

**JURNAL  
(TUGAS AKHIR)**

**TIPOLOGI KETIMPANGAN ANTAR KABUPATEN/KOTA  
MENGUNAKAN METODE MULTIDIMENSIONAL SCALING  
DI PULAU TIMOR**

**Disusun Oleh :**  
KATRINA APRILIA SURI  
13.24.040



**PROGRAM STUDI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG**

**2017**

**TIPOLOGI KETIMPANGAN ANTAR KABUPATEN/KOTA  
MENGUNAKAN METODE MULTIDIMENSIONAL SCALING  
DI PULAU TIMOR**

**TIPOLOGY INEQUALITY REGIONAL BETWEEN DISTRICT  
USED MULTIDIMENSIONAL SCALING  
IN TIMOR ISLAND**

**Katrina Aprilia Suri, Arief Setyawan, Widyanto H. Subagyo Widodo**  
**Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota**  
**Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan**  
**Institut Teknologi Nasional Malang**  
**Jl. Bendungan Sigura-gura No.2, Kota Malang Telp (0341) 551431, 553015**  
 Email : Catrinapriilia@gmail.com

**Abstrak :**

Ketimpangan pada suatu wilayah bisa saja terjadi dalam skala nasional dan juga lokal. Ketimpangan wilayah menjadi menarik untuk dibahas karena ketimpangan wilayah merupakan salah satu dampak dari awal pembangunan itu sendiri dan apabila tidak segera diatasi maka akan berdampak buruk bagi wilayah-wilayah yang tertinggal. Penelitian mengenai ketimpangan wilayah ini dilakukan di Pulau Timor yang memiliki 6 kabupaten/kota dengan karakteristik wilayah yang berbeda-beda baik dalam segi ekonomi, sosial dan fisik.

Pendapatan perkapita yang cukup tinggi tidak terjadi di seluruh wilayah di Pulau Timor. Selain itu, jumlah penduduk tidak merata diseluruh Pulau Timor masih ada beberapa wilayah yang mendominasi wilayah lainnya. Angka PDRB yang tinggi hanya didominasi oleh beberapa kota/kabupaten di Pulau Timor, sedangkan kabupaten lainnya hanya dapat menghasilkan sedikit pendapatan seperti Malaka, Belu dan Timor Tengah Selatan. Ketimpangan pada suatu wilayah tidak hanya bisa dilihat dari segi ekonomi, namun juga harus dilihat dari aspek lainnya seperti aspek fisik dan sosial.

Analisis factor untuk mengetahui factor-faktor yang berpengaruh terhadap ketimpangan wilayah menggunakan metode analisis Faktor Principal Componen Analysis, dan dilanjutkan dengan analisis Tipologi menggunakan metode Multidimensional Scaling dimana dari analisis ini dihasilkan berupa Tipologi Ketimpangan yang di Pulau Timor dikelompokkan menjadi 4 tipe kelompok wilayah yakni : Kelompok 1 Sangat Maju Kelompok 2 Maju, Kelompok 2, Kelompok 3 Cukup Maju, dan Kelompok 4 Kurang Maju,

Kata kunci: Ketimpangan , Tipologi, Pulau Timor.

*Abstract:*

*Imbalances can occur in the region of the national and local scale. Inequality region becomes interesting to discuss because inequality of the region is one of the initial impact of the development itself and if not immediately addressed, it will be bad for the regions that are left behind. Research on the inequality of the region carried on Timor island that has 6 districts/cities with different region characteristics in terms of economic, demographic and natural resources.*

*Per capita income is high enough not occur in all regions of the island of Timor. In addition, the population is not evenly throughout the island of Timor, there are still some areas that dominate other regions. High GDP figures are dominated only by some of the city / county in the island of Timor, while other districts can only generate little revenue areas such as Malacca, Belu and Timor Tengah Selatan. These variables becomes the input to assess inequality in the region of the island of Timor.*

*The results of the subsequent analysis found several factors that affect inequality in the region of Timor Island. Followed by Quotients using Multidimensional Scaling where this analysis produced a typology of inequality are on the island of Timor grouped into 4 types of groups of territories which are: Group 1 Very Developed, Group 2 Developed, Group 3 Quite Developed, and Group 4 Less Developed, group 4 consists of 2 disctricts of North Central Timor and Belu.*

Keywords: *Inequality , Typology , Timor Island*

## PENDAHULUAN

Kesenjangan Wilayah adalah Kesenjangan yang terjadi tidak hanya terhadap distribusi pendapatan masyarakat, akan tetapi juga terjadi terhadap pembangunan antar daerah didalam wilayah suatu Negara<sup>1</sup>. Dalam proses perencanaan dan pembangunan ingin mencapai tujuan yakni terwujudnya masyarakat yang makmur sejahtera secara adil dan merata. pembangunan yang sistematis diperlukan untuk memperkecil kesenjangan. Berdasarkan pengalaman empiris, strategi pembangunan yang semata-mata mengutamakan pertumbuhan terbukti tidak mampu memecahkan masalah justru sebaliknya acapkali mempertajam kesenjangan, keterbelakangan, dan ketertinggalan. Kesenjangan paling sering terjadi pada sektor ekonomi selain dilihat dari distribusi pendapatan masyarakat juga dapat dilihat dari pertumbuhan ekonominya. Namun selain dilihat dari sector ekonomi juga dilihat dari sektor sosial dan sektor fisik.

Pembangunan ekonomi suatu wilayah pada umumnya didefinisikan sebagai suatu proses yang menyebabkan pendapatan perkapita penduduk suatu masyarakat meningkat dalam jangka panjang atau dengan kata lain pembangunan ekonomi merupakan suatu perubahan yang terjadi melalui serangkaian kombinasi proses demi mencapai sesuatu yang lebih baik yaitu adanya peningkatan pendapatan perkapita secara terus menerus<sup>2</sup>. Dengan adanya suatu peningkatan ekonomi yang baik maka dapat mencapai tujuan pembangunan ekonomi suatu negara yakni untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat dapat dilihat dari meningkatnya pertumbuhan ekonomi dan meratanya distribusi pendapatan<sup>3</sup>

Peningkatkan kesejahteraan masyarakat membutuhkan pertumbuhan ekonomi yang selalu meningkat dan distribusi pendapatan yang merata. Pertumbuhan ekonomi diukur dengan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) dan laju

Pertumbuhannya atas harga konstan. Tidak adanya pemerataan dalam proses pembangunan akan mengakibatkan kesenjangan atau ketimpangan antar daerah. Ketimpangan antar daerah dapat menimbulkan kecemburuan sosial, kerawanan disintegritas wilayah, dan disparitas ekonomi yang semakin tajam<sup>4</sup>. Kemampuan setiap daerah dalam membangun daerahnya masing-masing pasti berbeda, dikarenakan dipengaruhi oleh adanya perbedaan potensi sumberdaya yang dimiliki seperti sumberdaya manusia dan sumberdaya alam. Daerah-daerah yang mengalami keterbelakangan atau tertinggal mempunyai ketergantungan yang kuat dengan daerah luar<sup>5</sup>. Hal ini mengakibatkan terjadinya disparitas atau ketimpangan.

Indikator Ketimpangan wilayah yakni tingkat kesejahteraan penduduk, kualitas pendidikan, pola penyebaran dan konsentrasi investasi dan ketersediaan sarana prasarana. Dari Pendapat Lay ini dapat ditarik kesimpulan bahwa indikator ketimpangan terbagi atas<sup>6</sup>:

- a. Fisik : Ketersediaan sarana social ekonomi seperti sarana kesehatan, pendidikan dan sarana perekonomian.
- b. Ekonomi : Ketidakmampuan ekonomi penduduk yang terlihat dari tingkat kesejahteraan keluarga pada masing-masing kabupaten/kota
- c. Sosial : Jumlah Penduduk dan kualitas penduduk berdasarkan tingkat pendidikan.

Pulau Timor terletak di Provinsi Nusa Tenggara Timur. Pulau Timor merupakan pulau yang berbatasan langsung dengan Negara Timor Leste yang juga merupakan jalur strategis untuk perdagangan Indonesia (terletak antara Australia dan Timor Leste), sebagai daerah perbatasan tentunya Pulau Timor harus mampu memenuhi kebutuhan masyarakatnya agar tidak bergantung pada Negara tetangga. Pulau Timor berkembang pada sektor-sektor tertentu yang berperan dalam pertumbuhan

<sup>1</sup> Sirojuzilam, 2005 dalam Aprianoor Pritha dan Mukhtali Muhammad, "Kajian Ketimpangan Wilayah di provinsi Jawa Barat" Vol.4 No.4, 2015.

<sup>2</sup> Sadono, Sukirno, 1985 :13 dalam Satria Ase "Materi ekonomi :Teori Ekonomi Pembangunan Menurut Para Ahli" <http://www.materibelajar.id/2015/12/materi-ekonomi-teori-pembangunan.html>, diunduh tanggal 15 Februari 2017.

<sup>3</sup> Arsyad, 2010 :11 dalam Yasa I Komang Oka Artana dan Arka Sudarsana " Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi dan

Disparitas Pendapatan Antardaerah Terhadap Kesejahteraan Masyarakat Provinsi Bali" Vol.8 No.1, 2015.

<sup>4</sup> Adisasmita, 2014 dalam Aprianoor Pritha dan Mukhtali Muhammad, "Kajian Ketimpangan Wilayah di provinsi Jawa Barat" Vol.4 No.4, 2015.

<sup>5</sup> Ibid

<sup>6</sup> Lay, 1993 dalam Raswita Ngakan Putu Mahesa Eka dan Utama Made Suyana, " Analisis Pertumbuhan Ekonomi dan Ketimpangan Pendapatan antar Kecamatan Di Kabupaten Gianyar" Vol.2 No.3, 2013.

Pulau ini. Pertumbuhan dan perkembangan Pulau Timor dilatarbelakangi oleh berbagai aspek kehidupan seperti perkembangan penduduk, kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, dinamika kegiatan ekonomi, perkembangan/perluasan jaringan komunikasi-transportasi dan sebagainya<sup>7</sup>. Faktor-faktor tersebut akan membawa perubahan terhadap bentuk keruangan di Pulau Timor, baik secara fisik maupun non fisik, sebagai wadah kegiatan manusia di dalamnya.

Pulau Timor terdiri atas 5 (lima) Kabupaten dan 1(satu) Kota yang memiliki karakteristik wilayah, sosial, ekonomi dan sumber daya alam yang berbeda serta penyebaran disetiap kabupaten/kota tidaklah merata. Ketidakmerataan ini terjadi dikarenakan terkonsentrasinya suatu kegiatan perekonomian hanya pada suatu kabupaten/kota yang memiliki sumberdaya alam serta melimpah sumberdaya manusianya. Terkonsentrasinya kegiatan perekonomian ini pula hanya berdampak kepada kabupaten/kota yang jaraknya dekat sehingga inilah yang menjadi salah satu penyebab timbulnya ketimpangan atau kesenjangan antar daerah.

Dalam perkembangan antar kabupaten/kota di Pulau Timor terjadi kesenjangan ekonomi, yang dapat dilihat dari Pertumbuhan ekonomi per Kabupaten/Kota di Pulau Timor. Pada tahun terakhir (2015) Pertumbuhan ekonomi tertinggi terdapat pada Kota Kupang yang memiliki nilai 8,1% meskipun dalam kurun waktu 5 tahun kota Kupang juga mengalami penurunan namun penurunannya tidak terlalu signifikan. Setelah kota Kupang kemudian pertumbuhan ekonomi Kabupaten Kupang dengan nilai tahun terakhir 6,64 % selanjutnya Kabupaten Timor Tengah Selatan dengan pertumbuhan 4,48%, Kabupaten Timor Tengah Utara 4,52% dan Kabupaten Belu 5,49%.

Selain dilihat dari Pertumbuhan ekonomi dan PDRB indikasi lain dari adanya kesenjangan pembangunan antar kabupaten/kota di Pulau Timor yakni sosial kependudukan yang dilihat dari Indeks Pembangunan Manusia (IPM). Pada tahun 2015 indeks pembangunan manusia kabupaten/kota di Pulau Timor berkisar 59,90% – 77,95%. Kota Kupang memiliki nilai IPM tertinggi sementara nilai IPM terendah di Kabupaten Timor Tengah Selatan (TTS). Dengan adanya perbedaan kondisi daerah

atau adanya indikasi terjadinya kesenjangan tersebut bisa menghambat proses pembangunan ekonomi di Pulau Timor.

Tipologi ketimpangan atau kesenjangan yang dilakukan dimaksudkan untuk mengklasifikasi Kabupaten/Kota berdasarkan karakteristik umum dan khusus yang ditemukan serta yang dimiliki pada setiap Kabupaten/Kota. Tipologi yang digunakan menggunakan metode Multi Dimensional Scaling. Analisis ini digunakan untuk mengetahui pola kesenjangan yang terjadi pada suatu wilayah. Dari hasil analisis MDS ini nantinya akan diketahui kesenjangan antar Kabupaten/Kota yang ada di Pulau Timor yang memiliki persamaan atau perbedaan karakteristik. Dari pengklasifikasian yang telah dilakukan kiranya mampu memberikan informasi bahwa ketimpangan atau kesenjangan yang terjadi di Pulau Timor terjadi disebabkan oleh factor-faktor tertentu.

Secara umum Ketimpangan antar Kabupaten/kota memanglah hal yang wajar namun ketimpangan yang terjadi memberikan dampak negatif bagi pertumbuhan serta perkembangan wilayah. Dampak negatif yang ditimbulkan dari kesenjangan dapat berupa inefisiensi ekonomi, dapat melemahkan stabilitas sosial dan solidaritas serta kesenjangan yang tinggi dipandang tidak adil oleh Kabupaten/kota lain<sup>8</sup>. Dampak lainnya yang dapat ditimbulkan dari kesenjangan yakni kemiskinan yang menyebar serta meningkatnya angka pengangguran. Ketimpangan yang terjadi di Pulau Timor berdasarkan data dapat dilihat dari Pertumbuhan ekonomi, PDRB Atas Dasar Harga Konstan serta jumlah penduduk yang tidak merata disetiap Kabupaten/kotanya. Hal ini merupakan hambatan dalam pembangunan serta pengembangan suatu wilayah. Berdasarkan uraian penelitian tersebut maka masalah dalam penelitian adalah sebagai berikut Bagaimana kondisi Ketimpangan antar Kabupaten/Kota yang ada di Pulau Timor ?

Tujuan dari Penelitian ini adalah untuk Men-Tipologi-kan Ketimpangan antar Kabupaten/Kota di Pulau Timor menggunakan Metode MultiDimensional Scaling. Dari tujuan diatas terdapat beberapa sasaran yang ingin dicapai dari penelitian ini yakni :

1. Menganalisis Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap Ketimpangan antar Kabupaten/Kota

<sup>7</sup> Statistik Daerah Provinsi Nusa Tenggara Timur

<sup>8</sup> Todaro dan Smith, 2006 dalam Tesis Oimolala Telaumbuana “Pengaruh Disparitas Pembangunan Antar

di Pulau Timor berdasarkan aspek fisik, sosial dan ekonomi.

2. Menganalisis Tipologi Ketimpangan berdasarkan faktor antar Kabupaten/Kota di Pulau Timor.

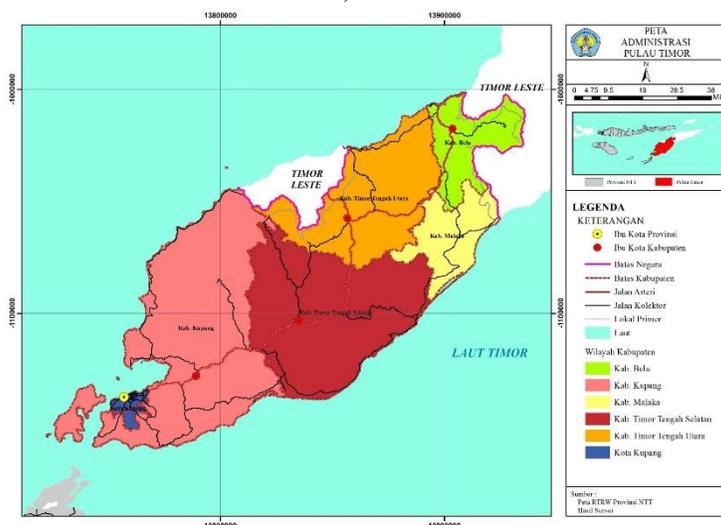
Ruang lingkup terbagi menjadi 2 yakni ruang lingkup lokasi dan ruang lingkup materi, Lingkup lokasi dalam penelitian ini adalah seluruh Kabupaten/Kota yang ada di Pulau Timor, yang mana Pulau Timor merupakan salah satu pulau yang ada di Nusa Tenggara Timur. Pulau Timor terdiri dari lima (5) Kabupaten dan satu (1) Kota dengan luas wilayah 15.850 km<sup>2</sup>. Peneliti mengambil Pulau Timor sebagai lokasi penelitian karena terjadi konsentrasi kegiatan perekonomian hanya pada satu kota dan dampak positifnya hanya untuk kabupaten-kabupaten yang memiliki jarak yang dekat. Selain itu Pulau Timor merupakan salah satu pulau yang berbatasan dengan Negara Timor Leste serta memiliki jalur strategis untuk perdagangan Indonesia (terletak antara Australia dan Timor Leste) namun kesenjangan antar Kabupaten/kota yang terjadi dapat memberikan dampak negatif seperti menghambat pertumbuhan wilayah di Pulau Timor.

Ruang Lingkup materi penelitian dijabarkan dalam upaya untuk mengetahui tipologi ketimpangan yang ada di Pulau Timor dengan awalnya yakni mengetahui factor-faktor yang berpengaruh hingga mentipologikan ketimpangan yang terjadi antar Kabupaten/Kota di Pulau Timor.

Dalam ruang lingkup materi permasalahan yang dikaji menyangkut ketimpangan atau kesenjangan antar Kabupaten/kota di Pulau Timor ini dilihat dari factor-faktor terkait dengan variabel ekonomi, sosial dan Fisik.

- a. Variabel Ekonomi menyangkut Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) atas dasar harga konstan dan Pendapatan perkapita. Data yang digunakan adalah tahun 2011-2015.
- b. Variabel Sosial yakni sosial kependudukan (data 2011-2015) selain itu menyangkut Indeks Pembangunan Manusia (IPM) yang terdiri dari Jumlah Pendapatan atau daya beli masyarakat (konsumtif), Indeks Huruf Melek, Indeks rata-rata lama sekolah serta Indeks Harapan Hidup.

- c. Variabel Fisik yang terdiri dari Sarana Prasarana ( Sarana Transportasi, Jaringan Jalan, Ketersediaan Sarana Pelayanan Umum dan Fasilitas Ekonomi).



Gambar 1. Peta Administrasi Pulau Timor

## KAJIAN LITERATUR

Pembangunan wilayah merupakan landasan penting bagi peningkatan daya saing. Peningkatan daya saing suatu wilayah ditandai dengan peningkatan produktivitas dan efisiensi industri, kualitas hidup masyarakat yang baik, iklim investasi dan adanya kapasitas untuk berkompetisi. Pembangunan wilayah pada dasarnya berkeinginan untuk memberikan perlindungan sosial dan ekonomi bagi keadaan-keadaan sebagai akibat dari kemiskinan dan ketimpangan serta sumber daya alam yang mengalami tekanan<sup>9</sup>.

Terdapat tiga tahapan dalam pembangunan wilayah diantaranya perkembangan industry, efisiensi industry dan keunggulan wilayah<sup>10</sup>. Dalam tahapan yang pertama, perkembangan industry suatu wilayah dipicu oleh kegiatan ekspor. Kedua, efisiensi industry melaksanakan konsolidasi untuk mengefisienkan system produksi dan memperbaiki skala ekonomi. Ketiga, keunggulan wilayah ditandai dengan adanya kekuatan internal yang menghasilkan nilai tambah yang signifikan dalam pasar global.

Kesenjangan Wilayah adalah Kesenjangan yang terjadi tidak hanya terhadap distribusi pendapatan masyarakat, akan tetapi juga terjadi terhadap pembangunan antar daerah didalam

<sup>9</sup> Nugroho dan Dahuri, 2012” Pembangunan Wilayah: Perspektif Ekonomi, Sosial dan Lingkungan”, hal.3.

<sup>10</sup> Nugroho dan Dahuri, 2012” Pembangunan Wilayah: Perspektif Ekonomi, Sosial dan Lingkungan”, hal.13

wilayah suatu Negara<sup>11</sup>. Hal ini mengakibatkan terjadinya disparitas atau ketimpangan. Tidak adanya pemerataan dalam proses pembangunan akan mengakibatkan kesenjangan atau ketimpangan antar daerah. Ketimpangan antar daerah akan menimbulkan kecemburuan sosial, kerawanan disintegrasi wilayah dan disparitas ekonomi yang semakin tajam, daerah-daerah yang mengalami keterbelakangan atau tertinggal mempunyai ketergantungan yang kuat dengan daerah luar<sup>12</sup>.

Indikator Ketimpangan wilayah yakni tingkat kesejahteraan penduduk, kualitas pendidikan, pola penyebaran dan konsentrasi investasi dan ketersediaan sarana prasarana. Dari Pendapat Lay ini dapat ditarik kesimpulan bahwa indikator ketimpangan terbagi atas<sup>13</sup>:

- a. Fisik : Ketersediaan sarana social ekonomi seperti sarana kesehatan, pendidikan dan sarana perekonomian.
- b. Ekonomi : Ketidakmampuan ekonomi penduduk yang terlihat dari tingkat esejahteraan keluarga pada masing-masing kabupaten/kota
- c. Sosial : Jumlah Penduduk dan kualitas penduduk berdasarkan tingkat pendidikan.

Beberapa factor utama penyebab terjadinya kesenjangan antar wilayah yakni sebagai berikut<sup>14</sup>:

- a. Konsentrasi kegiatan ekonomi wilayah,
- b. Alokasi Investasi, .
- c. Tingkat mobilitas factor produksi yang rendah antarwilayah,
- d. Perbedaan SDA antar Wilayah

Salah satu pendekatan yang digunakan untuk mengambil suatu kebijakan pada kegiatan perencanaan adalah dengan cara tipologi. Pada dasarnya tipologi merupakan bentuk sebuah tempat atau ruang yang tidak selalu sudah jelas karena bisa jadi adanya campuran antara sifat yang statis dan sifat yang dinamis. Karakter ruang yang bersifat statis di dalam kota hanya dianggap sebagai tempat estetik perkotaan dan ruang dinamis yang disebut jalan sekaligus adalah elemen perkotaan<sup>15</sup>.

## METODE PENELITIAN

### Jenis Penelitian

Jenis Penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif. Pendekatan deskriptif adalah penyajian dan penyusunan data kedalam table ataupun grafik sedangkan pendekatan kuantitatif yakni data yang diperoleh kemudian dianalisis dengan menggunakan Analisis Faktor dan Multi Dimensional Scaling.

### Jenis dan Sumber Data

Jenis data dalam peneitian ini yakni data kuantitatif dan sumber data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder. Data sekunder merupakan data yang dikumpulkan oleh lembaga pengumpul data dan kemudian dupublikasikan kepada masyarakat selaku pengguna data (Kuncoro, 2004). Lembaga yang menjadi sumber data dalam penelitian ini antara lain:

1. Badan Pusat Statistik Provinsi Nusa Tenggara Timur dalam beberapa tahun terbitan.
2. Badan Pusat Statistik Kabupaten/Kota di Pulau Timor dalam beberapa tahun terbitan.

Adapun data yang dibutuhkan dalam penelitian ini yakni :

- ✓ PDRB atas dasar harga konstan Provinsi Nusa Tenggara Timur Tahun 20011-2015
- ✓ Pendapatan Perkapita Provinsi Nusa Tenggara Timur Tahun 2011-2015
- ✓ PDRB atas dasar harga konstan Kabupaten/Kota di Pulau Timor Tahun 2011-2015
- ✓ Pendapatan Perkapita Kabupaten/Kota di Pulau Timor Tahun 2011-2015
- ✓ Jumlah Penduduk Provinsi Nusa Tenggara Timur Tahun 2011-2015
- ✓ Jumlah Penduduk setiap masing-masing Kabupaten/Kota di Pulau Timor Tahun 2011-2015
- ✓ Dara Jumlah Pengangguran dan Angkatan Kerja Provinsi Nusa Tenggara Timur Tahun 2011-2015
- ✓ Data Indek Pembangunan Manusia (IPM) Provinsi Nusa Tenggara Timur.

<sup>11</sup> Sirojuzilam, 2005 dalam Aprianoor Pritha dan Muktiali Muhammad, “ Kajian Ketimpangan Wilayah di provinsi Jawa Barat” Vol.4 No.4, 2015.

<sup>12</sup> Sirojuzilam, 2005 dalam Aprianoor Pritha dan Muktiali Muhammad, “ Kajian Ketimpangan Wilayah di provinsi Jawa Barat” Vol.4 No.4, 2015.

<sup>13</sup> Lay,1993 dalam Raswita Ngakan Putu Mahesa Eka dan Utama Made Suyana, “ Analisis Pertumbuhan Ekonomi

dan Ketimpangan Pendapatan antar Kecamatan Di Kabupaten Gianyar” Vol.2 No.3, 2013.

<sup>14</sup> Tambunan, 2001 dalam Raswita Ngakan Putu Mahesa Eka dan Utama Made Suyana, “ Analisis Pertumbuhan Ekonomi dan Ketimpangan Pendapatan antar Kecamatan Di Kabupaten Gianyar” Vol.2 No.3, 2013

<sup>15</sup> <http://amarmarufzarkawi.blogspot.co.id/2012/12/arsitektur-kota.html>, diunduh tanggal 28 Maret 2017.

- ✓ Data Indeks Pembangunan Manusia (IPM) setiap masing-masing Kabupaten/Kota di Pulau Timor.
- ✓ Data Sarana Transportasi setiap masing-masing Kabupaten/Kota di Pulau Timor.
- ✓ Data Sarana Pelayanan Umum Setiap masing-masing Kabupaten/Kota di Pulau Timor,
- ✓ Data Geografis dan data-data yang mendukung penelitian ini.

### Variabel Penelitian

Variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah variabel-variabel berdasarkan aspek fisik, sosial dan ekonomi dimana aspek fisik meliputi Sarana Prasarana ( Sarana Transportasi, Jaringan Jalan, Ketersediaan Sarana Pelayanan Umum dan Fasilitas Ekonomi), aspek sosial meliputi Indeks Pembangunan Manusia (IPM) dan aspek ekonomi meliputi Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) atas dasar harga konstan dan Pendapatan perkapita.

### Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam suatu penelitian bermaksud untuk memperoleh bahan-bahan yang relevan dan akurat. Metode Pengumpulan data yang digunakan yakni peneliti mengambil data dari lembaga-lembaga terkait dengan penelitian ini. Pustaka lain yang digunakan sebagai pelengkap antara lain buku-buku serta jurnal yang berkaitan dengan masalah ketimpangan ini

### Metode Analisis

Analisis Faktor Principal Component Analysis. Alat analisis ini digunakan untuk mereduksi satu set data dalam jumlah besar kepada dimensi dasar namun dengan relevansi statistik yang tetap terjaga. Pengidentifikasian faktor yang mempengaruhi disparitas diperlukan. Untuk keperluan ini digunakan analisis faktor yang bertujuan untuk mengekstraksi sejumlah besar variabel menjadi kelompok-kelompok faktor. Melalui analisis faktor ini dapat diketahui faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi terjadinya disparitas antar wilayah. Keunggulan metode ini adalah faktor yang diolah merupakan faktor yang independen yang tidak memiliki keterkaitan satu dengan yang lain. Analisis faktor juga bermanfaat untuk mencari faktor tersamar yang sebetulnya mendasari variabel-variabel dari suatu observasi.

Untuk mengetahui Tipologi Ketimpangan digunakan MDS, secara khusus merupakan metode menghasilkan informasi tentang beberapa bentuk ketidaksamaan antara atribu-atribut dan letak pemetaan secara geometris dan informasi. Analisis Multi Dimensional ini digunakan untuk mengetahui pola kesenjangan wilayah. Dari hasil analisis nantinya akan diketahui perbedaan atau kesenjangan antar wilayah maupun wilayah-wilayah yang memiliki persamaan karakteristik ekonomi, sosial dan lingkungan.

Analisis ini mempermudah penyampaian informasi yang terkandung dalam data kedalam bentuk gambar atau peta. MDS merupakan suatu alat matematis yang berfungsi untuk menampilkan kedekatan antar obyek-obyek secara spasial dalam sebuah peta. Yang dimaksud dengan “kedekatan” dalam hal ini serangkaian angka yang menunjukkan kemiripan atau kesamaan dan perbedaan atau kesenjangan antar dua atau lebih objek. Jadi tujuan utama MDS adalah untuk memetakan obyek-obyek dalam sebuah ruang Multidimensi sedemikian hingga posisi relative masing-masing obyek tersebut menggambarkan derajat kedekatan antara obyek yang satu dengan yang lainnya.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Indeks Williamson, Ketimpangan wilayah di Pulau Timor termasuk dalam ketimpangan level tinggi. Indeks Ketimpangan di Pulau Timor pada Tahun 2015 mencapai 0.71, Menurut Sjafrizal (2008) bila  $V_w$  mendekati 1 berarti sangat timpang dan bila  $V_w$  mendekati 0 berarti sangat merata. Untuk mendapat gambaran lebih konkrit, Pada diagram serta tabel ini memberikan hasil perhitungan indeks Williamson untuk Pulau Timor pada periode 2011-2015.

**Tabel**  
**Angka Indeks Williamson di Pulau Timor**

Tahun	Nilai Indeks Williamson (IW)	Kriteria
2011	0.68	Tinggi
2012	0.74	Tinggi
2013	0.77	Tinggi
2014	0.73	Tinggi
2015	0.71	Tinggi
<b>Rata-rata</b>	0.73	

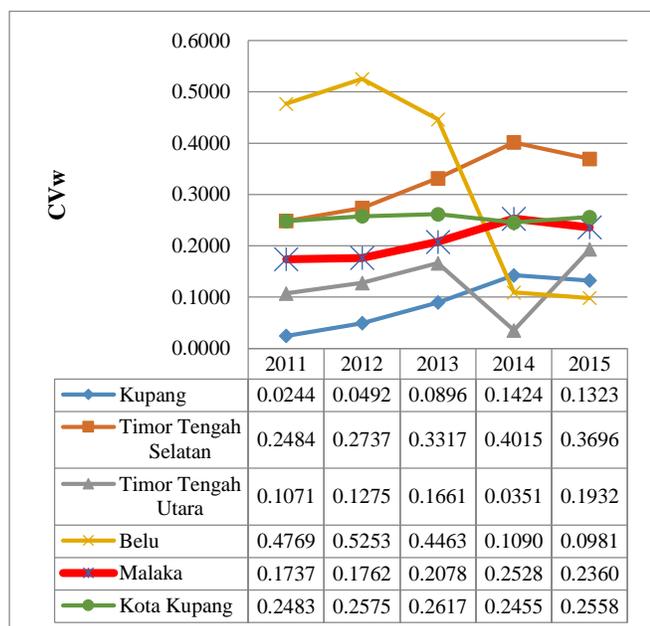
Terlihat bahwa ketimpangan yang terjadi di Pulau Timor dari tahun ke tahun mengalami peningkatan namun mulai berkurang pada tahun

2014 hingga 2015 meskipun begitu tidak terjadi perubahan yang cukup signifikan pada indeks ketimpangan tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa pembangunan ekonomi secara horizontal antar kabupaten/kota semakin baik, artinya semakin banyak aktifitas pembangunan maka tingkat disparitas akan semakin berkurang. Tingkat ketimpangan yang tinggi terjadi karena kegiatan perekonomian maupun pembangunan hanya berpusat di satu wilayah saja, seperti Kota Kupang sebagai Ibukota.

Ketimpangan antar Kabupaten/Kota di Pulau Timor berdasarkan *Indeks Williamson* dapat dikelompokkan ke dalam kategori wilayah dengan tingkat ketimpangan rendah dengan nilai indeks williamson  $< 0,3$ , tingkat ketimpangan sedang dengan nilai *indeks williamson* antar  $0,3-0,5$ . Hasil *indeks williamson* untuk rata-rata ketimpangan pembangunan antar kabupaten/kota di Pulau Timor menunjukkan bahwa ketimpangan pembangunan di wilayah tersebut merata yakni hampir semuanya mendekati 0. Adapun kesenjangan wilayah di Pulau Timor berdasarkan *Indeks Williamson* dapat dilihat pada Tabel dan Gambar berikut:

**Tabel Angka Indeks Williamson antar Kabupaten/Kota di Pulau Timor Tahun 2011-2015**

Kabupaten/Kota	Indeks Williamson				
	2011	2012	2013	2014	2015
Kupang	0.02	0.05	0.09	0.14	0.13
Timor Tengah Selatan	0.25	0.27	0.33	0.40	0.37
Timor Tengah Utara	0.11	0.13	0.17	0.04	0.19
Belu	0.48	0.53	0.45	0.11	0.10
Malaka	0.17	0.18	0.21	0.25	0.24
Kota Kupang	0.25	0.26	0.26	0.25	0.26



Dalam analisis factor variabel-variabel yang diteliti sebanyak 5 variabel. Pada tahap awal akan dihitung koefisien korelasi antar variabel yang selanjutnya disusun dalam matriks korelasi. Matrik ini mencerminkan kedekatan hubungan antar variabel. Variabel-variabel yang berkorelasi secara substansial berarti variabel-variabel tersebut memiliki nilai factor variansi yang sama. Nilai elemen matriks korelasi dihitung dengan menggunakan SPSS 14.0 for Windows Evaluation, dan harus memenuhi besaran nilai KMO.

**Tabel KMO and Bartlett's Test**

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	.608
Approx. Chi-Square	27.214
df	10
Sig.	.002

Berdasarkan angka K-M-O Measure of Sampling Adequacy (MSA) menunjukkan 0,608 (60,80%) dan p-value (signifikansi) 0,002 lebih kecil dari 0,05 artinya bahwa variabel-variabel yang digunakan dalam analisis factor ini dapat diproses lebih lanjut.

Selanjutnya proses reduksi variable pada tahap awal yaitu melihat indikator mana saja yang tidak layak untuk masuk dalam analisis faktor dengan cara mereduksi subvariabel yang memiliki nilai MSA kurang dari 0,5. Pada bagian tabel anti image *correlation* dapat diketahui besaran nilai MSA untuk setiap indikator. Indikator dengan nilai kurang dari 0,5 tidak dapat masuk dalam analisis faktor selanjutnya.

**Tabel Anti Image**

	PDRB	IPM	Fasilitas	Transportasi	Pendapatan perkapita	
Anti-image Covariance	PDRB	.008	-.004	.004	-.022	.005
	IPM	-.004	.003	-.005	.013	-.004
	Fasilitas	.004	-.005	.386	.015	.003
	Transportasi	-.022	.013	.015	.082	-.019
	Pendapatan perkapita	.005	-.004	.003	-.019	.007
Anti-image Correlation	PDRB	.601(a)	-.909	.079	-.852	.711
	IPM	-.909	.563(a)	-.159	.830	-.928
	Fasilitas	.079	-.159	.977(a)	.083	.060
	Transportasi	-.852	.830	.083	.508(a)	-.774
	Pendapatan perkapita	.711	-.928	.060	-.774	.611(a)

Dari Tabel diatas dapat dilihat bahwa terdapat variabel yang memiliki MSA diatas 0,5 seperti

PDRB, IPM, Fasilitas, Transportasi dan Pendapatan Perkapita. Nilai *MSA* per variabel yang dapat menunjukkan lebih rinci variabel mana saja yang layak untuk masuk dalam analisis factor selanjutnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tahap selanjutnya yaitu ekstraksi. Pada tahap ini akan dilakukan reduksi terhadap data. Secara umum hasil pengoperasian akan menghasilkan factor-faktor yang akan tersusun menurut kepentingan masing-masing, sehingga factor pertama akan menjadi factor terpenting pertama, factor terpenting kedua dan demikian seterusnya. Pada Tabel communalities angka-angka yang terbentuk memiliki arti bahwa semakin kecil besaran komunalita suatu variabel berarti semakin lemah hubungannya dengan factor yang berpengaruh. Seperti variabel PDRB angka yang terbentuk adalah 0,972 berarti merupakan factor yang berpengaruh.

**Tabel Communalities**

	Initial	Extraction
PDRB	1.000	.972
IPM	1.000	.969
Fasilitas	1.000	.612
Transportasi	1.000	.697
Pendapatan perkapita	1.000	.969

Selanjutnya adalah hasil *variance explained* di jelaskan bahwa kemampuan setiap factor mewakili variabel-variabel yang dianalisis ditunjukkan oleh besarnya varians yang dijelaskan menunjukkan bahwa dari total enam(5) komponen variabel diekstrak menjadi satu (1) faktor, dengan nilai tingkat keberartian (*eigenvalue*) terhadap disparitas antar sub wilayah sebagai berikut :

**Tabel  
Total Variance Explained**

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	4.219	84.383	84.383	4.219	84.383	84.383
2	.577	11.534	95.916			
3	.177	3.532	99.448			
4	.026	.519	99.966			
5	.002	.034	100.000			

Total factor ini akan dapat menjelaskan 84,38% dari variabilitas ke 5 variabel asli tersebut. Susunan *eigenvalue*/tingkat keberartian selalu diurutkan dari yang terbesar sampai yang terkecil dengan ketentuan bahwa angka *eigenvalue* dibawah satu tidak digunakan dalam menghitung jumlah faktor yang terbentuk. Untuk

melihat adanya pengaruh dapat dilihat pada tabel komponen matrik dibawah ini dapat dilihat faktor *loading* (bobot faktor) yaitu besar korelasi antara suatu variabel dengan faktor yang terbentuk:

**Tabel  
Component Matrix**

	Component
	1
PDRB	.986
IPM	.984
Fasilitas	.783
Transportasi	.835
Pendapatan perkapita	.985

Dari tabel diatas diperoleh faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya disparitas antar Kabupaten/Kota di Pulau Timor berdasarkan tingkat keberartian adalah Produk Domestik Regional Bruto, Pendapatan per Kapita, Indeks Pembangunan Manusia, Transportasi, dan Fasilitas.

Analisa menggunakan Multidimensional Scaling ini juga data yang digunakan adalah data yang telah dianalisis pada analisis factor pada sub bab sebelumnya (Data diurutkan berdasarkan yang paling berpengaruh) yakni :

- Produk Domestik Regional Bruto
- Pendapatan Perkapita
- Indeks Pembangunan Manusia
- Transportasi
- Fasilitas

Menguji *Multidimensional Scaling* (MDS) dengan menentukan nilai stress. Untuk *Multidimensional Scaling* (MDS) berdasarkan Stress Adalah suatu ukuran yang digunakan untuk menilai suatu konfigurasi dari objek sebagai titik-titik dalam dimensi q sudah baik atau belum. Dalam perhitungan komputer *ALSCAL (Alternatif Least Square Scaling)* stress adalah ukuran kesalahan (*Lack of fit or error*). Semakin kecil nilai stress akan memberi indikasi bahwa semakin kecil error antara jarak dan nilai kemiripan dari ruang yang disajikan. Nilai sempurna dari *Multidimensional Scaling* jika nilai Stress <2,5%.

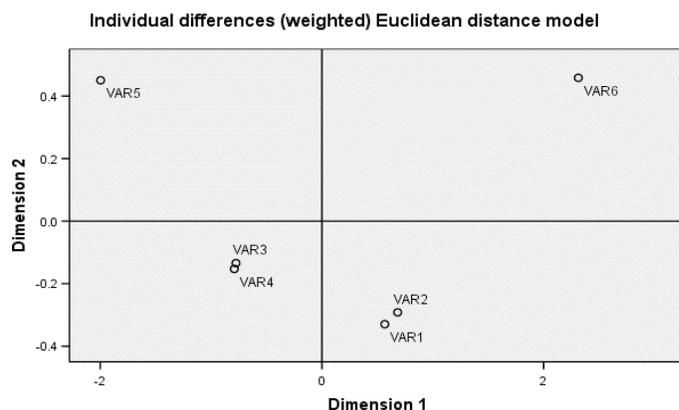
Hasil uji kecocokan model *multidimensional scaling* pada SPSS :

For matrix  
Stress = .02660 RSQ = .99882

Berdasarkan kriteria nilai *Stress*, *multidimensional scaling* dengan nilai *Stress* 2,66% mendekati 0 dan nilai RSQ 99,9% mendekati 1 dianggap baik. Artinya analisis *multidimensional scaling* ini bisa digunakan dalam penelitian ini. Karena jika nilai *Stress* menunjukkan *multidimensional* dengan nilai *Stress* yang buruk maka proses *multidimensional scaling* tidak bisa digunakan dalam penelitian ini sehingga memerlukan metode analisis yang lainnya selain *multidimensional scaling*.

Hasil analisis multidimensional scaling dengan SPSS menunjukkan Kabupaten/Kota yang diteliti dapat dilihat pada peta spatial dalam dua dimensi seperti di bawah ini :

#### Derived Stimulus Configuration



Keterangan:

- Var 1 : Kab.Kupang
- Var 2 : Kab. Timor Tengah Selatan
- Var 3 : Kab. Timor Tengah Utara
- Var 4 : Kab. Belu
- Var 5 : Kab. Malaka
- Var 6 : Kota Kupang

Berdasarkan hasil analisis Multidimensional Scaling di Pulau Timor dapat dikelompokkan menjadi 4 tipe kelompok wilayah sebagai berikut :

#### 1. Kelompok 1 Sangat Maju

Kelompok 1 adalah wilayah-wilayah yang termasuk dalam kuadran I, dan memiliki ciri PDRB yang sangat tinggi, Indeks Pembangunan Manusia yang tinggi, memiliki jalur transportasi dengan kondisi yang baik, memiliki tingkat pendidikan tinggi yang dilihat dari jumlah fasilitas yang tinggi, serta pendapatan perkapita masyarakat yang tinggi. Wilayah yang masuk dalam kuadran ini adalah Kota Kupang, Kuadran ini merupakan kelompok yang paling dominan dan memicu terjadinya ketimpangan wilayah di Pulau Timor.

#### 2. Kelompok 2 Maju

Kelompok 2 terdiri dari Kabupaten Kupang dan Kabupaten Timor Tengah Selatan dan memiliki ciri-ciri PDRB dan Pendapatan Perkapita Sedang, memiliki Indeks Pembangunan Manusia yang rendah dan memiliki fasilitas rendah tetapi memiliki jalur dengan kondisi transportasi yang baik. Secara umum Kabupaten Kupang dan Kabupaten Timor Tengah Selatan masuk dalam kuadran 2 dimana merupakan kelompok maju ini bisa dikatakan bahwa terjadinya pertumbuhan pesat pada sebuah kota maju akibat kegiatan ekonomi yang begitu tinggi dapat memberikan dampak yang baik bagi pertumbuhan daerah-daerah atau Kabupaten-kabupaten yang memiliki jarak dekat dengan Kota.

#### 3. Kelompok 3 Cukup Maju

Kelompok 3 terdiri dari 1 kabupaten yakni Kabupaten Malaka, memiliki ciri-ciri memiliki PDRB dan Indeks Pembangunan manusia dan Pendapatan perkapita yang rendah tetapi memiliki jalur transportasi yang baik serta memiliki nilai fasilitas yang tinggi. Kabupaten Malaka merupakan kabupaten hasil pemekaran dari Kabupaten Belu, secara umum jika Kabupaten malaka masuk dalam kuadran III yakni Cukup Maju tidak bisa dipungkiri bahwa bisa saja Kabupaten Malaka memiliki potensi untuk berkembang meskipun merupakan Kabupaten yang baru mekar.

#### 4. Kelompok 4 berkembang

Kelompok 4 terdiri dari 2 Kabupaten yakni Kabupaten Timor Tengah Utara dan Kabupaten Belu, memiliki ciri-ciri PDRB yang rendah, Indeks Pembangunan Manusia yang rendah, memiliki jalur transportasi yang kurang baik, namun memiliki nilai fasilitas yang tinggi. Dari hasil analisa Kabupaten Belu dan Kabupaten Timor Tengah Utara merupakan wilayah tertinggal di Pulau Timor dan paling perlu mendapatkan perhatian lebih untuk mengejar ketertinggalan dengan Kabupaten/Kota yang lainnya.

Berikut akan dijelaskan keterkaitan antar setiap sasarannya, seperti Kota Kupang masuk dalam Kuadran I yakni tipe sangat maju dimana rata-rata semua nilai variabel adalah tinggi. Dikatakan tinggi dikarenakan hasil dari sasaran II yakni hasil dari analisis factor telah disusun berdasarkan nilai kepentingan atau dengan kata lain sangat berpengaruh . untuk jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini.

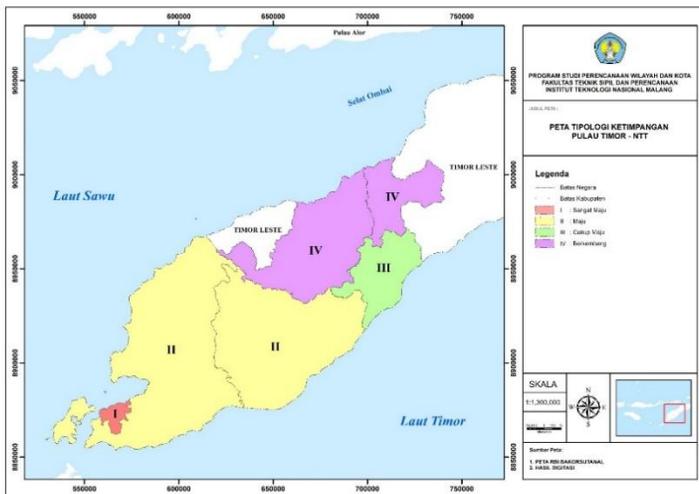
**Tabel**  
**Keterkaitan antar Setiap Sasaran**

Kabupaten /Kota	PDRB	IPM	Pendapatan Per kapita	Transportasi	Fasilitas	Hasil
Kupang	Sedang	Rendah	Sedang	Rendah	Tinggi	Kuadran II (Maju)
Timor Tengah Selatan	Sedang	Rendah	Rendah	Tinggi	Tinggi	Kuadran II (Maju)
Timor Tengah Utara	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Kuadran IV (Berke mbang)
Belu	Rendah	Rendah	Sedang	Rendah	Rendah	Kuadran IV (Berke mbang)
Malaka	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah	Kuadran III (Cukup Maju)
Kota Kupang	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Kuadran I (Sangat Maju)

Sumber : Hasil Analisa, 2017

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa pembangunan wilayah pada suatu kota dapat memberikan dampak terhadap wilayah yang lainnya. Berdasarkan kuadran dapat dilihat Kabupaten Kupang dan Kabupaten Timor Tengah Selatan merupakan tipe maju, hal ini sejalan dengan teori bahwa Wilayah Kabupaten yang memiliki jarak dekat dengan kota juga terkena dampaknya, dampak yang dimaksud disini adalah dampak positif dalam pembangunan wilayah dan seterusnya. Untuk jelasnya dapat dilihat pada Gambar 2.

**Gambar 2.**  
**Peta Tipologi Ketimpangan Antar Kabupaten/Kota di Pulau Timor**



## KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Pembangunan itu harus merata disegala sektor dan disemua tempat yang dikemukakan oleh ahli yang menganut paham teori pembangunan yang seimbang (*balance development*) Selama ini ketidakmerataan pembangunan dianggap sebagai

pemicu terjadinya disparitas antar daerah. Disparitas dipandang sebagai hal yang negatif karena dianggap dapat mengancam stabilitas wilayah.

Banyak faktor yang mempengaruhi terjadinya disparitas antar daerah diantaranya yaitu perbedaan potensi sumberdaya alam. Daerah yang memiliki potensi sumberdaya alam yang lebih potensial cenderung akan dapat berkembang dan cepat pertumbuhannya dibanding daerah yang minim akan sumberdaya. Kebijakan pemerintah disatu sisi akan dapat mengurangi disparitas antar daerah namun disisi lain dapat pula mengakibatkan disparitas semakin melebar apabila dalam pelaksanaan pembangunan tidak memiliki konsep perencanaan yang jelas dan tidak memiliki skala prioritas dalam artian lebih mementingkan kepentingan elite politik dibanding potensi dan kebutuhan masyarakat.

Berdasarkan hasil analisis menggunakan analisis faktor terdapat beberapa faktor yang dinyatakan berpengaruh terhadap ketimpangan wilayah di Pulau Timor berdasarkan hasil analisa faktor menggunakan SPSS, faktor tersebut yaitu Faktor berpengaruh :Perbedaan nilai PDRB yang sangat jauh antar Kabupaten/Kotanya, Perbedaan Indeks Pembangunan Manusia, Perbedaan taraf/tingkat kesehatan masyarakat, Perbedaan fasilitas pendidikan serta kesehatan dan Perdagangan jasa , Perbedaan kualitas infrastruktur (Jakan), dan perbedaan Pendapatan perkapita masyarakatnya.

Berdasarkan analisis Tipologi menggunakan metode Multidimensional Scaling di Pulau Timor dapat dikelompokkan menjadi 4 tipe kelompok wilayah yakni : Kelompok 1 Sangat Maju, Kelompok 1 adalah wilayah-wilayah yang termasuk dalam kuadran 1, Wilayah yang masuk dalam kuadran ini adalah Kota Kupang. Kelompok 2 Maju, Kelompok 2 terdiri dari Kabupaten Kupang dan Kabupaten Timor Tengah Selatan. Kelompok 3 Cukup Maju, Kelompok 3 terdiri dari 1 kabupaten yakni Kabupaten Malaka. Kelompok 4 Kurang Maju, Kelompok 4 terdiri dari 2 Kabupaten yakni Kabupaten Timor Tengah Utara dan Belu.

## REKOMENDASI

Berdasarkan hasil temuan hasil studi dan kesimpulan di atas, Tipologi dapat memberikan gambaran tentang ketimpangan yang terjadi di Pulau Timor pula diusulkan beberapa rekomendasi bagi pemerintah dan bagi peneliti selanjutnya:

- Pemerintah harus bisa mengenali potensi dan kelemahan wilayah masing-masing. Setiap wilayah memiliki karakteristik

tersendiri yang apabila dikenali dan secara kreatif dikembangkan, akan menjadi nilai tambah bagi wilayah tersebut.

- Pemerintah mencari peluang untuk mengembangkan potensi wilayah dan bisa bersaing dengan wilayah lainnya. Terkadang potensi yang dimiliki oleh suatu wilayah juga dimiliki oleh wilayah lain sehingga timbul persaingan. Oleh karena itu, pemerintah harus pintar dalam mencari peluang.
- Bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat membuat strategi dan konsep dalam mengurangi ketimpangan yang terjadi di Pulau Timor.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Aprianoor, Muktiali 2015, “*Kajian Ketimpangan Wilayah di Provinsi Jawa Barat*”, Jurnal Teknik PWK Volume 4, Nomor 4.
- Satria Ase, ”*Materi Ekonomi : Teori Ekonomi Pembangunan Menurut Parah Ahli*”<http://www.materibelajar.id/2015/12/materi-ekonomi-teori-pembangunan.html>, diunduh tanggal 15 Februari 2017
- Yasa I Komang, Arka Sudarsana, 2015. “*Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi dan Disparitas pendapatan Antardaerah Terhadap Kesejahteraan Masyarakat Provinsi Bali*”. Jurnal Ekonomi Kuantitatif Terapan, Volume 8, Nomor 1
- Raswita Ngakan dan Utama Made, 2013. “*Analisis Pertumbuhan Ekonomi dan Ketimpangan Pendapatan Antar Kecamatan di Kabupaten Gianyar*”. E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana, Volume 2, Nomor 3.
- Badan Pusat Statistik. *Nusa Tenggara Timur Dalam Angka 2016*.
- Oimolala Telaumbuana “Pengaruh Disparitas Pembangunan Antar Kabupaten Kota Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Wilayah Kepulauan Nias” Univ. Sumatera Utara, 2013.
- Nugroho & Dahuri, 2012. “*Pembangunan Wilayah; Perspektif Ekonomi, Sosial dan Lingkungan*”. LP3ES, Jakarta.  
<http://amarmarufzarkawi.blogspot.co.id/2012/12/arsitektur-kota.html>, diunduh tanggal 28 Maret 2017