PEMERINTAH KABUPATEN MIMIKA

INOVASI MITRA PEMBANGUNAN MIMIKA

Kategori Anugerah

Inovasi Mitra Pembangunan Mimika

Inovator

Inovator Perorangan: Abd.Rahim

Judul Inovasi

Kajian Daya Dukung Tanah Perkotaan dalam rangka Optimalisasi Penataan Ruang Kota Timika Kabupaten Mimika Papua Tengah

Tanggal Pengembangan Inovasi

2020-10-01

Latar Belakang Permasalahan

Pada Tahun 1984 berdasarkan story google Earth, pemukiman masyarakat itu tepantau hanya di area dekat bandara (jalan ahmad yani dan Jalan yossudarso). sekarang 2026, artinya 42 tahun berlalu dari data itu wilayah kota terus dan masih terfokus di jalan sekitar Yossudarso, meskipun pengembangan sudah sampai Sp2 dan Sp3. kedepannya 10 atau 30 tahun mendatang, perlu perencanaan pengembangan arah wilayah kota dari sekarang. salah satu aspek penting yang perlu di perhatikan adalah daya dukung tanah atau kondisi tanah secara geoteknik.

Tujuan Melakukan Inovasi

Membuat Peta Zonasi kondisi tanah/daya dukung tanah berdasarkan hasil pengambilan data lapangan yang telah dilakukan intrepretasi bawah permukaan terhadapa kekuatan tanah, dari data dan kajian ini diharapkan dapat memberikan rekoendasi kepada pihak terkait /stackholder terhadap data-data kekuatan daya dukung tanah untuk pengembangan dan kajian perencanaan pengebangan arah wilayah kota Timika.

Manfaat

Dengan adanya kajian berupa data-data kekuatan daya dukung tanah, masyarakat atau pihak terkait/stackholder yang akan melakukan perencanaan pembangunan menjadikan referensi peta zonasi kekuatan daya dukung tanah.

Rancang Bangun atau Desain Inovasi

a. Dasar Hukum terkait inovasi
UU No. 26 Tahun 2007 Tentang Penataan Ruang

PP No. 21 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Penataan Ruang

Pengembangan wilayah dan arah ekspansi kota wajib mempertimbangkan **daya dukung tanah** untuk menjamin keamanan infrastruktur, mencegah bencana (seperti likuifaksi atau longsor), dan memastikan keberlanjutan lingkungan.

b. Permasalahan yang melatarbelakangi munculnya inovasi
Pada Tahun 1984 berdasarkan story google Earth, pemukiman masyarakat itu tepantau hanya di area dekat bandara (jalan ahmad yani dan Jalan yossudarso). sekarang 2026, artinya 42 tahun berlalu dari data itu wilayah kota terus dan masih terfokus di jalan sekitar Yossudarso, meskipun pengembangan sudah sampai Sp2 dan Sp3. kedepannya 10 atau 30 tahun mendatang, perlu perencanaan pengembangan arah wilayah kota dari sekarang. salah satu aspek penting yang perlu di perhatikan adalah daya dukung tanah atau kondisi tanah secara geoteknik.

c. Isu strategis yang mendasar dan mendesak untuk dijawab melalui inovasi

Melalui kajian dan data-data lapangan yang telah dilakukan sejak 2020 sampai 2026 bisa menjawab arah pengembangan wilayah kota berdasarkan daya dukung tanah/geoteknik.

d. Metode Pembaharuan (upaya yang dilakukan sebelum dan sesudah inovasi)
Metode yang dilakukan pada tahun 2020 untuk melihat daya dukung tanah menggunakan alat Cone Penetration Test data yang dihasilkan berupa nilai perlapisan kekuatan tanah, sejak 2024 dengan menggunakan alat Standar penetration test/boring kita bisa melihat langsung jenis tanah di bawah pemukaan yang bisa menjadi data sangat penting dalam perencanaan geoteknik.

e. Keterlibatan aktor inovasi: peran stakeholder pentahelix dalam penerapan inovasi
Dari Tahun 2020 kita sudah terlibat bersama bisnis/konsultan/Pemkab dalam pengambilan data daya dukung tanah. Data-data dari 2020-2026 kami jadikan rekomendasi untuk pengembangan wilayah arah kota Timika.

f. Keunggulan/Kebaharuan inovasi
Dengan melihat aspek daya dukung tanah untuk arah pengembangan wilayaj kota timika, perencanaan pembangunan dari perkerasan bawah/pondasi bisa mengurangi biaya. dengan rekomendasi wilayah yang memiliki daya dukung tanah baik aspek biaya perkerasan/pondasi, untuk keperluan masyarakat atau pemerintah biaya yang akan dikeluarkan tidak besar.

g. Tahapan kerja inovasi atau spesifikasi produk
Tahapan Kerja :
1. Pengambilan data lapangan 2020-2026 (data kondisi daya dukung tanah) Kota Timika
2. Melakukan pemetaan bawah permukaan tanah /Interpretasi
3. Menzonasi wilayah berdasarkan kekuatan tanah
4. Rekomendasi daya dukung tanah untuk “Perencanaan pengembangan arah wilayah Kota Timika Kedepannya”

h. Keberlanjutan inovasi: potensi pengembangan dan replikasi inovasi
Tentunya ini sangat baik untuk menjadi contoh kepada daerah-daerah dalam tingkat kecamatan, Kabupaten ataupun Provinsi kedepannya jika ada pemekaran wilayah ataupun pengembangan wilayah perkotaan.

Kebaruan, Keunikan atau Keaslian

Dengan melihat aspek daya dukung tanah untuk arah pengembangan wilayaj kota timika, perencanaan pembangunan dari perkerasan bawah/pondasi bisa mengurangi biaya. dengan rekomendasi wilayah yang memiliki daya dukung tanah baik aspek biaya perkerasan/pondasi, untuk keperluan masyarakat atau pemerintah biaya yang akan dikeluarkan tidak besar.

Tingkat Kesiapterapan atau Keunggulan Produk

Output Pelaksanaan :
1. Peta zonasi daya dukung tanah Kota Timika
2. Rekomendasi pembangunan dan pengembangan arah wilayah Kota berdasarkan aspek Kondisi data daya dukung tanah.

Kemanfaatan Produk Inovasi

Dengan adanya kajian berupa data-data kekuatan daya dukung tanah, masyarakat atau pihak terkait/stackholder yang akan melakukan perencanaan pembangunan menjadikan referensi peta zonasi kekuatan daya dukung tanah.

Tingkat Keberlanjutan

Tentunya ini sangat baik untuk menjadi contoh kepada daerah-daerah dalam tingkat kecamatan, Kabupaten ataupun Provinsi kedepannya jika ada pemekaran wilayah ataupun pengembangan wilayah perkotaan.