BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Perkembangan Pertumbuhan Ekonomi, Investasi PMA, Investasi PMDN, Angkatan Kerja, dan Indeks Pembangunan Teknologi Informasi komunikasi

5.1.1 Perkembangan Pertumbuhan Ekonomi

Pertumbuhan ekonomi, sebagaimana didefinisikan oleh Nur Mulyati (2020) adalah proses peningkatan kondisi perekonomian suatu negara dalam kurun waktu tertentu, yang dibuktikan dengan peningkatan pendapatan nasional dan kemampuan produksi. Salah satu tolok ukur keberhasilan pembangunan suatu negara adalah laju pertumbuhan ekonominya. Kesejahteraan masyarakat meningkat seiring dengan pertumbuhan ekonomi yang lebih besar, namun distribusi pendapatan merupakan elemen penting lainnya yang harus diperhatikan. Dalam situasi ini, pertambahan penduduk dapat mendorong pertumbuhan ekonomi jika dibarengi dengan investasi dan kemajuan teknologi yang memadai. Salah satu isu ekonomi makro yang terus berlanjut dari satu era ke era berikutnya adalah tantangan pertumbuhan ekonomi.

Menganalisis peningkatan Produk Domestik Regional Bruto merupakan salah satu cara utama untuk mengukur seberapa sukses pertumbuhan ekonomi. Seluruh nilai produk dan layanan yang dihasilkan oleh semua kegiatan produksi di suatu wilayah selama periode waktu tertentu ditampilkan oleh produk regional bruto (PDRB). Untuk memperoleh gambaran yang lengkap, PDRB dapat diperiksa dari perspektif output, pengeluaran, atau pendapatan. Pertumbuhan ekonomi lebih dari sekadar angka; pertumbuhan ekonomi juga menggambarkan kegiatan ekonomi yang lebih besar dan dampak jangka panjangnya terhadap kesejahteraan masyarakat. Pendapatan per kapita dapat meningkat seiring dengan ekspansi ekonomi yang cepat, yang pada gilirannya berkontribusi pada peningkatan kesejahteraan masyarakat. Dengan meningkatnya output barang dan jasa, masyarakat memiliki akses lebih baik terhadap kebutuhan dasar dan layanan

Permasalahan pertumbuhan ekonomi yang belum teratasi seringkali merupakan masalah jangka panjang yang memerlukan waktu, investasi, dan kebijakan yang tepat untuk diselesaikan. Pertumbuhan ekonomi tidak harus selalu tinggi tetapi harus berkelanjutan dan inklusif. Pertumbuhan yang terlalu cepat dapat menyebabkan masalah seperti inflasi, ketidakmerataan pendapatan, dan kerusakan lingkungan. Oleh karena itu, penting untuk mencapai pertumbuhan yang stabil, dengan fokus pada peningkatan kualitas hidup masyarakat, pengurangan pengangguran, dan pengembangan sumber daya manusia. Selain itu, pertumbuhan harus disertai dengan kebijakan yang mendukung keberlanjutan lingkungan dan kesejahteraan sosial untuk memastikan manfaat ekonomi dirasakan secara merata oleh seluruh lapisan masyarakat.

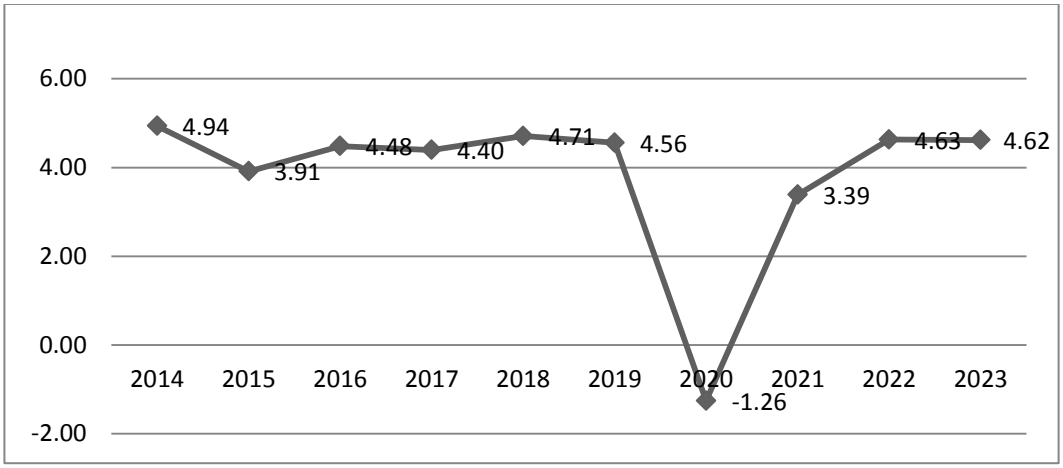
Tabel 5.1 Perkembangan Pertumbuhan Ekonomi Provinsi di Pulau Sumatera Tahun 2014-2023

Provinsi	Pertumbuhan Ekonomi (Persen)										Rata-rata
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
Aceh	1,55	-0,73	3,29	4,18	4,61	4,14	-0,37	2,81	4,21	4,23	**2,79**
Sumatera Utara	5,23	5,10	5,18	5,12	5,18	5,22	-1,07	2,61	4,73	5,01	**4,23**
Sumatera Barat	5,88	5,53	5,27	5,30	5,14	5,01	-1,61	3,29	4,36	4,62	**4,28**
Riau	2,71	0,22	2,18	2,66	2,35	2,81	-1,13	3,36	4,55	4,21	**2,39**
Jambi	7,36	4,21	4,37	4,60	4,69	4,35	-0,51	3,70	5,12	4,66	**4,26**
Sumatera Selatan	4,79	4,42	5,04	5,51	6,01	5,69	-0,11	3,58	5,23	5,08	**4,52**
Bengkulu	5,48	5,13	5,28	4,98	4,97	4,94	-0,02	3,27	4,31	4,26	**4,26**
Lampung	5,08	5,13	5,14	5,16	5,23	5,26	-1,66	2,77	4,28	4,55	**4,09**
K. Bangka Belitun	4,67	4,08	4,10	4,47	4,45	3,32	-2,29	5,05	4,40	4,38	**3,66**
Kepulauan Riau	6,60	6,02	4,98	1,98	4,47	4,83	-3,80	3,43	5,09	5,20	**3,88**
Rata-Rata	**4,94**	**3,91**	**4,48**	**4,40**	**4,71**	**4,56**	**-1,26**	**3,39**	**4,63**	**4,62**	**3,84**

Sumber : Badan Pusat Statistik 2023 (data diolah)

Rata-rata pertumbuhan ekonomi Pulau Sumatera dari tahun 2014 sampai dengan tahun 2023 cenderung mengalami perubahan setiap tahunnya, berdasarkan tabel 5.1 Statistik Pertumbuhan Ekonomi. Dari beberapa provinsi di Pulau Sumatera, Provinsi Sumatera Selatan memiliki rata-rata pertumbuhan ekonomi tertinggi, yaitu sebesar 4,52%. Meskipun mengalami fluktuasi nilai selama sepuluh tahun terakhir, pertumbuhan ekonomi Sumatera Selatan mengalami kemajuan yang signifikan, hal ini sejalan dengan meningkatnya aktivitas ekonomi dan mobilitas penduduk di provinsi tersebut.

Terlihat pula bahwa sejumlah industri utama, khususnya yang terkait dengan pertambangan dan penggalian, pertanian, kehutanan, dan perikanan, serta pengolahan, menjadi penggerak pertumbuhan ekonomi Sumatera Selatan. Selain itu, Sumatera Selatan terkenal dengan kekayaan sumber daya alamnya, khususnya di bidang pertambangan dan perkebunan, seperti penghasil batu bara terbesar di Indonesia, kaya akan cadangan minyak bumi dan gas alam, menjadikannya salah satu produsen energi utama di Indonesia dan sumber daya alam lainya. Selain itu Lokasi geografis Sumatera Selatan yang dekat dengan Selat Malaka, jalur pelayaran internasional utama, memudahkan akses untuk ekspor sumber daya alam, baik tambang maupun produk perkebunan. Hal ini menarik banyak investasi dalam pengembangan sumber daya alam tersebut sehingga meningkatak pertumbuhan ekonomi wilaya tersebut. Menurut tabel di atas, ekonomi Sumatera tumbuh pada tingkat tahunan rata-rata 3,84 persen antara tahun 2014 dan 2023.



Gambar 5.1 Rata-Rata Pertumbuhan Ekonomi Tahun 2014-2023 di Pulau Sumatera

Sumber : Badan Pusat Statistik 2023(data diolah)

Grafik pada Gambar 5.1 menunjukkan pola pertumbuhan ekonomi naik dan turun dari tahun 2014 hingga 2023. Laju pertumbuhan tertinggi terjadi pada tahun 2014 sebesar 4,94 persen, diikuti oleh 4,71 persen pada tahun 2018, dan 4,63 persen pada tahun 2022. Terlihat salah satu faktor yang menyebabkan adalah Pada tahun 2014, pertumbuhan ekonomi Sumatera didorong oleh pengembangan infrastruktur jalan tol dan peningkatan aksesibilitas transportasi, pada tahun 2018

peningkatan investasi di sektor energi dan perkebunan dan pada tahun 2022 mengalami peningkatan yang signifikan dengan pemulihan dari dampak pandemi COVID-19 berupa Digitalisasi dan investasi dalam energi hijau mulai menjadi fokus utama. Secara tidak langsung hal ini berdampak positif pada pertumbuhan ekonomi seperti peningkatan lapangan kerja, kesejahteraan masyarakat, pembangunan berkelanjutan, dan peningkatan daya saing di tingkat nasional dan global.

Kemudian, terpantau pandemi COVID-19 berdampak pada penurunan pertumbuhan ekonomi tahun 2020 yang menyebabkannya mengalami kontraksi cukup dalam sebesar -1,26 persen. dimana banyak sektor ekonomi utama di Sumatera, seperti pariwisata, manufaktur, dan perdagangan, mengalami perlambatan atau bahkan penghentian sementara akibat pembatasan sosial dan lockdown. Hal ini mengakibatkan penurunan signifikan dalam PDB Sumatera, terutama pada tahun 2020.

5.1.2 Perkembangan Investasi PMA (Penanaman Modal Asing)

Penanaman modal PMA merupakan kegiatan penanaman modal yang dilakukan oleh penanam modal asing untuk menjalankan usaha di wilayah Republik Indonesia. Pemerintah asing, perusahaan asing, dan/atau warga negara asing dapat melakukan penanaman modal asing. Berdasarkan hukum Indonesia, PMA harus berbentuk perseroan terbatas (PT), mengutamakan tenaga kerja lokal, dan meningkatkan kompetensinya. Selain itu, PMA harus memiliki Nomor Induk Berusaha (NIB) yang sesuai dengan bidang usaha perusahaan dan memenuhi persyaratan permodalan atau penanaman modal. Berdasarkan hukum Indonesia, PMA hanya dapat melakukan kegiatan usaha pada perusahaan besar. Berikut adalah bagaimana perkembangan Investasi PMA yang ada dipulau sumatera.

Dari tabel 5.2 data Penanaman Modal Asing (PMA) terlihat bahwa pertumbuhan PMA di Pulau Sumatera dari tahun 2014 sampai dengan tahun 2023 cenderung naik turun setiap tahunnya.

Tabel 5.2 Perkembangan Investasi PMA Provinsi di Pulau Sumatera Tahun 2014-1023 (Juta US$)

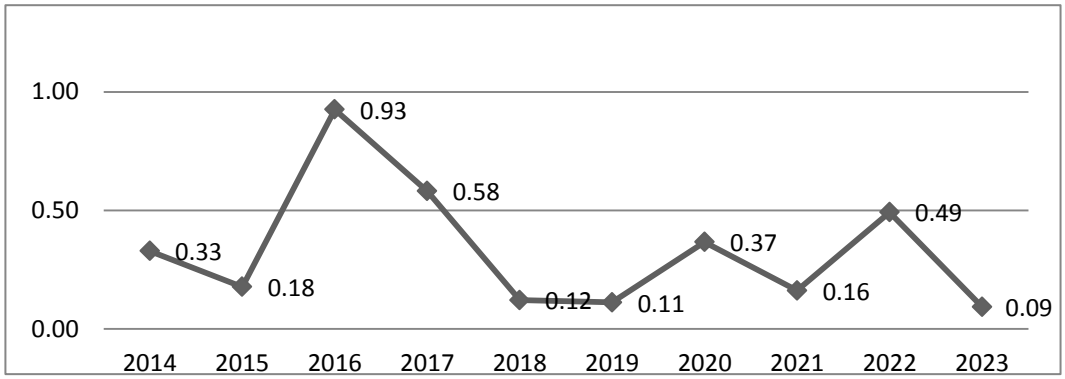
Provinsi											Rata-Rata
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
Aceh	31,10	21,20	134,50	23,20	71,20	137,50	51,10	203,30	127,60	248,60	**104,93**
Perkembangan %	-0,67	-0,32	5,34	-0,83	2,07	0,93	-0,63	2,98	-0,37	0,95	**0,95**
Sumatera utara	550,80	1246,10	1014,70	1514,90	1227,60	379,50	974,80	580,40	1316,10	1181,30	**998,62**
Perkembangan %	-0,38	1,26	-0,19	0,49	-0,19	-0,69	1,57	-0,40	1,27	-0,10	**0,26**
Sumatera barat	112,10	57,10	79,30	194,40	180,80	157,10	125,60	67,00	95,60	120,70	**118,97**
Perkembangan %	0,23	-0,49	0,39	1,45	-0,07	-0,13	-0,20	-0,47	0,43	0,26	**0,14**
Riau	1369,50	653,40	869,10	1061,10	1032,90	1034,00	1078,00	1921,40	2748,70	2042,30	**1381,04**
Perkembangan %	0,05	-0,52	0,33	0,22	-0,03	0,00	0,04	0,78	0,43	-0,26	**0,11**
Jambi	51,40	107,70	61,00	76,80	101,90	54,60	27,00	50,90	39,20	45,10	**61,56**
Perkembangan %	0,05	-0,52	0,33	0,22	-0,03	0,00	0,04	0,78	0,43	-0,26	**0,11**
Sumatera Selatan	1056,50	645,80	2793,50	1182,90	1078,60	736,50	1543,90	1259,70	1226,30	1478,60	**1300,23**
Perkembangan %	1,17	-0,39	3,33	-0,58	-0,09	-0,32	1,10	-0,18	-0,03	0,21	**0,42**
Bengkulu	19,30	20,60	55,70	138,70	136,60	144,80	192,30	23,70	52,20	76,10	**86,00**
Perkembangan %	-0,13	0,07	1,70	1,49	-0,02	0,06	0,33	-0,88	1,20	0,46	**0,43**
Lampung	156,50	257,70	85,70	120,60	132,30	155,20	498,40	173,80	247,80	220,60	**204,86**
Perkembangan %	2,34	0,65	-0,67	0,41	0,10	0,17	2,21	-0,65	0,43	-0,11	**0,49**
K.Bangka Belitung	105,00	82,70	52,70	153,10	46,30	88,70	48,40	44,70	129,70	72,50	**82,38**
Perkembangan %	-0,07	-0,21	-0,36	1,91	-0,70	0,92	-0,45	-0,08	1,90	-0,44	**0,24**
Kepulauan Riau	392,10	640,40	519,10	1031,50	831,30	1363,40	1649,40	1043,70	934,00	764,10	**916,90**
Perkembangan %	0,24	0,63	-0,19	0,99	-0,19	0,64	0,21	-0,37	-0,11	-0,18	**0,17**
Rata-rata P.Sumater	202,5	196,43	298,71	289,58	254,77	223,80	325,94	282,66	364,36	328,98	**276,77**
Rata Rata %	**0,33**	**0,18**	**0,93**	**0,58**	**0,12**	**0,11**	**0,37**	**0,16**	**0,49**	**0,09**	**0,34**

Sumber : Badan Pusat Statistik 2023(data diolah)

Mengingat Aceh merupakan satu-satunya provinsi di Indonesia yang menganut hukum syariah, terlihat dari beberapa provinsi di Pulau Sumatera bahwa Aceh memiliki perkembangan Penanaman Modal Asing (PMA) tertinggi, yaitu sebesar 0,95 persen sehingga ini menarik minat dari negara-negara Muslim atau investor yang berbasis di negara dengan ekonomi syariah. Investasi dalam bentuk perbankan syariah, pariwisata halal, dan industri berbasis syariah menjadi sektor yang berkembang pesat di Aceh.

Aceh juga terkenal memiliki kekayaan sumber daya alam, khususnya di bidang energi, seperti gas alam dan minyak. Blok Arun di Lhokseumawe

merupakan salah satu dari beberapa daerah penghasil gas alam yang terkenal di Aceh. Salah satu penggerak utama perekonomian Aceh adalah industri minyak dan gas, yang juga menarik investasi asing dan domestik yang signifikan. Seiring dengan meningkatnya permintaan energi bersih di masa mendatang, potensi energi terbarukan di Seulawah Agam, seperti energi panas bumi, masih sangat terbuka lebar. Berdasarkan tabel di atas, rata-rata pertumbuhan investasi PMA di sepuluh provinsi di Pulau Sumatera antara tahun 2014 dan 2023 adalah sebesar 0,34persen.



Gambar 5.2 Perkembangan Rata-Rata Investasi PMA Tahun 2014-2023 di Pulau Sumatera (Persen)

Sumber : Badan Pusat Statistik 2023(Olahan Data)

Terlihat pada grafik gambar 5.2 dimana kondisi perkembangan PMA tahun penelitian 2014-2023 menujukkan kondisi naik turunnya rata-rata PMA pada setiap tahunnya. Dimana dapat dilihat investasi PMA paling tinggi terdapat ditahun 2016 dengan nilai perkembangan sebesar 0,93 persen yang mana pada tahun tersebut kondisi pertumbuhan ekonomi relatif stabil meskipun ada hal tersebut terjadi karena keberhasilan dalam menjaga stabilitas makroekonomi menarik minat investor asing. Selain itu kenaikan harga sumber daya alam terutama minyak sawit dan batu bara, mengalami peningkatan pada tahun 2016. Hal ini meningkatkan daya tarik sektor perkebunan dan pertambangan bagi investor asing. Sehingga terjadinya potensi Ekspor karena kenaikan harga komoditas juga menjadikan Sumatera sebagai lokasi strategis untuk ekspor, menarik lebih banyak investor yang ingin memanfaatkan pasar internasional.

Selain itu faktor lain seperti pada tahun 2016 perekonomian global mulai pulih setelah krisis ekonomi global yang mempengaruhi banyak Negara, dan di bawah kepemimpinan Presiden Joko Widodo pada tahun 2016 juga mulai mempercepat pembangunan infrastruktur seperti proyek tol trans-Sumatera, yang bertujuan untuk menghubungkan berbagai provinsi di Sumatera dan mendorong konektivitas.tetapi setelah tahun 2016 rata-rata perkembangan menurun karena salah satunya Fokus pembangunan yang lebih besar di Pulau Jawa dan Bali juga membuat Sumatera kurang menarik bagi investor asing.

5.1.3 Perkembangan Investasi PMDN (Penanamam Modal Dalam Negeri)

Tabel 5.3 Perkembangan Investasi PMDN Provinsi di Pulau Sumatera tahun 2014-2023 (Milyar Rupiah)

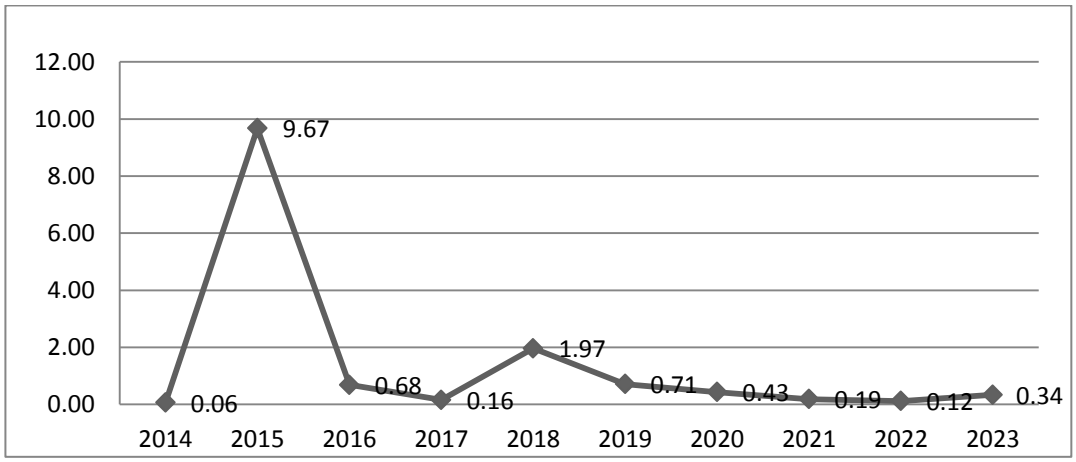
Provinsi	Tahun										Rata-rata
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
Aceh	5110,3	4192,4	2456,1	782,8	970	3606,9	8241,1	7904,7	4424,2	8883,3	**4657,2**
Perkembangan %	0,41	-0,18	-0,41	-0,68	0,24	2,72	1,28	-0,04	-0,44	1,01	**0,39**
Sumatera utara	4223,9	4287,4	4864,2	11684	8371,8	19749	18189,5	18484,5	22789	21574	**13421,7**
Perkembangan %	-0,17	0,02	0,13	1,40	-0,28	1,36	-0,08	0,02	0,23	-0,05	**0,26**
Sumatera barat	421,1	1552,5	3795,6	1517	2309,4	3026,6	3106,2	4183,7	2559,8	4488,2	**2696,0**
Perkembangan %	-0,38	2,69	1,44	-0,60	0,52	0,31	0,03	0,35	-0,39	0,75	**0,47**
Riau	7707,6	9943	6613,7	10830	9056,4	26292	34117,8	24997,8	43062	48243,3	**22086,4**
Perkembangan %	0,58	0,29	-0,33	0,64	-0,16	1,90	0,30	-0,27	0,72	0,12	**0,38**
Jambi	908	3540,2	3884,4	3006,6	2876,5	4437,4	3511,7	6204,2	8882,7	8939	**4619,1**
Perkembangan %	-0,68	2,90	0,10	-0,23	-0,04	0,54	-0,21	0,77	0,43	0,01	**0,36**
Sumatera Selatan	7042,8	10944	8534,1	8200,2	9519,8	16921	15824,5	16266,9	23526	25602,4	**14238,2**
Perkembangan %	1,07	0,55	-0,22	-0,04	0,16	0,78	-0,06	0,03	0,45	0,09	**0,28**
Bengkulu	7,8	553,9	949,1	296,5	4902,8	5458,1	5399,2	4923,5	6957,3	7218,7	**3666,7**
Perkembangan %	-0,93	70,01	0,71	-0,69	15,54	0,11	-0,01	-0,09	0,41	0,04	**8,51**
Lampung	3495,7	1102,3	6031,8	7014,8	12314,7	2428,9	7120,5	10513,2	5809,2	7625,8	**6345,7**
Perkembangan %	1,64	-0,68	4,47	0,16	0,76	-0,80	1,93	0,48	-0,45	0,31	**0,78**
K.Bangka Belitung	615,5	1023,7	2202	1734,7	3112,9	2915,2	1863,8	3677,4	6309	7961,4	**3141,6**
Perkembangan %	0,01	0,66	1,15	-0,21	0,79	-0,06	-0,36	0,97	0,72	0,26	**0,39**
Kepulauan Riau	28,5	612,1	492,5	1398	4386	5656,4	14249,0	9768,7	4817,4	8856,6	**5026,5**
Perkembangan %	-0,93	20,48	-0,20	1,84	2,14	0,29	1,52	-0,31	-0,51	0,84	**2,52**
Rata- Rata	3775,2	3982,4	4646,4	5782	9049,18	11162	10692,5	12913,7	14939	7989,9	**8493,3**
Rata-Rata %	**0,06**	**9,67**	**0,68**	**0,16**	**1,97**	**0,71**	**0,43**	**0,19**	**0,12**	**0,34**	**1,43**

Sumber : Badan Pusat Statistik 2023(data diolah)

Penanaman Modal Asing (PMA) merupakan aliran modal dari luar negeri yang sangat penting bagi pertumbuhan ekonomi dalam rangka menjalankan usaha di Indonesia. Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) merupakan segala jenis kegiatan penanaman modal yang dilakukan oleh penanam modal dalam negeri, baik secara langsung maupun tidak langsung. Perorangan warga negara Indonesia (WNI), badan usaha milik negara, dan badan usaha swasta nasional merupakan contoh penanam modal dalam negeri yang melakukan penanaman modal di seluruh wilayah negara Republik Indonesia. Di Pulau Sumatera, penanaman modal dalam negeri (PMDN) telah berkembang sebagai berikut.

Dari tabel 5.3 Statistik Investasi PMDN terlihat bahwa pertumbuhan PMDN di Pulau Sumatera dari tahun 2014 sampai dengan tahun 2023 cenderung turun dan berfluktuasi setiap tahunnya. Seperti yang terlihat dari beberapa Provinsi di Sumatera, Provinsi Bengkulu memiliki perkembangan Investasi PMDN yang paling besar, yaitu sebesar 8,51 persen, dimana faktor yang menyebabkan adalah Pertumbuhan ekonomi yang stabil di Bengkulu memberikan kepercayaan kepada investor bahwa daerah ini memiliki prospek jangka panjang yang baik.

Selain itu juga provinsi ini terkenal dengan Keunggulannya sebagai penghasil komoditas unggulan seperti kelapa sawit, karet, kopi, batu bara, serta potensi pariwisata dan perikanan membuat provinsi ini semakin diminati oleh investor dalam negeri. Kebijakan pemerintah daerah yang mendukung serta pembangunan infrastruktur semakin memperkuat daya tarik investasi di provinsi ini. Tidak hanya itu Bengkulu memiliki potensi pariwisata yang mulai berkembang. Beberapa destinasi wisata unggulan, seperti Pantai Panjang, Danau Dendam Tak Sudah, dan Bunga Rafflesia Arnoldii, mulai menarik wisatawan dan pengembangan pariwisata. Hal ini memberikan peluang bagi investasi di sektor hotel, restoran, dan infrastruktur pariwisata lainnya. Rata-rata pertumbuhan penanaman modal PMDN provinsi di Pulau Sumatera tahun 2014 sampai dengan tahun tahun 2023 sebesar 1,43 persen, menurut tabel di atas.



Gambar 5.3 Perkembangan Rata-Rata Investasi PMDN Provinsi di Pulau Sumatera Tahun 2014-2023 (Persen)

Sumber : Badan Pusat Statistik 2023(Olahan Data)

Terlihat pada grafik gambar 5.3 dimana kondisi perkembangan PMDN pulau Sumatera tahun penelitian 2014-2023 menujukkan kondisi kenaikan maupun penurunan pada setiap tahunnya. Dimana jika dilihat investasi PMDN paling tinggi terdapat ditahun 2015 dengan nilai perkembangan sebesar 9,67 persen, yang mana lonjakan investasi PMDN di Sumatera pada tahun 2015 lebih tinggi daripada tahun-tahun lainnya antara 2014-2023 terutama disebabkan oleh kombinasi kebijakan ekonomi yang lebih ramah investor, pembangunan infrastruktur yang intensif, dan stabilitas harga komoditas unggulan Sumatera. Selain itu, fokus pemerintahan Jokowi pada percepatan pembangunan di luar Jawa serta reformasi regulasi dan perizinan investasi mendorong peningkatan investasi domestik di Sumatera pada tahun tersebut.

Tidak hanya juga pada 2015, sektor-sektor SDA menunjukkan pertumbuhan yang kuat dan permintaan yang stabil, baik dari pasar domestik maupun internasional, yang memicu masuknya investasi domestik (PMDN). Sektor kelapa sawit, misalnya mengalami ekspansi besar karena kebutuhan global yang terus meningkat. Tetapi setelah tahun 2015 perkembangan investasi PMDN di Pulau Sumatera mengalami penurunan tajam akibat berbagai faktor internal dan eksternal. Penurunan harga komoditas dunia, ketidakpastian ekonomi global, tantangan infrastruktur dan regulasi, serta masalah sosial dan lingkungan menjadi

faktor utama yang menghambat pertumbuhan investasi. Selain itu, ketidakpastian dalam kebijakan pemerintah dan dampak dari pandemi COVID-19 juga turut memengaruhi iklim investasi.

5.1.4 Perkembangan Angkatan Kerja

Siapa saja yang mampu bekerja untuk menghasilkan barang dan jasa guna memenuhi keinginannya sendiri atau kebutuhan masyarakat, dianggap sebagai anggota angkatan kerja. Angkatan kerja adalah orang-orang yang telah mencapai usia kerja, yang di Indonesia didefinisikan sebagai orang yang berusia antara 15 dan 64 tahun, sesuai dengan Undang-Undang No. 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan. Peningkatan kualitas dan kuantitas tenaga kerja dapat mendorong produktivitas, menciptakan lapangan kerja baru, serta memperluas pasar domestik. Namun, tantangan seperti ketidakmerataan distribusi tenaga kerja perlu kebijakan yang mendukung untuk memaksimalkan potensi pertumbuhan ekonomi negara. Tenaga kerja membantu pertumbuhan ekonomi dengan membantu memproduksi produk dan layanan. Dengan semakin banyaknya pekerja yang terdidik dan terampil, produktivitas juga dapat meningkat, memberikan dampak positif bagi kesejahteraan masyarakat secara keseluruhan.

Berdasarkan data pada Tabel 5.4, perkembangan ketenagakerjaan di Pulau Sumatera mengalami peningkatan dan penurunan yang signifikan setiap tahunnya sejak tahun 2014 sampai dengan tahun 2023. Hal ini terlihat di sejumlah provinsi di pulau Sumatera, dengan rata-rata perkembangan ketenagakerjaan tertinggi di provinsi-provinsi tersebut memiliki rata-rata yang hampir sama, yakni sebesar 0,03 persen.

Hal ini menunjukkan bahwa kondisi tenaga kerja di setiap provinsi pulau sumatera cukup merata dengan Kebijakan pembangunan ekonomi dan ketenagakerjaan yang diterapkan oleh pemerintah pusat sering kali bersifat merata di berbagai provinsi. Bantuan investasi infrastruktur serta program peningkatan kompetensi tenaga kerja biasanya didistribusikan dengan cukup merata, sehingga pertumbuhan tenaga kerja di tiap provinsi cenderung serupa. Data tersebut

menunjukkan bahwa Provinsi Pulau Sumatera mengalami pertumbuhan tenaga kerja rata-rata sebesar 0,03 persen antara tahun 2014 dan tahun 2023.

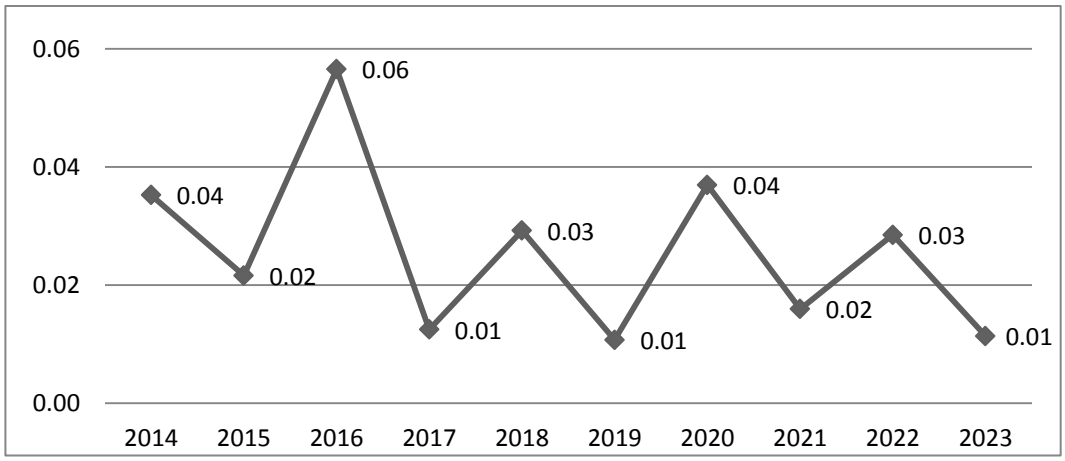
Tabel 5.4 Perkembangan Jumlah Tenaga Kerja Provinsi di Pulau Sumatera tahun 2019-2023 (Jiwa)

Provinsi	Tahun										rata-rata
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
Aceh	1966018	2087045	2138512	2203717	2219698	2219698	2359905	2361300	2394994	2447345	**2239823**
Perkembangan %	0,07	0,06	0,02	0,03	0,01	0,00	0,06	0,00	0,01	0,02	**0,03**
Sumatera utara	5881371	5962304	5991229	6365989	6728431	6681224	6842252	7035850	7197374	7549537	**6623556**
Perkembangan %	-0,03	0,01	0,00	0,06	0,06	-0,01	0,02	0,03	0,02	0,05	**0,02**
Sumatera barat	2180336	2184599	2347911	2344972	2410450	2460554	2581524	2581444	2688164	2844925	**2462488**
Perkembangan %	0,06	0,00	0,07	0,00	0,03	0,02	0,05	0,00	0,04	0,06	**0,03**
Riau	2518485	2554296	2765946	2781021	2915597	2996079	3022988	3148947	3168929	3002334	**2887462**
Perkembangan %	0,02	0,01	0,08	0,01	0,05	0,03	0,01	0,04	0,01	-0,05	**0,02**
Jambi	1491038	1550403	1624522	1657817	1721362	1691782	1739003	1746840	1797819	1802264	**1682285**
Perkembangan %	0,07	0,04	0,05	0,02	0,04	-0,02	0,03	0,00	0,03	0,00	**0,03**
Sumatera Selatan	3692806	3695866	3894181	3998637	3963870	3968499	4091383	4179708	4289704	4399659	**4017431**
Perkembangan %	0,05	0,00	0,05	0,03	-0,01	0,00	0,03	0,02	0,03	0,03	**0,02**
Bengkulu	868794	904317	964971	932976	963463	981095	1031881	1021775	1037496	1069615	**977638**
Perkembangan %	0,04	0,04	0,07	-0,03	0,03	0,02	0,05	-0,01	0,02	0,03	**0,03**
Lampung	3673158	3635258	3931321	3896230	4060377	4077930	4280109	4284320	4387966	4697658	**4092433**
Perkembangan %	0,06	-0,01	0,08	-0,01	0,04	0,00	0,05	0,00	0,02	0,07	**0,03**
K.Bangka Belitung	604223	623949	686830	672618	701366	715927	699881	701441	730972	749815	**688702**
Perkembangan %	0,01	0,03	0,10	-0,02	0,04	0,02	-0,02	0,00	0,04	0,03	**0,02**
Kepulauan Riau	819656	836670	859813	896931	901019	935682	1016600	1087419	1155997	1019356	**952914**
Perkembangan %	0,02	0,02	0,03	0,04	0,00	0,04	0,09	0,07	0,06	-0,12	**0,03**
Rata2 P.Sumatera	**2369589**	**2403471**	**2520524**	**2575091**	**2658563**	**2672847**	**2766553**	**2814904**	**2884942**	**2958251**	**2662473**
Rata-Rata %	**0,04**	**0,02**	**0,06**	**0,01**	**0,03**	**0,01**	**0,04**	**0,02**	**0,03**	**0,01**	**0,03**

Sumber : Badan Pusat Statistik 2023(data diolah)

Terlihat pada grafik gambar 5.4 dimana kondisi perkembangan tenaga kerja tahun penelitian 2014-2023 menunjukkan adanya kondisi fluktuasi setiap tahunnya. Terjadi naik turunnya dapat di pengaruhi oleh tenaga kerja yang ada di Sumatera sering kali bermigrasi ke wilayah lain yang menawarkan kesempatan kerja yang lebih baik. Selain itu fenomena penurunan jumlah tenaga kerja pada tahun ganjil dan peningkatan pada tahun genap di Pulau Sumatera antara 2014-2023 kemungkinan besar disebabkan kombinasi faktor-faktor musiman, fluktuasi

ekonomi, kebijakan pemerintah, siklus komoditas, serta dinamika sosial-politik. Siklus ekonomi global dan domestik, baik di tingkat global maupun domestik, cenderung berfluktuasi dengan siklus tahunan, dan siklus ekonomi ini bisa mempengaruhi jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan.



Gambar 5.4 Perkembangan Rata-Rata Jumlah Tenaga Kerja Provinsi di Pulau Sumatera tahun 2019-2023 (Persen)

Sumber : Badan Pusat Statistik 2023(Olahan Data)

Terlihat pada grafik gambar 5.4 dimana kondisi perkembangan tenaga kerja tahun penelitian 2014-2023 menunjukkan adanya kondisi fluktuasi setiap tahunnya. Terjadi naik turunnya dapat di pengaruhi oleh tenaga kerja yang ada di Sumatera sering kali bermigrasi ke wilayah lain yang menawarkan kesempatan kerja yang lebih baik. Selain itu fenomena penurunan jumlah tenaga kerja pada tahun ganjil dan peningkatan pada tahun genap di Pulau Sumatera antara 2014-2023 kemungkinan besar disebabkan kombinasi faktor-faktor musiman, fluktuasi ekonomi, kebijakan pemerintah, siklus komoditas, serta dinamika sosial-politik. Siklus ekonomi global dan domestik, baik di tingkat global maupun domestik, cenderung berfluktuasi dengan siklus tahunan, dan siklus ekonomi ini bisa mempengaruhi jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan.

Biasanya, pada tahun ganjil ada penurunan investasi atau pelemahan ekonomi yang mengarah pada pengurangan tenaga kerja di beberapa sektor industri. Sebaliknya, tahun genap bisa menjadi tahun pemulihan, dengan investasi

yang lebih tinggi dan peningkatan aktivitas ekonomi yang mendorong penyerapan tenaga kerja. Seperti yang dapat diamati, perkembangan tenaga kerja terbesar terjadi pada tahun 2016 (0,06%), diikuti oleh tahun 2014 dan 2020 (0,04%). Karena semakin banyaknya tenaga kerja berarti semakin banyak pula produk dan layanan yang dihasilkan, hal ini menunjukkan bahwa iklim ekonomi sedang kondusif pada saat itu.

5.1.5 Perkembangan Indeks Pembangunan Teknologi dan Informasi Komunikasi

Badan Pusat Statistik (BPS) telah mengembangkan indikator yang disebut IP-TIK yang menggambarkan tingkat perkembangan TIK di suatu wilayah. Indeks ini mengukur sejauh mana suatu wilayah telah maju dalam hal infrastruktur, pemanfaatan, dan pengetahuan teknologi informasi dan komunikasi.IP-TIK dinyatakan dalam skala 0 hingga 10. Semakin tinggi nilai indeks, semakin baik tingkat pembangunan TIK di wilayah tersebut. Sebaliknya, nilai yang lebih rendah menunjukkan bahwa pembangunan TIK masih tertinggal. Berikut adalah bagaimana perkembangan IP-TIK yang ada dipulau sumatera.

Berdasarkan data pada Tabel 5.5, perkembangan KI-TIK di Pulau Sumatera dari tahun 2014 sampai dengan tahun 2023 mengalami fluktuasi, namun tumbuh terutama pada beberapa tahun terakhir. Hal ini terlihat dari beberapa provinsi di pulau tersebut, dengan Provinsi Sumatera Barat memiliki nilai rata-rata perkembangan TIK tertinggi, yaitu sebesar 0,09 persen. Hal ini dikarenakan perekonomian Sumatera Barat tumbuh secara signifikan, didorong oleh sektor pariwisata, pertanian, dan perdagangan. Dengan meningkatnya daya beli masyarakat, akses terhadap perangkat teknologi seperti smartphone dan komputer juga meningkat, ditambah dengan akses internet yang semakin terjangkau, yang pada gilirannya mendorong perkembangan IP-TIK.

Tabel 5.5 Perkembangan IP-TIK Provinsi di Pulau Sumatera Tahun 2014-2023 (Persen)

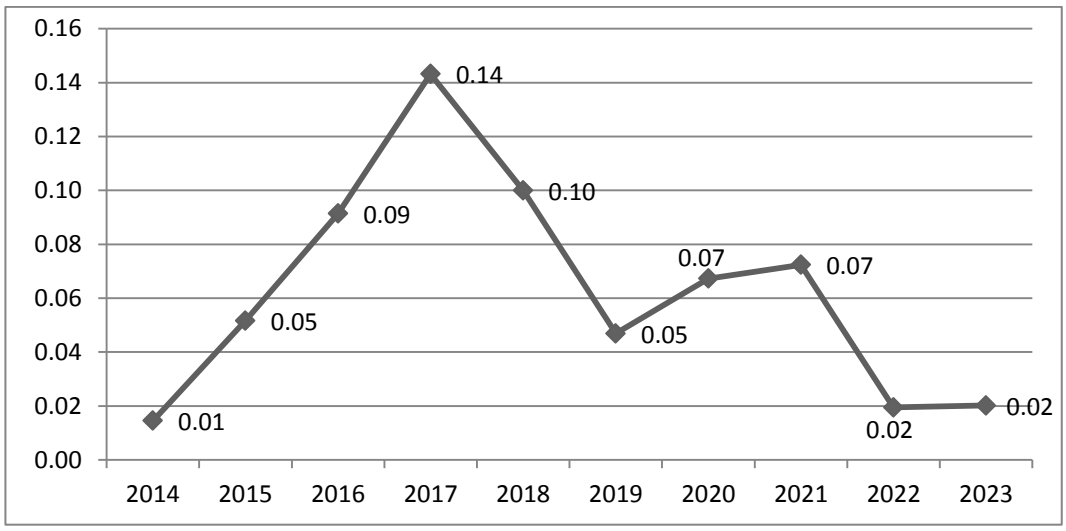
Provinsi	Tahun										Rata-rata
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
Aceh	3,92	4,14	3,41	3,93	4,66	4,91	5,27	5,40	5,60	5,88	**4,71**
Perkembangan %	0,01	0,06	-0,18	0,15	0,19	0,05	0,07	0,02	0,04	0,05	**0,05**
Sumatera utara	4,09	4,29	3,69	4,45	4,94	5,19	5,44	5,75	5,90	6,04	**4,98**
Perkembangan %	(0,00)	0,05	0,14	0,21	0,11	0,05	0,05	0,06	0,03	0,02	**0,07**
Sumatera barat	4,40	4,69	4,24	4,79	5,12	5,25	4,52	5,92	6,01	6,12	**5,11**
Perkembangan %	0,01	0,07	0,10	0,13	0,07	0,03	0,14	0,31	0,02	0,02	**0,09**
Riau	4,49	4,65	4,26	4,90	5,25	5,33	5,74	5,90	6,02	6,07	**5,26**
Perkembangan %	0,02	0,04	0,08	0,15	0,07	0,02	0,08	0,03	0,02	0,01	**0,05**
Jambi	4,22	4,50	3,92	4,45	4,91	5,17	5,49	5,73	5,80	5,92	**5,01**
Perkembangan %	(0,00)	0,07	0,13	0,14	0,10	0,05	0,06	0,04	0,01	0,02	**0,06**
Sumatera Selatan	4,17	4,27	3,80	4,40	4,81	4,91	5,30	5,64	5,76	5,88	**4,89**
Perkembangan %	0,03	0,02	0,11	0,16	0,09	0,02	0,08	0,06	0,02	0,02	**0,06**
Bengkulu	4,38	4,70	3,93	4,54	4,88	5,21	5,50	5,85	5,95	6,04	**5,10**
Perkembangan %	0,03	0,07	0,16	0,16	0,07	0,07	0,06	0,06	0,02	0,02	**0,07**
Lampung	3,67	3,76	3,32	3,94	4,50	4,83	5,15	5,58	5,63	5,78	**4,62**
Perkembangan %	0,01	0,02	0,12	0,19	0,14	0,07	0,07	0,08	0,01	0,03	**0,07**
K.Bangka Belitung	4,13	4,51	4,00	4,49	4,89	5,25	5,54	5,71	5,82	5,95	**5,03**
Perkembangan %	0,01	0,09	0,11	0,12	0,09	0,07	0,06	0,03	0,02	0,02	**0,06**
Kepulauan Riau	6,30	6,49	5,59	5,79	6,14	6,36	6,46	6,58	6,69	6,66	**6,31**
Perkembangan %	0,02	0,03	0,14	0,04	0,06	0,04	0,02	0,02	0,02	(0,00)	**0,04**
Rata2 P. Sumatera	**2,31**	**2,45**	**2,15**	**2,48**	**2,69**	**2,78**	**2,90**	**3,09**	**3,12**	**3,19**	**5,10**
Rata2 Perkembangan	**0,01**	**0,05**	**0,09**	**0,14**	**0,10**	**0,05**	**0,07**	**0,07**	**0,02**	**0,02**	**0,06**

Sumber : Badan Pusat Statistik 2023

Selain itu, Sumatera Barat memiliki posisi strategis dengan potensi wisata alam dan budaya yang menarik wisatawan, yang turut mendorong digitalisasi dalam sektor pariwisata. Kemajuan ini juga didukung oleh kebijakan pemerintah yang mendorong digitalisasi di berbagai sektor, serta upaya memperluas akses TIK ke daerah-daerah terpencil. Berdasarkan tabel di atas, rata-rata perkembangan IP-TIK Pulau Sumatera tahun 2014 sampai dengan tahun 2023 sebesar 0,06 persen.

Dapat dilihat bahwa dari grafik gambar 5.5 dimana perkembangan IP-TIK setiap tahun cenderung mengalami fluktuasi dimana penurunan terjadi setelah tahun 2017 yaitu tahun 2018-2023 di tahun 2022-2023 perkembangan rata-rata IP-TIK mengalami kemerosotan nilai yang hanya mencapai nilai 0,02 persen saja.

Pada sekitar tahun 2017, banyak program pemerintah yang berfokus pada digitalisasi, seperti pembangunan desa digital, program 100 Smart Cities, dan pemanfaatan teknologi untuk meningkatkan layanan publik. Ini meningkatkan akses masyarakat terhadap layanan TIK, memperbaiki kualitas koneksi internet, dan memberikan dampak positif terhadap indeks pembangunan TIK.



Sumber : Badan Pusat Statistik 2023(data diolah)

Gambar 5.5 Perkembangan Rata-Rata IP-TIK Provinsi di Pulau Sumatera Tahun 2014-2023 (Persen)

Dapat dilihat bahwa dari grafik gambar 5.5 dimana perkembangan IP-TIK setiap tahun cenderung mengalami fluktuasi dimana penurunan terjadi setelah tahun 2017 yaitu tahun 2018-2023 di tahun 2022-2023 perkembangan rata-rata IP-TIK mengalami kemerosotan nilai yang hanya mencapai nilai 0,02 persen saja. Pada sekitar tahun 2017, banyak program pemerintah yang berfokus pada digitalisasi, seperti pembangunan desa digital, program 100 Smart Cities, dan pemanfaatan teknologi untuk meningkatkan layanan publik. Ini meningkatkan akses masyarakat terhadap layanan TIK, memperbaiki kualitas koneksi internet, dan memberikan dampak positif terhadap indeks pembangunan TIK.

Sedangkan ditahun setelahnya IPTIK mengalami penurunan yang cukup signifikan, hal tersebut dikarenaka Setelah infrastruktur dasar tersedia, tantangan berikutnya adalah meningkatkan kualitas layanan TIK seperti kecepatan internet,

kestabilan jaringan, dan efisiensi teknologi. Jika kualitas layanan ini tidak berkembang sesuai harapan atau terjadi gangguan besar (misalnya, bencana alam atau masalah teknis besar), hal ini dapat menyebabkan stagnasi atau penurunan dalam pencapaian IP-TIK. Selain itu tantangan eksternal seperti krisis ekonomi atau pandemi yang dimana pandemi meningkatkan kebutuhan untuk koneksi digital, tetapi jika kondisi ekonomi yang sulit dapat menghambat investasi dalam infrastruktur TIK dan program-program digitalisasi.

5.2 Pengaruh Investas PMA, Investasi PMDN, Tenaga Kerja dan IP-TIK terhadap Pertumbuhan Ekonomi di 10 Provinsi di Pulau Sumatera.

Rumusan masalah kedua mengenai dampak investasi tenaga kerja, IP-TIK, PMA, dan PMDN terhadap pertumbuhan ekonomi akan dibahas pada bagian ini. Variabel independen dalam penelitian ini adalah Investasi PMA, Investasi PMDN, Tenaga Kerja, dan IP-ICT, sedangkan variabel dependennya adalah Pertumbuhan Ekonomi. Perhitungan regresi data panel digunakan untuk menggabungkan data time series dan cross-section; time series yang digunakan dalam penelitian ini adalah 2018–2022, dan objek cross-section mencakup 10 provinsi di Pulau Sumatera.

5.2.1 Hasil Pengolahan Data regresi data panel

Tabel 5.6 Uji Model CEM

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-3296.156	9323.086	-0.353548	0.7245
PMA	19.84804	2.942517	6.745257	0.0000
PMDN	0.008678	0.215073	0.040350	0.9679
TK	-0.004329	0.000854	-5.067144	0.0000
IP-TIK	8809.204	1758.231	5.010267	0.0000

Sumber : Data di Olah

Untuk model estimasi CEM, hasil variabel PMA, tenaga kerja, dan IP-ICT memiliki pengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, sedangkan variabel PMDN tidak. Kesimpulan ini berdasarkan hasil estimasi pada tabel 5.6 yang menunjukkan penjelasan masing-masing variabel dalam penelitian ini. Nilai Prob.

investasi PMA sebesar 0,0000 < 0,05, nilai investasi PMDN sebesar 0,9679 > 0,05, nilai tenaga kerja sebesar 0,0000 < 0,05, dan indeks pembangunan TIK sebesar 0,0000 < 0,05.

Tabel 5.7 Uji Model FEM

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	25010.32	2189.516	11.42276	0.0000
PMA	-0.280515	0.632444	0.443540	0.6585
PMDN	0.199596	0.039953	4.995729	0.0000
TK	0.002204	0.001171	1.881839	0.0632
IP-TIK	1650.238	427.1872	3.863032	0.0002

Sumber : Data di Olah

Penjelasan masing-masing variabel dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel 5.7, dimana Probabilitas investasi PMA sebesar 0,6585 > 0,05, investasi PMDN sebesar 0,0000 < 0,05, tenaga kerja sebesar 0,0632 > 0,05, dan indeks pembangunan TIK sebesar 0,0002 < 0,05. Berdasarkan hasil estimasi tersebut dapat disimpulkan bahwa untuk model estimasi CEM, variabel PMDN dan IP-TIK memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, sedangkan variabel PMA dan tenaga kerja tidak memiliki pengaruh.

Tabel 5.8 Uji Model REM

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	27366.16	3000.508	9.120508	0.0000
PMA	0.746113	0.628471	1.187186	0.2381
PMDN_	0.199275	0.039818	5.004623	0.0000
TK	-2.28E-05	0.000870	-0.026261	0.9791
IP-TIK_	2300.670	374.7889	6.138576	0.0000

Sumber : Data di Olah

Penjelasan masing-masing variabel dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel 5.8, dimana nilai Prob. investasi PMA sebesar 0,2381 > 0,05, investasi PMDN sebesar 0,0000 < 0,05, tenaga kerja sebesar 0,9791 > 0,05, dan indeks pembangunan TIK sebesar 0,0000 < 0,05. Berdasarkan hasil estimasi tersebut dapat disimpulkan bahwa untuk model estimasi CEM, variabel PMDN dan IP-

TIK memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, sedangkan variabel PMA dan tenaga kerja tidak memiliki pengaruh.

5.2.2 Pemilihan Model Pengujian Data Panel Terbaik

Uji Chow, Uji Hausman, dan Uji Lagrange Multiplier adalah tiga pengujian yang harus dilakukan untuk menentukan metode analisis data panel yang akan digunakan untuk penelitian.

Tabel 5.9 Uji Chow

Redundant Fixed Effects Tests
Equation: Untitled
Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	557.375712	(9,86)	0.0000
Cross-section Chi-square	408.311536	9	0.0000

Sumber : Data Diolah

Studi Uji Chow ini menggunakan hipotesis berikut:

a) Model FEM lebih unggul daripada model CEM jika nilai probabilitasnya lebih kecil dari α, yang berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima.

b) Model CEM lebih unggul daripada model FEM jika nilai probabilitasnya lebih besar dari α, yang berarti H_1 ditolak dan H_0 diterima.

Model ini menolak hipotesis H_o dan menerima hipotesis H_i karena hasil Eviews menunjukkan bahwa uji F dan Ch-Square keduanya signifikan, dengan nilai Prob. sebesar 0,0000 dan 0,0000 kurang dari alpha sebesar 0,05 persen. Dapat disimpulkan bahwa model FEM lebih unggul daripada model CEM. Dengan demikian, uji Hasuman digunakan untuk membandingkan pendekatan FEM dan REM.

Tabel 5.10 Uji Hausman

Correlated Random Effects - Hausman Test
Equation: Untitled
Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	61.701337	4	0.0000

Sumber : Data Diolah

Studi Uji Hausman ini menggunakan hipotesis berikut:

a) Model FEM lebih unggul daripada model REM jika nilai probabilitasnya lebih kecil dari α, yang berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima.

b) Model REM lebih unggul daripada model FEM jika nilai probabilitasnya lebih besar dari α, yang berarti H_1 ditolak dan H_0 diterima.

Model ini menolak hipotesis H_0 dan menerima H_1 karena hasil Eviews menunjukkan bahwa nilai statistik Chi-square memiliki nilai Prob. yang lebih kecil daripada alpha (0,0000 < 0,05). Hasilnya, model FEM mengungguli model REM. Karena model FEM disebutkan dua kali dan dikatakan sebagai model pengujian data panel terbaik, pengujian berikutnya, yaitu uji Lagrange multiplier tidak perlu dilakukan.

5.2.3 Hasil Estimasi Model Terpilih Regresi Data Panel Dengan Metode FEM

Fixed Effect Model (FEM) akan digunakan dalam penelitian ini karena merupakan model yang sering muncul berdasarkan temuan Uji Chow, Uji Hausman, dan Uji Langrange Multiplier.

Tabel 5.11 Hasil Estimasi *Fixed Effect Model (FEM)*

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	25010.32	2189.516	11.42276	0.0000
PMA	-0.280515	0.632444	0.443540	0.6585
PMDN	0.199596	0.039953	4.995729	0.0000
TK	0.002204	0.001171	1.881839	0.0632
IP-TIK	1650.238	427.1872	3.863032	0.0002

Sumber : Data Diolah

Hasil estimasi Tabel 5.9 menunjukkan bahwa persamaan model berikut dapat digunakan untuk menggambarkan dampak masing-masing variabel penelitian, yaitu investasi PMA, investasi PMDN, tenaga kerja, dan indeks pembangunan TIK, terhadap pertumbuhan ekonomi Pulau Sumatera:

$$\mathbf{PE_{it} = \alpha + \beta_2 PMA_{it} + \beta_2\ PMDN_{it} + \beta_3 TK_{it} + \beta_4 IPTIK_{it} + e_{it}}$$

$$\mathbf{PE_{it} = 25010.32 - 0.280\ PMA_{it} + 0.199\ PMDN_{it} + 0.002\ TK_{it} + 1650.24\ IPTIK_{it}}$$

Prob = (0.0000) (0.6585) (0.0000) (0.0632) (0.0002)

Berdasarkan persamaan model berikut, hasil estimasi *Fixed Effect Model* menunjukkan nilai konstan sebesar 25010,32 jika PMA, PMDN, TK, dan IP-TIK berubah antarwilayah atau antarwaktu. Hal ini menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi rata-rata provinsi di Pulau Sumatera akan meningkat sebesar 25,010 persen jika PMA, PMDN, TK, dan IP-TIK tetap sama.

1. **Koefisien regresi data panel untuk Investasi PMA** (Penanaman Modal Asing) adalah 0,280515. Dengan asumsi variabel lainnya tetap, artinya setiap kenaikan investasi PMA sebesar 1 juta dolar akan menyebabkan peningkatan pertumbuhan ekonomi sebesar 0,280515 persen di provinsi-provinsi Pulau Sumatera. Hal ini mendukung hipotesis yang menyatakan bahwa Investasi PMA berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi.
2. **Koefisien regresi data panel untuk Investasi PMDN** (Penanaman Modal Dalam Negeri) tercatat sebesar 0,199596. Dengan anggapan variabel lainnya tetap, ini berarti jika PMDN meningkat sebesar 1 milyar, maka pertumbuhan ekonomi di provinsi Pulau Sumatera akan naik sebesar 0,199596 persen. Hasil ini sejalan dengan dugaan awal yang mengasumsikan bahwa Investasi PMDN berdampak positif pada pertumbuhan ekonomi.
3. **Koefisien regresi data panel untuk Tenaga Kerja** (TK) menunjukkan angka 0,002204. Dengan asumsi variabel lain tetap, maka setiap peningkatan tenaga kerja sebesar 1 persen akan berkontribusi pada

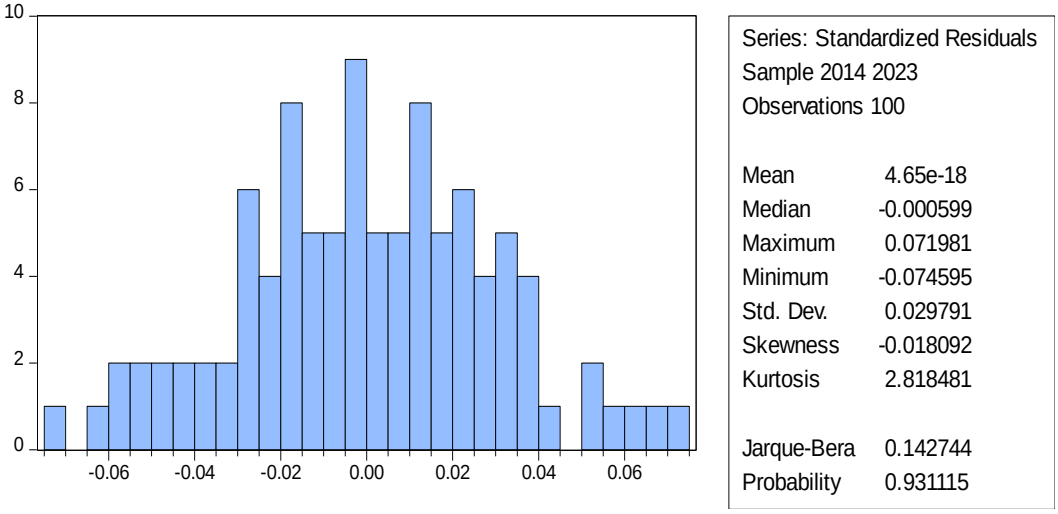
kenaikan 0,002204 persen dalam pertumbuhan ekonomi di provinsi Pulau Sumatera. Temuan ini mendukung hipotesis yang menyatakan bahwa Tenaga Kerja mempengaruhi pertumbuhan ekonomi secara positif.

4. **Koefisien regresi data panel untuk IP-TIK** (Indeks Pembangunan Teknologi Informasi dan Komunikasi) sebesar 1650,238. Dengan asumsi variabel lain tetap, ini mengindikasikan bahwa jika IP-TIK meningkat 1 persen, pertumbuhan ekonomi di provinsi Pulau Sumatera akan mengalami lonjakan sebesar 1650,238 persen. Hasil ini mendukung hipotesis yang menduga bahwa peningkatan IP-TIK memberikan dampak positif pada pertumbuhan ekonomi.

5.2.4 Uji Asumsi Klasik

Kriteria penilaian data dianggap terdistribusi secara teratur jika tingkat probabilitas lebih besar dari 0,05, dan tidak terdistribusi secara normal jika tingkat probabilitas kurang dari 0,05. Seperti yang dapat diamati dari data pada Gambar 5.6, probabilitas uji normalitas adalah 0,931115, yang menunjukkan bahwa data terdistribusi secara normal karena lebih dari tingkat α = 5 persen, atau (0,931115 > 0,05).

Gambar 5.6 Hasil Uji Normalitas



Sumber : Olahan Data E-views 10

Tabel 5.12 Uji Multikolinearitas

	PMA	PMDN	TK	IP-TIK
PMA	1.000000	0.633065	0.414812	0.190036
PMDN	0.633065	1.000000	0.248573	0.317473
TK	0.414812	0.248573	1.000000	-0.125292
IP-TIK	0.190036	0.317473	-0.125292	1.000000

Sumber : Data Diolah

Jika kriteria penilaian kurang dari 0,85, data bebas dari masalah multikolinearitas; jika lebih besar dari 0,85, berarti ada masalah multikolinearitas. Tabel 5.10 menunjukkan bahwa korelasi antara PMA dan PMDN, TK dan IP-TIK, serta PMDN dan PMA kurang dari 0,85, sedangkan korelasi antara TK dan PMA kurang dari 0,85. Korelasi antara IP-TIK dan PMA, PMDN, dan TK kurang dari 0,85, demikian pula korelasi antara PMDN dan IP-TIK. Kita dapat menyimpulkan bahwa tidak ada masalah multikolinearitas pada variabel independen.

Bila menggunakan uji Glejser untuk mengevaluasi heteroskedastisitas pada tabel 5.13, data dianggap bebas dari gejala heteroskedastisitas jika nilai probabilitasnya lebih besar dari 0,05. Keempat variabel independen—variabel PMA, PMDN, TK, dan IP-TIK—semuanya menunjukkan probabilitas lebih besar dari 0,05, yang menunjukkan bahwa variabel-variabel tersebut bebas dari masalah heteroskedastisitas.

Tabel 5.13 Uji Heteroskedastisitas

Dependent Variable: ABS_RES
Method: Panel Least Squares
Date: 11/13/24 Time: 18:27
Sample: 2014 2023
Periods included: 10
Cross-sections included: 10
Total panel (balanced) observations: 100

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	57.38579	35.47253	1.617753	0.1094
PMA	-0.142487	0.205822	-0.692286	0.4906
PMDN	0.235199	0.133138	1.766575	0.0808
TK	-4.284416	2.566668	-1.669252	0.0987
IP-TIK	-0.198880	1.185516	-0.167758	0.8672

Sumber : Data Diolah E-views 10 (2024)

5.2.5 Uji Statistik

Tabel 5.14 Uji Statistik t

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	25010.32	2189.516	11.42276	0.0000
PMA	0.280515	0.632444	0.443540	0.6585
PMDN	0.199596	0.039953	4.995729	0.0000
TK	0.002204	0.001171	1.881839	0.0632
IP-TIK	1650.238	427.1872	3.863032	0.0002

Sumber : Data Diolah E-views 10 (2024)

Uji statistik t digunakan untuk menguji pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen secara terpisah. Berdasarkan hasil regresi data panel dengan model efek tetap, diperoleh informasi sebagai berikut:

1. Nilai t-statistik untuk variabel Investasi PMA (Penanaman Modal Asing) adalah 11.42276, dengan nilai probabilitas 0.6585. Karena nilai probabilitas ini lebih besar dari tingkat signifikansi α = 5 persen (0.6585 > 0.05), maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. Ini menunjukkan bahwa PMA tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Pulau Sumatera.
2. Nilai t-statistik untuk variabel Investasi PMDN (Penanaman Modal Dalam Negeri) adalah 4.995729, dengan nilai probabilitas 0.0000. Karena nilai

probabilitas lebih kecil dari α = 5 persen (0.0000 < 0.05), maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Artinya, PMDN berpengaruh signifikan terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Pulau Sumatera.

3. Nilai t-statistik untuk variabel Angkatan Kerja (AK) adalah 1.881839, dengan nilai probabilitas 0.0632. Karena nilai probabilitas ini lebih besar dari tingkat signifikansi α = 5 persen (0.0632 > 0.05), maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, yang menunjukkan bahwa TK tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Pulau Sumatera.
4. Nilai t-statistik untuk variabel IP-TIK (Indeks Pembangunan Teknologi Informasi dan Komunikasi) adalah 3.863032, dengan nilai probabilitas 0.0002. Karena nilai probabilitas lebih kecil dari α = 5 persen (0.0002 < 0.05), maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal ini mengindikasikan bahwa IP-TIK berpengaruh signifikan terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Pulau Sumatera.

Tabel 5.15 Uji Statistik F

R-squared	0.992954	Mean dependent var	40891.54
Adjusted R-squared	0.991888	S.D. dependent var	20188.45
S.E. of regression	1818.262	Akaike info criterion	17.97833
Sum squared resid	2.84E+08	Schwarz criterion	18.34305
Log likelihood	-884.9163	Hannan-Quinn criter.	18.12594
F-statistic	932.2102	Durbin-Watson stat	0.683947
Prob(F-statistic)	0.000000		

Sumber : Data Diolah E-views 10 (2024)

Nilai F-statistik sebesar 932,2102 lebih tinggi dari nilai F tabel sebesar 2,467494 dengan nilai probabilitas F-statistik sebesar 0,000000 atau lebih kecil dari level α = 5 persen (0,000000 < 0,05), berdasarkan hasil regresi model efek tetap di atas. Hal ini menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi Provinsi Pulau Sumatera dipengaruhi secara signifikan oleh investasi PMA, tenaga kerja PMDN, dan Indeks Pembangunan TIK.

5.2.6 Analisis Hasil Regresi Pengaruh Antar Variabel

1. Pengaruh Investasi PMA (Penanaman Modal Asing) terhadap Pertumbuhan Ekonomi

Nilai koefisien variabel PMA, sebagaimana ditentukan oleh model regresi data panel efek tetap, adalah 0,280515. Hal ini menunjukkan bahwa PMA berdampak positif terhadap pertumbuhan ekonomi, dengan setiap kenaikan investasi PMA sebesar $1 juta akan menghasilkan kenaikan pertumbuhan ekonomi sebesar 0,280515 persen, dengan catatan semua faktor lainnya tetap sama. Dapat disimpulkan bahwa investasi PMA berdampak positif namun tidak substansial terhadap pertumbuhan ekonomi karena menurut data yang diolah, nilai probabilitas variabel PMA adalah 0,6585 > 0,05, yang berarti bahwa variabel investasi PMA tidak berdampak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.

Berdasarkan hasil penelitian (Syaparuddin et al., 2024) penanaman modal asing memiliki pengaruh positif namun tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang, hal ini sesuai dengan hasil penelitian ini, Karena penanaman modal asing akan mendatangkan produk asli dari negaranya dan infrastruktur yang belum memadai menjadi salah satu penyebab tidak terlihatnya dampak penanaman modal asing (PMA) terhadap pertumbuhan ekonomi di provinsi-provinsi di Pulau Sumatera. Infrastruktur yang buruk, seperti jalan, pelabuhan, dan listrik, dapat menghambat efisiensi operasional perusahaan asing. Tanpa dukungan infrastruktur yang kuat, perusahaan mungkin kesulitan dalam melakukan distribusi, meningkatkan produktivitas, dan berintegrasi dengan ekonomi lokal, sehingga dampak positif dari PMA terhadap pertumbuhan ekonomi menjadi terbatas.

2. Pengaruh Investasi PMDN (Penanaman Modal Dalam Negeri) terhadap Pertumbuhan Ekonomi

Nilai koefisien variabel PMDN pada model regresi data panel efek tetap adalah 0,199596. Dengan asumsi semua faktor lain tetap sama, hal ini

menunjukkan bahwa PMDN berdampak positif terhadap pertumbuhan ekonomi dan setiap kenaikan investasi PMDN sebesar 1 miliar akan mengakibatkan kenaikan pertumbuhan ekonomi sebesar 0,199596 persen. Selanjutnya, hasil pengolahan data juga menunjukkan bahwa nilai probabilitas variabel PMDN sebesar 0,0000 > 0,05, yang menunjukkan bahwa variabel investasi PMDN berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Berdasarkan temuan tersebut, dapat dikatakan bahwa investasi PMDN berpengaruh signifikan dan positif terhadap pertumbuhan ekonomi.

Sejalan dengan penelitian oleh Khabibah (2018) yang menemukan bahwa investasi PMDN berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Karena mampu mendorong kapasitas produksi, menyediakan lapangan kerja, dan mendorong pembangunan infrastruktur, maka Investasi PMDN (Penanaman Modal Dalam Negeri) menjadi salah satu faktor yang berkontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi Pulau Sumatera. Selain itu, dengan meningkatkan kemampuan tenaga kerja lokal dan memfasilitasi transfer teknologi, investasi ini meningkatkan produktivitas. Selain itu, dengan adanya investasi, sektor-sektor ekonomi, seperti pertanian, industri, dan pariwisata, mengalami pertumbuhan, yang berdampak positif terhadap pendapatan daerah dan kesejahteraan masyarakat. Keterlibatan pemerintah dalam mendukung iklim investasi yang kondusif semakin memperkuat hubungan antara PMDN dan pertumbuhan ekonomi di pulau tersebut.

3. Pengaruh Angkatan Kerja terhadap Pertumbuhan Ekonomi

Berdasarkan model regresi data panel efek tetap, variabel Angkatan Kerja memiliki koefisien sebesar 0.002204. Hal ini menunjukkan bahwa Angkatan Kerja memberikan dampak positif terhadap pertumbuhan ekonomi, yang berarti setiap penambahan 1 ribu pekerja akan menyebabkan kenaikan sebesar 0.002204 persen dalam pertumbuhan ekonomi, dengan asumsi variabel lainnya tetap konstan. Selain itu, hasil pemrosesan data menunjukkan bahwa nilai probabilitas untuk variabel Tenaga Kerja adalah 0.0632 > 0.05, yang menunjukkan bahwa pengaruh Tenaga Kerja terhadap pertumbuhan ekonomi bersifat positif namun

tidak signifikan. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa Tenaga Kerja memiliki dampak positif tetapi tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian oleh (Sabrina & Suhartono, 2023) yang menyatakan bahwa Angkatan Kerja berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Salah satu faktor yang menyebabkan tenaga kerja memiliki dampak yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi adalah peningkatan kualitas dan keterampilan tenaga kerja yang sejalan dengan pertumbuhan sektor industri dan investasi. Dengan adanya program pelatihan dan pendidikan yang baik, tenaga kerja di Sumatera mampu memenuhi kebutuhan industri, meningkatkan produktivitas, dan mendorong inovasi. Selain itu, dengan adanya lapangan kerja yang lebih banyak, pendapatan masyarakat meningkat, yang pada gilirannya meningkatkan daya beli dan konsumsi, serta mendorong pertumbuhan ekonomi secara keseluruhan.

4. Pengaruh IP-TIK (Indeks Pembangunan Teknologi Informasi dan Komunikasi) terhadap Pertumbuhan Ekonomi

Berdasarkan model regresi data panel FEM, variabel IP-TIK memiliki koefisien sebesar 1650,238. Hal ini menunjukkan bahwa IP-TIK berdampak positif terhadap pertumbuhan ekonomi, artinya peningkatan IP-TIK sebesar 1 persen akan menyebabkan peningkatan pertumbuhan ekonomi sebesar 1,650 persen, dengan asumsi variabel lain tetap tidak berubah. Lebih lanjut, hasil pengolahan data menunjukkan bahwa nilai probabilitas untuk variabel IP-TIK adalah 0,0002 yang lebih kecil dari 0,05, yang menunjukkan bahwa IP-TIK memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa IP-TIK memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.

Sejalan dengan studi penelitian dari Lazuardi (2023) yang mengklaim bahwa indeks pembangunan TIK memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Salah satu faktor yang menyebabkan indeks pembangunan TIK memiliki dampak positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Pulau Sumatera adalah peningkatan aksesibilitas dan efisiensi

informasi yang mendukung berbagai sektor ekonomi. Dengan berkembangnya infrastruktur TIK, pelaku bisnis dapat mengakses pasar yang lebih luas, meningkatkan komunikasi, dan mempercepat proses transaksi. Hal ini mendorong inovasi dan produktivitas, terutama dalam sektor pertanian, perdagangan, dan jasa, yang sangat berpengaruh pada pengembangan ekonomi lokal. Selain itu, TIK juga berkontribusi pada peningkatan kualitas pendidikan dan layanan kesehatan, yang kemudian meningkatkan keterampilan tenaga kerja dan kemakmuran masyarakat, sehingga memperkuat pertumbuhan ekonomi secara keseluruhan di daerah tersebut.

5.2.7 Analisis Ekonomi

Berdasarkan hasil olahan data, variabel Investasi PMA berpengaruh pnegatif dan tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Secara umum, investasi Penanaman Modal Asing (PMA) berpotensi berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi di Pulau Sumatera, tergantung pada beberapa faktor. Jika investasi tersebut diarahkan ke sektor-sektor produktif, seperti infrastruktur, manufaktur, atau sektor yang mendukung pengembangan lokal, maka bisa mendorong pertumbuhan ekonomi melalui penciptaan lapangan kerja, transfer teknologi, dan peningkatan pendapatan daerah. Namun, jika investasi tidak dikelola dengan baik, atau tidak sesuai dengan kebutuhan dan potensi lokal, dampaknya bisa menjadi negatif atau tidak signifikan. Oleh karena itu, kunci keberhasilan terletak pada pengelolaan yang efektif dan strategi yang tepat untuk memanfaatkan investasi PMA demi kepentingan ekonomi daerah.

Investasi Penanaman Modal Asing (PMA) di Pulau Sumatera menunjukkan pengaruh positif dan tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi provinsi karena beberapa faktor. Kualitas investasi yang masuk mungkin tidak sesuai dengan kebutuhan lokal, dan ketidaksesuaian antara keterampilan tenaga kerja dengan industri PMA menghambat kontribusi positif. Selain itu, dampak lingkungan dari investasi asing dapat merugikan kualitas hidup masyarakat, menciptakan ketergantungan ekonomi yang berisiko, dan pengelolaan sumber daya yang tidak efisien dapat memperburuk situasi. Oleh karena itu,

evaluasi dan pengelolaan investasi PMA yang lebih baik diperlukan untuk memaksimalkan dampak positifnya terhadap ekonomi daerah.

Hasil pengolahan data studi ini menunjukkan bahwa Investasi PMDN memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Investasi ini tidak hanya meningkatkan aliran modal ke dalam perekonomian, tetapi juga menciptakan lapangan kerja baru yang dapat mengurangi tingkat pengangguran. Dengan meningkatnya kesempatan kerja, daya beli masyarakat akan naik, yang pada gilirannya dapat mendorong konsumsi domestik.

Selain dampak langsung pada penciptaan lapangan kerja dan konsumsi, Investasi PMDN juga berkontribusi terhadap peningkatan kapasitas produksi dan inovasi. Ketika perusahaan-perusahaan dalam negeri melakukan investasi, mereka cenderung memperkenalkan teknologi baru dan praktik manajerial yang lebih efisien. Hal ini tidak hanya meningkatkan daya saing sektor industri lokal, tetapi juga memperkuat rantai pasokan domestik. Dengan demikian, peningkatan investasi dapat menghasilkan multiplier effect yang memperkuat seluruh ekosistem ekonomi di Pulau Sumatera, membawa dampak positif yang lebih luas bagi pertumbuhan ekonomi regional.

Hasil pengolahan data penelitian menunjukkan bahwa variabel tenaga kerja berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Peningkatan jumlah tenaga kerja, terutama yang terampil, dapat meningkatkan produktivitas dan efisiensi di berbagai sektor ekonomi. Dengan adanya lebih banyak tenaga kerja yang siap pakai, perusahaan dapat meningkatkan kapasitas produksi mereka, yang pada gilirannya dapat meningkatkan output ekonomi secara keseluruhan. Selain itu, perluasan tenaga kerja meningkatkan pendapatan masyarakat, meningkatkan penyerapan tenaga kerja, dan menurunkan pengangguran.

Lebih jauh lagi, peningkatan tenaga kerja juga dapat mendorong inovasi dan pengembangan keterampilan baru. Ketika jumlah tenaga kerja meningkat, kompetisi di pasar tenaga kerja akan mendorong individu untuk terus meningkatkan keterampilan dan pengetahuan mereka. Ini berpotensi menciptakan

lingkungan yang lebih dinamis, di mana perusahaan lebih terdorong untuk berinvestasi dalam pelatihan dan pengembangan karyawan. Akibatnya, peningkatan kualitas tenaga kerja dapat mengarah pada pertumbuhan sektor-sektor strategis, agar dapat memberikan manfaat yang lebih luas terhadap pembangunan perekonomian provinsi-provinsi di pulau Sumatera.

Hasil pengolahan data studi menunjukkan bahwa Indeks Pembangunan TIK memengaruhi pertumbuhan ekonomi secara signifikan dan positif. Hal ini menunjukkan adanya korelasi yang kuat antara meningkatnya aktivitas ekonomi dengan kemajuan teknologi informasi dan komunikasi. Pembangunan TIK menciptakan lingkungan yang lebih efisien, memungkinkan akses yang lebih baik terhadap informasi dan layanan. Dengan adanya infrastruktur TIK yang memadai, pelaku ekonomi, termasuk usaha kecil dan menengah, dapat beroperasi lebih efisien, memanfaatkan data untuk pengambilan keputusan, serta menjangkau pasar yang lebih luas. Hal ini mendorong inovasi dan produktivitas yang lebih tinggi, yang keduanya mendongkrak pertumbuhan ekonomi.

Selanjutnya, pengaruh positif ini juga mencerminkan dampak multiplikatif dari TIK terhadap sektor-sektor lain dalam perekonomian. Misalnya, sektor pendidikan yang lebih terintegrasi dengan teknologi dapat meningkatkan kualitas tenaga kerja, sementara sektor kesehatan dapat memanfaatkan TIK untuk menyediakan layanan yang lebih baik dan lebih cepat. Selain itu, peningkatan TIK juga dapat menarik investasi, baik domestik maupun asing, yang ingin memanfaatkan potensi pasar yang berkembang. Dengan demikian, fokus pada pengembangan Indeks Pembangunan TIK bukan hanya sekadar investasi dalam teknologi, tetapi juga sebagai strategi untuk memperkuat struktur ekonomi dan mendorong pertumbuhan yang berkelanjutan di Pulau Sumatera.

5.3 Implikasi Hasil Penelitian

Berdasarkan kajian tersebut, diperlukan suatu kebijakan untuk mendorong pertumbuhan ekonomi di provinsi-provinsi di Pulau Sumatera. Pemerintah dapat menerapkan langkah-langkah berikut untuk mendorong pertumbuhan ekonomi:

1. Kebijakan pemerintah yang bisa dilkukakn untuk investasi PMA guna meningkatkan pertumbuhan salah satunya perlu membangun dan memperbaiki infrastruktur transportasi, energi, dan komunikasi untuk mendukung aksesibilitas dan efisiensi bagi investor dan meningkatkan promosi potensi investasi di Sumatera melalui pameran, seminar, dan kolaborasi dengan asosiasi bisnis internasional.
2. Kebijakan pemerintah yang bisa dilakukan untuk investasi PMDN guna meningkatkan pertumbuhan ekonomi salah satunya perlu dukungan keuangan dengan memperluas akses terhadap pembiayaan bagi UMKM dan perusahaan lokal, termasuk program kredit dengan bunga rendah serta pengembangan Kawasan Ekonomi Khusus (KEK) dengan mendirikan KEK untuk menarik investasi di sektor-sektor tertentu, dengan fasilitas dan kebijakan yang mendukung.
3. Kebijakan Pemerintah untuk mengatasi sumber daya manusia guna meningkatkan pertumbuhan ekonommi sudah dilakukan pemerintah melalui kartu Indonesia pintar dan kartu prakerja, dimana KIP adalah program yang memberikan bantuan pendidikan bagi pelajar untuk siswa yang berprestasi dan kurang mampu sedangkan KP ialah program pelatihan dan pemberian intensif bagi pencari kerja untuk meningkatkan keterampilan. Kebijakan yang dapat dilakukan pemerintah untuk program kip bisa dengan menyediakan kerjasama antara sekolah dan perguruan tinggi untuk program magang dan penelitian sedangkan program KP bisa dengan kebijakan mengindentifikasi sektor-sektor yang sedang berkembang dan menyediakan pelatihan yang sesuai untuk mengisis kekurangan tenaga kerja.
4. Kebijakan pemerintah yang dapat dilakukan dibidang pendidikan dan Pelatihan Vokasi dengan mendirikan dan memperkuat sekolah kejuruan serta pusat pelatihan untuk mengembangkan keterampilan teknis sesuai kebutuhan industri dan menciptakan kemitraan dengan Sektor Swasta dalam mendorong kolaborasi antara pemerintah, lembaga pendidikan, dan sektor swasta untuk menyelaraskan kurikulum dengan kebutuhan pasar.

5. Kebijakan pemerintah yang dapat dilakukan selanjutnya guna peningkatan pertumbuhan ekonomi adalah dalam peningkatan jaringan internet dengan mengembangkan infrastruktur internet dan jaringan yang berkecepatan tinggi diseluruh daerah terutama di daerah terpencil, untuk memastikan aksebilitasi yang merata dan mendukung bisnis dan pendidikan. Selain itu memastikan jangkauan layanan di semua daerah memiliki akses ke layanan komunikasi modern.
6. Kebijakan dalam bidang TIK yang bisa dilakukan Pemerintah ialah salah satunya perlu menyediakan insentif untuk adopsi TIK di UMKM, dengan menyediakan subsidi atau bantuan bagi usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) untuk mengadopsi teknologi dan digitalisasi proses bisnis sehingga dapat meningkatkan keterampilan tenaga kerja lokal selain itu pemerintah dapat mendukung program kewirausahaan yang berfokus pada pengembangan startup TIK dan inovasi digital.