

Katalog : 7102025.75

INDEKS KEMAHALAN KONSTRUKSI PROVINSI GORONTALO 2021



**BADAN PUSAT STATISTIK
PROVINSI GORONTALO**



**INDEKS KEMAHALAN KONSTRUKSI
PROVINSI GORONTALO**

2021

INDEKS KEMAHALAN KONSTRUKSI PROVINSI GORONTALO 2021

ISSN : 2746-1289
No.Publikasi : 75000.2143
Katalog : 7102025.75
Ukuran Buku : 14,8 cm x 21 cm
Jumlah Halaman : xii + 40 halaman

Naskah:

Badan Pusat Statistik Provinsi Gorontalo

Penyunting:

Badan Pusat Statistik Provinsi Gorontalo

Desain Kover:

Badan Pusat Statistik Provinsi Gorontalo

Diterbitkan oleh:

© Badan Pusat Statistik Provinsi Gorontalo

Pencetak:

CV. Rifaldi

Sumber Ilustrasi:

www.canva.com

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

TIM PENYUSUN

Pengarah

Mukhamad Mukhanif

Editor

Abd Asman

Penulis

Rina Ekasari

Desain *Cover* dan *Layout*

Rina Ekasari

<https://gorontalo.bps.go.id>

KATA PENGANTAR

Indeks Kemahalan Konstruksi (IKK) adalah suatu indeks yang menggambarkan tingkat perbandingan harga barang konstruksi antar wilayah pada periode waktu tertentu. Indeks Kemahalan Konstruksi (IKK) merupakan salah satu komponen utama yang digunakan untuk penghitungan Dana Alokasi Umum (DAU).

Publikasi ini diharapkan dapat berguna bagi para pengambil keputusan (*decision maker*), para perencana dan evaluator dalam penyusunan program pembangunan infrastruktur di Provinsi Gorontalo.

Ucapan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya disampaikan kepada semua pihak yang telah membantu dalam seluruh tahapan survei hingga penerbitan publikasi ini.



Gorontalo, Desember 2021

**Kepala Badan Pusat Statistik
Provinsi Gorontalo**

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Mukhammad Mukhanif'.

Mukhammad Mukhanif, S.Si, M.Si

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	3
1.1. Latar Belakang.....	3
1.2. Tujuan	5
1.3. Ruang Lingkup.....	5
BAB II METODOLOGI	7
2.1 Konsep Pemikiran	7
2.2 Metode Penghitungan IKK	9
2.3 IKK 2021	11
2.4 Pemilihan Responden	12
2.5 Metode Pengumpulan Data.....	13
2.6 Penghitungan Diagram Timbang IKK.....	13
BAB III KONSEP DAN DEFINISI.....	23
BAB IV PEMBAHASAN	27
4.1. Gambaran Umum Provinsi Gorontalo	27
4.2 Dana Alokasi Umum Provinsi Gorontalo.....	29
4.3 IKK Provinsi Gorontalo	30
4.4 IKK Kabupaten/Kota di Provinsi Gorontalo.....	36
4.4.1 Kabupaten Boalemo.....	36
4.4.2 Kabupaten Gorontalo.....	37
4.4.3 Kabupaten Pohuwato.....	37
4.4.4 Kabupaten Bone Bolango.....	38
4.4.5 Kabupaten Gorontalo Utara.....	39
4.4.6 Kota Gorontalo	39

<https://gorontalo.bps.go.id>

DAFTAR TABEL

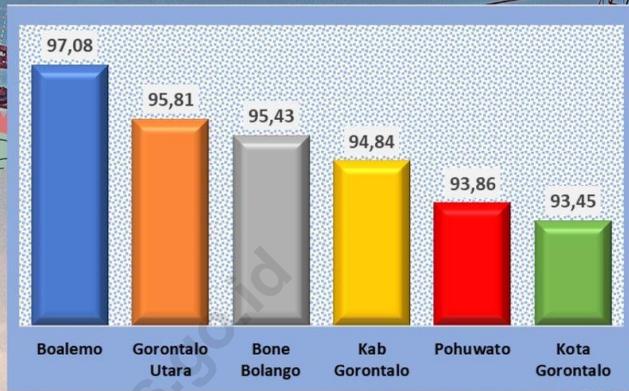
Tabel 1 Sistem Konstruksi untuk Bangunan Rumah dan Gedung.....	18
Tabel 2 Sistem Konstruksi untuk Jenis Bangunan Jalan, Irigasi, dan Lainnya .	20
Tabel 3 Rincian Dana Alokasi Umum (DAU), 2021.....	30
Tabel 4 IKK menurut Provinsi Tahun 2021.....	32
Tabel 5 IKK Provinsi Gorontalo Tahun 2017-2021.....	34
Tabel 6 IKK Kabupaten Boalemo Tahun 2017-2021.....	36
Tabel 7 IKK Kabupaten Gorontalo Tahun 2017-2021.....	37
Tabel 8 IKK Kabupaten Pohuwato Tahun 2017-2021.....	37
Tabel 9 IKK Kabupaten Bone Bolango Tahun 2017-2021.....	38
Tabel 10 IKK Kabupaten Gorontalo Utara Tahun 2017-2021.....	39
Tabel 11 IKK Kota Gorontalo Tahun 2017-2021.....	39

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Kategori Sektor Konstruksi.....	14
Gambar 2 Luas Daerah Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Gorontalo	28
Gambar 3 Indeks Kemahalan Konstruksi Menurut Provinsi, 2021	31
Gambar 4 Indeks Kemahalan Konstruksi se-Pulau Sulawesi, 2021.....	33
Gambar 5 IKK Kabupaten/Kota se-Provinsi Gorontalo Tahun 2021	35

<https://gorontalo.bps.go.id>

Indeks Kemahalan Konstruksi Provinsi Gorontalo 2021



PROVINSI DENGAN
IKK TERTINGGI

5



BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pembangunan nasional di Indonesia ditujukan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Pembangunan tersebut meliputi pembangunan fisik dan fasilitas/infrastruktur yang dilakukan di setiap daerah. Untuk mendukung upaya pembangunan nasional tersebut, pemerintah telah mengeluarkan kebijakan Otonomi Daerah sejak tanggal 1 Januari 2001, yang 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.

Otonomi daerah adalah hak dan wewenang serta kewajiban daerah otonom, untuk mengatur dan mengurus sendiri urusan pemerintahan dan kepentingan masyarakat sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku pada daerah tersebut. Kebijakan otonomi daerah tersebut bertujuan untuk mendorong percepatan dan pemerataan pembangunan di semua daerah serta adanya pemerataan kemampuan keuangan antar daerah tersebut yang pada akhirnya dapat mengatasi permasalahan kesenjangan antar daerah. Penerapan kebijakan ini diharapkan upaya dalam meningkatkan kesejahteraan

rakyat dapat berjalan secara efektif, efisien serta merata di seluruh daerah di Indonesia.

Dalam pelaksanaan kebijakan otonomi daerah tersebut, Pemerintah Daerah diberikan kewenangan untuk mengelola keuangan daerah sendiri serta sumber keuangan lain seperti dana perimbangan yang salah satunya berupa Dana Alokasi Umum (DAU). DAU adalah dana yang bersumber dari pendapatan APBN yang dialokasikan dengan tujuan pemerataan kemampuan keuangan antar daerah untuk mendanai kebutuhan daerah dalam rangka pelaksanaan desentralisasi sesuai dengan UU No. 33 Tahun 2004 pasal 1 ayat 21. DAU merupakan instrumen transfer yang dimaksudkan untuk meminimumkan ketimpangan fiskal antar daerah, sekaligus pemeratakan kemampuan antar daerah. Indeks Kemahalan Konstruksi (IKK) menjadi komponen penting dalam perumusan Dana Alokasi Umum (DAU) disamping jumlah penduduk, Indeks Pembangunan Manusia (IPM), luas wilayah, dan Angka Produk Domestik Bruto (PDRB) perkapita.

Badan Pusat Statistik (BPS) melakukan penghitungan IKK sejak tahun 2003 untuk keperluan penghitungan DAU 2003 yang kemudian dilanjutkan sampai dengan sekarang. Data IKK tersebut ditunjukkan untuk melihat tingkat perbandingan harga barang/jasa konstruksi antarwilayah dibandingkan dengan harga barang/jasa konstruksi kota acuan. Menurut *World Bank*, Indonesia sebagai negara kepulauan dengan kondisi geografis yang relatif beragam dan jumlah penduduk terbesar keempat di dunia, infrastruktur diduga memegang peranan

dalam penentuan harga konstruksi di Indonesia. Semakin sulit letak geografis suatu daerah maka diduga semakin tinggi harga konstruksi di daerah tersebut.

1.2. Tujuan

Penyusunan Indeks Kemahalan Konstruksi (IKK) Provinsi Gorontalo Tahun 2021 bertujuan untuk memberikan informasi terkait data tingkat kemahalan konstruksi seluruh kabupaten/kota di Provinsi Gorontalo dan perbandingan tingkat kemahalan konstruksi Provinsi Gorontalo dengan provinsi lainnya.

1.3. Ruang Lingkup

Kegiatan Penyusunan IKK Provinsi Gorontalo Tahun 2021 ini mencakup seluruh kota/kabupaten se-Provinsi Gorontalo, yaitu Kabupaten Boalemo, Kabupaten Gorontalo, Kabupaten Pohuwato, Kabupaten Bone Bolango, Kabupaten Gorontalo Utara, dan Kota Gorontalo.

BAB II

METODOLOGI

2.1. Konsep Pemikiran

Indeks Kemahalan Konstruksi (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 IKK didasarkan atas suatu pendekatan atau asumsi tertentu. Misalnya yang menjadi objek adalah bangunan tempat tinggal, maka bangunan tempat tinggal tersebut harus mengakomodir berbagai macam rancangan dan model.

Metode penghitungan yang digunakan untuk membandingkan harga konstruksi antar wilayah/daerah, yaitu yang pertama dengan pendekatan harga 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 metode ini adalah bahwa

kegiatan konstruksi dianggap mempunyai produktivitas yang sama dan tidak mempertimbangkan *overhead cost*.

Pendekatan harga 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 bisa 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 besarnya berada diatas 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.

Dalam penghitungan IKK, diperlukan data/komponen penunjang yaitu paket komoditas, diagram timbang, dan data harga jenis bahan bangunan yang menjadi paket komoditas penghitungan IKK. Selain itu, ditetapkan juga suatu kabupaten/kota sebagai acuan dalam

penghitungan indeksnya. Penentuan kota acuan dalam penghitungan IKK dilakukan dengan menentukan salah satu kabupaten/kota yang memiliki nilai IKK mendekati angka rata-rata seluruh kabupaten/kota se-Indonesia. Pertimbangan penggunaan salah satu ibukota provinsi sebagai acuan dalam menghitung IKK diduga untuk memberikan fleksibilitas dalam penghitungan IKK apabila ada penambahan jumlah kabupaten/kota yang akan dihitung IKK-nya. Pada tahun 2021 digunakan Kota Makassar sebagai kota acuan.

2.2. Metode Penghitungan IKK

Penghitungan IKK 2021 dilakukan melalui beberapa tahapan. Tahap pertama adalah penghitungan nilai komponen konstruksi masing-masing sistem dari suatu bangunan untuk setiap kabupaten/kota. Nilai komponen tersebut dihitung menggunakan nilai tertimbang dengan rumus sebagai berikut:

$$NK_j = \sum_{k=1}^n p_k \cdot q_k$$

Dengan:

NK_j = Nilai komponen ke-j

p_k = Harga material/upah/sewa alat ke-k

q_k = Kuantitas/volume material/upah/sewa ke-k

n = Jumlah material/upah/sewa dalam komponen ke-j

Tahapan penghitungan kedua adalah menghitung *Purchasing Power Parity* (PPP) *system* dengan menggunakan metode regresi *Country Product Dummy* (CPD). Model regresi CPD adalah sebagai berikut:

$$\ln NK_j = \alpha_i C_i + \beta_j P_j + \varepsilon$$

NK_j = Nilai komponen ke-j

C_i = dummy kabupaten/kota ke-i

P_j = dummy komponen ke-j dalam suatu sistem dan bangunan

α_i dan β_j = Koefisien regresi

PPP (*Purchasing Power Parity*) *system i* = $\exp(\alpha_i)$

Tahapan penghitungan ketiga adalah menghitung PPP bangunan dengan menggunakan metode rata-rata geometrik tertimbang (bobot sistem) dengan rumus sebagai berikut:

$$PPP_{bangunan\ i} = \prod_{i=1}^n (PPP_{sistem\ i})^{w2i}$$

n = Jumlah sistem dalam suatu bangunan

Tahap penghitungan keempat adalah menghitung PPP proyek dengan menggunakan metode rata-rata geometrik dengan rumus sebagai berikut:

$$PPP_{proyek\ i} = \prod_{i=1}^n (PPP_{bangunan\ i})^{\frac{1}{n}}$$

n = Jumlah bangunan dalam suatu proyek

Dalam menghitung PPP sistem diperlukan suatu kota acuan sebagai pembanding. Kota acuan ditetapkan berdasarkan beberapa pertimbangan, misalkan pusat distribusi barang, harga cenderung stabil,

variasi harga cenderung berada di sekitar harga rata-rata nasional, dan sebagainya.

$$C_i = \text{dummy kota acuan} = 0$$

Tahap penghitungan terakhir adalah menghitung IKK kabupaten/kota menggunakan metode rata-rata geometrik tertimbang (bobot APBD) dengan rumus sebagai berikut:

$$IKK_{kab/kota} = \left(\prod_{i=1}^n (PPP_{proyek\ i})^{w_i} \right) \cdot 100$$

n = Jumlah proyek dalam kabupaten/kota

2.3 IKK 2021

IKK sudah dihitung sejak tahun 2003. Penimbang yang digunakan untuk menghitung IKK adalah BoQ tahun 2003. Saat ini material yang digunakan untuk kegiatan konstruksi sudah banyak yang berubah atau muncul model baru seperti batako ringan, atap baja ringan, kusen aluminium, dsb. Peraturan Pemerintah baik pusat maupun daerah yang mempengaruhi kegiatan konstruksi juga banyak berubah. Hal tersebut mengakibatkan BoQ 2003 yang selama ini digunakan untuk menghitung IKK tidak lagi sesuai dengan kondisi di lapangan. Oleh karena itu mulai tahun 2013 penghitungan IKK sudah menggunakan BoQ terbaru yang dikumpulkan pada tahun 2012. Sedangkan IKK tahun 2021 menggunakan penimbang yang lebih lengkap dan *up to date* yaitu menggunakan updating BoQ sampai tahun 2020.

IKK tahun 2021 menggunakan data harga komoditas konstruksi, sewa alat berat dan upah jasa konstruksi yang dikumpulkan dalam 4 periode pencacahan yaitu Juli 2020, Oktober 2020, Januari 2021, dan April 2021. Seperti halnya IKK sebelumnya, IKK tahun 2021 menggunakan 4 periode pencacahan dikarenakan periode tersebut mencakup masa perencanaan dan pembangunan suatu proyek konstruksi.

Kota acuan pada penghitungan IKK 2021 adalah Kota Makassar, berubah dari Kota Semarang di tahun 2018-2020. Sebelumnya, Kota Surabaya dan Kota Samarinda pernah menjadi kota acuan pada penghitungan IKK tahun 2015-2017 dan IKK tahun 2012-2014. Pemilihan kota acuan didasarkan pada wilayah yang memiliki indeks mendekati indeks rata-rata nasional dengan mempertimbangkan kelengkapan sumber data.

2.4 Pemilihan Responden

Responden Survei IKK terdiri dari: pedagang grosir yang menjual bahan bangunan dan jasa penyewaan alat berat. Data yang dikumpulkan dari pedagang grosir adalah: harga bahan bangunan, sedangkan yang diperoleh dari jasa penyewaan alat berat adalah data harga sewa alat berat dan upah jasa konstruksi. Pemilihan responden dilakukan secara purposif di seluruh kabupaten/kota.

Khusus untuk mengumpulkan data harga bahan bangunan yang diutamakan adalah pedagang grosir yang ada di wilayah bersangkutan.

Jika tidak ada pedagang grosir, maka dipilih responden dengan skala prioritas yaitu: produsen, pedagang campuran (pedagang grosir sekaligus melayani eceran), baru kemudian pedagang eceran. Jumlah responden yang diambil untuk setiap kualitas barang terpilih adalah 3.

Lokasi responden Survei IKK harus berada di ibukota kabupaten/kota dan sekitarnya. Kecuali barang-barang natural seperti: pasir, batu pondasi, batu split, batu-bata, batako, dan kuesen. Pencacahan barang tersebut boleh dari produsen yang tidak berada di ibukota kabupaten/kota. Diusahakan responden sama untuk setiap periode pencacahan. Jika terjadi pergantian responden maka dicari penggantinya yang sesuai.

2.5 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara langsung terhadap responden menggunakan kuesioner VIKK2020 dan VIKK2021. Jika tidak memungkinkan dilakukan wawancara secara langsung maka kuesioner bisa ditinggal untuk diisi sendiri oleh responden. Pencacahan dilakukan pada bulan Juli 2020, Oktober 2020, Januari 2021, April 2021.

2.6 Penghitungan Diagram Timbang IKK

Basket of Construction Components Approach (BOCC)

Pengumpulan data harga di sektor konstruksi menggunakan pendekatan *Basket of Construction Components* (BOCC). 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 dengan biaya yang murah dan memungkinkan menggunakan metode *Bill of Quantity* (BOQ).

Pendekatan BOCC didasarkan pada harga 2 (dua) jenis komponen, yakni komponen gabungan dan input dasar. Selanjutnya untuk tujuan estimasi perbandingan antar wilayah, komponen-komponen tersebut dikelompokkan dalam bentuk sistem-sistem konstruksi. Sistem-sistem tersebut selanjutnya dikelompokkan ke dalam *basic headings*.

Gambar 1 Kategori Sektor Konstruksi



Sektor konstruksi diklasifikasikan ke dalam 3 kategori yang disebut sebagai *basic headings* sebagaimana dapat dilihat pada Gambar 1.

Gedung dan Bangunan yang termasuk dalam lingkup penghitungan diagram timbang IKK adalah sebagai berikut:

1. Konstruksi gedung tempat tinggal, meliputi: rumah yang dibangun sendiri, *real estate*, rumah susun, dan perumahan dinas.
2. Konstruksi gedung bukan tempat tinggal, meliputi: konstruksi gedung perkantoran, industri, kesehatan, pendidikan, tempat hiburan, tempat ibadah, terminal/stasiun dan bangunan monumental.

Klasifikasi jalan, irigasi, dan jaringan yang termasuk dalam penghitungan diagram timbang adalah sebagai berikut:

1. Bangunan pekerjaan umum untuk pertanian
 - Bangunan pengairan, meliputi: pembangunan waduk (*reservoir*), bendung (*weir*), embung, jaringan irigasi, pintu air, sipon dan drainase irigasi, talang, *check dam*, tanggul pengendali banjir, tanggul laut, krib, dan waduk.
 - Bangunan tempat proses hasil pertanian, meliputi: bangunan penggilingan, dan bangunan pengeringan.
2. Bangunan pekerjaan umum untuk jalan, jembatan, dan pelabuhan

- Bangunan jalan, jembatan, landasan pesawat terbang, pagar/tembok, drainase jalan, marka jalan, dan rambu-rambu lalu lintas.
 - Bangunan jalan dan jembatan kereta.
 - Bangunan dermaga, meliputi: pembangunan, pemeliharaan, dan perbaikan dermaga/pelabuhan, sarana pelabuhan, dan penahan gelombang.
3. Bangunan untuk instalasi listrik, gas, air minum, dan komunikasi
- Bangunan elektrikal, meliputi: pembangkit tenaga listrik, transmisi dan transmisi tegangan tinggi.
 - Konstruksi telekomunikasi udara, meliputi: konstruksi bangunan telekomunikasi dan navigasi udara, bangunan pemancar/penerima radar, dan bangunan antena.
 - Konstruksi sinyal dan telekomunikasi kereta api, pembangunan konstruksi sinyal dan telekomunikasi kereta api.
 - Konstruksi sentral telekomunikasi, meliputi: bangunan sentral telepon/telegraf, konstruksi bangunan menara pemancar/penerima radar gelombang mikro, dan bangunan stasiun bumi kecil/stasiun satelit.
 - Instalasi air, meliputi: instalasi air bersih dan air limbah dan saluran drainase pada gedung.
 - Instalasi listrik, meliputi: pemasangan instalasi jaringan listrik tegangan lemah dan pemasangan instalasi jaringan listrik tegangan kuat.

- Instalasi gas, meliputi: pemasangan instalasi gas pada gedung tempat tinggal dan pemasangan instalasi gas pada gedung bukan tempat tinggal.
- Instalasi listrik jalan, meliputi: instalasi listrik jalan raya, instalasi listrik jalan kereta api, dan instalasi listrik lapangan udara.
- Instalasi jaringan pipa, meliputi: jaringan pipa gas, jaringan air, dan jaringan minyak.

Jenis bangunan yang tercakup dalam klasifikasi bangunan lainnya adalah sebagai berikut: bangunan terowongan, bangunan sipil lainnya (lapangan olahraga, lapangan parkir, dan sarana lingkungan pemukiman), 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 pengeringan dan pengerukan.

Sistem Konstruksi

Sistem menurut konsep pendekatan BOCC adalah suatu kumpulan komponen dalam suatu proyek konstruksi yang dapat menjalankan suatu fungsi tertentu. Sistem adalah struktur dalam sebuah bangunan yang diklasifikasikan kembali kedalam kumpulan komponen bertujuan untuk mendukung bangunan seperti pondasi, atap, eksterior dan interior, dan lainnya. Sistem konstruksi pada bangunan rumah dan gedung berbeda dengan klasifikasi jenis bangunan lainnya. Berikut

adalah jenis sistem untuk bangunan rumah dan gedung, dan sistem untuk klasifikasi jenis bangunan lainnya.

Sistem Konstruksi untuk Bangunan Rumah dan Gedung

Sistem konstruksi untuk bangunan rumah dan gedung adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Sistem Konstruksi untuk Bangunan Rumah dan Gedung

Nama Sistem	Penjelasan Sistem
(1)	(2)
Site-work (Persiapan)	Sistem yang berisi komponen konstruksi yang berhubungan dengan pekerjaan persiapan dalam rangka pembangunan suatu proyek.
Substructure	Sistem yang berisi komponen struktur dan jenis pekerjaan dibawah permukaan tanah. Sistem ini menahan semua beban bagian bangunan yang berada di atasnya seperti balok, atap dan lainnya.
Superstructure	Sistem yang meliputi komponen struktur dan jenis pekerjaan diatas permukaan tanah. Sistem ini menahan beban bagian bangunan di atasnya.

<i>Exterior Shell/ Building Envelope</i>	Sistem yang berisi komponen konstruksi yang menyelimuti bangunan (atap). Bangunan ini memberi beban pada sistem <i>superstructure</i> pada bangunan.
<i>Interior Partitions</i>	Sistem yang terdiri dari semua dinding, dan bagian bangunan untuk jalan keluar masuk bangunan.
<i>Interior and Exterior Finishes</i>	Sistem yang meliputi komponen konstruksi yang bertujuan untuk memperindah bangunan, misalnya pengecatan.
<i>Mechanical and Plumbing</i>	Sistem yang meliputi komponen konstruksi yang mengatur suhu, saluran air, komunikasi, sistem pemadam kebakaran dan lainnya.
<i>Electrical</i>	Sistem yang meliputi komponen konstruksi yang berhubungan dengan distribusi listrik dalam sebuah bangunan.

Sistem konstruksi untuk jenis bangunan lainnya

Sistem konstruksi untuk jenis bangunan lainnya adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Sistem Konstruksi untuk Jenis Bangunan Jalan, Irigasi, dan Lainnya

Nama Sistem	Penjelasan Sistem
(1)	(2)
Site-work (Persiapan)	Sistem yang berisi komponen konstruksi yang berhubungan dengan pekerjaan persiapan dalam rangka pembangunan suatu proyek.
Substructure	Sistem yang berisi komponen struktur dan jenis pekerjaan dibawah permukaan tanah. Sistem ini menahan semua beban dari struktur/bagian bangunan yang berada di atasnya.
Superstructure	Sistem yang meliputi komponen struktur dan jenis pekerjaan diatas permukaan tanah. Sistem ini menahan beban bagian bangunan di atasnya.
Mechanical Equipment	Perlengkapan mekanik yang dipasang pada suatu bangunan seperti pompa,

	turbin, pipa penghubung, tower pendingin, dan lainnya.
Electrical Equipment	Peralatan yang terpasang pada bangunan yang digunakan untuk sistem distribusi tenaga listrik, distribusi panel, pusat control pencahayaan, komunikasi dan lainnya.
Underground Utility	Jaringan bawah tanah, sistem atau fasilitas yang digunakan untuk memproduksi, menyimpan, transmisi dan distribusi komunikasi atau telekomunikasi, listrik, gas, minyak bumi, saluran pembuangan akhir, dan lainnya. Peralatan ini termasuk pipa, kabel, <i>fiber optic cable</i> , dan lainnya yang terpasang dibawah permukaan tanah.

Biaya masing-masing komponen disusun dari biaya per unit dari material yang digunakan dan perkiraan kuantitas dari material, koefisien dan upah tenaga kerja, koefisien dan sewa peralatan yang digunakan untuk membangun komponen tersebut. Konsep yang mendasar dari pendekatan BOCC adalah mengukur relatif harga pada level komponen

konstruksi. Sebuah komponen kemudian dibagi-bagi kembali kedalam beberapa item pekerjaan konstruksi. Komponen konstruksi dapat dianggap sebagai agregasi dari beberapa item pekerjaan konstruksi yang meliputi material, tenaga kerja, dan peralatan yang diperlukan untuk menyelesaikan item pekerjaan tersebut. Komponen-komponen yang digunakan dalam penghitungan diagram timbang IKK berbeda antara bangunan 1 (bangunan tempat tinggal) dan bangunan 2 (bangunan umum untuk pertanian, bangunan umum untuk jalan, jembatan, dan pelabuhan, bangunan umum untuk jaringan air, listrik, dan komunikasi), bangunan 3 (bangunan lainnya).

Pendekatan BOCC menggunakan 3 sistem penimbang. Jenis penimbang tersebut adalah sebagai berikut:

1. W1 adalah penimbang yang digunakan pada level agregasi jenis bangunan seperti bangunan tempat tinggal dan bukan tempat tinggal, bangunan umum untuk pertanian, jalan, jembatan, jaringan, dan bangunan lainnya.
2. W2 adalah penimbang untuk agregasi pada level sistem konstruksi.
3. W3 adalah penimbang untuk agregasi pada level komponen yang termasuk material, upah tenaga kerja dan sewa peralatan konstruksi.

BAB III

KONSEP DAN DEFINISI

Beberapa konsep dan definisi umum yang digunakan dalam proses pengumpulan data dan penghitungan Indeks Kemahalan Konstruksi (IKK) antara lain adalah sebagai berikut:

- **Bahan bangunan/konstruksi** adalah material yang digunakan dalam pembentukan komponen bangunan dan ditempatkan pada bagian suatu bangunan/konstruksi yang merupakan satu kesatuan dari bangunan tersebut.
- **Produsen** adalah pembuat/penghasil material baik dilakukan secara manual maupun dengan bantuan peralatan/mesin.
- **Pedagang grosir** adalah orang atau badan usaha yang membeli dan menjual bahan bangunan kepada pedagang lain atau kontraktor bangunan secara grosir.
- **Pedagang campuran** adalah orang atau badan usaha yang membeli dan menjual bahan bangunan kepada pedagang lain, kontraktor bangunan, dan rumah tangga baik secara grosir maupun eceran.
- **Pedagang eceran** adalah orang atau badan usaha yang membeli dan menjual bahan bangunan kepada rumah tangga secara eceran.
- **Bahan bangunan adalah** material yang digunakan dalam pembentukan komponen bangunan dan ditempatkan pada bagian

suatu bangunan yang merupakan satu kesatuan dari bangunan tersebut.

- **Kegiatan Konstruksi** adalah suatu kegiatan meliputi perencanaan, persiapan, pembuatan, pembongkaran, dan perbaikan bangunan yang hasil akhirnya berupa bangunan/konstruksi yang menyatu dengan lahan tempat kedudukannya baik digunakan sebagai tempat tinggal atau sarana kegiatan lainnya. Kegiatan konstruksi yang dimaksud dalam survei ini adalah hanya kegiatan investasi (pembangunan baru, bukan renovasi yang tidak menambah nilai aset). Hasil kegiatan konstruksi antara lain: gedung, jalan, jembatan, rel, jembatan kereta api, terowongan, bangunan air dan drainase, bangunan sanitasi, landasan pesawat terbang, dermaga, bangunan pembangkit listrik, transmisi, serta distribusi dan bangunan jaringan komunikasi.
- **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. Satuan/unit yang digunakan dalam harga sewa ini adalah 1 bulan atau 200 jam. Harga sewa hanya biaya sewa alat, tidak termasuk biaya mobilisasi alat dari penyewa ke lokasi proyek dan juga tidak termasuk biaya jasa operator. Umur alat berat yang disewakan juga memiliki batas maksimal yaitu 8 tahun.

- **Indeks Kemahalan Konstruksi (IKK)** adalah suatu indeks yang menggambarkan tingkat perbandingan harga barang konstruksi antarwilayah. Sesuai dengan pengertiannya IKK dapat dikategorikan sebagai indeks spasial, yaitu indeks yang menggambarkan perbandingan harga untuk lokasi yang berbeda pada periode waktu tertentu.

<https://gorontalo.bps.go.id>

BAB IV

PEMBAHASAN

4.1. Gambaran Umum Provinsi Gorontalo

4.1.1 Kondisi Geografis

Provinsi Gorontalo terletak di antara Provinsi Sulawesi Utara dan Provinsi Sulawesi Tengah. Berdasarkan Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 137 Tahun 2017, luas daerah Provinsi Gorontalo sebesar 11.257,07 km². Apabila dibandingkan dengan wilayah Indonesia, luas wilayah provinsi ini hanya sebesar 0,59 persen.

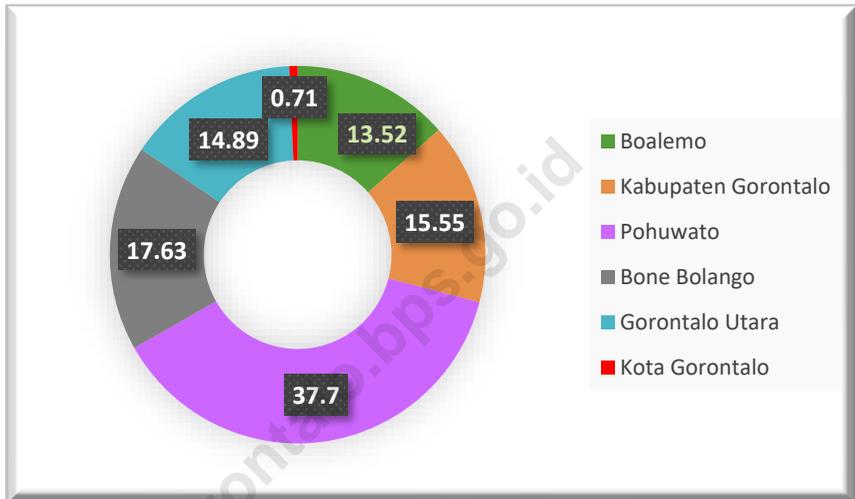
Secara astronomi Provinsi Gorontalo terletak antara 0°19' – 0°57' Lintang Utara dan 121° 23' – 125°14' Bujur Timur. Adapun batas-batas wilayah Provinsi Gorontalo adalah:

- Batas barat adalah Provinsi Sulawesi Tengah
- Batas Timur adalah Provinsi Sulawesi Utara
- Batas Utara adalah Laut Sulawesi
- Batas Selatan adalah Teluk Tomini

Provinsi Gorontalo terdiri dari 5 (lima) kabupaten dan 1 (satu) kota, yaitu Kabupaten Boalemo, Kabupaten Gorontalo, Kabupaten Pohuwato, Kabupaten Bone Bolango, Kabupaten Gorontalo Utara, dan Kota Gorontalo. Kabupaten Pohuwato merupakan wilayah terluas di Provinsi Gorontalo dengan luas area sebesar 37,7 persen, sedangkan

Kota Gorontalo memiliki wilayah terkecil di Provinsi Gorontalo sebesar 0,71 persen.

Gambar 2. Luas Daerah Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Gorontalo



Sumber: Kementerian Dalam Negeri

4.1.2 Kondisi Transportasi

Pembangunan dan peningkatan fasilitas transportasi seperti jalan dan jembatan diperlukan demi memudahkan proses mobilisasi penduduk antar daerah dan menunjang kelancaran distribusi barang dan jasa, utamanya untuk daerah-daerah sulit terjangkau. Jalan raya merupakan salah satu prasarana penting dalam transportasi darat yaitu sebagai penghubung antara sentra produksi dengan daerah pemasaran dalam rangka meningkatkan perekonomian suatu wilayah. Terkait

dengan besaran harga barang dan jasa pada bidang konstruksi, selain ketersediaan barang/jasa (supply), kelancaran distribusi barang/jasa (konstruksi) ke suatu wilayah diduga memiliki pengaruh. Kondisi jalan menjadi salah satu syarat dalam pendistribusian barang ke suatu wilayah yang pada akhirnya berpengaruh terhadap pembentukan harga barang/jasa konstruksi tersebut. Data pada akhir tahun 2020 menunjukkan panjang jalan nasional di Gorontalo tercatat sepanjang 748,60 km dan jalan provinsi sepanjang 467,17 km. Dimana kondisi jalan di Provinsi Gorontalo 47 persen dalam kondisi baik.

Selain kondisi jalan, pembentukan harga barang/jasa konstruksi juga diduga dipengaruhi oleh jarak menuju setiap kabupaten/kota di Gorontalo. Akses barang masuk dari luar Provinsi Gorontalo melalui empat pelabuhan yaitu Pelabuhan Anggrek, Pelabuhan Kwandang, Pelabuhan Tilamuta, dan Pelabuhan Kota Gorontalo. Dari ketiga pelabuhan tersebut, bongkar dan muat barang paling banyak tercatat di pelabuhan Kota Gorontalo.

4.2 Dana Alokasi Umum Provinsi Gorontalo

Alokasi DAU bagi tiap daerah sangat penting sebagai salah satu sumber penerimaan yang akan digunakan untuk membiayai pembangunan yang dilaksanakan tiap daerah. Setiap Provinsi/Kabupaten/Kota menerima DAU dengan besaran yang tidak sama. Suatu daerah dimungkinkan mendapatkan DAU lebih besar atau lebih kecil atau sama dengan DAU tahun sebelumnya. IKK merupakan

salah satu komponen yang diperlukan dalam penghitungan DAU. Besaran DAU per Kabupaten/Kota se-Provinsi Gorontalo Tahun 2021 bisa dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 3. Rincian Dana Alokasi Umum (DAU), 2021

Kabupaten/Kota	Alokasi
Boalemo	427.405.431.000
Kabupaten Gorontalo	618.060.475.000
Pohuwato	487.482.122.000
Bone Bolango	458.408.122.000
Gorontalo Utara	380.457.441.000
Kota Gorontalo	490.394.163.000

Sumber: BPKAD Provinsi Gorontalo

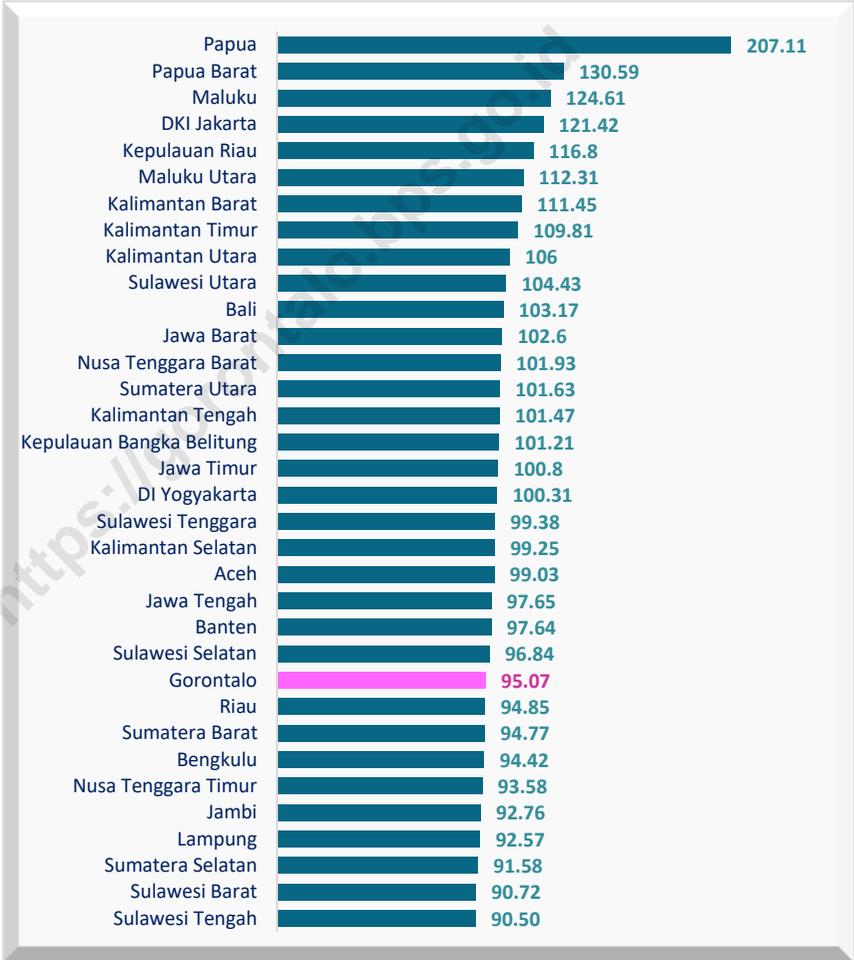
Kabupaten yang tercatat memperoleh DAU paling besar di Provinsi Gorontalo adalah Kabupaten Gorontalo dengan DAU sebesar 618,06 miliar rupiah, sedangkan kabupaten yang tercatat memperoleh DAU paling kecil adalah Kabupaten Gorontalo Utara dengan DAU sebesar 380,46 miliar rupiah.

4.3 IKK Provinsi Gorontalo

IKK merupakan indeks spasial yang digunakan untuk membandingkan tingkat harga/kemahalan bahan bangunan/jasa konstruksi di suatu daerah dibandingkan kota acuan. Semakin besar IKK menunjukkan semakin mahal harga bahan bangunan/konstruksi di

wilayah tersebut dibandingkan dengan kota acuan. Harga bahan bangunan atau konstruksi dan harga sewa alat berat di suatu daerah diduga dipengaruhi oleh letak geografis dan kemampuan daerah tersebut dalam menyediakan bahan bangunan secara mandiri.

Gambar 3. Indeks Kemahalan Konstruksi Menurut Provinsi, 2021



Indeks Kemahalan Konstruksi (IKK) Provinsi Gorontalo Tahun 2021 adalah sebesar 95,07. Angka ini menunjukkan bahwa tingkat kemahalan harga barang/jasa konstruksi di wilayah Provinsi Gorontalo 4,93 persen lebih murah dibandingkan dengan kota acuan (Kota Makassar).

Tabel 4. IKK menurut Provinsi Tahun 2021

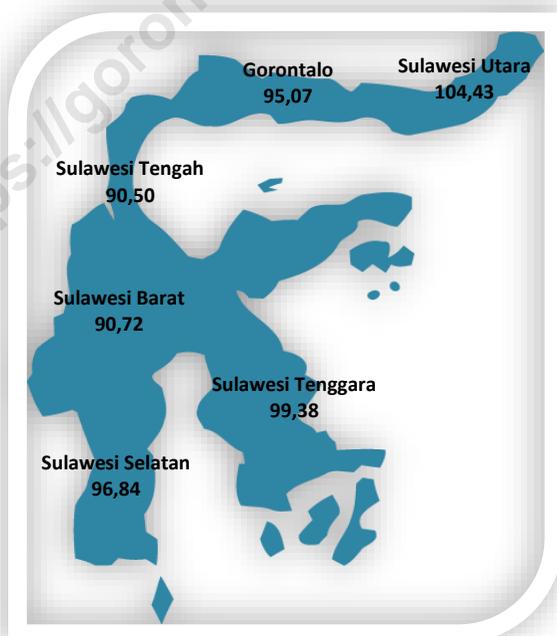
Provinsi	IKK	Provinsi	IKK
(1)	(2)	(3)	(4)
Aceh	99,03	Nusa Tenggara Barat	101,93
Sumatera Utara	101,63	Nusa Tenggara Timur	93,58
Sumatera Barat	94,77	Kalimantan Barat	111,45
Riau	94,85	Kalimantan Tengah	101,47
Jambi	92,76	Kalimantan Selatan	99,25
Sumatera Selatan	91,58	Kalimantan Timur	109,81
Bengkulu	94,42	Kalimantan Utara	106,00
Lampung	92,57	Sulawesi Utara	104,43
Kepulauan Bangka Belitung	101,21	Sulawesi Tengah	90,50
Kepulauan Riau	116,80	Sulawesi Selatan	96,84
DKI Jakarta	121,42	Sulawesi Tenggara	99,38
Jawa Barat	102,60	Gorontalo	95,07
Jawa Tengah	97,65	Sulawesi Barat	90,72
DI Yogyakarta	100,31	Maluku	124,61
Jawa Timur	100,80	Maluku Utara	112,31
Banten	97,64	Papua Barat	130,59
Bali	103,17	Papua	207,11

Jika diurutkan dari nilai IKK tertinggi, dari 34 provinsi di Indonesia, Provinsi Gorontalo menempati peringkat IKK yang ke-25. Semakin kecil ranking IKK maka semakin besar nilai IKK suatu wilayah.

Harga barang konstruksi di Provinsi Gorontalo pada umumnya tidak semahal di provinsi lain. Karena kabupaten/kota di Provinsi Gorontalo semuanya ada di daratan dan tidak ada kabupaten/kota yang menyeberangi laut, sehingga menyebabkan harga jual barang-barang di dalam Provinsi Gorontalo tidak lebih mahal daripada provinsi lain.

Provinsi yang menempati peringkat IKK tertinggi adalah Provinsi Papua dengan IKK sebesar 207,11 dan peringkat terendah adalah Provinsi Sulawesi Tengah dengan IKK sebesar 90,50.

Gambar 4. Indeks Kemahalan Konstruksi se-Pulau Sulawesi, 2021



Jika dilihat dari satu pulau Sulawesi, Provinsi Gorontalo menempati peringkat IKK yang keempat dari enam provinsi di Pulau Sulawesi. Peringkat pertama tertinggi di Pulau Sulawesi adalah Provinsi Sulawesi Utara sebesar 104,43 dan peringkat IKK terendah di Pulau Sulawesi adalah Provinsi Sulawesi Tengah sebesar 90,50.

Tabel 5. IKK Provinsi Gorontalo Tahun 2017-2021

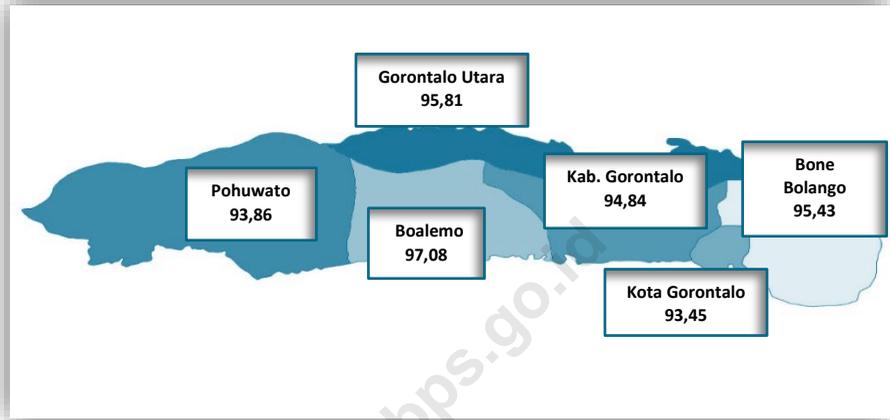
Tahun	2017	2018	2019	2020	2021
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
IKK Gorontalo	92,76	96,46	97,45	94,12	95,07

IKK Provinsi Gorontalo Tahun 2021 lebih tinggi dibandingkan Tahun 2020. Hal ini menandakan harga barang/jasa konstruksi di Provinsi Gorontalo Tahun 2021 lebih mahal dibandingkan Tahun 2020.

Kenaikan harga barang/jasa konstruksi di Provinsi Gorontalo relatif lebih lambat terhadap kota acuan (Kota Makassar) dibandingkan kenaikan harga barang/jasa di wilayah lain terhadap kota acuan (Kota Makassar).

IKK merupakan indeks spasial, kenaikan atau penurunan nilai IKK tidak selalu menunjukkan kenaikan/penurunan harga barang/jasa konstruksi di wilayah tersebut. Kenaikan IKK antar tahun hanya menunjukkan kecepatan kenaikan harga barang/jasa konstruksi di suatu wilayah lebih tinggi dibandingkan kecepatan kenaikan harga barang/jasa konstruksi di kota acuan.

Gambar 5. IKK Kabupaten/Kota se-Provinsi Gorontalo Tahun 2021



Pada Tahun 2021, IKK tertinggi terjadi di Kabupaten Boalemo sebesar 97,08 hal ini menunjukkan tingkat kemahalan barang/jasa konstruksi di Kabupaten Boalemo 2,92 persen lebih murah dari kota acuan (Kota Makassar). Dengan kata lain, jika untuk membangun sebuah gedung di Kota Makassar dibutuhkan biaya 100 milyar rupiah, maka gedung yang sama dibangun di Kabupaten Boalemo akan memerlukan biaya sebesar 97,08 milyar rupiah.

Sementara, nilai IKK yang paling rendah di Provinsi Gorontalo yaitu Kota Gorontalo sebesar 93,45.

4.4 IKK Kabupaten/Kota di Provinsi Gorontalo

4.4.1 Kabupaten Boalemo

Tabel 6. IKK Kabupaten Boalemo Tahun 2017-2021

Kabupaten/Kota	2017	2018	2019	2020	2021
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Boalemo	88,35	100,24	102,37	97,01	97,08

IKK Kabupaten Boalemo pada Tahun 2021 adalah sebesar 97,08 dan menduduki peringkat yang pertama di Provinsi Gorontalo, artinya barang-barang konstruksi di Kota Boalemo paling mahal dibandingkan kabupaten/kota se-Provinsi Gorontalo. Hal ini disebabkan karena barang-barang konstruksi di Kabupaten Boalemo tidak selengkap di kabupaten/kota lain di Provinsi Gorontalo, jadi beberapa barang langsung dibeli ke kabupaten/kota lain yang menyebabkan adanya penambahan harga transportasi.

Kabupaten Boalemo memiliki sarana pelabuhan yang dapat menjadi jalur masuk arus barang ke kabupaten ini. Akan tetapi untuk arus barang dalam jumlah besar, pada umumnya melalui jalur pelabuhan kabupaten lain yang lebih besar.

Arus barang-barang konstruksi di Kabupaten Boalemo paling banyak didatangkan dari Kota Gorontalo dan Kabupaten Pohuwato.

4.4.2 Kabupaten Gorontalo

Tabel 7. IKK Kabupaten Gorontalo Tahun 2017-2021

Kabupaten/Kota	2017	2018	2019	2020	2021
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Kab. Gorontalo	93,58	94,98	93,81	92,67	94,84

IKK Kabupaten Gorontalo pada Tahun 2021 adalah sebesar 94,84 dan menduduki peringkat keempat se-Provinsi Gorontalo.

Kabupaten Gorontalo memiliki sarana bandara yang menjadi jalur masuk arus barang. Tetapi untuk arus barang dalam jumlah besar melalui jalur laut karena dapat memuat barang dalam jumlah yang lebih besar dibandingkan melalui jalur udara.

Barang-barang yang masuk ke Kabupaten Gorontalo pada umumnya didatangkan langsung dari luar Provinsi Gorontalo dan Kota Gorontalo.

4.4.3 Kabupaten Pohuwato

IKK Kabupaten Pohuwato Tahun 2021 adalah sebesar 93,86 dan menempati peringkat kelima.

Tabel 8. IKK Kabupaten Pohuwato Tahun 2017-2021

Kabupaten/Kota	2017	2018	2019	2020	2021
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Pohuwato	95,63	99,02	99,94	94,33	93,86

Kabupaten Pohuwato memiliki sarana pelabuhan. Akan tetapi pelabuhan tersebut hanya pelabuhan penyeberangan, sehingga tidak ada arus barang yang melalui jalur laut. Sehingga arus barang yang masuk ke Kabupaten Pohuwato pada umumnya melalui jalur darat. Jalur arus barang yang masuk ke Kabupaten Pohuwato paling banyak didatangkan langsung dari luar provinsi, yaitu Kota Palu dan ada yang didatangkan dari kabupaten/kota sekitar yang dekat.

4.4.4 Kabupaten Bone Bolango

Tabel 9. IKK Kabupaten Bone Bolango Tahun 2017-2021

Kabupaten/Kota	2017	2018	2019	2020	2021
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Bone Bolango	88,27	93,82	97,97	94,48	95,43

IKK Kabupaten Bone Bolango Tahun 2021 adalah sebesar 95,43 dan menempati peringkat ketiga.

Kabupaten Bone Bolango tidak memiliki sarana pelabuhan dan bandara. Tetapi kabupaten ini berbatasan langsung dengan Kota Gorontalo sehingga arus barang yang masuk ke Kabupaten Bone Bolango melalui jalur darat.

Jalur arus barang yang masuk ke Kabupaten Bone Bolango pada umumnya didatangkan langsung dari kabupaten/kota sekitar yang dekat terutama dari Kota Gorontalo.

4.4.5 Kabupaten Gorontalo Utara

Tabel 10. IKK Kabupaten Gorontalo Utara Tahun 2017-2021

Kabupaten/Kota	2017	2018	2019	2020	2021
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Gorontalo Utara	98,16	99,76	99,14	94,81	95,81

IKK Kabupaten Gorontalo Utara di Tahun 2021 adalah sebesar 95,81 dan menempati peringkat kedua.

Kabupaten Gorontalo Utara memiliki sarana dua pelabuhan yang mendukung pergerakan arus barang yang masuk ke kabupaten ini. Pelabuhan yang memadai memudahkan pedagang untuk mendatangkan barang-barang dalam jumlah besar melalui jalur laut. Tetapi barang yang datang dari pelabuhan ini langsung dikirim di Kabupaten Gorontalo dan Kota Gorontalo sehingga sebagian besar barang konstruksi yang terjual di Kabupaten Gorontalo Utara pembeliannya melalui Kota Gorontalo atau Kabupaten Gorontalo.

4.5.6 Kota Gorontalo

Tabel 11. IKK Kota Gorontalo Tahun 2017-2021

Kabupaten/Kota	2017	2018	2019	2020	2021
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Kota Gorontalo	92,99	91,31	91,85	91,52	93,45

IKK Kota Gorontalo di Tahun 2021 adalah sebesar 93,45 dan menduduki peringkat yang keenam di Provinsi Gorontalo, yang artinya barang-barang konstruksi di Kota Gorontalo lebih murah dibandingkan barang-barang konstruksi di kabupaten lain se-Provinsi Gorontalo.

Kota Gorontalo adalah ibukota di Provinsi Gorontalo. Kota Gorontalo memiliki sarana pelabuhan yang mendukung pergerakan arus barang yang masuk di Kota Gorontalo. Pelabuhan yang memadai memudahkan pedagang untuk mendatangkan barang-barang dalam jumlah besar melalui jalur laut. Arus barang di Kota Gorontalo lancar dengan didukung sarana transportasi yang cukup memadai tersebut. Barang-barang yang masuk ke Kota Gorontalo pada umumnya didatangkan dari luar provinsi Gorontalo.

DATA

MENCERDASKAN BANGSA



**BADAN PUSAT STATISTIK
PROVINSI GORONTALO**

**Jalan Prof. Dr Aloei Saboe No. 117, Kota Gorontalo
Telp. (0435) 834596, fax (0435) 834597
Email : gorontalo@bps.go.id
Website : <http://gorontalo.bps.go.id>**

ISSN 2746-1289



9 772746 128003