



SALINAN

BUPATI KUTAI KARTANEGARA
PROVINSI KALIMANTAN TIMUR

PERATURAN BUPATI KUTAI KARTANEGARA
NOMOR 76 TAHUN 2023

TENTANG

RENCANA INDUK
DAN PETA JALAN PEMAJUAN ILMU PENGETAHUAN DAN TEKNOLOGI
KABUPATEN KUTAI KARTANEGARA

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

BUPATI KUTAI KARTANEGARA,

- Menimbang : bahwa untuk melaksanakan ketentuan Pasal 28 ayat (2) Peraturan Badan Riset dan Inovasi Nasional Nomor 5 Tahun 2023 tentang Tata Kelola Riset dan Inovasi di Daerah perlu menetapkan Peraturan Bupati tentang Rencana Induk dan Peta Jalan Pemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Kabupaten Kutai Kartanegara
- Mengingat :
 1. Pasal 18 ayat (6) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945;
 2. Undang-Undang Nomor 27 Tahun 1959 tentang Penetapan Undang-Undang Darurat No. 3 Tahun 1953 tentang Perpanjangan Pembentukan Daerah Tingkat II di Kalimantan (Lembaran Negara Tahun 1953 No. 9), Sebagai Undang-Undang (Lembaran Negara Tahun 1959 Nomor 72, Tambahan Lembaran Negara Nomor 1820) sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1965 tentang Pembentukan Daerah Tingkat II Tanah Laut, Daerah Tingkat II Tapin, dan Daerah Tingkat II Tabalong dengan Mengubah Undang-Undang Nomor 27 Tahun 1959 tentang Penetapan Undang-Undang Darurat No. 3 Tahun 1953, tentang Pembentukan Daerah Tingkat II di Kalimantan (Lembaran Negara Tahun 1965 Nomor 51, Tambahan Lembaran Negara Nomor 2756);
 3. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 244, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5587) sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir

dengan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja Menjadi Undang-Undang (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2023 Nomor 41, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6856);

4. Peraturan Badan Riset dan Inovasi Nasional Nomor 5 Tahun 2023 tentang Tata Kelola Riset dan Inovasi di Daerah (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2023 Nomor 380).

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : PERATURAN BUPATI TENTANG RENCANA INDUK DAN PETA JALAN PEMAJUAN ILMU PENGETAHUAN DAN TEKNOLOGI KABUPATEN KUTAI KARTANEGARA-

BAB I KETENTUAN UMUM Pasal 1

Dalam Peraturan Bupati ini yang dimaksud dengan :

1. Daerah adalah Kabupaten Kutai Kartanegara.
2. Bupati adalah Bupati Kutai Kartanegara.
3. Badan Badan Riset dan Inovasi Daerah yang selanjutnya disingkat BRIDA adalah perangkat daerah yang menyelenggarakan penelitian, pengembangan, pengkajian, dan penerapan, serta invensi dan inovasi yang terintegrasi di daerah.
4. Inovasi adalah hasil pemikiran, penelitian, pengembangan, pengkajian, dan/atau penerapan yang mengandung unsur kebaruan dan telah diterapkan serta memberikan kemanfaatan ekonomi dan/atau sosial.
5. Inovasi Daerah adalah semua bentuk pembaharuan dalam penyelenggaraan pemerintahan Daerah.
6. Ekosistem Riset dan Inovasi di Daerah adalah keterhubungan elemen sistem yang mendukung rantai nilai Riset dan Inovasi di Daerah.

BAB II MAKSUD DAN TUJUAN Pasal 2

- (1) Peraturan Bupati ini dimaksudkan untuk menggunakan hasil riset sebagai landasan ilmiah dalam perumusan dan penetapan kebijakan Daerah, perencanaan pembangunan Daerah maupun penyelenggaraan pembangunan Daerah



- (2) Peraturan Bupati ini bertujuan untuk :
- a. penyusunan program dan target tahunan kebijakan berbasis bukti (evidence-based policy); dan
 - b. penyusunan program dan target tahunan pengembangan produk unggulan melalui pengembangan Ekosistem Riset dan Inovasi di Daerah.

BAB III
RENCANA INDUK DAN PETA JALAN PEMAJUAN ILMU
PENGETAHUAN DAN TEKNOLOGI
Pasal 3

- (1) Rencana induk dan peta jalan pemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi merupakan dokumen perencanaan pembangunan yang bersifat sistemik, komprehensif, dan partisipatif memuat peran ilmu pengetahuan dan teknologi atau riset dan Inovasi di dalam mengatasi permasalahan prioritas pembangunan Daerah.
- (2) Rencana induk dan peta jalan pemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) disusun untuk jangka waktu 5 (lima) tahun atau disesuaikan dengan jangka waktu dokumen perencanaan pembangunan jangka menengah Daerah.

Pasal 4

- (1) Rencana induk dan peta jalan pemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi disusun oleh BRIDA sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
- (2) Penyusunan rencana induk dan peta jalan pemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi sebagaimana dimaksud pada ayat (1), dilakukan melalui koordinasi, sinergi, dan harmonisasi dengan perangkat Daerah dan pemangku kepentingan.
- (3) Rencana induk dan peta jalan pemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) disusun berdasarkan program prioritas pembangunan yang tercantum dalam rencana pembangunan jangka menengah daerah atau rencana pembangunan daerah untuk dipercepat capaian target programnya.
- (4) Rencana induk dan peta jalan pemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dan ayat (2) menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari rencana pembangunan jangka menengah daerah dan rencana pembangunan daerah.

Pasal 5

- (1) Rencana induk dan peta jalan pemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi paling sedikit memuat :
 - a. gambaran potensi sumber daya alam/potensi ekonomi Daerah;
 - b. gambaran/kondisi Riset dan Inovasi Kabupaten Kutai Kartanegara;
 - c. permasalahan utama pembangunan Daerah dan potensi pemecahannya;
 - d. tema prioritas Riset dan Inovasi Daerah;
 - e. tantangan dan peluang Riset dan Inovasi Daerah;
 - f. analisis kesenjangan kebijakan berbasis bukti dan Ekosistem Riset dan Inovasi Daerah;
 - g. strategi Riset dan Inovasi Daerah;
 - h. peta jalan Riset dan Inovasi Daerah.
- (2) Rencana induk dan peta jalan pemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi Kabupaten Kutai Kartanegara tercantum dalam Lampiran I yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Bupati ini.

Pasal 6

- (1) Rencana induk dan peta jalan pemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi dijabarkan ke dalam rencana aksi Riset dan Inovasi Daerah.
- (2) Rencana aksi Riset dan Inovasi Daerah sebagaimana dimaksud pada ayat (1) merupakan rencana aksi tahunan.
- (3) Rencana aksi Riset dan Inovasi Daerah disusun oleh BRIDA sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
- (4) Rencana aksi Riset dan Inovasi Daerah sebagaimana dimaksud pada ayat (1) paling sedikit memuat :
 - a. program dan target tahunan kebijakan berbasis bukti (*evidence-based policy*); dan
 - b. program dan target tahunan pengembangan produk unggulan melalui pengembangan Ekosistem Riset dan Inovasi Daerah.
- (5) Format rencana aksi Riset dan Inovasi Daerah tercantum dalam Lampiran II yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Bupati ini

BAB IV KETENTUAN
PENUTUP

Pasal 7

Peraturan Bupati ini mulai berlaku pada tanggal diundangkan.
Agar setiap orang mengetahuinya, memerintahkan pengundangan
Peraturan Bupati ini dengan penempatannya dalam Berita
Daerah Kabupaten Kutai Kartanegara.

Ditetapkan di Tenggarong
pada tanggal 13 November 2023

BUPATI KUTAI KARTANEGARA,

ttd

EDI DAMANSYAH

Diundangkan di Tenggarong
pada tanggal 13 November 2023

**SEKRETARIS DAERAH
KABUPATEN KUTAI KARTANEGARA,**

ttd

SUNGGONO

BERITA DAERAH KABUPATEN KUTAI KARTANEGARA TAHUN 2023 NOMOR 76

Salinan Sesuai Dengan Aslinya
Sekretariat Kabupaten Kutai Kartanegara /
Kepala Bagian Hukum

PURNOMO, SH
NIP. 19780605 200212 1 002

LAMPIRAN I
PERATURAN BUPATI KUTAI KARTANEGARA
NOMOR 76 TAHUN 2023
RENCANA INDUK DAN PETA JALAN
PEMAJUAN ILMU PENGETAHUAN DAN
TEKNOLOGI KABUPATEN KUTAI
KARTANEGARA

RENCANA INDUK DAN PETA JALAN PEMAJUAN ILMU PENGETAHUAN DAN
TEKNOLOGI KABUPATEN KUTAI KARTANEGARA

BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Inovasi dan daya saing merupakan bagian penting yang tidak dapat dilepaskan dari ilmu pengetahuan dan teknologi. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2019 Tentang Sistem Nasional Penelitian, Pengembangan, dan Penerapan Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi menyatakan bahwa penguasaan, pemanfaatan, dan pemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara di Indonesia merupakan bagian yang tak terpisahkan dari pencapaian tujuan negara sesuai dengan amanat Pembukaan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia 1945, yakni melindungi segenap bangsa dan seluruh tumpah darah Indonesia, memajukan kesejahteraan umum, serta mencerdaskan kehidupan bangsa, dan menyeraskan tata kehidupan manusia beserta kelestarian fungsi lingkungan hidupnya berdasarkan Pancasila.

Untuk menumbuhkembangkan penguasaan, pemanfaatan, dan pemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, diperlukan sistem nasional penelitian, pengembangan, dan penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi yang mengandung dan membentuk keterkaitan yang tidak terpisahkan dan saling memperkuat antara unsur-unsur kelembagaan, sumber daya, serta jaringan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam satu keseluruhan yang utuh di lingkungan Negara Republik Indonesia.

Pasal 1 Undang-undang ini menyatakan bahwa ilmu pengetahuan adalah rangkaian pengetahuan yang digali, disusun, dan dikembangkan secara sistematis dengan menggunakan pendekatan tertentu yang dilandasi oleh metodologi ilmiah, baik yang bersifat kuantitatif, kualitatif, maupun eksploratif untuk menerangkan pembuktian gejala alam dan/atau gejala kemasyarakatan tertentu. Teknologi adalah cara atau metode serta proses atau produk yang dihasilkan dari penerapan dan pemanfaatan berbagai disiplin ilmu pengetahuan yang menghasilkan nilai bagi pemenuhan kebutuhan, kelangsungan, dan peningkatan mutu kehidupan manusia. Sinergi pengetahuan dan teknologi ini menghasilkan inovasi yang berguna mendorong daya saing daerah menciptakan iklim usaha yang berguna bagi masyarakat. Inovasi yang dimaksud adalah kegiatan penelitian, pengembangan, dan/atau perekayasaan yang bertujuan mengembangkan penerapan praktis nilai dan konteks ilmu pengetahuan yang baru, atau cara baru untuk menerapkan ilmu pengetahuan dan teknologi yang telah ada ke dalam produk atau proses produksi.

UU Nomor 11 Tahun 2019 tentang Sistem Nasional Penelitian, Pengembangan, dan Penerapan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi ini menjadi landasan untuk mendorong pertumbuhan dan pendayagunaan sumber daya Iptek secara lebih efektif, menggalakkan pembentukan jaringan, dan mengikat semua pihak, pemerintah, pemerintah daerah, dan masyarakat untuk berperan serta secara aktif, sehingga dapat memperkuat daya dukung iptek bagi keperluan mempercepat pencapaian tujuan negara, meningkatkan daya saing dan kemandirian dalam memperjuangkan kepentingan negara di dunia internasional.

Pengembangan sistem inovasi nasional merupakan agenda nasional sesuai dalam Undang-undang Nomor 17 Tahun 2007 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional (RPJN) 2005-2025 dan Undang-undang Nomor 11 Tahun 2019 tentang Sistem Nasional Penelitian, Pengembangan, dan Penerapan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi. Dalam peraturan Badan Riset Dan Inovasi Nasional Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2023 Tentang tata kelola riset dan inovasi di daerah, dinyatakan bahwa BRIN mendorong Pemerintah Daerah dalam pengembangan Inovasi dan Inovasi yang dilaksanakan di daerah. Pengembangan Inovasi dan Inovasi merupakan fasilitasi pemanfaatan, adopsi, inkubasi, kemitraan, penguatan kawasan ilmu pengetahuan dan teknologi sesuai dengan kesiapan dan keunggulan daerah, promosi, dan pemanfaatan hasil Inovasi dan Inovasi dalam program pembangunan secara berkelanjutan. Inovasi dan Inovasi ditujukan untuk

1. Menjadi solusi permasalahan daerah;
2. Memadukan sudut pandang dan/atau konteks teknis, fungsional, bisnis, sosial budaya, dan estetika;
3. Menghasilkan nilai tambah dari produk dan/atau proses produksi bagi kesejahteraan masyarakat; dan
4. Peningkatan pelayanan publik.

Untuk memajukan daya saing regional, diperlukan bantuan berbagai macam teknologi dan inovasi yang dihasilkan oleh institusi pendidikan tinggi dan lembaga penelitian dan pengembangan di wilayah tersebut. Implementasinya membutuhkan dukungan berbagai kebijakan pemerintah daerah dalam mengembangkan produk unggulan lokal (PUD) melalui kontribusi ilmu pengetahuan dan teknologi yang melibatkan universitas/lembaga penelitian dan pengembangan, dunia usaha, pemerintah, pemerintah daerah dan masyarakat. Sesuai dengan ini, Pemerintah daerah Kabupaten Kutai Kartanegara memiliki berbagai komoditas potensial yang dapat dijadikan produk unggulan lokal dalam rangka meningkatkan ekonomi dan daya saing daerah. Mengingat hal tersebut, dibutuhkan Roadmap untuk penguatan sistem inovasi daerah.

Rencana Induk ini diharapkan dapat membimbing dan mempromosikan perkembangan riset dan inovasi secara cepat dan efisien. RIK dapat mendukung pengembangan regional berdasarkan keunggulan dan kompetensi lokal. Ini adalah salah satu metode untuk mendukung implementasi otonomi daerah. RIK adalah model pendekatan pembangunan regional yang dilakukan secara sistemik dan sistematis.

Pemerintah daerah kabupaten Kutai Kartanegara membutuhkan percepatan dalam pembangunan ekonomi untuk mempromosikan kesejahteraan masyarakat dan menghindari keterbelakangan dari daerah lain. Mengakui hal ini, dalam melaksanakan pembangunan daerah 2021-2026, pendekatan yang diambil oleh pemerintah daerah Kabupaten Kutai Kartanegara adalah dengan melakukan penyusunan Peta jalan Pemajuan ilmu Pengetahuan dan Teknologi. Dokumen ini menjadi salah satu referensi perencanaan pembangunan daerah yang dilakukan secara lebih inovatif dan progresif. RIK dan Peta Jalan pemajuan IPTEK adalah desain kebijakan yang akan menjadi panduan dalam merinci arah pembangunan Kabupaten Kutai Kartanegara berbasis riset dan Inovasi .

Dokumen ini merupakan elemen penting dari dokumen RPJMD dan RIKPD yang akan menjadi dokumen acuan untuk semua program dan aktivitas kolaboratif di Kabupaten kutai Kartanegara yang melibatkan berbagai pihak dengan peran dan fungsi masing-masing. Dokumen ini akan mengintegrasikan jejaring institusi, baik institusi pemerintahan sektoral atau lintas sektoral, lembaga penelitian dan pengembangan, lembaga pendidikan, lembaga penunjang riset dan inovasi, dunia bisnis dan masyarakat. Dalam konteks kebijakan, maka dalam dokumen ini disusun sebagai petunjuk arah bagi inovasi dan kebijakan berbasis bukti yang mendukung program-program di Kabupaten Kutai Kartanegara dan beragam peraturan terkait lainnya.

1.2 Maksud dan Tujuan

Rencana Induk dan peta jalan pemajuan IPTEK disusun dengan maksud agar perangkat Pemerintah Kabupaten Kutai Kartanegara dan para pemangku kepentingan dapat memahami

arah, prioritas serta kerangka kebijakan dalam mengembangkan kebijakan berbasis riset dan Inovasi Daerah dan meningkatkan daya saing Kabupaten Kutai Kartanegara.

Tujuan RIK dan Peta Jalan Pemajuan IPTEK Kabupaten Kutai Kartanegara adalah untuk mengidentifikasi merumuskan strategi dan arah pencapaian prioritas pembangunan daerah dan Peningkatan Daya Saing Berbasis Potensi Unggulan Kabupaten Kutai Kartanegara melalui kebijakan berbasis riset dan inovasi , sebagai berikut:

1. Menentukan arah dan memberikan suatu konteks perencanaan, pendekatan jangka panjang, menentukan prioritas penggunaan sumberdaya secara efisien dalam rangka meningkatkan daya saing daerah.
2. Merumuskan strategi dan arah kebijakan pengembangan riset dan inovasi daerah Kabupaten Kutai Kartanegara.
3. Mendayagunakan segenap potensi pembangunan secara tepat sasaran guna menghasilkan pertumbuhan ekonomi berkualitas secara berkelanjutan sehingga terjadi peningkatan kesejahteraan masyarakat.
4. Menjadi acuan kegiatan-kegiatan kolaboratif di Kabupaten Kutai Kartanegara yang melibatkan berbagai pihak dengan peran dan fungsi masing-masing.
5. Membentuk sebuah sistem yang terintegrasi dalam pengembangan inovasi-inovasi daerah sebagai upaya untuk mendukung kemandirian dan daya saing daerah.
6. Menjadi salah satu masukan dalam penyusunan dan/atau perubahan RPJMD Kabupaten Kutai Kartanegara maupun dokumen perencanaan lainnya.
7. Sebagai instrumen evaluasi riset dan inovasi pemerintah daerah Kabupaten Kutai Kartanegara dalam perencanaan pembangunan daerah.

1.3 Landasan Hukum

Peraturan yang menjadi dasar hukum dalam penyusunan maupun pelaksanaan penyusunan Rencana Induk dan peta jalan pemajuan IPTEK Kabupaten Kutai Kartanegara, antara lain sebagai berikut:

1. Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2004 tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 104, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4421);
2. UU Nomor 17 Tahun 2007 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional (RPJPN) Tahun 2005 – 2025 (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 33, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4700);
3. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah sebagaimana diubah dengan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 9 Tahun 2015 Tentang Perubahan Kedua Atas Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2004 Tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 58 dan Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5679);
4. UU Nomor 11 Tahun 2019 tentang Sistem Nasional Pengetahuan dan Teknologi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2019 Nomor 148 dan Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia 6374);
5. Peraturan Pemerintah Nomor 20 Tahun 2005 tentang Alih Teknologi Kekayaan Intelektual Serta Hasil Kegiatan Penelitian dan Pengembangan Oleh Perguruan Tinggi dan Lembaga Penelitian dan Pengembangan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2005 Nomor 43, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4497);
6. Peraturan Pemerintah Nomor 35 Tahun 2007 tentang Pengalokasian Sebagian Pendapatan Badan Usaha Untuk Peningkatan Kemampuan Perakayasaan, Inovasi, dan Difusi Teknologi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 78, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4734).

7. Peraturan Pemerintah Nomor 38 Tahun 2007 tentang Pembagian Urusan Pemerintahan Antara Pemerintah, Pemerintahan Daerah Provinsi dan Pemerintahan Daerah Kabupaten / Kota (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 82, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4737);
8. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2016 Tentang Perangkat Daerah;
9. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 38 Tahun 2017 Tentang Inovasi Daerah;
10. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2020 Tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional Tahun 2020-2024
11. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 32 tahun 2010 tentang Komite Inovasi Nasional;
12. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2011 tentang Masterplan Percepatan dan Perluasan Pembangunan Ekonomi Indonesia (MP3EI) 2011-2025;
13. Peraturan Bersama Menteri Riset Dan Teknologi Dan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia No. 3 Tahun 2012 Dan No 36 Tahun 2012 tentang penguatan Sistem Inovasi Daerah (SIDa).
14. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 20 Tahun 2011 tentang Pedoman Penelitian dan Pengembangan di Lingkungan Kementerian Dalam Negeri dan Pemerintahan Daerah (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2011 Nomor 290);
15. Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia No. 9 Tahun 2014 Tentang Pedoman Pengembangan Produk Unggulan Daerah.
16. Panduan Penguatan SIDa, Kementerian Riset dan Teknologi Tahun 2014
17. Peraturan Bersama Menteri Negara Riset dan Teknologi Nomor 03 Tahun 2012 dan Menteri Dalam Negeri Nomor 36 Tahun 2012 tentang Penguatan Sistem Inovasi Daerah (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 484);
18. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 17 Tahun 2016 tentang Pedoman Penelitian dan Pengembangan di Kementerian Dalam Negeri dan Pemerintahan Daerah (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2016 Nomor 546);
19. Peraturan Badan Riset Dan Inovasi Nasional Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2023 Tentang Tata Kelola Riset Dan Inovasi Di Daerah (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2023 Nomor 380);
20. Peraturan Daerah Pemerintah Kabupaten Kutai Kartanegara Nomor 17 Tahun 2010 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah (RPJPD) Kabupaten Kutai Kartanegara Tahun 2005-2025;
21. Peraturan Daerah Pemerintah Kabupaten Kutai Kartanegara Nomor 9 Tahun 2020 Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Kabupaten Kutai Kartanegara Tahun 2021-2026.

BAB II

GAMBARAN UMUM & KONDISI INOVASI DAERAH KUTAI KARATENAGRA

2.1 Gambaran umum daerah

2.1.1 Karakteristik Wilayah

2.1.1.1 Kondisi Geografis

Kabupaten Kutai Kartanegara dengan luas wilayah 27.263,10 km² terletak antara 115°26' Bujur Timur dan 117°36' Bujur Timur serta diantara 1°28' Lintang Utara dan 1°08' Lintang Selatan. Dengan adanya perkembangan dan pemekaran wilayah, Kabupaten Kutai Kartanegara dibagi menjadi 18 wilayah kecamatan. Kedelapan belas wilayah kecamatan tersebut adalah wilayah kecamatan:



Anggana	8	1798,8
Muara Badak	13	939,09
Marangkayu	11	1165,71
Muara Kaman	20	3410,1
Kenohan	9	1302,2
Kembang Janggut	11	1923,9
Tabang	19	7764,5
Kutai Kartanegara	237	27263,1

Sumber : Kabupaten Kutai Kartanegara Dalam Angka, 2022

2.1.1.2 Kondisi Topografi

Kabupaten Kutai Kartanegara memiliki empat kelas kemiringan, dimana masing-masing kelas terdiri dari 0-2%, 2-15%, 15-40%, >40%. Pada umumnya di wilayah Kabupaten Kutai Kartanegara memiliki kemiringan lahan yang datar, landai sampai curam. Kelas lereng antara 15-40% memiliki luas paling besar dibandingkan kelas lereng yang lain yaitu sebesar 816.367 Ha. Disusul dengan kelas lereng >40% mencapai seluas 742.488 Ha dan kelas lereng 0 - 2% seluas 741.021 Ha. Sedangkan kelas lereng 2-15% hanya mencapai luas sebesar 311.814 Ha. Kondisi kemiringan ini dipengaruhi oleh bentuk bentang alam yang meliputi daratan, pesisir dan pegunungan/perbukitan. Wilayah yang memiliki kemiringan lereng > 40% merupakan wilayah yang terdiri dari kawasan lindung dan kawasan budidaya yang harus dilestarikan. Namun da lam pengembangan kawasan budidaya yang berada pada kemiringan > 40% sangat membutuhkan penanganan yang khusus dan teknologi tertentu dalam mengembangkannya.

Kabupaten Kutai Kartanegara terdiri atas wilayah pantai dan daratan. Wilayah pantai berada di bagian timur wilayah Kabupaten Kutai Kartanegara dengan ketinggian 0–7 mdpl. Luas wilayah pantai ini mencapai 2.022,81 Km² atau 7,42% dari total luas wilayah kabupaten. Sifat fisik wilayah ini mempunyai ciri utama selalu tergenang, bersifat organik serta asam, sebarannya ada di bagian pantai atau wilayah timur. Wilayah dengan Ketinggian antara 7–25 meter mempunyai luas 8.379,47 Km² atau 30,74% dari luas wilayah kabupaten. Sifat wilayah yakni permukaan tanah datar sampai landai, kadang tergenang, kandungan air tanah cukup baik, dapat diairi dan tidak ada erosi sehingga sangat cocok untuk pertanian lahan basah. Wilayah daratan dengan ketinggian 25-100 mdpl mempunyai areal sekitar 6.819,56 Km² atau sekitar 25,01%. Untuk melihat lebih jelas mengenai luas Kabupaten Kutai Kartanegara menurut Kecamatan dan Ketinggian dari Permukaan Laut dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2. 2 Luas wilayah kelas lereng/kemiringan menurut kecamatan

Kecamatan	Kelas lereng/kemiringan (Ha)				Jumlah Total
	0-2%	2-15%	15-40%	>40%	
Samboja	16.990	3.693	47.277	16.990	84.950
Muara Jawa	35.440	-	19.846	6144	61430
Sanga-Sanga	12448	-	10.892	-	23340
Loa Janan	2.526	842	42.947	18.105	64.420
Loa Kulu	12.064	4.721	52.451	71.334	140.570
Muara Muntai	49.369	4.114	15.281	24.096	92.860
Muara Wis	85.470	28.023	16.113	11.209	140.815
Kota Bangun	29.403	6.818	26.421	21.733	84.375
Tenggarong	5.259	-	30053	6011	41.323
Sebulu	8.891	5.928	59.276	11.855	85.950
Tenggarong Seberang	6.461	2660	22.424	10.642	42.187

Anggana	92.607	11.576	9.261	16.206	129.650
Muara Badak	40.938	7.642	21.834	12.554	82.968
Marangkayu	20.207	12.762	38.820	24.993	96.782
Muara Kaman	199.551	64.743	76.716	-	341.010
Kenohan	47.297	34.398	48.525	-	130.220
Kembang Janggut	47.175	22.851	75.187	47.176	192.390
Tabang	28.924	101.043	203.043	443.440	776.450
Kutai Kartanegara	741.021	311.814	816.367	742.488	2.611.690

Sumber: Kabupaten Kutai Kartanegara Dalam Angka, 2022

2.1.1.3 Kondisi Hidrologi

Berdasarkan data yang ada, wilayah Kabupaten Kutai Kartanegara memiliki 31 sungai besar dan kecil, Dari sungai-sungai tersebut yang tersebar dan terpanjang adalah Sungai Mahakam sebagai Wilayah Sungai Strategis Nasional dengan DAS meliputi DAS Mahakam, DAS Semboja, DAS Senipah, dan DAS Semoi. Aliran Sungai Mahakam yang lebar dan tenang memberikan pengaruh yang sangat besar terutama bagi kegiatan sosial ekonomi masyarakat.

Tabel 2. 3 Nama Sungai di Kabupaten Kutai Kartanegara

Nama Sungai	Panjang (km)		Lebar (m)	Kedalaman (m)
	seluruhnya	Yang dapat dilayari		
Sungai Mahakam	573	540	100-800	5-30
Sungai Loa Haur	120	80	10-30	2-4
Sungai Jembayan	180	112	20-80	2-6
Sungai Kedang rantau	15	15	6-15	2-4
Sungai Sabintulung	132	132	30-100	3-10
Sungai Pela	10	10	8-15	3-7
Sungai Kahala	77	59	12-30	3-10
Sungai Batangan Muntai	10	10	8-15	3-7
Sungai Bongan	20	17	3-7	2-6
Sungai Kedang Kepala	319	266	40-150	3-10
Sungai kelinjau	30	21	30-100	5-10
Sungai Belayan/ Tabang	65	57	30-100	5-10
Sungai kedang Pahu	50	32	5-15	5-10
Sungai Muara Kembang	30	21	30-100	5-10
Sungai Bambang	65	57	30-100	5-10
Sungai Kutai Lama	50	32	5-15	5-10
Sungai Sanga-Sanga	70	55	7-12	3-7

Sumber: Kabupaten Kutai Kartanegara Dalam Angka, 2022

Sedang untuk danau berjumlah sekitar 17 buah. Danau-danau yang ada di Kabupaten Kutai Kartanegara merupakan penghasil ikan yang paling utama, dimana luas keselu ruhannya sekitar 29.000 hektar. Diantaranya terdapat 2 (dua) danau yang cukup terkenal sebagai penghasil ikan yaitu Danau Semayang dengan luas 13.000 Ha dan Danau Melintang dengan luas 11.000 Ha.

Perairan yang berupa rawa-rawa terdiri dari rawa pasang surut (tidak swamp) dengan luas 299.795 hektar tesebar di kecamatan wilayah pantai (sekitar delta mahakam) dan rawa (swamp) seluas 269.171 hektar yang tersebar di sekitar Kecamatan Muara Kaman, Kota Bangun, Muara Wis, Muara Muntai, Kahala, dan Kecamatan Kembang Janggut.

Perairan laut terdapat di Kecamatan Anggana, Sanga-sanga, Muara Jawa, Samboja, Muara Badak dan Marangkayu. Data mengenai panjang laut, kedalamannya, luas laut dan kandungan potensinya, serta kecepatan arus laut sampai sekarang belum banyak diketahui dan diperkirakan 4.097 km².

2.1.1.4 Kondisi Iklim

Iklim wilayah Kabupaten Kutai Kartanegara sangat dipengaruhi oleh iklim tropis basah yang bercirikan curah hujan cukup tinggi dengan penyebaran merata sepanjang tahun, sehingga tidak terdapat pergantian musim yang jelas. Iklim yang terdapat di Kabupaten Kutai Kartanegara dipengaruhi oleh letak geografinyayakni iklim hutan tropika dengan suhu udara rata-rata 26°C, dimana perbedaan antara suhu terendah dengan suhu tertinggi mencapai 50–70°C. Jumlah curah hujan wilayah ini berkisar 2.000-4.000 mm/tahun dengan jumlah hari hujan rata-rata 130-150 hari/tahun. Curah hujan terendah yaitu dari 0–2.000 mm/tahun tersebar di wilayah pantai dan semakin meningkat ke wilayah pedalaman atau ke arah barat. Curah hujan di Kabupaten Kutai Kartanegara dapat dibagi ke dalam 6 (enam) klasifikasi curah hujan.

Tabel 2. 4 Luas dan Penyebaran Daerah Curah Hujan di Kabupaten Kutai Kartanegara

Klasifikasi Curah Hujan	Lokasi Penyebaran	Luas wilayah		Sifat fisik
		Km ²	%	
0- 2.000 mm/thn	Bagian Timur (sepanjang pantai) dari utara ke selatan, wilayah : kec. Ma Badak, Anggana, Loa Janan, Loa kuu Tenggarong, Sebulu, Ma.Kaman.	12.919,71	47,39	Mempunyai 2 bulan lembab,yaitu bulan Agustus dan bulan September
2.000-2.500 mm/thn	Kec. Kota Bangun	6.241,95	22,9	Bulan lembab,bulan Juli & Agustus
2.500-3.000 mm/thn	Bagian tengah membujur dari utara ke selatan	2.073,59	7,61	Bulan lembab : Juli
3.000-3.500 mm/thn	Bagian barat, wilayah : Kec. Kembang Janggut ke utara	1.403,35	5,15	Tidak terdapat bulan lembab & bulan kering
3.500-4.400 mm/thn.	Sebagian wilayah Kec. Tabang (membujur dari selatan ke utara)	1.487,66	4,46	Tidak terdapat bulan lembab & bulan kering.
> 4.000 mm/thn	Pada ujung barat, wilayah Kecamatan Tabang	3.136,84	11,51	Tidak terdapat bulan lembab & bulan kering

Sumber : Kabupaten Kutai Kartanegara Dalam Angka, 2022

2.1.1.5 Kondisi Geologi

Hasil survei pemetaan geologi yang dimuat dalam buku “Geology of Indonesia” yang disusun oleh R.W. Van Bemmelen tahun 1949, menunjukkan bahwa baru sebagian wilayah Kabupaten Kutai Kartanegara yang telah dipetakan, yaitu wilayah sebelah timur (daerah pantai dan dataran rendah sekitarnya) yang membujur dari arah selatan sampai utara. Diduga bahwa struktur geologi wilayah Kab. Kutai Kartanegara terbentuk pada jaman Pra-Tertier, jaman Tertier, hingga jaman Kuartier.

Formasi geologi Kab. Kutai Kartanegara yang terbentuk pada jaman Pra-Tertier meliputi areal seluas 69.632 Ha atau 2,55 % dari total luas wilayah Kab. Kutai Kartanegara. Formasi ini terdiri atas: batuan serpih kristalin, phylit, batu sabak, serpih liat, batu liat, napal, batu gamping dan batuan eruffif asam sampai basa. Sebarannya terdapat di Kec. Tabang. Pada jaman Tertier terbentuk formasi batuan: Paleogen, Pamaluan Beds, Pulau Balang Beds, Balikpapan (Kutai Beds), Kampung Baru dan Dumaring Beds.

Formasi Paleogen yang terbentuk pada jaman Eosen–Oligosen terdiri dari batupasir berkonglomerat basalt, batupasir lempungan, napal dan batugamping, meliputi areal 15.980 Ha atau 0,59 % dari luas wilayah Kab. Kutai Kartanegara. Formasi ini terdapat di Kec. Kembang Janggut.

Formasi Pamaluan (Pamaluan Beds) yang terdiri dari batupasir dengan sisipan batu liat, serpih, batu gamping dan batu lanau (Silt stone) meliputi areal seluas 464.137 Ha atau 17,0 2% dari luas wilayah Kabupaten Kutai Kartanegara. Formasi ini terdapat di wilayah Kecamatan Muara Badak, Muara Muntai, Kota Bangun, Muara Kaman dan Sebulu.

Formasi Pulau Balang dengan luas 388.968 Ha atau 14,27% dari luas wilayah Kab. Kutai Kartanegara. Formasi ini terdiri dari Grewake, batu pasir kwarsa, batu gamping, batu lempung dan tufa dasitik dengan sisipan batubara. Formasi ini tersebar dengan garis pantai yang meliputi Kecamatan Muara Badak, Sebulu, Tenggarong, Loa Kulu, Loa Janan, Kota Bangun, Muara Muntai, Muara Kaman, Sanga-sanga, dan Samboja.

Formasi Balikpapan yang terbentuk pada jaman Miosen, terdiri dari batupasir kwarsa dan lempung dengan sisipan lanau, serpih, batu gamping dan batubara. Luas formasi ini adalah 455.231 Ha atau 16,70% dari luas wilayah Kab. Kutai Kartanegara. Penyebaran formasi ini terdapat di wilayah Kec. Muara Badak, Sebulu, Tenggarong, Loa Kulu, Loa Janan, Anggana, Sanga-sanga dan Samboja.

Formasi Pulau Balang dan Balikpapan ini dikenal dengan nama formasi “Kutai Beds”. Formasi Kampung Baru yang terdiri dari batu pasir kwarsa dengan sisipan lempung, serpih, lanau dan lignit, terdapat seluas 171.691 Ha atau 6,30 % dari luas wilayah Kabupaten Kutai Kartanegara. Formasi ini terdapat di Kec. Muara Badak, Anggana, Sanga -sanga, Muara Jawa, Kota Bangun dan Samboja.

Tabel 2. 5 Luas Dan Sebaran Formasi Geologi Wilayah Kabupaten Kutai Kartanegara

Jenis Formasi Geologi	Lokasi Penyebaran	luas	
		Ha	%
Alluvium, terdiri dari: Pasir Lumpur dan Kerikil	Sebagian wilayah Kabupaten Kutai Kartanegara	843.020	30,92
Kampung Baru Beds, terdiri dari: pasir kwarsa dengan sisipan lempung, serpih, sanga, Muara Jawa, Loa Janan, dan lanau, dan lignit	Kecamatan Muara Badak, Anggana, Sanga sanga, Muara Jawa, Loa Janan, dan Samboja	171.691	6,30
Balikpapan Beds, terdiri dari: batu pasir kwarsa dengan sisipan lanau, serpih, batu gamping, dan batu bara	Kecamatan Muara Badak, Anggana, Sanga-sanga, Tenggarong, Muara Jawa, Loa Janan, dan Samboja	455.231	16,70
Pulau Balang Beds, terdiri dari: grewake, batu pasir kwarsa,	Kecamatan Muara Badak, Sebulu, Sanga- sanga, Tenggarong, Loa	388.968	14,27

batu gamping, batu lempung, dan tufa dasitik dengan sisipan batubara	Kulu, Loa Janan Muara Muntai, Kota Bangun, Muara Kaman, dan Samboja		
Pamaluan Beds, terdiri dengan sisipan batu liat, serpih, batu dari: batu pasir, gamping, dan batu lanau	Kecamatan Muara Badak, Muara Muntai, Kota Bangun, Muara Kaman, dan Sebulu	464.137	17,02
Paleogen, terdiri dari: batu pasir, berkong-lomerat basalt, batu pasir, lempungan, napal dan batu gamping	Kecamatan Kembang Janggut	15.980	0,59
Pratertier, terdiri dari: batuan serpih, kristalin, phylit, batu sabak, serpih liat, batu liat, napal, batug amping, dan batuan erusif asam sampai basa	Kecamatan Tabang	69.632	2,55
Tidak Ada Data	Sebagian wilayah kabupaten	317.651	11,65
Jumlah		2.726.31	100

2.1.1.6 Jenis Tanah

Jenis tanah yang terdapat di Kabupaten Kutai Kartanegara menurut Soil Taxonomi USDA tergolong ke dalam jenis tanah: ultisol, entisol, histosol, inseptisol, dan mollisol, atau menurut lembaga Penelitian Tanah Bogor terdiri dari jenis tanah: podsolik. alluvial, andosol, dan renzina. Dari hasil analisis data pokok Kabupaten Kutai Kartanegara tahun 2001 diperkirakan luas dan sebaran jenis tanah di Kabupaten Kutai Kartanegara didominasi oleh 4 (empat) jenis tanah yaitu organosol gley humus 3.492,35 hektar (12,81%); alluvial 759.507 hektar (27,86%); kompleks podsolid merah kuning, latosol dan litosol 755.705 hektar (27,72 %) dan podsolik merah kuning 861.863 hektar (31,61 %).

Tabel 2. 6 Luas dan Penyebaran Jenis Tanah di Kabupaten Kutai Kartanegara

Jenis Tanah Bahan Induk Fisiografi	Lokasi Penyebaran	luas	
		Km	%
Organosol Gleihumus Alluvial Dataran Didaerah Cekungan disekitar Sungai Mahakam	Kec. Ma. Muntai, Kota Bangun, Kenohan, Kembang Janggut, Ma. Kaman, Sebulu, Tenggarong dan loa kulu	3.492,40	12,81
Alluvial-Alluvial Dataran di Pesisir Pantai dan Delta S. Mahakam	Kec. Samboja, Ma. Jawa, Sanga- sanga, Anggana dan Ma. Badak	7.595,50	27,86
Kompleks Podsolik Merah Kuning, Latosol dan Litosol	Batuan beku dan endapan metamorf Pegunungan Patahan sebagian wilayah Kabupaten Kutai Kartanegara	7.557,33	27,72
Podsolik Merah Kuning Batuan Beku dan endapan Bukit dan Pegunungan Lipatan	Sebagian wilayah Kabupaten Kutai Kartanegara	8.617,86	31,61
Jumlah total		27263,10	100

Sumber: Kutai Kartanegara dalam angka 2022

2.1.1.7 Pemanfaatan Lahan/Kawasan

Berdasarkan karakteristik topografi, fisiografi, dan klimatologi Kabupaten Kutai Kartanegara, maka berikut ini akan diuraikan potensi sumberdaya alam yang dapat dimanfaatkan untuk kegiatan pembangunan ekonomi. Sumberdaya alam di Kabupaten Kutai Kartanegara yang diidentifikasi sebagai kawasan sentra produksi, seperti diuraikan berikut ini.

1. Kawasan sentra produksi hasil hutan
 - a. Mahoni pada kecamatan sebulu, Kembang janggut, Kota Bangun, dan Muara wis
 - b. Albasia pada kecamatan sebulu, kembang Janggut, Muara Wis, Tabang
 - c. Pinus pada kecamatan sebulu, Kembang janggut, Kota Bangun, dan Muara wis, sanga-sanga, Tabang
 - d. Acasia pada Kecamatan Ma. Muntai, Loa Kulu, Ma. Jawa, Sanga-sanga, Anggana, Ma. badak, Sebulu, Samboja, Loa Janan, Tenggarong, Tenggarong Seberang, Kota bangun, Ma. Wis
 - e. Leusaena pada kecamatan Ma. jawa, Loa Kulu, Sanga-Sanga, Sebulu, Kembang Janggut, Ma. Muntai, Anggana, Ma. Badak, Kota Bangun, Ma. Wis
2. Kawasan sentra produksi pertanian tanaman pangan kabupaten Kutai Kartanegara
 - a. Padi sawah pada kecamatan Loa Kulu, Tenggarong, Tenggarong Seberang, Sebulu
 - b. Padi ladang dan jagung pada seluruh kecamatan kecuali Kecamatan Muara Kaman
 - c. Ketela Pohon pada Seluruh kecamatan kecuali Kecamatan Loa Kulu dan Muara Kaman
 - d. Ubi jalar pada semua kecamatan
 - e. Kacang Kedelai pada kecamatan Loa Kulu, Muara Jawa, Samboja, Loa Janan, Sanga-Sanga, Anggana, Muara Badak, Tenggarong, Sebulu, Kota Bangun.
 - f. Kacang tanah pada kecamatan Loa Kulu, Muara Jawa, Loa Janan, Sanga -Sanga, Anggana, Muara Badak, Tenggarong, Sebulu, Kota Bangun, dan Tabang.
3. Kawasan sentra produksi Pertanian Tanaman Perkebunan Kabupaten Kutai Kartanegara.
 - a. Kopi pada Seluruh kecamatan kecuali Kecamatan Muara Kaman
 - b. Coklat pada Kecamatan Loa Kulu dan Tenggarong
 - c. Karet pada Kecamatan Muara Kaman, Marang Kayu, Sebulu, Tenggarong
 - d. Kelapa pada Kecamatan Samboja, Sebulu, Kembang Janggut, Marang Kayu, Muara Jawa, Tabang
 - e. Kelapa sawit pada Kecamatan Kenohan, Muara Jawa, Samboja, Sebulu, Muara Kaman, Kembang Janggut, Tabang
 - f. Lada pada Kecamatan Muara Jawa, Loa Janan, Samboja
4. Kawasan Sentra Produksi Perikanan
Kawasan ini meliputi kecamatan Muara Muntai, Kecamatan Muara Jawa, dan Kecamatan Muara Badak.
5. Kawasan Wisata Alam dan Wisata Budaya
Kawasan Wisata Alam berupa danau-danau (Semayang, Melintang, dan Ngayau), Kawasan Wisata Budaya yang perlu dipertahankan dan dikembangkan kegiatannya berupa peninggalan-peninggalan sejarah yang tersimpan dalam museum dan wisata sejarah Kutai lama di Kecamatan Anggana, wisata atraksi budaya suku asli pedalaman (dayak, tunjung).
6. Kawasan Industri dan Pertambangan
Prioritas pengembangan kawasan industri di Kabupaten Kutai Kartanegara terletak di beberapa kecamatan potensial, meliputi pengembangan agro industri ataupun industri kecil di Kecamatan Tenggarong, Muara Badak, Kota Bangun, Samboja, Marang Kayu, dan Tenggarong Seberang. Prioritas pengembangan kawasan pertambangan, meliputi (1) Pertambangan Batubara di Kecamatan Sebulu, Kota Bangun, Tenggarong, Loa Kulu, Loa Janan, Muara Kaman, dan Tenggarong Seberang; dan (2) Pertambangan Minyak di Kecamatan Sanga-Sanga, Samboja, Muara Badak, Muara Jawa, Marang Kayu, dan Anggana.

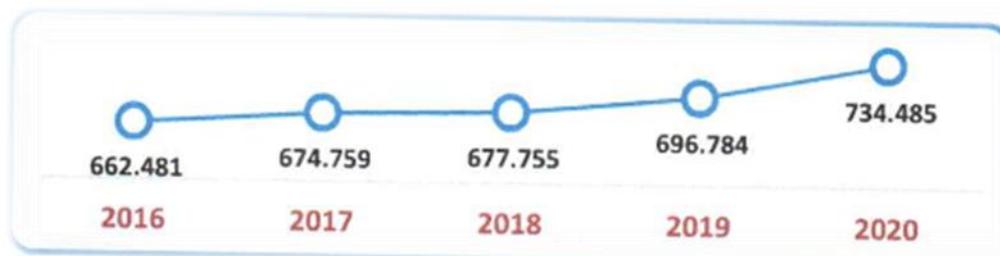
Potensi yang cukup besar dari sumberdaya alam yang dimiliki oleh Kabupaten Kutai Kartanegara tersebut perlu mendapat perhatian yang mendalam khususnya dalam pemanfaatan dan upaya perlindungannya dari kerusakan lingkungan hidup.

2.1.2 Kependudukan

Penduduk merupakan titik sentral dalam proses pembangunan daerah, terutama terhadap pencapaian pembangunan yang berkelanjutan. Penduduk merupakan subjek dan sekaligus objek pembangunan, sehingga proses pembangunan sangat dipengaruhi oleh kapasitas penduduk yang bermukim di wilayah Kabupaten Kutai Kartanegara. Jumlah, pertumbuhan dan pola sebaran penduduk menjadi bagian penting dalam perumusan kebijakan pembangunan daerah. Adapun jumlah penduduk Kabupaten Kutai Kartanegara sampai dengan tahun 2020 sebanyak 734.485 jiwa.

Jika dilihat dari sebaran penduduk, maka cenderung terkonsentrasi di wilayah perkotaan dengan tingkat distribusi terbesar pada kecamatan Tenggarong sebesar 14,78 persen, Loa Janan 9,51 persen dan Tenggarong Seberang 9,39 persen. Kepadatan penduduk di Kutai Kartanegara mencapai 56.28 jiwa per km². Jika dilihat kepadatan penduduk menurut kecamatannya, tertinggi di Kecamatan Tenggarong sebesar 272.64 jiwa per km², diikuti Kecamatan Tenggarong Seberang 157.90 jiwa per km² dan Kecamatan Loa Janan sebesar 108.47 jiwa per km². Sedangkan terendah di kecamatan Tabang dengan kepadatan penduduk sebesar 1.53 jiwa per km². Adapun rasio jenis kelamin di Kutai Kartanegara sebesar 109.52 yang mengindikasikan bahwa jumlah penduduk laki-laki lebih banyak dibandingkan jumlah penduduk perempuan. Pada tantangan lima tahun ke depan untuk peningkatan SDM lebih ditekankan kepada penyediaan fasilitas publik, penguatan solidaritas dan ketahanan sosial, dan peningkatan keterampilan dan keahlian menghadapi persaingan penduduk dari luar seiring dengan pembangunan Ibu Kota Negara baru di Kalimantan.

Gambar 2. 2Jumlah Penduduk (Jiwa) Kabupaten Kutai Kartanegara Tahun 2016-2020



Sumber: RPJMD kab Kutai Kartanegara 2021-2026

Tabel 2. 7 Jumlah, distribusi, kepadatan dan sex ratio penduduk Kab. Kutai Kartanegara

Kecamatan	Jumlah penduduk	Distribusi penduduk	Kepadatan penduduk	Sex ratio
Muara Muntai	19.962	2,72	21,54	108,83
Loa Kulu	53.652	7,30	38,17	108,58
Loa Janan	69.876	9,51	108,47	109,84
Anggana	35.009	4,77	19,46	109,10
Muara Badak	47.130	6,42	50,19	108,98
Tenggarong	108.539	14,78	272,64	104,99
Sebulu	40.652	5,53	47,30	111,56
Kota Bangun	36.205	4,93	31,65	106,47
Kenohan	11.549	1,57	8,87	113,16
Kembang Janggut	23.635	3,22	12,28	110,67
Muara Kaman	42.073	5,73	5,42	113,48

Tabang	11.856	1,61	1,53	111,30
Samboja	67.345	9,17	64,39	109,63
Muara Jawa	41.778	5,69	55,37	108,78
Sanga-Sanga	20.194	2,75	86,52	105,37
Tenggarong Seberang	69.003	9,39	157,90	108,59
Marang Kayu	26.902	3,66	23,08	107,82
Muara Wis	9.125	1,24	8,23	114,25
Kutai Kartanegara	734.485	100	56,28	109,52

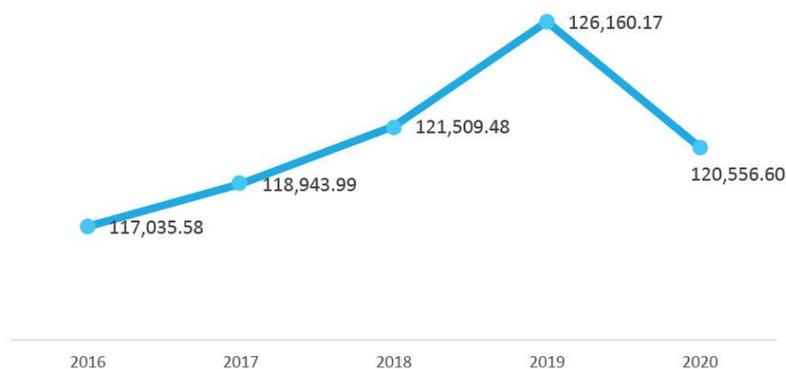
2.1.3 Kesejahteraan Sosial

Aspek kesejahteraan masyarakat akan menjelaskan tentang perkembangan kesejahteraan kabupaten Kutai Kartanegara yang di tinjau dari sisi pertumbuhan ekonomi dan sumber daya manusia. Pada sumber daya manusia indeks pembangunan manusia menjadi indikator penting untuk menggambarkan kualitas SDM daerah ini. Dengan demikian akan terlihat sebuah potret kesejahteraan sosial masyarakat kabupaten Kutai Kartanegara.

2.1.3.1 Pertumbuhan Ekonomi

Perekonomian Kabupaten Kutai Kartanegara sampai saat ini masih sangat bergantung pada sektor pertambangan yang mayoritas diekspor ke pasar global. Hal ini menyebabkan perekonomian Kabupaten Kutai Kartanegara secara umum dipengaruhi oleh perekonomian global. Secara umum, perekonomian Kutai Kartanegara yang diukur berdasarkan besaran Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) atas dasar konstan pada tahun 2019 sebesar Rp. 126.160.167,12 (juta), mengalami kenaikan dibanding tahun sebelumnya. Namun dikarenakan Pandemi Covid-19 yang telah memberikan dampak signifikan pada gejolak perekonomian nasional maupun internasional, maka PDRB Kabupaten Kutai Kartanegara pada tahun 2020 turun cukup drastic mencapai Rp. 120.556.603,4 (juta). Hal ini tentu saja berdampak pada pertumbuhan ekonomi yang dicapai oleh Kutai Kartanegara dimana pada tahun 2020 terjadi kontraksi pertumbuhan ekonomi sebesar -4,44 persen.

Gambar 2. 3 Laju Pertumbuhan Produk Domestik Regional Bruto Atas Dasar Harga Konstan 2010 Menurut Lapangan Usaha (persen), 2016–2020



Sumber Kutai Kartanegara dalam angka 2022

2.1.3.2 Sumber Daya Manusia

Sumber daya manusia yang berkualitas menjadi salah satu kunci kemampuan daya saing dan kemampuan menjaga kesinambungan pembangunan. Dilihat dari pencapaian indeks pembangunan Manusia (IPM), kabupaten Kutai Kartanegara menduduki peringkat kelima yang termasuk menengah ke bawah dibandingkan kabupaten/ kota lain di Kalimantan timur.

Keberhasilan pembangunan manusia salah satunya dilakukan dengan menggunakan indeks pembangunan manusia IPM sebagai Indeks komposit yang dapat diperbandingkan di seluruh wilayah Indonesia. IPM sendiri mencakup tiga bidang pembangunan manusia yang dianggap paling mendasar dilihat dari kualitas fisik dan non fisik yang meliputi indeks pendidikan, indeks kesehatan, dan indeks ekonomi. Perkembangan angka IPM di kabupaten Kutai Kartanegara terus mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Pada 2019, IPM kabupaten Kutai Kartanegara berdasarkan data Badan pusat statistik laporan Kutai Kartanegara dalam angka 2022 tercatat sebesar 73,78 dan termasuk ke dalam kategori tinggi. Angka IPM 2019 ini meningkat dari tahun sebelumnya yang sebesar 73,15 dengan pertumbuhan 0,63 poin. Namun disebabkan pandemi Covid 19, angka IPM Kutai Kartanegara mengalami penurunan pada tahun 2020 menjadi 73,59.

2.1.3.2.1 Pendidikan

Pendidikan formal merupakan suatu proses yang berjenjang dari SD hingga perguruan tinggi. Untuk menunjang keberhasilan pembangunan bidang pendidikan, pendidikan formal yang umumnya diselenggarakan di sekolah-sekolah, tidak hanya dibawah oleh Dinas Pendidikan Nasional (Diknas) saja, tetapi ada juga yang dibawah oleh Departemen di luar Depdiknas, seperti Departemen Agama, Departemen Kesehatan, Departemen Sosial, Departemen Pertanian, dan lain-lain.

Banyaknya sekolah dari tingkat SD hingga tingkat SMU/SMK, sejak tahun pembelajaran 2018/2019 hingga tahun pembelajaran 2019/2020 tercatat tidak adanya perubahan. Secara umum sekolah-sekolah negeri maupun swasta yang berada di bawah Diknas jumlahnya jauh lebih besar bila dibandingkan dengan yang di luar Diknas. Di tahun 2019, jumlah SD Negeri di Kutai Kartanegara sebanyak 438 sekolah sedangkan SMP Negeri sebanyak 101 sekolah, dan SMA Negeri sebanyak 33 sekolah. Untuk sekolah swasta, ada 34 SD swasta, 42 SMP swasta, dan 20 SMA swasta.

Perbandingan atau rasio antara guru dan murid akan menggambarkan beban yang harus dihadapi seorang guru dalam mengajar. Tenaga pengajar di Kutai Kartanegara untuk semua jenjang pendidikan sudah memadai walaupun pada tingkat SD mencatat beban guru relatif lebih berat dibanding jenjang pendidikan yang lebih tinggi. Hal ini dikarenakan semakin tinggi jenjang pendidikan, membutuhkan tenaga pengajar yang menguasai bidang/ilmu pengetahuan yang diajarkan.

Rasio murid guru pada Sekolah Dasar (SD) Negeri di bawah Diknas dalam periode 2019/2020 berkisar antara 15-16, artinya seorang guru dalam mengajar harus menghadapi sekitar 15-16 orang murid. Sedangkan beban yang harus dihadapi oleh seorang guru SLTP juga 15 s/d 16 murid, dan beban yang harus dihadapi guru SMU adalah 16 s/d 17 murid.

Pendidikan merupakan salah satu faktor kunci dalam peningkatan potensi dan daya saing sumber daya manusia. Hal ini dikarenakan, dengan memiliki pendidikan yang berkualitas maka setiap penduduk akan memiliki lebih banyak kesempatan dalam memperbaiki kualitas kehidupan keluarga dari mulai mendapatkan pekerjaan yang lebih baik, pendapatan lebih layak, hingga kehidupan yang lebih sejahtera. Beberapa indikator kinerja pembangunan daerah Kabupaten Kutai Kartanegara pada bidang pendidikan pada fokus kesejahteraan sosial ini akan lebih menyoroti tentang Harapan Usia Lama Sekolah dan Angka Rata-rata Lama Sekolah.

Pada tahun 2020, angka Rata-Rata Lama Sekolah Kabupaten Kutai Kartanegara mencapai 9,22 tahun yang mengindikasikan bahwa rata-rata penduduk yang berusia 25 tahun ke atas telah mengenyam pendidikan hingga 9 tahun atau bersekolah hingga duduk di jenjang awal Sekolah Menengah Atas.

2.1.3.2.1 Kesehatan

Pada dasarnya pembangunan pada bidang kesehatan memiliki tujuan untuk memberikan pelayanan kesehatan optimal secara mudah, merata, dan murah. Dengan meningkatnya pelayanan kesehatan yang ada, pemerintah berupaya meningkatkan derajat kesehatan masyarakat. Salah satu upaya pemerintah dalam rangka pemerataan pelayanan kesehatan kepada masyarakat adalah dengan penyediaan sarana kesehatan terutama puskesmas dan puskesmas pembantu karena kedua fasilitas tersebut dapat menjangkau segala lapisan masyarakat hingga ke daerah terpencil.

Upaya Pemerintah dalam pelayanan kesehatan tercermin melalui adanya pembangunan sarana kesehatan, salah satunya adalah Kabupaten Kutai Kartanegara. Pada tahun 2019 tercatat jumlah rumah sakit yang ada di Kab Kutai Kartanegara tercatat 3 (tiga) buah yaitu Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) A.M. Parikesit di Kec Tenggarong Seberang, RSUD Aji Batara Agung Dewa Sakti di Kecamatan Samboja dan Rumah Sakit Dayaku Radja di Kecamatan Kota Bangun. Sedangkan jumlah Puskesmas dan Puskesmas Pembantu yang telah didirikan di berbagai kecamatan sebanyak 32 dan 174 yang tersebar di seluruh kecamatan.

Kesehatan merupakan faktor utama dalam meningkatkan kapasitas seseorang dalam melaksanakan aktivitasnya sehari-hari. Dengan derajat kesehatan yang baik, maka masyarakat mampu bekerja dengan optimal sehingga menghasilkan output yang berkualitas. Dalam melihat derajat kesehatan masyarakat, terdapat beberapa indikator yang mampu merepresentasikannya seperti Angka Harapan Hidup (AHH). AHH merupakan indikator penyusun Indeks Pembangunan Manusia dalam bidang kesehatan dimana angka tersebut mengindikasikan rata - rata perkiraan banyak tahun yang dapat ditempuh oleh seseorang sejak lahir.

Pada tahun 2020, Angka Harapan Hidup Kabupaten Kutai Kartanegara mencapai 72,34 tahun yang berarti bayi yang lahir pada tahun 2020 akan mempunyai harapan hidup hingga usia 72 tahun lamanya. Peningkatan angka usia harapan hidup dipengaruhi oleh berbagai faktor penentu seperti lingkungan, sarana dan prasarana umum termasuk kesehatan. AHH yang terus meningkat ini mengindikasikan tingkat kepedulian terhadap kesehatan masyarakat, ketersediaan fasilitas kesehatan di Kabupaten Kutai Kartanegara semakin baik dan lingkungan tempat tinggal yang semakin baik pula.

2.1.4 Pariwisata

Ciri inovasi daerah yang berhasil adalah adanya bentuk penciptaan dan pemanfaatan proses baru, produk baru, jasa baru dan metode penyampaian yang baru, selanjutnya menghasilkan perbaikan yang signifikan dalam hal efisiensi, efektivitas maupun kualitas menjadi bermakna di mata publik. Untuk menjadikan obyek wisata mendapatkan pengunjung dan layak dijadikan sebagai obyek wisata unggulan diperlukan sebuah inovasi pembangunan daerah. Inovasi menjadi suatu keharusan yang harus dilakukan daerah agar keberadaan pemerintah menjadi bermakna dalam melakukan pembangunan diperlukan kreativitas daerah dalam menggali potensi sumber pendapatan daerahnya salah satunya melalui sektor pariwisata. Sebagai contoh wisatawan dalam melakukan kunjungan pariwisata tidak hanya membutuhkan kemudahan dalam akses tapi juga informasi yang akurat, cepat dan terpercaya tentang objek yang akan dituju. Untuk terus meningkatkan jumlah kunjungan wisatawan tersebut, perlunya melakukan sebuah inovasi dalam hal pelayanan informasi pariwisata. Berikut ini obyek wisata yang ada di Kutai Kartanegara berdasarkan sumber Kutai Kartanegara dalam angka 2022.

1. **Wisata Sejarah:** Museum Mulawarman, Museum Kayu Tuan Himba, Makam Raja-raja Kutai Kartanegara, Makam A.P. Sinum Panji Mendapa Jembayan, Makam P.Notoigomo Tenggarong, Makam Raja Aji Mahkota dan Aji Dilanggar, Tugu Pembantaian Loa Kulu, Situs Lesong Batu Muara Kaman, Situs Sanga-Sanga, Makam Syeh Tunggang Parangan Anggana, Makam Pangeran Mangunegoro Tenggarong, Makam Senopati Aw. Long Tenggarong, Museum Perjuangan Merah Putih Sanga Sanga, Museum Situs Kerajaan Kutai Ing Martadipura Ma. Kaman, Menara Pengebora Minyak Belanda Sungai Seluang Samboja, Monumen Jam Nirum Tenggarong, Rumah Belanda Jalan Mawar Tenggarong, Kedaton Kutai Kartanegara.
2. **Wisata Alam:** Kawasan Bukit Bangkirai Samboja, BOS (Borneo Orang Utan Survival) Samboja, Pantai Tanah Merah Samboja, Sungai Hitam Samboja, Gunung Bukit Biru Tenggarong, Tugu Katulistiwa/Equator Marang Kayu, Wisata Sungai Mahakam, Pantai Pangempang Muara Badak, Pantai Ambalat Samboja, Pantai Pamedas Samboja, Desa Wisata Sumber Sari Loa Kulu, Desa Wisata Kedang Ipil Kota Bangun, Desa Wisata Pela Kota Bangun, Desa Wisata Kersik Marang Kayu, Batu Dinding Samboja, Rintis Wono Kadrie Samboja, Sumber Air Panas Dondang, Danau Semayang Kenohan, Danau Melintang Muara Wis, Goa Batu Gelap Desa Suka Maju, Anggrek Solong Pinang Abang Kenohan, Goa Sanggulan Sebulu, Goa Keraton Desa Lebahu Ulaq, Gunung

Baby Tabang, Sungai Matlai Tabang, Sungai Qiau Tabang, Air Terjun Longsang Tabang, Pantai Malabar Muara Badak, Air Terjun Suaka Alam Kota Bangun, Air Terjun Batu Mulia Tenggara Seberang.

3. **Wisata Pendidikan:** Museum Mulawarman Tenggara, Museum Kayu Tuan Himba Tenggara, Planetarium Jagat Raya Tenggara, Museum Perjuangan Merah Putih Sanga Sanga, Museum Situs Kerajaan Kutai Ing Martadipura Muara Kaman, Herbarium Balitek KSDA Samboja, Tugu Khatulistiwa/Equator Marangkayu, Flora dan Fauna Kawasan Bukit Bengkirai Samboja, Agro Wisata Mapantama Loa Kulu
4. **Wisata Buatan:** Waduk Panji Sukarame Tenggara, Planetarium Jagat Raya Tenggara, Pulau Kumala Tenggara, Ladaya (Ladang Budaya) Tenggara, Lamin Etam Ambors Samboja, Taman Creative Park Tenggara, Taman Pedestrian Tenggara, KPJ Play Land Kec. Anggana, Water Boom Maharani Kec. Muara Badak, Family Water Park Kec. Tenggara, Istana Bunga Jembayan, Waterboom Handil Residence 77 Muara Ja13. Kolam Renang Mahkota Muara Jawa, Agrowisata Mapantama Loa Kulu, Kembang Jaong Tenggara, Kaltim Park Samboja, Taman Gubang Tenggara Seberang.

2.1.5 Transportasi

Inovasi terhadap pelayanan transportasi publik menjadi salah satu upaya pemerintah dalam melakukan perbaikan atas pelayanan transportasi. Inovasi pelayanan transportasi publik merupakan salah satu aspek dalam pelaksanaan reformasi birokrasi, melalui inovasi pelayanan diharapkan mampu memberikan perubahan ke arah yang lebih baik lagi. Pembaharuan terhadap pelayanan merupakan pengelolaan pelayanan dengan cara baru dan ide-ide kreasi guna mewujudkan pelayanan yang mampu bermanfaat dan lebih memudahkan masyarakat selaku pengguna jasa layanan, baik didukung dengan pengembangan kemajuan teknologi atau tidak di dalam penerapannya. Sasaran dari inovasi di pelayanan transportasi ini adalah terciptanya pelayanan transportasi yang efektif, dalam arti aksesibilitas, terpadu, kapasitas mencukupi, tarif terjangkau, tertib, teratur, lancar dan cepat, selamat, aman, mudah, tepat waktu dan nyaman, serta efisien dalam suatu tinggi kesatuan jaringan transportasi nasional berupa kondisi jalan, akomodasi dan lainnya. Dengan demikian diperlukan kehadiran data panjang jalan menurut kondisi jalan di Kabupaten Kutai Kartanegara.

Tabel 2. 8 Panjang Jalan Menurut Kondisi Jalan dan Jenis Permukaan Jalan, 2020

Kondisi Jalan	Jenis Permukaan Jalan					Jumlah (Km)	Prosentase
	Aspal	Kerikil	Batu	Tanah	Beton		
Baik	-	-	-	-	-	555,54	25,33
Sedang	-	-	-	-	-	834,80	38,07
Rusak	-	-	-	-	-	724,02	33,01
Rusak berat	-	-	-	-	-	78,66	3,59
Rencana jalan	-	-	-	-	-	-	
2020	-	-	-	-	-	2.193,02	

Sumber: RPJMD Kutai Kartanegara 2021-2026

2.3 Identifikasi Potensi Unggulan Daerah Menurut Perwilayahan

1. Kecamatan Muara Muntai;
Memiliki potensi perikanan yang baik sehingga dapat dikembangkan sebagai daerah sentra pengembangan perikanan terutama dengan sistem tambak. Disamping keberadaan danau Jempang, maka dapat dikembangkan sebagai daerah tujuan wisata terutama wisata alam;
2. Kecamatan Loa Kulu,
Memiliki potensi lahan yang sesuai untuk berbagai jenis tanaman pangan dan hortikultura (komoditas cabai), dan perkebunan, maka arah pengembangannya adalah pengembangan agrobisnis tanaman pangan dan perkebunan;

3. Kecamatan Loa Janan;
Memiliki potensi lahan yang sesuai untuk berbagai jenis tanaman pangan dan perkebunan, maka arah pengembangannya adalah pengembangan agribisnis tanaman pangan dan perkebunan;
4. Kecamatan Anggana;
Memiliki potensi minyak bumi, perikanan dan potensi pertumbuhan yang tinggi bagi usaha pengembangan investasi, maka arah pengembangannya adalah pengembangan sebagai Kawasan Industri;
5. Kecamatan Muara Badak,
Memiliki potensi minyak bumi, perikanan dan potensi pertumbuhan yang tinggi bagi usaha pengembangan investasi, maka arah pengembangannya adalah pengembangan sebagai Kawasan Industri;
6. Kecamatan Tenggarong
Sebagai ibukota kabupaten dan pusat pemerintahan dikembangkan memiliki beberapa potensi wisata budaya antara lain: Istana Kesultanan Kutai, Museum Mulawarman, Museum Kayu Tuah Rimba, Pulau Kumala, dan wisata alam Waduk Panji Sukarame, maka arah pengembangannya adalah pengembangan sebagai daerah tujuan wisata terutama wisata budaya.
7. Kecamatan Sebulu,
Memiliki potensi lahan yang baik untuk budidaya tanaman pangan dan perkebunan terutama karet, kelapa dan kelapa sawit, sehingga arah pengembangannya adalah pengembangan pertanian agribisnis perkebunan dan Pertanian hortikultura (diantaranya komoditas Cabai dan bawang Merah);
8. Kecamatan Kota Bangun,
Memiliki potensi budidaya tanaman pangan dan perkebunan dan potensi wisata alam danau murung, maka arah pengembangannya adalah pengembangan sebagai kawasan agroindustri dan sebagai daerah tujuan wisata alam dan Pertanian hortikultura (komoditas cabai). Selain dari pada itu Kecamatan Muara Wis memiliki potensi perikanan dan pariwisata yang dioptimalkan dari keberadaan danau Semayang.
9. Kecamatan Kenohan;
Memiliki potensi budidaya tanaman padi ladang dan jagung, ketela pohon, dan ubi jalar, maka arah pengembangannya adalah pengembangan pertanian agribisnis tanaman pangan. Selain dari pada itu Kecamatan Muara Wis memiliki potensi perikanan dan pariwisata yang dioptimalkan dari keberadaan danau Semayang.
10. Kecamatan Kembang Janggut;
Memiliki potensi untuk budidaya tanaman pangan, perkebunan (kopi dan kelapa), dan produksi hasil hutan, maka arah pengembangannya adalah pertanian tanaman pangan, perkebunan, dan pengolahan hasil kehutanan;
11. Kecamatan Muara Kaman;
Sebagai daerah bekas pusat pemerintahan kerajaan Kutai Martadipura yang memiliki peninggalan arkeologi dan budaya yang unik, maka arah pengembangannya adalah pengembangan pariwisata budaya yang berbasis masyarakat. Di samping itu tanaman karet sesuai dengan lahan yang tersedia, maka dapat pula dikembangkan sebagai daerah pertanian agribisnis perkebunan dan Pertanian hortikultura (komoditas cabai);
12. Kecamatan Tabang;
Memiliki potensi lahan untuk tanaman pangan, maka arah pengembangannya adalah pengembangan pertanian agribisnis tanaman pangan;
13. Kecamatan Samboja,
memiliki potensi dasar budidaya tanaman pangan dan memiliki wisata alam Bukit Bangkirai, maka arah pengembangannya adalah pengembangan agribisnis tanaman pangan dan sebagai daerah tujuan wisata alam dan Pertanian hortikultura (komoditas cabai);
14. Kecamatan Muara Jawa;

Memiliki potensi dasar lahan yang sesuai untuk tanaman pangan, perkebunan, dan perikanan, maka arah pengembangannya adalah pengembangan agrobisnis tanaman dan Pertanian hortikultura (komoditas cabai);

15. Kecamatan Sanga-Sanga;

memiliki potensi pertumbuhan yang tinggi bagi usaha pengembangan investasi, maka arah pengembangannya adalah pengembangan sebagai kawasan industri;

2.4 Kondisi Inovasi Daerah saat ini

Kondisi inovasi daerah di Kabupaten Kutai Kartanegara dapat diwujudkan dalam bentuk pencapaian inovasi daerah yang telah dilakukan oleh Pemerintah Kabupaten Kutai Kartanegara. Berdasarkan Keputusan Menteri Dalam Negeri Nomor 400.10.11 – 6301.A Tahun 2022 Tentang Indeks Inovasi Daerah Provinsi, Kabupaten, Dan Kota Tahun 2022 menerangkan bahwa untuk kategori kabupaten Kutai Kartanegara berada di urutan ke-74 dengan skor indeks sebesar 55,83 yang tergolong inovatif.

Adapun pengukuran Indeks Inovasi Daerah, Provinsi, Kabupaten dan Kota dilakukan dengan cara menganalisis variabel dan indikator Indeks Inovasi Daerah telah divalidasi oleh Badan Penelitian dan Pengembangan Kementerian Dalam Negeri. Indeks Inovasi Daerah ditetapkan menjadi beberapa kategori yaitu kategori sangat inovatif, inovatif, kurang inovatif dan tidak dapat dinilai. Dengan adanya indeks inovasi daerah dapat digunakan untuk meningkatkan tingkat daya saing dan optimalisasi otonomi daerah dengan cara melakukan inovasi untuk mendorong efektivitas pelayanan publik dan menciptakan nilai tambah. Oleh karena itu, setiap perangkat daerah di Kabupaten Kutai Kartanegara terus menghasilkan inovasi-inovasi sehingga dapat mewujudkan Kabupaten Kutai Kartanegara yang sangat inovatif. Berikut kondisi inovasi pada masing-masing Perangkat Daerah di Kabupaten Kutai Kartanegara pada tahun 2022.

Tabel 2. 9 Peta Inovasi berbasis TIK

No	Instansi	Inovasi
1	Sekretariat Daerah	<ol style="list-style-type: none"> 1. e-SAKIP KUKAR (e-Sistem Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah Kutai Kartanegara) 2. E-PMPRB KUKAR (e-Penilaian Mandiri Pelaksanaan Reformasi Birokrasi Kutai Kartanegara) 3. SI ANJAB (Sistem Informasi Analisis Jabatan dan Analisis Beban Kerja) 4. Sistem Inovasi Kukar 5. SIPETIR (Sistem Pelayanan Pengadaan Terintegrasi)
2	Sekretariat DPRD	<ol style="list-style-type: none"> 1. OMA IRAMA (Odah Menyampaikan Aspirasi Masyarakat)
	Badan Kepegawaian Dan Pengembangan SDM	<ol style="list-style-type: none"> 1. BIMANTARA (Bimbingan Teknis Mandiri Aparatur Sipil Negara) 2. SINTAKU (Sistem Informasi Talenta Kukar) 3. SIAP ASN (Sistem Informasi dan Pelayanan Aparatur Sipil Negara) 4. PESTA DARA (Penyusunan Standar Pelayanan Bidang Mutasi dan Promosi BKPSDM) 5. SIPROJAS (Sistem Informasi Promosi Jabatan Struktural)
3	Badan Kesatuan Bangsa dan Politik	<ol style="list-style-type: none"> 1. SIAP KESBANGPOL (Sistem Informasi Aplikasi Pelayanan Kesbangpol)
4	Badan Penanggulangan Bencana Daerah	<ol style="list-style-type: none"> 1. FASRAKAT MANDI BENA (Fasilitasi Masyarakat Mandiri Bencana)

		2. SIGAP (Sinergi, Integritas, Generalisasi, akuntabel, Profesional)
5	Badan Pendapatan Daerah	1. Pajak Online
6	Badan Penelitian Dan Pengembangan Daerah	1. RISET PRIMA (Riset Prioritas Mandiri)
7	Badan Perencanaan Pembangunan Daerah	1. e-Pantau (Aplikasi e-Pemantauan) 2. BECIK 3. E-RPJMD
8	Dinas Energi Dan Sumber Daya Mineral	1. DILAN BERKOBAR (Digital Informasi Lampu Penerangan Jalan Berbasis Kode BAR) 2. si ABAH (Sistem Informasi Pemetaan Air Bawah Tanah) 3. GASAK-JARGASKU (Gas Untuk Rakyat, Penetapan Titik Sebaran Pelanggan Jaringan Gas Untuk Rumah Tangga) 4. si PELAKKOR (Sistem Informasi Pelaporan Kinerja Keuangan dan Organisasi)
9	Dinas Kearsipan Dan Perpustakaan	1. Pekan Literasi (Pemasyarakatan Perpustakaan Lintas Generasi) 2. Pelangi Literasi (Percikan Warna Warni Aksara di Benua Etam) 3. Sabu-Sabu (Satu Bulan Satu Buku)
11	Dinas Kelautan Dan Perikanan	1. Raja pelet 2. Mbak Rita (Tambak Revitalisasi)
12	Dinas Kependudukan Dan Pencatatan Sipil	1. Layanan online 2. Aplikasi Pakta 3. Idaman RT
13	Dinas Kesehatan	1. GNS (Gerakan Nikah Sehat) 2. INDEKS RUJUKAN (Indikator Deteksi Dini Rujukan) 3. SRIKANDIE (Skrining Kasus dan Deteksi pre-Eklamsia) 4. SPORA (Sistem Pengelolaan Obat Rasional) 5. TEMAN NAKES 6. Puskesmas Pembantu Muara Enggelam Santunan kesehatan
14	Dinas Ketahanan Pangan	1. GETUKNYA PAMAN KARMAN (Gerakan Untuk Pemanfaatan Pekarangan di Sekitar Rumah Yang Aman) (lanjutan dari Gerakan Pengembangan Pusat Pangan Lestari dan Tangguh (Gerbang Puspa Rita) 2. Layanan Pengaduan PA' DAMAN (Pangan Dijamin Aman)
15	Dinas Komunikasi Dan Informatika	1. PENTAS KUKAR (Open Dataset Kukar)
16	Dinas Lingkungan Hidup Dan Kehutanan	1. SI LISA (sistem layanan informasi sekolah Adiwiyata) 2. SIDOEL (sistem informasi dokumen lingkungan)
17	Dinas Pariwisata	1. PESONA PULAUKU (PESan ONline mAsuk PULAU Kumala) 2. City Branding Kukar Asia Wonders
18	Dinas Pekerjaan Umum	1. GEMARIPA (GERakan MemeliharA iRigasi

		Partisipatif)
19	Dinas Pemberdayaan Masyarakat Dan Desa	1. KAREH RUAN SEDAP (“Klarifikasi Peraturan Desa Setengah Jam Dapat Disetujui”)
20	DPMPTSP	1. Idaman (Inovasi Dagang Kemitraan) 2. CSR Award
21	Dinas Pertanahan Dan Penataan Ruang	1. PEMBINASAAN PESTA (Pembinaan dan Pengawasan Pencegahan Sengketa Tanah)
22	Dinas Sosial	1. PAIS PATIN (Pusat Analisis, Pengelolaan Data dan Informasi Kesejahteraan Sosial)
23	Dinas Transmigrasi Dan Tenaga Kerja	
24	Inspektorat	1. SIPEKAD (Sistem Informasi Pemantauan Kehadiran Aparatur Daerah)
25	Rsud. A.M. Parikesit	1. SIMARI (Sistem Informasi Manajemen Admisi Rawat Inap) 2. HOTLINE MATERNAL (Layanan Komunikasi kedaruratan 3. kehamilan antara Puskesmas, Praktik Bidan serta klinik swasta dengan 4. RSUD A.M. Parikesit) 5. SIPULAN (Sistem Rujukan Online melalui pendaftaran di Puskesmas 6. di 6 Kecamatan Kukar kepada Poliklinik yang dituju di RSUD A.M. Parikesit) 7. WISMA TRANSIT (Layanan rumah tunggu gratis bagi keluarga 8. pasien yang berdomisili sangat jauh dari RSUD A.M. Parikesit) 9. SPEAK UP (Saluran Pengaduan Kita Untuk Parikesit) 10. SIMASK (Sistem Informasi Manajemen Surat Keluar & Masuk) 11. SPIKR (Saluran Pengaduan Internal Karyawan RS) 12. MY LIBRARY (Perpustakaan Online Terintegrasi dengan Mv Simpeg Pegawai) 13. LARASI ONLINE (Layanan permintaan pemeriksaan & pembacaan hasil Laboratorium, Radiologi serta farmasi yang terintegrasi dengan 14. Poliklinik rawat jalan secara online) 15. E-MEDICAL RECORD (Layanan Informasi Kesehatan berbasis 16. Elektronik yang terintegrasi dengan system informasi RSUD A.M. Parikesit)
26	Rsud. Abadi Samboja	Simpel BPJS
27	Satpol PP	TERTIB PKL LOA JANAN LAPOR POL PP
28	Sekretariat Korpri	SIPENA (restorasi PENataan Arsip)
29	Kecamatan Anggana	Pasar Online Kec. Anggana di Masa Pandemi PKK Bersinergi Maju Bersama UMKM Begubang Kayu Dengan Mantan (Betulungan Rubah Birokrasi si Nelayan Kuat Kecamatan Anggana)

30	Kecamatan Kenohan	Wisata Taman Anggrek Solong Pinang Abang dan Danau Berabai
31	Kecamatan Kota Bangun	SICEPAT MESI (Informasi Percepatan Pelayanan Terpadu Melalui media sosial)
32	Kecamatan Marang Kavu	LODEH (Layanan On-line meDia sEderHana)
33	Kecamatan Muara Badak	PATWAL APBDES (PATroli dan pengaWALan Anggaran Pendapatan Belanja DESa)
34	Kecamatan Muara Jawa	SUWAMI MANJA (Penguatan Fungsi Kasi Kesejahteraan Masyarakat serta Upaya Penurunan Kemiskinan di Kecamatan Muara Jawa)
35	Kecamatan Muara Wis	Gema Putbol (Gerakan Melavani Jemput Bola) Si Akbar Muda (Fasilitasi Administrasi Kependudukan Akurat Dan Bermanfaat T, Mudah Mendapatkan Akte Kelahiran Bades (Bank Data Desa) Satu Kk Satu Folder Tulak Becari (Betulungan Untuk Akomodasi dan Transportasi Berobat Cepat ke Rumah Sakit)
36	Kecamatan Tabang	SIDARA DESA (Sistem Informasi Data Anggaran Desa)
37	Kecamatan Tenggaraong Seberang	SIDARUM (Sistem Pendaftaran Dari Rumah)

Sumber: Badan Riset dan Inovasi Daerah

Dengan ketersediaan inovasi berbasis media IT, Pemerintah Kabupaten Kutai Kartanegara telah meningkatkan transparansi layanan pemerintah terhadap masyarakat. Dengan adanya keterbukaan pelayanan publik dari pihak pemerintah melalui website dapat digunakan sebagai sarana untuk menunjang kebutuhan administrasi mereka. Selain kebutuhan administrasi, masyarakat juga dapat ikut serta melakukan pengawasan terhadap penyelenggaraan Pemerintahan Kabupaten Kutai Kartanegara. Berdasarkan ketersediaan informasi dan transparansi pelayanan berbasis elektronik di Kabupaten Kutai Kartanegara dengan sendirinya dapat meningkat kepercayaan dan kepuasan masyarakat terhadap penyelenggaraan pemerintahan Kabupaten Kutai Kartanegara.

Komitmen pengembangan infrastruktur TIK oleh Diskominfo telah dirasa menunjukkan peningkatan yang baik. Tentunya peningkatan ini harus diikuti dengan dorongan OPD lain yang turut mensukseskan. Selama ini, kendala ego sektoral masih menjadi salah satu penyebab terhambatnya layanan berbasis IT di Kabupaten Kutai Kartanegara. Oleh sebab itu, dengan adanya Peta Jalan pemajuan ilmu Pengetahuan dan teknologi dan peran Brida mengharapkan kepada seluruh institusi pemerintah di Kabupaten Kutai Kartanegara dapat turut berpartisipasi dalam memanfaatkan dan mempromosikan layanan pemerintah berbasis elektronik.

Tabel 2. 10 Kondisi Sistem Inovasi Daerah

No	Kerangka Kebijakan Inovasi	Kondisi Saat Ini
1	Kerangka Umum yang kondusif bagi inovasi dan bisnis	<ul style="list-style-type: none"> • Belum terbangunnya sistem data dan informasi yang terfokus pada riset dan inovasi • Belum optimalnya pengembangan sistem riset dan inovasi dalam perencanaan pembangunan daerah. • Belum terdapat kajian kebijakan penanaman

		modal yang komprehensif.
2	Kelembagaan dan daya dukung ilmu pengetahuan, teknologi dan inovasi (IPTEKIN) atau penelitian, pengembangan dan perekayasaan (litbangyasa) serta kemampuan absorpsi industri, khususnya usaha mikro, kecil dan menengah (UMKM)	<ul style="list-style-type: none"> • Belum sinerginya antar lembaga dalam Penguatan riset dan Inovasi Daerah • Pemanfaatan riset dan Inovasi yang ada masih bersifat sektoral, belum mendukung kearah pelayanan UMKM
3	Kolaborasi bagi inovasi dan difusi inovasi	Belum optimalnya monitoring, evaluasi dan pelaporan penggunaan sistem pelayanan yang memanfaatkan IT untuk riset dan inovasi Daerah
4	Budaya Inovasi	Belum terbinaanya kreativitas, riset dan inovasi teknologi masyarakat
5	Keterpaduan/ koherensi	Belum terdapatnya dokumen rencana aksi penguatan riset dan inovasi tahunan
6	Keselarasan dengan perkembangan global	Kurangnya kajian penelitian yang berkaitan dengan inovasi daerah

Sumber: Tim Peneliti (2022)

BAB III PELUANG & TANTANGAN INOVASI DAERAH

3.1 Isu-Isu Strategis

Setelah melakukan kajian terhadap kondisi Kabupaten Kutai Kartanegara dari berbagai aspek pembangunan, dapat dirumuskan beberapa masalah kebijakan serta isu strategis Kabupaten Kutai Kartanegara. Penentuan isu strategis menjadi bagian penting di dalam keseluruhan penyusunan RPJMD Kabupaten Kutai Kartanegara 2021-2026 karena dari tahap ini akan diketahui apakah tantangan utama yang harus diselesaikan oleh Kepala Daerah beserta jajaran Perangkat Daerah selama 5 (lima) tahun ke depan. Perumusan isu strategis yang tepat akan menghindarkan pemerintah daerah dari melakukan ketidaktepatan merumuskan kebijakan karena salah didefinisikan. Input tahap ini akan menjadi pertimbangan dalam penyusunan visi, misi, tujuan dan sasaran pada bab selanjutnya

Permasalahan pembangunan adalah kesenjangan antara realisasi kinerja pembangunan yang dicapai saat ini dengan target pembangunan (harapan) yang telah direncanakan. Tujuan dari perumusan permasalahan pembangunan daerah adalah untuk mengidentifikasi berbagai faktor yang memengaruhi keberhasilan/kegagalan kinerja pembangunan daerah di masa lalu, khususnya yang berhubungan dengan kemampuan manajemen pemerintahan dalam memberdayakan kewenangan yang dimilikinya. Suatu permasalahan daerah dianggap memiliki nilai prioritas jika berhubungan dengan tujuan dan sasaran pembangunan, khususnya untuk penyusunan RPJPD, RPJMD dan RKPD, termasuk didalamnya prioritas lain dari kebijakan nasional/provinsi yang bersifat mandatori.

Dalam perumusan perencanaan kebijakan pembangunan lima tahun mendatang, permasalahan pembangunan Kabupaten Kutai Kartanegara memiliki urgensi vital dalam menyusun setiap tahapan kebijakan agar relevan dan mampu secara optimal mencapai visi pembangunan yang diharapkan. Permasalahan yang dirumuskan harus mampu menggambarkan setiap detail kondisi Kutai Kartanegara sehingga setiap kebijakan yang dirumuskan relevan dengan penyelesaian permasalahan pembangunan. Setelah menelaah kajian data dan informasi pada gambaran umum kondisi daerah serta menelaah hasil analisis permasalahan pembangunan daerah pada masing-masing bidang urusan sesuai dengan kondisi objektif daerah, diperoleh gambaran permasalahan utama pembangunan daerah Kabupaten Kutai Kartanegara, yakni: “Belum Optimalnya Pemerataan Kesejahteraan Masyarakat Kutai Kartanegara”.

Permasalahan utama pembangunan Kabupaten Kutai Kartanegara tersebut dijabarkan ke dalam 6 (enam) pokok permasalahan sebagai berikut.

1. *Belum optimalnya perwujudan tata kelola pemerintahan yang baik;*
2. *Belum optimalnya pembangunan kualitas Sumber Daya Manusia;*
3. *Belum meratanya kualitas kesejahteraan masyarakat;*
4. *Belum optimalnya pembangunan perekonomian daerah;*
5. *Belum optimalnya pemerataan pembangunan infrastruktur wilayah; dan*
6. *Tingginya potensi penurunan kualitas lingkungan hidup.*

3.2 Tantangan Riset dan Inovasi Daerah

3.2.1. Tantangan Internal

Sesuai isu strategis Kabupaten Kutai Kartanegara dalam perencanaan pembangunan daerah periode pembangunan 2021-2026, dapat diselaraskan dengan arah kebijakan tahap IV RPJPD Kutai Kartanegara yang telah diinventarisasi setiap permasalahan yang relevan. Berkaitan dengan hal tersebut, permasalahan pembangunan dan tantangan pembangunan sebagaimana dijabarkan pada isu internasional, isu nasional, isu regional, maupun telaahan RTRW dan KLHS Kabupaten Kutai Kartanegara, maka dapat diindikasikan tantangan inovasi pada isu strategis pembangunan jangka menengah Kabupaten Kutai Kartanegara periode pembangunan 2021-2026 dijabarkan sebagai berikut.

1. Implementasi Reformasi Birokrasi secara menyeluruh

Reformasi birokrasi merupakan salah satu upaya pemerintah untuk mencapai *good governance* (tata kelola pemerintahan yang baik) serta melakukan pembaharuan dan perubahan mendasar terhadap sistem penyelenggaraan pemerintahan terutama menyangkut aspek-aspek kelembagaan (organisasi), ketatalaksanaan dan sumber daya manusia aparatur. Selain itu, reformasi birokrasi bertujuan untuk menciptakan birokrasi pemerintah yang profesional dengan karakteristik adaptif, berintegritas, berkinerja tinggi, bersih dan bebas KKN, mampu melayani publik, netral, sejahtera, berdedikasi, dan memegang teguh nilai-nilai dasar dan kode etik aparatur negara. Oleh karena itu, diupayakan pelaksanaan program reformasi birokrasi untuk mengimplementasikannya di tata kelola pemerintahan Kabupaten Kutai Kartanegara yakni manajemen perubahan, penataan peraturan perundang-undangan, penataan dan penguatan organisasi, penataan ketatalaksanaan, penataan sistem manajemen SDM aparatur, penguatan pengawasan, penguatan akuntabilitas kinerja, peningkatan kualitas pelayanan publik, serta monitoring, evaluasi dan pelaporan.

2. Peningkatan pemerataan kualitas Sumber Daya Manusia

Kualitas SDM menjadi penggerak utama dalam pembangunan, tersedianya sumber daya manusia yang memiliki kompetensi atau latar belakang pendidikan serta keahlian yang memenuhi kebutuhan diharapkan akan mampu memenangkan persaingan di pasar tenaga kerja. Untuk membuat tenaga kerja berpengetahuan, memiliki values dan berketerampilan, akan sangat bergantung pada kualitas pendidikan dan pelatihan yang dimilikinya termasuk kualitas pendidikan tinggi. Hal ini menjadi penting mengingat sebagian besar tenaga kerja di Kutai Kartanegara hanya memiliki pendidikan SD bahkan belum tamat SD maupun belum pernah mengenyam pendidikan. Tentu saja ini menimbulkan keprihatinan tersendiri karena secara umum pendidikan/keterampilan tenaga kerja akan berbanding lurus dengan pendapatan yang diterima.

Pendidikan merupakan kunci utama dalam peningkatan kualitas sumber daya manusia sebagai penggerak pembangunan daerah. Oleh karena itu, peningkatan kualitas layanan pendidikan menjadi salah satu perhatian pemerintah pusat maupun daerah dalam memeratakan seluruh layanan pendidikan kepada masyarakat yang tinggal di suatu wilayah, dalam hal ini Kabupaten Kutai Kartanegara.

Masih rendahnya capaian pendidikan masyarakat, khususnya angkatan kerja, menjadikan pemerataan layanan pendidikan sebagai prioritas bagi stakeholder beserta perangkat daerah penunjangnya. Dalam menyelesaikan permasalahan ini, perlu adanya koordinasi dan inovasi

dalam perwujudan pemerataan layanan pendidikan ini, khususnya penggunaan teknologi informasi yang mempermudah setiap aktivitas pembangunan selama ini.

Sebagai daerah yang memiliki beberapa daerah dengan geografis sulit, Kabupaten Kutai Kartanegara memiliki kendala dalam mengakses seluruh wilayah sehingga menyebabkan permasalahan bagi pelayanan publik yang seharusnya dinikmati oleh seluruh masyarakat. Tak terkecuali pelayanan kesehatan, dalam mewujudkan peningkatan derajat kesehatan masyarakat perlu adanya pelayanan kesehatan yang berkualitas secara merata di seluruh wilayah Kutai Kartanegara tanpa terkecuali. Namun dalam kenyataannya, saat ini aksesibilitas seluruh masyarakat menuju fasilitas kesehatan cukup terbatas, bahkan meskipun penyediaan puskesmas dan puskesmas pembantu sudah tersebar, namun kualitas fasilitas kesehatan beberapa wilayah juga terbatas. Oleh karena itu, perlu adanya strategi khusus dalam penanganan kesehatan.

3. Pengembangan perekonomian berkelanjutan

Sebagai jantung dari pelaksanaan pembangunan, peningkatan berbagai sektor ekonomi daerah akan memberikan daya dukung signifikan bagi pencapaian visi pembangunan daerah. Namun adanya aktivitas perekonomian daerah seringkali menimbulkan dampak ikutan yang negatif, dimana salah satunya adalah degradasi kualitas lingkungan hidup. Sebagai daerah yang memiliki dominasi pada sektor pertambangan dan penggalian, tentu saja memerlukan pengawasan melekat terhadap setiap upaya pemanfaatan sumber daya alam tak terbaharukan tersebut.

Hal ini sejalan dengan konsep SDG's dimana isu lingkungan global lebih ditekankan dan diprioritaskan untuk pembangunan lebih baik. Adapun 3 (tiga) pilar yang menjadi indikator dalam konsep pengembangan SDGs yaitu, pertama indikator yang melekat pembangunan manusia (Human Development), diantaranya pendidikan, kesehatan. Indikator kedua yang melekat pada lingkungan kecilnya (Social Economic Development), seperti ketersediaan sarana dan prasarana lingkungan, serta pertumbuhan ekonomi. Sementara itu, indikator ketiga melekat pada lingkungan yang lebih besar (Environmental Development), berupa ketersediaan sumber daya alam dan kualitas lingkungan yang baik. Dalam penyusunan indikator dalam konsep SDGs, selain memikirkan standar global dalam mengedepankan suatu konsep pembangunan yang berkelanjutan, tetapi ada beberapa hal yang juga harus diperhatikan, di antaranya segala sesuatu itu harus terukur, tidak terlepas dari prinsip *Environmental Sustainability*, *Economic Sustainability* dan *Social Sustainability*, serta juga ditentukan apakah ini difokuskan pada negara berkembang atau negara maju.

Struktur ekonomi di Kabupaten Kutai Kartanegara didominasi oleh sektor perekonomian pertambangan dan penggalian yang merupakan sumber daya tak terbaharukan. Hal ini tentu menjadi keresahan tersendiri disamping akan merusak lingkungan hidup, juga akan meninggalkan dampak negatif bagi daerah. Oleh karena itu, isu strategis ini perlu diupayakan menjadi salah satu fokus utama dalam penyusunan kebijakan pembangunan, khususnya perekonomian dan lingkungan hidup.

4. Pembangunan Ibu Kota Negara (IKN)

Pemindahan Ibu Kota Negara ke Kabupaten Kutai Kartanegara dan Kabupaten Penajam Paser Utara akan berdampak pada banyak aspek kehidupan masyarakat di Kabupaten Kutai Kartanegara. Secara umum, persoalan lingkungan, ekonomi, dan sosial kependudukan akan menjadi sektor terdampak pada pembangunan IKN. Meskipun hanya kecamatan Samboja yang direncanakan menjadi IKN, namun hal tersebut akan memberikan *multiplier effect* pada seluruh wilayah di Kabupaten Kutai Kartanegara.

Jika pembangunan IKN ini menjadi suatu daya dukung percepatan pembangunan Kutai Kartanegara sekaligus sebagai daya ungkit perekonomian daerah, bukan hal mustahil pencapaian target pembangunan akan melebihi ekspektasi yang telah direncanakan. Namun jika pembangunan IKN tidak dijadikan momentum dalam membangun daerah, maka Kutai Kartanegara telah melewatkan kesempatan emas dalam upaya perwujudan pemerataan kesejahteraan masyarakat. Beberapa permasalahan yang harus segera diselesaikan oleh pemerintah Kutai Kartanegara agar

menjadikan IKN mampu menjadi pendukung pembangunan daerah adalah belum disusunnya perubahan RTRW Kutai Kartanegara; belum siapnya perubahan tata guna lahan di lokasi IKN; dan kompetensi dan kapasitas SDM, khususnya angkatan kerja masih belum optimal.

5. Pemerataan ketersediaan infrastruktur dasar untuk penguatan wilayah

Keberhasilan pemerataan pembangunan dapat diukur dari ketersediaan dan kecukupan serta kemampuan sarana dan prasarana serta infrastruktur pembangunan yang mempunyai peranan penting terhadap peningkatan kesejahteraan masyarakat. Infrastruktur dapat didefinisikan sebagai fasilitas-fasilitas atau struktur-struktur dasar, peralatan-peralatan, instalasi-instalasi yang dibangun dan yang dibutuhkan untuk berfungsinya sistem sosial dan sistem ekonomi masyarakat. Dengan aset Infrastruktur yang baik akan mampu memberikan pelayanan publik yang berkualitas.

Pembangunan Infrastruktur Kabupaten Kutai Kartanegara merujuk pada penyediaan sarana perhubungan/transportasi, kelistrikan, telekomunikasi, air bersih, perumahan layak huni, sanitasi yang sehat, drainase, bangunan-bangunan gedung dan fasilitas publik lain yang dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan dasar manusia dalam lingkup sosial dan ekonomi sehingga kebutuhan masyarakat dapat terpenuhi dengan baik. Peningkatan berbagai infrastruktur pembangunan daerah diharapkan akan berdampak langsung pada perekonomian daerah maupun kesejahteraan masyarakat, terlebih pembangunan Ibu Kota Negara akan segera direalisasikan.

6. Transformasi dan percepatan pembangunan desa dan kecamatan

Transformasi dan percepatan pembangunan desa dan kecamatan merupakan upaya untuk membentuk kemandirian desa. Kemandirian desa merupakan kemampuan yang dimiliki pemerintah desa dan masyarakat dalam meningkatkan kesejahteraan melalui potensi sumber daya alam dan sumber daya manusia. Kemandirian desa dilaksanakan melalui pembangunan desa yang sudah direncanakan cukup lama sehingga saat ini bergulir program dana desa untuk peningkatan kemampuan desa. Pada dasarnya, membangun desa dalam konteks UU No 6 Tahun 2014 setidaknya mencakup upaya-upaya untuk mengembangkan keberdayaan dan pembangunan masyarakat desa di bidang ekonomi, sosial, dan kebudayaan.

Beberapa hal yang menjadi perhatian pada transformasi dan percepatan pembangunan di Kutai Kartanegara pada level desa dan kecamatan seperti penguatan kinerja pelayanan desa dan kecamatan, pelaksanaan otonomi desa melalui penggunaan dana desa yang efektif dan efisien, serta menjadikan kecamatan sebagai pusat data, informasi dan pengetahuan, pusat pemberdayaan masyarakat, pusat inovasi dan kewirausahaan, pusat pengelolaan Sumber Daya Alam dan lingkungan serta pusat pemerintahan.

7. Penataan Ruang dan Sumber Daya Air (Air Baku dan Irigasi)

Dari sisi perencanaan tata ruang wilayah, persoalan mendasar pada perencanaan penataan ruang dikarenakan masih terdapatnya perbedaan pola ruang dan kurang harmonisnya dokumen perencanaan ruang antara RTRW Provinsi dengan RTRW Kabupaten/Kota serta belum tersedianya rencana rinci tata ruang provinsi maupun kabupaten/kota. Hal ini akan menimbulkan permasalahan dalam pelaksanaan pembangunan baik dari sisi kecenderungan penurunan kualitas lingkungan maupun dalam infrastruktur tata kota.

Irigasi menjadi bagian penting dari proses pembangunan sektor pertanian, kondisi pelayanan irigasi di Kabupaten Kutai Kartanegara sampai dengan tahun 2020 dalam kondisi baik mencapai 77.42 persen dengan total luas wilayah irigasi sebesar 23,154.13 Hektar. Pada tahun 2020 jumlah luas panen padi di Kutai Kartanegara seluas 35.042 Ha dengan Produksi sebesar 153.599 ton dan tingkat Produktivitas sebesar 43.83 Kw/Ha.

3.2.2 Tantangan Eksternal

Sebagai bagian dari masyarakat nasional dan internasional. Maka ada beberapa permasalahan yang menjadi isu bersama dimana memerlukan partisipasi daerah. Persoalan tersebut berupa pencapaian target pembangunan serta masalah hajat hidup orang banyak terkait perubahan iklim dan dampaknya. Dalam urusan target pembangunan, ada agenda pencapaian SDG's, MP3EI dan persiapan

pasar bebas. Kemudian terkait hajat hidup atau kebutuhan masyarakat terdapat persoalan pangan, energi dan perubahan iklim.

Sebagai wilayah yang memiliki struktur ekonomi dominan dari sektor pertambangan dan penggalian, maka Pemerintah Kabupaten Kutai Kartanegara memiliki *concern* yang cukup baik dalam mewujudkan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan sesuai Peraturan Presiden Nomor 59 Tahun 2017 tentang Pelaksanaan Pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan.

Adapun target capaian SDG's di Kabupaten Kutai Kartanegara adalah;

1. Menjamin pemerataan pendidikan yang berkualitas dan meningkatkan kesempatan belajar untuk semua, menjamin pendidikan yang inklusif dan berkeadilan serta mendorong kesempatan belajar seumur hidup bagi semua;
2. Mencapai kesetaraan gender dan memberdayakan kaum ibu dan perempuan;
3. Menjamin ketersediaan air bersih dan sanitasi berkelanjutan untuk semua;
4. Menjamin akses terhadap energi yang terjangkau, andal, berkelanjutan, dan modern bagi semua;
5. Membangun infrastruktur yang berkualitas, mempromosikan industrialisasi yang inklusif dan berkelanjutan, serta mendorong inovasi;
6. Membangun kawasan perkotaan dan perdesaan, serta pemukiman yang memenuhi standar, berkualitas, aman, berdaya-tahan, dan berkelanjutan;
7. Menjamin keberlangsungan pola konsumsi dan produksi;
8. Bertindak cepat untuk mengurangi perubahan iklim dan dampaknya;
9. Melestarikan dan menjaga keberlangsungan laut dan kehidupan sumber daya laut untuk perkembangan pembangunan berkelanjutan;
10. Mempromosikan masyarakat yang damai dan inklusif untuk pembangunan berkelanjutan, menyediakan akses pada keadilan bagi semua dan membangun pranata-pranata yang efektif, akuntabel, dan inklusif disemua tingkatan;

Untuk pencapaian MP3EI, Kabupaten Kutai Kartanegara wilayahnya sebagian berupa *hinterland* dan sebagian sebagai bagian dari kawasan Pesisir diarahkan kepada industri pertanian dan kelautan. Kabupaten Kutai Kartanegara sebagai salah satu penyumbang industri Pertambangan batubara dan migas di Provinsi Kalimantan Timur, harus mampu meningkatkan diri sebagai penopang pengembangan perekonomian wilayah berbasis produk migas, yang lambat laun perekonomian Kabupaten Kutai Kartanegara akan mengurangi ketergantungan terhadap SDA tidak terbarukan. Sebagai bagian dari perekonomian global, maka isu persaingan bebas juga mesti mendapatkan perhatian.

Era perdagangan bebas sejak tahun 2015 untuk ASEAN (AFTA) telah berlangsung. Oleh sebab itu perlu dipersiapkan dan dilaksanakan elemen-elemen dasar dalam persaingan, yaitu kekuatan inovasi. Dengan inovasi maka kita tetap dapat bertahan dalam persaingan yang menuntut adanya daya saing tinggi. Terkait pemenuhan kebutuhan hidup, dalam hal ini pangan dan energi, sebagian besar negara di dunia telah mengupayakan pemecahan permasalahan tersebut. Sumber pangan dan energi berasal dari berbagai unsur, baik mineral maupun makhluk hidup. Keberadaan sumber-sumber tersebut sangatlah terbatas untuk menopang kebutuhan manusia yang terus berkembang.

Perkembangan jumlah manusia yang diikuti perkembangan industri memicu kebutuhan yang berlipat akan pangan dan energi. Pada sisi lain perolehan sumber energi baru kadang bertolak belakang dengan pemenuhan kebutuhan pangan, misalnya pemanfaatan biodiesel akan mempengaruhi luasan lahan pertanian. Oleh sebab itu perlu ditemukan solusi yang tepat untuk mewujudkan kemandirian pangan dan energi setiap wilayah.

Di sisi lain, perubahan iklim berupa musim yang ekstrim dan pergeseran musim, pemanasan global dan kerusakan alam merupakan situasi yang dapat memperburuk keadaan. Oleh sebab itu pemanfaatan sumber pangan dan energi hendaklah tidak merubah kondisi lingkungan yang dapat membahayakan kehidupan manusia.

3.3 Tantangan dan peluang pemanfaatan riset inovasi pada prioritas pembangunan daerah

Riset dan inovasi memegang peran penting dalam menjawab berbagai tantangan pembangunan daerah. Dalam konteks ini, daerah dihadapkan pada enam prioritas pembangunan utama, yaitu tata kelola pemerintahan, pembangunan sumber daya manusia, pemerataan kesejahteraan masyarakat, pembangunan ekonomi daerah, pemerataan infrastruktur wilayah, dan peningkatan kualitas lingkungan hidup. Menjawab tantangan ini memerlukan pendekatan yang inovatif dan berbasis riset, meskipun terdapat berbagai hambatan yang harus diatasi.

Pertama, terkait dengan tata kelola pemerintahan yang belum optimal. Salah satu tantangan utama di sini adalah kurangnya pengetahuan dan pemahaman tentang bagaimana menerapkan prinsip-prinsip *good governance* dalam praktek. Di sisi lain, inovasi dan riset dapat berkontribusi dalam pengembangan kebijakan dan prosedur yang lebih efisien dan transparan, serta memberikan peluang untuk meningkatkan partisipasi publik dalam proses pembuatan keputusan.

Kedua, dalam konteks pembangunan kualitas sumber daya manusia, tantangan utamanya adalah kurangnya akses terhadap pendidikan dan pelatihan berkualitas. Namun, riset dan inovasi dapat membantu dalam pengembangan dan penyebaran metode pendidikan dan pelatihan yang baru dan lebih efektif, serta dalam mengidentifikasi kebutuhan keterampilan masa depan.

Ketiga, terkait pemerataan kesejahteraan masyarakat, tantangannya adalah menciptakan strategi dan program yang efektif dan tepat sasaran. Riset dan inovasi dapat membantu dalam merumuskan dan mengevaluasi intervensi yang bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat, serta dalam memanfaatkan teknologi baru untuk memberikan layanan sosial yang lebih baik.

Keempat, dalam konteks pembangunan perekonomian daerah, tantangan utama adalah membangun ekosistem inovasi yang kuat dan inklusif. Di sisi lain, riset dan inovasi dapat menjadi penggerak utama dalam menghasilkan ide-ide baru, menciptakan pekerjaan, dan meningkatkan produktivitas dan daya saing daerah.

Kelima, terkait dengan pemerataan pembangunan infrastruktur wilayah, tantangan utama adalah keterbatasan sumber daya dan kapasitas. Namun, riset dan inovasi dapat membantu dalam merancang dan menerapkan solusi infrastruktur yang lebih berkelanjutan dan biaya-efektif.

Terakhir, terkait dengan peningkatan kualitas lingkungan hidup, tantangan utamanya adalah menggabungkan pertumbuhan ekonomi dengan keberlanjutan lingkungan. Di sini, riset dan inovasi dapat memainkan peran penting dalam mengembangkan teknologi dan praktek yang ramah lingkungan.

3.4 Peluang Pengembangan Riset Dan Inovasi Daerah

Riset dan inovasi daerah Kabupaten Kutai Kartanegara memiliki agenda menjawab tantangan internal dan eksternal sebagaimana dijelaskan terdahulu. Isu-isu lokal yang menjadi perhatian adalah peningkatan perekonomian makro yang berbasis sektor industri pengolahan, kemaritiman, perdagangan dan jasa serta pariwisata. Sedangkan isu eksternal meliputi isu nasional yaitu pencapaian MP3EI, serta menanggapi isu global seperti pencapaian MDG's dan menanggapi persaingan global. Agenda terkait pemenuhan hajat hidup orang banyak meliputi bagaimana mewujudkan kemandirian pangan dan energi. Langkah ini dilakukan melalui pemanfaatan Iptek untuk mengoptimalkan potensi sumberdaya alam yang terdapat di Kabupaten Kutai Kartanegara agar dimaksimalkan untuk menghasilkan sumber pangan dan energi tanpa saling mengganggu.

Sejalan dengan tantangan di atas, dapat dijabarkan 3 (tiga) tugas utama penataan dan penguatan riset dan inovasi daerah:

1. Membangun kelembagaan riset dan inovasi yang handal sampai pada tata pemerintahan terendah, akademisi, dunia usaha dan masyarakat
2. Mewujudkan keberlangsungan komunikasi intensif dan mobilisasi Iptek yang difasilitasi oleh pemerintahan daerah kabupaten yang inovatif
3. Meningkatkan kemampuan pengelolaan sumber daya riset dan inovasi daerah yang terintegrasi guna menumbuh kembangkan ekonomi produktif berbasis potensi lokal.

Secara terinci bentuk tantangan dan peluang penguatan riset dan inovasi daerah kabupaten Kutai Kartanegara dapat disajikan sebagai berikut:

Tabel 3. 1 Tantangan dan peluang penguatan unsur-unsur kelembagaan riset dan inovasi daerah

Tantangan	Peluang
<ul style="list-style-type: none"> • Belum kuatnya pengorganisasian berbagai aktivitas riset dan inovasi di Kab. Kutai Kartanegara • Belum terbangunnya sistem data dan informasi yang terfokus pada sistem riset dan inovasi • Masih belum terarahnya dukungan regulasi dan insentif • Masih lemahnya budaya kerja inovatif di lingkungan lembaga pemerintahan, kegiatan ekonomi masyarakat, dan dunia usaha. • Masih lemahnya kerjasama dan koordinasi antar stakeholders Alih iptek masih berjalan sporadis dan belum terpolakan • Belum terbangunnya budaya riset dan inovasi sejak dini di masyarakat • Problem ketersediaan SDM (<i>teknopreneur</i>) yang mampu mengelola berbagai kegiatan riset dan inovasi menuju lahirnya produk inovatif (berdaya-saing). • Belum terintegrasinya secara optimal isu aktual dan standarisasi global ke dalam desain daya saing daerah 	<ul style="list-style-type: none"> • Visi dan komitmen kepala daerah dalam mendukung sistem inovasi telah terbangun • Pembangunan sistem pemerintah berbasis elektronik (SPBE) memungkinkan adanya kolaborasi bagi kesediaan data dan informasi bagi kebutuhan riset dan inovasi • Meningkatnya komitmen meningkatkan daya saing daerah dapat mendorong inovasi sebagai prioritas • Mulai tumbuhnya para perintis inovasi di wilayah kecamatan sampai kelurahan/desa dan eksistensi kearifan masyarakat dalam pengelolaan lingkungan yang potensial sebagai basis pembangunan. • Kekuatan pemerintah selaku dinamisator semakin penting artinya di era desentralisasi • Terbentuknya RIK perta jalan pemajuan IPTEK daerah dan berbagai aturan pelaksanaannya dapat dibuat dengan berbasis Riset/ilmiah yg lebih tepat • Pengenalan budaya riset dan inovasi melalui muatan lokal dalam kurikulum sekolah menengah • Munculnya para pelopor inovasi di berbagai bidang kegiatan yang potensial dikembangkan sebagai <i>teknopreneur</i> Semakin tingginya komitmen mendorong daya saing daerah dapat mewujudkan kesadaran global.

Sumber: Tim Peneliti 2022

Tabel 3. 2 Identifikasi Isu-isu Penguatan riset dan inovasi Kab. Kutai Kartanegara

No	Dinamika Internasional	Dinamika Nasional	Dinamika Regional	Dinamika lokal/ lain-lain
1	Pencapaian SDG's	Pencapaian Tujuan Pembangunan Nasional	Pencapaian Tujuan Pembangunan Provinsi	Menuju Kabupaten Kutai Kartanegara yang Semakin Sejahtera dan bahagia
2	Ekonomi Global	Daya saing produk	Tranformasi Ekonomi yang bertumpu pada	Ketergantungan SDA tak terbarukan masih tinggi

			SDA tak terbarukan menuju ekonomi terbarukan	Pengurangan Kemiskinan dan Pengangguran
3	Krisis energi	Kedaulatan Energi	Infrastruktur	Infrastruktur Pertanian
4	Krisis pangan	Kedaulatan Pangan	Kecukupan pangan	Keragaman produk pengolahan pangan hasil Pertanian dan kelautan
5	Perubahan iklim	Perbaikan Kualitas Lingkungan Hidup	Perbaikan kualitas lingkungan hidup	Perbaikan kualitas Lingkungan Hidup

Sumber: Tim Peneliti 2022

BAB IV

ANALISIS KESENJANGAN KEBIJAKAN BERBASIS BUKTI DAN EKOSISTEM RISET DAN INOVASI DAERAH KABUPATEN KUTAI KARTANEGARA

Pembangunan daerah yang berkelanjutan dan inklusif merupakan sebuah tantangan dan sekaligus tujuan utama bagi setiap daerah, termasuk Kabupaten Kutai Kartanegara. Untuk mencapai tujuan tersebut, diperlukan kebijakan yang tepat dan efektif, yang berbasis bukti dan didukung oleh ekosistem riset dan inovasi yang kuat. Namun, seperti banyak daerah lainnya, Kabupaten Kutai Kartanegara masih dihadapkan pada berbagai tantangan dalam mewujudkan hal tersebut.

Bab ini berfokus pada analisis kesenjangan atau 'gap' antara kondisi saat ini dan kondisi yang diharapkan dalam konteks kebijakan berbasis bukti dan ekosistem riset dan inovasi di Kabupaten Kutai Kartanegara. Melalui analisis ini, kita dapat mengidentifikasi apa saja hambatan dan tantangan yang ada, serta bagaimana kita bisa menanggulangnya untuk mencapai kondisi yang diharapkan.

Analisis kesenjangan ini tidak hanya penting untuk mengetahui kondisi sebenarnya di lapangan, tetapi juga untuk merumuskan strategi dan rencana aksi yang tepat untuk mencapai tujuan pembangunan yang telah ditetapkan. Selain itu, analisis ini juga bisa menjadi dasar untuk evaluasi dan perbaikan kebijakan dan praktik yang ada di masa mendatang.

Secara khusus, bab ini akan membahas tentang kesenjangan dalam kemampuan melakukan kajian untuk menghasilkan rekomendasi kebijakan berbasis bukti, serta kesenjangan dalam kondisi ekosistem riset dan inovasi saat ini dan kondisi yang diharapkan. Analisis ini akan dilakukan dengan Kerangka SWOT. Pilihan kerangka SWOT mempertimbangkan sumber data yang digunakan dalam melakukan kajian, serta bagaimana hasil kajian tersebut digunakan untuk menginformasikan kebijakan publik di daerah.

Diharapkan melalui bab ini, pembaca dapat memahami secara lebih baik tentang kondisi saat ini dan tantangan yang dihadapi oleh Kabupaten Kutai Kartanegara dalam mewujudkan kebijakan berbasis bukti dan ekosistem riset dan inovasi yang kuat. Selain itu, bab ini juga diharapkan dapat memberikan rekomendasi dan inspirasi bagi peningkatan kapasitas dan pengembangan strategi di masa mendatang.

4.1 Indikator SWOT Kebijakan berbasis bukti dan ekosistem Riset & Inovasi daerah

Hasil SWOT Analisis untuk menganalisis kesenjangan atau gap antara kondisi saat ini dan kondisi yang diharapkan dalam konteks kebijakan berbasis bukti dan ekosistem riset dan inovasi di daerah:

Strengths (Kekuatan):

1. Adanya lembaga penelitian dan pengembangan daerah yang aktif melakukan riset dan inovasi.
2. Sudah ada beberapa kebijakan yang dibuat berdasarkan bukti dan kajian.
3. Tenaga kerja yang ada memiliki keterampilan dan pengetahuan dalam melakukan kajian dan riset.

Weaknesses (Kelemahan):

1. Pendanaan untuk riset dan inovasi masih terbatas.
2. Kurangnya infrastruktur penelitian dan inovasi, seperti laboratorium dan fasilitas penelitian.
3. Keterbatasan dalam penggunaan teknologi terkini untuk mendukung riset dan inovasi.

Opportunities (Peluang):

1. Adanya potensi untuk meningkatkan investasi dalam riset dan inovasi, baik melalui dana publik maupun swasta.
2. Adanya potensi untuk pengembangan SDM melalui program pendidikan dan pelatihan.
3. Kemajuan teknologi dan digitalisasi memberikan peluang untuk memperluas akses dan kolaborasi dalam riset dan inovasi.

Threats (Ancaman):

1. Mungkin ada tantangan dalam mendapatkan dana atau investasi untuk riset dan inovasi.
2. Kemajuan teknologi yang cepat bisa menjadi ancaman jika daerah tidak bisa mengikuti dan beradaptasi dengan perubahan tersebut.
3. Tantangan dalam mengembangkan dan mempertahankan tenaga kerja yang terampil dan berpengetahuan.

4.2 Hasil Analisis SWOT Kebijakan Berbasis Bukti Dan Ekosistem Riset & Inovasi Daerah**1. Strengths dan Opportunities (SO) – Meningkatkan kekuatan yang ada untuk memanfaatkan peluang yang tersedia:**

- a. Menggunakan jaringan lembaga penelitian dan pengembangan daerah untuk menggali lebih banyak dana publik dan swasta untuk riset dan inovasi.
- b. Menggunakan tenaga kerja yang terampil dan berpengetahuan untuk mengembangkan dan menerapkan teknologi dan inovasi baru yang didorong oleh kemajuan teknologi dan digitalisasi.
- 1) Menggalang Dana melalui Jaringan Lembaga Penelitian dan Pengembangan
Kabupaten Kutai Kartanegara memiliki jaringan lembaga penelitian dan pengembangan yang cukup kuat. Kekuatan ini merupakan modal penting yang bisa digunakan untuk memanfaatkan peluang penggalangan dana publik dan swasta untuk riset dan inovasi. Dengan memanfaatkan jaringan ini, daerah bisa menjalin kerjasama dengan berbagai pihak, baik dari sektor publik maupun swasta, untuk mendapatkan dukungan dana yang dibutuhkan.

Strategi yang bisa digunakan antara lain adalah dengan mengajukan proposal penelitian dan pengembangan yang menarik dan relevan dengan kebutuhan dan tren saat ini, serta dengan menjalin kerjasama dengan berbagai pihak melalui berbagai mekanisme, seperti kerjasama penelitian, sponsorship, dan lainnya. Selain itu, daerah juga bisa memanfaatkan berbagai kebijakan dan program pemerintah pusat yang mendukung penelitian dan inovasi, seperti program hibah penelitian dan inovasi, program penelitian bersama antar daerah, dan lainnya.

2) Memanfaatkan Tenaga Kerja yang Terampil dan Berpengetahuan

Kabupaten Kutai Kartanegara juga memiliki tenaga kerja yang terampil dan berpengetahuan. Tenaga kerja ini merupakan aset yang sangat berharga dan bisa digunakan untuk mengembangkan dan menerapkan teknologi dan inovasi baru. Dalam era digital saat ini, kemajuan teknologi dan digitalisasi membuka banyak peluang baru dalam berbagai bidang, termasuk riset dan inovasi.

Tenaga kerja yang terampil dan berpengetahuan ini bisa dimanfaatkan untuk melakukan penelitian dan pengembangan, merancang dan mengimplementasikan solusi teknologi, dan menghasilkan inovasi yang dapat mendukung pembangunan daerah. Strategi yang bisa digunakan antara lain adalah dengan meningkatkan kapasitas dan kompetensi tenaga kerja

melalui pelatihan dan pendidikan berkelanjutan, serta dengan memberikan insentif dan dukungan bagi inovasi dan penelitian.

Memanfaatkan kekuatan dan peluang ini, Kabupaten Kutai Kartanegara memiliki potensi besar untuk mengoptimalkan ekosistem riset dan inovasi di daerah, serta menerapkan kebijakan berbasis bukti yang lebih efektif dan efisien.

Namun, untuk mencapai tujuan tersebut, dibutuhkan komitmen dan dukungan dari berbagai pihak, termasuk pemerintah daerah, sektor swasta, lembaga penelitian dan pengembangan, masyarakat, dan lainnya. Diperlukan juga perubahan paradigma dan *mindset*, dari yang berorientasi pada *output*, menjadi yang berorientasi pada *outcome* dan *impact*. Inilah tantangan terbesar, namun juga menjadi peluang terbesar bagi Kutai Kartanegara.

2. Weaknesses dan Opportunities (WO) – Mengatasi kelemahan dengan memanfaatkan peluang yang ada:

- a. Menggunakan dana investasi yang potensial untuk membangun infrastruktur penelitian dan inovasi yang dibutuhkan.
- b. Mengadakan program pendidikan dan pelatihan untuk meningkatkan keterampilan dan pengetahuan tenaga kerja, terutama dalam penggunaan teknologi terkini.

Kabupaten Kutai Kartanegara memiliki berbagai peluang dan potensi yang jika dioptimalkan dengan tepat dapat mengubah berbagai kelemahan menjadi kekuatan. Dalam konteks riset dan inovasi, dua aspek utama yang menjadi fokus adalah peningkatan infrastruktur penelitian dan inovasi serta peningkatan kualitas sumber daya manusia.

1. Pembangunan Infrastruktur Penelitian dan Inovasi

kelemahan yang ada di Kabupaten Kutai Kartanegara adalah kurangnya infrastruktur penelitian dan inovasi yang memadai. Infrastruktur ini sangat penting untuk mendukung berbagai aktivitas riset dan inovasi, seperti laboratorium penelitian, fasilitas pengujian dan pemantauan, hingga pusat data dan informasi.

Untuk mengatasi kelemahan ini, Kabupaten Kutai Kartanegara dapat memanfaatkan dana investasi yang potensial. Dana ini dapat digunakan untuk membangun dan memperbaiki infrastruktur penelitian dan inovasi yang ada, serta menambah infrastruktur baru yang dibutuhkan. Selain itu, dana ini juga dapat digunakan untuk melengkapi infrastruktur tersebut dengan peralatan dan teknologi terkini, yang akan memungkinkan riset dan inovasi yang lebih cepat, tepat, dan efisien.

2. Peningkatan Kualitas Sumber Daya Manusia

kelemahan lain yang ada di Kabupaten Kutai Kartanegara adalah kurangnya keterampilan dan pengetahuan tenaga kerja, terutama dalam penggunaan teknologi terkini. Sumber daya manusia yang berkualitas adalah kunci penting dalam menciptakan dan menerapkan riset dan inovasi.

Untuk mengatasi kelemahan ini, Kabupaten Kutai Kartanegara dapat mengadakan berbagai program pendidikan dan pelatihan. Program-program ini dapat disesuaikan dengan kebutuhan dan prioritas daerah, dan dapat ditujukan kepada berbagai kelompok, mulai dari tenaga kerja yang sudah bekerja, hingga siswa dan mahasiswa. Dengan demikian, daerah dapat menciptakan tenaga kerja yang tidak hanya memiliki keterampilan dan pengetahuan yang memadai, tetapi juga memiliki pemahaman dan apresiasi terhadap pentingnya riset dan inovasi.

Kabupaten Kutai Kartanegara, meskipun memiliki berbagai kelemahan, juga memiliki berbagai peluang dan potensi yang bisa dimanfaatkan. Melalui strategi yang tepat dan berkelanjutan bisa mengubah kelemahan ini menjadi kekuatan, dan dengan demikian mendukung pembangunan yang lebih cepat, tepat, dan efisien.

3. Strengths dan Threats (ST) – Memanfaatkan kekuatan yang ada untuk mengatasi atau memitigasi ancaman:

- a. Menggunakan keahlian lembaga penelitian dan pengembangan daerah serta tenaga kerja yang terampil untuk beradaptasi dengan kemajuan teknologi yang cepat.

- b. Menggunakan kebijakan yang telah dibuat berdasarkan bukti dan kajian untuk meyakinkan investor atau donatur tentang pentingnya dukungan mereka.

Menghadapi era perubahan teknologi dan digitalisasi yang cepat, kabupaten Kutai Kartanegara memiliki potensi dan kekuatan tersendiri yang dapat dimanfaatkan untuk mengatasi berbagai ancaman yang ada. Salah satu kekuatan penting yang dimiliki daerah ini adalah keahlian lembaga penelitian dan pengembangan daerah serta tenaga kerja yang terampil.

Sebagai pilar utama riset dan inovasi di Kutai Kartanegara, lembaga penelitian dan pengembangan memiliki peran krusial dalam menangkap dan merespons kemajuan teknologi yang terjadi. Keahlian ini tidak hanya diperlukan dalam memahami teknologi dan inovasi baru, tetapi juga dalam merumuskan strategi adaptasi dan adopsi yang tepat terhadap teknologi tersebut. Dengan demikian, lembaga penelitian dan pengembangan dapat memberikan kontribusi besar dalam menjaga Kutai Kartanegara tetap relevan dan kompetitif di tengah persaingan yang semakin ketat.

Sementara itu, tenaga kerja yang terampil dan berpengetahuan di Kutai Kartanegara juga merupakan aset berharga yang dapat dimanfaatkan untuk mengatasi berbagai tantangan yang mungkin muncul. Keahlian mereka, terutama dalam penggunaan teknologi dan inovasi terkini, dapat dimanfaatkan untuk mempercepat proses adaptasi dan adopsi teknologi, serta untuk mengembangkan solusi inovatif bagi permasalahan yang dihadapi oleh daerah.

Selain itu, kebijakan yang dibuat berdasarkan bukti dan kajian juga menjadi kekuatan penting Kutai Kartanegara dalam mengatasi ancaman. Kebijakan ini tidak hanya membantu daerah dalam menjamin keberlanjutan investasi dan pembangunan, tetapi juga berperan penting dalam meyakinkan investor atau donatur tentang pentingnya dukungan mereka. Melalui kebijakan berbasis bukti ini, Kutai Kartanegara dapat menunjukkan komitmen dan kesiapannya dalam mencapai visi dan misi pembangunan daerah, sekaligus menjamin bahwa setiap keputusan dan tindakan yang diambil selalu berlandaskan data dan fakta yang akurat.

Dengan memanfaatkan kekuatan ini, Kutai Kartanegara dapat mengatasi berbagai ancaman yang ada dan meraih peluang yang terbuka di tengah dinamika perubahan yang terjadi. Kunci utama di sini adalah bagaimana daerah ini dapat terus memperkuat kapabilitas dan kapasitasnya dalam riset dan inovasi, sekaligus memastikan bahwa setiap kebijakan dan tindakan yang diambil selalu berorientasi pada peningkatan kesejahteraan masyarakat dan pembangunan daerah yang berkelanjutan.

4. Weaknesses dan Threats (WT) – Mencari cara untuk meminimalkan kelemahan dan menghindari ancaman:

- a. Menggunakan strategi *fundraising* yang efektif untuk mengatasi tantangan dalam mendapatkan dana atau investasi.
- b. Berusaha mempertahankan tenaga kerja yang terampil dan berpengetahuan untuk menghindari kekurangan tenaga kerja yang bisa menjadi ancaman bagi riset dan inovasi.

Dalam menghadapi berbagai tantangan dan ancaman yang ada, daerah Kutai Kartanegara perlu merumuskan strategi yang efektif untuk meminimalkan kelemahan dan menghindari ancaman. Dua tantangan utama yang perlu dihadapi adalah tantangan dalam mendapatkan dana atau investasi, dan potensi kekurangan tenaga kerja terampil dan berpengetahuan.

Mengatasi tantangan dalam mendapatkan dana atau investasi membutuhkan pendekatan yang kreatif dan strategis. Salah satunya adalah dengan menerapkan strategi *fundraising* yang efektif. *Fundraising* tidak hanya berarti mencari dana, tetapi juga membangun jaringan dan hubungan yang baik dengan para donatur atau investor. Daerah dapat memanfaatkan berbagai sumber pendanaan, mulai dari anggaran pemerintah pusat dan daerah, hingga dana dari sektor swasta atau kerjasama internasional. Selain itu, penting juga untuk menunjukkan bagaimana dana tersebut akan digunakan secara efektif dan efisien, dan bagaimana dampak positifnya bagi pembangunan daerah dan kesejahteraan masyarakat.

Sementara itu, menghindari kekurangan tenaga kerja terampil dan berpengetahuan juga menjadi tantangan penting lainnya. Mengingat pentingnya peran tenaga kerja ini dalam riset dan inovasi, daerah perlu berusaha mempertahankan tenaga kerja tersebut. Hal ini dapat dilakukan melalui berbagai cara,

mulai dari meningkatkan kesejahteraan dan kondisi kerja, memberikan peluang pengembangan karir, hingga menerapkan sistem penghargaan dan insentif yang menarik. Selain itu, penting juga untuk terus membangun kapasitas tenaga kerja melalui berbagai program pelatihan dan pendidikan, sehingga mereka dapat terus berkembang dan berkontribusi dalam pengembangan riset dan inovasi di daerah.

Dengan demikian, melalui upaya meminimalkan kelemahan dan menghindari ancaman, Kutai Kartanegara dapat terus melanjutkan perjuangan untuk meningkatkan kapabilitas dan kapasitasnya dalam riset dan inovasi, serta mencapai visi dan misi pembangunan daerah yang telah ditetapkan.

BAB V

STRATEGI RISET DAN INOVASI DAERAH KABUPATEN KUTAI KARTANEGARA

Pada bagian ini kita akan memperdalam pandangan terhadap upaya strategis dan progresif yang menjadi inti dalam menggerakkan riset dan inovasi di Kabupaten Kutai Kartanegara. Bab ini bertujuan untuk merangkum strategi dan langkah-langkah konkret yang perlu diambil oleh pemerintah daerah, stakeholders, dan masyarakat dalam mendorong riset dan inovasi untuk mendukung pertumbuhan dan pembangunan daerah yang berkelanjutan.

Menggali lebih dalam hasil dari Analisis SWOT yang telah dilakukan sebelumnya, kita akan mengurai berbagai kekuatan dan peluang, serta mencari solusi atas kelemahan dan ancaman yang ada dalam ekosistem riset dan inovasi daerah. Strategi ini tidak hanya akan menjadi acuan dalam merancang kebijakan dan program, tetapi juga sebagai petunjuk arah bagi pihak-pihak yang berkepentingan dalam menjalankan perannya masing-masing.

Pada akhirnya, strategi riset dan inovasi ini diharapkan dapat memanfaatkan potensi daerah dan menanggapi berbagai tantangan dengan efektif, menciptakan lingkungan yang kondusif bagi riset dan inovasi, serta membantu Kabupaten Kutai Kartanegara dalam mencapai tujuan pembangunan daerahnya. Selanjutnya, kita akan membahas secara rinci berbagai aspek penting dari strategi ini, dimulai dari pendekatan yang diambil, langkah-langkah yang direncanakan, hingga bagaimana evaluasi dan penyesuaian yang mungkin diperlukan di masa depan. Mari kita lanjutkan perjalanan ini dan menjelajahi berbagai langkah strategis yang akan membawa kita ke masa depan riset dan inovasi di Kabupaten Kutai Kartanegara.

berikut beberapa rancangan strategi dan langkah-langkah yang bisa dilakukan berdasarkan analisis SWOT:

1. **Memanfaatkan dan membangun jaringan lembaga penelitian dan pengembangan (SO Strategy):**

- a. Membangun hubungan kerjasama yang kuat dengan berbagai lembaga penelitian dan pengembangan baik di tingkat lokal, nasional, maupun internasional.
- b. Menggalang dana bersama untuk membiayai proyek-proyek riset dan inovasi yang relevan dengan isu dan kebutuhan daerah.

strategi pertama adalah memanfaatkan dan membangun jaringan lembaga penelitian dan pengembangan. Ini merupakan strategi yang berfokus pada kekuatan dan peluang (SO) yang dimiliki oleh Kabupaten Kutai Kartanegara.

Kabupaten Kutai Kartanegara memiliki sejumlah kekuatan di bidang riset dan inovasi, salah satunya adalah adanya lembaga penelitian dan pengembangan yang aktif dan kompeten. Lembaga-lembaga ini telah berkontribusi pada berbagai riset dan inovasi lokal yang mendukung pembangunan daerah. Namun, untuk mencapai tingkat optimal, peningkatan jaringan dan kerjasama di antara lembaga-lembaga ini menjadi suatu keharusan.

Pertama, membangun hubungan kerjasama yang kuat dengan berbagai lembaga penelitian dan pengembangan baik di tingkat lokal, nasional, maupun internasional akan sangat membantu. Kerjasama ini dapat berbentuk pertukaran informasi, *sharing* fasilitas, kolaborasi penelitian, hingga pengembangan program bersama. Dengan jaringan yang luas dan kuat, Kabupaten Kutai Kartanegara akan mendapatkan akses ke lebih banyak sumber daya, pengetahuan, dan teknologi. Selain itu,

kerjasama ini juga akan membuka peluang bagi daerah untuk memperkenalkan dan mempromosikan inovasi lokal ke panggung yang lebih luas.

Kedua, Kabupaten Kutai Kartanegara dapat menggalang dana bersama dengan lembaga-lembaga penelitian dan pengembangan lainnya untuk membiayai proyek-proyek riset dan inovasi. Pendanaan ini bisa berasal dari anggaran pemerintah, donasi swasta, hingga hibah dari organisasi internasional. Dengan strategi ini, Kabupaten Kutai Kartanegara tidak hanya akan dapat mendapatkan dana yang lebih besar dan berkelanjutan untuk riset dan inovasi, tetapi juga mampu memastikan bahwa proyek-proyek tersebut relevan dengan isu dan kebutuhan daerah.

Sebagai langkah awal, Kabupaten Kutai Kartanegara dapat membentuk tim khusus yang bertugas untuk mengidentifikasi dan menjalin kerjasama dengan lembaga penelitian dan pengembangan potensial, baik di tingkat lokal, nasional, maupun internasional. Selain itu, Kabupaten Kutai Kartanegara juga perlu membangun mekanisme penggalangan dana yang efektif dan transparan untuk mendukung implementasi strategi ini. Dengan pendekatan ini, Kabupaten Kutai Kartanegara diharapkan mampu memanfaatkan kekuatan dan peluangnya untuk mendorong riset dan inovasi yang lebih efektif dan berdampak bagi pembangunan daerah.

2. Pengembangan sumber daya manusia melalui program pendidikan dan pelatihan (WO Strategy):

- a. Membuat program pelatihan dan pendidikan terus menerus untuk memastikan tenaga kerja memiliki keterampilan dan pengetahuan yang *up to date*, terutama dalam penerapan teknologi terbaru.
- b. Mengadakan program pelatihan khusus untuk membangun kapasitas peneliti dan inovator di daerah dalam melakukan kajian dan riset berbasis bukti.

Strategi kedua yang dapat digunakan oleh Kabupaten Kutai Kartanegara adalah pengembangan sumber daya manusia melalui program pendidikan dan pelatihan. Strategi ini ditujukan untuk memitigasi kelemahan dan memanfaatkan peluang yang ada (WO Strategy).

Sebagai suatu daerah yang ingin maju dalam riset dan inovasi, Kutai Kartanegara harus memiliki sumber daya manusia yang berkualitas. Salah satu kelemahan yang saat ini dihadapi adalah belum optimalnya kualitas sumber daya manusia, terutama dalam hal keterampilan dan pengetahuan terkait teknologi terbaru dan metode penelitian untuk kebijakan berbasis bukti.

Untuk mengatasi kelemahan ini, langkah yang dapat diambil adalah dengan membuat program pendidikan dan pelatihan berkelanjutan. Tujuannya adalah untuk memastikan bahwa tenaga kerja di Kutai Kartanegara memiliki keterampilan dan pengetahuan yang terus diperbarui, terutama dalam penerapan teknologi terbaru. Program ini dapat mencakup pelatihan tentang teknologi informasi dan digital, pengolahan data, hingga keterampilan penelitian dan inovasi.

Selain itu, perlu juga diadakan program pelatihan khusus untuk membangun kapasitas peneliti dan inovator di daerah dalam melakukan kajian dan riset untuk kebijakan berbasis bukti. Hal ini penting mengingat pentingnya *evidence-based policy* dalam pengambilan keputusan dan perumusan kebijakan publik. Dengan pengetahuan dan keterampilan ini, peneliti dan inovator di Kutai Kartanegara akan lebih mampu menghasilkan ide dan solusi inovatif yang berdasarkan bukti dan data valid.

Untuk implementasinya, Pemerintah Kabupaten Kutai Kartanegara perlu bekerja sama dengan berbagai stakeholder, termasuk lembaga pendidikan, lembaga penelitian dan pengembangan, serta sektor swasta. Pendekatan kolaboratif ini akan memungkinkan pembentukan program pelatihan yang relevan dengan kebutuhan industri dan perkembangan terkini dalam riset dan inovasi. Melalui strategi ini, Kutai Kartanegara diharapkan dapat memperbaiki kualitas sumber daya manusianya dan sekaligus memanfaatkan peluang yang ada untuk memajukan riset dan inovasi di daerah.

3. Adaptasi dan adopsi teknologi terbaru (ST Strategy):

- a. Memantau perkembangan teknologi dan tren riset terkini, dan mengadaptasinya ke dalam praktek riset dan inovasi di daerah.
- b. Mengembangkan kebijakan yang mendukung adopsi dan penggunaan teknologi baru dalam penelitian dan inovasi.

Strategi ini dirancang untuk memanfaatkan kekuatan dan mengatasi ancaman (ST Strategy). Dalam era yang semakin digital dan teknologi semakin maju, kemampuan untuk beradaptasi dan mengadopsi teknologi terbaru menjadi suatu keharusan. Untuk Kutai Kartanegara, ini merupakan suatu kekuatan karena adanya jaringan lembaga penelitian dan pengembangan serta tenaga kerja yang terampil yang dapat dimanfaatkan untuk hal ini. Di sisi lain, perkembangan teknologi yang sangat cepat juga menjadi ancaman karena dapat menyebabkan usangnya metode dan teknologi yang saat ini digunakan.

Untuk mengatasi hal ini, langkah yang dapat diambil adalah dengan memantau perkembangan teknologi dan tren riset terkini, dan mengadaptasinya ke dalam praktek riset dan inovasi di daerah. Ini dapat dilakukan dengan berbagai cara, misalnya melalui kerjasama dan kemitraan dengan lembaga penelitian dan pengembangan lainnya, baik di tingkat lokal, nasional, maupun internasional. Melalui kerjasama ini, Kutai Kartanegara dapat terus mengupdate pengetahuannya tentang teknologi dan metode penelitian terbaru dan bagaimana menerapkannya dalam konteks lokal.

Selain itu, juga perlu dikembangkan kebijakan yang mendukung adopsi dan penggunaan teknologi baru dalam penelitian dan inovasi. Kebijakan ini dapat berupa insentif untuk peneliti dan inovator yang menggunakan teknologi baru, hingga regulasi yang mendorong pemanfaatan teknologi dalam penelitian dan inovasi.

Strategi ini diharapkan dapat memperkuat posisi Kutai Kartanegara dalam riset dan inovasi, dan sekaligus membantu daerah ini untuk tetap up to date dan relevan dalam menghadapi perkembangan teknologi dan tren riset terkini. Selain itu, dengan adanya adaptasi dan adopsi teknologi terbaru ini, diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas penelitian dan inovasi yang dilakukan, sehingga dapat memberikan manfaat yang lebih besar untuk masyarakat dan pembangunan daerah.

4. Meningkatkan upaya penggalangan dana (WT Strategy):

- a. Mengidentifikasi dan menargetkan potensi donor atau investor yang tertarik pada riset dan inovasi.
- b. Menyusun proposal penggalangan dana yang kuat dengan menonjolkan keunggulan dan potensi daerah dalam riset dan inovasi.

Strategi keempat yang diidentifikasi dalam kerangka analisis SWOT untuk Kabupaten Kutai Kartanegara adalah meningkatkan upaya penggalangan dana. Strategi ini bertujuan untuk meminimalkan kelemahan dan menghindari ancaman yang ada (WT Strategy).

Keterbatasan dana dan investasi merupakan salah satu hambatan yang sering dihadapi dalam melakukan riset dan inovasi. Hal ini merupakan tantangan tersendiri bagi Kutai Kartanegara, terlebih dalam konteks kelemahan infrastruktur penelitian dan inovasi serta tantangan dalam mempertahankan tenaga kerja yang terampil. Oleh karena itu, peningkatan upaya penggalangan dana menjadi langkah penting untuk mengatasi hal ini.

Langkah pertama dalam strategi ini adalah dengan mengidentifikasi dan menargetkan potensi donor atau investor yang tertarik pada riset dan inovasi. Ini bisa melibatkan berbagai jenis pelaku, mulai dari pemerintah pusat dan daerah, perusahaan swasta, lembaga donor internasional, hingga individu yang tertarik pada bidang ini. Strategi ini membutuhkan pemahaman yang baik tentang apa yang dicari oleh masing-masing jenis donor atau investor ini, dan bagaimana menunjukkan bahwa riset dan inovasi di Kutai Kartanegara dapat memenuhi kebutuhan dan minat tersebut.

Selanjutnya, perlu disusun proposal penggalangan dana yang kuat. Proposal ini harus mampu menonjolkan keunggulan dan potensi daerah dalam riset dan inovasi, serta bagaimana dana atau investasi tersebut akan digunakan untuk memaksimalkan keunggulan tersebut. Hal ini mungkin melibatkan penjelasan tentang bagaimana hasil riset dan inovasi yang dihasilkan akan berkontribusi pada pembangunan dan kesejahteraan daerah, atau bagaimana teknologi atau inovasi baru yang dikembangkan dapat menghasilkan manfaat ekonomi atau sosial.

Dengan menerapkan strategi ini, diharapkan Kabupaten Kutai Kartanegara dapat mengatasi hambatan keterbatasan dana dan investasi, dan sekaligus membuka peluang untuk pengembangan riset dan inovasi yang lebih luas dan mendalam di masa depan. Dalam jangka panjang, hal ini akan

berkontribusi pada pengembangan ekosistem riset dan inovasi yang kuat dan berkelanjutan di daerah ini.

5. Pembuatan kebijakan berbasis bukti (Cross-Strategy):

- a. Mendorong pembuatan kebijakan yang didasarkan pada bukti dan hasil kajian ilmiah untuk meningkatkan kualitas dan efektivitas kebijakan.
- b. Mengedukasi dan melatih pembuat kebijakan tentang pentingnya *evidence-based policy* dan bagaimana cara membuatnya.

Strategi kelima dalam analisis SWOT untuk Kabupaten Kutai Kartanegara adalah pembuatan kebijakan berbasis bukti atau *evidence-based policy*. Ini adalah strategi lintas-kategori yang menjangkau dan mendukung semua area SWOT: memperkuat kekuatan, memanfaatkan peluang, meredam kelemahan, dan melawan ancaman.

Mendorong pembuatan kebijakan berbasis bukti adalah suatu langkah yang signifikan dan penting. Kebijakan yang dibuat berdasarkan bukti dan hasil kajian ilmiah lebih mungkin untuk memiliki dampak yang efektif dan berarti. Hal ini sejalan dengan penggunaan tenaga kerja terampil dan berpengetahuan di Kutai Kartanegara, serta potensi untuk menggunakan lembaga penelitian dan pengembangan daerah sebagai sarana untuk mendorong pembuatan kebijakan berbasis bukti. Ini juga dapat membantu mengatasi tantangan seperti kurangnya infrastruktur penelitian dan inovasi dan kekurangan tenaga kerja yang terampil.

Dalam proses ini, pendidikan dan pelatihan pembuat kebijakan tentang pentingnya *evidence-based policy* dan bagaimana membuatnya menjadi penting. Mengubah cara kerja dan pola pikir tradisional tidaklah mudah, dan ini memerlukan pelatihan dan dukungan yang berkelanjutan. Program pendidikan dan pelatihan dapat dikembangkan untuk membantu pembuat kebijakan memahami bagaimana menggunakan bukti dan hasil kajian ilmiah dalam pengambilan keputusan mereka. Ini juga dapat mencakup sesi pelatihan tentang bagaimana menginterpretasikan hasil penelitian dan bagaimana mengevaluasi kualitas bukti.

Kabupaten Kutai Kartanegara memiliki peluang yang baik untuk memanfaatkan riset dan inovasi sebagai sarana untuk mendukung pembuatan kebijakan berbasis bukti. Dengan pendekatan ini, kebijakan dapat dibuat dan diimplementasikan dengan lebih efektif, dan lebih mungkin untuk memiliki dampak positif dan berarti bagi masyarakat dan ekonomi daerah. Ini pada gilirannya dapat berkontribusi pada visi Kabupaten Kutai Kartanegara untuk menjadi daerah yang maju, mandiri, dan sejahtera, dengan penekanan pada peningkatan kualitas hidup dan kesejahteraan masyarakat melalui riset dan inovasi berbasis bukti.

BAB VI

PETA JALAN RISET DAN INOVASI DI DAERAH

Pada Bagian ini berisikan Rencana Aksi Riset dan Inovasi Daerah yang merupakan kelanjutan dari Analisis SWOT dan Strategi Riset dan Inovasi yang telah kita bahas di Bab sebelumnya. Bab ini menuangkan analisis ke dalam rencana konkret dan tindakan yang dapat dilakukan untuk mencapai tujuan riset dan inovasi di Kabupaten Kutai Kartanegara.

Rencana aksi ini akan menjelaskan langkah-langkah yang harus diambil untuk melaksanakan strategi riset dan inovasi yang telah kita kembangkan. Ini akan memandu kita dalam penerapan kebijakan berbasis bukti, peningkatan kapasitas penelitian dan inovasi, pengembangan infrastruktur penelitian, dan peningkatan keterampilan dan pengetahuan tenaga kerja.

Rencana ini akan mencakup detail tentang apa yang perlu dilakukan, siapa yang bertanggung jawab, kapan tindakan tersebut perlu dilakukan, dan bagaimana kemajuan dapat dipantau dan dievaluasi. Rencana aksi memastikan tindakan ini realistis, *achievable*, dan berorientasi pada hasil.

Tabel 6. 1 Rencana Aksi Pemajuan Iptek

Prioritas Permasalahan Daerah	Program	Indikator Utama	Target (tahun ke-)					Sasaran Akhir	Perangkat Daerah
			1	2	3	4	5		
Kurangnya keterampilan dan keahlian dalam riset dan inovasi	Program Peningkatan Kapasitas SDM Riset dan Inovasi	Jumlah peneliti dan inovator yang terlatih	50	100	150	200	250	Meningkatkan jumlah peneliti dan inovator yang kompeten dalam melakukan riset dan inovasi berbasis bukti	Dinas Pendidikan dan Kebudayaan; Badan riset dan Inovasi daerah
Kurangnya pendanaan untuk riset dan inovasi	Program Penggalangan Dana Riset dan Inovasi	Jumlah dana yang berhasil digalang	50 juta	1 milyar	1,5 milyar	2 Milyar	2,5 Milyar	Meningkatkan dana untuk riset dan inovasi di daerah	Badan riset dan Inovasi daerah
Kurangnya infrastruktur penelitian dan inovasi	Program Pembangunan Infrastruktur Riset dan Inovasi	Jumlah infrastruktur baru yang dibangun	1	2	3	4	5	Membangun infrastruktur riset dan inovasi yang memadai	Badan riset dan Inovasi daerah, Dinas Pekerjaan umum, Penataan ruang
Kurangnya kebijakan berbasis bukti	Program Penyusunan Kebijakan Berbasis Bukti	Jumlah kebijakan baru yang berbasis bukti	1	2	3	4	5	Meningkatkan jumlah dan kualitas kebijakan berbasis bukti di daerah	Sekretariat Daerah; Badan Perencanaan Pembangunan Daerah
Mempertahankan dan menarik talenta riset dan inovasi	Program Retensi dan Atraksi Talenta Riset dan Inovasi	Jumlah talenta riset dan inovasi yang berhasil ditahan dan ditarik	20	40	60	80	100	Mempertahankan dan menarik talenta riset dan inovasi terbaik di daerah	Dinas Pendidikan dan Kebudayaan; Badan riset dan Inovasi daerah,

BAB VII PENUTUP

7.1 Kesimpulan

Pada bagian penutup penting untuk menarik benang merah dari berbagai bab yang telah kita sajikan sebelumnya. Sebagaimana di paparkan Kabupaten Kutai Kartanegara menghadapi berbagai tantangan dan peluang dalam menerapkan kebijakan berbasis bukti dan membangun ekosistem riset dan inovasi yang tangguh. Dengan pemahaman yang lebih baik tentang situasi ini, dapat ditarik beberapa kesimpulan dan saran yang dapat membantu daerah ini dalam menjalankan peran pentingnya dalam memajukan riset dan inovasi. Berikut adalah kesimpulan tersebut.

1. Kapasitas dan pemahaman: Analisis kesenjangan menunjukkan bahwa terdapat kurangnya pemahaman dan kapasitas untuk melakukan kajian dan riset berbasis bukti di Kabupaten Kutai Kartanegara. Hal ini mencakup pengetahuan tentang metodologi riset, penggunaan alat dan teknologi terkini dalam penelitian, dan bagaimana menerapkan hasil kajian dalam pengambilan keputusan kebijakan.
2. Infrastruktur dan pendanaan: Keterbatasan dana dan infrastruktur penelitian menjadi tantangan berikutnya. Meski Kabupaten Kutai Kartanegara memiliki jaringan lembaga penelitian dan pengembangan yang kuat, namun pendanaan dan infrastruktur penelitian masih belum memadai untuk mendukung kegiatan riset dan inovasi secara optimal.
3. Keterampilan tenaga kerja: Keterampilan dan pengetahuan tenaga kerja dalam riset dan inovasi juga menjadi tantangan. Tenaga kerja yang terampil dan berpengetahuan adalah aset berharga dalam mendorong riset dan inovasi. Oleh karena itu, upaya untuk meningkatkan keterampilan dan pengetahuan tenaga kerja sangat diperlukan.
4. Kekuatan dan peluang: Meski menghadapi tantangan, Kabupaten Kutai Kartanegara memiliki kekuatan dan peluang yang signifikan. Kekuatan ini meliputi jaringan lembaga penelitian dan pengembangan yang kuat dan tenaga kerja yang terampil dan berpengetahuan. Sementara peluang yang ada mencakup potensi untuk meningkatkan dana dan investasi dalam riset dan inovasi.
5. Perlunya Strategi Terpadu: Melihat tantangan dan potensi tersebut, strategi terpadu diperlukan untuk memanfaatkan kekuatan dan peluang, serta mengatasi tantangan yang ada. Strategi ini harus melibatkan berbagai pihak, termasuk pemerintah daerah, lembaga penelitian dan pengembangan, sektor swasta, dan masyarakat.

7.2 Saran

Setelah mengevaluasi berbagai aspek dan merumuskan sejumlah kesimpulan, terdapat saran guna memperbaiki dan memperkuat kebijakan berbasis bukti serta ekosistem riset dan inovasi di kabupaten Kutai Kartanegara. Saran ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan dan menjadi langkah awal dalam peningkatan kapabilitas daerah ini. Dengan demikian, berikut adalah beberapa saran yang dirancang berdasarkan analisis yang telah kita lakukan.

1. Memperkuat jaringan lembaga penelitian dan pengembangan untuk memanfaatkan potensi kolaborasi dan pendanaan.
2. Meningkatkan program pelatihan dan pendidikan untuk tenaga kerja agar mampu beradaptasi dengan perkembangan teknologi dan metodologi riset terbaru.
3. Mendorong pembuatan dan implementasi kebijakan berbasis bukti, dengan melibatkan berbagai stakeholder dalam proses pembuatannya.
4. Meningkatkan upaya penggalangan dana dengan mempersiapkan proposal yang menunjukkan keunggulan dan potensi Kabupaten Kutai Kartanegara dalam riset dan inovasi.
5. Selalu menjaga fokus pada tujuan utama pembangunan daerah, yaitu meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Dalam konteks ini, riset dan inovasi harus diarahkan untuk mencapai tujuan ini.

BUPATI KUTAI KARTANEGARA,

ttd

EDI DAMANSYAH

LAMPIRAN II
PERATURAN BUPATI KUTAI KARTANEGARA
NOMOR 76 TAHUN 2023
RENCANA INDUK DAN PETA JALAN
PEMAJUAN ILMU PENGETAHUAN DAN
TEKNOLOGI KABUPATEN KUTAI
KARTANEGARA

FORMAT RENCANA AKSI RISET DAN INOVASI DAERAH

Prioritas Permasalahan Daerah	Program	Indikator Utama	Target (tahun ke-)					Sasaran Akhir	Perang kat Daerah
			1	2	3	4	5		
Kurangnya keterampilan dan keahlian dalam riset dan inovasi	Program Peningkatan Kapasitas SDM Riset dan Inovasi	Jumlah peneliti dan inovator yang terlatih	50	100	150	200	250	Meningkatkan jumlah peneliti dan inovator yang kompeten dalam melakukan riset dan inovasi berbasis bukti	Dinas Pendidikan dan Kebudayaan; Badan riset dan Inovasi daerah
Kurangnya pendanaan untuk riset dan inovasi	Program Penggalangan Dana Riset dan Inovasi	Jumlah dana yang berhasil digalang	500 juta	1 miliar	1,5 miliar	2 miliar	2,5 miliar	Meningkatkan dana untuk riset dan inovasi di daerah	Badan riset dan Inovasi daerah
Kurangnya infrastruktur penelitian dan inovasi	Program Pembangunan Infrastruktur Riset dan Inovasi	Jumlah infrastruktur baru yang dibangun	1	2	3	4	5	Membangun infrastruktur riset dan inovasi yang memadai	Badan riset dan Inovasi daerah, Dinas Pekerjaan umum, Penataan ruang
Kurangnya kebijakan berbasis bukti	Program Penyusunan Kebijakan Berbasis Bukti	Jumlah kebijakan baru yang berbasis bukti	1	2	3	4	5	Meningkatkan jumlah dan kualitas kebijakan berbasis bukti di daerah	Sekretariat Daerah; Badan Perencanaan Pembangunan Daerah
Mempertahankan dan menarik talenta riset dan inovasi	Program Retensi dan Atraksi Talenta	Jumlah talenta riset dan inovasi	20	40	60	80	100	Mempertahankan dan menarik talenta riset	Dinas Pendidikan dan Kebudayaan

Riset dan Inovasi	yang berhasil ditahan dan ditarik					dan inovasi terbaik di daerah	an; Badan riset dan Inovasi daerah,
-------------------	-----------------------------------	--	--	--	--	-------------------------------	-------------------------------------

BUPATI KUTAI KARTANEGARA,

ttd

EDI DAMANSYAH