



**IKATAN AHLI PRACETAK DAN PRATEGANG INDONESIA**  
**INDONESIAN ASSOCIATION OF PRECAST AND PRESTRESSED ENGINEERS**

**Home**

About Us

Organization

Activities

Gallery »

Individual Member

Partners

Paper

Contact Us »

[www.iappi-indonesia.org](http://www.iappi-indonesia.org), twiter @iappi\_indonesia, fb iappi

# **Pengalaman Pembangunan Infrastruktur/Bangunan Beton Pracetak untuk Mendukung Investasi Infrastruktur**

**Hari Nugraha Nurjaman**

**Sekretaris Umum Ikatan Ahli Pracetak dan Prategang Indonsia (IAPPI)**

**Pada**

**Seminar Nasional Teknik Sipil 2014 Politeknik Negeri Jakarta  
Pembangunan Infrastruktur Ditinjau dari Aspek Material dan Hukum  
10 Desember 2014**

# DAFTAR ISI

- Pendahuluan
- Potret Penerapan Konstruksi Pracetak di Indonesia
- Pengalaman Edukasi
- Tantangan dan Hambatan
- Usulan Langkah-langkah ke depan
- Penutup

# PENDAHULUAN

- Indonesia : pertumbuhan ekonomi ke 3 setelah Cina dan India. Infrastruktur harus baik supaya bisa mencapai target RPJPN 2025. [Target BAPPENAS](#) dalam 2015-2019 Rp 5452 T
- Sektor konstruksi 10.6% GNP, Pasar Konstruksi 41% Pemerintah dan 59% private (Data 2009)
- Beton material dominan karena bahan berlimpah di Indonesia
- Sistem pracetak :
  - cetak di tempat dikhusus (permanen atau non permanen)
  - Disusun di lapangan
- Keunggulan :
  - Kontrol kualitas
  - Kecepatan
  - Efisien dan Ekonomis

# PENDAHULUAN

- Sistem pracetak saat ini mempunyai pangsa pasar 15 – 22 % dari industri konstruksi
- Pemerintah melalui Kementerian PU pada tahun 2013 menegaskan industri pracetak/pracetak untuk menjadi soko guru industri konstruksi nasional untuk memasuki pasar tunggal ASEAN 2015 dan pasar global 2020. Target partisipasi 40 – 50% industri konstruksi nasional. → selain lebih efisien, para pelakunya juga sangat kooperatif dan dalam pembinaan konstruksi.
- Perlu langkah-langkah strategis untuk mendukung hal tersebut dari semua stakeholder dan share holder
- Pengalaman pembangunan infrastruktur/bangunan beton pracetak selama ini dapat dijadikan suatu pola

# POTRET PENERAPAN

- Konstruksi jalan dan rumah adalah infrastruktur yang paling dibutuhkan masyarakat
- Kemampuan industri konstruksi untuk memproduksi komponen infrastruktur dalam kuantitas yang cukup dan kualitas yang baik dan berkelanjutan adalah sangat penting, karena saat ini masih jauh dari memuaskan.
- Pemilik/pengguna konstruksi
  - Pemerintah
    - Kementerian/Lembaga
    - Pemerintah Daerah
  - Swasta
    - Badan :
      - Pengembang
      - Pengusaha
      - Lembaga nirlaba (Yayasan, Sekolah)
    - Individu
  - Tiap pemilik/pengguna mempunyai karakteristik tersendiri dalam memilih material, metoda dan pengguna jasa yang dipakai dalam kegiatan pengadaan

# POTRET PENERAPAN

- Penyedia Jasa
  - Pelaksana
  - Konsultan : perencana, pengawas, manajemen konstruksi
  - Pemasok
- Industri pracetak
  - Berbadan
    - [Mempunyai pabrik permanen](#)
    - [Kontraktor : tidak punya pabrik permanen](#)
    - [Perusahaan Pemasang](#)
  - Tidak Berbadan
    - [Grup produksi](#)
    - [Grup pemasang](#)
- Sumber daya manusia
  - Tenaga Ahli
  - Tenaga Pelaksana
  - Pekerja

# POTRET PENERAPAN

- Konstruksi bangunan gedung
  - Pemerintah → Rusunawa dan rumah bencana, kantor, kampus, sekolah, rumah sakit
  - Swasta → Rusunami dan Apartemen – facad, grc, Mall, Kantor, kampus, pabrik  
Rumah : komponen hebel
- Konstruksi Jalan
  - Pemerintah :
    - fasilitas pendukung jembatan dan jalan : retwall , U Ditch ,box culvert, canstein,
    - Jalan masih sedikit → Jalan Cakung Cilincing
  - Swasta sudah ada yang menggunakan
    - → Jalan tol kanci-pejagan
    - → Con block, box culvert, u ditch
- Cara Pengadaan Barang dan Jasa
  - Pemerintah : ada aturan yang harus diikuti
  - Swasta : sangat bervariasi : dari yang sudah mempunyai 'aturan ketat' sampai yang sangat 'private'

# PENGALAMAN EDUKASI

- Inisiasi penggunaan sistem pracetak
  - [Rusunawa Perumnas](#)
  - [Rusunawa Otorita Batam](#)
  - [Rusunawa Dinas Perumahan DKI](#)
  - [Rusunawa Kemen PU](#)
  - [Rusunawa Kemenpera](#)
  - Rusunami 1000 Tower : Partisipasi Developer Swasta : [Pulogebang](#), [Gading Nias](#).
  - Saat ini :
    - [Penguatan regulasi](#).
    - Sosialisasi, edukasi, pelatihan
    - Supply and chain untuk menjembatani investasi pengguna dan produsen
    - Struktur industri ,badan usaha dan SDM
    - Pembuatan katalog untuk persiapan prosedur pengadaan e-catalogue dan e-purchase



# PENGALAMAN EDUKASI

- Jalan Pracetak :
  - Conblock : tradisional (apakah termasuk pavement?)
  - Jalan Raya : Jalan Cakung Cilincing
  - Jalan Tol Kanci Pejagan
  - [Jalan precast](#) : inisiasi sendiri-sendiri, perlu di regroup

# PENGALAMAN EDUKASI

- Pengalaman di Luar
  - Amerika dan Selandia Baru : asosiasi yang kuat
  - Finlandia
  - Belanda
  - Jerman
- Indonesia
  - IAPPI didirikan atas prakarsa Kemen PU (1999)
  - APPPI didirikan atas prakarsa Kemen PU (2004)

# TANTANGAN DAN HAMBATAN

- Tantangan
  - Meningkatkan kapabilitas industri konstruksi
    - Menarik investor
    - Meningkatkan kapasitas dan penyebaran
    - Meningkatkan SDM
    - Meningkatkan peralatan
  - Sosialisasi ke stakeholder
  - Menarik pihak lain ke industri
  - Rantai pasok
  - Cara pengadaan barang dan jasa
- Hambatan
  - Psikologis
  - Regulasi
  - Informasi

# USULAN LANGKAH KE DEPAN

- Kemen PU sebagai pembina jalan kedepan didukung asosiasi profesi dan asosiasi badan usaha terkait.
  - Katalog
  - Cara pengadaan barang dan jasa
  - Supply and chain : 'pasar', investasi
  - Pelatihan SDM
  - Sosialisasi ke stakeholder
- Memperkuat industri via asosiasi
  - Antisipasi SDM (perubahan sistem rekrut dan pelatihan: andalkan SMK dan politeknik, apakah independen terhadap pelaksana/pabrikan, apakah menjadi bagian dalam industri, investasi
  - SBU

# PENUTUP

- Target pembangunan infrastruktur 2015-2019 2.5 x dari 2009-2014 untuk kejar RPJPN 2025. Perlu persiapan yang baik untuk memenuhi target tersebut
- Industri pracetak secara natural bisa menghasilkan kualitas konstruksi yang lebih baik, lebih cepat dan lebih efisien.
- Kemen PU support industri ini untuk menjadi soko guru industri konstruksi Indonesia memasuki Pasar Tunggal ASEAN 2015 dan Pasar Global 2020
- Pengalaman keberhasilan selama ini dijadikan patokan untuk mengatasi tantangan hambatan
- Usaha-usaha dilakukan agar seluruh stakeholder dapat bersinergi untuk memajukan dunia konstruksi Indonesia dalam mendukung Investasi Infrastruktur yang berkelanjutan.
- Politeknik dapat memberikan peran yang besar dalam proses industrialisasi beton pracetak dan prategang