

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Identifikasi Masalah

Pertumbuhan ekonomi yang tinggi dan berkesinambungan merupakan keadaan awal yang diperlukan dalam keberlangsungan pembangunan ekonomi nasional (Tambunan, 2001). Hal tersebut sejalan dengan salah satu tujuan sebuah negara yaitu peningkatan terhadap pertumbuhanekonominya. Pertumbuhan ekonomi merupakan suatu usaha dari perubahan keadaan ekonomi disebuah negara secara berkelanjutan dengan tujuan untuk mencapai kondisi ke arah lebih baik dari yang sebelumnya pada jangka waktu yang telah dilakukan. Pertumbuhan ekonomi dapat berhubungan juga dengan kondisi peningkatan jumlah produksi pada perekonomian yang dapat direalisasikan ke dalam wujud peningkatan pendapatan nasional.

Pada analisis makro untuk mengukur pertumbuhan ekonomi di sebuah negara dapat diukur melalui Produk Domestik Bruto (PDB) dan untuk didaerah diukur melalui Produk Domestik Regional Bruto (PDRB). Sejalan dengan hal tersebut, Rahardjo (2013) mengatakan bahwa pertumbuhan ekonomi ialah sebuah proses untuk meningkatkan jumlah produksi yang akan menciptakan bertambahnya hasil output, yang mana dapat dilihat atau diukur dari salah satu indikator pertumbuhan ekonomi yaitu Produk Domestik Bruto (PDB) dan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB). Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa output yang dihasilkan dari kegiatan produksi tersebut pada suatu daerah dapat diukur melalui Produk Domestik Regional Bruto (PDRB).

Hadi Sasana (2006) mengatakan bahwa PDRB merupakan kegiatan ekonomi di sebuah wilayah selama jangka waktu yang telah ditentukan yang menghasilkan total nilai bersih barang dan jasa akhir. Adapun untuk mengukur pertumbuhan ekonomi di suatu wilayah, maka nilai PDRB adalah PDRB atas dasar harga konstan (PDRB riil). Hasil dari nilai pertumbuhan tersebut merupakan pertumbuhan riil yang benar-benar terjadi akibat dari tambahan produksi.

Indonesia merupakan salah satu negara terbesar didunia dengan kapasitas kepadatan penduduk yang tinggi yang terdiri dari banyaknya daerah. Selama bertahun-tahun setiap daerah di Indonesia selalu berupaya untuk meningkatkan perekonomiannya dengan memaksimalkan hasil output melalui kegiatan produksi yang memanfaatkan ketersediaan faktor-faktor input. Semakin lancar kegiatan ekonomi yang terjadi pada suatu daerah, maka nantinya akan berpengaruh terhadap peningkatan PDRB. Perkembangan PDRB di berbagai wilayah Indonesia selama periode 2010-2019 tidaklah sama, setiap wilayah mempunyai nilai PDRB yang berbeda satu sama lainnya, terdapat wilayah yang mempunyai nilai PDRB yang tinggi dan terdapat juga wilayah yang mempunyai nilai PDRB yang rendah.

Tabel 1.1 Rata-Rata Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Atas Dasar Harga Konstan 2010 Menurut Pengeluaran (Juta Rupiah) Selama Periode 2010-2019 di Indonesia

No	Provinsi	Rata-rata Nilai PDRB (Juta Rupiah)
1	Aceh	114.975.995,84
2	Sumatera Utara	432.299.644,13
3	Sumatera Barat	137.575.119,04
4	Riau	446.500.190,10
5	Jambi	120.881.676,55
6	Sumatera Selatan	251.273.731,90
7	Bengkulu	37.226.981,01
8	Lampung	195.868.814,88
9	Kep. Bangka Belitung	44.997.538,44
10	Kep. Riau	148.126.982,97
11	DKI Jakarta	1.431.659.998,73
12	Jawa Barat	1.188.119.098,23
13	Jawa Tengah	794.506.914,16
14	Di Yogyakarta	82.556.688,63
15	Jawa Timur	1.305.743.868,43
16	Banten	360.971.988,07

17	Bali	126.470.696,23
18	Nusa Tenggara Barat	80.967.170,33
19	Nusa Tenggara Timur	55.914.648,87
20	Kalimantan Barat	110.477.928,51
21	Kalimantan Tengah	77.206.854,54
22	Kalimantan Selatan	109.167.424,18
23	Kalimantan Timur	438.799.681,22
24	Sulawesi Utara	69.202.607,45
25	Sulawesi Tengah	82.749.979,43
26	Sulawesi Selatan	245.989.203,77
27	Sulawesi Tenggara	71.039.770,18
28	Gorontalo	21.608.913,64
29	Sulawesi Barat	25.018.487,71
30	Maluku	24.415.876,47
31	Maluku Utara	20.226.717,43
32	Papua Barat	51.311.033,99
33	Papua	127.890.481,30
Indonesia		8.831.742.706,33

Sumber : BPS Indonesia (data diolah)

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa rata-rata PDRB tertinggi selama periode 2010-2019 dimiliki oleh Provinsi DKI Jakarta, dimana Provinsi tersebut memiliki rata-rata PDRB tertinggi dibandingkan dari semua provinsi di Indonesia yaitu sebesar Rp 1.431.659.998.730.000 kemudian diikuti Provinsi Jawa Timur sebesar Rp 1.305.743.868.430.000 dan Jawa Barat sebesar Rp 1.188.119.098.230.000. Selain Provinsi-provinsi tersebut, masih banyak provinsi lain di Indonesia yang termasuk pada kelompok PDRB tingkat rendah. Salah satunya Provinsi Maluku Utara, dimana provinsi ini merupakan provinsi dengan PDRB rata-rata yang paling rendah dari seluruh provinsi di Indonesia yaitu sebesar Rp 20.226.717.430.000 diikuti oleh Provinsi Gorontalo dengan nilai rata-rata PDRB sebesar Rp 21.608.913.640.000.

Adapun faktor input yang digunakan dalam kegiatan produksi untuk memaksimalkan hasil output yaitupertama, penawaran tenaga kerja yang disesuaikan dengan sumber daya manusia yang dikenal dengan *Human Capital Adjusted Labor Supply*. Kedua, modal (*Capital*). *Human capital adjusted labor supply* diukur dari angkatan kerja dan rata-rata lama sekolah. Sedangkan *capital* diukur dari Pembentukan Modal Tetap Bruto (PMTB).

Tabel 1.2 Rata-rata Angkatan Kerja, Rata-Rata Lama Sekolah, dan Rata-rata Pembentukan Modal Tetap Bruto (PMTB) Atas Dasar Harga Konstan 2010 Menurut Pengeluaran Selama Periode 2010-2019 di Indonesia

No	Provinsi	Angkatan Kerja (Jiwa)	Rata-rata lama sekolah (Tahun)	PMTB (Juta Rupiah)
1	Aceh	2.159.814,2	8,70	37.115.220,26
2	Sumatera Utara	6.605.343,9	8,98	128.432.378,25
3	Sumatera Barat	2.382.449,4	8,46	40.901.200,54
4	Riau	2.759.946,9	8,55	129.803.463,84
5	Jambi	1.611.288,5	7,91	27.515.626,53
6	Sumatera Selatan	3.933.512	7,72	95.146.834,04
7	Bengkulu	935.710,6	8,26	16.109.239,07
8	Lampung	3.953.180,4	7,54	62.579.304,28
9	Kep. Bangka Belitung	657.776,8	7,49	9.821.002,63
10	Kep. Riau	908.877	9,66	58.953.113,02
11	DKI Jakarta	5.129.487,8	10,69	637.649.066,85
12	Jawa Barat	21.119.049,8	7,81	295.791.903,54
13	Jawa Tengah	17.573.912,1	7,03	232.367.162,53
14	Di Yogyakarta	2.042.342,4	8,92	22.451.748,32
15	Jawa Timur	20.450.436,8	7,10	359.632.096,37
16	Banten	5.448.653,1	8,28	110.016.480,67
17	Bali	2.371.169,8	8,24	41.296.111,17
18	Nusa Tenggara Barat	2.290.804,9	6,60	25.024.627,64

19	Nusa Tenggara Timur	2.330.729	6,94	23.435.352,53
20	Kalimantan Barat	2.355.953,3	6,81	35.603.170,71
21	Kalimantan Tengah	1.227.594,1	8,00	32.819.398,43
22	Kalimantan Selatan	1.991.817,1	7,71	24.101.935,57
23	Kalimantan Timur	1.713.126,4	9,10	112.241.871,42
24	Sulawesi Utara	1.107.135,3	8,94	25.856.033,56
25	Sulawesi Tengah	1.379.759,9	8,04	33.034.496,26
26	Sulawesi Selatan	3.797.612,4	7,66	92.677.095,38
27	Sulawesi Tenggara	1.141.025,8	8,15	29.284.976,06
28	Gorontalo	520.392,6	7,12	6.862.967,42
29	Sulawesi Barat	605.814	7,04	7.085.049,68
30	Maluku	714.125,1	9,13	7.405.560,53
31	Maluku Utara	502.376,3	8,38	6.250.797,77
32	Papua Barat	403.445,2	7,03	9.399.598,53
33	Papua	1.680.587,5	6,00	34.473.012,46
Indonesia		123.648.331,2	263,99	2.811.137.869

Sumber : BPS Indonesia (data diolah)

Tabel di atas memperlihatkan bahwa ketersediaan faktor-faktor input disetiap provinsi itu berbeda, ada yang memiliki faktor-faktor input yang tinggi dan ada pula yang rendah. Sebagaimana faktor input *Human Capital Adjusted Labor Supply* yang diukur dari angkatan kerja dan rata-rata lama sekolah, dimana provinsi yang memiliki nilai angkatan kerja yang paling tinggi selama periode 2010-2019 adalah Jawa Barat dengan rata-rata sebesar 21.119.049,8 jiwa dan yang terendah adalah Sulawesi Barat dengan rata-rata sebesar 605.814 jiwa serta untuk rata-rata lama sekolah selama periode 2010-2019 provinsi yang paling tinggi adalah DKI Jakarta senilai 10,69 tahun dan yang terendah adalah Papua sebesar 6 tahun. Sedangkan untuk faktor input PMTB selama periode 2010-2019 provinsi yang memiliki nilai tertinggi ialah DKI Jakarta dengan nilai rata-rata sebesar Rp 637.649.066.850.000 dan yang paling rendah adalah Maluku Utara dengan nilai rata-rata sebesar Rp 6.250.797.770.000.

Ketersediaan faktor-faktor input tersebut sangat mempengaruhi hasil output yang diperoleh dari kegiatan produksi. Untuk mendapatkan output yang optimal faktor-faktor input tersebut harus dimanfaatkan secara efisien. Kegiatan produksi dapat dikatakan efisien apabila output optimal yang diperoleh dari pemanfaatan input yang jumlahnya terbatas tanpa adanya pemborosan biaya. Fungsi produksi yang menunjukkan output maksimal yang mampu diwujudkan dengan memanfaatkan sejumlah input yang tersedia dikenal dengan fungsi produksi frontier.

Kumbhakar dan Lovell (2000) mengatakan bahwa produksi frontier dapat diartikan sebagai tingkat output maksimal yang berhasil diraih dari setiap tingkat input. Kegiatan produksi disuatu perusahaan yang berada pada garis produksi frontier dikenal dengan efisiensi teknis (efisiensi secara teknis), yang mana hal tersebut mencerminkan kemampuan dari sebuah perusahaan dalam memaksimalkan hasil output dari ketersediaan sejumlah input. Sedangkan apabila kegiatan produksi diperusahaan tersebut berada dibawah garis produksi frontier disebut dengan inefisiensi teknis (tidak efisien secara teknis). Inefisiensi teknis menggambarkan bahwa tingkat input dalam suatu fungsi produksi memungkinkan terjadinya kegagalan dalam menghasilkan output yang maksimum.

Konvergensi ekonomi dirasakan jika negara-negara yang beroperasi dibawah batas bergerak menuju perbatasan produksi dunia (peningkatan efisiensi) dari waktu ke waktu. Fenomena ini sering dikenal sebagai teknologi *catch-up*. Kumar dan Russell (2002) menggunakan pendekatan non-parametrik untuk memperkirakan batas produksi dunia. Kneller dan Stevens (2003) juga memperkirakan model batas produksi dunia yang memungkinkan terjadinya inefisiensi teknis. Kumbhakar dan Wang (2005) ikut memperkirakan batas produksi dunia dengan menggunakan stokastik secara ekonometrik dengan mempertimbangkan heterogenitas negara.

Beberapa penelitian sebelumnya mengkaji efisiensi antar Negara yang berbeda. Sedangkan penelitian ini akan fokus meneliti efisiensi teknis antar provinsi di negara Indonesia dengan mengestimasi produksi *frontier* (*production frontier*) yang dilihat dari waktu ke waktu, karna efisiensi akan bervariasi dengan periode

waktu yang berbeda dan tidak sama setiap provinsinya. Untuk itu penulis melakukan penelitian yang berjudul tentang “Efisiensi Teknis Provinsi di Indonesia Menggunakan Pendekatan *Stochastic Production Frontier*”.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah disampaikan di atas, adapun rumusan masalah penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Bagaimana Tingkat Efisiensi Teknis di Indonesia Selama Periode 2010 -2019?
2. Bagaimana Tingkat Efisiensi Teknis Masing-masing Kepulauan di Indonesia Selama Periode 2010 -2019?

1.3 Tujuan Umum Penelitian

Berdasarkan identifikasi masalah dan perumusan masalah yang telah diuraikan di atas, adapun tujuan umum dari penelitian ini yaitu untuk meningkatkan pemahaman mengenai efisiensi teknis provinsi di Indonesia, dengan mengestimasi fungsi *stochastic production frontier* untuk seluruh wilayah di Indonesia. Penelitian ini memasukkan kualitas input, seperti kualitas angkatan kerja yang diukur melalui rata-rata lama sekolah.

