



**PROSIDING KONFERENSI NASIONAL
PENGABDIAN DAN PEMBERDAYAAN MASYARAKAT (KNPPM)**
Direktorat Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Gadjah Mada

MODEL PELATIHAN PENGELOLAAN BIAYA UNTUK UMKM KONSTRUKSI DI MASA TRANSISI DAN PASCAPANDEMI UNTUK KEUNGGULAN BERSAING

Christiono Utomo^{*}, Diajeng Sekar Shaliha, Sulfiah Dwi Astarini

Fakultas Teknik Sipil, Perencanaan, dan Kebumihan, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Indonesia

**Surel Penulis Koresponden: christiono@ce.its.ac.id*

ABSTRAK

Pengelolaan biaya adalah salah satu kunci keunggulan bersaing bagi perusahaan, tidak terkecuali UMKM. Jumlah perusahaan konstruksi nasional di Indonesia tahun 2021 terdiri dari skala kecil (73,93%), skala menengah (13,6%), dan skala besar (0,86%) dari total 203.403 unit usaha. Terlihat bahwa UMKM mendominasi jumlah pelaku industri. Saat pandemi di tahun 2021, industri konstruksi mengalami pertumbuhan -5,67%. Tidak mudah untuk mengembalikan keadaan pada kondisi mikro perusahaan, terutama bagi UMKM. Ketika pasar permintaan turun, maka keseimbangan yang bisa dilakukan adalah pada sisi biaya. Bagi UMKM, kebutuhan pelatihan untuk pemahaman pengetahuan dan keterampilan manajemen biaya menjadi sangat penting. Selama tiga tahun telah dilaksanakan pengabdian masyarakat tentang pengelolaan biaya bagi UMKM konstruksi. Melewati tiga masa berbeda, yaitu masa pandemi, masa transisi, dan masa pascapandemi di tahun 2023, model yang diterapkan juga berbeda. Daring dengan narasumber praktisi, kombinasi daring-luring dengan latihan, serta luring dengan studi kasus telah diterapkan pada masa yang berbeda. Pembelajaran praktis pelatihan yang dilakukan dapat menemukan model yang tepat pada kondisi yang belum pasti. Tulisan ini menyajikan model pelatihan manajemen biaya dan kesesuaiannya bagi tujuan keunggulan UMKM konstruksi.

Kata Kunci:

Keterampilan; Pengetahuan; Pengelolaan; Biaya; UMKM konstruksi

1. Pendahuluan

Pandemi COVID-19 yang terjadi di Indonesia sangat berpengaruh bagi sektor kehidupan, anggaran yang digunakan untuk mengatasi situasi ini banyak menggunakan anggaran dari bidang lain. Ketika dimulainya pandemi, hal tersebut segera direspons oleh pemerintah sehingga pemerintah menerapkan pembatasan sosial berskala besar (PSBB). Diprediksikan bahwa pandemi berakhir pada tahun 2020, namun nyatanya pandemi masih ada hingga tahun berikutnya. Akibatnya, pertumbuhan ekonomi Indonesia juga terkena dampak dan mengalami penurunan. Dikarenakan pertumbuhan ekonomi yang lambat, maka pertumbuhan konstruksi, industri, dan perdagangan juga mengalami penurunan. Pertumbuhan ekonomi wilayah Jawa tumbuh sebesar 3,4%, melambat dari triwulan sebelumnya yang tumbuh sebesar 5,3% (BPS, 2022).

Situasi yang seperti ini harus direspons oleh pelaku industri serta harus berinovasi dan melakukan strategi perusahaan dalam melakukan efisiensi serta pengendalian biaya terhadap pembangunan konstruksi. Pandemi mendorong industri konstruksi untuk mengkaji ulang semua proses yang membutuhkan perbaikan yang berkelanjutan dari faktor internal maupun pengaruh eksternal. Pelaku industri harus menemukan solusi untuk berbagai kendala bagi perkembangan industri pada kondisi pasar menurun (Brett, 2019). Manajemen biaya mengidentifikasi, mengumpulkan, mengukur, mengklasifikasikan, dan menginformasikan laporan yang berguna bagi manajer untuk menentukan biaya produk, pelanggan, pemasok, dan benda-benda lain yang relevan dan untuk perencanaan, pengendalian, terus menerus mengadakan perbaikan, dan pengambilan keputusan (Hansen dkk., 2021). Manajemen biaya penting untuk organisasi karena lebih dari mengukur dan melaporkan biaya yang telah terjadi. Manajemen biaya fokus pada dampak yang akan terjadi di masa depan yang berakibat dari keputusan yang diusulkan saat ini.

Manajemen biaya adalah filosofi, sikap, dan teknik untuk menciptakan nilai dengan biaya lebih rendah. Tim manajemen biaya mengubah akuntansi biaya dan data lainnya menjadi informasi untuk keputusan yang mendukung strategi, meningkatkan produk dan layanan, dan penggunaan sumber daya yang secara sistematis mengurangi biaya. Untuk memberikan informasi, interpretasi, dan analisis tindakan alternatif yang dipertimbangkan oleh manajer, analisis manajemen biaya memerlukan pengetahuan yang luas tentang aktivitas organisasi dan cara aktivitas tersebut berinteraksi. Manfaat dari analisis biaya merupakan teknik yang kuat dan umum, terutama bila digunakan untuk menghitung varian

antara manfaat dan biaya aktual yang diharapkan.

Manajemen biaya proyek termasuk proses terlibat dalam perencanaan, memperkirakan, menganggarkan, pembiayaan, pendanaan, mengelola, dan mengendalikan biaya sehingga proyek dapat diselesaikan dalam anggaran yang disetujui (Larson & Gray, 2021). Ini diperlukan untuk membuat perencanaan, estimasi anggaran, dan mengontrol biaya agar biaya proyek tidak melebihi anggaran yang ditetapkan (Long, 2011), meliputi:

1. estimasi biaya, dalam bentuk perkiraan biaya dalam beberapa teknik diantaranya estimasi analog dan estimasi *parametric*,
2. anggaran biaya, dengan menyusun total perkiraan biaya yang dibutuhkan untuk melaksanakan proyek dan menetapkan *cost baseline*, dan
3. pengendalian biaya, dengan mengendalikan faktor-faktor penyebab varian biaya dan menjalankan prosedur kontrol perubahan.

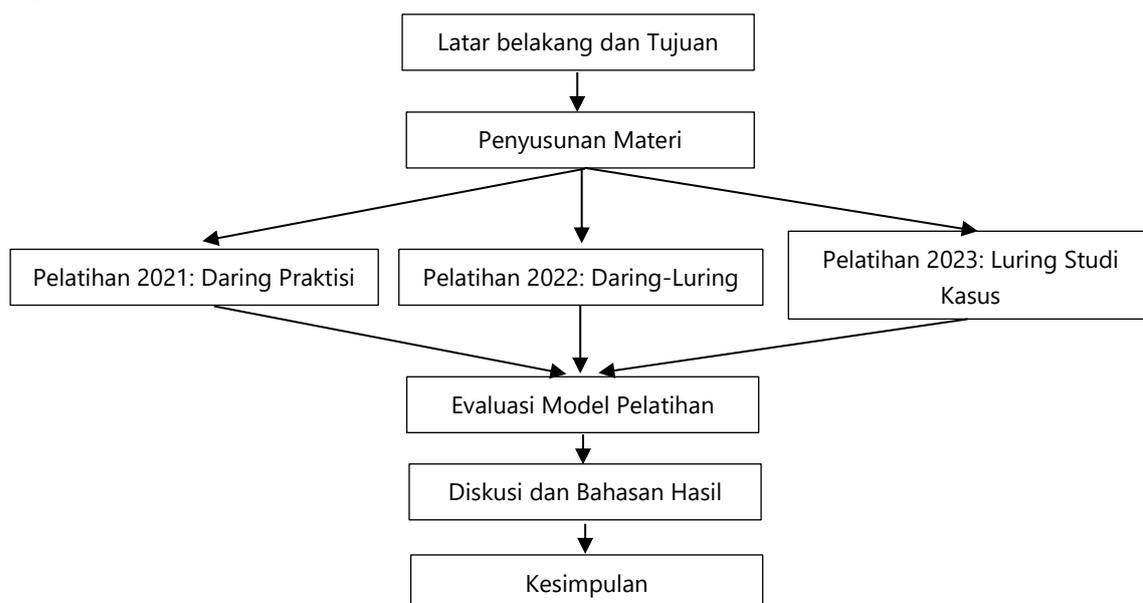
Manajemen biaya proyek berkaitan dengan biaya sumber daya yang dibutuhkan untuk menyelesaikan kegiatan jadwal. Namun, juga harus mempertimbangkan pengaruh keputusan proyek terhadap biaya penggunaan, pemeliharaan, dan dukungan produk, layanan, atau hasil proyek. Keseluruhannya mempertimbangkan kebutuhan informasi dari pemangku kepentingan proyek. Pemangku kepentingan yang berbeda akan mengukur biaya proyek dengan cara yang berbeda dan pada waktu yang berbeda.

2. Metode

Pelatihan menjadi solusi bagi usaha UMKM konstruksi dalam memahami pengelolaan biaya, baik dalam hal pengetahuan maupun dalam hal keterampilan. Pengelolaan biaya ditujukan untuk proyek maupun perusahaan, sehingga sasaran peserta terdiri dari staf, manajer, hingga *project owner*. Selain itu, pelatihan ini ditujukan pada peserta dari berbagai bentuk usaha, mulai dari kontraktor umum, subkontraktor/spesialis, *supplier*, hingga praktisi individual.

Terdapat beberapa konsep yang disampaikan dalam pelatihan ini, yaitu *activity based costing*, *product costing system*, *job shop and batch production*, *managing customer profitability*, dan *cost estimation*. Metode survei menggunakan kuesioner digunakan untuk mendapatkan hasil evaluasi terhadap masing-masing model pelatihan yang berbeda di tahun yang berbeda dan evaluasi terhadap masing-masing prioritas konsep manajemen biaya yang disampaikan. Hasil survei menggunakan skala 1—5, yang kemudian dilakukan distribusi rata-rata untuk mendapatkan hasil evaluasi.

Proses kegiatan pelatihan dimulai dengan penyusunan latar belakang dan tujuan, kemudian dilanjutkan dengan penyusunan materi. Setelah itu, dilanjutkan dengan pelaksanaan pelatihan pada tahun 2021 dengan pendekatan daring oleh praktisi, tahun 2022 dengan daring-luring, dan tahun 2023 dengan luring dengan studi kasus. Pada masing-masing pelatihan, dilakukan evaluasi model pelatihan, dilanjutkan dengan diskusi dan bahasan hasil, serta penarikan kesimpulan, seperti yang disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Proses kegiatan pelatihan pengelolaan biaya untuk UMKM konstruksi

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Inovasi dan strategi perusahaan dalam melakukan efisiensi serta pengendalian biaya

Akibat adanya pandemi COVID-19, pertumbuhan ekonomi Indonesia mengalami kontraksi. Pada tahun 2021, pemerintah menghitung akan terjadinya kontraksi pertumbuhan ekonomi di tahun 2021 sebesar 3,5%-4%. Kontraksi ini akan terkena dampak pada sektor pertambangan, industri, maupun perdagangan. Selama ini pertumbuhan sektor konstruksi selalu di atas pertumbuhan sektor ekonomi. Namun, ketika sektor ekonomi mengalami kontraksi, hal ini akan sangat berdampak pada pertumbuhan sektor konstruksi. Dari tahun 2020 hingga 2021, pertumbuhan ekonomi dan konstruksi menurun akibat adanya pandemi COVID-19. Pertumbuhan pasar konstruksi terlihat selaras dengan pertumbuhan ekonomi dari tahun 2015-2019. Namun, di tahun 2020 pasar konstruksi turun sebesar 35,7 triliun dan berdampak langsung terhadap penghasilan karyawan sebesar 650 miliar. Penurunan nilai pasar konstruksi ini berdampak signifikan terhadap beberapa perusahaan besar konstruksi di Indonesia.

Pada tahun 2020, kinerja keuangan beberapa besar perusahaan konstruksi di Indonesia merupakan yang terburuk dalam 10 tahun terakhir. Kondisi normal dari laba bersih perusahaan berkisar 5% - 8%. Sedangkan pada tahun 2020, pertumbuhan laba bersih jauh lebih buruk dibanding pendapatan. Langkah perusahaan untuk mengatasi masalah ini diawali dengan langkah identifikasi beberapa faktor terkait yang menjadi poin penting dalam pemulihan kondisi keuangan perusahaan.

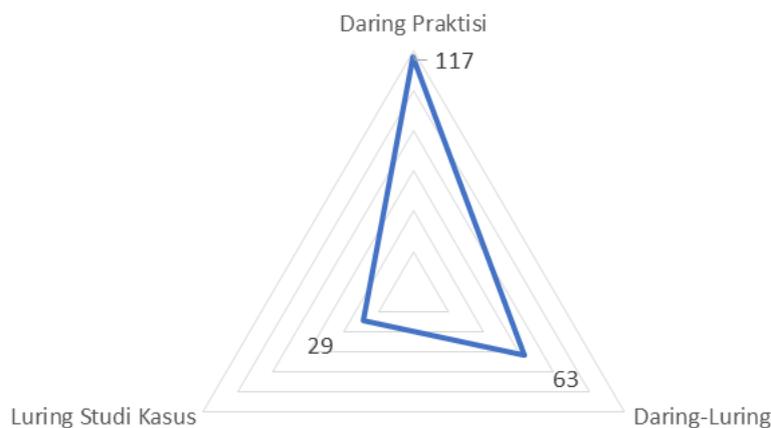
3.2. Rekayasa biaya produksi pada sektor konstruksi

Cost management dan strategi di dalam mengatur agar proyek dapat diselesaikan sesuai anggaran, secara teori dan penerapannya di dalam sektor konstruksi diatur dengan beberapa dasar konsep seperti *project cost management*, *type of cost estimate*, *component of total production cost*, *whole life cycle value*, *cost estimate procedure*, *manage cost production strategy* dan teknologi yang digunakan untuk mendukung keseluruhan aspek tersebut. Sebuah proses dari perencanaan, estimasi, membuat *budget* dan cara mengelola pembiayaan tersebut yang kemudian dilakukan pengendalian biaya sehingga proyek bisa diselesaikan tanpa kelebihan anggaran (Yescombe, 2013).

Metode yang dapat digunakan ketika melakukan estimasi adalah dengan menggunakan estimasi analog dari proyek sejenis dan estimasi parametrik dengan parameter yang digunakan pada proyek sebelumnya sebagai acuan dari analog dasarnya. Di dalam menyusun biaya proyek ada anggaran proyek ataupun biaya produksi dari proyek itu sendiri yang tidak hanya melihat dari biaya proyek tetapi juga akan melihat manfaat yang didapatkan dengan harapan manfaat maupun fungsi lebih besar dari biaya yang direncanakan. Prosedur apa saja yang harus dilakukan dalam estimasi biaya apakah masih dalam tahap konsep, tahap pengembangan desain, tahap desain *engineering* atau tahap konstruksi yang tergantung pada posisi pada siklus hidup. Kemudian dikaitkan dengan manajemen risiko ketika telah diketahui risiko sejak awal maka tingkat risiko akan dapat dikendalikan dengan baik yang juga akan memengaruhi biaya.

3.3. Pendekatan model

Ada tiga model pelatihan yang dilaksanakan pada waktu yang berbeda, yaitu daring dengan narasumber praktisi, kombinasi daring-luring dengan latihan, serta luring dengan studi kasus. Peserta pada setiap tahun yang berbeda adalah bagian, artinya peserta tahun 2023 adalah bagian dari tahun 2022 dan bagian tahun 2021. Data peserta pada Gambar 2 sebagai berikut.



Gambar 2. Data peserta sebagai bagian dari keseluruhan

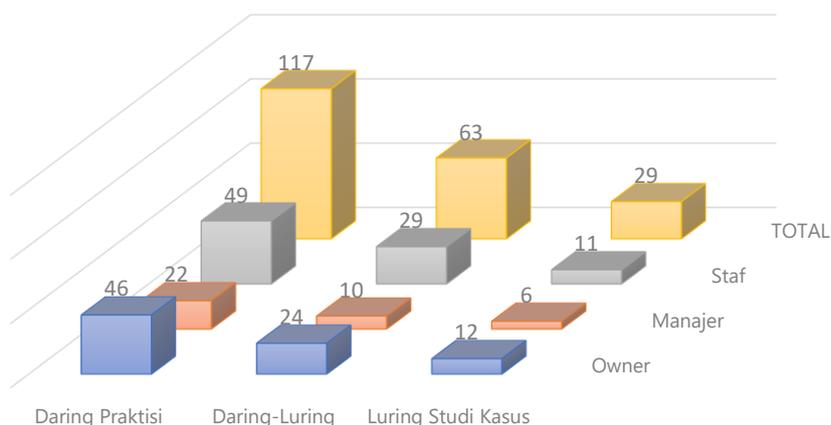
Tabel 1. Data peserta bentuk usaha pada model berbeda

UMKM (Pemerintah Indonesia, 2008)	Daring Praktisi Tahun 2021	Daring-Luring Tahun 2022	Luring Studi Kasus Tahun 2023
Kontraktor Umum	43	24	8
Subkontraktor/Spesialis	38	18	10
Supplier	18	15	9
Praktisi individual	10	6	2
Jumlah	117	63	29

Pada tahun 2022, jumlah peserta dalam model pelatihan daring-luring dengan latihan menurun menjadi 54% dan pada tahun 2021, jumlah peserta dengan model luring dengan studi kasus menurun menjadi 25%. Model pelatihan yang paling banyak diikuti adalah dengan model daring dengan praktisi. Model pembelajaran daring di masa COVID-19 memiliki keunggulan seperti antara lain memungkinkan pembelajaran jarak jauh, peningkatan akademis, penguasaan konten, keterampilan kerja tim, pengembangan jaringan, dan peningkatan efikasi diri (Lin dkk., 2022).

Komposisi peserta berdasarkan bentuk usaha, memiliki perbedaan proporsi pada masing-masing model, termasuk model daring dengan praktisi, daring-luring, dan luring dengan studi kasus. Pada model pelatihan dari tahun 2021—2023, rata-rata jumlah peserta yang dominan adalah kontraktor umum sebesar 35%, diikuti dengan subkontraktor/spesialis sebesar 33%, *supplier* sebesar 24%, dan praktisi individual sebesar 9%. Jumlah peserta dengan bentuk usaha *supplier*, menunjukkan proporsi peserta yang terus meningkat dari tahun 2021-2023.

Komposisi peran di perusahaan para peserta terlihat di Gambar 3. Terlihat bahwa pada tahun 2021 dengan metode daring dengan praktisi dan pada tahun 2022 dengan metode daring-luring dengan latihan, posisi staf paling dominan, diikuti oleh *owner* dan manajer. Sedangkan pada tahun 2023 dengan metode luring dengan studi kasus, posisi *owner* paling dominan, diikuti oleh staf dan manajer.



Gambar 3. Komposisi peran peserta di perusahaan

3.4. Diskusi

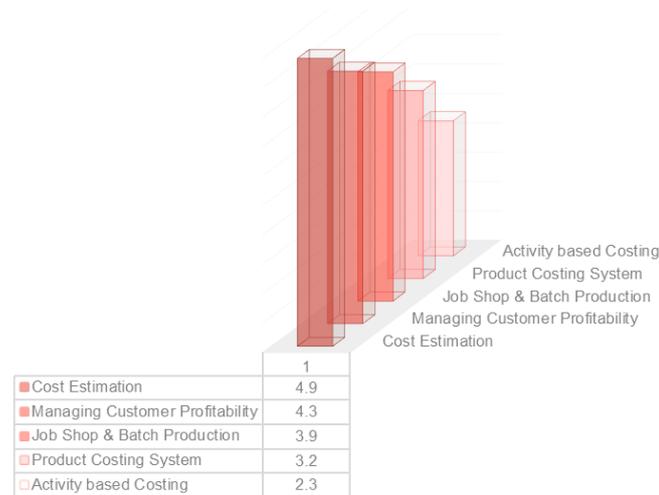
Ada dua evaluasi terhadap ketiga model berdasarkan pengukuran persepsi peserta di tahun 2023, yang juga mengikuti pelatihan di dua tahun sebelumnya. Dua evaluasi tersebut adalah ketepatan model pelatihan dengan dampak kinerja, serta metode manajemen biaya paling efektif pada ketiga model pelatihan. Hasil disajikan dalam distribusi rata-rata dengan nilai maksimum 5 pada skala 1-5, disajikan pada Tabel 2 dan Gambar 4.

Tabel 2. Evaluasi model pelatihan

Model	Efektifitas Pemahaman	Kesesuaian Kondisional	Motivasi Pembelajaran	Dampak Kinerja
Daring Praktisi	4,1	4,8	5	4,6
Daring-Luring	3,2	2,1	2,8	3
Luring Studi Kasus	5	4,9	4,6	4,2

Dari Tabel 2 bisa dipahami bahwa model daring-luring paling rendah pada seluruh evaluasi termasuk kinerja pelatihannya maupun dampaknya pada kinerja individu dan organisasi. Yang paling menarik adalah bahwa model ini dianggap tidak sesuai dengan kondisi transisi saat itu. Sementara itu, model daring praktisi dan luring studi kasus relatif sama dalam persepsi peserta, meskipun berbeda dalam hal prioritas kemanfaatan. Pada model daring praktisi memunculkan motivasi pembelajaran yang tinggi, dengan catatan adalah tingkat penerimaan terhadap praktisi yang

dihadirkan. Pada model luring studi kasus, efektifitas pemahaman menjadi kemanfaatan yang tinggi.



Gambar 4. Prioritas konsep manajemen biaya

4. Kesimpulan

Ketika pasar konstruksi tidak bisa diharapkan karena ketidakpastian dan tidak menentu, maka manajemen biaya menjadi kunci mengatasi, termasuk di dalamnya adalah inovasi sebagai kemampuan untuk ketangguhan bertahan. Penguasaan pengetahuan dan keterampilan tentang konsep tersebut bisa disampaikan melalui kegiatan webinar dan pelatihan. Ada lima konsep inovasi manajemen biaya yang dibahas dengan tiga prioritas utama, yaitu *cost estimation*, *managing customer profitability*, dan *job shop & batch production*. Kemudian model daring-luring tidak direkomendasikan baik dalam pelaksanaan maupun kemanfaatan. Model daring-praktisi dan luring-studi kasus menjadi model yang efektif, mendorong motivasi, dan memberi dampak kinerja individu dan organisasi, menjadi model yang dianggap tepat untuk pelatihan untuk UMKM konstruksi.

5. Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih disampaikan kepada tim KKN Abmas mahasiswa dan tim Laboratorium Manajemen Konstruksi tahun 2021, 2022, 2023, Institut Teknologi Sepuluh Nopember dan Kadin Surabaya.

6. Referensi

- Badan Pusat Statistik. (2022). Banyaknya perusahaan konstruksi 2019-2021. *Badan Pusat Statistik*. <https://www.bps.go.id/id/statistics-table/2/MjE2lzl=/banyaknya-perusahaan-konstruksi.html>
- Brett, D. L. (2019). *Real estate market analysis: Trends, methods, and information sources* (3rd ed.). Urban Land Institute.
- Hansen, D. R., Mowen, M. M., & Heitger, D. L. (2021). *Cost management* (5th ed.). Cengage Learning.
- Larson, E. W., & Gray, C. F. (2021). *Project management: The managerial process* (8th ed.). McGraw Hill.
- Lin, L., Shek, D. T. L., & Li, X. (2022). Who benefits and appreciates more? An evaluation of online service-learning projects in mainland china during the covid-19 pandemic. *Applied Research in Quality of Life*, 18, 625-646. <https://doi.org/10.1007/s11482-022-10081-9>
- Long, C. (2011). *Finance for real estate developments*. Urban Land Institute.
- Pemerintah Indonesia. (2008). Undang-undang (UU) Nomor 20 Tahun 2008 tentang Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah. *Database Peraturan BPK*. <https://peraturan.bpk.go.id/Details/39653/uu-no-20-tahun-2008>
- Yescombe, E. R. (2013). *Principles of project finance* (2nd ed.). Academic Press.