

BAB VI PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan diatas dapat ditarik kesimpulan pada penelitian ini, diantaranya akan dikategorikan berdasarkan alat analisis yang digunakan. Pertama, terbukti masih terdapat disparitas antar wilayah di Sumatera yang diukur dengan Indeks Theil *one-stage* dan *two-stage* dengan trend yang dihasilkan yakni menurun baik menggunakan data migas maupun non migas, pola menurun ini mengindikasikan keadaan konvergen berdasarkan hipotesa neo-klasik. Selanjutnya dari segi dekomposisi Indeks Theil *one-stage* migas diperoleh sumber disparitas berasal dari dalam wilayah pengembangan (*within*) dengan trend meningkat dari 53,8% ke 56,3%, begitu juga dengan Indeks Theil *one-stage* non migas sumber disparitas berasal dari dalam wilayah pengembangan dengan trend meningkat lambat dari 56,4% menjadi 57,8%. Dengan demikian, dapat dinyatakan bahwa daerah yang berada di dalam wilayah pengembangan yang menjadi pemicu disparitas antar wilayah. Sementara itu, dekomposisi indek Theil *two-stage* migas menghasilkan sumber disparitas berasal dari dalam wilayah provinsi (*within province*) dengan trend meningkat dari 47,3% ke 51,1% dan untuk non migas trend meningkat juga dari 62,3% ke 64,9% hal ini mengindikasikan bahwa sumber disparitas ekonomi antar wilayah berasal dari dalam provinsi yakni kabupaten/kota. Berdasarkan hasil dekomposisi ini, terdapat keterkaitan antara metode *one-stage* dengan *two-stage* yang mana metode *two-stage* berfungsi menjelaskan sumber disparitas yang ada pada metode *one-stage*.

Kedua, hasil pola spasial disparitas antar wilayah dari *Global Moran's* migas dan non migas menghasilkan nilai Indeks *Moran's* positif dan signifikan menyatakan bahwa terdapatnya ketergantungan positif dengan wilayah tetangganya dan mengelompok pada suatu lokasi. Selanjutnya dari LISA menghasilkan pola spasial disparitas berdasarkan pergeseran dari kuadran selama periode pengamatan, daerah dengan PDRB per kapita tinggi dan konsisten dalam pembangunan akan selalu tetap pada kuadran HH, akan tetapi terdapat juga daerah dengan PDRB per

kapita tinggi dan mengalami penurunan kinerja ekonomi berpindah menjadi kuadran LH. Sementara itu, terdapat juga daerah yang terbelakang dengan perkembangan yang pesat dapat mengejar ketertinggalan dengan wilayah berpenghasilan tinggi.

Ketiga, yakni pengujian β -konvergensi absolut yang merupakan bagian dari salah satu hipotesis yang diteliti dan dibuktikan. Proses konvergensi antar wilayah di Sumatera terjadi dengan berbagai tingkatan yang berbeda dari beberapa model yang digunakan. Hasil dari penggunaan data migas diperoleh bahwa model *fixed effect* mengungkapkan terjadinya proses konvergensi dengan kecepatan konvergensi yang diperoleh sebesar 1.69% per tahun dengan waktu yang dibutuhkan untuk mencapai pemerataan sekitar 41 tahun. Sementara itu, hasil dari model dinamis FD-GMM membuktikan konvergensi terjadi dengan kecepatan sebesar 2.56% per tahun dan *Half-life time* sekitar 27 tahun untuk mencapai pemerataan. Model terakhir yakni model SEM dengan menyertakan unsur spasial membuktikan terjadi proses konvergensi dengan kecepatan konvergensi sebesar 3.63% per tahun dan *Half-life time* sekitar 19 tahun untuk mencapai pemerataan. Sementara itu, untuk hasil dari data non migas diperoleh dari model *fixed effect* dengan kecepatan sebesar 1,58% per tahun dengan waktu pemerataan sekitar 43 tahun, dari hasil model dinamis FD-GMM diperoleh kecepatan konvergensi sebesar 2,48% per tahun dengan waktu pencapaian sekitar 27 tahun lebih, dan model terakhir dari model spasial SEM dengan kecepatan konvergensi sebesar 4,68% per tahun dan *Half-life time* sekitar 14 tahun untuk mencapai pemerataan. Dari hasil berbagai model ini, membuktikan model dengan memasukkan unsur spasial lebih baik dan realistis ketimbang model non spasial.

Bagian terakhir, yakni pengujian β -konvergensi kondisional dengan menambahkan variabel kontrol didalam model yang terdiri dari variabel Investasi, Infrastruktur, dan *Human Capital*. Penambahan variabel kontrol ini menghasilkan percepatan untuk proses konvergensi yang terjadi dibandingkan tanpa ada variabel kontrol tersebut. Adapun hasil untuk masing-masing model atau pendekatan perhitungan memberikan kecepatan konvergensi yang beragam. Untuk data migas dari model *fixed effect* diperoleh kecepatan konvergensi sebesar 3,6% per tahun dengan waktu yang dibutuhkan untuk pemerataan sekitar 19 tahunan, selanjutnya

dari model dinamis Sys-GMM menghasilkan kecepatan konvergensi sebesar 2,34% per tahun dengan *half-life time* sekitar 29,6 tahun, dan untuk model spasial SEM dihasilkan kecepatan sebesar 3,94% per tahun dan waktu untuk mencapai pemerataan sekitar 17,57 tahun. Hasil dari penggunaan data non migas diperoleh kecepatan konvergensi dari model statis *fixed effect* sebesar 4,62% per tahun dan waktu pemerataan sekitar 15 tahun, dari model dinamis SysGMM sebesar 5,20% per tahun dan waktu yang dibutuhkan sekitar 13,34 tahun, dan dari model spasial SEM didapatkan kecepatan sebesar 5,23% per tahun dan waktu yang dibutuhkan untuk pemerataan sekitar 13,26 tahun. Berdasarkan hasil dari ketiga model, diperoleh model terbaik yakni model spasial, hasil ini membuktikan bahwa model spasial lebih unggul dan realistis ketimbang model non spasial. Dari model spasial SEM migas dan non migas ditemukan bahwa investasi, infrastruktur, dan *human capital* berpengaruh positif dan signifikan terhadap percepatan konvergensi antar wilayah di Pulau Sumatera.

B. Implikasi Kebijakan

Berdasarkan hasil analisis spasial disparitas ekonomi antar wilayah dengan Indeks Theil diperoleh trend menurun. Adapun sumber disparitas ekonomi pada metode *one stage* diketahui berasal dari dalam wilayah pengembangan (*within*), dan pada metode *two-stage* sumber disparitas ekonomi terbesar dari *within province* atau dari wilayah yang ada di dalam provinsi yakni kabupaten/kota. Sementara itu, hasil spasial konvergensi antar wilayah di Sumatera pada tahun 2010-2020 diperoleh faktor yang berpengaruh signifikan mempercepat konvergensi adalah investasi, infrastruktur, dan *human capital*.

Pemerintah provinsi dan kabupaten/kota bekerja sama dan berkoordinasi dalam menyusun perencanaan pembangunan sebagaimana diketahui bahwa sumber disparitas berasal dari wilayah yang terdapat dalam provinsi. Dalam hal ini masing-masing Badan Perencanaan Daerah kabupaten/kota selaku instansi pemerintah yang bertanggung jawab terhadap perencanaan daerah dituntut lebih mengoptimalkan tupoksi-nya dalam menyelenggarakan proses perencanaan dan tidak lupa pula peran masyarakat agar lebih diikutsertakan dalam perencanaan dalam tahap awal sampai tahap monitoring. Pemerintah pusat untuk memprioritaskan pembangunan pada

wilayah-wilayah miskin yang berada disekitar daerah kaya atau pada kuadran 2 dan 3 ketimbang daerah miskin yang dikelilingi oleh daerah yang miskin lainnya atau kuadran 4.

Bertolak dari hasil analisis, maka perlu disusun suatu kebijakan yang dapat dilakukan pemerintah daerah dalam rangka menanggulangi disparitas ekonomi dan mendukung proses konvergensi antar wilayah di Sumatera serta mendukung tercapainya agenda pembangunan berkelanjutan (SDGs) tujuan ke-10 antara lain:

1. Pemerataan investasi berkelanjutan

Peningkatan investasi lebih berorientasi pada pemerataan wilayah, investasi yang bersumber baik dari dalam dan luar negeri ataupun dari pemerintah diarahkan untuk pengembangan sektor unggulan yang ada di kabupaten kota yang memiliki pendapatan per kapita rendah sehingga terjadi akselerasi pada kegiatan ekonomi pada wilayah tersebut dan dengan demikian, kabupaten kota dengan pendapatan per kapita riil lebih rendah akan mampu mengejar (*catch-up*) ketertinggalan dengan kabupaten kota dengan pendapatan per kapita riil lebih tinggi. Selanjutnya, koordinasi dari kabupaten kota yang saling bertetangga untuk dapat bekerjasama dan bersinergi dalam perencanaan serta pelaksanaan, sebagaimana dari hasil penelitian yang mengungkapkan bahwa terdapat unsur ketergantungan spasial dan saling mempengaruhi pada wilayah yang bertetangga.

Investasi yang ada atau yang akan datang pada masing-masing daerah sebaiknya memperhatikan dan mengharuskan keterlibatan perempuan dalam serapan tenaga kerja sebagai upaya peningkatan perekonomian keluarga yang pada akhirnya akan meningkatkan pendapatan per kapita, selain itu untuk peningkatan pemberdayaan dan peningkatan produktifitas perempuan. Sebagaimana diketahui bahwa peningkatan kesetaraan gender dalam tingkat partisipasi angkatan kerja akan berdampak pada pemerataan pendapatan antar jenis kelamin, sehingga mengurangi disparitas pendapatan antara laki-laki dan perempuan. Oleh karena itu perlu dilakukan kebijakan yang mendukung pemerataan investasi dan orientasi investasi dalam bidang partisipasi angkatan kerja.

Kebijakan bagi daerah penghasil migas dan yang hampir setengah perekonomiannya bergantung dari sektor migas untuk lebih memperhatikan investasi yang masuk baik asing maupun dalam negeri diperuntukkan guna

mendukung industri dan sektor unggulan tanpa migas sehingga akan memberikan dampak pada ekonomi lokal dan lambat laun daerah ini jadi tidak bergantung lagi pada sektor migas.

2. Pemerataan infrastruktur berkelanjutan

Dari hasil analisis sebelumnya, infrastruktur memiliki pengaruh signifikan mempercepat proses konvergensi. Pada kenyataannya infrastruktur fisik berupa akses jalan yang ada di kabupaten masih berkualitas rendah dan masih ada desa-desa yang sulit dijangkau dan terisolir. Problem ini merupakan tantangan pemerintah daerah untuk mempercepat pembangunan infrastruktur serta pemerataan dan diharapkan berkelanjutan. Semakin baik kondisi dan pemerataan infrastruktur akan meningkatkan akses transportasi antar wilayah sehingga melancarkan mobilitas barang dan manusia yang otomatis memiliki dampak pada perbaikan pola interaksi serta peningkatan investasi dimasa mendatang guna mendukung ekonomi lokal dan pengembangan sektor unggulan.

Selanjutnya, problem dari pembangunan infrastruktur ini yakni mahalnya harga pembangunan fisik terutama transportasi. Oleh karena itu, pemerintah daerah dan pemangku kebijakan lainnya diharapkan untuk menseleksi proyek-proyek strategis dan prioritas. Hal ini apabila tidak dilaksanakan maka akan berakibat fatal pada belanja infrastruktur yang tidak tepat sasaran.

3. Pemerataan kualitas sumber daya manusia

Berdasarkan hasil sebelumnya, *human capital* berpengaruh positif dan signifikan terhadap konvergensi antar wilayah. Dari proksi yang digunakan yakni Angka Partisipasi Murni (APM) se-tingkat SMA dan sederajat. Pada kenyataannya angka partisipasi murni dan sekolah tidak merata pada daerah-daerah di Sumatera, terutama wilayah kabupaten masih banyak pencapaian yang rendah, sementara itu untuk wilayah kotamadya pencapaian APM sudah tinggi. Pencapaian untuk kotamadya tidak bisa juga dipungkiri dari prasarana dan fasilitas pendidikan yang lebih memadai disertai akses yang mudah dijangkau, sementara itu untuk wilayah pedesaan kabupaten masih minim fasilitas baik dari segi fisik maupun sumber daya manusia yang ada.

Perkembangan dunia pendidikan untuk masa sekarang sudah memasuki ranah teknologi terutama penggunaan internet yang memungkinkan pembelajaran menjadi daring dan sebagai sumber informasi serta referensi. Oleh karena itu, pemerintah daerah untuk dapat meningkatkan fasilitas internet di pemukiman masyarakat terutama di sekitaran sekolah yang belum memiliki akses jaringan telepon seluler dan internet. Selain itu, peningkatan standar dan kualitas pendidikan serta merta mengikuti perkembangan teknologi yang ada, setidaknya guru atau pendidik juga diberikan pelatihan mengenai metode pembelajaran dengan berbasis teknologi.

Selain dari itu, sudah seharusnya pemerintah daerah meningkatkan wajib belajar hingga taraf SMA/ sederajat yang sebelumnya hanya wajib belajar sembilan tahun atau setingkat SMP. Hal ini untuk mengantisipasi putus sekolah disaat akan melanjutkan ke tingkat SMA, sebagaimana diketahui bahwa usia tamat sekolah SMP sekitar 16 tahun dan pada usia ini mereka sudah bisa masuk dalam dunia kerja, menjadikan mereka memiliki penghasilan dan terlebih apabila mereka dari ekonomi lemah, sehingga mereka memilih bekerja ketimbang lanjut sekolah, hal ini menjadi salah satu rendahnya pencapaian APM. Untuk mendukung pencapaian APM atau anak bersekolah tepat waktu, maka pemerintah harus selektif dalam pemberian beasiswa bidik misi agar tepat sasaran untuk siapa beasiswa tersebut diberikan.

C. Kontribusi Penelitian

Berdasarkan hasil dan pembahasan sebelumnya, pengukuran disparitas antar wilayah pada penelitian ini menggunakan Indeks Theil *one-stage* dan *two-stage* penggunaan data migas dan non migas yang memberikan warna tersendiri untuk analisis disparitas ekonomi yang terjadi pada daerah yang ada di Pulau Sumatera. Dari hasil dekomposisi, untuk *two-stage* berfungsi memperjelas sumber disparitas yang terjadi pada *one-stage*, sehingga penggunaan metode *one-stage* dan *two-stage* secara bersamaan menjadikan analisis disparitas lebih konkret.

Penelitian ini memberikan kontribusi untuk pola spasial disparitas antar wilayah terutama untuk Indonesia dan terkhusus pada pulau Sumatera, yang dalam penelitian ini menggunakan beberapa alat analisis untuk eksplorasi data spasial diantaranya *Global Moran's* yang berdasarkan Indeks Moran bertujuan untuk mengetahui ketergantungan spasial pada wilayah observasi. Selanjutnya, *Local*

Moran atau LISA menghasilkan *scatter plot* dan visual kluster atau kuadran yang terdiri dari empat yakni HH (*High-High*), LL (*Low-Low*), LH (*Low-High*), HL (*High-Low*), dinamika kuadran ini menghasilkan pola spasial disparitas yang terjadi di Sumatera. Kemudian, penggunaan spasial regresi secara *cross-section* untuk mendukung dan mengetahui efek spasial yang terjadi, dan secara hasil bahwa efek spasial berasal dari *random shock* yang terjadi pada daerah tetangga sehingga memberikan pengaruh pada PDRB per kapita.

Kajian tentang konvergensi antar wilayah dalam satu kawasan memiliki kontribusi yang berarti dalam perkembangan ekonomi regional terutama pada teori konvergensi. Model yang digunakan didasari pada pertumbuhan Solow (1956) dan Swan (1956), selanjutnya, Barro & Sala-i-Martin (1992) memulai model regresi untuk menguji proses konvergensi ekonomi antar negara dan masih menjadi alat yang relevan untuk menguji konvergensi antar wilayah. Penelitian ini memberikan kontribusi pada teori konvergensi yakni memasukkan unsur spasial di dalam model, dan khususnya di Indonesia dengan unit analisis kabupaten/kota di Pulau Sumatera. Selain itu melakukan perbandingan model data panel konvensional dengan spasial data panel, dan dari hasil menyatakan bahwa model superior yakni dari spasial data panel. Dengan kata lain bahwa model yang menyertakan unsur spasial lebih realistis dan efisien dari pada model non spasial.

Hasil penelitian ini memberikan kontribusi pada kebijakan untuk mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan atau SDGs yang ke-10 yaitu mengurangi ketimpangan intra dan antar wilayah, berdasarkan kecepatan konvergensi kondisional yang dihasilkan sekitar 13 tahun yang akan datang dengan perkiraan pada tahun 2033 untuk mencapai pemerataan. Dari selisih tahun tersebut pengambil kebijakan untuk dapat mengambil langkah strategis dalam peningkatan dan pemerataan investasi, infrastruktur, dan kualitas sumber daya manusia.

D. Saran Penelitian Lanjutan

Saran untuk penelitian selanjutnya antara lain: Pada penelitian saat ini, pengukuran disparitas ekonomi antar wilayah menggunakan Indeks Theil dengan metode *one-stage* dan *two stage* oleh karena itu untuk penelitian selanjutnya agar melakukan perhitungan disparitas dengan Indeks Theil dengan metode *three-stage*

sehingga menghasilkan analisis yang lebih mendalam dari model sebelumnya. Selain itu, saran untuk penelitian selanjutnya untuk dapat memodifikasi model persamaan spasial β -konvergensi kondisional baik dari segi penggantian atau penambahan variabel kontrol maupun dari segi definisi operasional variabel kontrol, sebagaimana hasil dari R^2 pada penelitian ini sekitar 29%, tentunya masih ada 71% faktor lain diluar model sekarang dalam mempengaruhi konvergensi. Selain itu, peneliti selanjutnya untuk melakukan perbandingan dari masing-masing pulau besar yang ada di Indonesia.

Saran selanjutnya, untuk meneliti dari sisi sigma konvergensi dan faktor-faktor yang mempengaruhi sigma konvergensi digunakan persamaan model dari sigma konvergensi, dikarenakan pada sigma konvergensi menggunakan dependent variabel yakni tingkat disparitas dan sedangkan pada sisi beta konvergensi model Barro menggunakan Pendapatan atau PDRB per kapita.

