

Identifikasi Permasalahan Pembangunan Kota Tidore Kepulauan

Abdurrahman Senuk¹, Aswir Hadi¹, Chairullah Amin¹, Yetty¹

¹Jurusan Ekonomi Pembangunan_Fakultas Ekonomi&Bisnis, Universitas Khairun, Ternate, Indonesia

*) Corresponding Author: y.tarumadoja@gmail.com

Abstract. The study aims to map and identify problems for the development of the Tidore Islands City. This research uses the MICMAC prospective structural analysis method to identify key variables related to development problems. The results show that there are development problems that must be a top priority to be resolved immediately in the short term, namely problems in the regional investment sector, labor, transportation, public works, and tourism

Keywords: Local Economic Development, Infrastructure, Regional Competitiveness

1. Pendahuluan

Perencanaan pembangunan merupakan suatu analisis kondisi daerah, permasalahan, dan isu strategis pembangunan daerah sebagai upaya untuk mengubah ekonomi suatu bangsa dari negara menjadi jauh lebih baik dari keadaan sebelumnya dengan upaya meningkatkan pendapatan per kapita, mengurangi ketimpangan pendapatan serta ketimpangan kesejahteraan dan meningkatkan lapangan kerja.

Perencanaan pembangunan daerah merupakan satu kesatuan dalam sistem perencanaan pembangunan nasional. Pemerintah daerah melakukan perencanaan melibatkan para pemangku kepentingan berdasarkan peran dan kewenangan masing-masing. Hal itu dilakukan dalam rangka mensinkronkan usulan masyarakat dan mengintegrasikan rencana tata ruang dengan rencana pembangunan daerah. Perencanaan pembangunan daerah dilaksanakan berdasarkan kondisi dan potensi yang dimiliki masing-masing daerah sesuai dengan dinamika perkembangan daerah dan nasional. Perencanaan Pembangunan Daerah dirumuskan secara transparan, responsif, efisien, efektif, akuntabel, partisipatif, terukur, berkeadilan, dan berkelanjutan.

Isu strategis daerah dianalisis dalam penyusunan RPJPD dan RPJMD berdasarkan gambaran kondisi daerah dan permasalahan perangkat daerah. Rumusan isu strategis Daerah harus dapat menggambarkan dinamika lingkungan eksternal baik skala regional, nasional, maupun internasional yang berpotensi memberi dampak terhadap Daerah dalam kurun waktu jangka menengah maupun jangka panjang. Perumusan permasalahan pembangunan daerah dan analisis isu strategis merupakan dasar untuk merumuskan tujuan dan sasaran pembangunan daerah dimasa datang. Oleh karena pentingnya proses perumusan permasalahan dan analisis isu strategis terhadap arah pembangunan yang akan ditentukan, maka penelitian ini dilakukan untuk menjamin konsistensi dan sinergitas pembangunan antar wilayah dan antara pusat dan daerah melalui kajian pemetaan dan identifikasi permasalahan dan isu-isu strategis pembangunan Kota Tidore Kepulauan.

II. Tinjauan Teori

a) Pembangunan Ekonomi Daerah

Konsep Pertumbuhan Ekonomi Konsep pertumbuhan ekonomi berkaitan dengan proses peningkatan output secara konstan dalam jangka panjang (Djojohadikusumo, 1994: 26). Pertumbuhan ekonomi juga didefinisikan sebagai proses terjadinya kenaikan PDB riil. Dalam pengertian ini perekonomian dikatakan tumbuh

atau berkembang bila terjadi pertumbuhan output riil. Output total riil suatu perekonomian bisa juga tetap konstan atau mengalami penurunan

Pertumbuhan ekonomi menurut definisi ini menggambarkan kenaikan taraf hidup diukur dengan output riil per orang. Pertumbuhan ekonomi terjadi bila tingkat kenaikan output riil total lebih besar dari tingkat pertumbuhan penduduk. Pertumbuhan ekonomi merupakan hal penting di dalam kehidupan perekonomian. Laju pertumbuhan ekonomi ditandai dengan laju kenaikan pendapatan per kapita yang tinggi. Untuk mendorong terjadinya pertumbuhan ekonomi daerah perlu ditentukan prioritas pembangunan daerah (Sjafrizal, 1997: 27–37). Kebijakan yang perlu dilakukan adalah mengusahakan semaksimal mungkin agar prioritas pembangunan daerah sesuai dengan potensi yang dimiliki oleh daerah atau daerah yang bersangkutan.

b) Daya Saing

Pemaknaan Daya Saing Daya saing, menyitir World Economic Forum (WEF), dimaknai sebagai kemampuan suatu entitas perekonomian (negara/daerah) untuk mencapai pertumbuhan tinggi dan berkelanjutan. Kemampuan dimaksud terlihat, antara lain, pada derajat produktivitas, efisiensi dan probabilitas sebagai alat untuk mencapai kesejahteraan masyarakat yang lebih baik (Bank Dunia, 1995). Semua itu diarahkan untuk mendorong pertumbuhan ekonomi sebagai jalan menciptakan kesejahteraan yang tinggi dan berkelanjutan (Kementerian Keuangan RI, 2014).

Menurut Laporan Pemetaan Indeks Daya Saing Daerah (IDSD) se-Indonesia 2019 yang dikeluarkan oleh Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi, IDSD diharapkan dapat menggambarkan kondisi dan kemampuan suatu daerah dalam mengoptimalkan seluruh potensi yang dimilikinya melalui peningkatan produktivitas, nilai tambah dan persaingan baik domestik maupun internasional demi kesejahteraan yang tinggi dan berkelanjutan.

c) Infrastruktur

Stone dalam Kodoatie (2003) mendefinisikan infrastruktur sebagai fasilitas-fasilitas fisik yang dikembangkan atau dibutuhkan oleh agen-agen publik untuk fungsi-fungsi pemerintahan dalam penyediaan air, tenaga listrik, pembuangan limbah, transportasi dan pelayanan-pelayanan lainnya untuk memfasilitasi tujuan-tujuan ekonomi dan sosial. Sistem Infrastruktur merupakan pendukung utama fungsi-fungsi sistem sosial dan sistem ekonomi dalam kehidupan sehari-hari masyarakat.

Infrastruktur dibangun untuk meningkatkan daya saing. Pembangunan infrastruktur bertujuan untuk memangkas biaya ekonomi dan menciptakan efisiensi. Hasilnya adalah ekonomi yang berdaya saing, bisa berkompetisi dengan negara-negara lainnya.

Infrastruktur merupakan roda penggerak pertumbuhan ekonomi. Dari alokasi pembiayaan publik dan swasta, infrastruktur dipandang sebagai lokomotif pembangunan nasional dan daerah. Secara ekonomi makro ketersediaan dari jasa pelayanan infrastruktur mempengaruhi marginal productivity of private capital, sedangkan dalam konteks ekonomi mikro, ketersediaan jasa pelayanan infrastruktur berpengaruh terhadap pengurangan biaya produksi (Kwik Kian Gie, 2002).

III. Data dan Metodologi

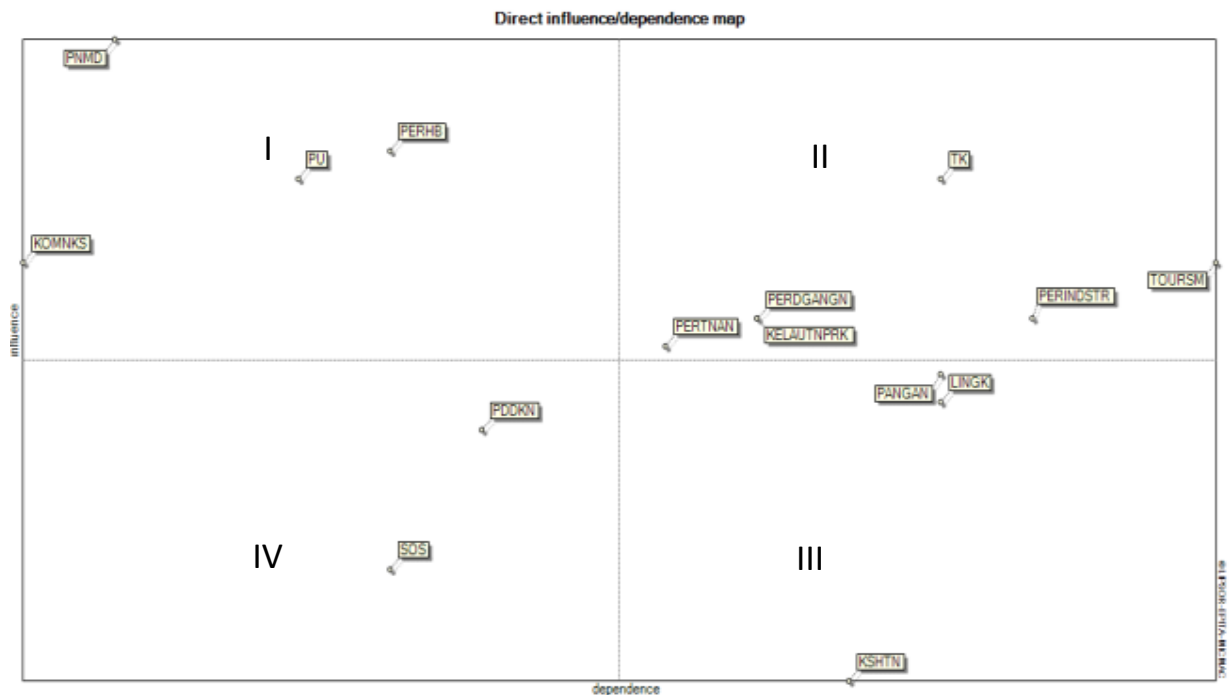
Penelitian ini dilakukan berdasarkan standar analisis struktur prospektif dalam melihat permasalahan yang diteliti. Dalam analisis struktur prospektif (structural prospective analysis), pengumpulan data primer dilakukan melalui metode fokus grup diskusi (FGD) untuk mengumpulkan informasi dan pengetahuan dari para peserta (Asnawi *et al.*, 2020). Metode FGD berguna untuk mengidentifikasi dan menentukan variabel kunci dalam mengukur permasalahan pembangunan Kota Tidore Kepulauan.

Identifikasi permasalahan sektor yang terjadi di Kota Tidore Kepulauan pada penelitian ini menggunakan metode analisis prospektif MICMAC (*Impact Matrix Cross-Reference Multiplication Applied to a Classification*) yang diperkenalkan oleh Arcade dan Godet (2003). Metode MICMAC merupakan analisis struktur berdasarkan pada hirarki isu dalam berbagai klasifikasi baik langsung, tidak langsung, potensial, yang memiliki sumber informasi yang banyak untuk menentukan nilai utama atas suatu domain tertentu (Omran *et al.*, 2014). Pengaruh langsung didefinisikan jika variabel A mempunyai pengaruh terhadap variabel B, pengaruh tidak langsung jika variabel A mempengaruhi variabel B dan variabel B mempengaruhi variabel C sehingga variabel C dipengaruhi secara tidak langsung oleh variabel A. Sedangkan pengaruh potensi merupakan pengaruh variabel A yang lebih besar dari variabel B yang lain dan tidak terdapat pengaruh langsung dari satu variabel terhadap variabel yang lain atau dengan kata lain tidak terdapat hubungan pengaruh antar variabel (Luz *et al.*, 2016)

IV. Hasil dan Pembahasan

Hasil pemetaan permasalahan pembangunan secara sektor Kota Tidore Kepulauan berdasarkan hasil FGD dengan metode MICMAC dapat dilihat pada Gambar 1. Ada empat kuadran yang mengidentifikasi permasalahan utama yang bersifat mempengaruhi dan dipengaruhi. Berdasarkan hasil identifikasi menunjukkan bahwa sektor perhubungan, pekerjaan umum, komunikasi dan informasi, dan penanaman moda daerah berada pada kuadran I merupakan permasalahan sektor yang paling kuat pengaruhnya terhadap permasalahan sektor lainnya. Permasalahan utama pada keempat sektor ini merupakan permasalahan yang paling krusial dalam sistem karena dapat bertindak sebagai permasalahan penting yang kuat pengaruhnya dengan sektor lainnya.

Pada kuadran II terdapat *relay* variabel merupakan variabel atau sektor yang bersifat berpengaruh tapi sangat tergantung (*dependent*). Variabel atau sektor ini sering dikategorikan sebagai faktor atau sektor yang menggambarkan ketidakstabilan suatu sistem. Dalam kasus ini sektor yang termasuk meliputi sektor pertanian, kelautan, perdagangan, perindustrian, wisata, dan sektor ketenagakerjaan. Pada kuadran III merupakan variabel dependen atau variabel hasil. Sektor dicirikan memiliki ketergantungan yang tinggi tapi memiliki pengaruh (*influence*) yang kecil. Sektor yang tergolong cukup sensitif terhadap perubahan pada sektor *influence* dan sektor *relay*. Pada kuadran III sektor yang termasuk sektor dependen yaitu sektor pangan, sektor kesehatan, dan sektor lingkungan. Kuadran IV menggambarkan *excluded* variabel atau sering dikenal dengan *autonomous variables*. Variabel ini dikategorikan *excluded* karena tidak akan menghentikan bekerjanya suatu sistem maupun memanfaatkan sistem itu sendiri (Fauzi, 2019). Sektor yang tergolong *autonomous* variabel yaitu sektor pendidikan, dan sektor sosial.



Gambar 1. Pemetaan Permasalahan Sektor Pembangunan Kota Tidore Kepulauan

a) Permasalahan Pembangunan Sektoral

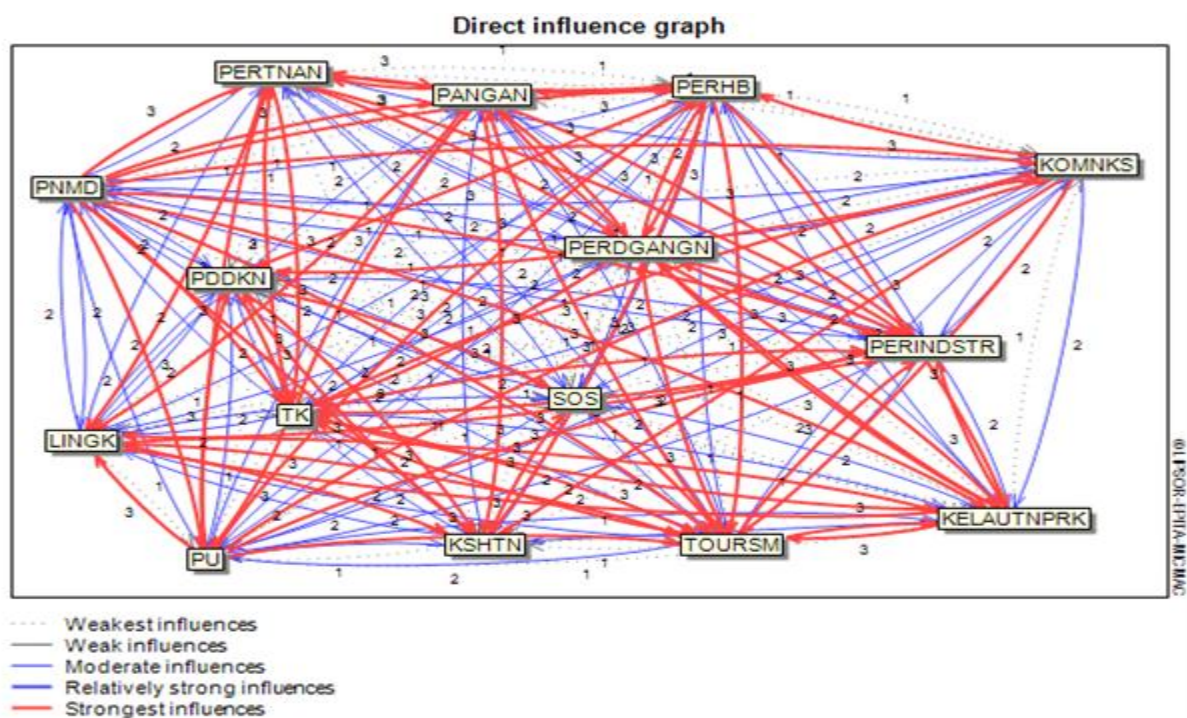
Permasalahan sektor pendidikan di Kota Tidore Kepulauan berkaitan dengan ketersediaan prasarana dan sarana yang masih minim, sebaran tenaga pengajar yang tidak merata, penguasaan teknologi oleh tenaga pendidik rendah, berdampak terhadap peningkatan kualitas dan mutu pengajaran pendidikan. Secara makro, kualitas pendidikan dan sumberdaya manusia sangat menentukan kualitas pembangunan suatu daerah. Indikator kualitas pendidikan menjadi tolak ukur dalam menilai kinerja pembangunan sumberdaya manusia yang handal. Sektor pendidikan yang maju dapat mendorong kualitas pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan dari aspek penyediaan modal tenaga kerja yang produktif.

Permasalahan sektor perhubungan berhubungan dengan kualitas infrastruktur pelabuhan di beberapa wilayah yang masih minim seperti pelabuhan Sarimalaha. Ketersediaan moda transportasi laut dan darat yang aman dan nyaman masih menjadi hambatan aksesibilitas antar wilayah di Kota Tidore Kepulauan. Kehandalan transportasi sangat membantu kelancaran proses distribusi barang dan jasa antar wilayah. Biaya pengangkutan yang relatif masih tinggi menyebabkan inefisiensi ekonomi yang berdampak pada stabilitas harga barang di

pasar. Penanganan permasalahan pada sektor ini cukup penting mengingat manfaat ekonomi yang ditimbulkan dari transportasi cukup strategis dalam meningkatkan kualitas pertumbuhan ekonomi daerah.

Permasalahan sektor pekerjaan umum berkaitan dengan ketersediaan infrastruktur yang belum merata di wilayah Kota Tidore Kepulauan. Jenis infrastruktur tersebut meliputi konektivitas jalan yang masih buruk seperti ruas Payahe – Dehepodo, ruas Talaga, jalan menuju objek wisata, talud pantai, air bersih, lampu jalan, irigasi, dan infrastruktur bangunan hijau yang peruntukkannya untuk publik seperti taman santai, tempat relaksasi umum, dll. Peran infrastruktur pembangunan jalan membantu meningkatkan aksesibilitas wilayah yang sulit terjangkau dan terisolir. Konektivitas jalan membuka ruang gerak distribusi ekonomi dan jasa daerah sehingga perekonomian berjalan lancar.

Sektor komunikasi menghadapi permasalahan berupa layanan jaringan internet yang belum merata di beberapa wilayah desa seperti kecamatan yang berada di Oba akibat dari dukungan prasarana dan sarana teknologi informasi yang minim. Fasilitas teknologi informasi sangat strategis mengatasi kesenjangan informasi antar wilayah dan pulau yang jauh dari pusat kota. Sektor ini berperan dalam meningkatkan koordinasi dan sosialisasi terkait dengan kebijakan pembangunan dari pusat pemerintahan daerah, dan media komunikasi yang efektif antar stakeholder pembangunan daerah.



Gambar 2 Keterkaitan Langsung Antar Sektor Pembangunan Kota Tidore Kepulauan

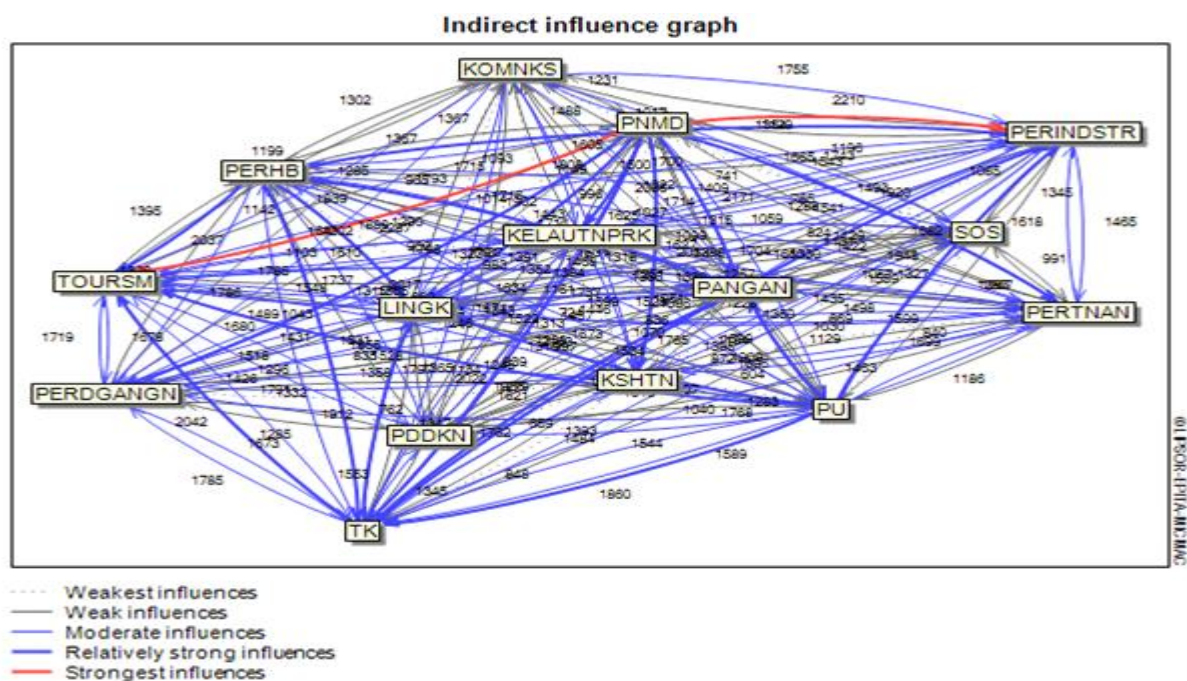
Permasalahan antar sektor yang terjadi saling mempengaruhi dan memiliki dampak satu sama lain. Keterkaitan permasalahan antar sektor secara langsung menggambarkan bahwa kegiatan pembangunan daerah secara sektor Kota Tidore Kepulauan harus dijalankan secara integratif dan menyatu antar sektor satu dengan sektor lainnya (Gambar 2). Sebagai contoh permasalahan ketersediaan infrastruktur jalan yang baik pada sektor pekerjaan umum berdampak terhadap beberapa sektor lain seperti lingkungan, pendidikan, pertanian, penanaman investasi, perindustrian, wisata, perdagangan, pangan, dan perhubungan.

Permasalahan yang terjadi pada sektor perhubungan secara langsung juga memiliki pengaruh terhadap distribusi produk perdagangan, pangan, dan pertanian. Permasalahan yang terjadi pada sektor komunikasi memiliki efek langsung terhadap pengembangan sektor perdagangan, perindustrian, wisata, perhubungan, dan penanaman modal. Demikian pula dengan sektor penanaman modal daerah (PNMD), permasalahan yang terjadi pada sektor ini memiliki pengaruh langsung dengan sektor tenaga kerja, perindustrian, perdagangan, komunikasi, kelautan perikanan, dan pekerjaan umum.

Keterkaitan masalah antar sektor secara langsung mengindikasikan bahwa pemerintahan daerah Kota Tidore Kepulauan menghadapi permasalahan yang cukup kompleks dalam melaksanakan agenda-agenda pembangunan daerah jangka pendek. Sektor yang berada pada kuadran II yaitu pertanian, kelautan perikanan, perdagangan, perindustrian, tenaga kerja dan pariwisata merupakan sektor yang paling rentan dan tidak stabil

dalam sistem pembangunan ekonomi Kota Tidore Kepulauan. Sektor pertanian menghadapi permasalahan seperti problem pengolahan produk pasca panen, pengendalian hama dan penyakit tanaman minim, belum optimalnya teknologi pengembangan peternakan oleh masyarakat, mahalnya biaya pakan usaha peternakan, ketersediaan produk pertanian unggulan masih homogen. Demikian pula dengan sektor kelautan perikanan, permasalahan yang dihadapi dalam sektor ini terkait dengan teknik penanganan ikan pasca produksi, lemahnya pengawasan usaha penangkapan ikan yang merusak lingkungan, kelembagaan nelayan yang lemah, pangsa pasar produk perikanan masih terbatas, dan kapasitas armada tangkap ikan minim, dan usaha pengembangan usaha perikanan budidaya belum optimal.

Permasalahan pada sektor wisata (*tourism*) Kota Tidore Kepulauan meliputi pengelolaan potensi objek wisata alam yang belum dikelola baik, keterbatasan infrastruktur seperti hotel, pusat informasi, layanan persewaan alat menyelam yang masih minim. Peran pelaku usaha jasa kepariwisataan belum optimal dalam mendukung pengembangan jasa wisata. Koordinasi yang lemah antar stakeholder kepariwisataan juga dinilai menjadi penghambat efektivitas peningkatan kualitas dan daya saing wisata daerah dimana ruang kreatif belum tersedia sebagai media saling berekspressi, berpromosi, dan berinteraksi antar masyarakat dan pengusaha wisata.



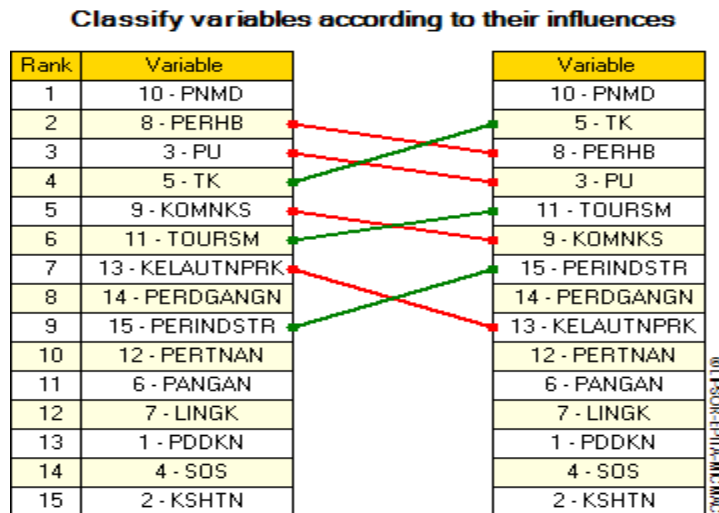
Gambar 3 Pengaruh Tidak Langsung Permasalahan Antar Sektor

Sektor penanaman modal daerah (PNMD) menghadapi kendala berupa minimnya infrastruktur perekonomian sehingga berdampak terhadap rendahnya daya saing daerah yang berpengaruh terhadap kegiatan investasi. Promosi potensi ekonomi daerah jarang dilakukan pada level nasional dan internasional sehingga kegiatan investasi modal sangat minim. Padahal sektor penanaman modal (PNMD) merupakan sektor yang berperan tidak langsung dalam peningkatan pendapatan di sektor pariwisata dan perindustrian (Gambar 3). Sektor pariwisata memiliki pengaruh tidak langsung yang sangat kuat terhadap sektor perindustrian Kota Tidore Kepulauan. Hasil pemetaan ini menegaskan bahwa potensi pengembangan sektor wisata dan perindustrian sangat bergantung dari iklim investasi dan penanaman modal daerah yang terbuka.

Analisis permasalahan sektoral yang diuraikan diatas secara singkat dapat dikelompokkan kedalam tiga kelompok yaitu permasalahan bidang sumberdaya manusia, sosial, dan budaya, permasalahan pengembangan ekonomi dan investasi, dan permasalahan tata kelola pemerintahan. Pada gambar 4 menjelaskan perbandingan ranking antar permasalahan sektor berdasarkan tingkat pengaruhnya. Sektor penanaman modal daerah merupakan sektor yang berada pada ranking pertama. Sektor lain yang tenaga kerja yang awalnya berada pada posisi keempat berubah menjadi posisi kedua.

Hasil perbandingan ranking tersebut menunjukkan bahwa permasalahan yang terjadi pada kedua sektor tersebut didominasi pada lemahnya kualitas dan kemampuan SDM yang berdampak terhadap rendahnya pengelolaan penerimaan daerah dan kegiatan investasi. Problem pembangunan sumberdaya manusia Kota Tidore Kepulauan ditunjukkan dari nilai Indeks Pembangunan Manusia (IPM) tahun 2020 sebesar 70,53 yang masih

lebih rendah dari IPM Kota Ternate dan nasional, sementara angka kemiskinan mengalami peningkatan. Indikator IPM Kota Tidore Kepulauan khususnya untuk derajat kesehatan masyarakat masih rendah. Angka harapan hidup (AHH) berada dua angka di bawah AHH nasional yaitu 71,5 tahun. Upaya kerja keras dan kerja cerdas perlu dilakukan untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat khususnya pada pelayanan dasar, pelayanan rujukan pasien, dan gaya hidup sehat.



Gambar 4 Rangkings Pemetaan Sektor Berdasarkan Pengaruhnya

Indikator lain dari IPM yaitu pengeluaran perkapita. Selama kurun waktu tahun 2015 hingga 2018, pengeluaran perkapita Kota Tidore Kepulauan mengalami kenaikan dari Rp 8,2 juta per tahun tahun 2018 menjadi Rp 8,8 juta per tahun tahun 2020. Walaupun mengalami peningkatan, nilai tersebut masih lebih rendah dari rata-rata nasional, Provinsi Maluku Utara dan Kota Ternate. Demikian pula dengan indikator kemiskinan, prosentase angka kemiskinan meningkat dari tahun 2016 sebesar 5,07 persen menjadi 6,52 persen tahun 2020.

Permasalahan infrastruktur menjadi kendala terbesar kedua setelah SDM. Hal tersebut sesuai dengan hasil rangking pemetaan sektor dimana sektor perhubungan dan pekerjaan umum berada pada rangking ketiga dan keempat (Gambar 4). Ketersediaan infrastruktur ekonomi belum merata di setiap wilayah dan dalam kondisi yang kurang baik. Infrastruktur jalan yang buruk dapat menghambat efektivitas dan efisiensi kegiatan distribusi barang antar wilayah serta pelayanan dasar lainnya. Sistem drainase belum tersedia baik sehingga menyebabkan banjir di beberapa titik seperti di Kecamatan Oba Utara akibat luapan kali Akeoba, banjir di Kecamatan Oba Tengah akibat luapan kali Akelamo, Aketobatu, Akeguraci. Infrastruktur pelayanan pada beberapa instansi pemerintahan daerah juga belum memadai dan dalam kondisi rusak seperti Dinas Penanaman Modal dan PTSP, Dukcapil, Bapenda, dan beberapa kantor Camat dan Puskesmas. Selain itu, infrastruktur untuk mendukung pengembangan aksesibilitas menuju kawasan pariwisata juga belum memadai. Kondisi yang sama juga terjadi untuk infrastruktur menuju kawasan sentra produksi pertanian.

Sektor investasi dalam lima tahun terakhir juga menunjukkan permasalahan yang perlu mendapat perhatian dari pemerintah daerah. Permasalahan seperti minimnya infrastruktur jalan, jembatan, dan pelabuhan berpengaruh terhadap pengembangan sektor perekonomian lain. Kegiatan promosi dan pameran potensi daerah belum optimal untuk memasarkan keunggulan daerah khususnya usaha kepariwisataan. Kemudahan dalam perizinan usaha belum dapat dinikmati oleh para stakeholder pembangunan khususnya kalangan pengusaha. Belum adanya integrasi pelayanan satu pintu secara digital sangat menghambat perkembangan iklim berusaha dan investasi di wilayah ini.

Permasalahan yang paling krusial lainnya berhubungan dengan tata kelola pemerintahan. Hasil pemetaan ranking pada Gambar 4 membuktikan bahwa permasalahan yang terjadi pada sektor wisata, komunikasi, perindustrian, perdagangan, perikanan/kelautan, pertanian, pangan, lingkungan, pendidikan, sosial, dan kesehatan lebih disebabkan pada persoalan tata kelola pemerintahan. Beberapa faktor yang menyebabkan lemahnya tata kelola pemerintahan Kota Tidore Kepulauan disebabkan oleh kualitas sumberdaya manusia di birokrasi yang rendah yaitu kualifikasi, kompetensi, disiplin, dan budaya kerja. Pengelolaan perencanaan pembangunan antar sektor belum terintegrasi dengan baik. Setiap sektor pemerintahan terkesan berjalan sendiri, tanpa koordinasi yang baik sehingga program pembangunan banyak yang tidak mencapai target dan tidak tepat sasaran. Hal ini berdampak pada inefisiensi kinerja birokrasi yang kurang baik. Penerimaan pendapatan asli

daerah yang rendah sebesar 6,94 persen membuktikan bahwa banyak terjadi ketidakefisienan birokrasi dalam mengelola sektor-sektor strategis yang berpotensi meningkatkan PAD.

V. Kesimpulan

Pembangunan daerah Kota Tidore Kepulauan secara sektoral masih menghadapi permasalahan yang cukup kompleks. Setidaknya terdapat beberapa permasalahan yang harus mendapat perhatian yang serius dari pemerintah daerah agar segera dilakukan pembenahan dan perbaikan. Sektor perhubungan, pekerjaan umum, komunikasi dan informasi, dan penanaman moda daerah merupakan permasalahan sektor yang paling kuat pengaruhnya terhadap permasalahan sektor lainnya. Permasalahan utama pada keempat sektor ini merupakan permasalahan yang paling krusial dalam sistem karena dapat bertindak sebagai permasalahan penting yang kuat pengaruhnya dengan timbulnya permasalahan di sektor lainnya. Terdapat 5 permasalahan pembangunan yang harus menjadi prioritas utama untuk segera diselesaikan dalam jangka pendek yaitu permasalahan pada sektor penanaman modal daerah, tenaga kerja, perhubungan, pekerjaan umum, dan pariwisata.

Daftar Pustaka

- Asnawi, R. *et al.* (2020) 'Analysis of Key Variables for Rice Farming Sustainability in the Downstream of Sekampung Watershed : an Application of Micmac Method', *Plant Archives*, 20(2), pp. 7895–7904.
- Luz, M. *et al.* (2016) 'Structural Analysis of Strategic Variables through MICMAC Use : Case Study Structural Analysis of Strategic Variables through MICMAC Use : Case Study', (July). doi: 10.5901/mjss.2016.v7n4p.
- Omran, A., Khorish, M. and Saleh, M. (2014) 'Structural Analysis with Knowledge-based MICMAC Approach', *International Journal of Computer Applications*, 86(5), pp. 39–43. doi: 10.5120/14985-3290.