



## Seminar Nasional Keinsinyuran (SNIP)

Alamat Prosiding: [snip.eng.unila.ac.id](http://snip.eng.unila.ac.id)



### Eskalasi dalam Proyek Multi Years

C.F.Maulidi<sup>a,\*</sup>, A.Purba<sup>b</sup>, dan R.Widyawati<sup>c</sup>

<sup>a</sup>Jurusan Teknik Sipil, Universitas Lampung, Jl. Prof. Soemantri Brojonegoro, Bandar Lampung 35145

<sup>b</sup>Program Studi Program Profesi Insinyur Universitas Lampung, Jl. Prof. Soemantri Brojonegoro, Bandar Lampung 35145

<sup>c</sup>Program Studi Program Profesi Insinyur Universitas Lampung, Jl. Prof. Soemantri Brojonegoro, Bandar Lampung 35145

#### INFORMASI ARTIKEL

#### ABSTRAK

##### Riwayat artikel:

Diterima 30 Agustus 2021

Direvisi 18 November 2021

Diterbitkan 24 Desember 2021

##### Kata kunci:

Eskalasi

Cost Factor

Harga Satuan

Indeks Harga

Escalation is the adjustment of the unit price of contract components which include labor, construction materials, energy and equipment to the contract value at the time of bidding. Escalation can be interpreted as a provision or reserve on the estimated cost intended to cover the increase in the price level due to time. The escalation component is obtained from the unit price of an item which is divided into labor, materials, and wages. The three components are used as a coefficient that will be calculated with the price index from the Central Statistics Agency. Escalation is a must for a contractor because price increases are something that cannot be controlled and will inevitably occur in accordance with inflation, but must be in accordance with the contract documents required for every construction work.

#### 1. Pendahuluan

Menurut Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 70 Tahun 2012 pasal 52 ayat (2) disebutkan bahwa “Kontrak Tahun Jamak adalah kontrak pelaksanaan pekerjaan yang mengikat dana anggaran untuk masa lebih dari 1 (satu) tahun anggaran yang dilakukan atas persetujuan oleh Menteri Keuangan untuk pengadaan yang dibiayai APBN, Gubernur untuk pengadaan yang dibiayai APBD Kabupaten/Kota”. Singkatnya proyek multi years ini adalah proyek yang waktu pelaksanaannya lebih dari satu tahun (PP No. 70, 2012)

Kegiatan proyek adalah suatu kegiatan sementara yang berlangsung dalam jangka waktu terbatas, dengan alokasi sumber daya tertentu dan dimaksudkan untuk melaksanakan tugas yang sarannya telah digariskan dengan jelas (Patilang, 2009). Setiap proyek harus memiliki awal (start) dan akhir (finish) yang jelas, secara umum bila dilihat dari segi perspektif proyek konstruksi terdapat tiga fase yaitu pembuatan konsep, pelaksanaan, dan penutupan, sasaran tersebut dapat tercapai bila suatu proyek memiliki manajemen proyek yang bagus tersebut dapat tercapai bila suatu proyek memiliki manajemen proyek yang bagus. Penyusunan eskalasi hendaknya direncanakan sejak awal proyek, agar menghasilkan hasil yang optimal.

yang ditunjukkan dengan angka dan biaya adalah tugas seorang estimator. Dalam hubungan ini, salah satu hal yang paling sulit adalah berkaitan dengan memperkirakan pergerakan atau perubahan harga barang, upah dan lain terhadap waktu. Padahal masalah tersebut besar dampaknya terhadap biaya proyek, terlebih untuk proyek yang berlangsung dengan jangka waktu yang relatif lama (3 tahun atau lebih).

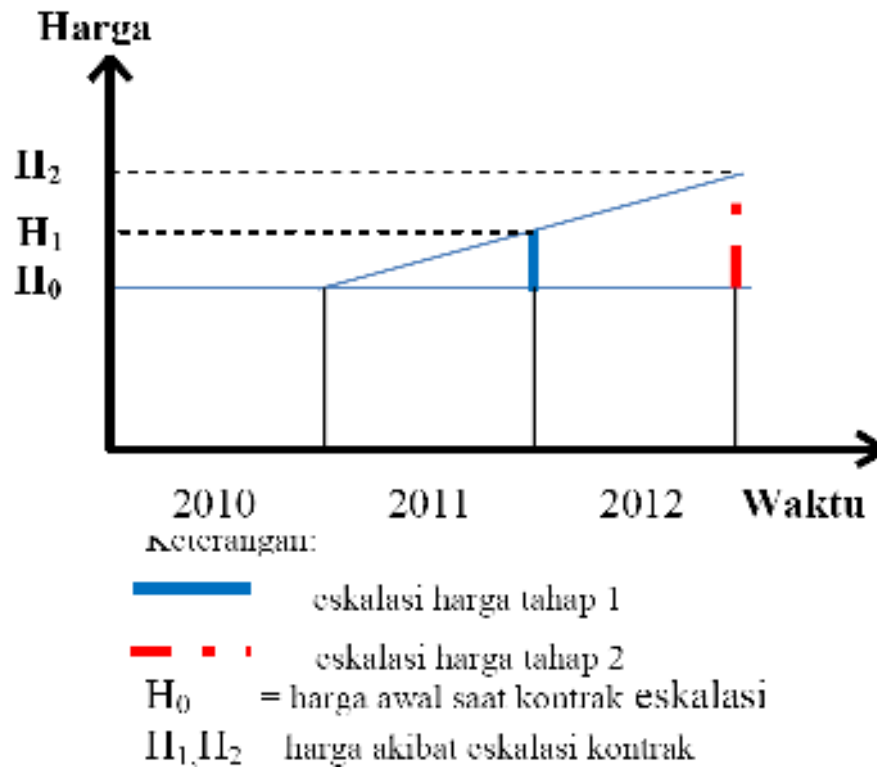
##### 1.1. Pengertian Eskalasi

Eskalasi adalah penyesuaian harga satuan komponen kontrak yang meliputi tenaga kerja, bahan konstruksi, energi dan peralatan terhadap nilai kontrak saat penawaran (Rafqi, 2018). Eskalasi dapat diartikan sebagai provisi atau cadangan pada perkiraan biaya yang dimaksudkan untuk menutup kenaikan tingkat harga karena waktu. Eskalasi merefleksikan perubahan-perubahan pada harga yang disebabkan oleh produktivitas dan teknologi, keadaan pasar seperti permintaan yang tinggi, kekurangan tenaga kerja, batas keuntungan dan juga merupakan akibat dari inflasi atau perubahan indeks harga. Perubahan ekonomi dapat menyebabkan perubahan tingkat harga. Berikut adalah ilustrasi penyesuaian harga terhadap nilai kontrak

\*Penulis korespondensi.

E-mail: [maulidi09@gmail.com](mailto:maulidi09@gmail.com)

Merencanakan  
keadaan masa depan



Gambar 1. Grafik Ilustrai Penyesuaian Harga

Beberapa prinsip Eskalasi:

- 1) Eskalasi tidak disebabkan oleh langkah-langkah dari perusahaan konstruksi ataupun Project management pada proyek, melainkan dipengaruhi oleh keadaan ekonomi makro, sehingga sebagian besar (tidak seluruhnya) berada diluar kontrol pelaksana proyek.
- 2) Eskalasi bukanlah biaya tak terduga
- 3) Ilmu pengetahuan mengenai eskalasi adalah kemampuan dasar dari seorang economist dan bukan cost estimator (namun seorang cost estimator tetap memiliki kepentingan yang lebih besar untuk mempelajari mengenai eskalasi)

Eskalasi sebenarnya dapat diprediksi, dan biaya tambahan akibat pelaksanaan proyek yang buruk adalah biaya tak terduga. Eskalasi bukanlah akibat penambahan biaya akibat manajemen dari lingkup kerja, eskalasi juga bukanlah penambahan biaya akibat strategi yang digunakan kontraktor pada saat pelaksanaan proyek.

## 2. Metodologi

### 2.1 Penyebab Eskalasi

Eskalasi pada proyek multi years disebabkan karena adanya fluktuasi ekonomi negara yang menyebabkan perubahan harga satuan komponen pekerjaan saat pelaksanaan proyek. Akibat penyesuaian harga tersebut, pengguna jasa harus menyediakan dana untuk dibayarkan sebagai penyesuaian harga.

Eskalasi pada umumnya diberikan kepada proyek dengan kontrak multi years Berdasarkan Perpres Nomor 70 Tahun 2012 pasal 92 ayat 1, Penyesuaian harga dilakukan dengan ketentuan sebagai berikut:

- A. Penyesuaian harga diberlakukan terhadap kontrak tahun jamak berbentuk Kontrak Harga Satuan berdasarkan

ketentuan dan persyaratan yang tercantum dalam Dokumen Pengadaan dan/atau Perubahan Dokumen Pengadaan;

- B. Tata cara perhitungan penyesuaian harga harus dicantumkan dengan jelas dalam Dokumen Pengadaan/Lelang;
- C. Penyesuaian harga tidak diberlakukan terhadap Kontrak Tahun Tunggal dan Kontrak Lump Sum serta pekerjaan dengan harga satuan timpang.
- D. Dalam ketentuan eskalasi ada harga satuan timpang dan non timpang. Harga satuan timpang yaitu harga dimana nilai harga kontrak melebihi 10% dari harga Perkiraan Sendiri (HPS) atau yang biasa disebut Owner Estimate (OE), sedangkan harga satuan non timpang adalah harga dimana nilai harga kontrak tidak melebihi 10% dari HPS. Sesuai peraturan yang disebutkan diatas, maka item pekerjaan yang dapat diperhitungkan dalam eskalasi hanya untuk harga satuan non timpang.

Inflasi adalah kecenderungan dari harga-harga untuk meningkat secara umum dan terus menerus. Kenaikan harga dari satu atau dua barang saja tidak dapat disebut inflasi kecuali bila kenaikan itu meluas (atau mengakibatkan kenaikan) kepada barang lainnya. Inflasi disebabkan oleh berbagai macam hal, yaitu dapat disebabkan oleh jumlah uang yang beredar meningkat pesat dibandingkan jumlah barang serta jasa yang ditawarkan, sehingga terjadi kelebihan permintaan, pertambahan hutang pemerintah, perubahan regulasi atau kebijakan yang dikeluarkan oleh pemerintah, melemahnya kurs rupiah terhadap dolar amerika yang menyebabkan hilangnya kepercayaan masyarakat terhadap rupiah, naiknya biaya produksi, bencana alam yang menyebabkan krisis keuangan, kerusakan, dan lain sebagainya.

### 2.2 Syarat-Syarat Eskalasi

Syarat-syarat dalam perhitungan eskalasi atau penyesuaian harga telah diatur dalam Perpres Nomor 70 Tahun 2012 Pasal 92 ayat 2(PP No. 70, 20120. Penetapan penggunaan rumusan penyesuaian harga adalah sebagai berikut:

- A. Penyesuaian harga diberlakukan pada Kontrak Tahun Jamak yang masa pelaksanaannya lebih dari 12 (dua belas) bulan dan diberlakukan mulai bulan ke-13 (tiga belas) sejak pelaksanaan pekerjaan;
- B. Penyesuaian Harga Satuan berlaku bagi seluruh kegiatan dan biaya overhead sebagaimana tercantum dalam penawaran;
- C. Penyesuaian Harga Satuan diberlakukan sesuai dengan jadwal pelaksanaan yang tercantum dalam Kontrak awal/adendum;
- D. Penyesuaian Harga Satuan bagi komponen pekerjaan yang berasal dari luar negeri, menggunakan indeks penyesuaian harga dari negara asal barang tersebut;
- E. Jenis pekerjaan baru dengan Harga Satuan baru sebagai akibat adanya adendum kontrak dapat diberikan penyesuaian harga mulai bulan ke-13 (tiga belas) sejak adendum kontrak tersebut ditandatangani;
- F. Kontrak yang terlambat pelaksanaannya disebabkan oleh kesalahan Penyedia Barang/Jasa diberlakukan penyesuaian harga berdasarkan indeks harga terendah antara jadwal awal dengan jadwal realisasi pekerjaan.

### 3. Hasil dan pembahasan

#### 3.1 Perhitungan Eskalasi

Dalam Perpres Nomor 70 Tahun 2012 Pasal 92 ayat 3 dijelaskan bahwa Penyesuaian Harga Satuan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf a, ditetapkan dengan rumus sebagai berikut.

$$H_n = H_o \left( a + b \frac{B_n}{B_o} + c \frac{C_n}{C_o} + d \frac{D_n}{D_o} \right)$$

Dimana:

- H<sub>n</sub> = Harga Satuan barang/jasa (item pekerjaan) pada saat pekerjaan dilaksanakan
- H<sub>o</sub> = Harga satuan barang/jasa (item pekerjaan) pada saat harga penawaran
- a = Koefisien tetap yang terdiri atas keuntungan dan overhead (komponen keuntungan dan overhead maka a = 0.15)
- b, c, d = Koefisien komponen kontrak seperti tenaga kerja, material, alat kerja dsb. Penjumlahan a+b+c+d+.....=1,00
- B<sub>n</sub>, C<sub>n</sub>, D<sub>n</sub> = Indeks harga komponen pada saat pekerjaan dilaksanakan
- B<sub>o</sub>, C<sub>o</sub>, D<sub>o</sub> = Indeks harga komponen pada bulan ke-12 setelah penandatanganan kontrak.

Penetapan koefisien komponen kontrak pekerjaan dilakukan oleh menteri teknis terkait atau setidaknya Direktorat Jenderal pada dinas yang terkait pada suatu proyek. Apabila tidak diketahui koefisien komponen kontrak dihitung oleh pejabat berwenang pada proyek tersebut.

Indeks harga yang digunakan bersumber dari BPS (Badan Pusat Statistik). Bila tidak memiliki indeks harga pada daerah lokasi proyek, maka digunakan indeks harga pada kabupaten/kota terdekat dari lokasi proyek. Dalam hal indeks harga yang tidak dimuat dalam penerbitan BPS, maka digunakan indeks harga yang dikeluarkan instansi terkait.

Dengan adanya penyesuaian harga satuan barang/jasa (item pekerjaan) maka akan menimbulkan perubahan nilai kontrak yang telah ditetapkan oleh Perpres Nomor 70 Tahun 2012

$$P_n = (H_{n1} \times V_1) + (H_{n2} \times V_2) + \dots + d_{n1}$$

sebagai berikut:

Dimana:

- P<sub>n</sub> = Nilai kontrak setelah dilakukan penyesuaian harga satuan/jasa
- H<sub>n</sub> = Harga satuan baru setiap jenis komponen pekerjaan setelah penyesuaian harga
- V = Volume setiap jenis komponen pekerjaan yang dilaksanakan

Dari kedua persamaan yang telah dijelaskan sebelumnya, maka dapat dihitung besarnya perubahan nilai kontrak akibat adanya penyesuaian harga barang/jasa. Persamaan selanjutnya adalah rumus yang digunakan untuk menghitung besarnya perubahan nilai kontrak.

$$P_o = P_n - P_o$$

Dimana:

- P<sub>e</sub> = Nilai Penyesuaian Harga
- P<sub>o</sub> = Nilai kontrak awal saat penawaran
- P<sub>n</sub> = Nilai kontrak setelah penyesuaian harga

#### 3.2 Komponen Eskalasi

A. Cost factor merupakan koefisien Komponen kontrak, seperti tenaga kerja, material, alat kerja, bahan bakar, dan bahan konstruksi.

B. Base Indices

Base indices adalah indeks harga yang digunakan bersumber dari BPS (Badan Pusat Statistik). Indeks untuk koefisien L (Labour) upah diambil data dari Indeks Harga Konsumen (Consumer Price Indices) sedangkan indeks untuk koefisien C, S, F, M, dan E diambil data dari Indeks Harga Perdagangan Besar Indonesia (The Wholesale Price Indices of Indonesia).

Indeks Harga Konsumen adalah nomor indeks yang mengukur harga rata-rata dari barang dan jasa yang dikonsumsi oleh rumah tangga. Indeks Harga Konsumen sering digunakan untuk mengukur tingkat inflasi suatu negara dan juga sebagai pertimbangan untuk penyesuaian gaji, upah, uang pensiun, dan kontrak lainnya. IHK memberikan informasi mengenai perkembangan rata-rata perubahan harga sekelompok tetap barang/jasa yang pada umumnya dikonsumsi oleh rumah tangga dalam suatu kurun waktu tertentu. Perubahan IHK dari waktu ke waktu menggambarkan tingkat kenaikan (inflasi) atau tingkat penurunan (deflasi) harga barang/jasa kebutuhan rumah tangga sehari-hari.

Indeks harga perdagangan besar adalah indeks yang mengukur rata-rata perubahan harga antar waktu dari suatu paket jenis barang pada tingkat perdagangan besar atau penjualan secara partai besar. Indeks harga ini merupakan salah satu indikator untuk melihat

perkembangan perekonomian secara umum serta sebagai bahan dalam analisa pasar dan moneter, dan disajikan dalam bentuk indeks umum dan juga sektoral yang meliputi pertanian, pertambangan dan penggalian, industri, impor, dan ekspor.

Harga Perdagangan besar adalah harga transaksi yang terjadi antara penjual/pedagang besar pertama dengan pembeli pedagang besar berikutnya dalam jumlah besar pada pasar pertama untuk suatu barang.

#### C. Time Schedule Proyek

Time schedule proyek adalah rencana alokasi waktu untuk menyelesaikan masing-masing item pekerjaan proyek yang secara keseluruhan adalah rentang waktu yang ditetapkan untuk melaksanakan sebuah proyek.

#### D. Progress Pekerjaan

Progress pekerjaan adalah nilai prosentase atau volume pekerjaan yang sudah dilaksanakan pada proyek sesuai dengan gambar dan rencana kerja dan syarat. Jika masih ada pekerjaan yang belum dikerjakan itu tidak termasuk progress pekerjaan.

#### E. Calculation

Calculation merupakan penggabungan perhitungan dari rumus eskalasi, Cost Factor, Base Indices, Schedule, dan Progres. Pada form calculation ini, Eskalasi dihitung setiap bulan, dengan menentukan Base Indices pada bulan ke-12, selain itu juga cost factor tiap item yang tidak sama. Cost factor harus disesuaikan dengan item yang akan kita hitung.

Uraian sebelum dan setelah persamaan diberi jarak 1 spasi (*single*). Persamaan tidak boleh di *copy-paste* ataupun di *crop*. Semua gambar dan tabel dalam artikel harus disitasi atau disebutkan dalam teks. Semua gambar harus dimasukkan dalam tabel yang bordernya dihilangkan (Gambar 1 dan 2) (lihat tabel *properties*). Untuk gambar dengan ukuran besar (Gambar 1) (contoh size minimal nya 120 mm × 150 mm) harus diletakkan dalam satu kolom di dalam tabel. Gambar ukuran kecil (Gambar 2) harus dapat diletakkan dalam setiap kolom dari dua kolom template dan peletakan di dalam teks dapat sebelum dan sesudah sub bab dalam setiap bab.

## 4. Kesimpulan

Eskalasi merupakan suatu keharusan bagi seorang kontraktor karena kenaikan har merupakan hal yang tidak dapat dikendalikan dan pasti akan terjadi sesuai dengan inflasi, tetapi harus sesuai dengan dokumen kontrak yang dipersyaratkan pada setiap pekerjaan konstruksi

### Ucapan terima kasih

Terimakasih kepada semua yang sudah terlibat pada pembuatan jurnal ini terutama teman-teman tim proyek yang mau meluangkan waktu untuk membantu dalam pembuatan makalah ini.

### Daftar pustaka

Indeks Harga Perdagangan Besar Indonesia “The Wholesale Price Indices of Indonesia”. Jakarta : Badan Pusat Statistik

Indeks Harga Konsumen “Consumer Price Indices”: Jakarta : Badan Pusat Statistik

Peraturan Presiden Republik Indonesia No. 70 Tahun 2012, Pengadaan Barang/Jasa Pemerintahan, Bappenas, Jakarta.

Patilang, Sabryagus. *Analisa “What If” Sebagai Metode Antisipasi Keterlambatan Durasi Proyek Pada Proyek Pembangunan Hotel Abadi Yogyakarta*. Diss. UAJY, 2009.

Rafqi, Nuzulla. Analisis Eskalasi Harga Pada Proyek Konstruksi Berbasis Kontrak Tahun Jamak. Diss. Universitas Andalas, 2018.