan laju pertumbuhan ekonomi di Jawa Tengah berdasarkan faktor-faktor yang diduga mempengaruhinya.
2. Memodelkan laju pertumbuhan ekonomi di Jawa Tengah dengan pendekatan Regresi Nonparametrik *Spline Truncated*.

#### 1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi laju pertumbuhan ekonomi diharapkan dapat memberikan informasi sebagai bahan pertimbangan dalam pengambilan kebijakan bagi pemerintah Indonesia.
2. Menambah wawasan keilmuan statistika sebagai pengembangan dari penerapan metode Regresi Nonparametrik *Spline Truncated* dalam bidang sosial pemerintahan.
3. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan referensi untuk penelitian-penelitian selanjutnya.

#### 1.5 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini yaitu pertumbuhan ekonomi di Jawa Tengah tahun 2016. Pemodelan pertumbuhan ekonomi di Jawa Tengah menggunakan Metode Regresi *Spline Truncated* dengan 1 knot, 2 knot, dan 3 knot. Pemilihan titik knot optimal menggunakan metode GCV.