



KEMENTERIAN KEUANGAN
DIREKTORAL JENDERAL PERIMBANGAN KEUANGAN

Analisis Tematik Kategori Pendidikan,
Kesehatan, dan Infrastruktur Terstandar
Berdasarkan Nomenklatur Sub Kegiatan APBD
Tahun 2022 Menggunakan Jaro Winkler Distance

- Muhammad Zulkarnain
- Eko Putra Wahyuddin
- Wahidya Nurkarim
- Zenda Oka Briantiko

Latar Belakang



KEMENTERIAN KEUANGAN
REPUBLIK INDONESIA

Keberhasilan **perencanaan pembangunan** daerah dan **efektivitas pengelolaan keuangan** daerah



Berhasil atau
tidak?

Data APBD **bervariatif** dan **belum sesuai**
dengan nomenklatur yang ditetapkan

Latar Belakang



KEMENTERIAN KEUANGAN
REPUBLIK INDONESIA

Pendidikan



Upaya **peningkatan kualitas sumber daya manusia, penanggulangan kemiskinan**, dan **pembangunan ekonomi**

Kesehatan



Infrastruktur



Pendekatan untuk menciptakan **fasilitas fisik berkelanjutan** untuk **tujuan ekonomi**

Latar Belakang



KEMENTERIAN KEUANGAN
REPUBLIK INDONESIA

Mandatory spending adalah belanja negara yang sudah diatur oleh undang-undang



Untuk itu, pemenuhan mandatory spending **penting** dilakukan oleh tiap pemerintah daerah

- **Membaiknya akses** pendidikan akan **meningkatkan kualitas** pendidikan
- **Mengurangi ketimpangan** sosial dan ekonomi daerah

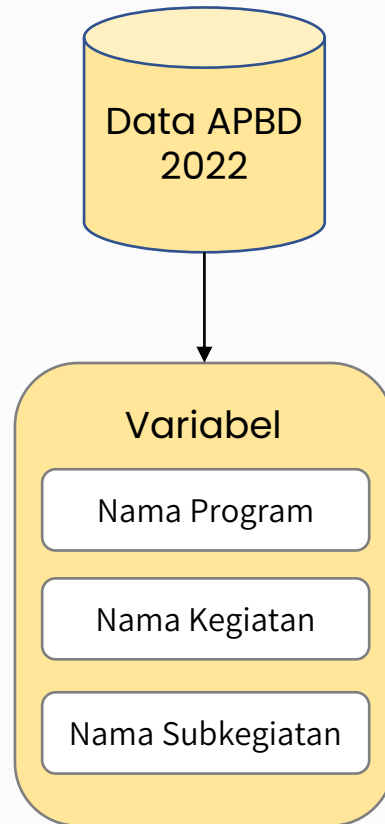


Tujuan Penelitian

Identifikasi kesamaan data APBD 2022 dengan nomenklatur sub kegiatan

Kategorisasi sub kegiatan berdasarkan kategori Pendidikan, Kesehatan, dan Infrastruktur

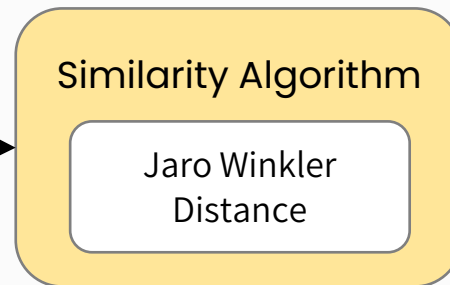
Analisis tematik alokasi Pendidikan, Kesehatan, dan Infrastruktur untuk tiap pemerintah daerah



Data APBD 2022

Nomenklatur

Sub Kegiatan	Kegiatan	Program	Skor	Sub Kegiatan	Kegiatan	Program
survei kondisi jalan jembatan	penyelenggaraan jalan provinsi	Program penyelenggaraan jalan	0.9661	survei kondisi jalan jembatan	penyelenggaraan jalan provinsi	program penyelenggaraan jalan
kegiatan pengelolaan pendapatan daerah	pengolahan pemeliharaan dan pelaporan basis data pajak daerah	program pengelolaan pendapatan daerah	0.8132	kegiatan penguatan rehabilitasi sosial korban konflik	pelayanan dan rehabilitasi sosial masyarakat korban konflik	program reintegrasi aceh



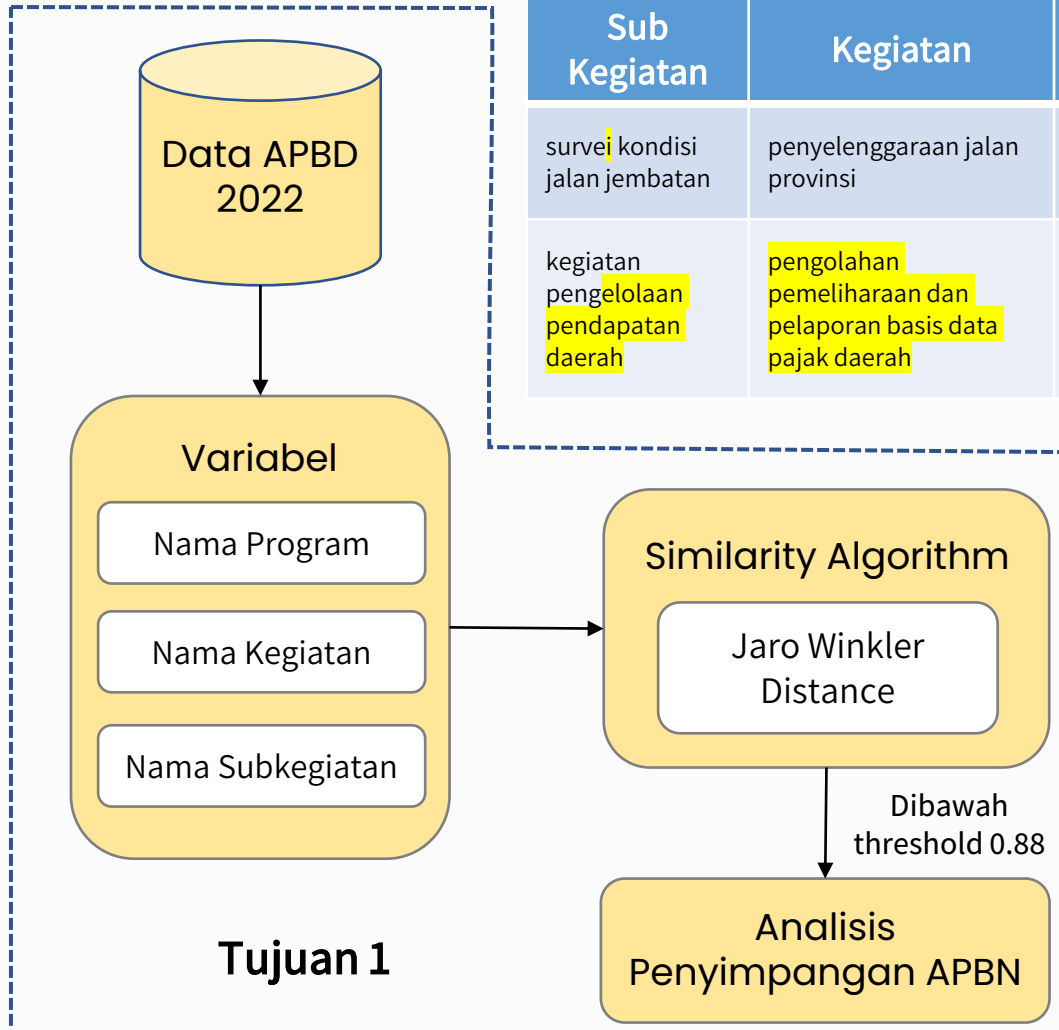
Skor dalam rentang 0-1



Data APBD 2022

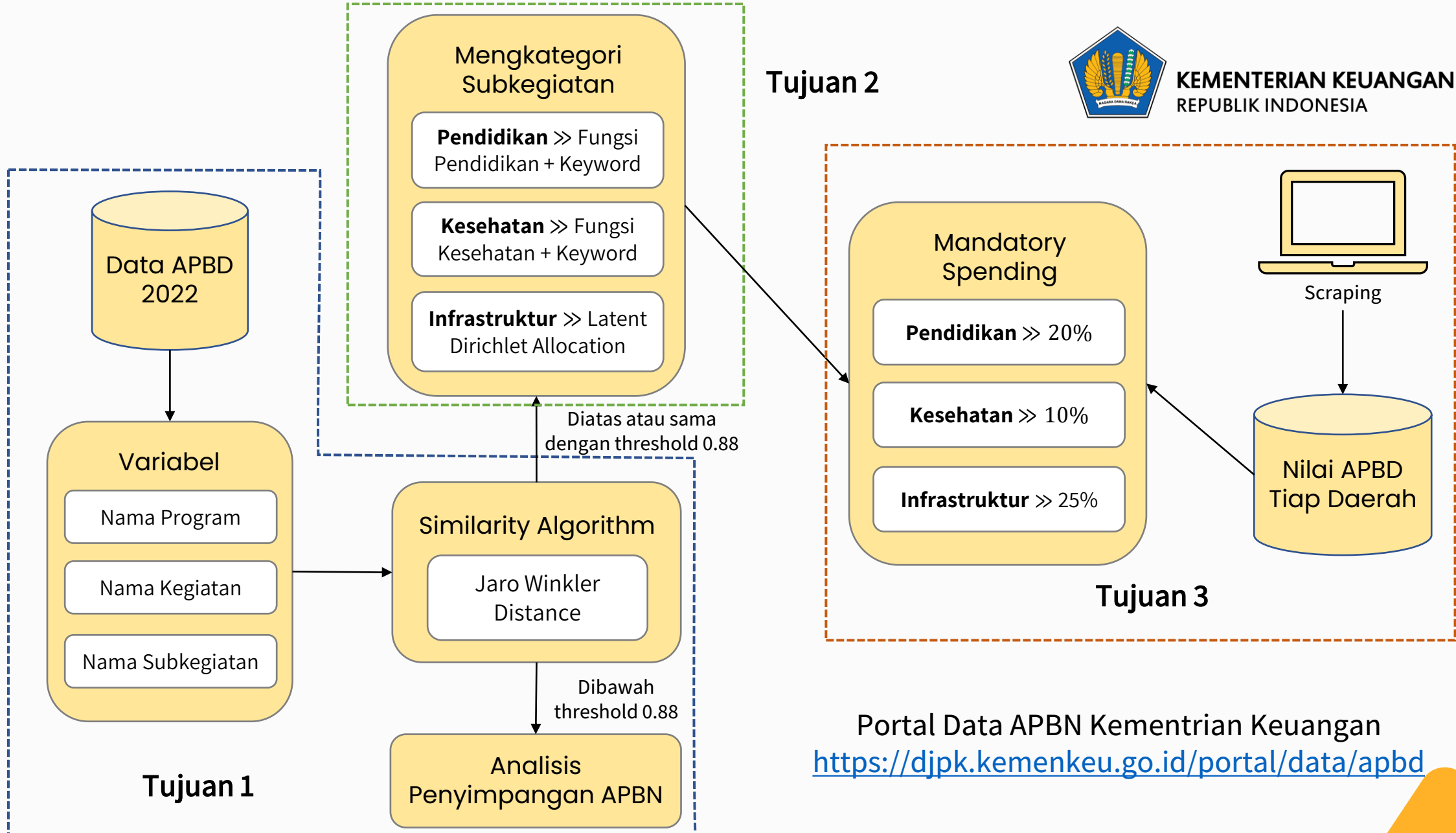
Nomenklatur

Sub Kegiatan	Kegiatan	Program	Skor	Sub Kegiatan	Kegiatan	Program
survei kondisi jalan jembatan	penyelenggaraan jalan provinsi	Program penyelenggaraan jalan	0.9661	survei kondisi jalan jembatan	penyelenggaraan jalan provinsi	program penyelenggaraan jalan
kegiatan pengelolaan pendapatan daerah	pengolahan pemeliharaan dan pelaporan basis data pajak daerah	program pengelolaan pendapatan daerah	0.8132	kegiatan penguatan rehabilitasi sosial korban konflik	pelayanan dan rehabilitasi sosial masyarakat korban konflik	program reintegrasi aceh



Threshold 0.88

Skor dalam rentang 0-1



Portal Data APBN Kementerian Keuangan
<https://djpk.kemenkeu.go.id/portal/data/apbd>



KEMENTERIAN KEUANGAN
REPUBLIK INDONESIA

Hasil dan Pembahasan



Tujuan 1

**Identifikasi kesamaan data APBD 2022
dengan nomenklatur sub kegiatan**

Standardisasi Nomenklatur Subkegiatan



KEMENTERIAN KEUANGAN
REPUBLIK INDONESIA

Wilayah	Status	Jumlah
Data Provinsi	Di atas <i>Threshold</i>	(92,93%) 588.379
	Di bawah <i>Threshold</i>	(7,07%) 44.780
Data Kabupaten/Kota	Di atas <i>Threshold</i>	(96,59%) 4.452.028
	Di bawah <i>Threshold</i>	(3,41%) 157.388

Standardisasi Nomenklatur Subkegiatan



5 Pemda dengan Persentase Tertinggi Subkegiatan di bawah Threshold



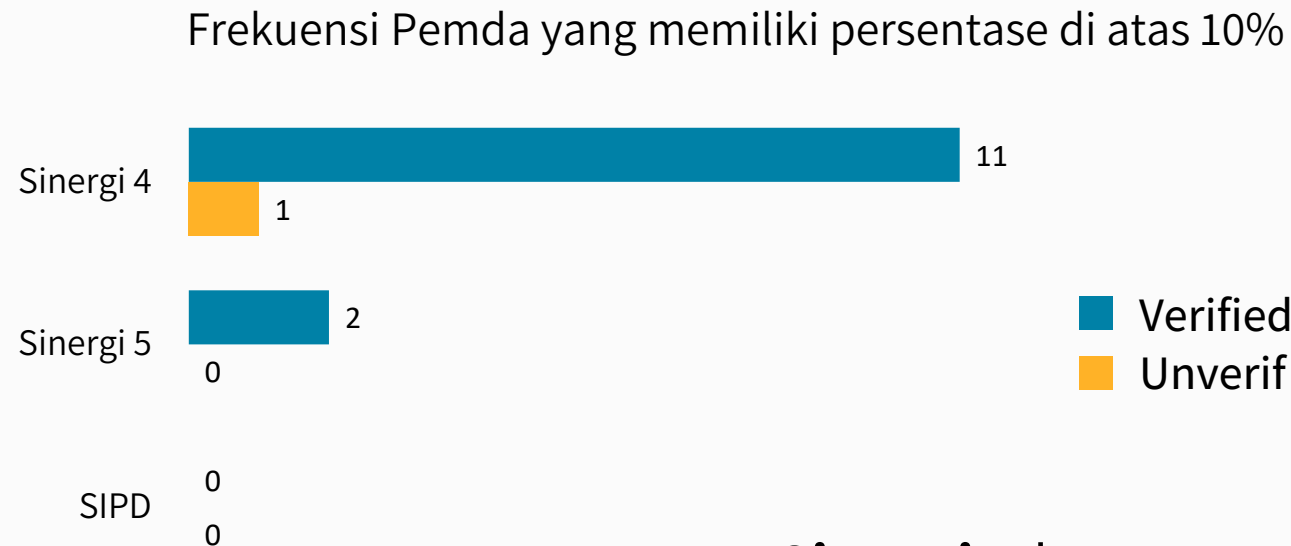
11 Pemkab/Pemkot :

Pemerintah Kabupaten Puncak, Boven Digoel, Tolikara, Ciamis, Kota Denpasar, Kota Pontianak, Kota Surabaya, Kota Surakarta, Kota Depok, Kota Sawahlunto, dan Kota Padang.

Standardisasi Nomenklatur Subkegiatan



Persentase Subkegiatan di bawah Threshold Berdasarkan Sumber Data



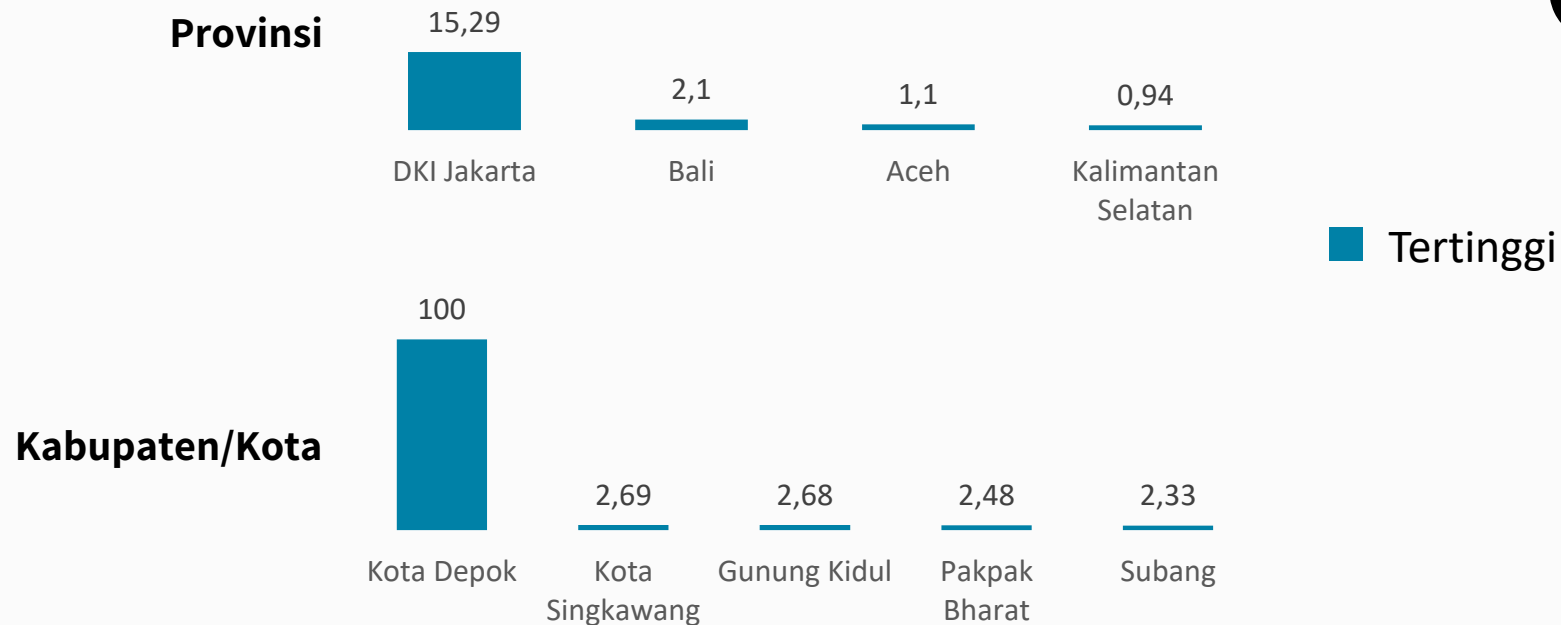
Sinergi 4 harus segera diubah agar mendekati standar nomenklatur

Standardisasi Nomenklatur Subkegiatan



KEMENTERIAN KEUANGAN
REPUBLIK INDONESIA

Persentase Subkegiatan di bawah Threshold pada Sinergi 5



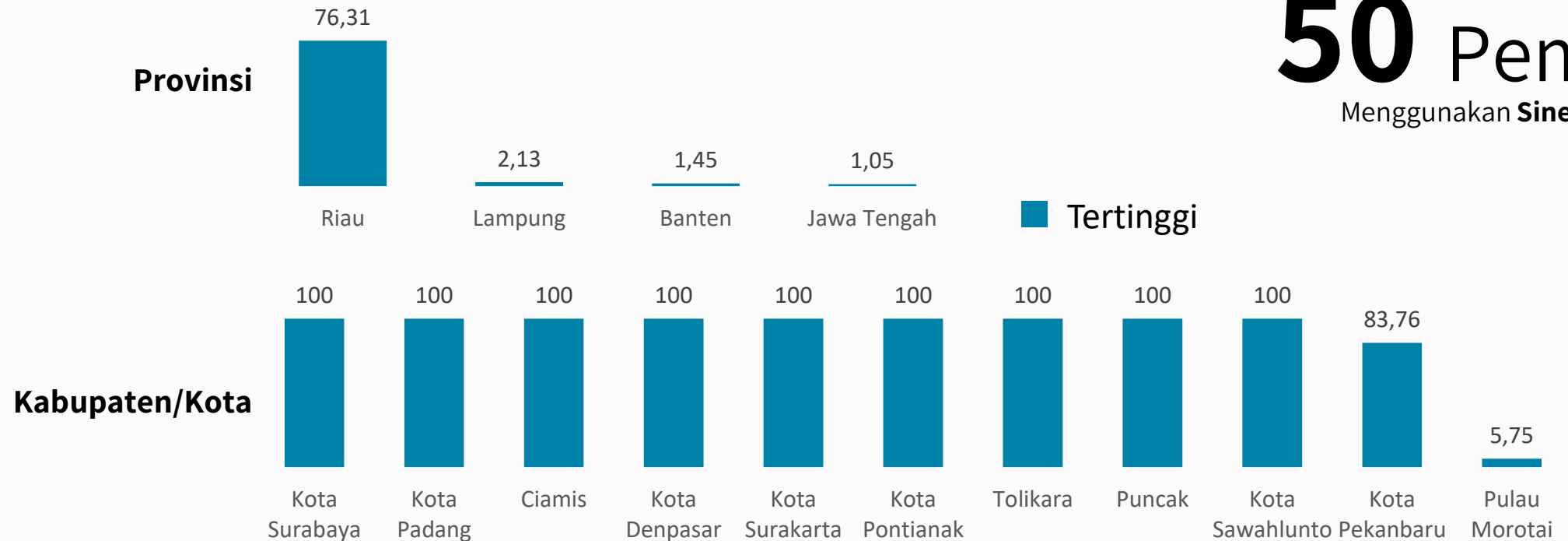
61 Pemda
Menggunakan **Sinergi 5**

Standardisasi Nomenklatur Subkegiatan



KEMENTERIAN KEUANGAN
REPUBLIK INDONESIA

Persentase Subkegiatan di bawah Threshold pada Sinergi 4



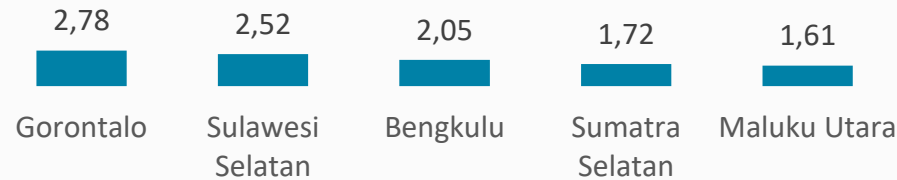
Standardisasi Nomenklatur Subkegiatan



KEMENTERIAN KEUANGAN
REPUBLIK INDONESIA

Persentase Subkegiatan di bawah Threshold pada SIPD

Provinsi



430 Pemda
Menggunakan SIPD

■ Tertinggi

Kabupaten/Kota



Standardisasi Nomenklatur Subkegiatan



KEMENTERIAN KEUANGAN
REPUBLIK INDONESIA

Persentase Subkegiatan di bawah Threshold pada Sumber Data Unverif

Kabupaten Boven Digoel

100%

Sinergi 4 Unverif

Kabupaten Bone Bolango

1,98%

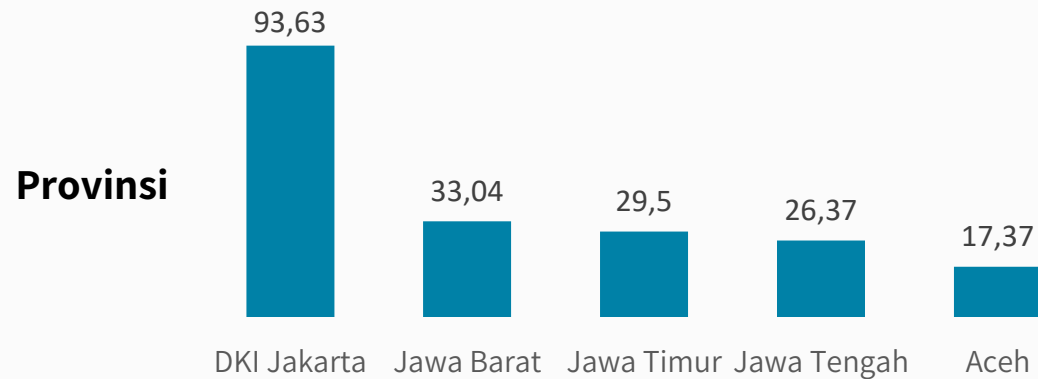
SIPD Unverif

Standardisasi Nomenklatur Subkegiatan



KEMENTERIAN KEUANGAN
REPUBLIK INDONESIA

Total anggaran subkegiatan yang di bawah threshold



■ 5 Tertinggi

Kabupaten/Kota



Total Anggaran Pemprov
385,35 triliun rupiah
dari 34 Provinsi

Total Anggaran Pemkab/Pemkot
896,42 triliun rupiah
dari 507 Kabupaten/Kota



Tujuan 2

Kategorisasi sub kegiatan berdasarkan kategori Pendidikan, Kesehatan, dan Infrastruktur

Kategori Subkegiatan

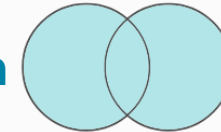


Pendidikan ✓

Kesehatan ✓

Infrastruktur ✗

Pendidikan



Infrastruktur

“Penyediaan dan Pemeliharaan
Sarana dan Prasarana Museum”

Kategori Subkegiatan



KEMENTERIAN KEUANGAN
REPUBLIK INDONESIA



Kode Fungsi 2 ✓

Beberapa sub kegiatan yang mengandung kata: ✓

Penyakit, bencana, sehat, kebakaran, sungai, kumuh, mental, spiritual (dalam konteks pembangunan Kesehatan)



Kode Fungsi 10 ✓

Beberapa sub kegiatan yang mengandung kata: ✓

pembinaan, pendidikan, sosialisasi, bimbingan, dan pelatihan

Kategori Subkegiatan



LDA



Topik 1



Topik 2

...

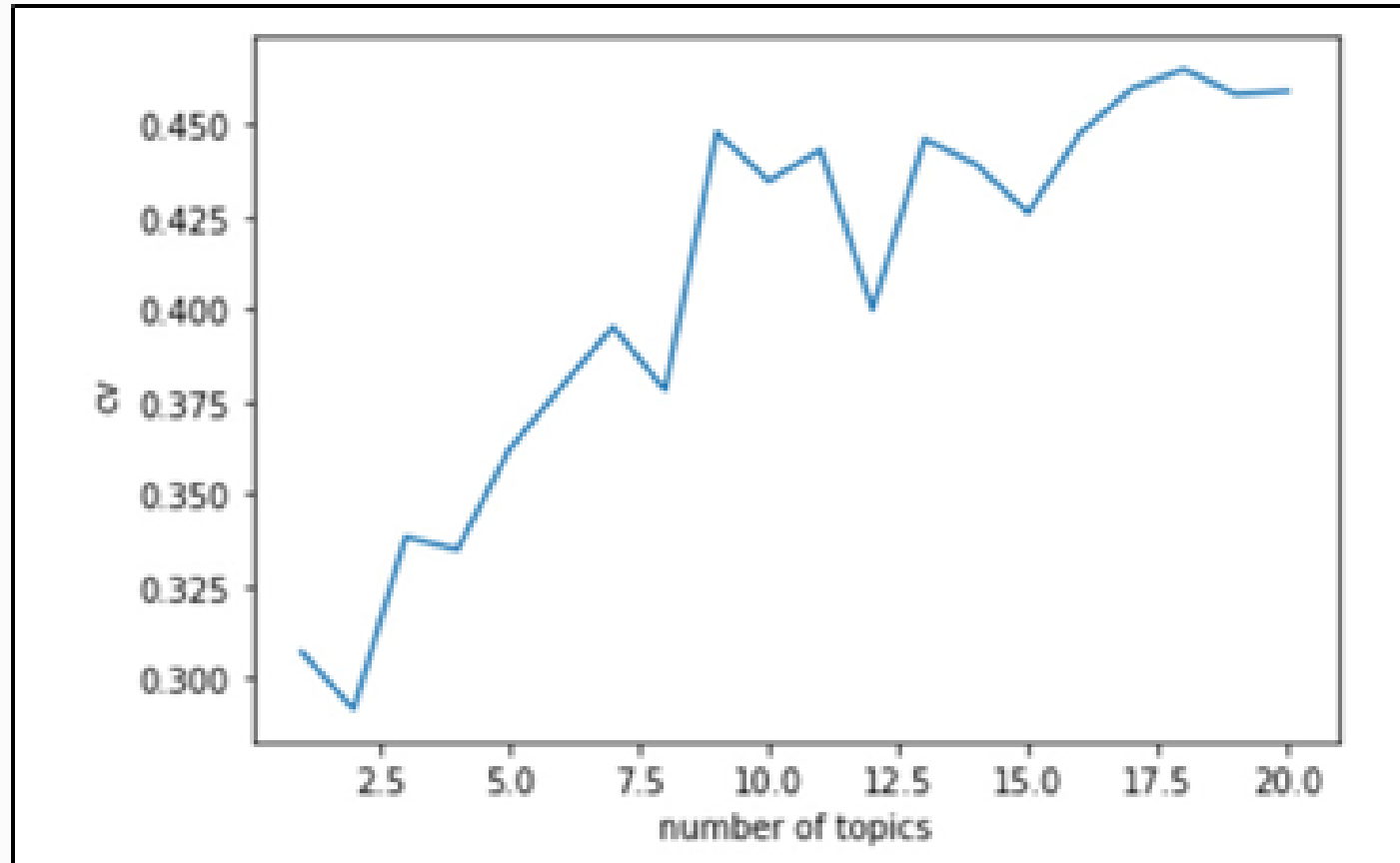
...



Topik n



Coherence Value



Kategori Subkegiatan



3

'0.121*"administrasi" + 0.101*"pemerintahan" + 0.073*"pembangunan" + 0.064*"evaluasi" + 0.058*"penunjang" + 0.058*"perencanaan" + 0.056*"penyelenggaraan" + 0.054*"pengawasan" + 0.042*"koordinasi" + 0.039*"penyusunan"'

8

'0.156*"wilayah" + 0.138*"pengelolaan" + 0.058*"desa" + 0.052*"fasilitasi" + 0.047*"jaringan" + 0.038*"konservasi" + 0.038*"sda" + 0.030*"pembangunan" + 0.029*"sungai" + 0.026*"regional"'

13

'0.162*"pengembangan" + 0.137*"kebijakan" + 0.069*"sarana" + 0.056*"prasarana" + 0.033*"pengelolaan" + 0.031*"penyelenggaraan" + 0.024*"penetapan" + 0.021*"perikanan" + 0.020*"kapal" + 0.016*"penyuluhan"'

15

'0.101*"islam" + 0.092*"syariat" + 0.069*"tugas" + 0.066*"ulama" + 0.053*"kawasan" + 0.040*"monitoring" + 0.039*"negeri" + 0.028*"infrastruktur" + 0.027*"ruang" + 0.026*"penataan"'

Kategori Subkegiatan



Jumlah nomenklatur provinsi setiap bidang kategori

Kategori			Jumlah
Pendidikan	Infrastruktur	Berdasarkan Nomenklatur Fungsi	36
		Berdasarkan Keyword	50
	Bukan Infrastruktur	Berdasarkan Nomenklatur Fungsi	347
		Berdasarkan Keyword	165
Kesehatan	Infrastruktur	Berdasarkan Nomenklatur Fungsi	12
		Berdasarkan Keyword	149
	Bukan Infrastruktur	Berdasarkan Nomenklatur Fungsi	111
		Berdasarkan Keyword	71
Infrastruktur Bukan Pendidikan dan Kesehatan			453

Kategori Subkegiatan



KEMENTERIAN KEUANGAN
REPUBLIK INDONESIA

Jumlah nomenklatur kabupaten setiap bidang kategori

Kategori			Jumlah
Pendidikan	Infrastruktur	Berdasarkan Nomenklatur Fungsi	38
		Berdasarkan Keyword	44
	Bukan Infrastruktur	Berdasarkan Nomenklatur Fungsi	278
		Berdasarkan Keyword	196
Kesehatan	Infrastruktur	Berdasarkan Nomenklatur Fungsi	22
		Berdasarkan Keyword	181
	Bukan Infrastruktur	Berdasarkan Nomenklatur Fungsi	141
		Berdasarkan Keyword	63
Infrastruktur Bukan Pendidikan dan Kesehatan			382



Tujuan 3

**Analisis tematik alokasi Pendidikan,
Kesehatan, dan Infrastruktur untuk
tiap pemerintah daerah**

Kesesuaian Alokasi Anggaran

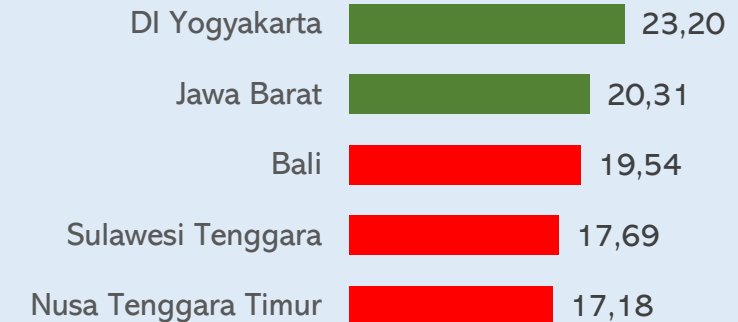


Kategori	Status	Jumlah Pemprov	Jumlah Pemkab/Pemkot
Pendidikan (20%)	Memenuhi	2	0
	Tidak Memenuhi	32	514

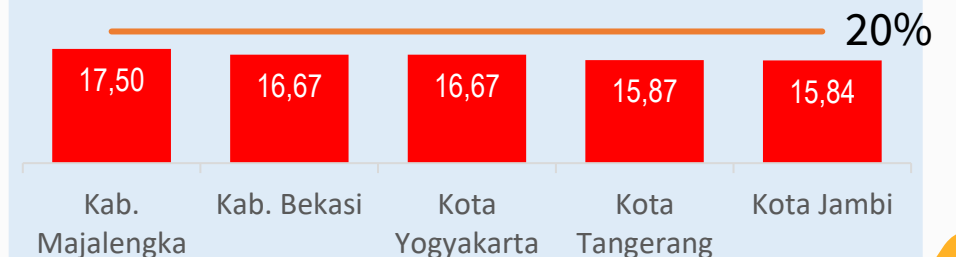
Rata-rata seluruh Provinsi **13,1%**

Rata-rata seluruh Kab/Kota **8,5%**

Persentase Anggaran untuk Pendidikan Pemerintah Provinsi (%)



Persentase Alokasi Anggaran untuk Pendidikan Pemerintah Kab/Kota Tertinggi

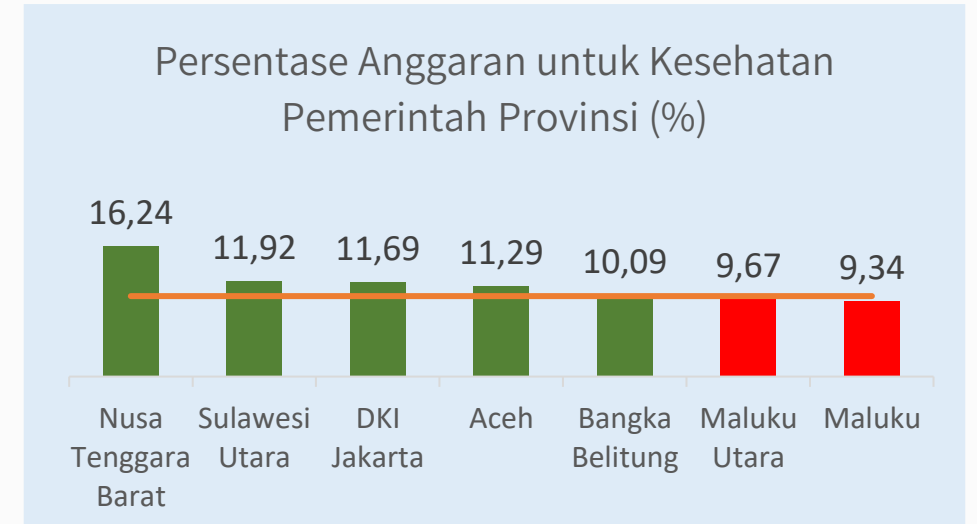


Kesesuaian Alokasi Anggaran



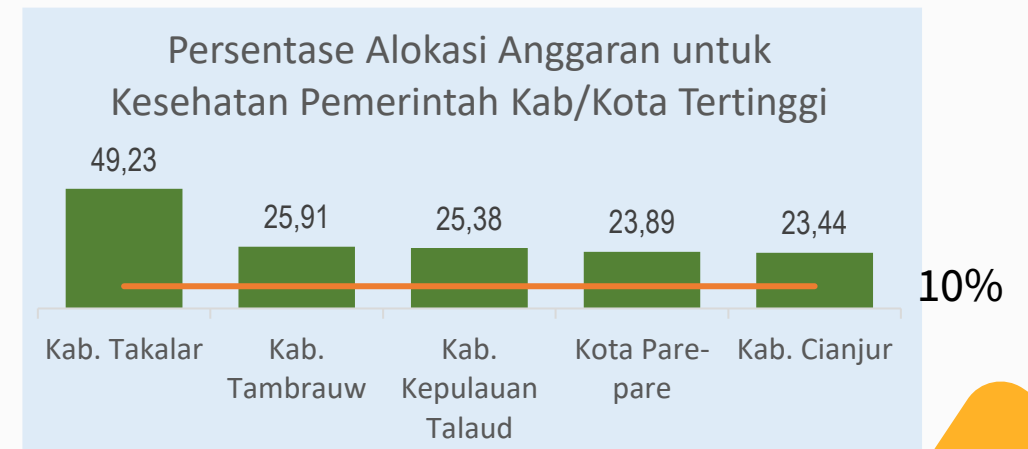
KEMENTERIAN KEUANGAN
REPUBLIK INDONESIA

Kategori	Status	Jumlah Pemprov	Jumlah Pemkab/Pemkot
Pendidikan (20%)	Memenuhi	2	0
	Tidak Memenuhi	32	514
Kesehatan (10%)	Memenuhi	5	304
	Tidak Memenuhi	29	210



Rata-rata seluruh Provinsi **6,7%**

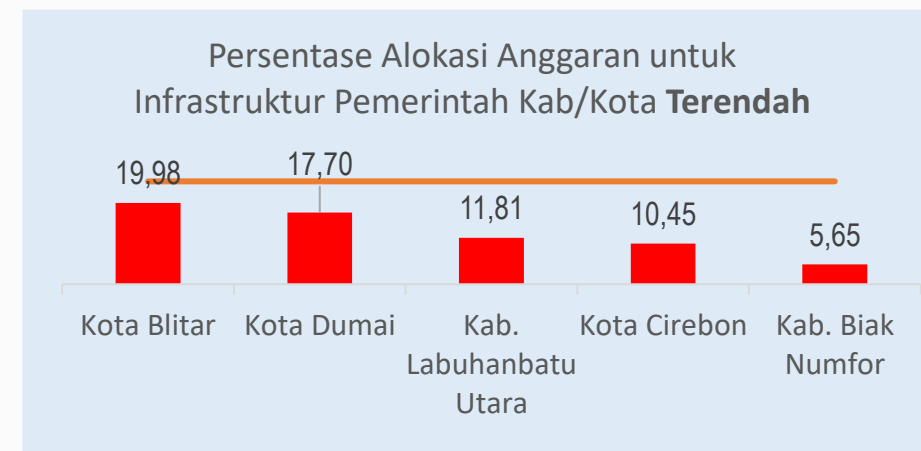
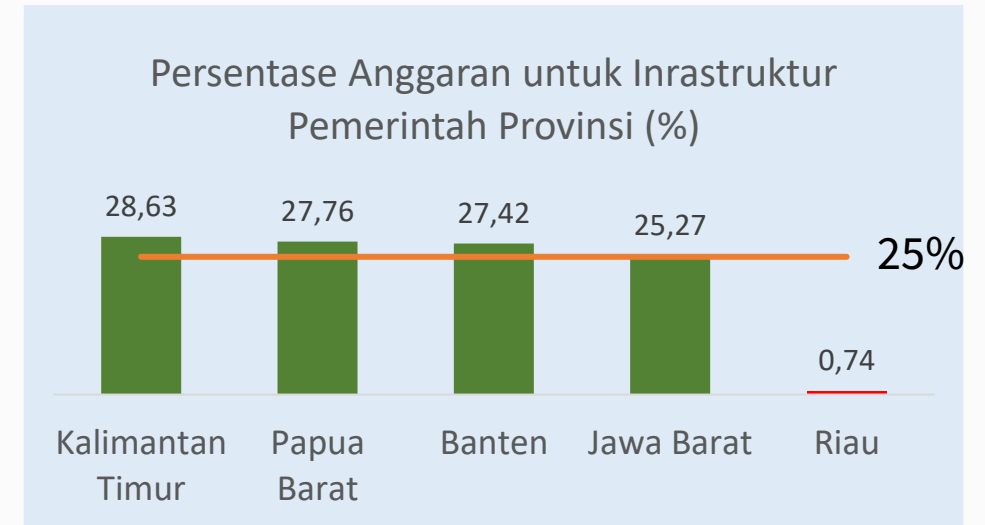
Rata-rata seluruh Kab/Kota **11,8%**



Kesesuaian Alokasi Anggaran



Kategori	Status	Jumlah Pemprov	Jumlah Pemkab/Pemkot
Pendidikan (20%)	Memenuhi	2	0
	Tidak Memenuhi	32	514
Kesehatan (10%)	Memenuhi	5	304
	Tidak Memenuhi	29	210
Infrastruktur (25%)	Memenuhi	33	505
	Tidak Memenuhi	1	9





KEMENTERIAN KEUANGAN
REPUBLIK INDONESIA

Kesimpulan

Kesimpulan



Algoritma Jaro Winkler menyaring tidak lebih dari 10% sub-kegiatan yang berbeda dari nomenklatur, namun total penyimpangan anggaran dari perbedaan tersebut dapat mencapai ribuan triliun rupiah.

2 Pemprov

DKI Jakarta dan Riau

11 Pemkab/Pemkot

Pemerintah Kabupaten Puncak, Boven Digoel, Tolikara, Ciamis, Kota Denpasar, Kota Pontianak, Kota Surabaya, Kota Surakarta, Kota Depok, Kota Sawahlunto, dan Kota Padang.

Kesimpulan



Algoritma Jaro Winkler menyaring tidak lebih dari 10% sub-kegiatan yang berbeda dari nomenklatur, namun total penyimpangan anggaran dari perbedaan tersebut dapat mencapai ribuan triliun rupiah.

LDA dapat digunakan untuk mengidentifikasi kategori Infrastruktur dan Sub kegiatan kategori pendidikan dan kesehatan dapat diidentifikasi dengan nomenklatur dan identifikasi kata kunci.

Kesimpulan



Algoritma Jaro Winkler menyaring **tidak lebih dari 10%** sub-kegiatan yang berbeda dari nomenklatur, namun total penyimpangan anggaran dari perbedaan tersebut dapat mencapai ribuan triliun rupiah.

LDA dapat digunakan untuk mengidentifikasi kategori **Infrastruktur** dan Sub kegiatan kategori **pendidikan dan kesehatan** dapat diidentifikasi dengan **nomenklatur dan identifikasi kata kunci**.

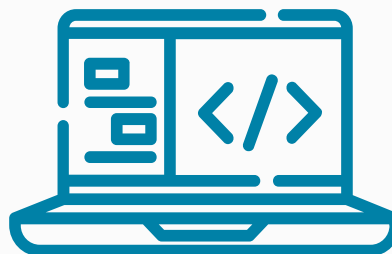
Secara umum alokasi anggaran **infrastruktur** sudah **sangat baik** sedangkan untuk kategori **pendidikan dan Kesehatan** perlu **ditingkatkan** agar semua Pemda memenuhi mandatory spending.



Saran

1. Perbaiki sistem **pelaporan** nomenklatur di setiap Pemda.

- **Sumber data** harus sesuai dengan **kebutuhan terkini** Pemerintah Daerah untuk **tujuan pembangunan**.
- Pembaruan dan pertimbangan **aplikasi** pelaporan yang **sesuai** dengan nomenklatur.
- **Analisis** sub-kegiatan **lebih lanjut** untuk standar nomenklatur **baru**.





Saran

1. Perbaiki sistem **pelaporan** nomenklatur di setiap Pemda.

2. **Realisasi dan pelaporan** alokasi anggaran perlu diperhatikan agar sesuai dengan peraturan yang berlaku.

- Bagi para **pembuat** peraturan, ***mandatory spending*** harus terus **diperbarui** sesuai kebutuhan.
- Bagi **Pemda**, perlu diberikan **catatan** atau **kategori tersendiri** pada sub-kegiatan baru yang berbeda berdasarkan Jaro Winkler terhadap nomenklatur agar lebih mudah untuk **standardisasi ulang nomenklatur**.
- **Mengejar capaian** pembangunan daerah untuk memenuhi batas ***mandatory spending*** terlebih dahulu seperti yang terjadi pada kategori **pendidikan**.

Saran

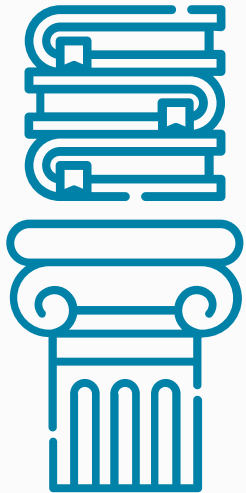
1. Perbaiki sistem **pelaporan** nomenklatur di setiap Pemda.
2. **Realisasi dan pelaporan** alokasi anggaran perlu diperhatikan agar sesuai dengan peraturan yang berlaku.
3. Perlu perhatian **khusus** pada **Pemprov Riau** karena nilai alokasi untuk tiga kategori cukup **rendah** dan pelaporannya **jauh** dari standar nomenklatur yang ditetapkan.

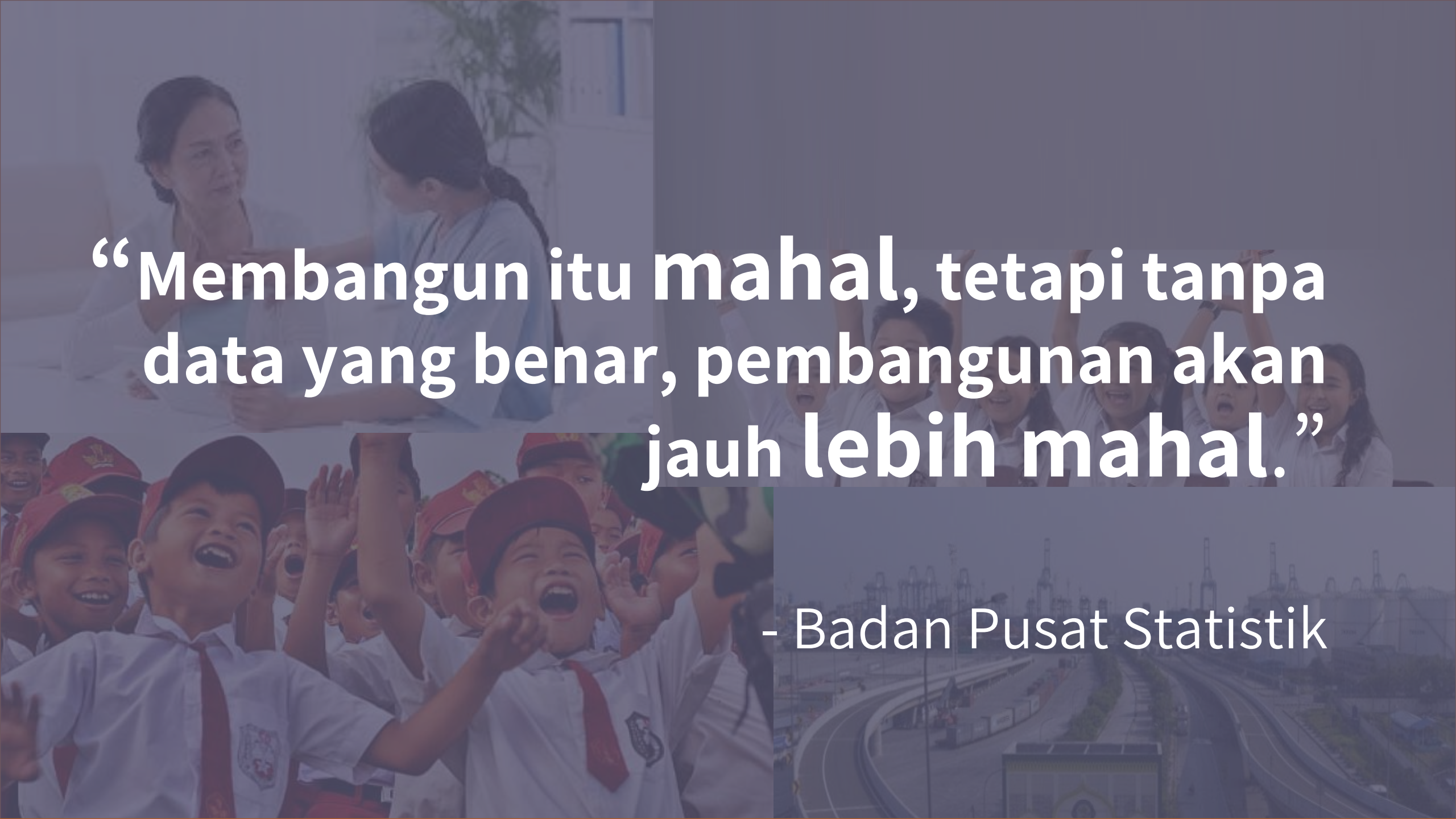




Saran

1. Perbaiki sistem **pelaporan** nomenklatur di setiap Pemda.
2. **Realisasi dan pelaporan** alokasi anggaran perlu diperhatikan agar sesuai dengan peraturan yang berlaku.
3. Perlu perhatian **khusus** pada **Pemprov Riau** karena nilai alokasi untuk tiga kategori cukup **rendah** dan pelaporannya **jauh** dari standar nomenklatur yang ditetapkan.
4. Pemkab/pemkot perlu adanya perhatian pada alokasi kategori **Pendidikan** karena tentunya pembangunan di bidang Pendidikan akan membantu meningkatkan **sumber daya manusia**.





“Membangun itu mahal, tetapi tanpa data yang benar, pembangunan akan jauh lebih mahal.”

- Badan Pusat Statistik



Terima kasih