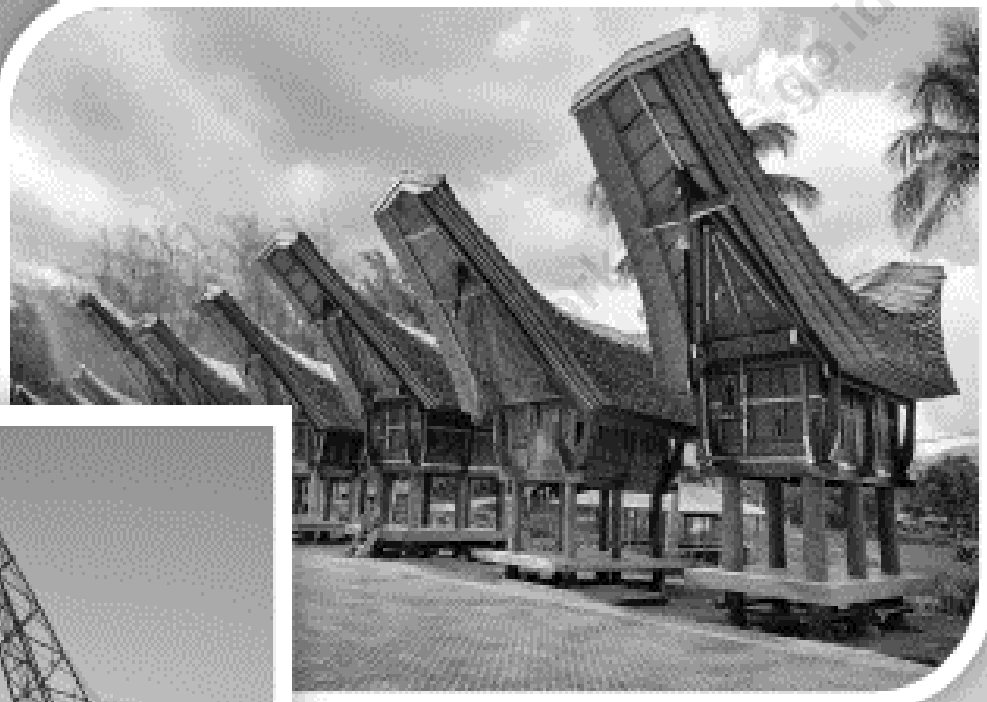
Katalog : 7102025.7318

INDEKS KEMAHALAN KONSTRUKSI
2018

BADAN PUSAT STATISTIK
KABUPATEN TANA TORAJA

INDEKS KEMAHALAN KONSTRUKSI
2018



BADAN PUSAT STATISTIK
KABUPATEN TANA TORAJA

INDEKS KEMAHALAN KONSTRUKSI KABUPATEN TANA TORAJA TAHUN 2018

No. Publikasi : **73264.1924**

Ukuran Buku : **29,7 cm x 21 cm**

Jumlah Halaman : **viii+ 30 Halaman**

Naskah : **Antik Tintriani**

Penyunting : **Madsutriman Achmad, S.Si**

Gambar Kulit : **Antik Tintriani**

Diterbitkan oleh : **BPS Kabupaten Tana Toraja**

Dicetak Oleh :

https://ltatorkab.bps.go.id

Dilarang mengumumkan, mendistribusikan, mengomunikasikan, dan/atau menggandakan sebagian atau seluruh isi buku ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari Badan Pusat Statistik

KATA SAMBUTAN

Indeks Kemahalan Konstruksi (IKK) tahun 2018 merupakan indeks harga yang menggambarkan tingkat kemahalan konstruksi suatu kabupaten/kota dibandingkan dengan kota acuan. Dalam rangka memenuhi kebutuhan data tentang indikator perekonomian daerah dan salah satu dari lima variabel yang digunakan dalam penghitungan DAU, Badan Pusat Statistik Kabupaten Tana Toraja menerbitkan publikasi Indeks Kemahalan Konstruksi Kabupaten Tana Toraja 2018. Publikasi tahunan ini diharapkan dapat memberi gambaran secara umum tentang perkembangan harga barang dan jasa di sektor konstruksi yang ada di Tana Toraja.

Penghitungan angka indeks ini dilakukan oleh BPS, dengan menggunakan data dasar hasil survei IKK triwulanan bulan Januari 2018, April 2018, Juli 2018, Oktober 2018 dan hasil survei Keuangan Pemerintah Kabupaten Tana Toraja Tahun 2018.

Semoga penerbitan publikasi Indeks Kemahalan Konstruksi Kabupaten Tana Toraja 2018 ini dapat bermanfaat bagi para semua pengguna data. Saran dan kritik yang sifatnya memperbaiki konten publikasi dikemudian hari akan kami terima dengan sepenuh hati.

Makale, September 2019

Kepala Badan Pusat Statistik
Kabupaten Tana Toraja

Paulus Mangande, SE
NIP. 19640317 199202 1 001

https://tatorkab.bps.go.id

https://tatorkab.bps.go.id

DAFTAR ISI

		Hal
Kata Sambutan		**iii**
Daftar Isi		**iv**
Daftar Tabel, Grafik, dan Gambar		**v**
BAB I	**Pendahuluan**	**1**
	1.1 Latar Belakang	1
	1.2 Tujuan Penghitungan Indeks Kemahalan Konstruksi	5
	1.3 Cakupan Data	6
BAB II	**Konsep dan Defenisi**	**7**
BAB III	**Metodologi**	**13**
BAB IV	**Perkembangan IKK**	**23**
	4.1 Perkembangan Metode Penghitungan Indeks Kemahalan Konstruksi (IKK)	23
	4.2 Pertumbuhan Indeks Kemahalan Konstruksi (IKK) Kabupaten Tana Toraja	24
BAB V	**KESIMPULAN**	**27**
LAMPIRAN		**29**

https://tatorkab.bps.go.id

https://tatorkab.bps.go.id

DAFTAR GAMBAR DAN TABEL

Gambar 1.1 Besaran Dana Alokasi Umum Berdasarkan UU Nomor 33 Tahun 2004 5

Gambar 3.1 Proses Penghitungan IKK Tahun 2018 15

Tabel 4.1 Perbandingan Nilai IKK di Wilayah Provinsi Sulawesi Selatan Tahun 2015 – 2018 25

https://tatorkab.bps.go.id

https://tatorkab.bps.go.id

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kebijakan otonomi daerah (Otoda) yang diundangkan pada tahun 2000 diarahkan untuk mendorong percepatan dan pemerataan pembangunan di semua daerah. Dengan penerapan kebijakan ini diharapkan tujuan nasional yakni meningkatkan kesejahteraan rakyat dapat tercapai secara efektif dan efisien. Tujuan lain dari kebijakan Otoda adalah pemerataan kemampuan keuangan antar daerah sehingga ketimpangan antar daerah dapat teratasi. Pemerintah daerah terutama yang masih tertinggal diharapkan mampu mengelola keuangan daerah dan memanfaatkan sumber daya alam yang terdapat di daerahnya sehingga Pendapatan Asli Daerah (PAD) meningkat. Kebijakan Otonomi Daerah yang dikeluarkan pemerintah sejak tanggal 1 Januari 2001 dilandasi oleh Undang-undang Nomor 22 Tahun 1999 tentang Pemerintah Daerah dan Undang-undang Nomor 25 Tahun 1999 tentang perimbangan keuangan antara pemerintah pusat dan daerah.

Selain mendorong percepatan pembangunan daerah, kebijakan Otonomi Daerah juga diharapkan dapat mengatasi masalah ketimpangan horisontal antar daerah melalui pemerataan keuangan antar daerah. Pemerintah daerah terutama yang masih tertinggal diharapkan mampu mengelola keuangan daerah dan memanfaatkan sumber daya alam yang terdapat di daerahnya sehingga Pendapatan Asli Daerah (PAD) meningkat. Dengan kata lain, kebijakan Otonomi Daerah dapat mempercepat pembangunan daerah-daerah yang masih tertinggal dan terbelakang, baik dalam kemampuan keuangan maupun pendapatan yang diperoleh dari pemanfaatan sumber daya alamnya.

Namun demikian, kewajiban pembiayaan yang berlangsung di daerah tidak sepenuhnya diserahkan kepada pemerintah daerah. Menurut Undang-Undang Nomor 33 Tahun 2004 pasal 28 ayat (1) tentang perimbangan keuangan antara pusat dan daerah yang menyatakan bahwa kebutuhan fiskal di daerah merupakan kebutuhan pendanaan daerah untuk melaksanakan fungsi layanan umum.

https://jateng.bps.go.id

Sedangkan pada ayat (2) dinyatakan bahwa setiap kebutuhan pendanaan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diukur secara berturut-turut dengan jumlah penduduk, luas wilayah, Indeks Kemahalan Konstruksi, Produk Domestik Regional Bruto perkapita, dan Indeks Pembangunan Manusia. Ketimpangan dalam kebutuhan fiskal daerah tersebut kemudian diakomodasi dalam pemberian Dana Alokasi Umum (DAU) dan Dana Alokasi Khusus (DAK).

DAU merupakan dana yang bersumber dari pendapatan APBN yang dialokasikan dengan tujuan pemerataan kemampuan keuangan antar daerah. DAU digunakan untuk mendanai kebutuhan daerah dalam rangka pelaksanaan desentralisasi sesuai dengan UU No. 33 Tahun 2004 pasal 1 ayat 21. Beberapa indikator diperlukan untuk menghitung kebutuhan DAU suatu daerah yaitu jumlah penduduk, luas wilayah, Indeks Pembangunan Manusia (IPM), Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) per kapita serta Indeks Kemahalan Konstruksi (IKK). Oleh karena itu, penghitungan Indeks Kemahalan Konstruksi (IKK) penting dilakukan sebagai salah satu komponen penyusun kebutuhan DAU suatu daerah.

Pada dasarnya, alokasi DAU yang diterima oleh suatu daerah diperoleh melalui perumusan sebagai berikut :

https://tatonkab.bps.go.id

$$DAU = AD + CF$$

dimana

DAU : Dana Alokasi Umum

AD : Alokasi Dasar

CF : Celah Fiskal

Menurut UU nomor 33 tahun 2004, alokasi dasar dihitung berdasarkan belanja pegawai sipil daerah. Alokasi dasar (AD) untuk suatu daerah merupakan penjumlahan seluruh pegawai PNS pada daerah tersebut.

Celah fiskal adalah selisih antara kebutuhan fiskal suatu daerah, yaitu estimasi jumlah anggaran yang diperlukan suatu daerah untuk menyelenggarakan pelayanan publik untuk masyarakat setempat yang diukur melalui indikator-indikator di atas, dengan potensi fiskal yang dimiliki oleh daerah/wilayah tersebut. Terdapat beberapa kemungkinan dalam penghitungan celah fiskal dalam menentukan besaran DAU, yaitu :

1. Apabila Celah Fiskal positif (CF>0) atau potensi fiskal lebih besar daripada kapasitas fiskal, maka daerah akan menerima DAU sebesar alokasi dasar ditambah dengan nilai Celah Fiskal.
2. Apabila Celah Fiskal sama dengan nol (CF=0) atau kebutuhan fiskal sama dengan potensi fiskal, maka daerah akan menerima DAU sebesar alokasi dasar.
3. Apabila Celah Fiskal negatif (CF<0) atau kebutuhan fiskal lebih kecil daripada kapasitas fiskal dan nilai celah fiskal lebih kecil dari alokasi dasar, maka daerah akan menerima DAU sebesar alokasi dasar dikurangi dengan nilai celah fiskal.
4. Apabila Celah Fiskal negatif (CF<0) atau kebutuhan fiskal lebih kecil daripada kapasitas fiskal dan nilai celah fiskal sama atau lebih besar dari alokasi dasar, maka hasil penghitungan DAU adalah nol atau negatif. Untuk kasus negatif akan disesuaikan menjadi nol yang berarti daerah tidak menerima DAU.

https://tatorkab.bps.go.id

Adapun celah fiskal suatu daerah dihitung dengan cara sebagai berikut

$$C = K_bF - K_pF$$

dimana

$$KbF = TBR\ (\partial_1 IP + \partial_2 IW + \partial_3 IPM + \partial_4 IKK + \partial_5 IPDRB/kap)$$

dan

$$KpF = PAD + DBH\ Pajak + DBH\ SDA$$

Keterangan :

TBR	= Total Belanja Rata-rata APBD	PAD	= Pendapatan Asli Daerah
IP	= Indeks Jumlah Penduduk	DBH Pajak	= Dana Bagi Hasil dari Penerimaan Pajak
IW	= Indeks Luas Wilayah	DBH SDA	= Dana Bagi Hasil dari Penerimaan SDA
IPM	= Indeks Pembangunan Manusia		
IKK	= Indeks Kemahalan Konstruksi		
IPDRB/kap	= Indek Produk Domestik Regional Bruto perkapita		
∂	= Bobot Indeks		

https://tatorkab.bps.go.id

Gambar 1.1 Besaran Dana Alokasi Umum Berdasarkan UU Nomor 33 Tahun 2004

https://ltatorkab.bps.go.id

1.2 Tujuan Penghitungan Indeks Kemahalan Konstruksi (IKK)

Penghitungan IKK yang merupakan salah satu variabel dalam menyusun besara DAU suatu daerah digunakan sebagai *proxy* untuk mengukur tingkat kesulitan geografis suatu daerah. Semakin sulit letak geografis suatu daerah, maka semakin tinggi pula tingkat harga di daerah tersebut. Tidak ada dua gedung kantor yang identik atau jembatan yang sama persis karena masing-masing memiliki karakter dan

desain yang dibuat khusus untuk ditempatkan pada lokasi masing-masing. Oleh karena itu, diperlukan suatu indikator untuk membandingkan harga konstruksi antar wilayah/daerah. Tersedianya angka IKK merupakan upaya dalam rangka menyediakan data dasar untuk kebijakan dana perimbangan pemerintah Indonesia.

1.3 Cakupan Data

Data dasar yang digunakan dalam penghitungan Indeks Kemahalan Konstruksi adalah data harga perdagangan besar bahan bangunan konstruksi, sewa alat berat konstruksi, dan jasa konstruksi. Data tersebut dikumpulkan melalui kegiatan Survei Indeks Kemahalan Konstruksi yang dilaksanakan secara serentak mencakup seluruh kabupaten/kota di Indonesia dengan jumlah sampel rata-rata 15 responden tiap kabupaten/kota setiap 3 bulan sekali yaitu pada bulan Januari, April, Juli, Oktober. Survei Indeks Kemahalan Konstruksi mencakup data harga dari 33 jenis barang dengan 187 jenis kualitas barang, serta harga sewa dari 6 jenis alat berat dan 8 jenis upah jasa konstruksi.

Data lain yang dikumpulkan adalah data realisasi APBD dan *Bill of Quantity* (BoQ) sebagai dasar untuk menghitung Diagram Timbang Umum IKK kabupaten/kota. Data realisasi APBD merupakan data pengeluaran pemerintah Kabupaten Tana Toraja tahun 2018, yang mencakup kegiatan pembangunan fisik gedung/konstruksi dari masing-masing kelompok jenis bangunan. Data ini diperoleh dari Dinas Pendapatan, Pengelolaan Keuangan dan Aset Daerah Pemerintah Kabupaten Tana Toraja, melalui Survei Keuangan Pemerintah Kabupaten yang dilakukan oleh BPS setiap tahun. Sedangkan data BoQ diperoleh dari dokumen *Bill of Quantity* (BoQ) satu proyek yang sudah selesai.

https://tatorkab.bps.go.id

BAB II

KONSEP DAN DEFINISI

Indeks Kemahalan Konstruksi (IKK) adalah angka indeks yang menunjukkan perbandingan tingkat harga konstruksi setiap kabupaten/kota terhadap kota acuan. Sesuai dengan pemahaman tersebut, IKK dikategorikan sebagai indeks spasial, yaitu indeks yang dapat menjelaskan perbandingan harga suatu komoditi tertentu pada lokasi yang berbeda-beda dalam kurun waktu/periode tertentu.

Pada dasarnya, penghitungan IKK mengacu pada pengelompokan jenis bangunan konstruksi yang tercantum dalam Klasifikasi Baku Lapangan Usaha Indonesia (KBLI) tahun 2005, yaitu :

1. **Bangunan Tempat Tinggal dan Bukan Tempat Tinggal**, mencakup rumah dan gedung yang digunakan untuk tempat tinggal oleh rumah tangga. Bangunan bukan tempat tinggal meliputi hotel, sekolah, rumah sakit, pusat pertokoan, perkantoran dan pusat perdagangan, industri atau pabrik, bangunan perdagangan, bangunan tempat pemeliharaan hewan, ternak dan unggas, banguan tempat ibadat, bangunan gedung kesenian dan olahraga serta bangunan bukan tempat tinggal lainnya.
2. **Prasarana Pertanian**, meliputi pembuatan kolam pemeliharaan ikan, pintu pengendali air, bagan, percetakan tanah sawah, pembukaan hutan, irigasi, dan sejenisnya.
3. **Jalan, Jembatan, dan Pelabuhan**, mencakup pembuatan sarana jalan dan jembatan untuk angkutan jalan raya maupun kereta api, pelabuhan laut dan udara, dermaga, landasan pesawat terbang, tempat parkir, trotoar dan sejenisnya.
4. **Bangunan & Instalasi Listrik, Gas, Air Minum dan Komunikasi**, mencakup bangunan pengolahan penyaluran dan penampungan air bersih/air limbah/drainase, bangunan pengolahan/penyaluran dan penampungan barang migas, bangunan elektrikal, konstruksi telekomunikasi sarana bantu navigasi laut dan rambu sungai, konstruksi telekomunikasi navigasi udara, konstruksi sinyal dan

https://tatorkab.bps.go.id

telekomunikasi kereta api, konstruksi sentral telekomunikasi, konstruksi elektrikal dan telekomunikasi lainnya, pembuatan/pengeboran sumur air tanah, instalasi listrik bangunan sipil, instalasi navigasi laut dan sungai, instalasi meteorologi dan geofisika, instalasi navigasi udara, instalasi sinyal dan telekomunikasi kereta api, instalasi sinyal dan rambu - rambu jalan raya,instalasi telekomunikasi.

5. **Bangunan Lainnya**, mencakup bangunan terowongan, bangunan sipil lainnya, pemasangan perancah, pemasangan bangunan konstruksi prefab dan pemasangan kerangka baja, pengerukan, konstruksi khusus lainnya, instalasi jaringan pipa, instalasi bangunan sipil lainnya, dekorasi eksterior, serta bangunan sipil lainnya termasuk peningkatan mutu tanah melalui pengeringandan pengerukan.

Namun, di karenakan tidak semua wilayah (kabupaten/kota atau provinsi) di Indonesia memiliki kelima jenis bangunan konstruksi di atas, maka penghitungan IKK pun disesuaikan menjadi hanya mengacu pada 3 (tiga) kelompok jenis bangunan konstruksi saja agar angka IKK yang dihasilkan antara wilayah yang satu dengan wilayah yang lain dihasilkan dapat lebih mempunyai keterbandingan/*comparable*. Adapun 3 (tiga) kelompok jenis bangunan konstruksi tersebut adalah :

1. **Bangunan Tempat Tinggal dan Bukan Tempat Tinggal**, yang terdiri dari :
   a. Konstruksi gedung tempat tinggal, meliputi rumah yang dibangun sendiri, real estate, rumah susun dan perumahan dinas.
   b. Konstruksi gedung bukan tempat tinggal, meliputi konstruksi gedung perkantoran, industri, kesehatan, pendidikan, tempat hiburan, tempat ibadah, terminal, stasiun dan bangunan monumental.
2. **Bangunan Pekerjaan Umum untuk Jalan, Jembatan, Pertanian dan Pelabuhan**, yang terdiri dari :
   a. Bangunan jalan, jembatan dan landasan, meliputi pembangunan jalan, jembatan, landasan pesawat terbang, pagar/tembok, drainase jalan, marka jalan dan rambu-rambu lalu lintas.
   b. Bangunan jalan dan jembatan kereta.

https://tatorkab.bps.go.id

c. bangunan dermaga, meliputi pembangunan, pemeliharaan dan perbaikan dermaga/pelabuhan, sarana pelabuhan dan penahan gelombang.

d. bangunan pengairan, meliputi : waduk, jaringan irigasi, pintu air, drainase, tanggul pengendali banjir dan lain sebagainya.

3. **Bangunan Lainnya**, yang meliputi bangunan sipil, bangunan pekerjaan umum, bangunan elektrikal, konstruksi telekomunikasi, instalasi air, listrik, gas serta pipa.

Seperti yang telah disebutkan sebelumnya, data dasar penghitungan IKK adalah harga bahan bangunan/konstruksi, sewa alat berat konstruksi, dan jasa konstruksi yang diperoleh dari survei secara serentak di seluruh kabupaten/kota. Bahan- bahan bangunan, sewa alat berat konstruksi, dan jasa konstruksi yang digunakan sebagai dasar penghitungan IKK disebut sebagai paket komoditas. Adapun paket komoditas yang digunakan dalam penghitungan IKK 2017 terdiri atas 33 jenis bahan bangunan, 6 alat berat (harga sewa) serta 8 jenis jasa di bidang konstruksi, dengan rincian sebagai berikut :

Bahan Bangunan : tanah urug, pasir, batu pondasi, batu bata, batu split, seng gelombang, paku, batu alam, semen, besi beton, bak mandi fiber, kloset, pipa PVC, kayu balok, kayu papan, triplek, cat emulsi, cat minyak, tegel/keramik, genteng/atap, kaca, aspal, gypsum, kabel, bahan bangunan siap pakai dari kayu, mesin pompa air, rangka atap baja, batako, aluminium, tangki air fiber, lampu dan MCB.

Alat Berat : excavator, bulldozer, skid steer loader, tandem vibrating roller, compact track loader dan dump truck.

Jasa Konstruksi : upah kepala tukang, upah tukang kayu, upah tukang batu, upah tukang cat, upah tukang listrik, upah pembantu tukang, buruh.

https://tatorkab.bps.go.id

Jenis-jenis bahan bangunan, alat berat, dan jasa konstruksi tersebut dipilih karena mempunyai nilai atau andil yang cukup besar dalam membangun setiap kelompok jenis bangunan serta harga/harga sewa dari barang-barang tersebut mempunyai keterbandingan/*comparable* antar kabupaten/kota di seluruh Indonesia.

Selain beberapa konsep dan definisi yang telah dijelaskan di atas, masih ada beberapa konsep dan definisi lainnya yang berkaitan dengan penghitungan IKK, antara lain :

Harga produsen ialah harga transaksi yang terjadi antara produsen/penghasil dan pedagang besar pertama dalam jumlah besar atas suatu jenis barang.

Harga Perdagangan Besar (HPB) ialah harga transaksi yang terjadi antara pedagang besar pertama sebagai penjual dengan pedagang besar berikutnya sebagai pembeli, secara *party*/grosir di pasar pertama atas suatu barang.

Pedagang Besar (PB) ialah pengusaha/pedagang yang menjual barang secara *party*/grosir atau dalam jumlah besar.

***Party*/Grosir** atau pembelian dalan jumlah besar yang di maksud adalah bukan eceran. Batas pembelian secara *party*/grosir adalah relatif, mengingat sulit menentukan besarannya, baik kuantitas maupun nilai suatu komodiitas. Hal ini sangat tergantung dari karakteristik komoditasnya sendiri.

Harga sewa alat berat konstruksi adalah harga yang terjadi ketika seseorang/organisasi/institusi menyewa alat-alat berat yang digunakan untuk kegiatan konstruksi dalam periode tertentu seperti dalam waktu jam, hari, minggu, atau bulan. Satuan/unit yang digunakan dalam harga sewa ini adalah satu unit/hari.

Harga bahan bangunan/konstruksi adalah harga berbagai jenis bahan bangunan yang digunakan dalam kegiatan konstruksi dalam jumlah besar (*party*/grosir) yang merupakan hasil transak siantara pedagang besar/distributor/supplierbahan bangunan/konstruksi dengan pengguna bahan bangunan tersebut.

https://tator-kab.bps.go.id

Upah adalah uang dan sebagainya yang dibayarkan sebagai pembalas jasa atau sebagai pembayar tenaga yang sudah dikeluarkan untuk mengerjakan sesuatu. Dalam kegiatan konstruksi, upah jasa konstruksi meliputi upah mandor, kepala tukang, tukang, pembantu tukang. Satuan/unit yang digunakan dalam upah jasa ini adalah satu orang/hari.

Inflator merupakan nilai yang digunakan sebagai penyesuaian IKK terhadap kenaikan bahan bangunan/konstruksi.

Diagram timbang/bobot terdiri atas diagram timbang kelompok jenis bangunan dan diagram timbang umum. Diagram timbang kelompok jenis bangunan digunakan untuk menghitung tingkat kemahalan konstruksi (TKK), yang disusun berdasarkan atas kuantitas/*volume* bahan-bahan bangunan/konstruksi termasuk sewa alat yang dibutuhkan untuk membangun 1 (satu) unit jenis bangunan per satuan ukuran luas. Sedangkan, diagram timbang umum digunakan untuk menghitung indeks kemahalan konstruksi (IKK) umum, yang disusun berdasarkan perkiraan persentase pengeluaran untuk pembangunan fisik yang ada di masing-masing kabupaten/kota.

https://ltatorkab.bps.go.id

https://tatorkab.bps.go.id

BAB III

METODOLOGI

IKK digunakan sebagai *proxy* untuk mengukur tingkat kesulitan geografis suatu daerah, semakin sulit letak geografis suatu daerah maka semakin tinggi pula tingkat harga di daerah tersebut. Tidak ada dua gedung kantor yang identik atau jembatan yang sama persis karena masing-masing memiliki karakter dan desain yang dibuat khusus untuk ditempatkan pada lokasi masing-masing. Penghitungan Indeks Kemahalan Konstruksi (IKK), karenanya, didasarkan atas suatu pendekatan atau kompromi tertentu. Misalnya yang menjadi objek adalah bangunan tempat tinggal, maka bangunan tempat tinggal tersebut harus mengakomodir berbagai macam rancangan dan model.

Untuk tujuan membandingkan harga konstruksi antar wilayah/daerah, dikenal ada dua metode penghitungan, yang pertama dengan pendekatan input dan yang kedua pendekatan harga output. Pendekatan harga input yaitu dengan mencatat semua material penting yang digunakan digabung dengan upah dan sewa peralatan sesuai dengan bobotnya masing-masing. Kelemahan metoda ini adalah bahwa kegiatan konstruksi dianggap mempunyai produktivitas yang sama dan tidak mempertimbangkan *overhead cost*. Pendekatan output dilakukan dengan cara menanyakan harga konstruksi yang sudah jadi. Pada harga output kelemahannya adalah bahwa dalam harga bangunan sudah termasuk biaya manajemen dan keuntungan kontraktor yang bervariasi antar daerah dan antar proyek sehingga tidak memadai untuk tujuan membandingkan kemahalan konstruksi antar wilayah.

Alternatifnya adalah mengumpulkan harga konstruksi yang dapat mencakup *overhead cost* dan produktivitas pekerja tanpa memasukkan biaya manajemen dan keuntungan kontraktor. Caranya ialah dengan mengumpulkan harga komponen bangunan seperti harga dinding, atap, dan sebagainya. Apabila harga-harga komponen tersebut digabungkan maka akan didapatkan harga total proyek yang besarannya berada di atas harga input tetapi di bawah harga *output* karena sudah memasukkan *overhead cost* dan upah tetapi mengeluarkan biaya manajemen dan keuntungan kontraktor. Data seperti ini bisa didapatkan dari dokumen *Bill of Quantity* (BoQ) satu proyek yang sudah selesai.

https://tatorkab.bps.go.id

Pengumpulan data di sektor konstruksi menggunakan pendekatan *Basket of Construction Components* (BOCC).[1] Metode pendekatan ini didesain untuk tujuan perbandingan antar wilayah. Data harga yang dikumpulkan terdiri dari komponen konstruksi utama dan input dasar yang umum dalam suatu wilayah. Komponen konstruksi adalah output fisik konstruksi yang diproduksi sebagai tahap *intermediate* dalam proyek konstruksi. Elemen kunci dalam proses pendekatan ini adalah semua harga yang diestimasi berhubungan dengan komponen yang dipasang, termasuk biaya material, tenaga kerja, dan peralatan. Tujuan penggunaan pendekatan BOCC adalah memberikan perbandingan harga konstruksi yang lebih sederhana dan murah serta memungkinkan menggunakan metode *Bill of Quantity* (BoQ). Secara garis besar proses penghitungan IKK 2018 dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu:

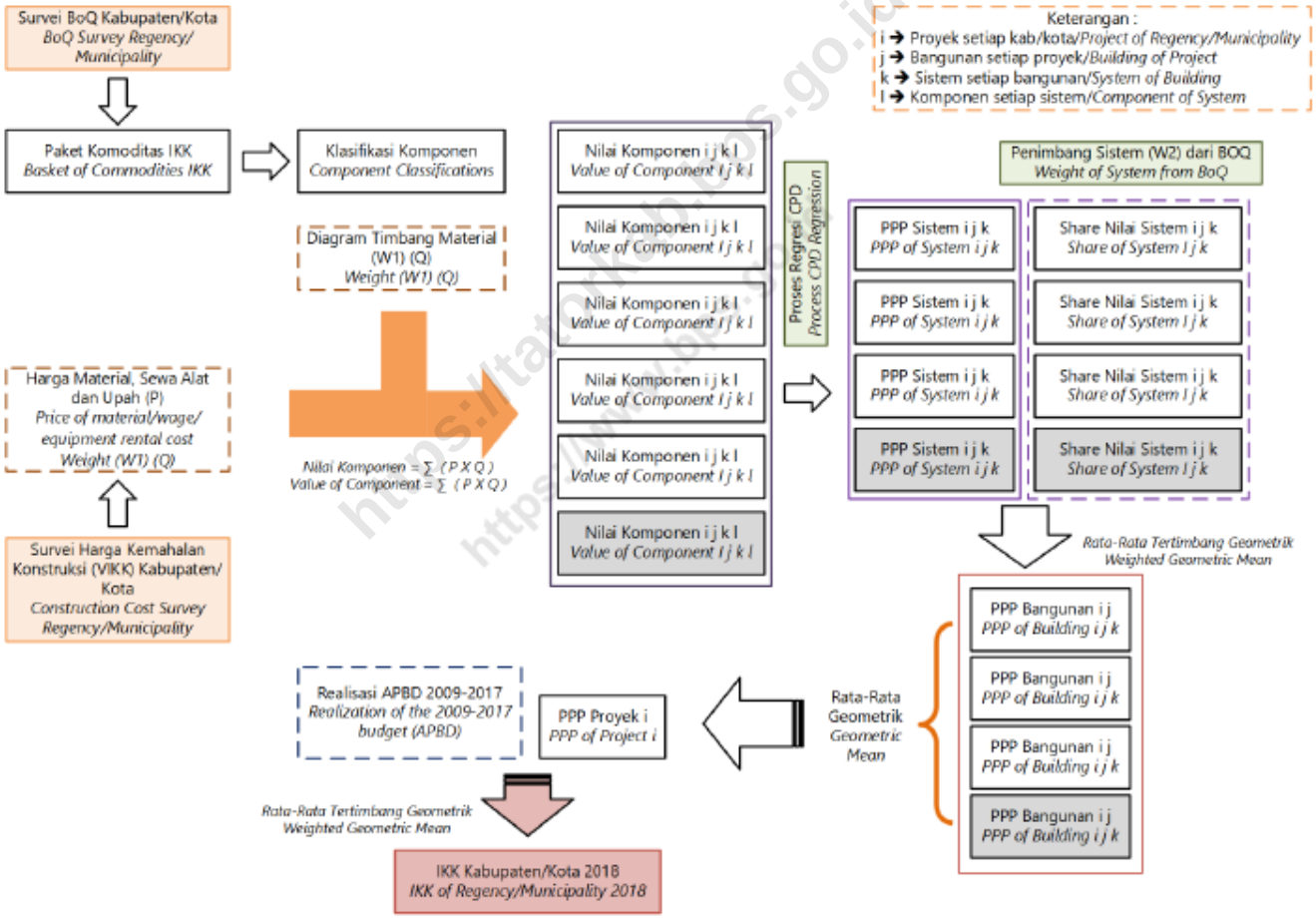
1. Mencari paket komoditas, klasifikasi komponen, dan diagram timbang material dari data BoQ
2. Menghitung nilai komponen, yakni rata-rata tertimbang aritmatika antara data harga hasil survei harga IKK (VIKK) dengan diagram timbang material
3. Melakukan regresi CPD dari keseluruhan nilai komponen setiap proyek, bangunan, dan system untuk memperoleh PPP system
4. Rata-rata tertimbang aritmatika antara PPP system dengan penimbang system setiap proyek dan bangunan untuk memperoleh PPP bangunan
5. Melakukan rata-rata aritmatika dari PPP bangunan untuk memperoleh PPP proyek
6. Melakukan rata-rata tertimbang aritmatika antara PPP proyek dengan rata-rata data realisasi APBD tahun 2012-2017untuk memperoleh angka IKK

https://tatorkab.bps.go.id

[1] Pendekatan ini digunakan dalam *International Comparation Programs* (ICP) tahun 2005

Proses penghitungan IKK 2018 secara keseluruhan beserta dengan penggunaan penimbang dapat dilihat di bagan di bawah ini:

Gambar 3.1 Proses Penghitungan IKK Tahun 2018



Langkah awal dalam menghitung diagram timbang IKK suatu wilayah adalah mengumpulkan data *Bill of Quantity* (BoQ) realisasi pembangunan yang berlangsung di wilayah bersangkutan. Dari data tersebut dilakukan pengkodean jenis bangunan, sistem dan jenis komponen dari setiap uraian pekerjaan yang terdapat dalam BoQ. Selanjutnya untuk tujuan estimasi perbandingan antar wilayah, komponen-komponen tersebut dikelompokkan dalam bentuk sistem-sistem konstruksi. menurut konsep pendekatan BOCC, sistem konstruksi adalah suatu kumpulan komponen dalam suatu proyek konstruksi yang bisa menjalankan suatu fungsi tertentu. Sistem konstruksi dapat juga diartikan sebagai struktur dalam sebuah bangunan yang diklasifikasikan kembali ke dalam kumpulan komponen yang bertujuan untuk mendukung bangunan, seperti pondasi, desain interior, desain eksterior dan lain sebagainya. Sistem konstruksi pada bangunan tempat tinggal dan bangunan bukan tempat tinggal berbeda dengan sistem konstruksi yang terdapat pada jenis bangunan lainnya. Berikut adalah sistem konstruksi yang ada pada bangunan tempat tinggal dan bangunan bukan tempat tinggal

No	Nama Sistem	Penjelasan Sistem
1	*Site work*/persiapan	sistem yang berisi komponen konstruksi yang berhubungan dengan pekerjaan persiapan dalam rangka pembangunan suatu proyek.
2	*Substructure*	sistem yang berisi komponen struktur dan jenis pekerjaan dibawah permukaan tanah. Sistem ini menahan semua beban bagian bangunan yang berada diatasnya seperti balok, atap dan lainnya.
3	*Superstructure*	sistem ini meliputi komponen struktur dan jenis pekerjaan di atas permukaan tanah. Sistem ini menahan beban bagian bangunan di atasnya.

https://torkab.bps.go.id

4	*Exterior shell/building envelope*	sistem yang berisi komponen konstruksi yang menyelimuti bangunan (atap). Sistem ini memberikan beban pada sistem *superstructure* bangunan.
5	*Interior Partitions*	System yang terdiri atas semua dinding dan bagian bangunan untuk jalan keluar masuk bangunan.
6	*Interior and exterior finishes*	sistem ini meliputi komponen konstruksi yang bertujuan untuk memperindah bangunan, misalnya pengecatan.
7	*Mechanical and plumbing*	System yang mencakup komponen konstruksi yang mengatur suhu, saluran air, komunikasi, sistem pemadam kebakaran dan lainnya.
8	*Electrical*	sistem ini meliputi komponen konstruksi yang berhubungan dengan distribusi listrik dalam sebuah bangunan.

https://tatorkab.bps.go.id

Adapun sistem konstruksi untuk jenis bangunan lainnya terdiri atas 6 macam sistem. Tiga macam diantaranya identik dengan sistem konstruksi yang berlaku pada jenis bangunan tempat tinggal dan bangunan bukan tempat tinggal, yaitu *site work*/persiapan, *substructure* dan *superstructure*. Sedangkan tiga sistem konstruksi lainnya yang berbeda dengan sistem konstruksi sebelumnya adalah :

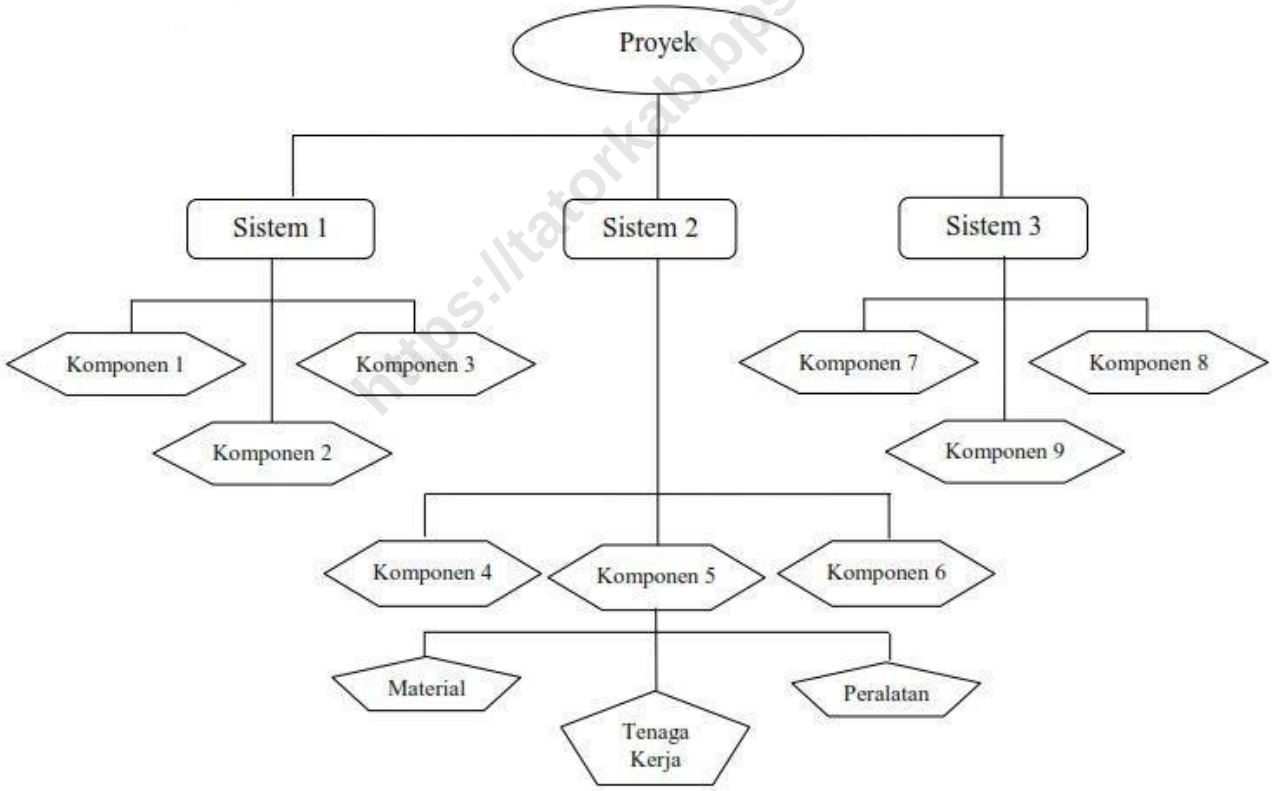
No	Nama Sistem	Penjelasan Sistem
1	*Mechanical equipment*	perlengkapan mekanik yang dipasang pada suatu bangunan, seperti pompa, turbin, pipa pebghubung, tower pendingin dan sebagainya.

2	*Electrical equipment*	merupakan peralatan yang terpasang pada bangunan yang digunakan untuk sistem distribusi tenaga listrik, distribusi panel, pusat control pencahayaan, komunikasi dan lainnya
3	*Underground utility*	sistem ini mencakup jaringan bawah tanah dan sistem/fasilitas yang digunakan untuk memproduksi, menyimpan transmisi dan distribusi komunikasi, listrik, gas, minyak bumi, saluran pembuangan akhir dan lain sebagainya. Peralatan ini termasuk pipa, kabel, fiber optic cable, dan lainnya yang terpasang di bawah permukaan tanah.

https://tatorkab.bps.go.id

Sistem-sistem tersebut selanjutnya dikelompokkan ke dalam *basic heading*. Seperti yang telah diketahui bahwa terdapat 3 jenis bangunan konstruksi yang dijadikan *basic heading* dalam menghitung IKK sebagaimana dapat dilihat pada bagan di bawah ini

Jenis pengkodean yang terakhir adalah pengkodean jenis komponen konstruksi. Komponen konstruksi yang dimaksud adalah kombinasi dari beberapa material pada lokasi akhir yang dapat diidentifikasikan secara jelas pada tujuannya dalam sebuah proyek bangunan dan juga sistemnya, contohnya beton, pondasi kolom, pengecatan interior-eksterior dan lain sebagainya. Biaya masing-masing komponen suatu proyek bangunan disusun dari biaya per unit material dan perkiraan koefisien upah tenaga kerja serta sewa peralatan yang digunakan untuk membangun komponen tersebut. Hubungan antara proyek, sistem, dan komponen dapat dilihat melalui bagan di bawah ini :



https://tatorkab.bps.go.id

Setelah tahapan pengkodean selesai, dilakukan proses penghitungan diagram timbang yang disusun dari hasil pengkodean di atas. Diagram timbang IKK terdiri atas tiga macam penimbang, yaitu :

1. Penimbang W_1, penimbang yang digunakan pada level agregasi jenis bangunan seperti bangunan tempat tinggal dan bukan tempat tinggal, bangunan umum untuk pertanian, jalan, jembatan, dan jaringan, serta bangunan lainnya
2. Penimbang W_2, penimbang untuk agregasi pada level sistem konstruksi
3. Penimbang W_3, penimbang untuk agregasi pada level komponen yang termasuk upah tenaga kerja dan sewa peralatan konstruksi

Penimbang W_1 dihitung dari *share* nilai sistem masing-masing jenis bangunan. Nilai sistem adalah jumlah nilai dari seluruh bahan bangunan, upah tenaga kerja, dan sewa peralatan yang digunakan dalam suatu system konstruksi. Penghitungan penimbang W_1 dirumuskan sebagai berikut :

$$W_{1i} = \frac{N_i S_i}{\sum_{i=1}^{n_1} N_i S_i}$$

Keterangan:

n_1 = 1,2, …, 8 untuk bangunan tempat tinggal dan bukan tempat tinggal

n_1 = 1,2, …, 6 untuk jenis bangunan lainnya

Selanjutnya, penimbang W_2 dihitung dari *share* nilai setiap komponen dari masing-masing sistem. Nilai komponen adalah jumlah nilai seluruh bahan bangunan, upah tenaga kerja dan sewa peralatan yang digunakan dalam sebuah komponen konstruksi. Penimbang W_2 diperoleh melalui penghitungan sebagai berikut :

https://tatorkab.bps.go.id

$$W_{2i} = W_{1i}\left(\frac{N \quad S \quad i}{\sum_{i=1}^{n_2} N \quad S \quad i}\right)$$

dimana n_2 menunjukkan jumlah komponen pada sistem yang bersangkutan.

Kemudian pada tahapan penghitungan penimbang ketiga dihitung *share* nilai setiap komoditi untuk masing-masing komponen yang dirumuskan sebagai berikut :

$$W_{3i} = W_{2i}\left(\frac{N \quad S \quad i}{\sum_{i=1}^{n_3} N \quad S \quad i}\right)$$

dimana n_3 menunjukkan jumlah komoditi pada komponen yang bersangkutan.

Setelah diagram timbang selesai dihitung, dapat dilanjutkan dengan penghitungan IKK. Metode yang digunakan dalam penghitungan Indeks Kemahalan Konstruksi adalah *Country Product Dummy* (CPD). CPD adalah metode berbasis metode regresi yang digunakan untuk menghitung indeks harga spasial. Metode ini memiliki beberapa kelebihan diantaranya mengakomodasi beberapa masalah seperti adanya missing data yang tidak terakomodir dalam metode sebelumnya (EKS) dan bisa menghitung standart errors.

Misalkan p_k adalah harga komponen konstruksi n di kabupaten k (k= 1, 2,...,K; n= 1, 2, ..., N). Maka model statistik metoda Country Product Dummy (CDP) dituliskan sebagai berikut,

$p_k = a_k b_n u_k$ dalam hal ini k= 1, 2,...,K ; n= 1, 2, ..., N.

https://tatorkab.bps.go.id

a_k dan b_n merupakan parameter yang akan diduga dari data harga sedangkan u_k merupakan random variabel yang berdistribusi identik dan independen. Dengan asumsi bahwa random variabel ini berdistribusi lognormal atau dengan kata lain log p_k berdistribusi normal dengan mean 0 dan varian σ^2, dalam bentuk logaritma model di atas berbentuk linier

$$\begin{aligned} ln\, p_k &= ln\, a_k + ln\, b_n + ln\, u_k \\ &= \alpha_k + \gamma_n + \vee_k \end{aligned}$$

p_k merupakan harga tertimbang yang telah menggunakan beberapa tingkatan penimbang.

Parameter a_k diartikan sebagai tingkat harga konstruksi di kabupaten k relatif terhadap harga konstruksi di kabupaten lain yang sedang dibandingkan. Bila a_k dinyatakan sebagai relatif harga konstruksi terhadap kabupaten yang dijadikan referensi, katakan Kabupaten X, maka a_k adalah harga konstruksi di Kabupaten K relatif terhadap 1 (satu), harga di Kabupaten X. Dengan kata lain harga konstruksi di kabupaten K 'setinggi' a_k dibanding harga konstruksi di Kabupaten X. Karenanya IKK di Kabupaten K dinyatakan sebagai

$$IK_k = \exp(\alpha_k)$$

https://tatorkab.bps.go.id

Untuk memudahkan membaca, persamaan di atas dikalikan dengan 100 sehingga perbandingan data dinyatakan dalam persen.

Dalam penghitungan CPD terdapat satu kabupaten/kota yang dijadikan acuan sehingga terdapat satu nilai α yang sama dengan 0. Pada penghitungan IKK tahun 2013, Kota Samarinda dijadikan kota referensi dengan maksud supaya ada keterbandingan dengan IKK tahun sebelumnya. Untuk IKK tingkat provinsi data harga yang digunakan adalah rata-rata geometrik setiap komoditi dari seluruh Kabupaten/Kota yang ada di Provinsi masing-masing dengan Provinsi Kalimantan Timur sebagai provinsi referensinya.

BAB IV

PERKEMBANGAN IKK

4.1 Perkembangan Metode Penghitungan Indeks Kemahalan Konstruksi (IKK)

Metode Penghitungan Indeks Kemahalan Konstruksi hingga tahun 2004 disajikan dengan menggunakan IKK rata-rata nasional dengan nilai sama dengan 100 kemudian dikalikan dengan suatu bilangan/inflator sehingga diperoleh angka provinsi dan kabupaten/kota. Inflator tersebut didapatkan dari Indeks Harga Perdagangan Besar (IHPB) bahan-bahan bangunan/konstruksi. Kemudian pada tahun 2005 angka IKK rata-rata nasional tersebut disesuaikan menjadi 125,10 karena adanya kenaikan sebesar 25,10 persen pada perkembangan IHPB bahan-bahan bangunan/konstruksi dari bulan Februari 2004 ke bulan Mei 2005.

Selanjutnya pada tahun 2006 angka IKK rata-rata nasional adalah 150,92 sebagai hasil penyesuaian terhadap kenaikan IHPB bahan-bahan bangunan/konstruksi dari bulan Februari 2004 ke bulan Mei 2006. Pada tahun 2007, angka IKK rata-rata nasional adalah 170,17 disesuaikan dengan kenaikan IHPB barang-barang konstruksi dari bulan Februari 2004 ke bulan April 2007.

Demikian halnya di tahun 2008, melalui penyesuaian kenaikan IHPB konstruksi bulan Februari 2004 – Mei 2008, IKK rata-rata nasional tahun 2008 menjadi 204,79 dan di tahun 2009 kembali naik menjadi 231,60 yang merupakan penyesuaian kenaikan IHPB konstruksi bulan Februari 2004 – Mei 2009. Periode penyesuaian ini mengikuti bulan dilaksanakannya survei harga secara serentak diseluruh kabupaten/kota di Indonesia.

Namun sejak tahun 2010, penghitungan IKK disajikan dengan model yang berbeda yaitu dengan menentukan salah satu ibukota provinsi, dimana terdapat satu kabupaten/kota dalam provinsi tersebut yang memiliki angka IKK yang mendekati angka IKK rata-rata nasional untuk kemudian dijadikan sebagai kota acuan atau provinsi acuan dalam penghitungan IKK kabupaten/kota lainnya.

https://tatorkab.bps.go.id

Pada tahun 2013, Kota Samarinda adalah salah satu kota di Provinsi Kalimantan Timur yang memiliki angka IKK sebesar 100,00 dimana angka tersebut adalah angka yang paling mendekati rata-rata IKK dari 491 kabupaten/kota di seluruh Indonesia, yaitu sebesar 100. Oleh karena itu, IKK Kota Samarinda dipilih sebagai IKK kabupaten/kota acuan dalam penghitungan IKK 2013 dan hal tersebut berlanjut hingga penghitungan IKK 2014. Selanjutnya untuk tahun 2015-2017, penghitungan IKK kabupaten/kota menggunakan Kota Surabaya sebagai acuan. Untuk Tahun 2018 sendiri kota acuan atau yang nilai IKKnya 100 adalah Kota Semarang/

Pertimbangan penggunaan salah satu ibukota provinsi sebagai acuan dalam menghitung IKK adalah untuk memberikan fleksibilitas dalam penghitungan IKK kedepannya apabila terdapat penambahan jumlah kabupaten/kota (hasil pemekaran wilayah) yang akan dihitung IKK-nya. Selain itu, pada umumnya literatur yang membahas indeks spasial seperti IKK memang mengacu pada satu wilayah tertentu sebagai dasar penghitungan.

Perbedaan model penyajian IKK dari sebelum tahun 2010 dengan penyajian IKK di tahun 2011 dan setelahnya menyebabkan angka-angka yang ada pada dua periode tersebut tidak dapat diperbandingkan secara langsung.

https://tatorkab.bps.go.id

4.2 Pertumbuhan Indeks Kemahalan Konstruksi (IKK) Kabupaten Tana Toraja

Berdasarkan tabel 4.1,nilai IKK Kabupaten Tana Toraja untuk tahun 2015 adalah 100,64 , dimana nilai tersebut merupakan nilai IKK tertinggi kedua setelah Kabupaten Toraja Utara se-Provinsi Sulawesi Selatan. Setelah tahun 2015, nilai IKK Kabupaten Tana Toraja berfluktuatif yaitu pada tahun 2016 terjadi peningkatan nilai IKK menjadi 105,35, lalu kembali turun pada tahun 2017 menjadi 104,03. Kedua tahun tersebut, meskipun sempat mengalami penurunan nilai IKK, tetap memiliki nilai IKK tertinggi se-Provinsi Sulawesi Selatan bahkan jika dibandingkan dengan kabupaten yang terdekat dengan Kabupaten Tana Toraja yaitu Kabupaten Toraja Utara. Hal ini disebabkan oleh adanya kedekatan wilayah kabupaten tersebut dengan Kota Palopo jika dibandingkan dengan Kabupaten Tana Toraja. Wilayah Kota Palopo sendiri memiliki nilai IKK yang relatif lebih rendah jika dibandingkan dengan Kabupaten Enrekang yaitu kabupaten yang juga memiliki peluang menjadi kabupaten pengekspor bahan baku bangunan ke

Kabupaten Tana Toraja. Selain itu, tingginya nilai IKK Kabupaten Tana Toraja tersebut disebabkan karena letak geografis yang relatif lebih sulit jika dibandingkan dengan kabupaten/kota lain jika diukur dari Kota Makassar yang merupakan pusat pembangunan di Sulawesi Selatan. Jarak yang harus ditempuh dari Kota Makassar untuk sampai di Kabupaten Tana Toraja di atas 329 km.

Pada tahun 2018, nilai IKK Kabupaten Tana Toraja mengalami peningkatan yang signifikan sebesar 9,19 persen menjadi 114,56. Nilai ini memiliki arti bahwa harga konstruksi Kabupaten Tana Toraja 14,56 lebih mahala daripada harga konstruksi Kota Semarang.

Tabel 4.1 Perbandingan Nilai IKK di Wilayah Provinsi Sulawesi Selatan Tahun 2010 - 2017

Wilayah	2015	2016	2017	2018
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Kab. Enrekang	92,81	99,37	98,85	107,22
Kab. Tana Toraja	**100,64**	**105,35**	**104,03**	**114,56**
Kab. Toraja Utara	102,94	104,54	101,91	103,71
Kota Palopo	97,56	102,28	96,87	105,03
Kota Makassar	88,81	97,89	94,35	96,99
Provinsi Sulawesi Selatan	**96,38**	**99,11**	**95,57**	**101,69**

https://tatorkab.bps.go.id

Kondisi tersebut disebabkan oleh kemampuan Kabupaten Tana Toraja yang masih sangat terbatas dalam memenuhi kebutuhannya sendiri terhadap sebagian besar jenis barang- barang bangunan dan jasa konstruksi. Oleh karena itu, Kabupaten Tana Toraja perlu melakukan impor dari daerah-daerah lainnya, seperti Kota Palopo dan Kota Makassar, untuk mendapatkan barang- barang tersebut. Kegiatan impor barang dan jasa tersebut kemudian memunculkan pengeluaran berupa biaya angkut/distribusi barang dan jasa. Mengingat letak geografis Tana Toraja yang berada di dataran tinggi dengan banyaknya infrastruktur jalan yang masih di bawah standar kepatutan serta jarak tempuh yang jauh dari ibukota provinsi, maka biaya angkut/distribusi pun menjadi besar dan pada akhirnya menyebabkan kenaikan harga jual barang.

https://tatorkab.bps.go.id

BAB V

KESIMPULAN

Secara berturut-turut sejak tahun 2015 hingga 2018 angka Indeks Kemahalan Konstruksi (IKK) Kabupaten Tana Toraja selalu menempati posisi tertinggi di seluruh wilayah Provinsi Sulawesi Selatan dan kemudian naik secara signifikan pada tahun 2018. Selain disebabkan oleh lokasi Tana Toraja yang berada di daerah pegunungan dengan jarak tempuh yang jauh dari ibukota provinsi serta medan jalan yang cukup sulit, penyebab utama tingginya nilai IKK di Tana Toraja adalah belum memadainya kemampuan Tana Toraja dalam memenuhi kebutuhannya sendiri terhadap barang-barang dan jasa di sektor bangunan/konstruksi. Kelemahan tersebut membuat Kabupaten Tana Toraja membeli barang-barang serta jasa tersebut dari daerah lain guna mengatasi kebutuhan domestiknya. Konsekuensinya, Tana Toraja harus membayar lebih dalam proses pendistribusian barang-barang dan jasa tersebut dari daerah asal pembeliannya masing-masing atau yang biasa disebut dengan ongkos angkut. Hal itulah yang kemudian turut berperan dalam mendongkrak harga barang-barang bahan bangunan dan jasa konstruksi di Tana Toraja.

https://tatorkab.bps.go.id

https://tatorkab.bps.go.id

LAMPIRAN

https://tatorkab.bps.go.id

Tabel 5.1. Indeks Harga Kemahalan Konstruksi (IKK) Sulawesi Selatan menurut Kabupaten/Kota Tahun 2015 - 2018

No.	Kabupaten/Kota	2015	2016	2017	2018
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	Kab. Selayar	92,42	92,41	95,36	116,28
2	Kab. Bulukumba	92,66	91,33	92,29	95,24
3	Kab. Bantaeng	87,73	95,83	90,00	96,74
4	Kab. Jeneponto	89,88	98,83	95,62	104,03
5	Kab. Takalar	90,96	91,29	89,21	92,19
6	Kab. Gowa	89,83	91,44	83,84	93,44
7	Kab.Sinjai	91,75	101,67	93,75	99,79
8	Kab. Maros	84,66	92,39	93,69	97,32
9	Kab. Pangkep	88,54	92,00	95,01	99,24
10	Kab. Barru	83,42	88,96	88,86	98,97
11	Kab. Bone	90,79	95,85	98,00	100,09
12	Kab. Soppeng	89,70	94,08	97,36	96,54
13	Kab. Wajo	90,46	96,44	96,76	100,19
14	Kab. Sidrap	88,81	96,87	98,28	102,34
15	Kab. Pinrang	87,43	97,23	97,69	106,9
16	Kab. Enrekang	92,81	99,37	98,85	107,22
17	Kab. Luwu	90,75	97,28	100,14	107,98
18	Kab. Tana Toraja	100,64	105,35	104,03	114,56
19	Kab. Luwu Utara	91,87	97,67	96,27	103,51
20	Kab. Luwu Timur	96,40	101,54	102,74	107,90
21	Kab. Toraja	102,94	104,54	101,91	103,71
22	Kota Makassar	88,81	97,89	94,35	96,99
23	Kota Pare Pare	84,11	92,86	95,42	98,42
24	Kota Palopo	97,56	102,28	96,87s	105,03
Sulawesi Selatan		96,38	99,11	95,57	101,96

https://tatoraja.bps.go.id

Sensus Penduduk 2020

DATA

MENCERDASKAN BANGSA

https://tatorkab.bps.go.id

BPS KABUPATEN TANA TORAJA

Jl. Ibu Tien Suharto, Makale, Tana Toraja 91811
Telp/Fax (0423) 24150, email : bps7318@bps.go.id,
Website : www.tatorkab.bps.go.id