

IDENTIFIKASI PENYEBAB CONTRACT CHANGE ORDER (CCO) DAN PENGARUHNYA TERHADAP PELAKSANAAN PEMBANGUNAN (STUDI KASUS : RUMAH SAKIT BHAYANGKARA TK III NGANJUK)

Cicha Ajeng Anitabella¹, Meriana Wahyu Nugroho², Titin Sundari³, Rahma Ramadhani⁴

^{1,2,3,4} Program Studi Teknik Sipil, Universitas Hasyim Asy'ari, Jombang, 61471, Indonesia
E-mail ¹chichaaajengabell@gmail.com, ²meriananugroho@unhasy.ac.id,
³titinsundari1273@gmail.com, ⁴rahmaunhasy@gmail.com

ABSTRAK

Adanya permasalahan Contract Change Order (CCO) Hal-hal yang harus ditangani dan diselesaikan oleh pihak yang terkait dengan kepentingan proyek . Penelitian ini dilakukan untuk mengidentifikasi sehingga kita dapat mengetahui penyebab Contract Change Order pada biaya dan mutu dan mengetahui pengaruh Contact Change Order terhadap pelaksanaan konstruksi pembangunan Rumah Sakit Bhayangkara Nganjuk. Dalam penelitian ini data diperoleh dengan menggunakan metode penyebaran kuesioner dengan responden yang berhubungan dengan pelaksanaan pembangunan Rumah Sakit Bhayangkara Nganjuk. Kemudian dianalisis statistik menggunakan metode SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats). Faktor paling mempengaruhi penyebab Contact Change Order pada biaya antara lain adanya biaya tambahan, kerusakan bangunan, perubahan pekerjaan. Sedangkan pada mutu antara lain adanya desain ulang, kualitas material dan pekerjaan yang kurang optimal. Sedangkan yang mempengaruhi terhadap pelaksanaan antara lain biaya tambahan, kerusakan bangunan dan perubahan harga material. Contact Change Order juga mempengaruhi faktor internal dan eksternal dalam pembangunan Rumah Sakit Bhayangkara Nganjuk.

Kata kunci: *Biaya, Contact Chage Order, Rumah Sakit, SWOT, Waktu.*

1. Pendahuluan

Nganjuk merupakan kota yang sedang berkembang di provinsi Jawa Timur dengan jumlah luas kota 122.433 km² atau setara dengan 122.433 Ha, dan 69.867 penduduk [1]. Institusi pendukung khususnya di bidang kesehatan sangat diperlukan untuk mendukung pembangunan tersebut, salah satunya yaitu pembangunan rumah sakit [2]. Terdapat proyek pembangunan Rumah Sakit Bhayangkara Nganjuk yang berlokasi di Jl. Abdurahman Saleh VI No.56, Kauman, Kec Nganjuk, KabNganjuk yang bertujuan untuk memfasilitasi masyarakat dalam segi pelengkap sarana dan prasarana kesehatan masyarakat Nganjuk dan sekitarnya [3].

Proyek konstruksi Rumah Sakit Bhayangkara Nganjuk Hal ini kompleks, unik, dinamis dan banyak risiko serta ketidakpastian karena melibatkan biaya, waktu, kualitas, kebijakan dan sumber daya [4]. Proyek pembangunan Rumah Sakit diperlukan perencanaan dan penjadwalan yang matang agar terciptanya bangunan yang berkualitas. Agar Mencapai tujuan penyelesaian sesuai waktu, anggaran, dan kualitas yang ditentukan [5]. Sama seperti proyek konstruksi lainnya yang terjadi kendala, salah satu kendala yaitu Contract Change Order (CCO). Begitupun pada proyek Pembangunan Rumah Sakit Bhayangkara Nganjuk terjadi Contract Change Order (CCO) Hal-hal yang harus ditangani dan ditangani oleh pihak yang terlibat dengan pengerjaan proyek [5].

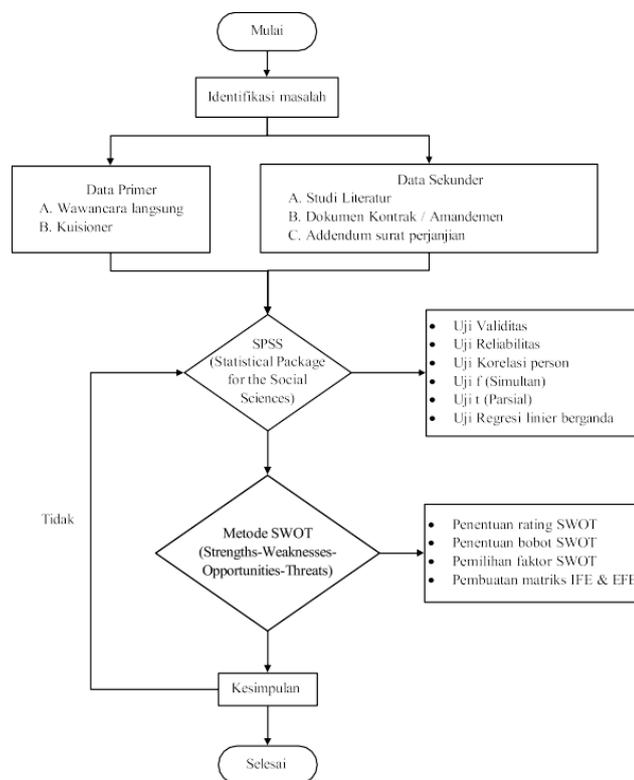
Perubahan ini dapat merubah biaya yang ditentukan dan waktu penyelesaian proyek. Dampak Contract Change Order (CCO) terhadap biaya, kualitas, dan waktu [6] Selain menambah biaya, hal ini juga berdampak pada ruang lingkup pekerjaan sehingga

mengakibatkan penambahan jam kerja dan sejumlah dampak ruang lingkup sehingga memungkinkan waktu pelaksanaan menjadi lebih lama. Di sisi lain Change Order tidak selalu memberikan efek yang buruk pada pelaksanaan proyek. Change Order juga akan mendapatkan efek positif antara lain menggunakan metode kerja yang lebih efisien untuk mengurangi jam kerja, meningkatkan kualitas kerja, dan mengurangi biaya [7]

Adapun untuk mengidentifikasi apa saja penyebab Contract Change Order (CCO) dalam penelitian ini akan dilakukan teknik pengumpulan data menggunakan wawancara atau kuisioner dan mencari literatur atau sumber yang mendukung penelitian (bisa daftar pustaka penelitian dari lembaga proyek maupun buku, jurnal, dan literatur lainnya) [8]. Selanjutnya diolah memakai metode SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats) untuk mengetahui faktor internal dan eksternal penyebab Contract Change Order (CCO) pada proyek pembangunan Rumah Sakit Bhayangkara Nganjuk [9][10].

2. Bahan dan Metode

Metode pengumpulan data yang dipakai dalam penelitian ini yaitu metode wawancara dengan penyebaran Kuesioner dengan pihak yang terlibat dalam pelaksanaan proyek. Adapun data yang digunakan yaitu data primer serta data sekunder yang berasal dari laporan mingguan dan studi literatur. Metode pengolahan data pada penelitian ini menggunakan analisis statistik untuk mengetahui dampak terhadap pembangunan dengan metode Strength, Weakness, Opportunities, Threats (SWOT) yang bertujuan untuk mengetahui permasalahan Contract Change Order (CCO) dalam proyek pembangunan Rumah Sakit Bhayangkara Nganjuk. Data didapatkan pada kuesioner yang sudah disebar dengan skala 1-5. Bila “Sangat Berpengaruh” (nilai 5). Jika “Berpengaruh” (nilai 4). Jika “Kurang Berpengaruh” (nilai 3). Jika “Tidak Berpengaruh” (nilai 2). Jika “Sangat tidak Berpengaruh” (nilai 1). Contoh diagram alur dapat dilihat pada gambar 1 sebagai berikut.



Sumber : [11].

3. Hasil dan Pembahasan.

Responden pada penelitian ini yaitu tenaga pekerja yang bekerja pada proyek pembangunan gedung Rumah Sakit Bhayangkara Nganjuk. Berdasarkan penggolongan sosial ekonomi yang dilakukan terhadap responden dalam penelitian, mengetahui gambaran responden yaitu berdasarkan jabatan, pendidikan terakhir, dan pengalaman kerja. Setelah dilakukan penyebaran kuesioner hasil jawaban tersebut diolah menggunakan Software analisis statistik lalu diolah menggunakan metode SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats*) untuk mengetahui pengaruh internal dan eksternal pada sebuah proyek.

1. Uji Menggunakan Software Analisis Statistik

1.1 Uji Validitas

Tabel 1. Rekap Hasil Uji Validitas.

| Kode | R hitung | R tabel | Keterangan |
|-------|----------|---------|-------------|
| X1.1 | 0.435 | 0.361 | Valid |
| X1.2 | 0.550 | 0.361 | Valid |
| X1.3 | 0.248 | 0.361 | Tidak valid |
| X1.4 | 0.579 | 0.361 | Valid |
| X1.5 | 0.384 | 0.361 | Valid |
| X1.6 | 0.374 | 0.361 | Valid |
| X1.7 | 0.550 | 0.361 | Valid |
| X1.8 | 0.278 | 0.361 | Tidak valid |
| X1.9 | 0.233 | 0.361 | Tidak valid |
| X1.10 | 0.428 | 0.361 | Valid |
| X2.1 | 0.248 | 0.361 | Tidak valid |
| X2.2 | 0.435 | 0.361 | Valid |
| X2.3 | 0.519 | 0.361 | Valid |
| X2.4 | 0.539 | 0.361 | Valid |
| X2.5 | 0.149 | 0.361 | Tidak valid |
| X2.6 | 0.417 | 0.361 | Valid |
| X2.7 | 0.396 | 0.361 | Valid |
| X2.8 | 0.418 | 0.361 | Valid |
| X2.9 | 0.573 | 0.361 | Valid |
| X2.10 | 0.550 | 0.361 | Valid |

Sumber : [11]

Dari tabel diatas terlihat bahwa setiap detail dari pertanyaan mempunyai r hitung > r tabel (0,361) dan memiliki nilai positif Ini menyatakan keadaan itu valid. Sedangkan lima diantaranya memiliki r hitung < dari r tabel (0,361) dan memiliki nilai negatif. Maka demikian pertanyaan itu berarti tidak valid.

1.2 Uji Reliabilitas

Tabel 2. Rekap Hasil Uji Validitas

| Kode | Cronbach's Alpha | Keterangan |
|------|------------------|-----------------|
| X1 | 0.52 | Reliabel lemah |
| X2 | 0.39 | Reliabel sedang |

Sumber : [11].

Hasil dari uji reliabilitas pada variabel (X1) bisa dilihat jika cronbach's alpha menunjukkan nilai 0,521 artinya hasil tersebut bisa dikatakan reliabel sedang. Sedangkan Hasil dari uji reliabilitas pada variabel (X2) bisa dilihat jika cronbach's alpha menunjukkan nilai 0.388 artinya hasil tersebut bisa dikatakan reliabel lemah.

1.3 Uji Korelasi Pearson

Tabel 3. Rekap hasil uji korelasi pearson

| Kode | R hitung | Keterangan |
|-------|----------|--------------|
| X1.1 | 0.435 | Sedang |
| X1.2 | 0.550 | Kuat |
| X1.3 | 0.248 | lemah |
| X1.4 | 0.579 | Kuat |
| X1.5 | 0.384 | Sedang |
| X1.6 | 0.374 | Sedang |
| X1.7 | 0.550 | Kuat |
| X1.8 | 0.278 | Lemah |
| X1.9 | 0.233 | Lemah |
| X1.10 | 0.428 | Sedang |
| X2.1 | 0.248 | Lemah |
| X2.2 | 0.435 | Sedang |
| X2.3 | 0.519 | Kuat |
| X2.4 | 0.539 | Kuat |
| X2.5 | 0.149 | Sangat Lemah |
| X2.6 | 0.417 | Sedang |
| X2.7 | 0.396 | Sedang |
| X2.8 | 0.418 | Sedang |
| X2.9 | 0.573 | Kuat |
| X2.10 | 0.550 | Kuat |

Sumber : [11].

Dari ke dua puluh variabel dapat dilihat dari tabel diatas bahwa tujuh variabel memiliki r hitung 0.60-0.799 yang diketahui jika memiliki keterikatan variabel kuat, dan delapan variabel memiliki r hitung 0.40-0.599 yang diketahui bahwa memiliki keterikatan variabel sedang, empat variabel diantaranya memiliki r hitung 0.20-0.399 yang berarti keterikatan variabel lemah. Dan satu variabel memiliki r hitung 0.00-0.199 yang memiliki keterikatan variabel yang sangat lemah.

1.4 Uji f (Uji Simultan)

Tabel 4. Rekap hasil uji f.

| Model | Sum of square | df | Mean square | F | Sig. |
|------------|---------------|----|-------------|--------|-------|
| Regression | 1.960 | 2 | .980 | 22.309 | .000b |
| Residual | 1.186 | 27 | .044 | | |
| Total | 3.147 | 29 | | | |

Sumber : [11].

Pada kesimpulan perhitungan uji f total X1 dan X2 pada Y1 (*ContactChange Order*) diatas adalah nilai sig $0.00 < 0.10$ yang artinya menerima H_a dan menolak H_0 . Dengan demikian berarti biaya dan mutu berpengaruh terhadap adanya *Contract Change Order* (CCO) pada pekerjaan

proyek Rumah Sakit Bhayangkara Nganjuk. Sehingga dilakukan Uji t atau uji parsial pada masing masing variabel.

1.5 Uji t (Uji Parsial)

Uji t terhadap Y1 (Contact Change Order)

Tabel 5. Rekap hasil uji t terhadap Y1

| Kode | Nilai sig | Sig | Keterangan |
|-------|-----------|-------|-------------------|
| X1.1 | < 0.10 | 0.234 | Berpengaruh |
| X1.2 | < 0.10 | 0.077 | Tidak Berpengaruh |
| X1.3 | < 0.10 | 0.011 | Tidak Berpengaruh |
| X1.4 | < 0.10 | 0.730 | Berpengaruh |
| X1.5 | < 0.10 | 0.084 | Tidak Berpengaruh |
| X1.6 | < 0.10 | 0.001 | Tidak Berpengaruh |
| X1.7 | < 0.10 | 0.825 | Berpengaruh |
| X1.8 | < 0.10 | 0.092 | Tidak Berpengaruh |
| X1.9 | < 0.10 | 0.060 | Tidak Berpengaruh |
| X1.10 | < 0.10 | 0.071 | Tidak Berpengaruh |
| X2.1 | < 0.10 | 0.044 | Tidak Berpengaruh |
| X2.2 | < 0.10 | 0.353 | Berpengaruh |
| X2.3 | < 0.10 | 0.452 | Berpengaruh |
| X2.4 | < 0.10 | 0.035 | Tidak Berpengaruh |
| X2.5 | < 0.10 | 0.003 | Tidak Berpengaruh |
| X2.6 | < 0.10 | 0.706 | Berpengaruh |
| X2.7 | < 0.10 | 0.533 | Berpengaruh |
| X2.8 | < 0.10 | 0.074 | Tidak Berpengaruh |
| X2.9 | < 0.10 | 0.922 | Berpengaruh |
| X2.10 | < 0.10 | 0.040 | Tidak Berpengaruh |

Sumber : [11].

Uji t terhadap Y1 (*Contact Change Order*) pada variabel X1 (Biaya) dan X2 (Mutu) didapatkan nilai sig < 0.10 atau berpengaruh adalah X1.1, X1.4, X1.7, dan X2.2, X2.3, X2.6, X2.7, X2.9 artinya variabel tersebut berpengaruh terhadap variabel Y1 atau terjadinya *Contract Change Order* pada pembangunan Rumah Sakit Bhayangkara Nganjuk.

Setelah dilakukan uji t variabel Y1 (*Contract Change Order*) terhadap variabel X1 (Biaya) dan variabel X2 (Mutu) kemudian dilakukan uji t terhadap Y2 (Pengaruh terhadap pembangunan). Data Y2 tersebut didapatkan dari hasil variabel X1 dan X2 yang signifikan atau berpengaruh terhadap Y1.

Uji t terhadap Y2 (Pelaksanaan pembangunan)

Tabel 5. Rekap hasil uji t terhadap Y2

| Kode | Nilai sig | Sig | Keterangan |
|------|-----------|-------|-------------------|
| X1.1 | < 0.10 | 0.669 | Berpengaruh |
| X1.4 | < 0.10 | 0.026 | Tidak Berpengaruh |
| X2.7 | < 0.10 | 0.011 | Tidak Berpengaruh |
| X2.2 | < 0.10 | 0.001 | Tidak Berpengaruh |
| X2.3 | < 0.10 | 0.000 | Tidak Berpengaruh |
| X2.6 | < 0.10 | 0.006 | Tidak Berpengaruh |
| X2.7 | < 0.10 | 0.670 | Berpengaruh |
| X2.9 | < 0.10 | 0.012 | Tidak Berpengaruh |

Sumber : [11].

Uji t terhadap Y2 (Pengaruh terhadap pembangunan) pada variabel X1 dan X2 yang berpengaruh didapatkan nilai sig < 0.10 atau berpengaruh adalah X1.1 (Peningkatan biaya) dan X2.7 (Pengaruh Cuaca) artinya variabel tersebut memiliki pengaruh besar terhadap variabel Y2 atau Pengaruh terhadap pembangunan Rumah Sakit Bhayangkara Nganjuk.

1.6 Uji Regresi Linier Berganda

Uji Regresi Linier Berganda terhadap Y1 (*Contract Change Order*)

Pada hasil Uji t yang berpengaruh pada Y1 dapat diketahui hasil perhitungan regrensi linier berganda dampak biaya dan mutu terhadap adanya *Contact Change Order* antara lain, nilai konstanta regresi linier berganda 0.832 dengan nilai koefisien regresi pada biaya yaitu variabel peningkatan biaya sebesar 0.021 nilai koefisien biaya lembur 0.115, nilai koefisien perubahan jumlah pekerja 0.123, dan pada variabel Mutu yaitu nilai koefisien pengalaman pekerja 0.130, nilai koefisien ketidak seuaian pekerjaan 0.141, nilai koefisien perubahan material 0.149, nilai koefisien pengaruh cuaca 0.023, dan nilai koefisien 0.103. Maka mengacu rumus regresi berganda sebagai berikut :

$$Y2 = 0.307 + 0.021X_{1,1} + 0.115X_{1,4} + 0.123X_{1,7} + 0.130 X_{2,2} + 0.141X_{2,3} + 0.149X_{2,6} + 0.023X_{2,7} + 0.103 X_{2,9}$$

Uji Regresi Linier Berganda terhadap Y2 (PelaksanaanPembangunan)

Pada hasil uji t yang berpengaruh pada Y2 dapat diketahui hasil perhitungan regrensi linier berganda terhadap Pengaruh terhadap pelaksanaan pembangunan Rumah Sakit Bhayangkara Nganjuk antara lain, nilai konstanta regresi linier berganda 0.832 dengan nilai koefisien regresi variabel biaya yaitu peningkatan biaya sebesar 0.021 dan nilai koefisien variabel mutu yaitu pengaruh cuaca sebesar 0.023. Maka mengacu rumus regresi berganda sebagai berikut :

$$Y2 = 0.307 + 0.021 X_{1,1} + 0.115 X_{1,4} + 0.123 X_{1,7} + 0.130 X_{2,2} + 0.141X_{2,3} + 0.149X_{2,6} + 0.103X_{2,9}$$

2. Metode SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats)

2.1 Rating SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats*)

Penentuan rating SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opptunies dan Threath*) dihasilkan dari nilai mean / rata – rata dalam skala 1-5 (1 “sangat tidakberpengaruh dan 5 “sangat berpengaruh”). Perhitungan penentuan rating faktor SWOT diperoleh dari *Descriptive Statistic* pada software analisis statistik, minium yaitu jumlah paling kecil pada jawaban dan maksimum jumlah paling besar pada setiap jawaban. Berikut merupakan hasil perhitungan Rating :

Tabel 6. Rekap Hasil Rating SWOT

| Kode | Nama Variabel | Rating |
|-------|----------------------------|--------|
| X1.1 | Peningkatan biaya | 3.97 |
| X1.2 | Biaya tambahan | 3.80 |
| X1.3 | Kerusakan bangunan | 3.73 |
| X1.4 | Biaya lembur | 2.67 |
| X1.5 | Perubahan pekerjaan | 3.47 |
| X1.6 | Perubahan harga material | 4.07 |
| X1.7 | Perubahan jumlah pekerja | 3.70 |
| X1.8 | Perubahan pekerjan selesai | 3.73 |
| X1.9 | Material tidak terpakai | 3.43 |
| X1.10 | Pekerjaan tambahan | 3.90 |
| X2.1 | Desain ulang | 3.90 |

| Kode | Nama Variabel | Rating |
|-------|----------------------------|--------|
| X2.2 | Pengalaman pekerja | 3.93 |
| X2.3 | Ketidaksesuaian pekerjaan | 3.47 |
| X2.4 | Kualitas material | 3.53 |
| X2.5 | Pekerjaan kurang optimal | 4.60 |
| X2.6 | Perubahan material | 4.03 |
| X2.7 | Pengaruh cuaca | 4.23 |
| X2.8 | Pengaruh metode | 4.30 |
| X2.9 | Merubha metode pelaksanaan | 4.13 |
| X2.10 | Material tidak sesuai | 3.50 |

Sumber : [11].

2.2 Penentuan Bobot Relatif Faktor SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats)

Pada perhitungan bobot ditentukan berdasarkan kepentingan atau pengaruh berdasarkan skala 1- 5 (1 “sangat tidak berpengaruh dan 5 “sangat berpengaruh”) dimana bobot itu ditotal tidak boleh melebihi skor total 1.00. Perhitungan berikut adalah tabel hasil bobot :

Tabel 7. Rekap Hasil Perhitungan Bobot SWOT

| Kode | Pengolahan data kuesioner | Bobot |
|-------|---------------------------|-------|
| X1.1 | 119 | 0.05 |
| X1.2 | 114 | 0.05 |
| X1.3 | 112 | 0.05 |
| X1.4 | 80 | 0.03 |
| X1.5 | 104 | 0.05 |
| X1.6 | 134 | 0.06 |
| X1.7 | 111 | 0.05 |
| X1.8 | 112 | 0.05 |
| X1.9 | 103 | 0.04 |
| X1.10 | 117 | 0.05 |
| X2.1 | 117 | 0.05 |
| X2.2 | 118 | 0.05 |
| X2.3 | 104 | 0.05 |
| X2.4 | 106 | 0.05 |
| X2.5 | 138 | 0.06 |
| X2.6 | 121 | 0.05 |
| X2.7 | 127 | 0.06 |
| X2.8 | 129 | 0.06 |
| X2.9 | 124 | 0.05 |
| X2.10 | 105 | 0.05 |
| Total | 2295 | 1.00 |

Sumber : [11].

2.3 Pemilihan faktor SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats)

Bedasarkan hasil kuesioner oleh responden permasalahan terjadinya *Contact Change Order* pada pembangunan Rumah Sakit Bhayangkara Nganjuk. Kuesioner tersebut kemudian dilakukan pemilihan faktor SWOT *Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats* pada tiap variabel. Rating dikalikan dengan bobot untuk mendapatkan hasil Score.

Selanjutnya Pemilihan dilakukan dengan mengurutkan score atau rata-rata hasil perkalian dari rating dan bobot dari jumlah jawaban kusioner per tiap variabel dengan urutan terkecil hingga terbesar. Faktor terbesar dimasukkan dalam kategori *Streghts* atau *Opportunities*, dan faktor terendah dimasukan dalam kategori *Weaknesses* atau *Threats* sebagai berikut :

Tabel 8. Pengelompokan Faktor SWOT

| Kode | Nama Variabel | Score | Keterangan |
|-------|-----------------------------|-------|---------------|
| X1.4 | Biaya lembur | 0.093 | Streghts |
| X1.9 | Material tidak terpakai | 0.155 | Streghts |
| X2.3 | Ketidaksesuaian pekerjaan | 0.156 | Streghts |
| X1.5 | Perubahan pekerjaan | 0.156 | Streghts |
| X2.10 | Material tidak sesuai | 0.161 | Streghts |
| X2.4 | Kualitas material | 0.163 | Opportunities |
| X1.7 | Perubahan jumlah pekerja | 0.178 | Opportunities |
| X1.3 | Kerusakan bangunan | 0.183 | Opportunities |
| X1.8 | Perubahan pekerjaan selesai | 0.183 | Opportunities |
| X1.2 | Biaya tambahan | 0.190 | Opportunities |
| X1.10 | Pekerjaan tambahan | 0.199 | Weaknesses |
| X2.1 | Desain ulang | 0.208 | Weaknesses |
| X2.2 | Pengalaman pekerja | 0.210 | Weaknesses |
| X1.1 | Peningkatan biaya | 0.214 | Weaknesses |
| X2.6 | Perubahan material | 0.223 | Weaknesses |
| X2.9 | Merubah metode pelaksanaan | 0.233 | Threats |
| X2.7 | Pengaruh cuaca | 0.236 | Threats |
| X1.6 | Perubahan harga material | 0.236 | Threats |
| X2.8 | Pengaruh metode | 0.241 | Threats |
| X2.5 | Pekerjaan kurang optimal | 0.276 | Threats |

Sumber : [11].

2.4 Pembuatan matrik IFE (Internal Factor Evaluation) dan matrik EFE(Eksternal Factor Evaluation)

Setelah mendapatkan bobot relatif dan hasil evaluasi, dibuat matriks IFE dan EFE. Lalu dilakukan analisis data yang digunakan untuk menghitung matriks IFE dan EFE.

Matrik Internal atau IFE (*Internal Factor Evaluation*)

Secara umum, kondisi internal proyek pembangunan Rumah Sakit Bhayangkara Nganjuk dari hasil analisis data diperoleh 1.75. Ini berarti bahwa $1.75 < 2.50$ (nilai rata-rata) sehingga faktor internal tersebut mempengaruhi adanya *Contract Change Order* pada pembangunan Rumah Sakit Bhayangkara Nganjuk. Berikut merupakan hasil perhitungan matriks IFE.

Tabel 9. Rekap Hasil Perhitungan Faktor Internal (IFE)

| Kode | Rating (R) | Bobot (B) | Score |
|----------------------------|-------------|-----------|-------|
| Kekuatan (S) | | | |
| X1.4 | 2.67 | 0.04 | 0.09 |
| X1.9 | 3.43 | 0.05 | 0.15 |
| X2.3 | 3.47 | 0.05 | 0.16 |
| X1.5 | 3.47 | 0.05 | 0.16 |
| X2.10 | 3.50 | 0.05 | 0.16 |
| Total Kekuatan (S) | | 0.22 | 0.72 |
| Kelemahan (W) | | | |
| X1.10 | 3.90 | 0.05 | 0.20 |
| X2.1 | 3.90 | 0.05 | 0.20 |
| X2.2 | 3.93 | 0.05 | 0.21 |
| X1.1 | 3.97 | 0.05 | 0.21 |
| X2.6 | 4.03 | 0.05 | 0.21 |
| Total Kelemahan (W) | | 0.26 | 1.03 |
| Total Faktor IFE | | 1.00 | 1.75 |

Sumber : [11].

Matrik Eksternal atau EFE (*Eksternal Factor Evaluation*)

Secara umum, kondisi eksternal proyek pembangunan Rumah Sakit Bhayangkara Nganjuk setelah dilakukan analisis data didapat hasil perhitungan 2.10. Ini diketahui jika $2.10 < 2.50$ (nilai rata –rata) sehingga faktoreksternal tidak kuat dalam merespon peluang dan ancaman sehingga kelemahan kelemahan tersebut mempengaruhi adanya *Contract Change Order* dalam pembangunan Rumah Sakit Bhayangkara Nganjuk. Berikut merupakan hasil perhitungan matriks EFE.

Tabel 10 Rekap Hasil Perhitungan Faktor Eksternal (EFE).

| Kode | Rating (R) | Bobot (B) | Score |
|--------------------------|-------------|-----------|-------|
| Peluang (O) | | | |
| X2.4 | 3.53 | 0.05 | 0.16 |
| X1.7 | 3.70 | 0.05 | 0.18 |
| X1.3 | 3.73 | 0.05 | 0.18 |
| X1.8 | 3.73 | 0.05 | 0.18 |
| X1.2 | 3.80 | 0.05 | 0.19 |
| Total Peluang (O) | | 0.24 | 0.90 |
| Ancaman (T) | | | |
| X2.9 | 4.13 | 0.05 | 0.22 |
| X2.7 | 4.23 | 0.06 | 0.23 |
| X1.6 | 4.07 | 0.06 | 0.24 |
| X2.8 | 4.30 | 0.06 | 0.24 |
| X2.5 | 4.60 | 0.06 | 0.28 |
| Tota Ancaman (T) | | 0.28 | 1.21 |
| Total Faktor EFE | | 1.00 | 2.10 |

Sumber : [11].

4. Simpulan dan Saran

Dari analisis dan pembahasan sebelumnya maka didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Identifikasi penyebab *Contract Change Order (CCO)* pada pekerjaan proyek Rumah Sakit Bhayangkara Nganjuk sebagai berikut
 - a. Faktor yang menyebabkan dampak pada terhadap Biaya antara lain : Adanya peningkatan biaya (X1.1) sebesar 0.021, Biaya lembur 9 (X1.4) 0.115, dan perubahan jam kerja (X1.7) sebesar 0.123.
 - b. Faktor yang menyebabkan dampak terhadap Mutu antara lain: Adanya faktor pengalaman pekerja (X2.2) sebesar 0.130, Ketidak sesuaian pekerjaan (X2.3) 0.141, Perubahan material (X2.6) 0.149, Pengaruh cuaca (X2.7) 0.023 dan merubah metode pelaksanaan (X2.9) sebesar 0.103.
2. Pengaruh terhadap pelaksanaan pembangunan Rumah Sakit Bhayangkara Nganjuk
 - a. Adapun pengaruh terhadap pembangunan Rumah Sakit Bhayangkara Nganjuk pada biaya adanya Peningkatan biaya (X1.1) sebesar 0.021 dan pada mutu yaitu Pengaruh cuaca (X2.7) sebesar 0.023.
 - b. Pengaruh Faktor Internal atau IFE (Internal Factor Evaluation) yang merupakan kekuatan (strength) dengan score biaya lembur (X1.4) 0.09, material tidak terpakai (X1.9) 0.15, ketidak sesuaian pekerjaan (X2.3) 0.16, perubahan pekerjaan (X1.5) 0.16, dan material tidak sesuai (X2.10) 0.16. faktor internal yang merupakan kelemahan (weakness) dengan skor, Pekerjaan tambahan (X1.10) 0.20, desain ulang (X2.1) 0.20, pengalaman pekerja (X2.2) 0.21, peningkatan biaya (X1.1) 0.21, perubahan material (X2.6) 0.20. Dari total score faktor internal proyek pembangunan Rumah Sakit Bhayangkara Nganjuk yang telah dilakukan analisis data diperoleh matrik IFE = $1.75 < 2,5$. Dalam Faktor internal menunjukkan jika faktor internal tidak kuat dalam merespon kekuatan dan kelemahan sehingga kelemahan tersebut mempengaruhi dampak adanya *Contract Change Order* dalam pembangunan Rumah Sakit Bhayangkara Nganjuk.
 - c. Pengaruh Faktor Eksternal atau EFE (Eksternal Factor Evaluation) yang merupakan peluang (opportunnity) dengan score kualitas material (X2.4) 0.16, perubahan jumlah pekerja (X1.7) 0.18, kerusakan bangunan (X1.3) 0.18, perubahan pekerjaan selesai (X1.8) 0.18, biaya tambahan (X1.2) 0.19. Faktor Eksternal yang merupakan ancaman (threats) dengan score merubah metode pelaksanaan (X2.9) 0.22, pengaruh cuaca (X2.7) 0.23, perubahan harga material (X1.6) 0.24, pengaruh metode (X2.8) 0.24 dan pekerjaan kurang optimal (X2.5) 1.21. Dari total score faktor eksternal proyek pembangunan Rumah Sakit Bhayangkara Nganjuk yang telah dilaksanakan analisis data diperoleh matrik EFE = $2,10 < 2,5$. Pada Faktor Eksternal artinya jika faktor eksternal tidak kuat dalam merespon peluang dan ancaman sehingga kelemahan tersebut mempengaruhi adanya *Contract Change Order* dalam pembangunan Rumah Sakit Bhayangkara Nganjuk.

Setelah dilakukan penelitian Identifikasi penyebab *Contract Change Order* dan pengaruhnya terhadap pembangunan studi kasus Rumah Sakit Bhayangkara Nganjuk dan didapatkan kesimpulan dari penelitian ini, maka diperlukan saran untuk penelitian selanjutnya agar lebih baik.

- a. Pada penelitian ini hanya mengidentifikasi dan mengetahui penyebab *Contract Change Order* pada pembangunan Rumah Sakit Bhayangkara Nganjuk.
- b. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut terkait solusi agar *Contract Change Order* tidak terulang atau meminimalisir terjadinya perubahan kontrak yang bisa berakibat pada biaya dan mutu.
- c. Untuk penelitian selanjutnya perlu dilakukan pengujian terhadap strategi yang dipakai suatu proyek pembangunan dalam menghadapi asanya *Contract Change Order*.

Referensi

- [1] B. S. Aji, "Perencanaan Portal Gedung Rumah Sakit Rsud Ungaran." 2019.
- [2] S. P. Hapsari, "Proyek Pembangunan Tahap I Rumah Sakit Panti Wilasa Dr. Cipto - Semarang," *Proy. Pembang. Thp. I Rumah Sakit Panti Wilasa Dr. Cipto - Semarang*, 2019.
- [3] B. S. Aji, "Perencanaan Portal Gedung Rumah Sakit Rsud Ungaran," *Univ. Negeri Semarang*, p. 6, 2019.
- [4] R. M. J. T. Sindy Yusnita Sari¹, Fajar Susilowati², "Analisis Risiko Dan Faktor Penyebab Change Order," 2022.
- [5] B. F. Tombakan, G. Y. Malingkas, and P. A. K. Pratasih, "Analisis Hubungan Pekerjaan Dan Lintasan Kritis Pada Penjadwalan Proyek Pembangunan Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Sam Ratulangi Tondano Menggunakan Metode Precedence Diagram Method," *J. Unsrat Tekno*, vol. 20, no. 82, pp. 1041–1050, 2022, [Online]. Available: <https://ejournal.unsrat.ac.id/>
- [6] M. Rivki, A. M. Bachtiar, T. Informatika, F. Teknik, and U. K. Indonesia, "Analisa Faktor Penyebab Contact Change Order Pada Proyek Peningkatan Jalan di Sulawesi Selatan," no. 112, 2021.
- [7] D. Sutra, A. Soekiman, and F. Hidayat, "Identifikasi Faktor Penyebab dan Dampak Change Order Pada Pelaksanaan Proyek Bidang Sumber Daya Air," *J. Apl. Tek. Sipil*, vol. 20, no. 3, p. 291, 2022, doi: 10.12962/j2579-891x.v20i3.12533.
- [8] E. Harvianti and Y. A. Pasa, "Analisa Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Terjadinya CCO (Contract Change Order) Pada Proyek Pembangunan Laboratorium Fisika SMA 1 Sekatak," *J. Sains Benuanta*, vol. 1, no. 2, pp. 1–8, 2022, doi: 10.61323/jsb.v1i2.52.
- [9] E. Stavia Santa Putri, I. Ketut Hendra Wiryasuta, M. Hilmy, P. D. Studi, T. Sipil, and P. K. Negeri Banyuwangi Jl Raya Jember, "Identifikasi Faktor Dominan Penyebab Contract Change Order pada Proyek Konstruksi Bangunan Gedung Milik Pemerintah di Jawa Timur," *J. Tek. Sipil*, vol. 15, no. 2, pp. 47–53, 2023.
- [10] S. Athaullah, E. D. Putra, and D. Kusnanto, "Penyebab Perubahan Jenis Kontrak Kerja Dari Jasa Tenaga Alih Daya Ke Borongan Pekerjaan Pada Remunerasi Perusahaan," *J. Econ. Manag. Account. Technol.*, vol. 7, no. 1, pp. 54–60, 2024, doi: 10.32500/jematech.v7i1.5530.
- [11] Analisis and Peneliti, 2023.