

**LAPORAN PROGRES
EDM CHALLENGE**



**Pengaruh Angka Keluhan Kesehatan untuk Angka Stunting di tiap Provinsi Indonesia
tahun 2022**

SUBTEMA: [Stunting dengan Isu Sosial]

**Disusun Oleh:
Kelompok Kancil (5)**

Nafizhar Rayhansyah 1202220232

Matthew Alexander H S NIM Anggota 2

Nisa Fatina NIM Anggota 3

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS REKAYASA INDUSTRI
UNIVERSITAS TELKOM**

2024

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	2
DESKRIPSI SOLUSI.....	3
TUJUAN SOLUSI.....	3
DATASET.....	3
OUTPUT.....	3
RENCANA LANGKAH SELANJUTNYA.....	3
TANTANGAN DAN KENDALA.....	3

DESKRIPSI SOLUSI

Latar Belakang

Stunting adalah kondisi di mana pertumbuhan anak berada di bawah standar yang seharusnya sesuai usianya, sering kali disebabkan oleh kekurangan gizi kronis. Kondisi ini biasanya terjadi dalam seribu hari pertama kehidupan, periode penting untuk pertumbuhan dan perkembangan anak. Pada tahap yang lebih parah, stunting tidak hanya memengaruhi perkembangan fisik, tetapi juga perkembangan kognitif dan kesehatan anak secara keseluruhan, baik mental maupun fisik. Anak yang mengalami stunting memiliki risiko lebih tinggi terhadap berbagai masalah kesehatan di masa depan, yang dapat memengaruhi produktivitas mereka selama perkembangan.

Salah satu faktor yang berkontribusi terhadap tingginya angka stunting di Indonesia menurut kami adalah Keluhan Kesehatan yang dilakukan oleh masyarakat di Indonesia. Keluhan kesehatan adalah laporan atau ungkapan ketidaknyamanan yang dirasakan oleh individu terkait kondisi fisik atau mental mereka. Di Indonesia, pemahaman mengenai keluhan kesehatan menjadi sangat penting mengingat beragamnya tantangan kesehatan yang dihadapi oleh masyarakat. Faktor-faktor seperti akses terbatas ke layanan kesehatan, kurangnya pendidikan kesehatan, dan keberagaman sosial-budaya memainkan peran signifikan dalam cara masyarakat memahami dan menangani keluhan kesehatan mereka.

Menurut kami, Keluhan kesehatan menjadi faktor yang signifikan terhadap stunting di Indonesia karena beberapa alasan berikut:

Deteksi Dini Masalah Gizi:

Kurangnya Pelaporan: Banyak masyarakat yang tidak segera melaporkan keluhan kesehatan, terutama terkait gizi, sehingga masalah kekurangan gizi pada anak sering kali tidak terdeteksi dini. Deteksi dini sangat penting untuk mencegah kondisi gizi buruk yang dapat menyebabkan stunting.

Edukasi yang Kurang: Kurangnya pemahaman tentang pentingnya melaporkan keluhan kesehatan membuat banyak orang tua tidak menyadari bahwa anak mereka mengalami masalah gizi yang membutuhkan perhatian segera.

Akses dan Kualitas Layanan Kesehatan:

Akses Terbatas: Di banyak daerah, terutama pedesaan dan terpencil, akses ke layanan kesehatan yang memadai masih menjadi tantangan. Hal ini membuat masyarakat kesulitan untuk mendapatkan diagnosis dan perawatan yang tepat untuk keluhan kesehatan terkait gizi.

Kualitas Layanan: Kualitas layanan kesehatan yang tidak memadai dapat menghambat penanganan keluhan kesehatan secara efektif. Misalnya, kurangnya tenaga medis terlatih dan fasilitas yang lengkap dapat menyebabkan penanganan masalah gizi tidak optimal.

Faktor Ekonomi:

Keterbatasan Biaya: Banyak keluarga di Indonesia yang berada dalam kondisi ekonomi sulit, sehingga menganggap keluhan kesehatan sebagai hal yang sepele atau tidak mampu membayar biaya perawatan. Hal ini menyebabkan penanganan keluhan kesehatan tertunda atau tidak dilakukan sama sekali, memperburuk kondisi gizi anak.

Prioritas Ekonomi: Dalam keluarga dengan keterbatasan ekonomi, kebutuhan gizi anak mungkin tidak menjadi prioritas utama dibandingkan kebutuhan lain, seperti tempat tinggal dan pekerjaan.

Stigma dan Kepercayaan Sosial-Budaya:

Stigma: Beberapa jenis keluhan kesehatan, terutama yang terkait dengan kesehatan mental atau gizi buruk, masih dianggap tabu atau memalukan untuk dibicarakan. Hal ini menghalangi orang tua untuk mencari bantuan profesional, sehingga masalah gizi tidak tertangani dengan baik.

Kepercayaan Tradisional: Beberapa masyarakat lebih mengandalkan pengobatan tradisional yang mungkin tidak efektif dalam menangani masalah gizi. Kepercayaan ini dapat menghalangi orang tua dari mencari perawatan medis yang tepat untuk keluhan kesehatan anak mereka.

Pencegahan dan Intervensi yang Kurang Efektif:

Kurangnya Intervensi Dini: Tanpa pelaporan keluhan kesehatan yang memadai, program pencegahan dan intervensi gizi tidak dapat berjalan efektif. Intervensi gizi seperti suplementasi dan pendidikan tentang pola makan sehat membutuhkan deteksi awal masalah gizi untuk bisa diterapkan secara efektif.

Kurangnya Pemantauan Kesehatan: Pemeriksaan kesehatan rutin yang tidak dilakukan secara konsisten dapat menyebabkan masalah gizi pada anak tidak terdeteksi dan ditangani sejak dini, meningkatkan risiko stunting.

Secara keseluruhan, keluhan kesehatan menjadi faktor penting terhadap stunting di Indonesia karena deteksi dini, akses dan kualitas layanan kesehatan, kondisi ekonomi, stigma sosial-budaya, dan efektivitas program pencegahan semuanya saling berkaitan. Memperbaiki sistem pelaporan keluhan kesehatan dan meningkatkan akses serta kualitas layanan kesehatan adalah langkah penting dalam mengatasi masalah stunting di Indonesia.

TUJUAN SOLUSI

Program Deteksi Persentase Terjadinya Stunting Berdasarkan Angka Keluhan Kesehatan di Provinsi

Program deteksi persentase terjadinya stunting berdasarkan angka keluhan kesehatan di provinsi bertujuan untuk meningkatkan deteksi dini stunting melalui identifikasi cepat anak-anak yang berisiko stunting dengan analisis data keluhan kesehatan, serta memastikan intervensi gizi dan kesehatan dilakukan tepat waktu. Program ini juga bertujuan untuk memperbaiki akses dan kualitas layanan kesehatan dengan mengarahkan sumber daya kesehatan ke area dengan keluhan kesehatan tinggi dan potensi stunting lebih besar, serta meningkatkan kualitas layanan di daerah yang teridentifikasi memiliki angka keluhan kesehatan tinggi. Selain itu, program ini akan mengedukasi dan meningkatkan kesadaran masyarakat melalui kampanye edukasi tentang pentingnya pelaporan keluhan kesehatan dan pencegahan stunting, serta meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang gejala kekurangan gizi dan pentingnya gizi seimbang untuk anak-anak. Dalam hal pengumpulan data, program ini akan mengembangkan sistem pelaporan yang memungkinkan pengumpulan data keluhan kesehatan secara real-time dan menggunakan data tersebut untuk analisis tren dan pola yang dapat menginformasikan kebijakan kesehatan. Pengambilan keputusan berbasis data akan membantu pemerintah dan pemangku kepentingan lainnya dalam membuat kebijakan yang lebih efektif dan tepat sasaran, serta mengevaluasi dan menyesuaikan program kesehatan berdasarkan data yang ada. Akhirnya, program ini bertujuan untuk mengurangi angka stunting melalui pengembangan dan penerapan intervensi yang lebih efektif berdasarkan data keluhan kesehatan, serta meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan anak-anak di provinsi tersebut.

DATASET

data_keluhan.csv :

Dataset ini berisi data keluhan yang diajukan oleh warga terkait kesehatan.

Metadata Kolom:

- **Provinsi:** Nama provinsi tempat keluhan diajukan.
- **Angka_Keluhan:** Persentase angka keluhan di provinsi tersebut.

Contoh Data:

Provinsi	Angka_Keluhan
ACEH	32.91
SUMATERA UTARA	30.01
SUMATERA BARAT	28.12
RIAU	27.07
JAMBI	25.87

data_penduduk.csv :

Dataset ini berisi data penduduk di suatu wilayah tertentu.

Metadata Kolom:

- **Provinsi:** Nama provinsi.
- **Jumlah_Penduduk:** Jumlah penduduk di provinsi tersebut.

Contoh Data:

Provinsi	Jumlah_Penduduk
ACEH	540920
SUMATERA UTARA	1518050
SUMATERA BARAT	567760
RIAU	655580
JAMBI	363320

data_stunting.csv :

Dataset ini berisi data terkait stunting pada anak-anak di suatu provinsi.

Metadata Kolom:

- **Provinsi**: Nama provinsi.
- **Jumlah_Balita**: Jumlah balita di provinsi tersebut.
- **Angka_Stunting(Total)**: Total jumlah balita yang mengalami stunting di provinsi tersebut.
- **Stunting_Pendek**: Jumlah balita yang mengalami stunting dengan kategori pendek.
- **Stunting_Sangat_Pendek**: Jumlah balita yang mengalami stunting dengan kategori sangat pendek.

Contoh Data:

Provinsi	Jumlah_Balita	Angka_Stunting(Total)	Stunting_Pendek	Stunting_Sangat_Pendek
ACEH	415,223	33,235	24,944	8,291
SUMATERA UTARA	885,988	48,822	32,089	16,733
SUMATERA BARAT	348,522	35,958	27,846	8,112
RIAU	418,300	17,432	13,280	4,152
JAMBI	239,147	9,714	6,836	2,878

OUTPUT

Output yang dihasilkan berupa Python Code yang berisikan sebagai berikut,

1. Korelasi

Output: 0.409071358529594

Penjelasan: Output ini menunjukkan koefisien korelasi antara variabel `Persen_Stunting_Formatted` dan `Angka_Keluhan`. Nilai positif menunjukkan adanya korelasi positif, artinya semakin tinggi persentase stunting, semakin tinggi juga angka keluhan. Namun, koefisien korelasinya relatif lemah.

2. Scatter Plot

Output: Grafik scatter plot antara `Persen_Stunting_Formatted` dan `Angka_Keluhan`.

Penjelasan: Grafik ini menunjukkan hubungan antara persentase stunting dan angka keluhan. Garis garis titik pada grafik menunjukkan distribusi data dan hubungan antara kedua variabel tersebut.

3. Heatmap Korelasi

Output: Grafik heatmap yang menunjukkan korelasi antara `Persen_Stunting_Formatted` dan `Angka_Keluhan`.

Penjelasan: Heatmap ini menunjukkan intensitas korelasi antara dua variabel tersebut. Warna hijau menunjukkan korelasi positif, sedangkan warna merah menunjukkan korelasi negatif. Intensitas warna menunjukkan kuatnya korelasi.

4. Prediksi Stunting

Output: Prediksi angka stunting berdasarkan input angka keluhan.

Penjelasan: Fungsi `prediksi_stunting` mengambil input angka keluhan dan menggunakan model regresi linier untuk memprediksi angka stunting. Outputnya adalah nilai prediksi dalam persen.

RENCANA LANGKAH SELANJUTNYA

Tanggal	Rencana Penyelesaian	Penjelasan Singkat
14 Agustus 2024	Visualisasi Dashboard	Melakukan visualisasi data yang sudah dilakukan sebagai bahan pertimbangan untuk melakukan tindakan berdasarkan karakteristik

TANTANGAN DAN KENDALA

Sejauh ini untuk kendala tidak ada kendala yang berarti, mungkin hanya mencari waktu yang tepat untuk menyamakan jadwal dalam pengerjaan, untuk selebihnya kami menyesuaikan kemampuan atau kapasitas kami sehingga untuk kendala berarti dirasa belum ada.