

**OTOMATISASI STANDARISASI NOMENKLATUR-
INDIKATIF KONSOLIDASI (OMASI)
LAPORAN KEUANGAN APBD PROVINSI-
KABUPATEN TAHUN 2022
MENUJU PEMULIHAN EKONOMI INDONESIA**

TIM : DIREKRUT
Khairunnisah, Ranu Yulianto, Kasiful Aprianto

Bedah APBD 2022



LATAR BELAKANG



Penyusunan Laporan Keuangan APBD Provinsi dan Kabupaten merupakan wujud **Akuntabilitas Pemerintah Daerah** sebagai Satu entitas kelembagaan.

UU Nomor 1 Tahun 2004 : Pelaporan keuangan pemerintah baik pusat dan daerah dapat menghasilkan statistik keuangan yang mengacu pada GFS .

Konsolidasi laporan keuangan pemerintah baik pusat dan daerah **terkendala** karena **bervariasinya nomenklatur akun** pada tingkat subrinci.

Tingginya Permintaan Data Laporan Keuangan APBD hingga tingkat subrinci (148 permintaan di tahun 2022)



STANDARISASI AKUN

PP Menteri Dalam Negeri Nomor 90 Tahun 2019, Keputusan Menteri Dalam Negeri Nomor 050-3708 Tahun 2020 dan 050-5889 Tahun 2021



Proses Validasi, Verifikasi Dan Standarisasi Nomenklatur Akun Secara Manual Memerlukan Waktu Yang Lama

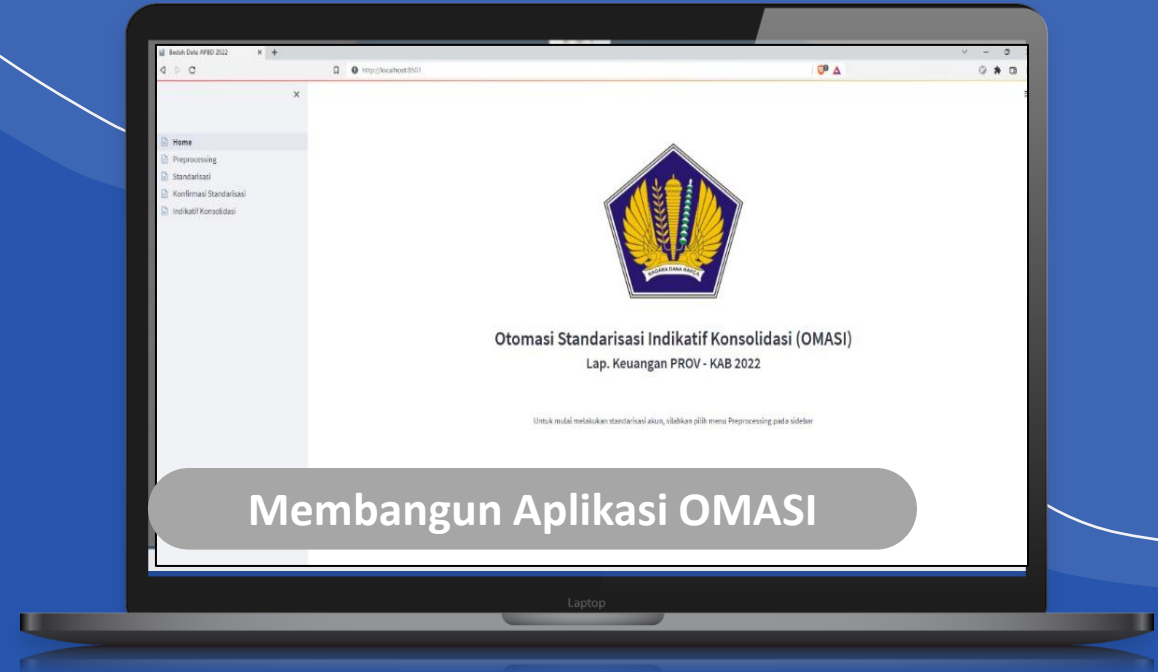
Laporan Keuangan Tidak Reliable dan tidak dapat disajikan sampai tingkat subrinci

Verifikasi Laporan Keuangan Pemerintah Menyesatkan

Analisis Capaian Realisasi APBD menjadi tidak tepat

Terdapat Perbedaan Level data Publikasi APBD pada website <https://djpk.kemenkeu.go.id/> dengan data yang tersedia

TUJUAN DAN MANFAAT

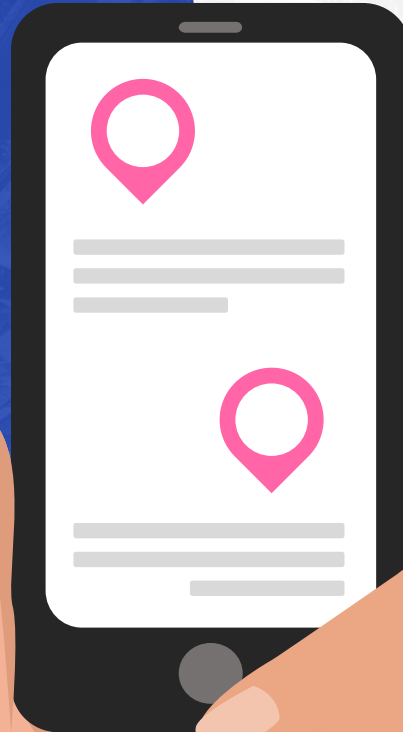


Manfaat

- Mendukung efisiensi pada proses bisnis standarisasi
- Menyajikan laporan keuangan pada tingkat subrinci
- Memberikan informasi indikasi konsolidasi laporan keuangan provinsi dan kabupaten
- Mendukung analisis akun resiprokal antara Pemerintah Daerah Provinsi dan Kabupaten/Kota

KELEBIHAN

- ❑ Dapat diimplementasikan dalam aplikasi desktop atau web
- ❑ Menggunakan tools berbasis Open Source
- ❑ Dapat membantu mempercepat proses standarisasi nomenklatur dimensi akun
- ❑ Menampilkan dashboard indikasi konsolidasi analisis dana transfer antara provinsi dan kabupaten



KEBUTUHAN SISTEM



- ❑ RAM minimal 16 GB
- ❑ Processor minimal Intel Core i5
- ❑ Storage minimal 10 GB menyesuaikan dengan data



Pengembangan Otomatisasi lebih lanjut dengan **Interkoneksi** antara aplikasi dengan Sistem Keuangan Daerah



Pengaturan keamanan jaringan interkoneksi jika diimplementasikan dalam aplikasi web yang terintegrasi



DATA SET DAN TANTANGAN

DATA SET

01 Dataset bedah data APBD 2022 menurut dimensi akun dengan jumlah baris 5.242.575.

02 Standarisasi Nomenklatur berdasarkan Kepmendagri-050-5889-Tahun-2021.

TANTANGAN

01 Preprocessing data text yang sangat bervariasi dan dalam jumlah besar

02 Melakukan pemilihan algoritma yang tepat dengan optimasi serta efisiensi yang terbaik

03 Identifikasi akun resiprokal antara pemda provinsi dan kabupaten/kota



METODOLOGI

Standarisasi nomenklatur dimensi akun

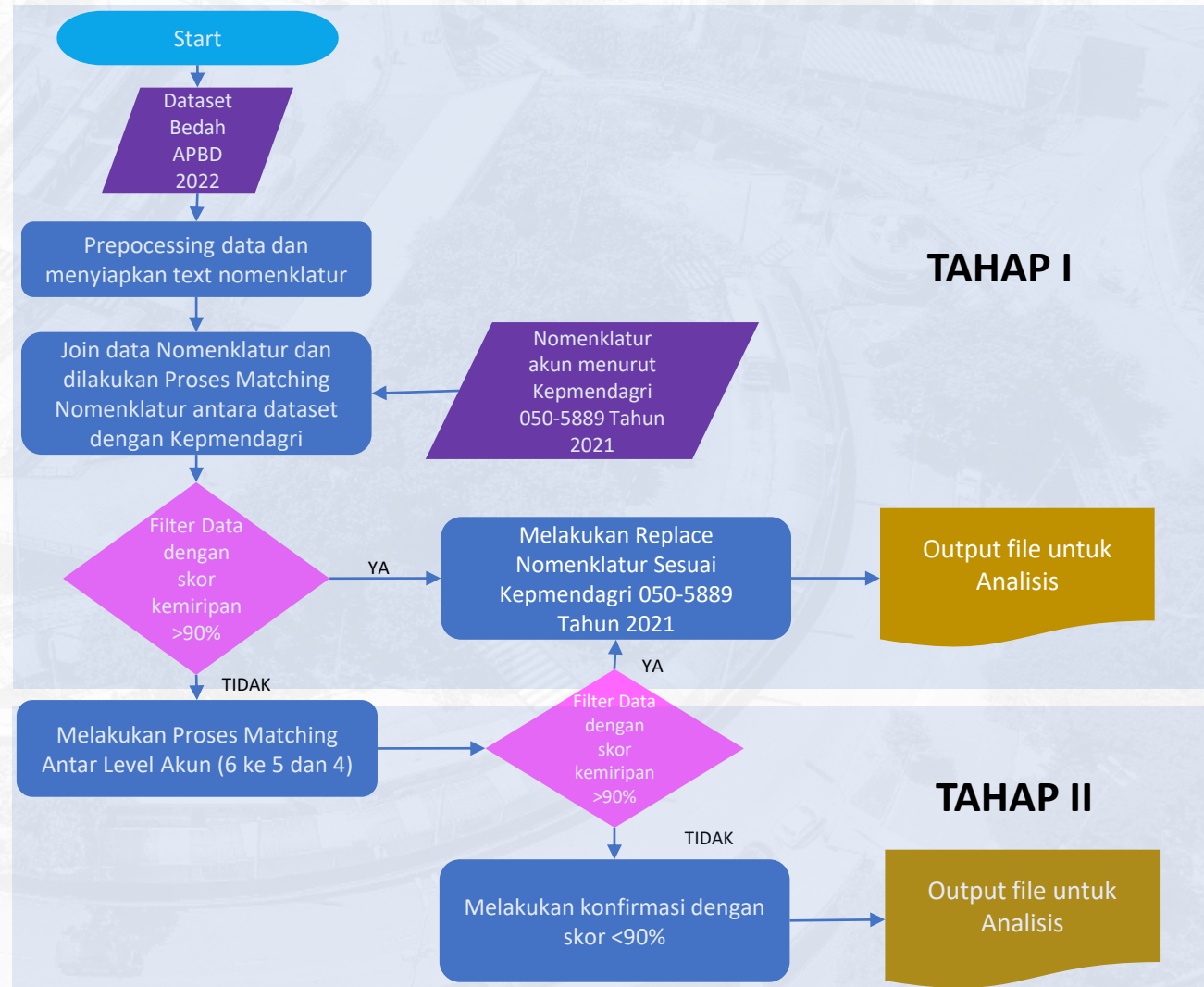
Fuzzy Matching String dengan algoritma Leveinstein

Kalimat 1	a	b	c	d	e	f		panjang Kalimat 1 = m = 6	
Kalimat 2	a	z	c	e	d		panjang Kalimat 2 = n = 5		
	a	b	c	d	e	f			
	0	1	2	3	4	5	6		
a	1	0	1	2	3	4	5		
z	2	1	1	2	3	4	5		
c	3	2	2	1	2	3	4		
e	4	3	3	2	2	2	3		
d	5	4	4	3	2	3	3		

Minimum Edit Distance = p = 3

Fuzzy Score
 $= (1 - p/\max(m, n)) \times 100\%$
 $= (1 - 3/6) \times 100\%$
 $= 50\%$

Diagram alur proses otomatisasi pencocokan dan standarisasi nomenklatur akun menurut Kepmendagri 050-5889 Tahun 2021



ANALISIS AKUN RESIPROKAL

PROVINSI

PENDAPATAN TRANSFER
Bantuan Keuangan Umum dan Khusus ke kab/kota (A)

BELANJA TRANSFER
Belanja Bagi Hasil Pajak Daerah Kepada Kab/Kota
Belanja Bantuan Keuangan Umum/Khusus ke Kab/Kota

KESEIMBANGAN NERACA APBD PROVINSI

Pend. Bantuan Keuangan Prov dari kab =
 $\sum \text{Belanja Bantuan keu kab ke prov}$

Belanja Transfer Prov ke Kab =
 $\sum \text{Pend. Transfer kab dari Prov}$

INDIKATIF KONSOLIDASI

ANALISIS SPASIAL DAN KUADRAN KONTRIBUSI
PROV-KAB DAN RASIO ANTAR PORSI APBD

KABUPATEN

PENDAPATAN TRANSFER
Pend. Bagi Hasil Pajak Daerah dari Provinsi
Pend. Bantuan Keuangan Umum/Khusus ke Kab/Kota

BELANJA TRANSFER
Belanja Bantuan Keuangan Umum dan Khusus ke
Provinsi

PENDAPATAN TRANSFER
Pend. Bagi Hasil Pajak Daerah dari Provinsi
Pend. Bantuan Keuangan Umum/Khusus ke Kab/Kota

BELANJA TRANSFER
Belanja Bantuan Keuangan Umum dan Khusus ke
Provinsi

PENDAPATAN TRANSFER
Pend. Bagi Hasil Pajak Daerah dari Provinsi
Pend. Bantuan Keuangan Umum/Khusus ke Kab/Kota

BELANJA TRANSFER
Belanja Bantuan Keuangan Umum dan Khusus ke
Provinsi

KAB-1

KAB-2

.....

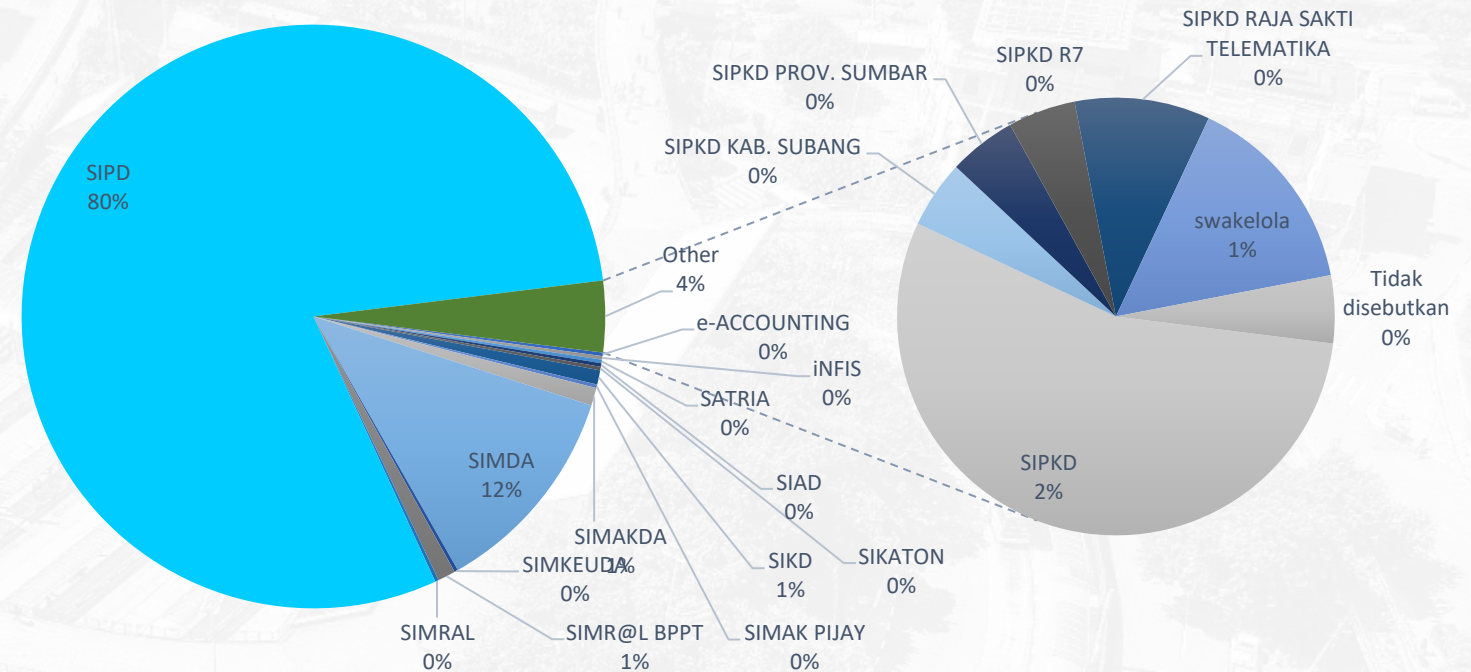
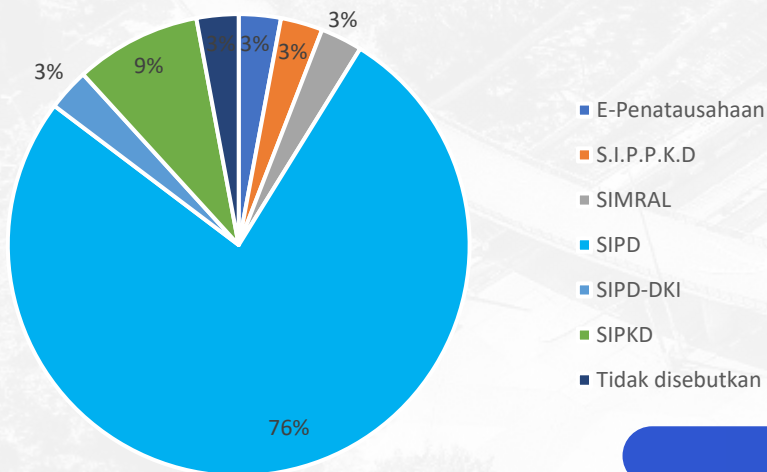


- Rasio Kemandirian Provinsi ($PAD/Total\ Pendapatan$)
- Rasio Ketergantungan Kabupaten ($Pendapatan\ transfer/Total\ Pendapatan$)
- Rasio Kontribusi Provinsi Terhadap Kabupaten ($Pendapatan\ transfer/Belanja\ Modal$)

HASIL DAN PEMBAHASAN STANDARISASI NOMENKLATUR

Persentase Penggunaan Aplikasi Sistem Keuangan Daerah oleh Pemda Kabupaten/Kota dalam penyusunan anggaran APBD Tahun 2022

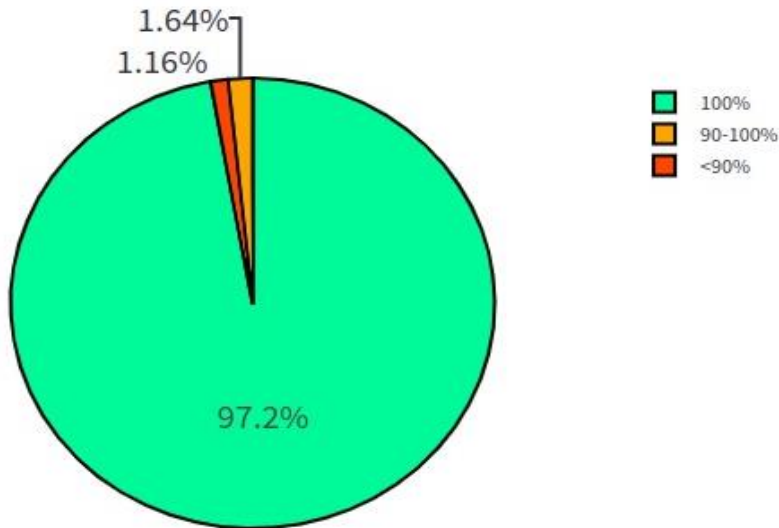
Persentase Penggunaan Aplikasi Sistem Keuangan Daerah oleh Pemda Provinsi dalam penyusunan anggaran APBD Tahun 2022



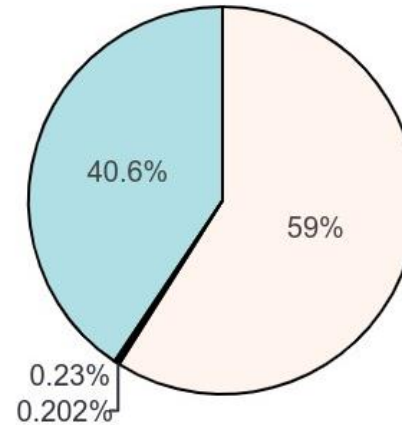
- Walaupun telah dilakukan bimbingan teknis dan sosialisasi penggunaan SIPD sejak tahun 2021 dan himbuan penyusunan anggaran APBD tahun 2022 dengan SIPD masih terdapat 24 % Pemda Provinsi dan 20% Pemda Kab/Kota belum menggunakan SIPD
- Antara Pemda Provinsi dan Kabupaten dalam satu provinsi menggunakan aplikasi berbeda dalam penyusunan anggaran APBD, sehingga mengakibatkan variasi nomenklatur dalam satu provinsi dan mempersulit konsolidasi laporan keuangan

HASIL DAN PEMBAHASAN- STANDARISASI NOMENKLATUR

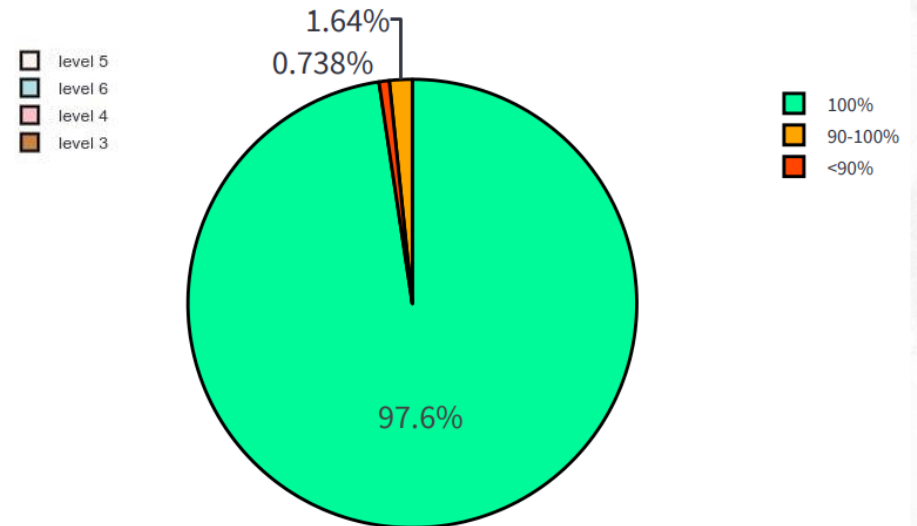
Persentase Hasil Matching Standarisasi Nomenklatur
Tahap 1



Persentase Unmatch Nomenklatur
Menurut Level Akun (Tahap I)



Persentase Hasil Matching Standarisasi Nomenklatur
Tahap I dan Tahap II

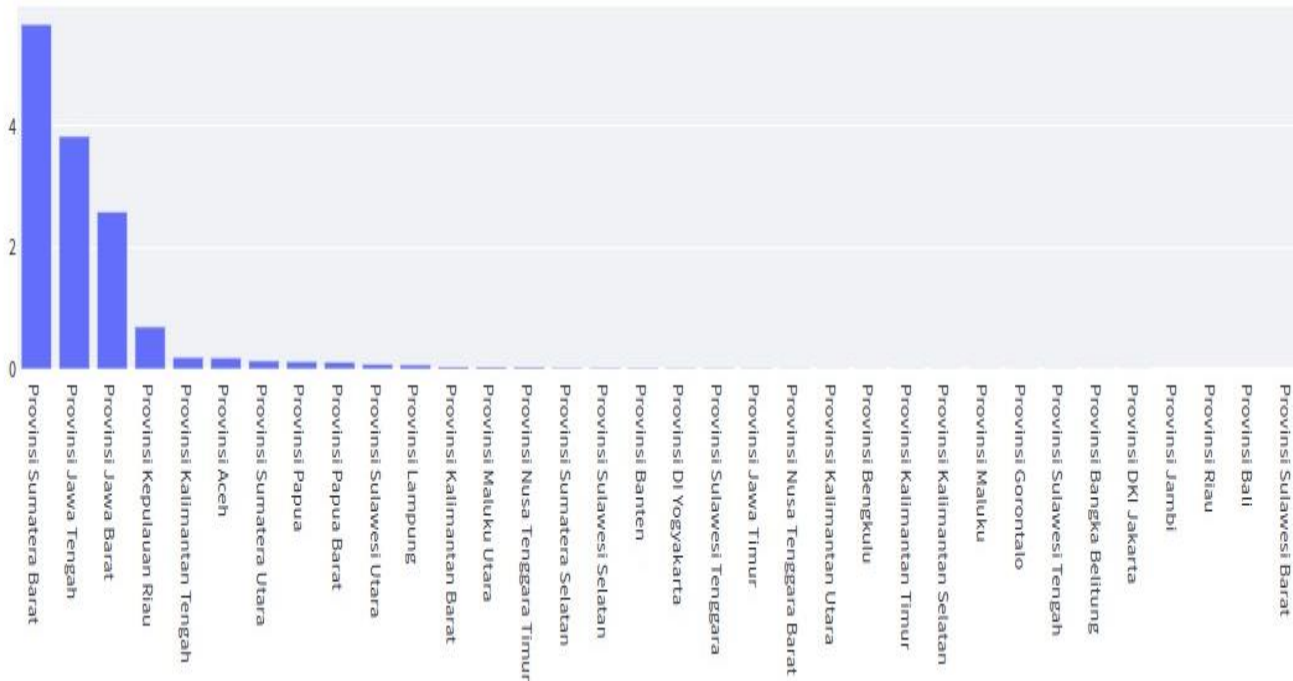


- Berdasarkan proses otomatisasi tahap I dengan aplikasi OMASI ditemukan ketidakcocokan nomenklatur akun antara dataset APBD 2022 dengan Kepmendagri 050-5889 Tahun 2021 sebesar 1.16% dari total jumlah baris 5.242.575 dan OMASI dapat melakukan standarisasi sebesar 97.2% untuk setiap level akun
- Ketidakcocokan terbesar berada pada akun level 5 atau akun rinci sebesar 59 % dan 40.6 % dari akun subrinci
- Variasi yang lebih besar pada akun level 5 dibandingkan akun level 6 mengasumsikan dalam melakukan penyusunan anggaran nomenklatur pada aplikasi keuangan yang digunakan tidak adanya sistem validasi atau menu entri nomenklatur dibuat sistem terbuka sehingga kemungkinan variasi sangat besar dibandingkan dengan Kepmendagri 050-5889 Tahun 2021

HASIL DAN PEMBAHASAN- STANDARISASI NOMENKLATUR

Persentase Hasil Matching
Standarisasi Nomenklatur Tahap 1 dan 2

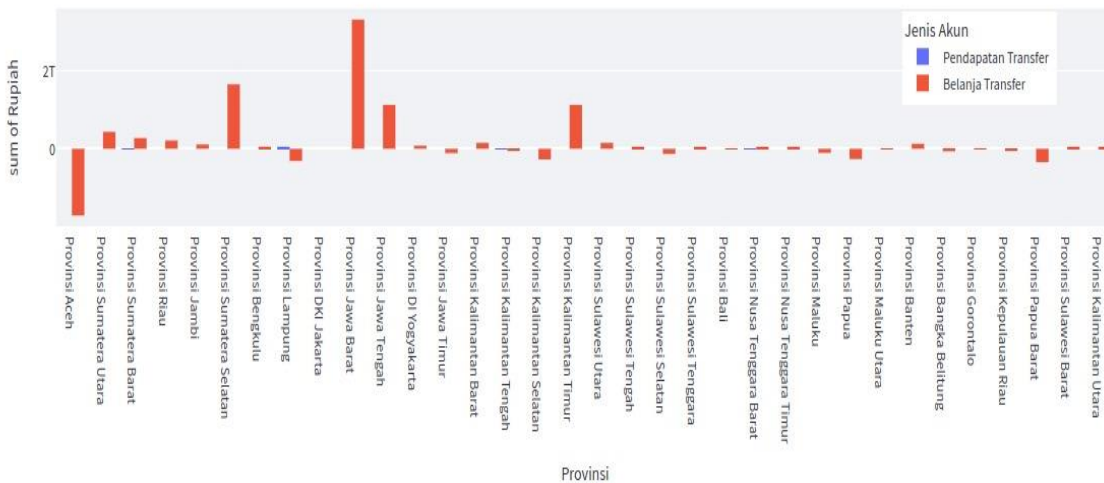
Persentase Unmatch Standarisasi Nomenklatur Tahap I dan II Menurut Provinsi(%)



- Provinsi dengan persentase tidak menggunakan SIPD tertinggi (kuadran I dan II) dalam penyusunan anggaran APBD, memiliki persentase ketidakcocokan standarisasi nomenklatur terbesar (kuadran II : Sumatera Barat, Jawa Tengah, Jawa Barat) dan sebaliknya (kuadran IV)
- SIPD sebagai sistem informasi pemerintah daerah yang terintegrasi antara pemerintah daerah dan pusat mengurangi variasi nomenklatur akun (kuadran IV)
- Provinsi dengan persentase unmatch nomenklatur dibawah rata-rata dan tidak menggunakan SIPD (kuadran I), dapat diindikasikan database pada sistem keuangan daerah telah diupdate namun masih ditemukan ketidakcocokan pada nomenklatur

HASIL DAN PEMBAHASAN-INDIKASI KONSOLIDASI PADA AKUN RESIPROKAL

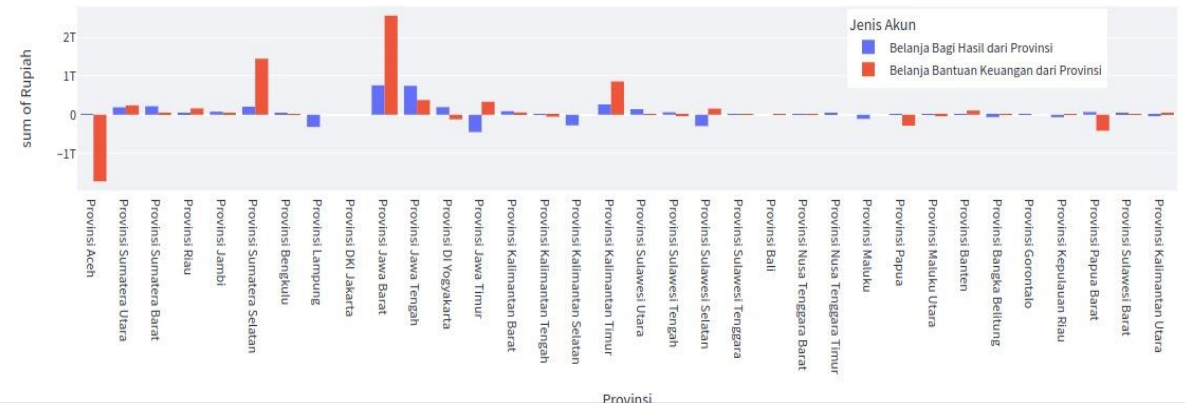
Indikatif Konsolidasi Dana Transfer Provinsi-Kabupaten Menurut Provinsi



Indikatif Konsolidasi Dana Transfer Provinsi-Kabupaten Menurut Provinsi



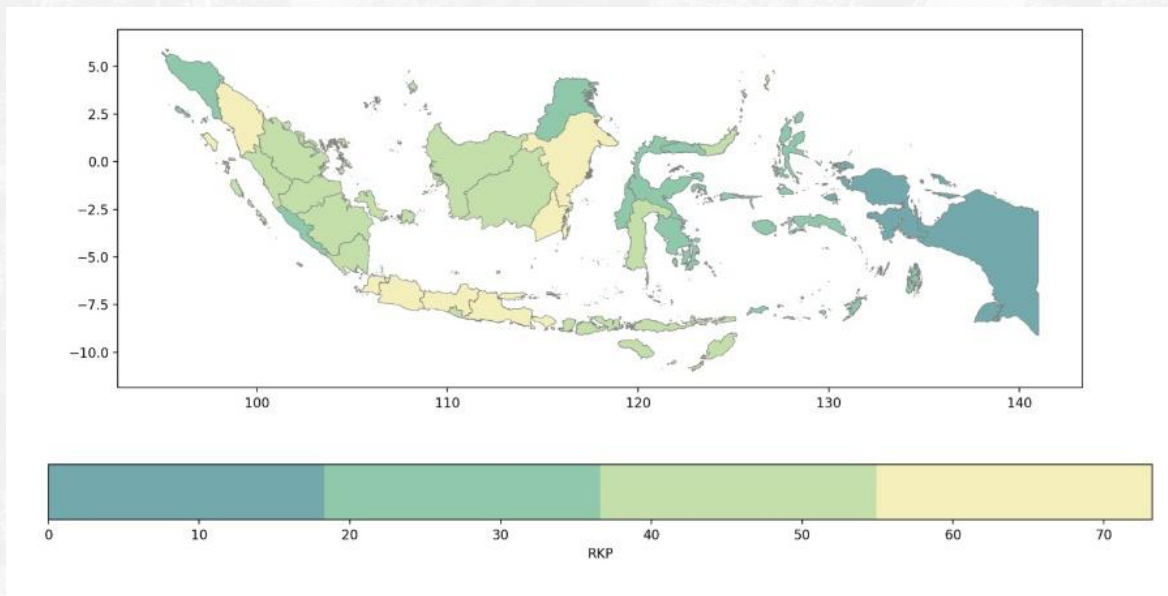
Indikatif Konsolidasi Komponen Belanja Transfer Menurut Provinsi



- Umumnya setiap Provinsi mengalami kelebihan penetapan anggaran antara provinsi dan kabupaten pada akun pendapatan dan belanja transfer, provinsi dengan persentase implementasi pemanfaatan SIPD terendah memiliki kelebihan penetapan anggaran pada laporan keuangan provinsi lebih besar khususnya Jawa Barat dan Jawa Tengah,
- Kelebihan penetapan anggaran antara provinsi dan kabupaten mengindikasikan koordinasi antara pemda provinsi dan kabupaten/kota belum sejalan dan masih terdapat ketimpangan informasi
- Ketimpangan informasi dapat diindikasikan karena jadwal penetapan anggaran APBD yang sama antara Provinsi dan Kabupaten/Kota, sehingga kurangnya waktu untuk berkoordinasi antara provinsi dan kabupaten/kota.
- Provinsi Bali merupakan provinsi dengan penetapan bagi hasil pajak yang sama dengan kabupaten/kota dibandingkan provinsi lainnya

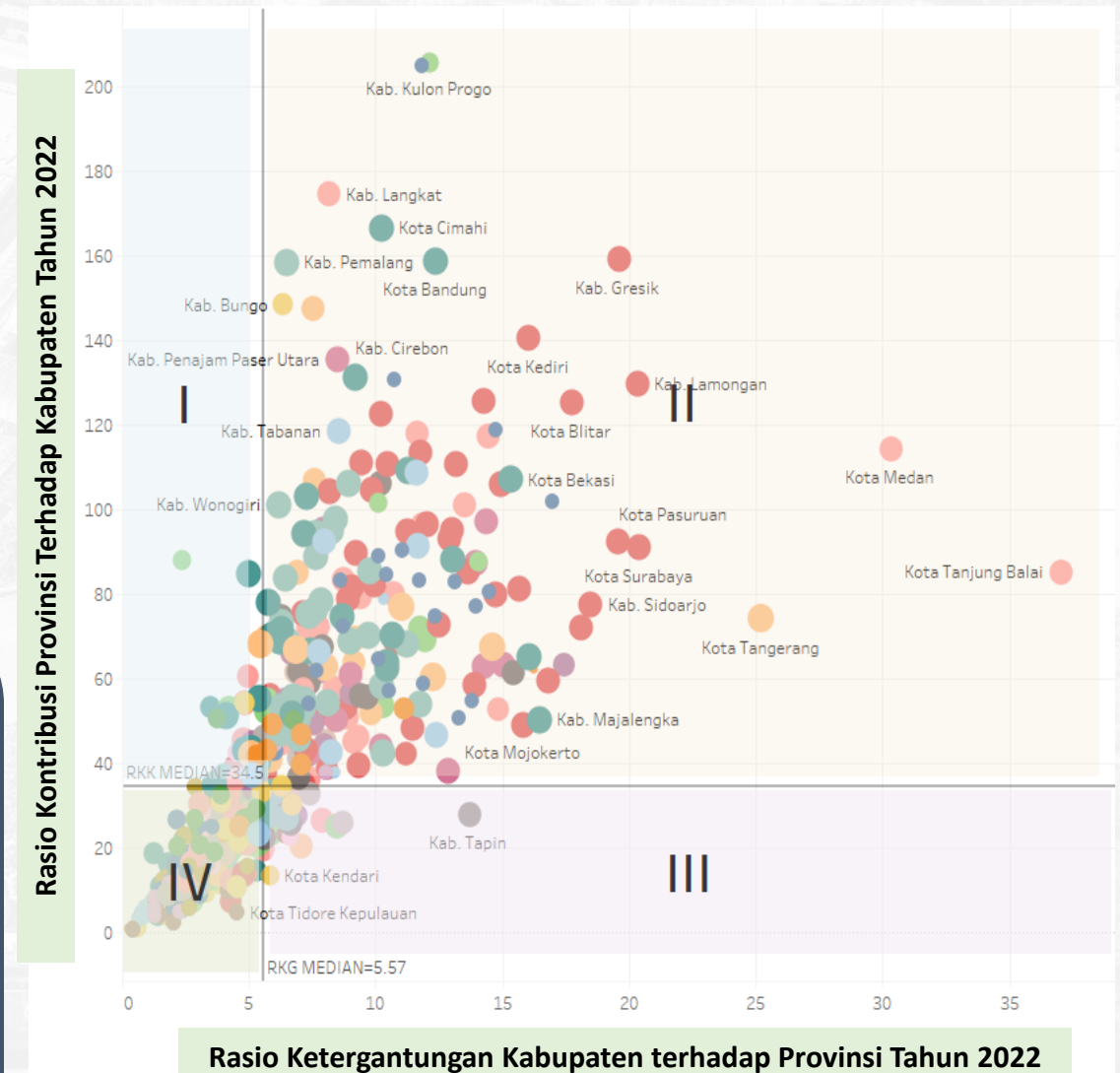
HASIL DAN PEMBAHASAN-ANALISIS SPASIAL

Rasio Kemandirian Provinsi



- Rasio antara PAD dengan total pendapatan APBD (rasio kemandirian) provinsi Papua berada pada tingkat nilai terendah dibandingkan provinsi lainnya. Selain itu, umumnya provinsi di pulau Jawa memiliki tingkat kemandirian yang tinggi.
- Dengan membandingkan antara rasio ketergantungan kabupaten terhadap provinsi dan rasio kontribusi provinsi terhadap kabupaten diperoleh 33 kabupaten/kota berada pada kuadran I yang menyatakan bahwa kabupaten/kota telah mandiri dalam membangun perekonomian di daerahnya tanpa bergantung pada pemda provinsi. Selain itu dibutuhkan intervensi dalam pembangunan untuk meningkatkan belanja modal pemda kabupaten.
- Sebanyak 221 (kuadran II) kabupaten/kota memiliki rasio ketergantungan terhadap provinsi diatas nilai median dengan rasio kontribusi provinsi juga diatas median, hal ini menggambarkan provinsi dengan tingkat kemandirian yang tinggi dapat berkontribusi lebih banyak dalam pemulihan ekonomi bersama dengan memperhatikan kemandirian kabupaten/kota melalui intervensi dalam peningkatan PAD dan belanja modal.

Perbandingan Rasio Kontribusi Provinsi dan Rasio Ketergantungan Kabupaten terhadap Provinsi Tahun 2022

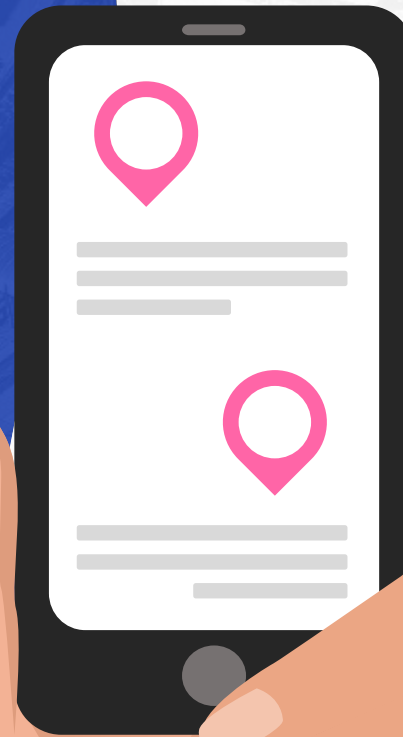


KESIMPULAN

- ❑ Aplikasi OMASI dapat mendeteksi akun nomenklatur yang tidak sesuai standarisasi Kepmendagri-050-5889-Tahun-2021 pada level 5 (akun rinci) sebesar 59% dan akun level 6 (akun subrinci) sebesar 40.6% sehingga dapat menunjukkan penyebab bervariasinya akun hasil input data keuangan pemerintah daerah.
- ❑ Aplikasi OMASI dapat mengidentifikasi kesalahan input antara akun level 6 (subrinci) dengan akun level 5 (rinci) dan level 4 (objek) sehingga dapat menunjukkan kesalahan input nomenklatur data keuangan antar level.
- ❑ Aplikasi OMASI dapat melakukan standarisasi nomenklatur berdasarkan Kepmendagri-050-5889-Tahun-2021 selama 30-45 menit untuk data dengan 5.242.575 baris sehingga dapat mempersingkat proses standarisasi dimensi akun yang biasa dilakukan secara manual
- ❑ Perlunya peningkatan interkoneksi antara pemda provinsi dan kabupaten dalam penetapan alokasi anggaran APBD
- ❑ Walaupun kebijakan otonomi telah ditetapkan masih terdapat kabupaten/kota yang masih bergantung pada provinsinya dan perlunya dilakukan intervensi terhadap pemda kabupaten/kota untuk meningkatkan pendapatan daerahnya

REKOMENDASI

- ❑ Perlu dilakukan validasi program pada aplikasi sistem informasi keuangan daerah sehingga tidak terjadi kesalahan input antar level dimensi akun
- ❑ Minimalisasi variasi pada nomenklatur akun dapat dilakukan dengan sistem terintegrasi melalui SIPD
- ❑ Perlunya kajian waktu penetapan APBD Bersama antara Provinsi dan Kabupaten yang berdampak pada perbedaan alokasi anggaran antara provinsi dan kabupaten
- ❑ Indikasi konsolidasi pada aplikasi OMASI dapat dijadikan dasar penyesuaian alokasi anggaran dana transfer antara provinsi dan kabupaten
- ❑ Besarnya intervensi provinsi ke kabupaten/kota perlu berimbang dengan kemampuan kabupaten/kota dalam pengelolaan keuangan daerahnya.
- ❑ Aplikasi OMASI dapat dikembangkan untuk mengidentifikasi kesalahan klasifikasi akun



THANK YOU

