



KEMENTERIAN
KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA

INDEF

**PROYEKSI KEBUTUHAN TENAGA KERJA
DI KAWASAN EKONOMI KHUSUS
(KEK) ARUN LHOKEUMAWE**

PROYEKSI KEBUTUHAN TENAGA KERJA DI KAWASAN EKONOMI KHUSUS ARUN LHOKSEUMAWE

Kerjasama
Pusat Perencanaan Ketenagakerjaan
Kementerian Ketenagakerjaan
dengan
Institute for Development of Economics
and Finance (INDEF)

Jakarta, Desember 2023

SAMBUTAN

Tujuan utama pembangunan Kawasan Ekonomi Khusus (KEK) adalah menciptakan pusat pertumbuhan ekonomi yang berdaya saing tinggi dan berkelanjutan di suatu wilayah tertentu. Dengan merancang KEK, pemerintah bertujuan untuk menarik investasi baik dari dalam maupun luar negeri, menciptakan lapangan kerja, dan meningkatkan kontribusi sektor ekonomi yang diutamakan. Selain itu, KEK juga membutuhkan perencanaan strategis terkait kebutuhan tenaga kerja di masa depan. Oleh karena itu, Buku proyeksi kebutuhan tenaga kerja di Kawasan Ekonomi Khusus menjadi landasan strategis yang penting dalam merencanakan pertumbuhan ekonomi dan perencanaan ketenagakerjaan.

Buku ini tidak hanya merinci kebutuhan tenaga kerja, tetapi juga memberikan pandangan mendalam tentang dinamika pasar kerja di masa mendatang. Dengan demikian, pemerintah, industri, dan lembaga pendidikan dapat bersinergi untuk memastikan ketersediaan keterampilan yang sesuai dengan tuntutan pasar, merancang kebijakan pembangunan sumber daya manusia yang efektif, mengidentifikasi potensi investasi, dan merancang program pelatihan yang relevan.

Peran perencanaan tenaga kerja dalam buku ini tak hanya melibatkan pemetaan kebutuhan skill, tetapi juga menyoroti pentingnya penyesuaian dengan perkembangan teknologi dan kebutuhan pasar global.

Keberhasilan kawasan ekonomi khusus sangat tergantung pada kesiapan sumber daya manusia untuk menghadapi perubahan dinamis tersebut. Kolaborasi antara stakeholder menjadi inti dari upaya ini. Kami menyadari bahwa kerjasama erat antara pemerintah, industri, lembaga pendidikan, dan masyarakat adalah kunci utama keberhasilan proyeksi kebutuhan tenaga kerja di sekitar Kawasan Ekonomi Khusus. Hanya dengan bersama-sama, kita dapat merancang solusi yang holistik dan berkelanjutan. Buku ini juga menyoroti fenomena *mismatch* di sekitar Kawasan Ekonomi Khusus, di mana terdapat ketidaksesuaian antara keterampilan yang dimiliki oleh tenaga kerja dan tuntutan pasar. Analisis mendalam dan rekomendasi praktis yang terdapat dalam buku ini diharapkan dapat menjadi panduan bagi upaya mengatasi *mismatch* tersebut.

Saya ingin menyampaikan apresiasi setinggi-tingginya kepada semua pihak yang terlibat dalam penyusunan buku ini. Semoga Buku Proyeksi Kebutuhan Tenaga Kerja di Kawasan Ekonomi Khusus bukan hanya menjadi sumber pengetahuan, tetapi juga katalisator perubahan positif dalam penguatan ketenagakerjaan di Kawasan Ekonomi Khusus.

Jakarta, Desember 2023
Kepala Pusat Perencanaan Ketenagakerjaan



Dr. Mohammad Mustafa Sarinanto, M.Eng

RINGKASAN EKSEKUTIF

Pembangunan Kawasan Ekonomi Khusus (KEK) menjadi salah satu bentuk percepatan pengembangan wilayah yang memadukan pertimbangan potensi daerah dengan investasi di bidang industri khususnya sarana dan prasarana yang memacu berkembangnya kegiatan ekonomi menghasilkan produk unggulan yang berdaya saing. Guna mewujudkannya, membangun kawasan industri memerlukan prasyarat utama, diantaranya adalah aspek ketersediaan tenaga kerja di samping kebutuhan infrastruktur.

Salah satu kawasan ekonomi yang sedang dikembangkan di Indonesia bagian barat adalah Kawasan Ekonomi Khusus (KEK) Atun Lhokseumawe. Kawasan ini terletak di Kota Lhokseumawe dan Kabupaten Aceh Utara, Provinsi Aceh. Lokasi KEK Arun Lhokseumawe adalah jalur startegis di jalur pelayanan terpadat yaitu Selat Malaka dan memiliki keunggulan komparatif menjadi jaringan produksi global. Pada triwulan III 2023, KEK Arun Lhokseumawe telah menyerap tenaga kerja sebanyak 2.415 orang sejak diresmikan pada tahun 2017 dan investasi Rp5.485,95 miliar.

Dokumen ini disusun untuk memberikan informasi kebutuhan tenaga kerja di dalam kawasan. Lebih lanjut, dokumen ini disusun untuk menganalisis dampak pembangunan KEK Arun Lhokseumawe terhadap kesempatan kerja. Dokumen ini diakhiri dengan

rekomendasi strategi penyiapan kebutuhan tenaga kerja di KEK Arun Lhokseumawe.

Dilihat dari struktur ketenagakerjaannya, penduduk yang bekerja di Kota Lhokseumawe banyak yang memiliki menengah dan tinggi. Pendidikan SMTA Umum adalah memiliki jumlah terbanyak hingga mencapai 30,7 persen dan universitas mencapai 20 persen. Sementara total penduduk yang bekerja dengan tingkat pendidikan SMTP ke bawah mencapai 29 persen. Sementara itu, untuk SMTA Kejuruan menyentuh angka 10 persen. Hal ini menunjukkan bahwa Kota Lhokseumawe sudah memiliki tenaga kerja dengan pendidikan menengah dan tinggi.

Berdasarkan hasil analisis dampak pembangunan KEK (yang diasumsikan dengan tingkat investasi) maka memberikan dampak terhadap tumbuhnya ekonomi di berbagai sektor. Sektor ekonomi yang akan berdampak tumbuh dengan persentase tertinggi adalah sektor industri pengolahan 3,16 persen selanjutnya pengadaan air, pengelolaan sampah, limbah, dan daur ulang 2,96 persen serta real estate sebesar 2,77.

Perkembangan KEK Arun Lhokseumawe akan mempengaruhi kesempatan bekerja berdasarkan sektor. Serapan tenaga kerja meningkat seiring pertumbuhan output. Sektor dengan dampak terbesar adalah perdagangan Besar dan eceran, reparasi mobil dan sepeda moto, perusahaan besar, dan jasa keuangan dan asuransi.

Hasil proyeksi permintaan tenaga kerja di KEK Arun Lhokseumawe pada 2024–2028 menunjukkan peningkatan bertahap. Pada 2024, permintaan tenaga kerja diproyeksi sebesar 6.412 orang untuk skenario

rendah (low atau moderat) dan 8.977 orang untuk skenario tinggi (optimis). Pada tahun 2028, permintaan tenaga kerja diproyeksi sebesar 15.390 orang untuk skenario rendah dan 25.650 orang untuk skenario tinggi.

Jika ditinjau berdasarkan tingkat pendidikan, hasil proyeksi permintaan tenaga kerja tertinggi diperkirakan akan terjadi pada tenaga kerja lulusan diploma, universitas, dan SMTA kejuruan dimana pada 2024, permintaan diploma mencapai 981 orang dan meningkat di 2028 menjadi 2.355 orang. Selanjutnya adalah lulusan universitas sebanyak 903 orang di 2024 dan meningkat 2.167 orang pada tahun 2028.

Berdasarkan struktur tenaga kerjanya, tingkat pendidikan yang paling banyak diperlukan KEK Arun Lhokseumawe adalah tenaga kerja tingkat menengah dan pendidikan tinggi. Sementara permintaan tenaga kerja SMP ke bawah (SMTP ke bawah) di KEK Arun Lhokseumawe hanya mencapai 10,5 persen saja. Ini menunjukkan bahwa sebuah Kawasan Ekonomi Khusus memiliki karakteristik dengan pendidikan menengah dan tinggi relatif lebih banyak diperlukan. Lebih lanjut, berdasarkan jabatan hasil proyeksi tenaga kerja KEK Arun Lhokseumawe yang paing dibutuhkan adalah pekerja pengolahan, kerajinan, dan ybdi selanjutnya pekerja kasar serta teknisi dan asisten profesional.

Terakhir, rekomendasi untuk KEK Arun Lhokseumawe yang perlu dilakukan meliputi 1) percepatan sosialisasi konsep dan perencanaan dari level pusat, gubernur, bupati hingga pelaksana teknis sehingga pemerintah setempat mampu mendukung sesuai

kebutuhan KEK khususnya untuk pelatihan, 2) memastikan kepastian kelembagaan terkait transisi kelembagaan administrator baru sehingga masalah permohonan investase dari Kota Lhokseumawe terselesaikan, 3) perluasan lahan eksisting karena lahan yang tersisa hanya 300 Ha, 4) mengembangkan SKKNI berbasis kebutuhan industri untuk pelaksanaan 2024-2028, 5) mengembangkan kurikulum pelatihan yang *link and match* yang sejalan dengan peningkatan produktivitas dan harmonisasi dengan pelaku usaha dan calon investor, 6) mengembangkan kurikulum tingkat teknisi dan ahli sesuai sektor prioritas, 7) *relationship* untuk meningkatkan kolaborasi dan kemitraan dengan stakeholders sehingga penguatan kinerja institusi pelatihan dan institusi pendidikan formal setempat.

DAFTAR ISI

SAMBUTAN	iii
RINGKASAN EKSEKUTIF	v
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
BAB 1. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan.....	3
1.3 Manfaat.....	4
1.4 Keluaran.....	4
1.5 Ruang Lingkup	5
1.6 Kerangka Pemikiran.....	5
BAB 2. STUDI PUSTAKA DAN METODE ANALISIS	8
2.1. Teori Pengembangan Kawasan Ekonomi .	8
2.2. Tipologi Pengembangan Kawasan Ekonomi Khusus.....	15
BAB 3. PROFIL KETENAGAKERJAAN DAN INVESTASI DI KOTA ARUN LHOKSEUMAWE	24
3.1. Gambaran Umum dan Potensi Wilayah .	24
3.2. Kondisi Ketenagakerjaan.....	26
3.2.1. Penduduk Usia Kerja (PUK)	26

3.2.2. Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK)	30
Lulusan Lembaga Pelatihan.....	48
3.2 Investasi di Lhokseumawe.....	49
3.2.1. Realisasi Investasi Berdasarkan Sektor	49
3.2.2. Realisasi Investasi Berdasarkan Sumber (PMA dan PMDN).....	50

BAB 4. PROFIL KAWASAN EKONOMI KHUSUS

ARUN LHOKSEUMAWE52

4.1. Gambaran Umum KEK.....	52
4.2. Realisasi dan Rencana Investasi di KEK ..	60
4.3. Realisasi dan Rencana Penyerapan Tenaga Kerja KEK.....	61

BAB 5. DAMPAK PEMBANGUNAN KEK DAN

PROYEKSI KEBUTUHAN TENAGA KERJA DI KEK

ARUN LHOKSEUMAWE63

5.1. Dampak KEK Arun Lhokseumawe terhadap Perekonomian dan Perluasan Kesempatan Kerja	63
5.2. Proyeksi Kebutuhan Tenaga Kerja di KEK Arun Lhokseumawe	67
5.3. Tantangan Pemenuhan tenaga Kerja di KEK Arun Lhokseumawe	72

BAB 6. PENUTUP	75
6.1. Kesimpulan	75
6.2. Rekomendasi Kebijakan dan Strategi	78
DAFTAR PUSTAKA	81

PUSRENAKER

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1. Penduduk Kota Lhokseumawe Tahun 2022 ...	24
Tabel 3. 2. Data SMK dan Jurusan/Kompetensi di Lhokseumawe.....	44
Tabel 3. 3. Rekapitulasi Jurusan PNL 2021-2022	47
Tabel 3. 4. Realisasi Investasi Kota Lhokseumawe	51
Tabel 5. 1. Skenario Proyeksi Investasi pada KEK.....	67
Tabel 5. 2. Skenario Proyeksi Permintaan Tenaga Kerja Berdasarkan Pendidikan di KEK Arun Lhokseumawe	71
Tabel 5. 3. Skenario Proyeksi Permintaan Tenaga Kerja di KEK Arun Lhokseumawe Berdasarkan Jabatan	72

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1. Distribusi dan Pertumbuhan PDRB Menurut Lapangan Usaha Kota Lhokseumawe.....	25
Gambar 3. 2. Perkembangan Penduduk Usia Kerja Kota Lhokseumawe 2011-2022	27
Gambar 3. 3. Perkembangan Penduduk Usia Kerja Kota Lhokseumawe 2011-2022	28
Gambar 3. 4. Perkembangan Penduduk Usia Kerja Kota Lhokseumawe Berdasarkan Jenis Kelamin 2018-2022.....	29
Gambar 3. 5. Penduduk Usia Kerja Kota Lhokseumawe Berdasarkan Pendidikan Tahun 2018 dan 2022 ..	30
Gambar 3. 6. Perkembangan Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja Kota Lhokseumawe	31
Gambar 3. 7. Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja Berdasarkan Golongan Umur di Kota Lhokseumawe	32
Gambar 3. 8. Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja Berdasarkan Pendidikan di Kota Lhokseumawe ..	33
Gambar 3. 9. Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja Berdasarkan Jenis Kelamin di Kota Lhokseumawe	34

Gambar 3. 10. Perkembangan Penduduk Yang Bekerja Kota Lhokseumawe	35
Gambar 3. 11. Penduduk Yang Bekerja Menurut Sektor Lapangan Usaha Kota Lhokseumawe.....	36
Gambar 3. 12. Penduduk Yang Bekerja Menurut Sektor Formal-Informal Kota Lhokseumawe.....	37
Gambar 3. 13. Penduduk Yang Bekerja Menurut Tingkat Pendidikan Kota Lhokseumawe	38
Gambar 3. 14. Penduduk Yang Bekerja Menurut Jenis Jabatan Kota Lhokseumawe 2018-2022	39
Gambar 3. 15. Perkembangan Penduduk Yang Bekerja Menurut Jenis Kelamin Kota Lhokseumawe 2018-2022.....	40
Gambar 3. 16. Perkembangan Pengangguran Kota Lhokseumawe	41
Gambar 3. 17. Tingkat Pengangguran Terbuka Berdasarkan Tingkat Pendidikan Kota Lhokseumawe Tahun 2018 dan 2022.....	42
Gambar 3. 18. Perkembangan Tingkat Pengangguran Terbuka Berdasarkan Jenis Kelamin Kota Lhokseumawe Tahun 2018-2022	43
Gambar 3. 19. Perkembangan Tingkat Pengangguran Terbuka Berdasarkan Golongan Umur Kota Lhokseumawe Tahun 2018-2022	44

Gambar 3. 20. Alumni Politeknik Negeri Lhokseumawe berdasarkan kompetensi.....	47
Gambar 3. 22. Distribusi dan Pertumbuhan PDRB Menurut Lapangan Usaha Kota Lhokseumawe.....	49
Gambar 4. 1. KEK Arun Lhokseumawe.....	53
Gambar 4. 2. Masterplan KEK Arun Lhokseumawe	57
Gambar 4. 4. Realisasi Investasi di KEK AL.....	60
Gambar 5. 1. Dampak Pembangunan KEK Arun Lhokseumawe terhadap Perubahan Output Sektoral	65
Gambar 5. 2. Dampak Pembangunan KEK Arun Lhokseumawe terhadap Kesempatan Kerja	66
Gambar 5. 3. Proyeksi Investasi KEK Arun Lhokseumawe	68
Gambar 5. 4. Proyeksi Permintaan Tenaga Kerja di KEK Arun Lhokseumawe.....	69

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kawasan Ekonomi Khusus disahkan dengan Undang Undang No.39 Tahun 2009 tentang Kawasan Ekonomi Khusus. Pada Undang Undang tersebut disebutkan bahwa Kawasan Ekonomi Khusus adalah kawasan dengan batas tertentu dalam wilayah hukum Negara Kesatuan Republik Indonesia yang ditetapkan untuk menyelenggarakan fungsi perekonomian dan memperoleh fasilitas tertentu.

Kawasan Ekonomi Khusus dibentuk dalam rangka mempercepat pencapaian pembangunan ekonomi nasional, melalui peningkatan penanaman modal dengan menyiapkan kawasan yang memiliki keunggulan geoekonomi dan geostrategis. Kawasan Ekonomi Khusus dipersiapkan untuk memaksimalkan kegiatan industri, ekspor, impor, dan kegiatan ekonomi lain yang memiliki nilai ekonomi tinggi. Pengembangan Kawasan Ekonomi Khusus bertujuan untuk mempercepat perkembangan daerah dan sebagai model terobosan pengembangan kawasan untuk pertumbuhan ekonomi, antara lain

industri, pariwisata, dan perdagangan sehingga dapat menciptakan lapangan pekerjaan.¹

Salah satu Kawasan Ekonomi Khusus yang sedang dikembangkan adalah KEK Arun Lhokseumawe. KEK ini merupakan KEK yang berlokasi di dua daerah yaitu Arun dan Lhokseumawe serta telah memiliki industri eksisting. KEK Arun Lhokseumawe telah dibentuk dengan dasar hukum Nomor 5 tahun 2017 dan mulai beroperasi sejak 14 Desember 2018. Dilihat dari kegiatannya, KEK Arun Lhokseumawe ini memiliki fokus pada Industri Energi, Industri Petrokimia, Industri Pengolahan Kelapa Sawit, Industri Pengolahan Kayu, & Logistik. Luas area KEK Arun Lhokseumawe adalah sebesar 1.500 Ha. Badan Usaha Pembangun dan Pengelola Kawasan Ekonomi Khusus Arun Lhokseumawe dipegang oleh PT Patriot Nusantara Aceh.

KEK ini memiliki potensi yang besar sebagai kawasan industri karena lokasinya yang berada di jalur sutra dengan kedalaman laut 14 meter. Fasilitas yang dimiliki KEK untuk kapasitas listrik juga besar yaitu 259 MW dan juga dikelilingi oleh 2 sungai. Kawasan ini juga memiliki sarana pelabuhan lepas pantai, kawasan yang luas, dan dukungan *power plant*. Kekayaan alam dari KEK Lhokseumawe mendukung dalam mendukung sektor

¹ UU No.39 Tahun 2009

energi, petrokimia, agro industri, ketahanan pangan dan logistik.

Untuk menciptakan percepatan ekonomi dari potensi yang ada, KEK Arun Lhokseumawe tidak hanya perlu didukung oleh infrastruktur namun juga perlu ketersediaan tenaga kerja dengan kompetensi yang berkualitas dengan sektor prioritas KEK Arun Lhokseumawe. Keahlian krusial yang diperlukan adalah yang relevan dengan kompetensi industri energi, industri petrokimia dan kimia lainnya, industri pengolahan kelapa sawit, industri pengolahan kayu, dan logistik.

1.2 Tujuan

Tujuan dari kegiatan ini adalah:

1. Menganalisis kondisi ketersediaan tenaga kerja di Kawasan Ekonomi Khusus Arun Lhokseumawe.
2. Menganalisis proyeksi permintaan tenaga kerja di Kawasan Ekonomi Khusus Arun Lhokseumawe.
3. Menganalisis dampak pembangunan KEK Arun Lhokseumawe terhadap perekonomian wilayah dan kesempatan kerja.
4. Menyusun rekomendasi kebijakan dalam pemenuhan kebutuhan tenaga kerja di K Kawasan Ekonomi Khusus.

1.3 Manfaat

Manfaat dari kegiatan ini adalah:

1. Mengetahui kondisi ketersediaan tenaga kerja di Kawasan Ekonomi Khusus Arun Lhokseumawe.
2. Mengetahui proyeksi permintaan tenaga kerja di Kawasan Ekonomi Khusus Arun Lhokseumawe.
3. Mengetahui dampak pembangunan KEK Arun Lhokseumawe terhadap perekonomian wilayah dan kesempatan kerja
4. Memberikan rekomendasi kebijakan dalam pemenuhan kebutuhan tenaga kerja di Kawasan Ekonomi Khusus Arun Lhokseumawe.

1.4 Keluaran

Keluaran dari kegiatan ini adalah:

1. Dokumen informasi terkini mengenai kondisi ketersediaan tenaga kerja di Kawasan Ekonomi Khusus Arun Lhokseumawe.
2. Dokumen proyeksi kebutuhan tenaga kerja di Kawasan Ekonomi Khusus Arun Lhokseumawe
3. Informasi mengenai dampak Pembangunan KEK Arun Lhokseumawe terhadap Kesempatan Kerja.

1.5 Ruang Lingkup

Ruang lingkup kegiatan adalah:

1. Analisis kondisi ketersediaan tenaga kerja dilakukan pada KEK Arun Lhokseumawe
2. Analisis kebutuhan tenaga kerja dilakukan di Kawasan Ekonomi Khusus Arun Lhokseumawe.
3. Penyusunan strategi untuk memperkuat *link and match* dengan dunia usaha dilakukan di KEK Arun Lhokseumawe.
4. Penyusunan rekomendasi kebijakan dalam pemenuhan kebutuhan tenaga kerja dilakukan di KEK Arun Lhokseumawe.

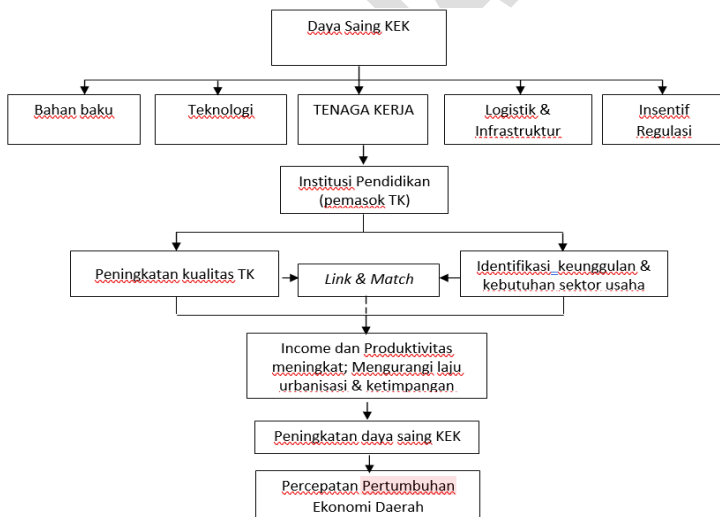
1.6 Kerangka Pemikiran

Terdapat beberapa faktor yang membentuk daya saing kawasan yaitu bahan baku, teknologi, tenaga kerja, logistik & infrastruktur, dan insentif & regulasi. Faktor tenaga kerja ini yang akan menjadi objek studi analisis.

Tenaga kerja yang terserap mempunyai latar pendidikan dan keahlian yang diperoleh dari lembaga pendidikan dan lembaga ketenagakerjaan sehingga menghasilkan tenaga kerja yang terdidik dan terampil. Strategi yang kuat dibutuhkan untuk mempertemukan

tenaga kerja yang terdidik dan terlatih ini dengan kebutuhan industri dan dunia usaha.

Dengan data perkiraan penyerapan tenaga kerja di setiap KEK, dapat diperoleh gambaran keahlian yang dibutuhkan dan berapa banyak tenaga kerja yang diperlukan (dengan masing-masing keahlian yang dibutuhkan). Setiap kebutuhan *skill* tenaga kerja mengacu pada kegiatan utama di dalam KEK tersebut. Kondisi saat ini terkait ketersediaan institusi pelatihan untuk menunjang ketersediaan tenaga kerja dengan keterampilan yang sesuai.



Gambar 1. 1. Kerangka Pemikiran Kegiatan Proyeksi Tenaga Kerja Di Kawasan Ekonomi Khusus

Sumber: INDEF, 2023

PUSRENAKER

BAB 2. STUDI PUSTAKA DAN METODE ANALISIS

2.1. Teori Pengembangan Kawasan Ekonomi

Pengembangan kawasan merupakan bagian dari konsep pembangunan wilayah. Kawasan adalah wilayah yang berbasis pada keberagaman fisik dan ekonomi, tetapi memiliki hubungan erat dan saling mendukung satu sama lain secara fungsional demi mempercepat pertumbuhan ekonomi daerah dan meningkatkan kesejahteraan rakyat (Mirzayaputra, 2021).

Lebih lanjut Soedarso (2001, dalam Mirzaya, 2021) mengemukakan bahwa pengembangan kawasan merupakan salah satu upaya pembangunan wilayah atau daerah dan sumber daya (alam, manusia, buatan dan teknologi) secara optimal, efisien, dan efektif yang dilakukan dengan cara menggerakkan kegiatan ekonomi dan mengakumulasikan berbagai kegiatan investasi tertentu yang dapat menjadi pemicu (*trigger*) bagi kegiatan pembangunan yang berkelanjutan, yang keseluruhannya diwadahi dalam Rencana Tata Ruang Wilayah maupun kawasan.² Pengembangan kawasan ini

² Budiono Soedarso. 2001. Pengembangan Promosi dan Investasi Kawasan (Teritorial Marketing) Sebagai Wujud Pemanfaatan

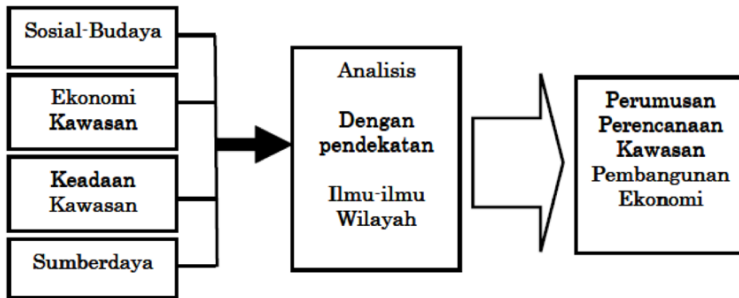
merupakan bagian dari konsep pembangunan wilayah dengan pendekatan klaster.

Pembangunan kawasan adalah usaha untuk mengembangkan dan meningkatkan hubungan kesalingtergantungan dan interaksi antara sistem ekonomi (*economic system*), masyarakat (*social system*), dan lingkungan hidup beserta sumber daya alamnya (*ecosystem*). Setiap sistem ini memiliki tujuannya masing-masing (Mirzayaputra, 2021).

Tujuan dari pengembangan kawasan adalah (Mirzayaputra, 2021): 1. Membangun masyarakat pedesaan, beserta sarana dan prasarana yang mendukungnya; 2. Mencapai pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan; 3. Mengurangi tingkat kemiskinan melalui peningkatan pendapatan masyarakat; 4. Mendorong pemerataan pertumbuhan dengan mengurangi disparitas antar daerah; 5. Meningkatkan kualitas sumber daya manusia dan konservasi sumber daya alam demi kesinambungan pembangunan daerah; 6. Mendorong pemanfaatan ruang desa yang efisien dan berkelanjutan. Prinsip-prinsip dalam pengembangan kawasan adalah (Mirzayaputra, 2021): 1. Mengembangkan sistem ekonomi

kerakyatan yang bertumpu pada mekanisme pasar yang berkeadilan; 2. Mengembangkan perekonomian yang berorientasi global, sesuai dengan kemajuan teknologi, dengan membangun keunggulan kompetitif berdasarkan kompetensi produk unggulan di setiap daerah; 3. Memberdayakan pengusaha kecil, menengah dan koperasi, agar mampu bekerja sama secara efektif, efisien dan berdaya saing global; 4. Mengembangkan sistem ketahanan pangan yang berbasis pada keragaman sumber daya bahan pangan dan hortikultura, kelembagaan, dan budaya lokal; 5. Mempercepat pembangunan ekonomi daerah dengan memberdayakan para pelakunya sesuai dengan semangat otonomi daerah; 6. Mempercepat pembangunan perdesaan dalam rangka pemberdayaan masyarakat daerah, khususnya para petaninya, dengan kepastian dan kejelasan hak dan kewajiban semua pihak; dan 7. Memaksimalkan peran pemerintah sebagai fasilitator dan pemantau seluruh kegiatan pembangunan di daerah.

Menurut Tom Edward MN (1999, dalam Mirzayaputra, 2021), kawasan adalah merupakan unit geografis dengan batas-batas tertentu yang bagian-bagiannya saling tergantung satu sama lain secara fungsional ini dikembangkan dalam bentuk pembangunan ekonomi, sosial, budaya, maupun hankam secara berkeimbangan dan berkesinambungan.



Gambar 2.1 Analisis Kawasan dengan Pendekatan Ilmu Wilayah

Sumber: Mirzayaputra, 2021

Menurut Undang-Undang No. 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang, kawasan adalah wilayah yang memiliki fungsi utama lindung atau budi daya. Kawasan dibagi menjadi:

- a. **Kawasan lindung** adalah wilayah yang ditetapkan dengan fungsi utama melindungi kelestarian lingkungan hidup yang mencakup sumber daya alam dan sumber daya buatan.
- b. **Kawasan budi daya** adalah wilayah yang ditetapkan dengan fungsi utama untuk dibudidayakan atas dasar kondisi dan potensi sumber daya alam, sumber daya manusia, dan sumber daya buatan.
- c. **Kawasan perdesaan** adalah wilayah yang mempunyai kegiatan utama pertanian, termasuk pengelolaan sumber daya alam dengan susunan fungsi kawasan sebagai tempat permukiman

perdesaan, pelayanan jasa pemerintahan, pelayanan sosial, dan kegiatan ekonomi.

- d. **Kawasan agropolitan** adalah kawasan yang terdiri atas satu atau lebih pusat kegiatan pada wilayah perdesaan sebagai sistem produksi pertanian dan pengelolaan sumber daya alam tertentu yang ditunjukkan oleh adanya keterkaitan fungsional dan hierarki keruangan satuan sistem permukiman dan sistem agrobisnis.
- e. **Kawasan perkotaan** adalah wilayah yang mempunyai kegiatan utama bukan pertanian dengan susunan fungsi kawasan sebagai tempat permukiman perkotaan, pemusatan dan distribusi pelayanan jasa pemerintahan, pelayanan sosial, dan kegiatan ekonomi.
- f. **Kawasan metropolitan** adalah kawasan perkotaan yang terdiri atas sebuah kawasan perkotaan yang berdiri sendiri atau kawasan perkotaan inti dengan kawasan perkotaan di sekitarnya yang saling memiliki keterkaitan fungsional yang dihubungkan dengan sistem jaringan prasarana wilayah yang terintegrasi dengan jumlah penduduk secara keseluruhan sekurang-kurangnya 1.000.000 (satu juta) jiwa.
- g. **Kawasan megapolitan** adalah kawasan yang terbentuk dari 2 (dua) atau lebih kawasan

metropolitan yang memiliki hubungan fungsional dan membentuk sebuah sistem.

- h. **Kawasan strategis nasional** adalah wilayah yang penataan ruangnya diprioritaskan karena mempunyai pengaruh sangat penting secara nasional terhadap kedaulatan negara, pertahanan dan keamanan negara, ekonomi, sosial, budaya, dan/atau lingkungan, termasuk wilayah yang telah ditetapkan sebagai warisan dunia.
- i. **Kawasan strategis provinsi** adalah wilayah yang penataan ruangnya diprioritaskan karena mempunyai pengaruh sangat penting dalam lingkup provinsi terhadap ekonomi, sosial, budaya, dan/atau lingkungan.
- j. **Kawasan strategis kabupaten/kota** adalah wilayah yang penataan ruangnya diprioritaskan karena mempunyai pengaruh sangat penting dalam lingkup kabupaten/kota terhadap ekonomi, sosial, budaya, dan/atau lingkungan.

Lebih lanjut kawasan strategis dijelaskan pada Undang-Undang tersebut, bahwa kawasan strategis merupakan kawasan yang di dalamnya berlangsung kegiatan yang mempunyai pengaruh besar terhadap:

- a. tata ruang di wilayah sekitarnya;
- b. kegiatan lain di bidang yang sejenis dan kegiatan di bidang lainnya; dan/atau
- c. peningkatan kesejahteraan masyarakat.

Jenis kawasan strategis, antara lain, adalah kawasan strategis dari sudut:

1. Kepentingan pertahanan dan keamanan, yang termasuk kawasan strategis dari sudut kepentingan pertahanan dan keamanan, antara lain, adalah kawasan perbatasan negara, termasuk pulau kecil terdepan, dan kawasan latihan militer.
2. Pertumbuhan ekonomi, yang termasuk kawasan strategis dari sudut kepentingan pertumbuhan ekonomi, antara lain, adalah kawasan metropolitan, kawasan ekonomi khusus, kawasan pengembangan ekonomi terpadu, kawasan tertinggal, serta kawasan perdagangan dan pelabuhan bebas.
3. Sosial dan budaya, yang termasuk kawasan strategis dari sudut kepentingan sosial dan budaya, antara lain, adalah kawasan adat tertentu, kawasan konservasi warisan budaya, termasuk warisan budaya yang diakui sebagai warisan dunia, seperti Kompleks Candi Borobudur dan Kompleks Candi Prambanan.
4. Pendayagunaan sumber daya alam dan/atau teknologi tinggi, yang termasuk kawasan strategis dari sudut kepentingan pendayagunaan sumber daya alam dan/atau teknologi tinggi, antara lain, adalah kawasan pertambangan minyak dan gas bumi termasuk pertambangan minyak dan gas bumi lepas

pantai, serta kawasan yang menjadi lokasi instalasi tenaga nuklir.

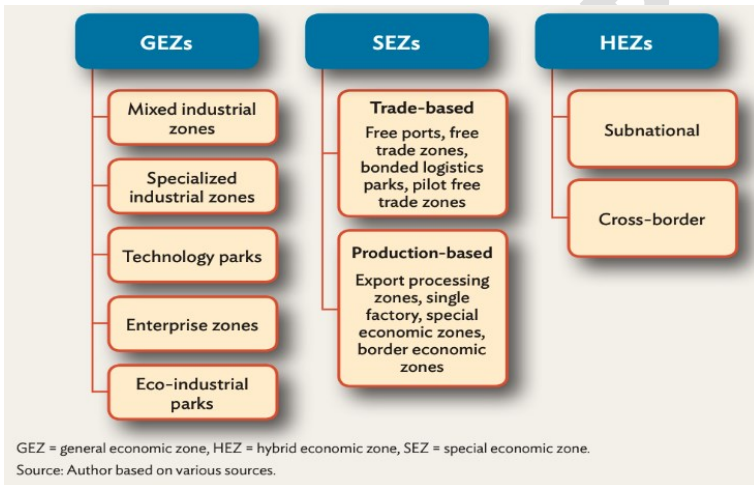
5. Fungsi dan daya dukung lingkungan hidup, yang termasuk kawasan strategis dari sudut kepentingan fungsi dan daya dukung lingkungan hidup, antara lain, adalah kawasan perlindungan dan pelestarian lingkungan hidup, termasuk kawasan yang diakui sebagai warisan dunia seperti Taman Nasional Lorentz, Taman Nasional Ujung Kulon, dan Taman Nasional Komodo.

Sementara itu nilai strategis kawasan tingkat nasional, provinsi, dan kabupaten/kota diukur berdasarkan aspek eksternalitas, akuntabilitas, dan efisiensi penanganan kawasan sebagaimana dimaksud dalam Undang-Undang tentang Pemerintahan Daerah.

2.2. Tipologi Pengembangan Kawasan Ekonomi Khusus

Menurut UNCTAD (2019), Zona Ekonomi Khusus merupakan wilayah yang dibatasi secara geografis dengan pemerintah memfasilitasi kegiatan industri melalui insentif fiskal dan peraturan serta dukungan infrastruktur, yang banyak digunakan di sebagian besar negara berkembang dan negara maju. Meskipun kinerja banyak zona tetap di bawah ekspektasi, gagal menarik investasi yang signifikan atau menghasilkan dampak ekonomi di luar batasnya, zona baru terus dikembangkan, karena pemerintah semakin bersaing untuk aktivitas industri seluler internasional.

Pembuat kebijakan tidak hanya menghadapi tantangan tradisional untuk membuat KEK berhasil, termasuk kebutuhan akan fokus strategis yang memadai, model peraturan dan tata kelola, dan alat promosi investasi, tetapi juga tantangan baru yang dibawa oleh keharusan pembangunan berkelanjutan, revolusi industri baru, dan perubahan pola ekonomi. produksi internasional.



Gambar 2.1 Kerangka Tipologi Kawasan

Sumber: Aggarwal, Aradhna – ADB (2022)

Sementara itu Aggarwal, Aradhna – ADB (2022) mengemukakan bahwa KEK adalah berbagai zona ekonomi yang berbeda dengan rezim hukum khusus dan lingkungan kelembagaan yang berbeda dari ekonomi lainnya. Mereka dibentuk untuk mengatasi defisit kelembagaan di negara-negara berkembang (Aggarwal 2010).

Trade-Based SEZs	
Free ports	<ul style="list-style-type: none"> • Free ports are a special kind of maritime port or airport where normal tax and customs rules do not apply.
Free trade zone (FTZ)	<ul style="list-style-type: none"> • An FTZ is a small, enclosed area carved out in or adjacent to ports or airports, offering warehousing, storage, and distribution facilities for trade, transshipment, and reexport operations, and located in the ports of entry or airports (UNCTAD 2019).
Bonded logistics parks (BLPs)	<ul style="list-style-type: none"> • BLPs are essentially a variant of free trade zones, offering a range of transport and logistics services to trade, including swift, customer-oriented just-in-time services and value-added logistics services to reduce inventory and raw material procurement costs.
Digital free trade zones (DFTZ)	<ul style="list-style-type: none"> • A DFTZ aims at providing physical and virtual space for SMEs to grow through cross-border e-commerce activities. It is supported by logistics centers set up in selected locations.
Production-Based SEZs	
Export processing zones (EPZs)	<ul style="list-style-type: none"> • A first-generation EPZ is a relatively small, geographically separated area within a country to attract export-oriented processing activity by offering favorable investment and trade conditions. It provides for importing goods to be used in the production of exports on a bonded, duty-free basis. • Second-generation EPZs are relatively larger and more sophisticated in terms of the composition of export processing activities, services, and facilities offered than the traditional ones.
Single factory EPZs	<ul style="list-style-type: none"> • EPZs may be promoted as a single firm or factory that is a designated enterprise with EPZ benefits. Mexico's maquilas and Mauritius's EPZs are well-known examples of single factory zones.
Special economic zones (SEZs)	<ul style="list-style-type: none"> • SEZs are mega open industrial towns spread over several square kilometers. The key features of SEZs are that they accommodate all activities, including tourism and retail sales, and permit people to reside on-site with an elaborate on-site social infrastructure. • Second-generation SEZs are more specialized and more complex than first-generation SEZs.
Special border economic zones (SBEZs)	<ul style="list-style-type: none"> • First introduced in Mexico (on US–Mexico border) in the early 1960s in the form of maquiladoras, border economic zones are set up to exploit comparative advantages of border areas that arise due to their climatic conditions, factor endowment, spatial proximity to foreign markets, and the relatively high potential for developing cross-border backward and forward linkages and regional cooperation. • Cross-border economic zones (CBEZs) are established by integrating border economic zones on both sides of the border to catalyze economic activity and promote regional cooperation. ADB supports the development of Hekou–Lao Cai and Pingxiang–Dong Dang CBEZs on the PRC–Viet Nam border.

ADB = Asian Development Bank, PRC = People's Republic of China, SMEs = small and medium-sized enterprises, UNCTAD = United Nations Conference on Trade and Development, US = United States.

Sources: Author based on the existing literature; and UNCTAD. 2019. *World Investment Report 2019: Special Economic Zones*. Geneva.

Gambar 2.2 Tipologi Fungsional Kawasan Ekonomi Khusus

Sumber: Aggarwal, Aradhna – ADB (2022)

Biasanya, KEK didirikan untuk perusahaan berorientasi ekspor, khususnya investasi asing, untuk menawarkan kepada mereka rezim peraturan khusus untuk kegiatan ekspor dengan area pabean terpisah, manfaat bebas bea, prosedur yang disederhanakan, dan otoritas manajemennya sendiri (Akinci dan Crittle 2008). Namun KEK juga dapat menargetkan kegiatan substitusi impor atau investasi di industri prioritas. Di dunia sekarang ini, mereka telah menjadi alat penting bagi negara berkembang untuk terhubung ke rantai nilai global (GVC). Menurut Konferensi Perserikatan Bangsa-Bangsa tentang Perdagangan dan Pembangunan (UNCTAD) (2019), 147 negara telah mendirikan hampir 5.400 KEK di dalam perbatasan mereka dan lebih dari 500 sedang dalam proses. Seiring waktu, KEK telah berkembang menjadi berbagai bentuk, tergantung tujuannya.

Sebuah negara cenderung mengadopsi jenis KEK tertentu sesuai dengan tahap perkembangan ekonominya. Pendatang relatif baru untuk program KEK, seperti banyak ekonomi di Afrika, menggunakan KEK untuk memulai manufaktur, industrialisasi, dan ekspor. Banyak ekonomi yang lebih maju menggunakan zona untuk merangsang peningkatan industri. Dalam ekonomi transisi, zona yang berfokus pada teknologi adalah penting (UNCTAD, 2019). Berikut ini adalah tahapan pengadopsian Kawasan Ekonomi Khusus.

Proyeksi Kebutuhan Tenaga Kerja di Kawasan Ekonomi Arun Lhokseumawe

	Zone policy objectives	Prevalent zone types
High-income economies	<ul style="list-style-type: none"> • Provide an efficient platform for complex cross-border supply chains • Focus on avoiding distortions in the economy 	<ul style="list-style-type: none"> • Logistics hubs free zones only (not industrial free zones) • Innovation and new industrial revolution objectives pursued through science parks without separate regulatory framework, or though incentives not linked to zones
Upper-middle-income economies	<ul style="list-style-type: none"> • Support transition to services economy • Attract new high-tech industries • Focus on upgrading innovation capabilities 	<ul style="list-style-type: none"> • Technology-based zones (e.g. R&D, high-tech, biotech) • Specialized zones aimed at high value added industries or value chain segments • Services zones (e.g. financial services)
Middle-income economies	<ul style="list-style-type: none"> • Support industrial upgrading • Promote GVC integration and upgrading • Focus on technology dissemination and spillovers 	<ul style="list-style-type: none"> • Specialized zones focused on GVC-intense industries (e.g. automotive, electronics) • Services zones (e.g. business process outsourcing, call centres)
Low-income economies	<ul style="list-style-type: none"> • Stimulate industrial development and diversification • Offset weaknesses in investment climate • Implement or pilot business reforms in a limited area • Concentrate investment in infrastructure in a limited area • Focus on direct employment and export benefits 	<ul style="list-style-type: none"> • Multi-activity zones • Resource-based zones aimed at attracting processing industries

Gambar 2.3 Tahapan Pengembangan Kawasan Ekonomi Khusus

Sumber: UNCTAD, 2019

Indonesia terkenal dengan sumber daya alamnya yang melimpah: rempah-rempah, kayu, beras, tembaga, timah, emas, kopi, teh, kakao, tembakau, karet, dan sejak 1883—minyak mineral. Pada masa kemerdekaan, perekonomian sangat bergantung pada perdagangan komoditas. Pada tahun 1949, pemerintah memulai industrialisasi sebagai mesin pembangunan ekonomi. Kebijakan pembangunan ekonomi berevolusi dengan rezim politik dan krisis ekonomi dan secara luas dapat diklasifikasikan menjadi tiga fase berbeda: 1949-1966, 1967-1999, dan 2005-selanjutnya. Setiap fase dikaitkan

dengan perubahan evolusioner di zona ekonomi (Aggarwal, Aradhna - ADB, 2022).

2.3. Metode Penyusunan Proyeksi dan Analisis Dampak Pembangunan Kawasan Ekonomi Khusus (KEK) Terhadap Perekonomian Wilayah

Dokumen proyeksi permintaan tenaga kerja disusun dengan menggunakan beberapa pendekatan analisis serta beberapa sumber data. Jenis data yang akan digunakan dalam kajian ini meliputi data sekunder. Data sekunder diperoleh dari Badan Pusat Statistik, Dewan Nasional Kawasan Ekonomi Khusus (DENAS KEK), Kementerian Ketenagakerjaan, *International Labor Organization*, Dinas atau OPD terkait serta berbagai sumber lainnya.

Pendekatan awal yang dilakukan dalam penyusunan dokumen ini antara lain adalah studi kepustakaan (*desk study*), hal ini berfungsi sebagai materi awal yang menjadi pengantar untuk dapat menganalisis perkembangan ketersediaan dan kebutuhan tenaga kerja di kawasan. Hal tersebut akan dilakukan secara mendalam terhadap berbagai dokumen, data sekunder, serta fenomena-fenomena yang terkait dengan perkembangan ketenagakerjaan di daerah dan di kawasan. *Desk study* juga merupakan langkah awal untuk mendapatkan gambaran terlebih dahulu terhadap fenomena yang diamati. Selanjutnya untuk mendukung *desk study*

dilakukan kunjungan atau studi lapangan dan FGD sebagai cakupan analisis.

Field Study (Studi Lapangan) dilakukan untuk menggali informasi terbaru beserta data-data kuantitatif yang mutakhir dan informasi-informasi yang sulit diperoleh melalui kajian literatur. Studi lapangan akan dilakukan di Kawasan yang menjadi tujuan dalam analisis. Subjek yang menjadi pengamatan studi lapangan di antaranya adalah OPD atau Dinas terkait di daerah, pengelola kawasan serta representatif dari pelaku usaha.

Pada tahap selanjutnya, akan dilakukan pemaparan hasil *desk study*, studi lapangan dan hasil analisis kuantitatif dalam kegiatan FGD. FGD ini dilakukan untuk mengkonfirmasi informasi yang telah diperoleh sebelumnya dan mendapatkan berbagai masukan *stakeholders* terkait yang dinilai kompeten.

Analisis Proyeksi Permintaan Tenaga Kerja

Proyeksi permintaan tenaga kerja di KEK merupakan salah satu output yang akan disajikan dalam dokumen ini. Untuk memproyeksi tenaga kerja perlu didahului dengan melakukan proyeksi investasi di setiap KEK, karena investasi merupakan determinan penyerapan tenaga kerja. Data yang digunakan untuk melakukan proyeksi seluruhnya bersumber dari Dewan Nasional KEK, yaitu data target dan realisasi investasi serta penyerapan tenaga

kerja Proyeksi menggunakan 2 skenario, yakni moderat (*low*) dan optimis (*high*). Skenario didasari pada asumsi realisasi investasi selama 5 tahun ke depan.

Proyeksi tenaga kerja, terlebih dahulu diestimasi elastisitas pertumbuhan investasi terhadap penyerapan tenaga kerja dan rasio antara penyerapan tenaga kerja terhadap nilai investasi. Setiap KEK memiliki rasio yang berbeda. Penentuan besaran asumsi (moderat & optimis) didasari pada capaian realisasi dan pertumbuhan investasi di masing-masing KEK. Karena capaian dan pertumbuhan investasi di setiap KEK berbeda maka penentuan besaran asumsi pada 5 tahun mendatang (2028) juga berbeda.

Analisis Dampak Pembangunan Kawasan Ekonomi Khusus Terhadap Perekonomian Wilayah

Selanjutnya penyusunan dokumen juga dianalisis dengan metode kuantitatif seperti analisis tren dan analisis ekonomi keseimbangan umum (CGE). Analisis ini dilakukan untuk menentukan hasil proyeksi dan mengestimasi dampak pembangunan kawasan terhadap kesempatan kerja di sektor-sektor yang terkait langsung maupun tidak langsung. Model CGE merupakan salah satu bentuk model multi sektor yang sudah secara luas digunakan saat ini. Meluasnya penggunaan model CGE didukung oleh perkembangan teknologi komputasi dan memungkinkan untuk menganalisis perbedaan dampak antar sektor produksi dan antar kelompok sosial ekonomi (Devarajan

dan Robinson, 2002). Terkait dengan tujuan analisis pada dokumen ini, dilakukan beberapa justifikasi skenario dampak investasi pembangunan infrastruktur kawasan terhadap kesempatan kerja.

Model CGE yang digunakan adalah metode Ekonomi Keseimbangan Umum Regional atau *CGE IndoTERM (The Enormous Regional Model)*. Model ini menggunakan data ekonomi *Inter Region Input Output* Indonesia untuk memperkirakan bagaimana sektor ekonomi bereaksi terhadap perubahan yang terjadi pada faktor-faktor eksternal seperti kebijakan, Pembangunan infrastruktur dan faktor-faktor eksternal lain. Simulasi Pembangunan KEK akan dilihat dampaknya terhadap beberapa indikator pertumbuhan industri dan kesempatan kerja. Besaran simulasi yang digunakan adalah mempertimbangkan realisasi investasi di KEK dan pangsanya terhadap investasi di tingkat Provinsi.

BAB 3. PROFIL KETENAGAKERJAAN DAN INVESTASI DI KOTA ARUN LHOKSEUMAWE

3.1. Gambaran Umum dan Potensi Wilayah

Kota Lhokseumawe memiliki empat wilayah kecamatan yaitu Blang Mangat, Muara Dua, Muara Satu, dan Banda Sakti. Kota ini merupakan pemekaran dari Aceh Utara dan berada di antara Medan dan Banda Aceh yang strategis karena berada dalam jalur distribusi dan perdagangan di Aceh. Daerah ini memiliki destinasi wisata dari alam dan kekayaan budaya, seperti Pantai Ujong Blang, Pantai Jagu, Museim Kota Lhokseumawe dan masih banyak lagi. Secara demografi, Kota Lhokseumawe memiliki total 191.688 orang pada tahun 2022 dengan detil sebagai berikut:

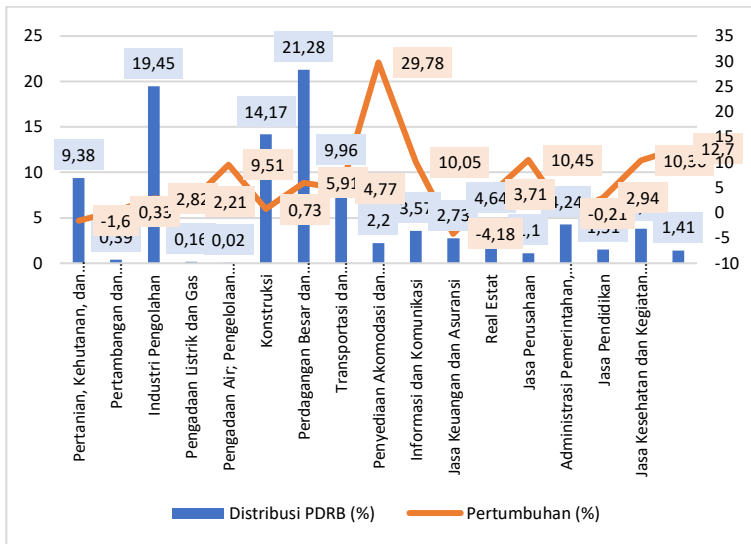
Tabel 3. 1. Penduduk Kota Lhokseumawe Tahun 2022

No	Kecamatan	Penduduk		
		LK	PR	JML
1	Muara Dua	23.432	26.076	51.508
2	Banda Sakti	39.107	39.773	78.880
3	Blang Mangat	13.495	13.612	27.107
4	Muara Satu	17.085	17.108	34.193
	Total	95.119	96.569	191.688

Sumber: Data DKB Semester I tahun 2022

Secara ekonomi, Perekonomian di Kota Lhokseumawe dalam lima tahun terakhir cenderung meningkat. Hal ini dilihat dari pergerakan pertumbuhan

ekonomi yang terus meningkat meski di 2020 sempat turun ke angka -1,8 persen karena pandemi. Ekonomi Kota Lhokseumawe kembali pulih di 2021 yang berlanjut di 2022 dengan capaian angka pertumbuhan ekonomi sebesar 4.01 persen.



Gambar 3. 1. Distribusi dan Pertumbuhan PDRB Menurut Lapangan Usaha Kota Lhokseumawe

Sumber: Kota Lhokseumawe Dalam Angka 2023, BPS Kota Lhokseumawe, 2023

Pembentuk PDRB Kota Lhokseumawe di 2022 adalah sektor: Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor dengan kontribusi sebesar 21,28 persen; Industri Pengolahan dengan kontribusi sebesar

19,45 persen; Konstruksi dengan kontribusi sebesar 14,17 persen; Transportasi dan Pergudangan dengan kontribusi sebesar 9,96 persen; dan Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan dengan kontribusi sebesar 9,38 persen. Sementara itu sumber pertumbuhan di 2022 adalah di sektor: Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum; Jasa Perusahaan; Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial; Informasi dan Komunikasi; dan Jasa Lainnya. Hal ini menunjukkan bahwa sektor-sektor penyumbang terhadap pembentukan PDRB tumbuh jauh lebih rendah dari sektor jasa sehingga dorongan terhadap pertumbuhan ekonomi tidak tinggi. Hal ini juga menunjukkan bahwa sektor-sektor utama pendorong ekonomi masih perlu didorong pertumbuhannya agar dapat mendorong pertumbuhan ekonomi dan menyerap lebih banyak tenaga kerja.

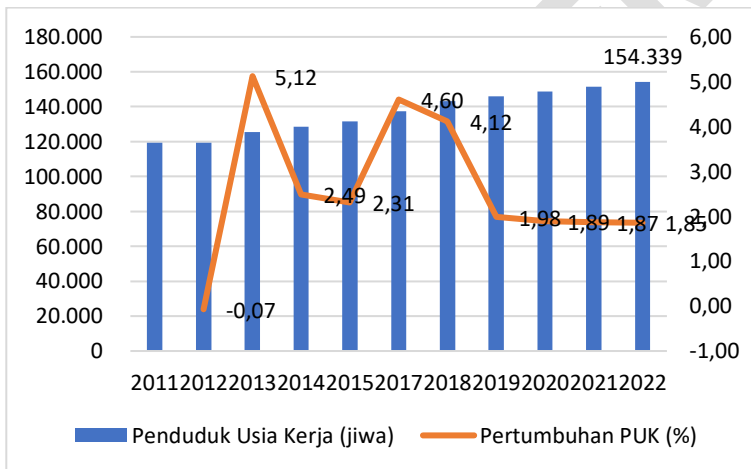
3.2. Kondisi Ketenagakerjaan

3.2.1. Penduduk Usia Kerja (PUK)

Penduduk Usia Kerja (PUK), terdiri atas penduduk angkatan kerja dan bukan angkatan kerja yang berusia 15 tahun ke atas. PUK setidaknya mampu melihat Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK), Tingkat Penganggur Terbuka (TPT) dan Tingkat Kesempatan Kerja (TKK). Penduduk Usia Kerja ini menunjukkan jumlah penduduk di usia produktif yaitu 15-65 tahun.

Jumlah PUK di Kota Lhokseumawe di 2022 adalah sebesar 154.399 jiwa. Sebesar 64,11 persen dari PUK

merupakan Angkatan Kerja, sementara 35,89 persennya merupakan Bukan Angkatan Kerja. Dalam kurun sepuluh tahun terakhir, pertumbuhan PUK tertinggi terjadi di tahun 2017 dengan angka pertumbuhan sebesar 4,60 persen. Angka pertumbuhan ini kemudian turun di 2019 yaitu sebesar 1,98 persen. Dalam empat tahun terakhir 2019-2022, rata-rata pertumbuhan PUK adalah sebesar 1,90 persen.

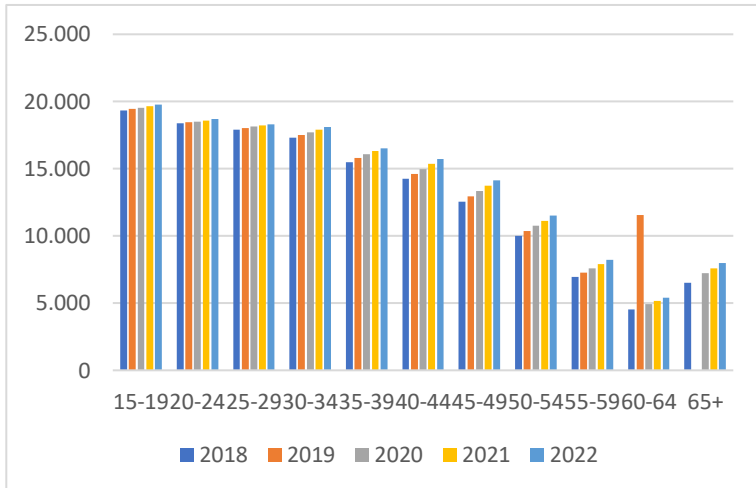


Gambar 3. 2. Perkembangan Penduduk Usia Kerja Kota Lhokseumawe 2011-2022

Sumber: BPS Sakernas

Proporsi jumlah PUK menurut golongan umur menunjukkan bahwa semakin tua golongan umur, maka jumlahnya semakin mengecil. Penduduk usia kerja tertinggi adalah dari golongan umur 15-19 tahun.

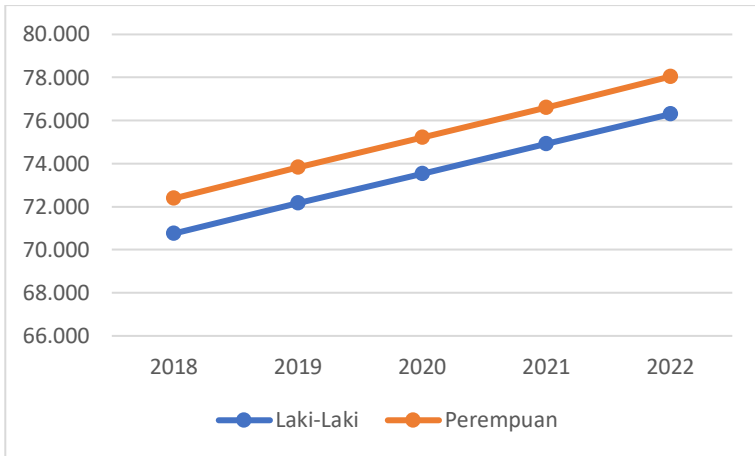
Sementara PUK yang terkecil adalah golongan 60-64 tahun.



Gambar 3. 3. Perkembangan Penduduk Usia Kerja Kota Lhokseumawe 2011-2022

Sumber: BPS Sakernas

Berdasarkan gender, jumlah PUK perempuan lebih banyak dibandingkan dengan laki-laki, meskipun selisihnya relatif kecil. PUK laki-laki sebesar 49,43 persen dan PUK perempuan sebesar 50,57 persen. Jumlah PUK perempuan dan laki-laki memiliki tren yang meningkat sehingga pada tahun 2022 PUK laki-laki mencapai 76,297 orang dan untuk perempuan mencapai 78.042 orang.



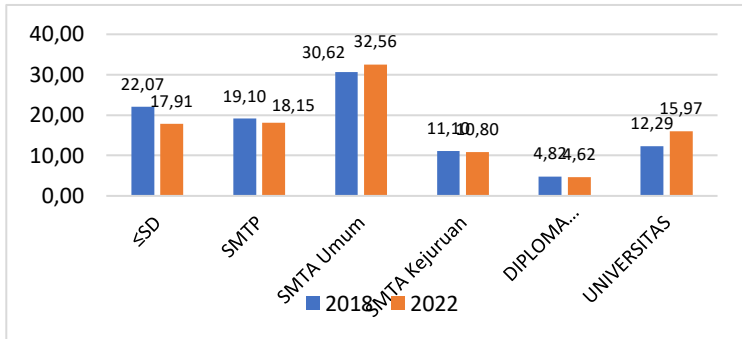
Gambar 3. 4. Perkembangan Penduduk Usia Kerja Kota Lhokseumawe Berdasarkan Jenis Kelamin 2018-2022

Sumber: BPS Sakernas

Menurut tingkat pendidikannya, PUK di Kota Lhokseumawe didominasi oleh lulusan SMTA Umum yaitu sebesar 32,56 persen di 2022. Kemudian disusul oleh jenjang SMTP sebesar 18,15 persen, jenjang SD sebesar 17,91 persen, kemudian universitas sebesar 15,97 persen. PUK yang mengenyam pendidikan kejuruan SMTA Kejuruan sebesar 10,80 persen dan diploma sebesar 4,62 persen.

Terjadi perubahan struktur PUK menurut tingkat pendidikannya di 2022 dibandingkan dengan 2018. Secara umum tingkat pendidikan PUK semakin tinggi yang ditunjukkan dengan meningkatnya PUK tamatan SMTA dan Universitas di Kota Lhokseumawe. Sementara itu, PUK

dengan jumlah terkecil baik di tahun 2018 dan 2022 memiliki jumlah yang paling sedikit.

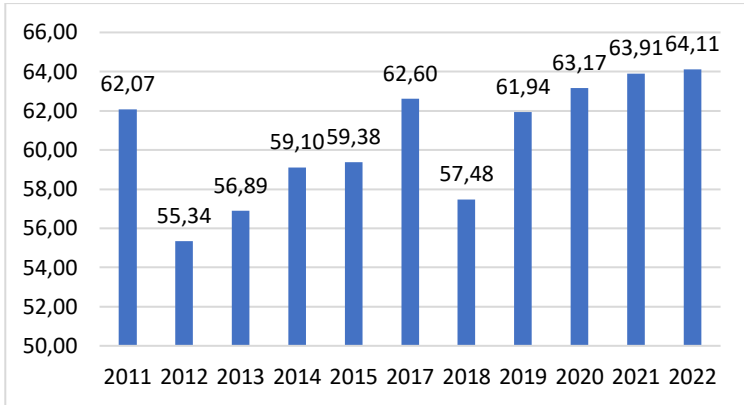


Gambar 3. 5. Penduduk Usia Kerja Kota Lhokseumawe Berdasarkan Pendidikan Tahun 2018 dan 2022

Sumber: BPS Sakernas

3.2.2. Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK)

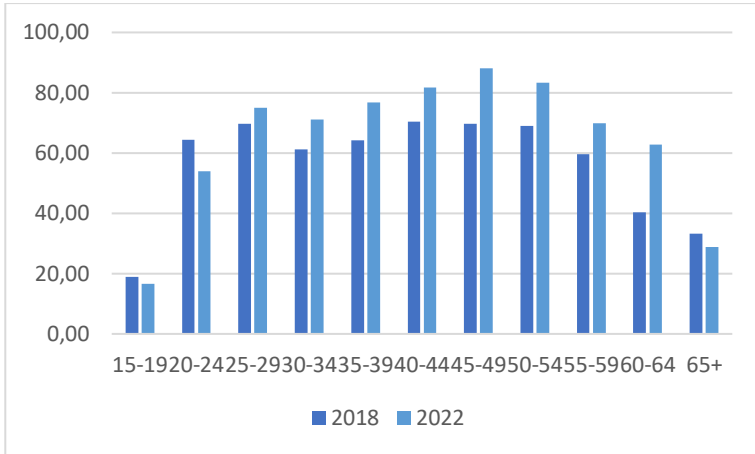
Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK) bermanfaat untuk mengindikasikan besarnya persentase penduduk usia kerja yang aktif secara ekonomi di suatu negara/wilayah. Angka TPAK didapat dari persentase Jumlah Angkatan Kerja terhadap Penduduk Usia Kerja. Dalam lima tahun terakhir, TPAK di Kota Lhokseumawe menunjukkan tren yang meningkat, di 2022 angkanya mencapai 64,11 persen.



**Gambar 3. 6. Perkembangan Tingkat Partisipasi
Angkatan Kerja Kota Lhokseumawe**

Sumber: BPS Sakernas

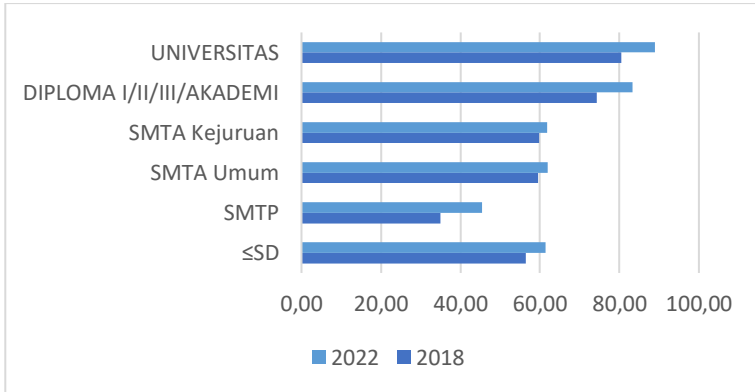
Ditinjau berdasarkan usia, struktur TPAK di Kota Lhokseumawe mengalami peningkatan yang cukup signifikan di golongan umur 30-34 hingga 55-59. Namun demikian, TPAK tertinggi ada pada golongan umur 45-49 tahun yang mencapai angka 88,2. Sementara yang terkecil adalah di golongan usia 15-19.



Gambar 3. 7. Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja Berdasarkan Golongan Umur di Kota Lhokseumawe

Sumber: BPS Sakernas

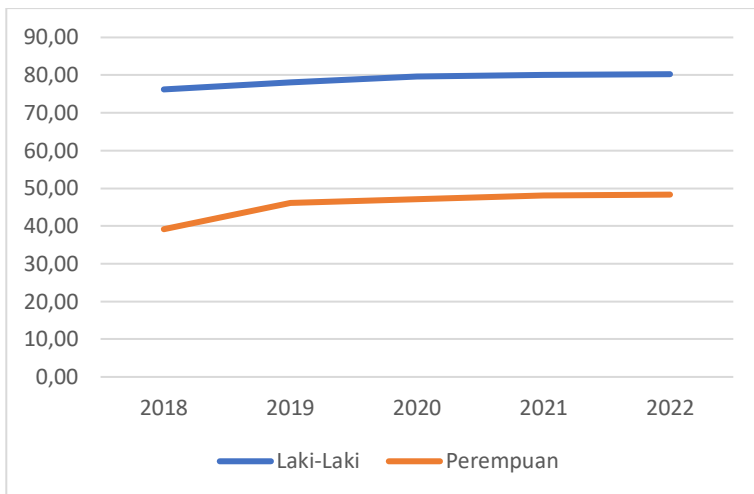
Sementara itu, berdasarkan jenjang pendidikan TPAK didominasi oleh pendidikan tinggi dengan nilai tertinggi ada di universitas dengan angka 88 persen dan Diploma 83 persen. Keduanya memiliki peningkatan yang signifikan dibanding SMTA Kejuruan dan SMTA Umum yang berada di angka 61 persen.



Gambar 3. 8. Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja Berdasarkan Pendidikan di Kota Lhokseumawe

Sumber: BPS Sakernas

Selanjutnya, jika dilihat berdasarkan *gender*, TPAK laki-laki mendominasi TPAK yaitu 80,26 persen dibandingkan dengan perempuan sebesar 48,33 persen. Secara tren, keduanya terlihat stagnan dan tidak ada perubahan yang signifikan. Perubahan paling signifikan pada jenis kelamin perempuan di tahun 2018 ke tahun 2019.

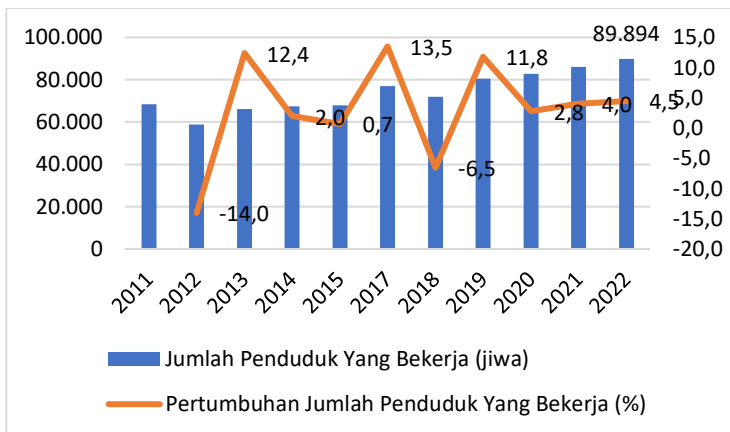


Gambar 3. 9. Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja Berdasarkan Jenis Kelamin di Kota Lhokseumawe

Sumber: BPS Sakernas

3.2.3. Penduduk yang Bekerja (PYB)

Jumlah penduduk yang bekerja di Kota Lhokseumawe menunjukkan tren yang terus meningkat dalam kurun waktu lima tahun terakhir (2018-2022). Pertumbuhan penduduk yang bekerja sempat drop di 2020 karena pandemi, namun demikian sejak 2021 angka pertumbuhannya mulai meningkat. Di 2022 angka pertumbuhannya sebesar 4,5 persen.

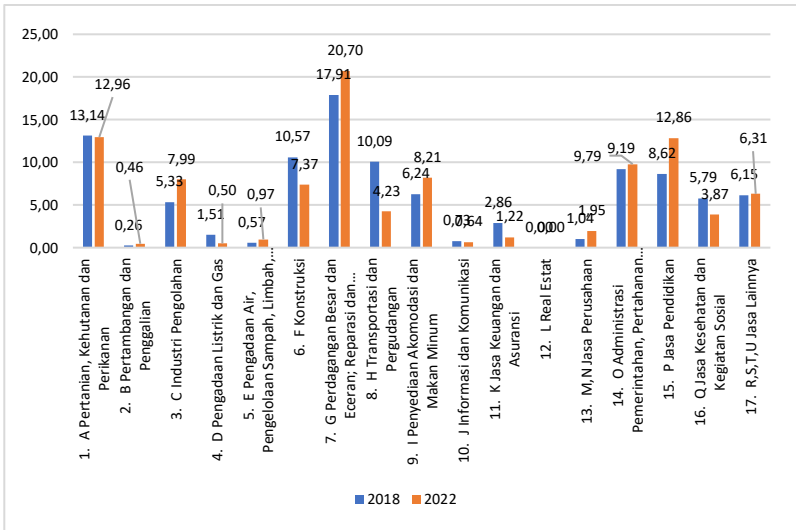


**Gambar 3. 10. Perkembangan Penduduk Yang Bekerja
Kota Lhokseumawe**

Sumber: BPS Sakernas

Penduduk yang bekerja di Kota Lhokseumawe banyak terserap di sektor: Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi dan Perawatan Mobil (20,70 persen); Pertanian, Kehutanan dan Perikanan (12,96 persen); Jasa Pendidikan (12,86 persen); Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial (9,79 persen); Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum (8,21 persen). Dalam kurun lima tahun terjadi pergeseran struktur penduduk bekerja, peningkatan paling besar terjadi di sektor Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi dan Perawatan Mobil dan sektor Jasa Pendidikan. Sektor industri pengolahan menunjukkan peningkatan penyerapan tenaga kerja di 2022 dibandingkan 2018. Hal ini secara tidak langsung

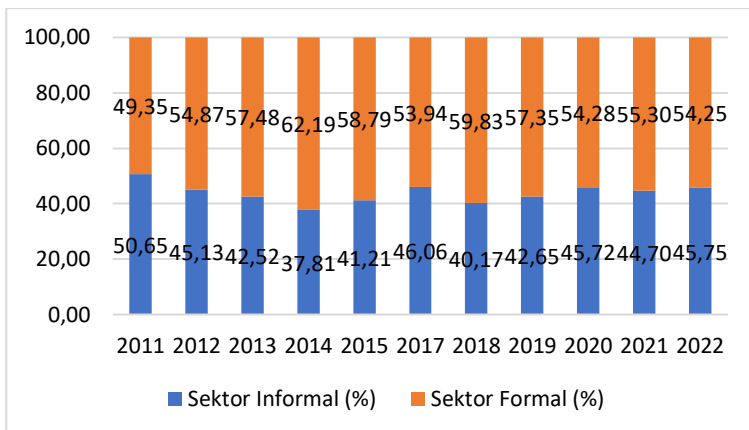
menunjukkan adanya peningkatan produktivitas di sektor industri pengolahan yang merupakan sinyal yang baik.



Gambar 3. 11. Penduduk Yang Bekerja Menurut Sektor Lapangan Usaha Kota Lhokseumawe

Sumber: BPS Sakernas

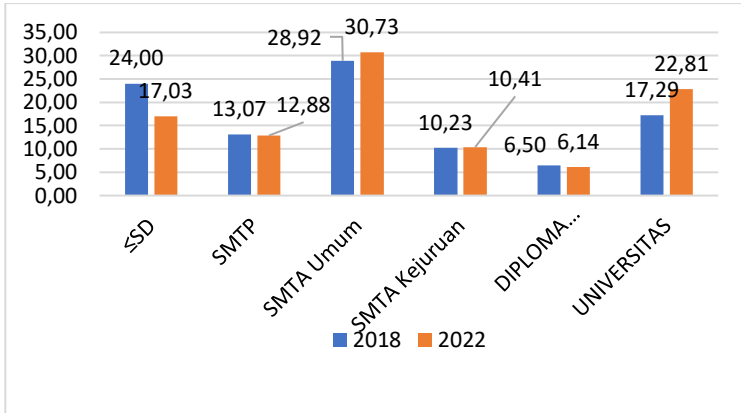
Di Kota Lhokseumawe penduduk yang bekerja lebih banyak terserap di sektor formal (54,25 persen) dibandingkan sektor informal (54,75 persen) di 2022. Dalam kurun lima tahun ini (2018-2022), penduduk yang bekerja di sektor formal terus mengalami penurunan.



Gambar 3. 12. Penduduk Yang Bekerja Menurut Sektor Formal-Informal Kota Lhokseumawe

Sumber: BPS Sakernas

Penduduk yang bekerja di Kota Lhokseumawe terbanyak merupakan lulusan SMTA Umum (30,73 persen) dan Universitas (22,81 persen). Secara umum, penurunan yang paling signifikan ada pada lulusan SD dan peningkatan tertinggi di Universitas. Sementara itu, untuk level pendidikan diploma memiliki angka yang paling sedikit baik di tahun 2018 dan 2022 serta memiliki penurunan yang tidak signifikan.



Gambar 3. 13. Penduduk Yang Bekerja Menurut Tingkat Pendidikan Kota Lhokseumawe

Sumber: BPS Sakernas

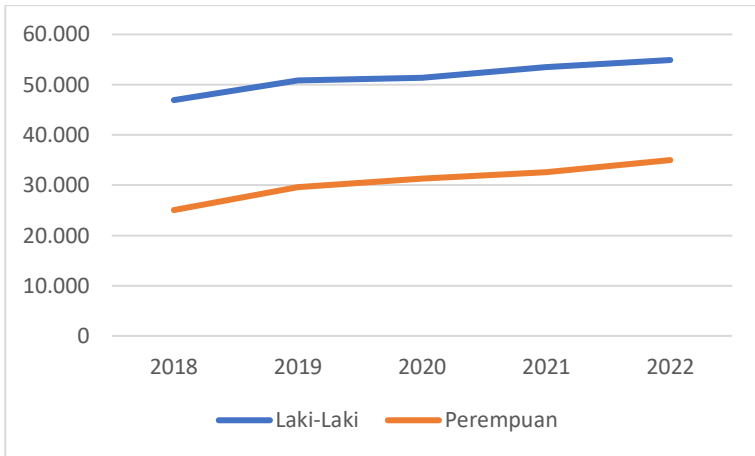
Ditinjau berdasarkan jabatan, penduduk yang bekerja di Kota Lhokseumawe banyak didominasi oleh tenaga usaha jasa dan tenaga penjualan dengan peningkatan yang sangat signifikan dari tahun 2018 ke tahun 2022 yaitu dari 24 persen hingga 27 persen. Kemudian, jabatan selanjutnya yang tinggi adalah pekerja kasar sejumlah 14.984 atau 16,67 persen di tahun 2022.



Gambar 3. 14. Penduduk Yang Bekerja Menurut Jenis Jabatan Kota Lhokseumawe 2018-2022

Sumber: BPS Sakernas

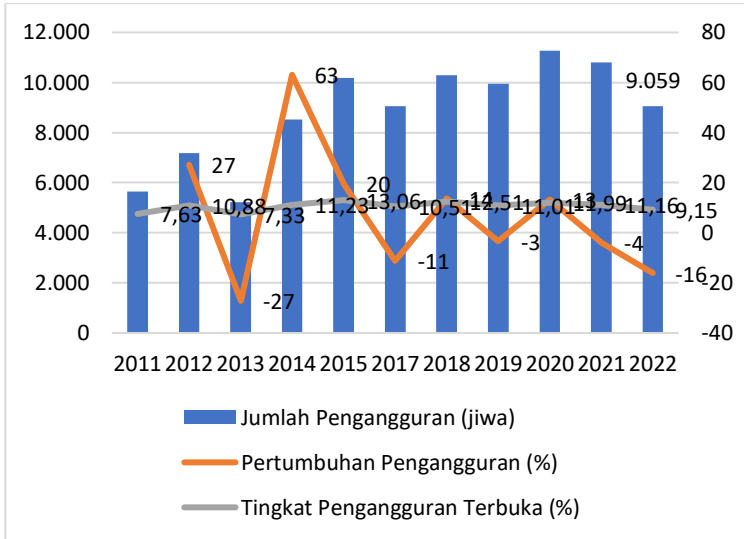
Proporsi pekerja laki-laki mendominasi di Kota Lhokseumawe yaitu sebesar 61,07 persen dibandingkan dengan perempuan yaitu sebesar 38,93 persen di 2022. Berdasarkan perkembangannya, keduanya memiliki tren peningkatan dari tahun 2018 hingga 2022. Untuk jenis kelamin perempuan berkisar di angka 25.000 hingga 35.000an sementara laki-laki di angka 45.000 hingga 55.000 jumlahnya.



Gambar 3. 15. Perkembangan Penduduk Yang Bekerja Menurut Jenis Kelamin Kota Lhokseumawe 2018-2022

3.2.4. Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT)

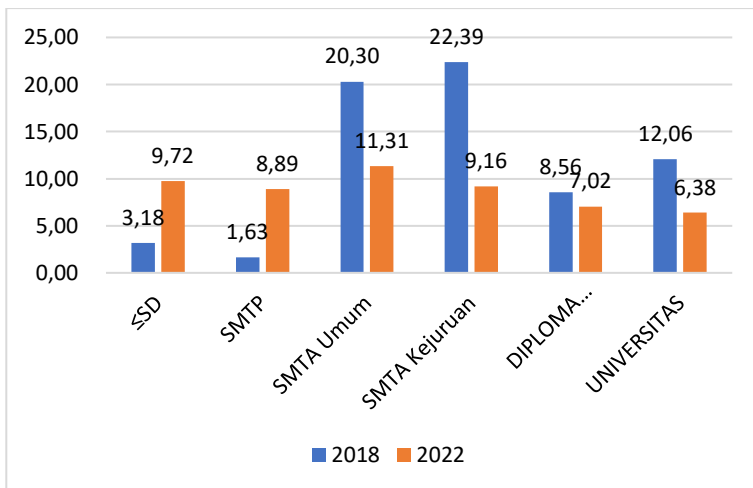
Jumlah pengangguran di Kota Lhokseumawe dalam tiga tahun terakhir menunjukkan perbaikan, trennya menurun. Di 2022 jumlahnya 9,059 jiwa dengan tingkat pengangguran terbuka sebesar 9,15 persen. Hal ini merupakan pergerakan yang baik setelah di 2020, mengalami peningkatan jumlah pengangguran karena pandemi. Penurunan tingkat pengangguran di 2022 cukup tinggi yaitu -14 persen terhadap tingkat penurunan pengangguran di 2021.



**Gambar 3. 16. Perkembangan Pengangguran Kota
Lhokseumawe**

Sumber: BPS Sakernas

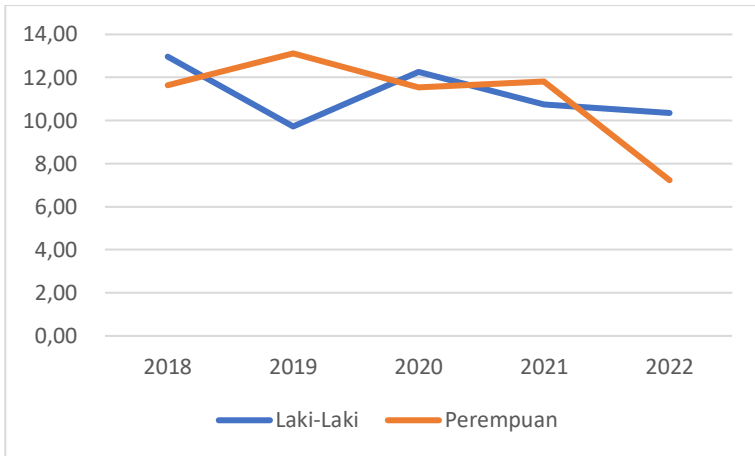
Berdasarkan level pendidikan, pengangguran di Kota Lhokseumawe didominasi oleh lulusan SMTA Umum di 2022. Pengangguran dengan lulusan SD dan SMTP di 2022 mengalami peningkatan dibandingkan dengan 2018. Sementara lulusan pengangguran dengan jenjang pendidikan lebih tinggi mengalami penurunan yang tajam. Hal ini menunjukkan bahwa pasar tenaga kerja dalam lima tahun terakhir mengalami perubahan dalam menyerap tenaga kerja menurut tingkat pendidikan.



Gambar 3. 17. Tingkat Pengangguran Terbuka Berdasarkan Tingkat Pendidikan Kota Lhokseumawe Tahun 2018 dan 2022

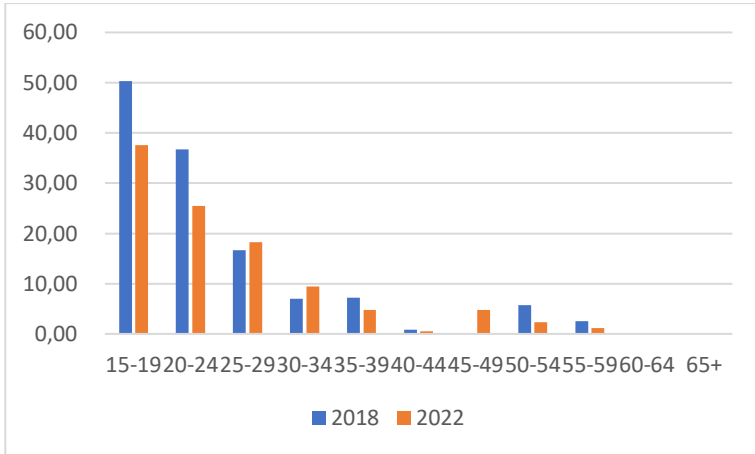
Sumber: BPS Sakernas

Sementara itu, ditinjau dari jenis kelamin tingkat pengangguran terbuka di Kota Lhokseumawe mengalami fluktuasi baik untuk jenis kelamin perempuan dan laki-laki dari 2018 hingga 2022. Untuk perempuan, mengalami penurunan tajam di 2022 hingga menyentuh angka 7 persen. Untuk laki-laki, penurunan terendah di tahun 2019 dengan 9 persen.



Gambar 3. 18. Perkembangan Tingkat Pengangguran Terbuka Berdasarkan Jenis Kelamin Kota Lhokseumawe Tahun 2018-2022

Berdasarkan umur, struktur tingkat pengangguran terbukanya semakin bertambah umur, semakin menurun. Pengangguran tertinggi di usia 15-19 yang mengalami penurunan di tahun 2018 ke 2022. Usia ini merupakan usia masa pendidikan sehingga angkanya cukup tinggi.



Gambar 3. 19. Perkembangan Tingkat Pengangguran Terbuka Berdasarkan Golongan Umur Kota Lhokseumawe Tahun 2018-2022

3.2.5. Lulusan

Adapun lulusan dari lembaga pendidikan formal di Kota Lhokseumawe adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 2. Data SMK dan Jurusan/Kompetensi di Lhokseumawe

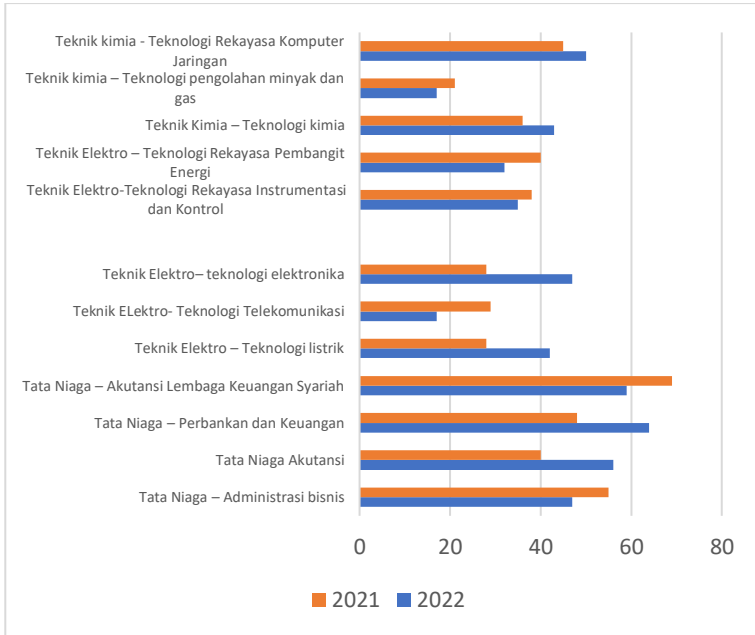
Proyeksi Kebutuhan Tenaga Kerja di Kawasan Ekonomi Arun Lhokseumawe

NO	NAMA SMK	KOTA /KABUPATEN	JUMLAH LULUSAN		
			JURUSAN/KOMPETENSI	L	P
1	SMK NEGERI 1 LHOKEUMAWE		Rekayasa Perangkat Lunak	29	4
2	SMK NEGERI 1 LHOKEUMAWE		Teknik Komputer dan Jaringan	66	4
3	SMK NEGERI 1 LHOKEUMAWE		Multimedia	56	26
4	SMK NEGERI 1 LHOKEUMAWE		Akuntansi dan Keuangan Lembaga	19	25
5	SMK NEGERI 1 LHOKEUMAWE		Otomatisasi dan Tata Kelola Perkantoran		57
6	SMK NEGERI 1 LHOKEUMAWE		Bisnis Daring dan Pemasaran	23	10
7	SMK NEGERI 1 LHOKEUMAWE		Teknik Elektronika Industri	33	
8	SMK NEGERI 3 LHOKEUMAWE		Desain Grafika	24	4
9	SMK NEGERI 3 LHOKEUMAWE		Usaha Perjalanan Wisata	1	22
10	SMK NEGERI 3 LHOKEUMAWE		Akuntansi dan Keuangan Lembaga	47	14
11	SMK NEGERI 3 LHOKEUMAWE		Perbankan Syariah	9	15
12	SMK NEGERI 3 LHOKEUMAWE		Otomatisasi dan Tata Kelola Perkantoran	1	30
13	SMK NEGERI 3 LHOKEUMAWE		Bisnis Daring dan Pemasaran	19	8
14	SMK NEGERI 3 LHOKEUMAWE		Produksi Grafika		
15	SMK NEGERI 2 LHOKEUMAWE		Multimedia	45	35
16	SMK NEGERI 2 LHOKEUMAWE		Perhotelan	6	13
17	SMK NEGERI 2 LHOKEUMAWE		Tata Boga	58	2
18	SMK NEGERI 2 LHOKEUMAWE		Tata Kecantikan Kulit dan Rambut	50	0
19	SMK NEGERI 2 LHOKEUMAWE		Tata Busana	165	1
20	SMK NEGERI 4 LHOKEUMAWE	LHOKEUMAWE	Teknik Kendaraan Ringan Otomotif	51	
21	SMK NEGERI 4 LHOKEUMAWE	LHOKEUMAWE	Teknik dan Bisnis Sepeda Motor	46	
22	SMK NEGERI 4 LHOKEUMAWE	LHOKEUMAWE	Kriya Kreatif Batik dan Tekstil		15
23	SMK NEGERI 4 LHOKEUMAWE	LHOKEUMAWE	Kriya Kreatif Kayu dan Rotan	28	
24	SMK NEGERI 4 LHOKEUMAWE	LHOKEUMAWE	Desain Komunikasi Visual	6	3
25	SMK NEGERI 4 LHOKEUMAWE	LHOKEUMAWE	Teknik Energi Surya, Hidro dan Angin	7	
26	SMK KARYA BERINGIN		Teknik dan Bisnis Sepeda Motor	28	0
27	SMK SWASTA ULUMUDDIN	LHOKEUMAWE	Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan	12	9
28	SMK SWASTA ULUMUDDIN	LHOKEUMAWE	Teknik Komputer dan Jaringan	30	0
29	SMK SWASTA ULUMUDDIN	LHOKEUMAWE	Multimedia	0	19
30	SMK SWASTA ULUMUDDIN	LHOKEUMAWE	Kriya Kreatif Kayu dan Rotan	8	0
31	SMK NEGERI 5 LHOKEUMAWE		Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan	15	5
32	SMK NEGERI 5 LHOKEUMAWE		Teknik Instalasi Tenaga Listrik	14	1
33	SMK NEGERI 5 LHOKEUMAWE		Akuntansi dan Keuangan Lembaga	8	16
34	SMK NEGERI 5 LHOKEUMAWE		Teknik Audio Video	18	2
35	SMK NEGERI 6 LHOKEUMAWE		Agribisnis Perikanan Air Tawar	3	3
36	SMK NEGERI 6 LHOKEUMAWE		Nautika Kapal Penangkap Ikan	33	0
37	SMK NEGERI 7 LHOKEUMAWE		Teknik dan Bisnis Sepeda Motor	31	0
38	SMK NEGERI 7 LHOKEUMAWE		Teknik Pemesinan	16	0
39	SMK NEGERI 7 LHOKEUMAWE		Teknik Pengelasan	25	0
40	SMK NEGERI 7 LHOKEUMAWE		Teknik Kendaraan Ringan Otomotif	19	0
41	SMK NEGERI 7 LHOKEUMAWE		Kimia Industri	13	2
42	SMK NEGERI 8 LHOKEUMAWE	LHOKEUMAWE	Teknologi Laboratorium Medik	5	29
43	SMK NEGERI 8 LHOKEUMAWE	LHOKEUMAWE	Farmasi Klinis dan Komunitas	6	48
44	SMKS KESEHATAN DARUSSALAM	LHOKEUMAWE	Asisten Keperawatan	1	4
45	SMKS KESEHATAN DARUSSALAM	LHOKEUMAWE	Farmasi Klinis dan Komunitas	4	9
46	SMKS IT TABINA ACEH		Teknik Pendinginan dan Tata Udara		
JUMLAH TOTAL				1513	435

Sumber: Cabang Dinas Lhokseumawe

Berdasarkan tabel diatas, jumlah lulusan untuk tahun 2021 adalah sebanyak 1513 orang dengan laki-laki 1078 dan perempuan 435 orang. Selain itu dari semua SMK, SMK yang memiliki relevansi dan akan mendukung KEK untuk industri petrogas adalah SMK negeri 7 Lhokseumawe yang memiliki jurusan kimia industri, pengelasan, dan permesinan. SMK lainnya ada yang fokus ke farmasi yaitu SMK Kesehatan Darussalam dengan jurusan asisten keperawatan dan farmasi klinis dan komunitas.

Selanjutnya data yang dihimpun dari alumni Politeknik Negeri Lhokseumawe (PNL) 2022, alumni PNL memiliki lulusan jurusan



Gambar 3. 20. Alumni Politeknik Negeri Lhokseumawe berdasarkan kompetensi

Sumber. PNL (2023), diolah

Politeknik ini memiliki 6 jurusan yang mampu diserap oleh KEK Arun Lhokseumawe dan mendukung baik secara bisnis dan industri. Jurusan tersebut adalah tata niaga, teknik elektro, teknik kimia, Teknik mesin, teknik sipil, dan teknologi informasi dan komputer. Di tahun 2021 dan 2022, jurusan tata niaga memiliki jumlah lulusan yang paling besar.

Tabel 3. 3. Rekapitulasi Jurusan PNL 2021-2022

Jurusan	Lulusan 2022	Lulusan 2021
Tata Niaga	226	212
Teknik Elektro	189	182
Teknik Kimia	117	125
Teknik Mesin	130	107
Teknik Sipil	100	150
Teknologi Informasi dan Komputer	92	91

Lulusan Lembaga Pelatihan

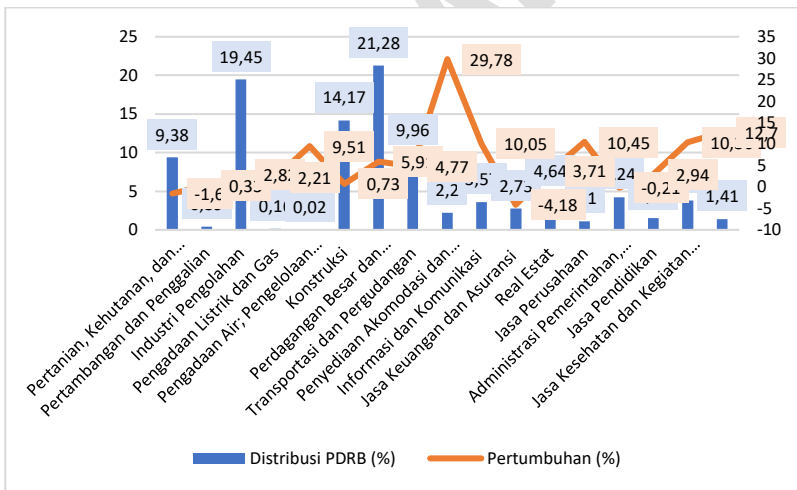
PNL juga terus membuat pelatihan *softskill* untuk calon lulusan dengan jumlah di 2021 adalah 1032 orang, 2022 sebanyak 1002 orang, dan 2023 sebanyak 858 orang. Pelatihan yang dilakukan meliputi pelatihan *capacity building*, *self branding*, pelatihan komunikasi, dan pelatihan melalui magang ke Chekoslovakia dan Hungaria.

Pelatihan yang juga dilakukan OPD melalui DPMPTSPNaker adalah pelatihan pendingin AC. Pelatihan dari DPMPTSPNaker tidak sejalan dengan KEK karena masih bersifat rutin dan secara kelembagaan juga kurang kuat karena bergabung dengan DPMPTSP sehingga dana pelatihan yang diperoleh pun terbatas.

3.2 Investasi di Lhokseumawe

3.2.1. Realisasi Investasi Berdasarkan Sektor

Perekonomian di Kota Lhokseumawe dalam lima tahun terakhir cenderung meningkat. Hal ini dilihat dari pergerakan pertumbuhan ekonomi yang terus meningkat meski di 2020 sempat turun ke angka -1,8 persen karena pandemi. Ekonomi Kota Lhokseumawe Kembali pulih di 2021 yang berlanjut di 2022 dengan capaian angka pertumbuhan ekonomi sebesar 4.01 persen.



**Gambar 3. 21. Distribusi dan Pertumbuhan PDRB
Menurut Lapangan Usaha Kota Lhokseumawe**

Sumber: Kota Lhokseumawe Dalam Angka 2023, BPS Kota Lhokseumawe, 2023

Pembentuk PDRB Kota Lhokseumawe di 2022 adalah sektor: Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor dengan kontribusi sebesar 21,28 persen; Industri Pengolahan dengan kontribusi sebesar 19,45 persen; Konstruksi dengan kontribusi sebesar 14,17 persen; Transportasi dan Pergudangan dengan kontribusi sebesar 9,96 persen; dan Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan dengan kontribusi sebesar 9,38 persen.

Sementara itu sumber pertumbuhan di 2022 adalah di sektor: Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum; Jasa Perusahaan; Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial; Informasi dan Komunikasi; dan Jasa Lainnya. Hal ini menunjukkan bahwa sektor-sektor penyumbang terhadap pembentukan PDRB tumbuh jauh lebih rendah dari sektor jasa sehingga dorongan terhadap pertumbuhan ekonomi tidak tinggi. Hal ini juga menunjukkan bahwa sektor-sektor utama pendorong ekonomi masih perlu didorong pertumbuhannya agar dapat mendorong pertumbuhan ekonomi dan menyerap lebih banyak tenaga kerja.

3.2.2. Realisasi Investasi Berdasarkan Sumber (PMA dan PMDN)

Nilai investasi di Lhokseumawe sejak 2016 hingga 2020 terus mengalami peningkatan. Investor berasal dari investor domestik, sehingga dalam kurun lima tahun tersebut, investasi Kota Lhokseumawe bersumber dari Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN). Investasi asing

masuk di tahun 2022 dengan sejumlah 19,25 miliar rupiah. Di 2021, jumlah nilai investasi mengalami penurunan yang berlanjut ke tahun 2022.

Tabel 3. 4. Realisasi Investasi Kota Lhokseumawe

Tahun	PMDN (Rp)	PMA (Rp)	Total (Rp)
2016	3,370,451,771,247	0	3,370,451,771,247
2017	3,373,624,221,247	0	3,373,624,221,247
2018	3,379,911,000,247	0	3,379,911,000,247
2019	3,389,251,025,247	0	3,389,251,025,247
2020	3,399,407,305,247	0	3,399,407,305,247
2021	2,512,164,629,001	0	2,512,164,629,001
2022	1,094,406,628,668	19,250,000,000	1,113,656,628,668

Sumber: Rencana Pengembangan Penanaman Modal (RP2M) Aceh Tahun 2024, 2023; Rencana Kerja Pemerintah Kota Lhokseumawe Tahun 2022, 2021

Aliran investasi PMDN di 2022 ke sektor: Tanaman Pangan, Perkebunan, dan Peternakan; Perikanan; Industri Makanan; Industri Kimia Dan Farmasi; Listrik, Gas dan Air; Konstruksi; Perdagangan dan Reparasi; Transportasi, Gudang dan Telekomunikasi; Hotel dan Restoran; Jasa Lainnya; dan Perumahan, Kawasan Industri dan Perkantoran. Sementara itu aliran PMA di 2022 ke sektor Industri Kimia Dan Farmasi dan sektor Listrik, Gas dan Air (Badan Kordinasi Penanaman Modal (BKPM), 2023).

BAB 4. PROFIL KAWASAN EKONOMI KHUSUS ARUN LHOKSEUMAWE

4.1. Gambaran Umum KEK

KEK Arun Lhokseumawe berlokasi strategis di jalur pelayaran terpadat yaitu Selat Malaka dan memiliki keunggulan komparatif untuk menjadi bagian dari jaringan produksi global atau rantai nilai global. KEK Arun Lhokseumawe fokus dan mempunyai potensi pada beberapa faktor seperti pengembangan industri, energi, petrokimia, pengolahan hasil pertanian, logistik dan *real estate*. KEK Arun Lhokseumawe terhubung dengan baik dengan pelabuhan dan bandara, memiliki infrastruktur yang baik, dengan utilitas yang tersedia (air dan listrik), siap menjadi pusat terpadu dan layak untuk investasi (Sekretariat Jenderal Dewan Nasional Kawasan Ekonomi Khusus, 2022) (Sekretariat Jenderal Dewan Nasional Kawasan Ekonomi Khusus, 2022).



Gambar 4. 1. KEK Arun Lhokseumawe

Sumber: Sekretariat Jenderal Dewan Nasional Kawasan
Ekonomi Khusus, 2022

Kawasan Ekonomi Khusus Arun Lhokseumawe dibentuk dengan dasar hukum Peraturan Pemerintah Nomor 5 Tahun 2017 yang mulai beroperasi sejak 14 Desember 2018. Kegiatan utama dari KEK Arun Lhokseumawe adalah: Industri Energi, Industri Petrokimia, Industri Pengolahan Kelapa Sawit, Industri Pengolahan Kayu, & Logistik. Luas area KEK Arun Lhokseumawe adalah sebesar 1.500 Ha. Badan Usaha Pembangun dan Pengelola Kawasan Ekonomi Khusus Arun Lhokseumawe dipegang oleh PT Patriot Nusantara Aceh.

Nama Arun membuat nama Indonesia terkenal sebagai negara penghasil gas alam terbesar di dunia. Kilang Arun pada masa jayanya, periode 1974 hingga 2015, merupakan pemasok gas utama dunia dengan melakukan ekspor ke berbagai negara. Selain untuk memenuhi

kebutuhan di dalam negeri (Dewan Nasional Kawasan Ekonomi Khusus, 2023).

KEK Arun Lhokseumawe terbentuk melalui konsorsium antara PT Pertamina, PT Pupuk Iskandar Muda (PIM), PT Pelindo 1, dan Perusahaan Daerah Pembangunan Aceh (PDPA) yang saat ini berubah menjadi PT Pembangunan Aceh (PEMA). Keempatnya merupakan perusahaan eksisting di kompleks kilang Arun yang menempati lahan-lahan di wilayah Kabupaten Aceh Utara hingga Kota Lhokseumawe. KEK Arun Lhokseumawe bertujuan untuk menghidupkan lagi kawasan industri yang dulunya berpusat di kompleks kilang Arun. Meski wilayah tersebut tidak seoptimal dahulu dalam produksi gas, tapi aset-aset perusahaan eksisting selamanya tetap bisa produktif. Termasuk lahan seluas 2.600 hektar lebih dengan berbagai potensi tersimpan yang siap untuk digali (Dewan Nasional Kawasan Ekonomi Khusus, 2023).

KEK Arun Lhokseumawe berfokus pada beberapa sektor yaitu energi, petrokimia, agro industri pendukung ketahanan pangan, serta logistik. Dari sektor energi (minyak dan gas) akan dikembangkan regasifikasi LNG, LNG Hub/ Trading, LPG Hub/ Trading, serta Mini LNG Plant PLTG dengan pengembangan pembangkit listrik yang ramah lingkungan atau *clean energy solution provider*. Infrastruktur logistik juga dikembangkan untuk mendukung input dan output dari industri minyak dan gas, petrokimia dan agro industri, melalui peningkatan

infrastruktur pelabuhan dan dermaga berstandar Internasional (Dewan Nasional Kawasan Ekonomi Khusus, 2023).

KEK yang dibentuk berdasarkan Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 5 Tahun 2017 ini bertumpu pada lokasi geografis Aceh yang dilintasi oleh *Sea Lane of Communication* (SLoC), yaitu Selat Malaka. Sehingga secara langsung KEK Arun Lhokseumawe memiliki keunggulan untuk menjadi bagian dari jaringan produksi global atau rantai nilai global. Lalu lintas di Selat Malaka atau *ship traffic* per harinya dilintasi sekitar 200 kapal dengan kapasitas lebih dari 300 GT dengan tujuan mayoritas adalah pelabuhan-pelabuhan internasional di India, Bangladesh, Thailand, Vietnam, Malaysia, dan Singapura. Lokasi KEK Arun Lhokseumawe sangat dekat dengan negara-negara tersebut yang merupakan pasar utama produk-produk migas, petrokimia, dan agro Industri (Dewan Nasional Kawasan Ekonomi Khusus, 2023).

Dengan optimalnya KEK Arun Lhokseumawe, selain akan mampu memberikan efek berganda kepada warga sekitar, juga dapat mendongkrak pertumbuhan ekonomi mikro di daerah tersebut. Misal dengan munculnya layanan untuk mengakomodasi kebutuhan para pekerja industri, perumahan bagi pekerja, pasar, minimarket, rumah makan, jasa laundry, dan jasa-jasa lain yang memberikan potensi usaha baru untuk masyarakat sekitar.

Luas Areal

Luas areal KEK Arun Lhokseumawe adalah sebesar 2,622.48 Ha, yang terdiri dari dua zona 1 dan zona 2. Sebagian besar dari lahan ini dimiliki oleh Lembaga Manajemen dan Aset Negara (LMAN). Lahan yang bisa dipasarkan dari total adalah sejumlah 695 Ha dari lahan Kraft yang sedang dilikuidasi. Sisa lahan untuk investasi baru yang bisa dipasarkan sisa 300 Ha dan perlu disisakan untuk kawasan hijau.

Infrastruktur yang telah ada yaitu: Jalan Utama; Air Bersih 1500 m³ per hari; Listrik 490 MW; dan Kantor Administrator. Jumlah pelaku usaha dalam kawasan hingga 2022 adalah sebanyak 4 pelaku usaha. Penambahan jumlah tenaga kerja di tahun 2022 adalah sebanyak 330 orang dengan realisasi jumlah tenaga kerja yang terserap hingga Desember 2022 adalah sebanyak 1.307 orang. Sementara itu, penambahan investasi tahun 2022 adalah sebesar Rp 1,16 triliun dan realisasi investasi hingga Desember 2022 adalah sebesar Rp 4,45 triliun (Dewan Nasional Kawasan Ekonomi Khusus, 2023).



Gambar 4. 2. Masterplan KEK Arun Lhokseumawe

Sumber: Sekretariat Jenderal Dewan Nasional KEK, 2022

Jenis Usaha

KEK Arun Lhokseumawe memiliki 16 Badan Usaha yang meliputi:

Tabel 4. 1. Daftar Badan Usaha di KEK Arun Lhokseumawe

No	Nama	Jenis Pemodalan	Rencana Bisnis
1	PT. Patriot Nusantara Aceh	PMDN	Pengelola Jasa Kawasan
2	PT. Pupuk Iskandar Muda	PMDN	Industri Pupuk NPK
3	PT. PIM Prima Medika	PMDN	Rumah Sakit type D

Proyeksi Kebutuhan Tenaga Kerja di
Kawasan Ekonomi Arun Lhokseumawe

No	Nama	Jenis Pemodalan	Rencana Bisnis
4	PT. Pertamina Patra Niaga	PMDN	Perdagangan LPG
5	PT. Perusahaan Listrik Negara	PMDN	PLTMG Arun II
6	PT. Solusi Bangun Andalas	PMDN	Aktivitas Pengepakan Semen
7	PT. Humpuss Aromatik	PMDN	Industri Kimia Dasar Organik Yang Bersumber Dari Minyak Bumi, Gas Alam Dan Batu Bara
8	PT. Aceh Makmur Bersama	PMDN	Pergudangan dan Penyimpanan
9	PT. Aini Sejahtera	PMDN	Industri Air Minum Dan Air Mineral
10	PT. Perta Arun Gas	PMDN	Aktivitas penunjang pertambangan minyak bumi dan gas alam / Terminal Regasifikasi LNG

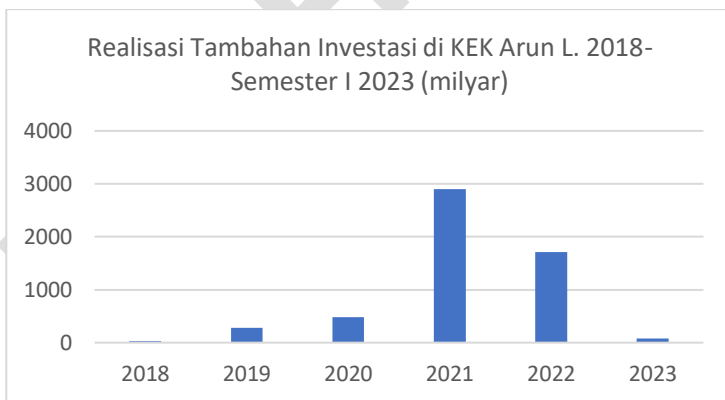
No	Nama	Jenis Pemodalan	Rencana Bisnis
11	PT. RS Arun Lhokseumawe	PMDN	Aktivitas rumah sakit swasta
12	PT. PLN Nusantara Power	PMDN	Aktivitas penunjang kelistrikan / Pembangkit
13	PT. Sumberdaya Sewatama	PMDN	Aktivitas penunjang kelistrikan / Pengoperasian dan Pemeliharaan PLTMGU SUMBAGUT
14	PT. Sarana Aceh Utama	PMDN	Distributor Aspal
15	PT. Pertamina Hulu Energi (NSO)	PMDN	Pertambangan Gas Alam
16	PT. Pertagas Niaga	PMDN	Perdagangan besar bahan bakar padat, cair dan gas dan produk YBDI

Disamping Badan Usaha di atas, ada pula beberapa calon investor potensial yaitu PT Perta Arun Gas untuk revitalisasi Tangki F6004, Zaratek N.V. untuk pengolahan gas di darat, PT. Perma Global Energy untuk operator tanki

F6001, PT Amanah Tamiang Perkasa untuk penampungan terbuka (stockpile) cangkang sawit, PT. Pelabuhan Tanjung priok logistik offshore Mubadala, PT. Pupuk Iskandar Muda untuk pabrik Green Hydrogen, Pembangunan tangki amonia, dan pabrik H₂O₂.

4.2. Realisasi dan Rencana Investasi di KEK

Target investasi KEK Arun Lhokseumawe di awal perencanaan adalah sebesar Rp51,300 miliar. Sementara untuk realisasi agregat sampai dengan saat ini adalah 5.263, 11 milyar rupiah sejak tahun 2018. Gambar di bawah ini akan menggambarkan tambahan realisasi dari KEK Arun Lhokseumawe.



Gambar 4. 3. Realisasi Investasi di KEK AL

Sementara itu, untuk tahun 2023 direncanakan ada daftar investasi potensial baru dari perusahaan berikut di tahun 2024 dan 2025.

Tabel 4. 2. Potensi Investasi 2024-2024

Perusahaan	Rencana Investasi	Komitmen Investasi (Rp)
PT. Perta Arun Gas	Revitalisasi Tangki F6004	592,000,000,000
Zaratex N.V	Pengolahan gas di darat	322,952,324,400
PT. Pema Global Energi	Operator Tangki F6001	37,000,000,000
PT. Amanah Tamiang Perkasa	Ekspor Cangkang Sawit	25,000,000,000
PT. Pelabuhan Tanjung Priok	Logistik offshore Mubadala	2,735,000,000
PT. Pupuk Iskandar Muda	Pabrik Green Hydrogen	10,360,000,000,000
Jumlah <i>Sebelas Triliun Tiga Ratus Empat Belas Miliar Tujuh Ratus Dua Belas Juta Tiga Ratus Dua Puluh Empat Ribu Empat Ratus Rupiah</i>		11,314,712,324,400

Sumber: BUPP KEK Arun Lhokseumawe

4.3. Realisasi dan Rencana Penyerapan Tenaga Kerja KEK

Realisasi serapan tenaga kerja di KEK arun secara total adalah sebesar 1530 orang. Jika ditinjau berdasarkan realisasi tenaga kerja, tahun 2018 KEK menyerap 175 orang, tahun 2019 KEK menyerap 461 orang, tahun 2020 KEK menyerap 655 orang, tahun 2021 KEK menyerap 673 orang, tahun 2022 KEK menyerap 340 orang dan di 2023 sebanyak 111 tenaga kerja. Dilihat dari jumlah realisasinya, tahun 2020 dan 2021 memiliki jumlah penambahan yang paling signifikan dan selanjutnya mengalami tren

penurunan hingga tahun 2023, angkanya terkecil bahkan jika dibandingkan dengan saat pembangunan.

Tabel 4. 3. Rencana Bisnis dan Potensi Tenaga Kerja

No	Rencana Bisnis	Rencana Pembangunan	Potensi Tenaga Kerja (orang)
1	Revitalisasi Tangki Kondesat	2024	20
2	Pabrik Green Hydrogen	2025	300
3	Pembangunan Tangki Ammonia	2024	18
4	Hidrogen Peroksida (H2O2)	2024	30
5	Kilang Refinery CPO	2024	200
6	Shorebase	2024	20
7	Project LNG	2024	28
8	GAS Refinery	2025	600
		TOTAL	1.216

Sumber: BUPP KEK Arun Lhokseumawe

Berdasarkan data yang didapat dari BUPP, rencananya di tahun 2024-2025 ada rencana penyerapan tenaga kerja sebanyak 1,216 orang yang terbagi dari 8 perusahaan potensial. Mengacu pada tabel sebelumnya, perusahaan tersebut adalah Revitalisasi Tangki Kondesat yang sudah ada milik LMAN, Pabrik Green Hydrogen Kerja sama dari Pupuk Indonesia dengan investasi teknologi Jerman 2025-2030, dan Gas Refinery membangun minyak bumi, 2025 yang lahannya luas dan potensi tenaga kerja 600. Untuk gas refinery membangun minyak bumi, jika nanti ada menggunakan teknologi yang semi auto maka kebutuhan tenaga kerja juga akan berkurang.

BAB 5. DAMPAK PEMBANGUNAN KEK DAN PROYEKSI KEBUTUHAN TENAGA KERJA DI KEK ARUN LHOKSEUMAWE

Ketersediaan tenaga kerja yang sesuai dengan kebutuhan pelaku usaha di kawasan ekonomi merupakan salah satu tantangan yang harus dihadapi bagi peningkatan daya saing kawasan industri tersebut (Zakir, 2003). Sebab tingginya daya saing dan daya tarik kawasan industri salah satunya ditopang oleh aspek ketersediaan tenaga kerja yang sesuai dengan kebutuhan dunia industri. Pembangunan KEK Arun Lhokseumawe perlu didukung dengan penyiapan tenaga kerja yang memiliki kompetensi yang sesuai dengan kebutuhan di kawasan baik selama pembangunan maupun setelah beroperasi.

5.1. Dampak KEK Arun Lhokseumawe terhadap Perekonomian dan Perluasan Kesempatan Kerja

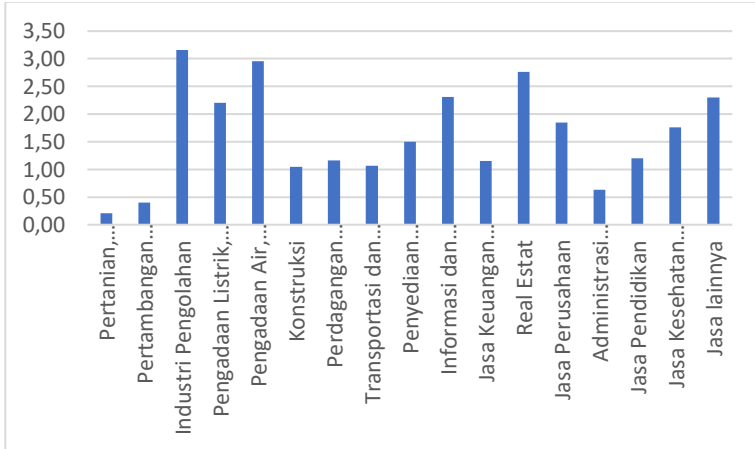
Pembangunan KEK Arun Lhokseumawe diprediksi akan memberikan dampak luas terhadap berbagai sektor di luar kegiatan utama di kawasan tersebut. Analisis dampak pembangunan KEK Arun Lhokseumawe disusun dengan metode *Computable General Equilibrium* (CGE) dengan pendekatan regional. Model ekonomi ini diarahkan untuk melihat dampak perubahan variabel

ekonomi secara umum terhadap perekonomian wilayah seperti pertumbuhan sektoral dan distribusi penyerapan tenaga kerja berdasarkan sektor dan pendapatan pada berbagai bentuk rumah tangga, sektor industri dan beberapa indikator ekonomi makro. Besaran *shock* (simulasi) dilakukan terhadap perkembangan peningkatan investasi pada KEK Arun Lhokseumawe dikaitkan terhadap investasi pada provinsi Aceh. Berdasarkan hasil kalkulasi maka besaran simulasi investasi pada KEK Arun Lhokseumawe adalah sebesar 9,695 persen. Angka *shock* simulasi (*shock*) yang diberikan dikarenakan realisasi investasi di KEK Arun Lhokseumawe ini tergolong cukup besar.

Pembahasan mengenai dampak pembangunan KEK dalam dokumen ini akan difokuskan terhadap pertumbuhan output ekonomi sektoral dan perubahan kesempatan kerja (penyerapan tenaga kerja). Berdasarkan hasil analisis CGE, ketika terjadi pembangunan KEK (yang diasumsikan dengan tingkat investasi), maka akan memberikan dampak terhadap tumbuhnya ekonomi di berbagai sektor, tidak hanya pada sektor yang terkait dengan kegiatan utama di KEK, namun juga pada sektor lainnya.

Berdasarkan hasil analisis CGE, sektor ekonomi yang akan terdampak tumbuh paling tinggi karena adanya pembangunan KEK Arun Lhokseumawe adalah sektor industri pengolahan sebesar 3,16 persen diikuti oleh

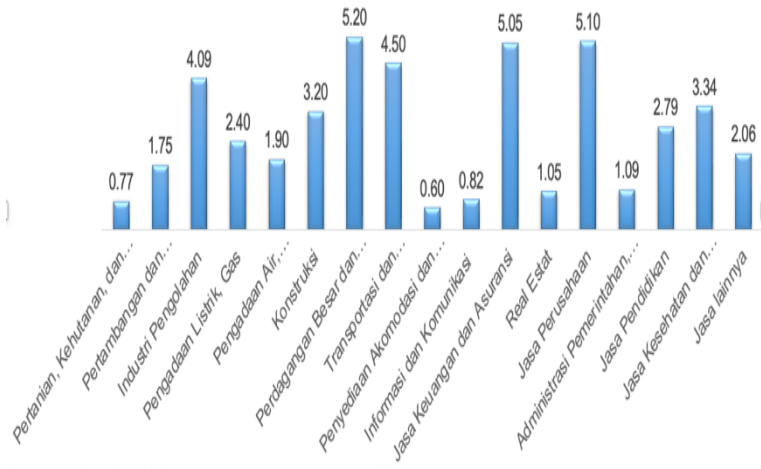
pengadaan air, pengelolaan sampah, limbah, dan daur ulang sebesar 2,96 persen. Sektor yang akan berdampak selanjutnya adalah *real estate* sebesar 2,77. Selain itu, sektor-sektor lainnya juga akan mengalami peningkatan.



Gambar 5. 1. Dampak Pembangunan KEK Arun Lhokseumawe terhadap Perubahan Output Sektoral
Sumber: Kalkulasi Model CGE IndoTERM, 2023

Lebih lanjut, pembangunan KEK Arun Lhokseumawe juga akan memiliki dampak terhadap peningkatan penyerapan tenaga kerja berdasarkan sektor. Seiring meningkatnya peningkatan output, maka serapan tenaga kerja juga akan sejalan dengan peningkatan tersebut. Berdasarkan penghitungan, dampak pembangunan KEK Arun Lhokseumawe terhadap perluasan kesempatan kerja menurut sektoral/lapangan usaha, menunjukkan bahwa dampak terbesar terjadi pada sektor perdagangan besar dan eceran, reparasi mobil dan

sepeda motor sebesar 5,2 persen. Setelah itu, jasa perusahaan sebesar 5,1 persen diikuti oleh sektor jasa keuangan dan asuransi di angka 5,05 persen. Sedangkan dampak terkecil adalah sektor penyediaan akomodasi dan makan minum.



Gambar 5. 2. Dampak Pembangunan KEK Arun Lhokseumawe terhadap Kesempatan Kerja

Sumber: Kalkulasi Model CGE IndoTERM, 2023

Dampak tersebut sesuai dengan sektor penyokong PDRB Kota Lhokseumawe dengan sektor perdagangan besar dan eceran dan reparasi mobil dan motor memberikan sumbangan terbesar PDRB yaitu 21,28 persen.

5.2. Proyeksi Kebutuhan Tenaga Kerja di KEK Arun Lhokseumawe

Untuk memproyeksi tenaga kerja perlu didahului dengan melakukan proyeksi investasi di KEK Arun Lhokseumawe, karena investasi merupakan determinan penyerapan tenaga kerja. Data yang digunakan untuk melakukan proyeksi seluruhnya bersumber dari Dewan Nasional KEK, yaitu data target dan realisasi investasi serta penyerapan tenaga kerja.

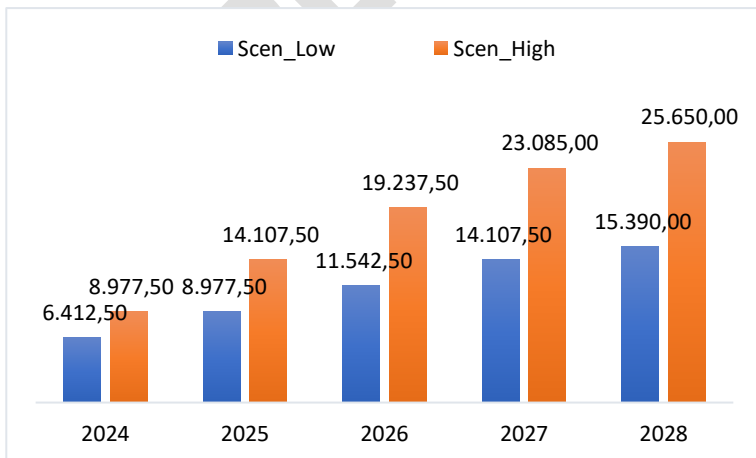
Penentuan besaran asumsi (moderat & optimis) didasari pada capaian realisasi dan pertumbuhan investasi di KEK Arun Lhokseumawe untuk menentukan besaran asumsi pada 5 tahun mendatang (2028). Karena realisasi investasi di KEK Arun Lhokseumawe telah mencapai 10,69 persen dan rata-rata pertumbuhan investasi sebesar 3,02 persen maka diasumsikan pada tahun 2028 realisasi investasi di KEK ini akan mencapai 30 persen pada skenario moderat atau 50 persen pada skenario optimis. Realisasi ini relatif lebih tinggi jika dibandingkan dengan KEK Sorong, KEK Morotai, KEK Palu, KEK Tanjung Lesung, dan KEK MBTK.

Tabel 5. 1. Skenario Proyeksi Investasi pada KEK

Kawasan Khusus	Ekonomi	Realisasi Investasi (Tw 3 2023)	Asumsi Realisasi Investasi (2028)	
			<i>Moderat</i>	<i>Optimis</i>
KEK Arun		10.69%	30%	50%

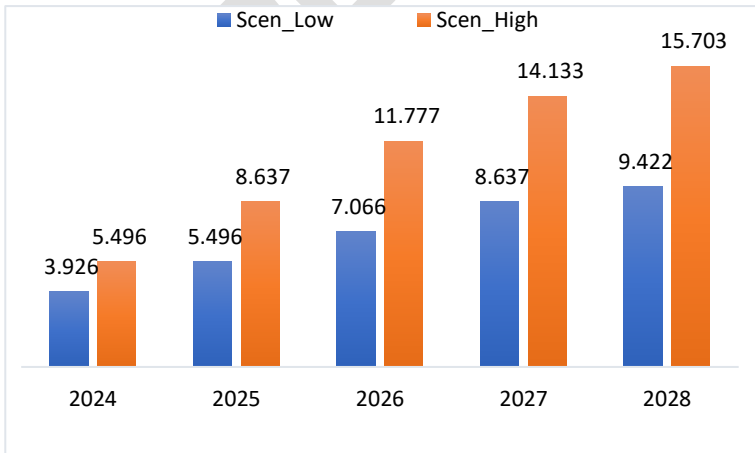
Sumber: Dewan Nasional KEK, diolah 2023

Berdasarkan capaian kinerja investasi di KEK Arun Lhokseumawe dan asumsi skenario realisasi investasi di Tabel 5.1, maka diperoleh hasil proyeksi investasi di KEK Sorong seperti yang ditunjukkan pada Gambar 5.3. Pada asumsi moderat (*low scenario*) pada 2024 nilai investasi di KEK Arun Lhokseumawe diperkirakan akan mencapai Rp6.412,5 miliar. Nilai ini meningkat dari triwulan III 2023 hingga di tahun 2028 menjadi Rp15.390 miliar. Sementara itu, untuk skenario optimis, proyeksi investasi akan menjadi 8.977,5 di 2024 dan meningkat hingga Rp25.750 miliar pada 2028. Proyeksi nilai investasi selanjutnya akan dijadikan dasar basis untuk proyeksi permintaan tenaga kerja dengan menggunakan nilai rasio nilai investasi per tenaga kerja di KEK Arun Lhokseumawe.



Gambar 5. 3. Proyeksi Investasi KEK Arun Lhokseumawe
Sumber: Dewan Nasional KEK, diolah 2023

Berdasarkan hasil proyeksi permintaan tenaga kerja 2024 sampai dengan 2028, maka permintaan tenaga kerja diprediksi akan terus mengalami peningkatan. Secara detail, hasil proyeksi permintaan tenaga kerja ditampilkan pada gambar di bawah ini. Pada tahun 2024 diperkirakan permintaan tenaga kerja KEK Arun Lhokseumawe akan mencapai 3.926 tenaga kerja pada skenario rendah dan 5.496 tenaga kerja untuk skenario tinggi. Angka ini diprediksi akan terus meningkat seiring dengan hasil proyeksi investasi yang terus meningkat. Pada 2028 diperkirakan permintaan tenaga kerja akan menjadi sebanyak 9.422 orang pada skenario rendah dan sebanyak 15.702 pada skenario tinggi.



**Gambar 5. 4. Proyeksi Permintaan Tenaga Kerja di KEK
Arun Lhokseumawe**

Sumber: Dewan Nasional KEK, diolah 2023

Dari hasil proyeksi permintaan tenaga kerja agregat KEK Arun Lhokseumawe tersebut, maka selanjutnya akan diproyeksi sebaran (struktur) permintaan tenaga kerja berdasarkan tingkat pendidikan dan jabatan. Kedua indikator ini mengacu pada klasifikasi tabel Sakernas. Berdasarkan hasil proyeksi permintaan tenaga kerja berdasarkan tingkat pendidikan, maka terlihat bahwa permintaan terbanyak diperkirakan akan terjadi pada tenaga kerja lulusan diploma, universitas, dan SMTA kejuruan. Berdasarkan proyeksi dengan asumsi moderat (skenario rendah), pada tahun 2024 permintaan tenaga kerja untuk lulusan diploma diperkirakan sebanyak 981 orang. Di sisi lain permintaan tenaga kerja lulusan universitas 903 orang dan lulusan SMTA Kejuruan 883 orang.

Jumlah permintaan tenaga kerja tersebut diperkirakan terus meningkat hingga pada tahun 2028, dengan lulusan Diploma diprediksi akan mencapai 2355 orang. Sementara permintaan lulusan universitas 2167 orang dan lulusan SMTA Kejuruan 2.130 orang. Jika dilihat struktur tenaga kerja berdasarkan tingkat pendidikan maka KEK Arun Lhokseumawe akan lebih banyak membutuhkan tenaga kerja dengan tingkat pendidikan menengah hingga pendidikan tinggi. Sementara permintaan tenaga kerja dengan tingkat pendidikan

rendah (SMTP ke bawah) di KEK Arun Lhokseumawe hanya mencapai 10,5 persen. Karakteristik ini cukup berbeda dengan struktur penduduk yang bekerja di Kota Lhokseumawe, dimana 29,9 persen penduduk yang bekerja adalah tamatan SMTP ke bawah.

Tabel 5. 2. Skenario Proyeksi Permintaan Tenaga Kerja Berdasarkan Pendidikan di KEK Arun Lhokseumawe

Tahun	Proyeksi Permintaan Tenaga Kerja di KEK ARUN						
	<= SD	SMTP	SMTA Umum	SMTA Kejuruan	DIPLOMA	UNIVERSITAS	JUMLAH
2024	79	294	785	883	981	903	3,926
2025	110	412	1,099	1,237	1,374	1,264	5,496
2026	141	530	1,413	1,590	1,767	1,625	7,066
2027	173	648	1,727	1,943	2,159	1,986	8,637
2028	188	707	1,884	2,120	2,355	2,167	9,422

Sumber: Dewan Nasional KEK, diolah 2023

Untuk skenario proyeksi permintaan tenaga kerja berdasarkan jabatan untuk tahun 2028 diproyeksi mencapai total 9.422 orang. Dari semua jabatan di 2028, jabatan tertinggi adalah untuk jabatan pekerja pengolahan, kerajinan, dan ybdi sebanyak 1642 orang diikuti oleh pekerja kasar sebanyak 1571 orang serta teknisi dan asisten profesional sebanyak 1605 orang. Jumlah yang banyak ini sejalan dengan kegiatan utama

yang ada di KEK Arun Lhokseumawe. Sementara itu, jabatan yang diproyeksi paling sedikit adalah jabatan manajer dimana di tahun 2028 diproyeksi dibutuhkan 285 orang saja. Untuk lebih detailnya akan ditampilkan pada tabel berikut.

Tabel 5. 3. Skenario Proyeksi Permintaan Tenaga Kerja di KEK Arun Lhokseumawe Berdasarkan Jabatan

Tahun	Proyeksi Permintaan Tenaga Kerja di KEK ARUN Berdasarkan Jabatan									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	JUMLAH
2024	119	261	669	274	409	242	684	613	654	3,926
2025	167	365	936	384	573	339	958	858	916	5,496
2026	214	469	1203	494	737	436	1232	1103	1178	7,066
2027	262	573	1471	604	901	533	1505	1348	1440	8,637
2028	285	626	1605	659	983	581	1642	1471	1571	9,422

1 Manajer; 2 Profesional; 3 Teknisi dan Asisten Profesional; 4 Tenaga Tata Usaha; 5 Tenaga Usaha Jasa dan Tenaga Penjualan; 6 Pekerja Terampil Pertanian, Kehutanan dan Perikanan; 7 Pekerja Pengolahan, Kerajinan, dan ybdi; 8 Operator dan Perakit Mesin; 9 Pekerja Kasar

Sumber: Sumber: Dewan Nasional KEK, diolah (2023)

5.3. Tantangan Pemenuhan tenaga Kerja di KEK Arun Lhokseumawe

KEK Arun Lhokseumawe memiliki kendala-kendala dalam pemenuhan tenaga kerja yang meliputi:

- 1. Sisa lahan yang terbatas masih menjadi kendala.** Luas lahan KEK Arun Lhokseumawe secara total adalah seluas 2.622 Ha, namun yang bisa dipasarkan hanya sekitar 300 Ha yang bisa dipakai untuk investasi.
- 2. Kelembagaan transisi administrasi baru masih menjadi kendala.** Kepastian kelembagaan dan administrasi perlu diselaraskan. Administrator KEK Arun Lhokseumawe mengalami kendala investasi di One Single Submission (OSS) untuk memunculkan permohonan dari Lhokseumawe yang merupakan pemekaran dari Aceh Utara.
- 3. Pelatihan yang dilakukan pemerintah daerah untuk prioritas KEK masih terbatas.** Kegiatan utama di KEK Arun Lhokseumawe meliputi industri energi, industri petrokimia dan kimia lainnya, industri pengolahan kelapa sawit, industri pengolahan kayu, dan logistik. Namun, pelatihan yang dilakukan pemerintah daerah bersifat umum seperti pelatihan pendingin AC yang dilakukan oleh DPMPTSPNaker. Hal ini juga disebabkan karena kelembagaan pemerintah daerah dimana yang menangani ketenagakerjaan di level kasi. Tentunya dari segi anggaran juga terbatas. Hal inilah yang menjadi tantangan dalam penyiapan ketenagakerjaan. Belum lagi Kota Lhokseumawe yang menjadi kota utama tidak memiliki BLK. Sejauh ini bekerja sama dengan LPK saja. Oleh karena itu, untuk

meningkatkan daya saing tenaga kerja urgensi pengadaan pelatihan menjadi krusial. Pelatihan yang diperlukan adalah yang mengembangkan SKKNI serta berbasis kebutuhan kegiatan prioritas yang sejalan dengan pelaksanaan pada tahun 2024-2028. Di samping itu, poin penting lainnya terkait kurikulum pelatihan yang *link and match* dengan industri di KEK Arun Lhokseumawe.

4. **Optimalisasi Lembaga Pendidikan Vokasi dalam Penyiapan Tenaga Kerja sesuai Kebutuhan KEK.** Politeknik Negeri Lhokseumawe juga sangat potensial untuk diajak kerja sama kemitraan untuk melakukan mendukung penyiapan sumber tenaga kerja di KEK Arun Lhokseumawe. Politeknik Negeri Lhokseumawe memiliki 28 program studi dengan keahlian khusus yang sangat selaras dengan kebutuhan industri dengan sistem vokasi *link and match*.
5. **Minimnya informasi rekrutmen di KEK Arun Lhokseumawe pada dinas terkait.** Komunikasi terkait info rekrutmen antara BUPP dan pemerintah daerah perlu disebarluaskan kepada masyarakat Kota Lhokseumawe.

BAB 6. PENUTUP

6.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis yang telah diuraikan, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. KEK Arun Lhokseumawe memiliki kegiatan utama di bidang industri energi, industri petrokimia dan kimia lainnya, industri pengolahan kelapa sawit, industri pengolahan kayu, dan logistik. Saat ini terdapat 16 badan usaha eksisting yaitu PT. Patriot Nusantara Aceh, PT. Pupuk Iskandar Muda, PT. PIM Prima Medika, PT. Pertamina Patra Niaga, PT. Perusahaan Listrik Negara, PT. Solusi Bangun Andalas, PT. Humpuss Aromatik, PT. Aceh Makmur Bersama, PT. Aini Sejahtera, PT. Perta Arun Gas, PT. RS Lhokseumawe, PT. PLN Nusantara Power, PT. Sumberdaya Sewatama, PT. Saraan Aceh Utama, PT. Pertamina Hulu Energi (NSO), dan PT. PT Pertagas Niaga.
2. Sejak ditetapkan sebagai KEK pada tahun 2017 dan beroperasi tahun 2018, realisasi investasi yang terakumulasi hingga triwulan III 2023 telah mencapai Rp5.485,95 miliar rupiah atau 10,69 persen dari target awal. Jumlah realisasi investasi ini berimplikasi pada penyerapan tenaga kerja yang hingga triwulan III 2023

- menyerap 2.415 orang atau 6,04 persen dari target tenaga kerja KEK Arun Lhokseumaawe.
3. Berdasarkan hasil analisis dampak pembangunan KEK Arun Lhokseumawe yang menggunakan model CGE, ketika terjadi pembangunan KEK (yang diasumsikan dengan tingkat investasi), maka akan memberikan dampak terhadap tumbuhnya ekonomi di berbagai sektor, tidak hanya pada sektor terkait kegiatan utama di KEK, namun juga pada sektor lainnya. Sektor ekonomi yang akan berdampak tumbuh paling tinggi adalah sektor industri pengolahan sebesar 3,16 persen selanjutnya pengadaan air, pengelolaan sampah, limbah, dan daur ulang sebesar 2,96 persen dan real estate sebesar 2,77.
 4. Pembangunan KEK Arun Lhokseumawe akan memberikan dampak pada kesempatan kerja berdasarkan sektor. Dengan meningkatnya pertumbuhan output maka serapan tenaga kerja juga mengalami peningkatan. Dampak paling tinggi terhadap kesempatan kerja ada pada sektor jasa keuangan dan asuransi diikuti jasa perusahaan, dan sektor jasa kesehatan dan kegiatan sosial.
 5. Berdasarkan hasil proyeksi permintaan tenaga kerja di KEK Arun Lhokseumawe pada 2024 sampai 2028, permintaan tenaga kerja diproyeksi akan terus mengalami peningkatan. Proyeksi ini menggunakan dua skenario

- moderat (low) dan optimis (high). Untuk permintaan tenaga kerja dengan skenario moderat di 2024 akan mencapai 3.926 orang dan di 2028 menjadi 9.422 orang. Sementara untuk skenario optimis di 2024 di proyeksi 5.496 dan di 2028 menjadi 15.703 orang.
6. Berdasarkan hasil proyeksi pada asumsi moderat, KEK Arun Lhokseumawe akan meningkatkan investasinya sampai Rp6.412,5 miliar di 2024 dan Rp15.390 miliar rupiah di 2028. Untuk asumsi optimis, KEK Arun Lhokseumawe akan mencapai Rp8.977 miliar di 2024 dan meningkat hingga Rp25.650 miliar di 2028.
 7. Hasil proyeksi permintaan tenaga kerja berdasarkan tingkat pendidikan terlihat bahwa permintaan terbanyak diperkirakan akan terjadi pada tenaga kerja lulusan diploma, universitas, dan SMTA kejuruan. Di 2024, permintaan diploma mencapai 981 orang dan meningkat di 2028 menjadi 2.355 orang. Diikuti oleh universitas sebanyak 903 orang di 2024 dan meningkat 2.167 orang di tahun 2028.
 8. Struktur tenaga kerja berdasarkan tingkat pendidikan maka KEK Arun Lhokseumawe akan lebih mempekerjakan tenaga kerja tingkat menengah dan pendidikan tinggi. Sementara permintaan tenaga kerja SMP ke bawah (SMTP ke bawah) di KEK Arun Lhokseumawe hanya mencapai 10,5 persen. Ini menunjukkan bahwa sebuah Kawasan

Ekonomi Khusus memiliki karakteristik dimana pendidikan menengah dan tinggi relatif lebih banyak diperlukan.

9. Hasil proyeksi permintaan tenaga kerja di KEK Arun Lhokseumawe berdasarkan jabatan yang paling dibutuhkan adalah tenaga kerja sebagai pekerja pengolahan, kerajinan, dan ybdi diikuti oleh pekerja kasar serta teknisi dan asisten professional.

6.2. Rekomendasi Kebijakan dan Strategi

Berdasarkan hasil uraian dan kesimpulan di atas, beberapa rekomendasi dirumuskan sebagai berikut:

1. Perlu menyusun roadmap dan strategi pengelolaan dan pengembangan tenaga kerja atau calon angkatan kerja di kawasan dengan melibatkan sekolah dan perguruan tinggi setempat.
2. Melakukan kerjasama dengan dinas tenaga kerja dan sekolah/ perguruan tinggi setempat saat pe
3. Melakukan percepatan sosialisasi dan strategi komunikasi tataran konsep dan perencanaan dari level pusat, gubernur, bupati hingga pelaksana teknis. Hal ini agar OPD atau SKPD terkait dapat merespon sesuai kebutuhan pengembangan KEK terutama dalam berbagai pelatihan.

4. Memastikan kepastian kelembagaan terkait transisi kelembagaan administrator baru sesuai Perpres No. 8 tahun 2022. Untuk itu, mesti diantisipasi beberapa kendala investasi dalam OSS.
5. Perluasan lahan eksisting. Saat ini, lahan yang tersisa untuk dipasarkan adalah seluas 695 Ha dan hanya 300 Ha yang bisa digunakan.
6. Mengembangkan dan menyelaraskan kurikulum sekolah dan perguruan tinggi vokasi sesuai dengan SKKNI berbasis kebutuhan industri (*demand based*). SKKNI yang dimaksud dengan target pelaksanaan jangka menengah dari tahun 2024-2028.
7. Mengembangkan dan melakukan kurikulum pelatihan yang *link and match* untuk program pelatihan peningkatan produktivitas tenaga kerja sesuai dengan kebutuhan tenant dalam kawasan KEK.
8. Melakukan harmonisasi dini dengan pelaku usaha dan calon investor terutama berkaitan dengan kebutuhan kompetensi tenaga kerja yang dibutuhkan.
9. Mengembangkan kurikulum pelatihan tingkat teknisi dan ahli, sesuai dengan target kompetensi yang dilatihkan sesuai kebutuhan sektor usaha prioritas KEK Arun Lhokseumawe.

10. Melaksanakan berbagai pelatihan kompetensi sesuai dengan kebutuhan di sektor-sektor prioritas (manufaktur, konstruksi dan jasa industri).
11. *Relationship* untuk Meningkatkan Kemitraan dan Kolaborasi dengan *Stakeholders* Dalam Rangka Memperkuat Kinerja institusi pelatihan dan Institusi Pendidikan Formal setempat seperti Politeknik Negeri Lhokseumawe.

PUSRENAKER

DAFTAR PUSTAKA

- (2021) Peraturan Pemerintah Indonesia No.71 Tahun 2021 tentang Kawasan Ekonomi Khusus Gresik.
- (2022) *Special Economic Zones in The Indonesia-Malaysia-Thailand Growth Triangle*. Philippines: Asian Development Bank.
- (2023) Badan Kordinasi Penanaman Modal (BKPM). *National Single Window for Investment (NSWi)*. Retrieved from National Single Window for Investment (NSWi) Perkembangan Investasi: https://nswi.bkpm.go.id/data_statistik
- (2022) Dewan Nasional Kawasan Ekonomi Khusus. (2022). *Laporan Perkembangan Kawasan Ekonomi Khusus Tahun 2021*. Jakarta: Dewan Nasional Kawasan Ekonomi Khusus.
- (2023) Dewan Nasional Kawasan Ekonomi Khusus. *Laporan Perkembangan Kawasan Ekonomi Khusus Tahun 2022*. Jakarta: Dewan Nasional Kawasan Ekonomi Khusus.
- (2016). *Peraturan Pemerintah Indonesia No. 31 Tahun 2016 tentang Kawasan Ekonomi Khusus Sorong*.
- (2014). *Peraturan Pemerintah Indonesia No. 32 Tahun 2014 tentang Kawasan Ekonomi Khusus Bitung*.
- (2017). *Peraturan Pemerintah Indonesia No. 42 Tahun 2017 tentang Kawasan Ekonomi Khusus Galang Batang*.

- (2017). *Peraturan Pemerintah Indonesia No. 5 Tahun 2017 tentang Kawasan Ekonomi Khusus Arun Lhokseumawe.*
- (2014). *Peraturan Pemerintah Indonesia No. 50 Tahun 2014 tentang Kawasan Ekonomi Khusus Morotai.*
- (2016). *Peraturan Pemerintah Indonesia No. 6 Tahun 2016 tentang Kawasan Ekonomi Khusus Tanjung Kelayang.*
- (2021). *Peraturan Pemerintah Indonesia No. 67 Tahun 2021 tentang Kawasan Ekonomi Khusus Batam Aero Technic.*
- (2019). *Peraturan Pemerintah Indonesia No. 68 Tahun 2019 tentang Kawasan Ekonomi Khusus Singhasari.*
- (2021). *Peraturan Pemerintah Indonesia No. 69 Tahun 2021 tentang Kawasan Ekonomi Khusus Lido.*
- (2014). *Peraturan Pemerintah Indonesia No. 85 Tahun 2014 tentang Kawasan Ekonomi Khusus Maloy Batuta Trans Kalimantan.*
- (n.d.). *Peraturan Pemerintah Indonesia No.26 Tahun 2012 tentang Kawasan Ekonomi Khusus Tanjung Lesung. 2012.*
- (2014). *Peraturan Pemerintah Indonesia No.31 Tahun 2014 tentang Kawasan Ekonomi Khusus Palu.*
- (2022) Sekretariat Jenderal Dewan Nasional Kawasan Ekonomi Khusus. *Booklet Indonesia Special Economic Zone.* Jakarta: National Council For Indonesia Special Economic Zones.

(2019) UNCTAD. *World Investment Report 2019: Special Economic Zones*. New York: United Nations Publications.

(2020). *Undang Undang No.11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja*.

(2009). *Undang Undang No.39 Tahun 2009 tentang Kawasan Ekonomi Khusus*.

PUSRENAKER

PUSRENAKER