

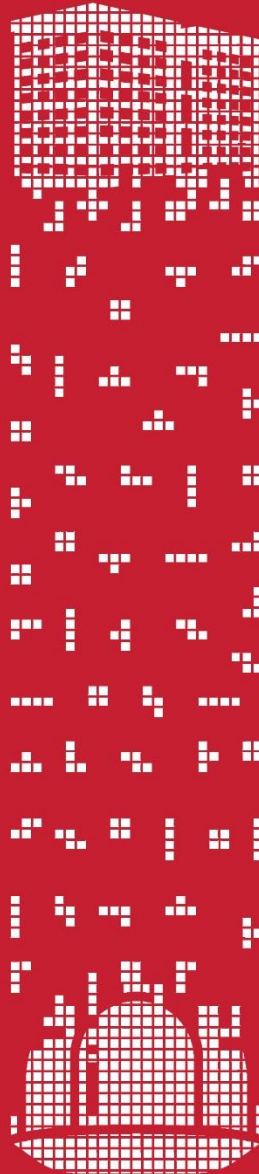
K2R 2.0

Kompetisi Konstruksi Ramping

1-2 Oktober 2017



FTSL ITB



Informasi Lebih Lanjut:

☎ Nia 081320619428

✉ nia_handayani@yahoo.com

📘 Kompetisi Konstruksi Ramping - K2R

🌐 <http://bit.ly/ITBK2R>

Acara ini disponsori oleh:

Direktorat Jenderal Bina Konstruksi
Kementerian Pekerjaan Umum dan
Perumahan Rakyat



K2R 2.0

Kompetisi Konstruksi Ramping Kedua

Gedung CRCS ITB, 1-2 Oktober 2017

Kelompok Keahlian Manajemen dan Rekayasa Konstruksi

Fakultas Teknik Sipil dan Lingkungan, ITB

1 LATAR BELAKANG

Konstruksi Ramping atau *Lean Construction* adalah sebuah pendekatan yang diperkenalkan oleh Lauri J. Koskela, dari VTT Building and Transport di Finlandia, pada tahun 1992 dalam upayanya mencoba memperbaiki kinerja industri konstruksi dengan mengacu kinerja yang dapat dicapai oleh industri manufaktur dengan pendekatan *Lean Production*-nya. Secara konseptual kemudian Koskela mengembangkan filosofi dari Konstruksi Ramping ini dan dikembangkan lebih lanjut oleh masyarakat peneliti dan praktisi konstruksi yang tergabung dalam International Group for Lean Construction (IGLC) pada tahun 2013. Koskela dan kawan-kawan menitik beratkan awalnya pada proses produksi di lapangan, dengan adanya antara lain *the Last Planner System (LPS)*, dan sampai saat ini sudah merambah kepada penyelenggaraan konstruksi secara holistik dengan *Integrated Project Delivery*-nya (*IPD*). Tujuan dari pendekatan Konstruksi Ramping ini adalah memaksimalkan nilai (*value*) yang ingin dicapai oleh pengguna akhir, namun dengan proses yang menghasilkan pemborosan (*waste*) minimal. Perkembangan selanjutnya dari Konstruksi Ramping sangat menakjubkan. Terdokumentasi dan terdiseminasi dalam bentuk konperensi tahunan IGLC, yang menampilkan hasil-hasil riset dan pengembangan terkait Konstruksi Ramping di berbagai negara, dan dalam bentuk seminar tahunan *Lean in Public Sector (LIPS)*, yang menampilkan adopsi pemerintah berbagai negara terhadap pendekatan Konstruksi Ramping dan hasil positifnya. Di Indonesia, penelitian terkait dengan Konstruksi Ramping sudah dimulai sejak tahun 2005 secara resmi, dengan dimotori Kelompok Keahlian Manajemen dan Rekayasa Konstruksi di ITB yang mengusung Agenda Penelitiannya berupa “Menuju Konstruksi Ramping di Indonesia”. Interaksi dengan masyarakat internasional di bidang Konstruksi Ramping telah dibina pula sejak tahun 2007.

Namun demikian, nampaknya, penyerapan masyarakat konstruksi di Indonesia terhadap Konstruksi Ramping ini tidak cepat dan luas. Dukungan pemerintah dan praktisi untuk implementasi Konstruksi Ramping dalam praktek konstruksi perlu ditingkatkan. Sosialisasi Konstruksi Ramping harus dilakukan lebih jauh dari sekedar di kalangan akademisi semata dan hanya pada satu institusi pendidikan saja. Berdasarkan kondisi tersebut, dibutuhkan sebuah sarana penyebaran Konstruksi Ramping ini yang efektif. Untuk itu, maka Kelompok Keahlian Manajemen dan Rekayasa Konstruksi bermaksud untuk menyelenggarakan sebuah kompetisi antar perguruan tinggi di Indonesia terkait dengan konstruksi ramping.

Kompetisi Konstruksi Ramping (K2R) 2.0 ini merupakan kelanjutan dari K2R 1.0 yang telah diadakan pada tahun 2016. K2R 1.0 diikuti oleh 52 peserta yang terdiri dari 7 tim yang masing-masing mewakili Universitas Islam Sultan Agung, Universitas Katolik Parahyangan, Universitas Diponegoro, Universitas Islam Indonesia, Universitas Hasanuddin, Institut Teknologi Bandung, dan Institut Teknologi Sepuluh Noverber.

2 MAKSUD DAN TUJUAN

Adapun maksud dari kegiatan kompetisi ini adalah untuk meningkatkan pemahaman masyarakat konstruksi di Indonesia mengenai Konstruksi Ramping. Sedangkan tujuan dari kegiatan ini adalah:

1. Menyebarluaskan pengetahuan terkait Konstruksi Ramping di kalangan mahasiswa, baik program sarjana maupun pascasarjana, di Indonesia.
2. Memberikan tempat bagi mahasiswa untuk meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam bekerjasama dalam sebuah tim.
3. Menjadi salah satu wahana berkumpulnya akademisi peminat Konstruksi Ramping di Indonesia.

3 BENTUK KEGIATAN KOMPETISI

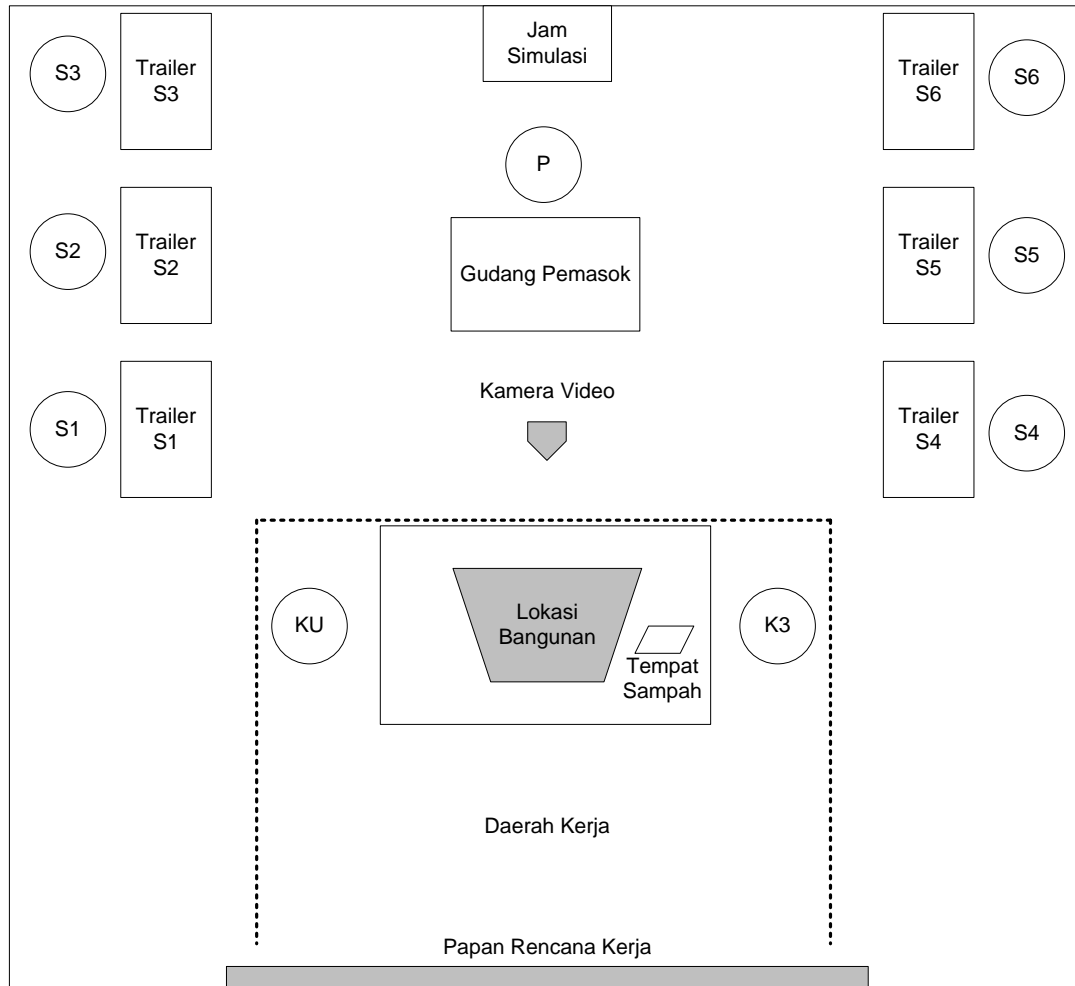
Kegiatan kompetisi ini secara umum merupakan perlombaan untuk mengukur sejauh mana peserta kompetisi memahami beberapa konsep dan teknik Konstruksi Ramping yang diperkenalkan dalam sebuah simulasi proyek konstruksi.

Kegiatan simulasi proyek konstruksi dilakukan dengan menggunakan blok-blok permainan LEGO. Akan terdapat permainan peran (*role playing*) dalam simulasi yang menggambarkan pihak-pihak yang terlibat dalam proyek konstruksi, yaitu 1 Kontraktor Utama, 6 Sub-kontraktor, 1 Pemasok, dan 1 Pengawas Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3). Berikut adalah pembagian perannya:

1. Kontraktor Utama: 1 orang mahasiswa Pascasarjana
2. Sub-kontraktor: 4 orang mahasiswa Sarjana, dan 2 orang mahasiswa Sarjana/Pascasarjana.
3. Pemasok: 1 orang Panitia (merangkap operator jam simulasi)
4. Pengawas K3: 1 orang Panitia (merangkap operator kamera video)

Lokasi proyek direpresentasikan sebagai sebuah ruangan yang khusus disediakan untuk itu dengan layout sebagaimana terlihat pada **Gambar 1**. Di dalam ruangan terdapat 9 buah meja, dengan 9 kursi, yang terdiri dari:

1. Satu meja yang digunakan sebagai lokasi bangunan dan tempat sampah di lokasi proyek. Dua kursi disediakan untuk duduknya Kontraktor Utama (KU) dan Pengawas K3 (K3).
2. Satu meja berupa gudang pemasok. Satu kursi disediakan untuk duduk Pemasok (P).
3. Enam meja berupa trailer 6 sub-kontraktor. Enam kursi disediakan untuk duduk sub-kontraktor (S).
4. Satu meja untuk lokasi komputer yang berfungsi sebagai jam simulasi.



Gambar 1. Denah Ruang Simulasi

Selain itu, di dalam ruangan terdapat juga sebuah kamera video yang digunakan untuk merekam semua peristiwa pelaksanaan pekerjaan di lokasi proyek. Video ini akan dijadikan sebagai alat bukti penilaian oleh juri. Jam simulasi disediakan sebagai alat untuk menggerakkan simulasi dengan suara alarm peringatan untuk suatu jeda ke jeda berikutnya. Terdapat pula dua buah garis pembatas di lantai yang berfungsi membatasi daerah kerja.

Di depan ruangan simulasi terdapat sebuah papan yang terbuat dari kertas yang akan dijadikan sebagai alat penjadwalan pelaksanaan konstruksi dan juga sebagai alat untuk mengendalikan pelaksanaan pekerjaan.

Tujuan simulasi proyek konstruksi ini adalah menghasilkan sebuah bangunan yang memenuhi nilai (*value*) yang diinginkan oleh penggunanya, yaitu:

1. Pelaksanaan yang cepat (waktu)
2. Sesuai dengan desain (mutu)
3. Tidak banyak terdapat pemborosan (biaya)

Pencatatan terhadap kinerja akan dilakukan dengan menggunakan perekaman video dan formulir pemesanan material yang nantinya akan diperiksa dan dinilai oleh tim juri setelah kegiatan simulasi selesai.

4 PESERTA DAN PENGHARGAAN KOMPETISI

Kompetisi ini ditujukan kepada mahasiswa baik tingkat sarjana maupun pascasarjana. Terkait dengan bidangnya, karena tim proyek konstruksi itu bisa saja sangat kompleks, maka ditujukan bagi berbagai disiplin, namun demikian, pada tahap awal ini dibatasi hanya kepada mahasiswa Teknik Sipil dan Arsitek untuk program studi sarjana, dan mahasiswa yang mengambil bidang Manajemen Proyek atau Manajemen dan Rekayasa Konstruksi untuk program studi pascasarjana Teknik Sipil/Arsitektur. Adapun persyaratan pesertanya adalah sebagai berikut:

1. Satu perguruan tinggi hanya dapat mengirimkan satu tim.
2. Satu tim terdiri 7 orang. Minimal 1 orang mahasiswa prodi pascasarjana, dan minimal 4 orang mahasiswa prodi sarjana. Mahasiswa dapat merupakan gabungan dari Prodi Teknik Sipil dan Arsitektur.
3. Mahasiswa pascasarjana akan berperan sebagai kontraktor atau sub-kontraktor. Mahasiswa sarjana hanya boleh berperan sebagai sub-kontraktor.
4. Semua peserta harus membawa dan menggunakan Alat Proteksi Pribadi atau *Personal Protection Equipment (PPE)* yang relevan sebagai bagian dari simulasi dalam kompetisi ini.
5. Jumlah tim maksimum adalah 12 tim atau 12 Perguruan Tinggi. Tim peserta akan diseleksi terlebih dahulu oleh panitia. Tim yang tidak terseleksi dapat hadir sebagai pengamat atau observer.

Adapun penghargaan akan dikategorikan sebagai berikut:

- Kinerja Total (Kecepatan Pelaksanaan dan Pemborosan Minimal):
 - a. Urutan Pertama mendapatkan trofi dan hadiah uang Rp. 5.000.000
 - b. Urutan Kedua mendapatkan trofi dan hadiah uang Rp. 4.000.000
 - c. Urutan Ketiga mendapatkan trofi dan hadiah uang Rp. 3.000.000
 - d. Harapan I (Urutan Keempat) mendapatkan trofi dan hadiah uang Rp. 2.000.000
 - e. Harapan II (Urutan Kelima) mendapatkan trofi dan hadiah uang Rp. 1.000.000

5 WAKTU DAN TEMPAT KEGIATAN

Kegiatan kompetisi ini akan diselenggarakan dalam waktu 2 hari, yaitu hari Minggu dan Senin, pada tanggal 1 – 2 Oktober 2017. Adapun tempat kegiatan adalah di Gedung CRCS ITB, Jalan Ganesha No. 10, Bandung.

6 JADWAL KEGIATAN

Secara umum kegiatan kompetisi ini akan dilaksanakan dengan jadwal sebagai berikut:

Hari ke-1, Minggu, 1 Oktober 2017

Jam	Kegiatan	Lokasi
18.00 – 18.30	Pendaftaran	Ruang Conference Hall A-210, CRCS
18.30 – 19.30	Makan Malam	Ruang Conference Hall A-210, CRCS
19.30 – 20.00	Pembukaan	Ruang Conference Hall A-210, CRCS
20.00 – 21.00	Penjelasan Kompetisi dan Undian	Ruang Conference Hall A-210, CRCS
20.00 –	Istirahat	Penginapan Masing-masing Tim

Hari ke-2, Senin, 2 Oktober 2017

Jam	Kegiatan	Lokasi
07.30 – 08.00	Pendaftaran	Ruang Conference Hall A-210, CRCS
08.00 – 09.30	Kompetisi Tahap I (Pendekatan Konvensional)	Ruang Conference Hall A-210, CRCS
09.30 – 10.00	Istirahat	Ruang Conference Hall A-210, CRCS
10.00 – 11.50	Kompetisi Tahap II (Pendekatan Collaborative Pull Planning)	Ruang Conference Hall A-210, CRCS
11.50 – 13.00	Istirahat dan Makan Siang	Ruang Conference Hall A-210, CRCS
13.00 – 14.00	Games	Ruang Conference Hall A-210, CRCS
14.00 – 14.30	Pengumuman dan Pemberian Penghargaan	Ruang Conference Hall A-210, CRCS
14.30 – 15.00	Penutupan	Ruang Conference Hall A-210, CRCS

7 BIAYA KEGIATAN

Adapun biaya yang akan dibebankan kepada peserta adalah sebagai berikut:

1. Biaya pendaftaran per tim sebesar Rp. 1.500.000, sudah termasuk makan 2 kali, kudapan 3 kali.
2. Biaya penginapan ditanggung masing-masing tim.
3. Biaya transportasi ditanggung masing-masing tim.

Tidak ada biaya lain yang dipungut di lokasi terkait kegiatan ini.

8 SUSUNAN PANITIA

Berikut adalah susunan kepanitiaan kegiatan Kompetisi Konstruksi Ramping 2.0:

Penanggung Jawab:	Ade Sjafrudin (Dekan FTSL ITB) Krishna S. Pribadi (Ketua KK MRK)
Pengarah:	Rizal Z. Tamin Puti Farida Marzuki Biemo W. Soemardi (Kepala Lab. MRK)
Ketua Pelaksana:	Muhamad Abduh
Wakil Ketua Pelaksana:	Reini D. Wirahadikusumah
Bendahara:	Ima Fatima
Sekretaris:	Nia Handayani
Seksi Acara:	Budi Hasiholan
Seksi Penjurian:	Eliza Puri
Seksi Konsumsi:	Iris Mahani
Seksi Materi:	Meifrinaldi
Seksi Akomodasi dan Transportasi:	Adrianto Oktavianus
Seksi Promosi:	Muhammad Sapto Nugroho
Seksi Kebersihan dan Keamanan:	Undang Ruhjana

Adapun Sekretariat kegiatan ini adalah:

Kelompok Keahlian Manajemen dan Rekayasa Konstruksi

Gedung CIBE, Lt. 6

Fakultas Teknik Sipil dan Lingkungan

Institut Teknologi Bandung

Jalan Ganesha No. 10, Bandung, 40132

Contact Person: Nia Handayani

Email: nia_handayani@yahoo.com

Telpon: 081320619428