

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

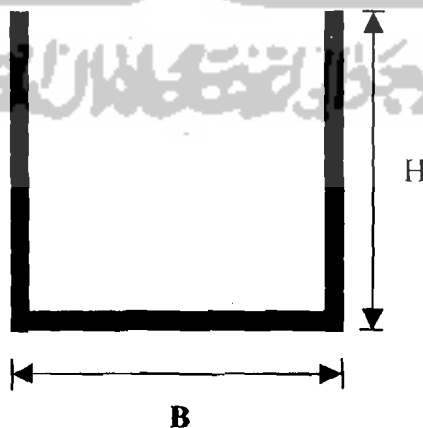
2.1 Talang Air

2.1.1 Pengertian Talang Air

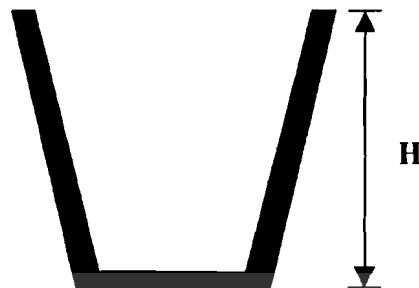
Talang air adalah suatu konstruksi yang mempunyai fungsi sebagai penghantar air atau mengalirkan air yang tempatnya di bagian atas suatu bangunan. Adapun talang air mempunyai bermacam-macam bentuk dan bahan yang berbeda, pemakaiannya tergantung dari pada owner dan disesuaikan dengan kondisi yang ada.

Macam talang air :

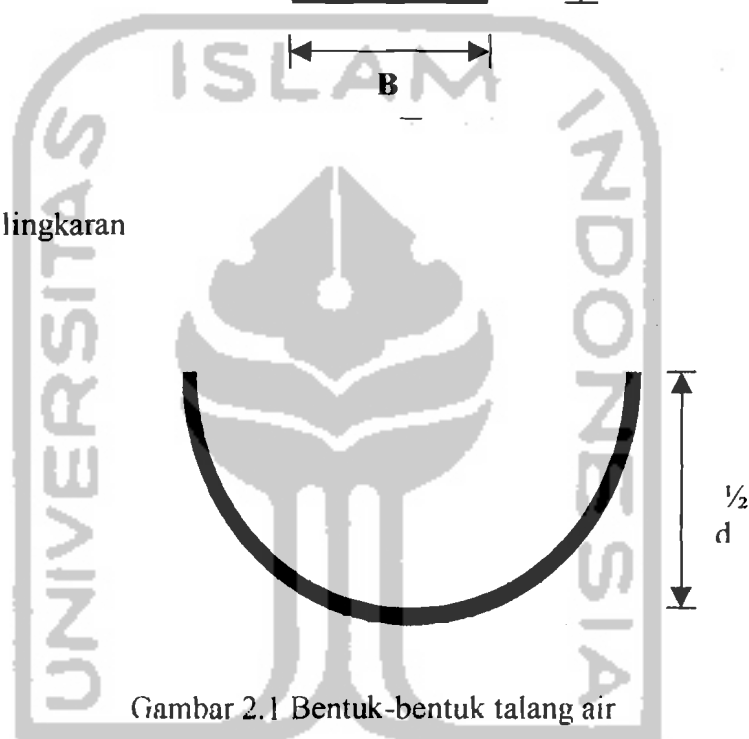
1. Berdasarkan bentuk antara lain adalah :
 - a. persegi panjang



b. Trapesium



c. Setengah lingkaran



Gambar 2.1 Bentuk-bentuk talang air

2. Berdasarkan bahan yang dipakai antara lain adalah :

a. Seng

Seng merupakan bahan yang paling banyak digunakan untuk pembuatan talang air. Selain mudah untuk dibuat juga mempunyai sifat keawetan yang baik dan bahannya mudah didapat serta harganya relatif terjangkau

b. Beton

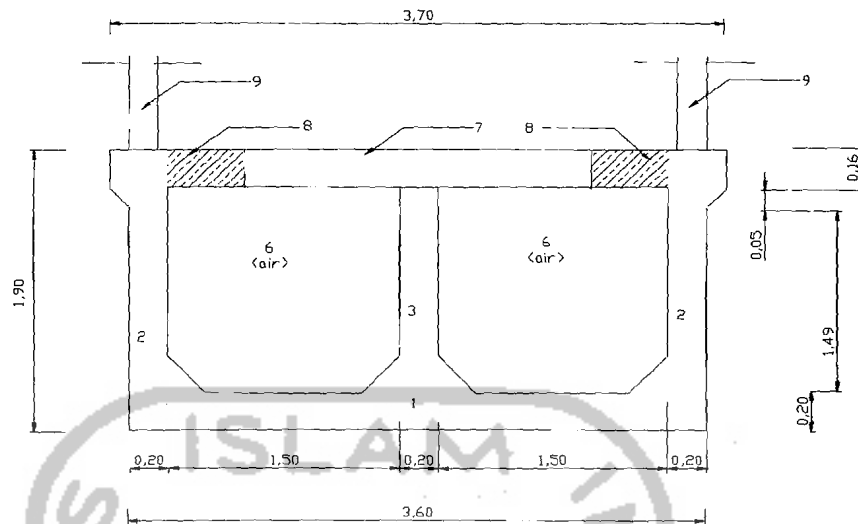
Beton merupakan konstruksi yang kedap air serta mempunyai sifat yang kokoh, oleh karena itu beton sering dipakai untuk pembuatan talang air. Namun dalam pembuatannya perlu mendapatkan pengawasan serta ketelitian agar tidak terjadi kebocoran setelah beton mengering dan nantinya akan dialiri oleh air, biasanya untuk bahan dari beton disertai dengan besi tulangan.

c. Plastik

Apabila akan menggunakan plastik maka diperlukan penyangga di bawahnya, plastik merupakan bahan pembuat talang air yang ringan dan anti bocor, agar air yang mengalir dapat ditahan oleh penyangga-penyangga tersebut. plastik akan menyesuaikan bentuknya menurut bentuk penyangga yang digunakan

2.1.2 Talang Air Kali Wuri

Talang Air Kali Wuri Kabupaten Tegal ini dibuat dari beton bertulang dengan ketebalan pelat lantai 20 cm, pelat dinding 20 cm, pengikat dinding atau ring 10 x 20 cm dan mempunyai penampang berbentuk persegi panjang dengan 2 lubang aliran, sesuai fungsinya yaitu tempat mengalirnya air atau menghantarkan air maka bangunan talang air Kali Wuri dibuat kedap air. Talang air Kali Wuri terdiri dari 5 bentang dan masing-masing bentang sepanjang 11 m yang saling berkait dan disangga atau ditopang oleh 4 buah pilar. Detail potongan melintang serta ukuran dapat dilihat pada Gambar 2.2 dibawah ini.



POTONGAN MELINTANG

Gambar 2.2 Penampang struktur atas talang air Kali Wuri

2.1.3 Konstruksi Talang Air

Pada proyek pembangunan talang air Kali Wuri Kabupaten Tegal ini mempunyai konstruksi yang hampir sama dengan jembatan, sisi bawah (pelat lantai) digunakan sebagai saluran air sedang sisi atas digunakan untuk pejalan kaki, sehingga pengertian talang air di sini dianalogkan dengan pengertian jembatan.

Para ahli menjabarkan definisi jembatan, antara lain :

1. Menurut (Iman Subarkah, 1983) jembatan ialah bangunan yang memungkinkan jalan menyalang aliran air, lembah atau menyalang jalan lain yang permukaannya tidak sama tinggi dan lalu lintas itu tidak terputus karenanya.
2. Menurut (H.J. Struyk dan K.H.C.W. Van Der Veen, 1990) jembatan adalah suatu konstruksi yang gunanya untuk meneruskan jalan melalui suatu rintangan yang berada lebih rendah.

3. Menurut (Purnomo Soekirno, 2001) jembatan adalah suatu konstruksi yang gunanya untuk menghubungkan jalur transportasi atau lalu lintas melintasi suatu rintangan atau jalur transportasi, yang berbeda dan lebih rendah. Jalur transportasi dapat berupa jalan kereta api, jalan aspal, jalan untuk pejalan kaki, dan lain-lain. Rintangan adalah lembah, danau, jalan lain (jalan air atau lalulintas biasa)dan sebagainya

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa jembatan adalah bangunan yang berfungsi menampung atau meneruskan lalu lintas yang menghubungkan antara ruas jalan melintas rintangan berupa sungai, jurang, danau, jalan raya dan lainnya.

Klasifikasi jembatan berdasar kegunaannya

1. Jembatan Jalan air (talang *siphon*)

Adalah jembatan untuk jalan air yang melintasi sungai, jalan raya, dsb

2. Jembatan jalan raya

Adalah jembatan yang menghubungkan dua ruas jalan raya untuk melintasi suatu rintangan alam (sungai, jurang, selat, dan sebagainya).

3. Jembatan Kereta Api

Adalah jembatan yang menghubungkan dua jalan kereta api, untuk melewati rintangan alam (sungai, jurang, jalan)

4. Jembatan jalan pipa

Adalah untuk jalan pipa untuk menyalurkan gas dan minyak

5. Jembatan militer

Adalah jembatan yang digunakan untuk keperluan militer

6. Jembatan penyeberangan

Adalah jembatan yang dibangun melintang di atas jalan raya yang lalu lintasnya sangat ramai, sebagai penyeberangan orang

2.2 Metode Konstruksi Jembatan Beton

2.2.1 Umum

Untuk menunjang kelancaran dan kualitas pelaksanaan suatu proyek, banyak sekali faktor-faktor yang mempengaruhi baik dari manusia, bahan material, atau dari alat kerja. Berikut ini diuraikan hal-hal yang berkaitan dengan pembuatan beton bertulang antara lain :

a. Agregat

Umumnya kandungan agregat, baik agregat kasar maupun agregat halus meliputi 60% - 75% volume beton. agregat yang dipakai pada pembuatang talang air berasal dari kali krasak. Agregat yang baik untuk pembuatan beton harus memenuhi persyaratan sebagai berikut :

1. Tidak mengandung bahan-bahan organik dan zat yang reaktif clorida dan sebagainya yang dapat mempengaruhi mutu,
2. Harus bersifat tahan lama, butiran tajam dan kuat,
3. Tidak mengandung lumpur lebih dari 5% untuk angregat halus dan 1% untuk agregat kasar.

b. Air

Air merupakan bahan dasar pembuat beton yang penting namun harganya paling murah. Air diperlukan untuk bereaksi dengan semen, serta untuk menjadi

bahan pelumas antara butir-butir agregat agar dapat mudah dikerjakan dan dipadatkan. Untuk bereaksi dengan semen, air yang diperlukan hanya sekitar 25 persen berat semen saja, namun dalam kenyataan nilai faktor air semen yang dipakai sulit kurang dari 0,35. Kelebihan air ini yang dipakai sebagai pelumas. Tetapi perlu diperhatikan bahwa tambahan air ini tidak boleh terlalu banyak karena kekuatan beton akan rendah serta betonnya porous, lebih air akan bersama-sama dengan semen bergerak ke permukaan adukan beton sebar yang baru saja dituang atau yang kita sebut dengan (*bleeding*) yang kemudian menjadi buih dan merupakan suatu lapisan tipis yang dikenal dengan laitance (selaput tipis). Selaput tipis ini akan mengurangi lekatan antara lapis-lapis beton dan merupakan bidang sambung yang lemah. Apabila ada kebocoran cetakan, air bersama-sama semen juga dapat keluar, sehingga terjadi sarang-sarang kerikil.

Air yang memenuhi persyaratan sebagai air minum memenuhi syarat pula untuk bahan campuran beton meskipun tidak berarti bahwa air pencampur beton harus memenuhi standar persyaratan untuk air minum.

Secara umum, air yang dapat dipakai untuk bahan pencampur beton ialah air yang dipakai akan dapat menghasilkan beton dengan kekuatan lebih dari 90% air suling.

Kekuatan beton dan daya tahannya berkurang jika air mengandung kotoran. Pengaruh pada beton diantaranya pada lamanya waktu ikatan awal adukan beton, serta kekuatan betonnya setelah mengeras. Adanya butiran melayang (lumpur) dalam air di atas 2 gram/liter dapat mengurangi kekuatan beton. air yang berlumpur terlalu banyak dapat diendapkan dulu sebelum dipakai, dalam kolam

pengendap. Adanya garam-garam mangan timah, seng, tembaga, dan timah hitam dengan cukup besar pada air adukan akan menyebabkan pengurangan kekuatan beton. Dalam pemakaian air untuk beton itu sebaiknya air memenuhi syarat sebagai berikut :

1. Tidak mengandung lumpur (benda melayang lainnya) lebih dari 2 gram/liter.
2. Tidak mengandung klorida (Cl) lebih dari 0.5 gram/liter
3. Tidak mengandung garam-garam yang dapat merusak beton (asam, zat organik dan sebagainya) lebih dari 15 gram /liter.
4. Tidak mengandung senyawa sulfat lebih dari 1 gram/liter.

Sedang air yang digunakan untuk perawatan, dapat digunakan juga untuk pengadukan tetapi yang tidak menimbulkan noda atau endapan yang merusak warna permukaan hingga tidak baik untuk dipandang. Besi dan zat organik dalam air umumnya sebagai penyebab utama pengotoran atau perubahan warna, terutama jika perawatan cukup lama.

c. Semen

Semen dalam beton berfungsi sebagai bahan pengikat hidrolis yang mengandung zat-zat seperti : dikalsium silikat, trikalsium silikat, trikalsium aluminat dan tetra kalsium aluminatferit.

Menurut SII 0031-81 semen Portland dibagi menjadi 5 jenis yaitu :

1. Jenis I yaitu semen portland biasa atau yang banyak kita temui dipasaran,
2. Jenis II yaitu semen portland yang dalam penggunaannya memerlukan ketahanan terhadap sulfat serta panas hidrasi sedang,
3. Jenis III yaitu semen portland dengan kekuatan awal tinggi (cepat mengeras),

4. Jenis IV yaitu semen portland yang memerlukan padas hidrasi rendah,
5. Jenis V yaitu semen portland yang sangat tahan sulfat.

d. Baja tulangan

Baja tulangan merupakan material berkekuatan tinggi di dalam struktur beton, jenis yang paling umum dari baja penguat adalah baja yang berbentuk bulat dengan bermacam-macam ukuran yaitu mulai dari 0,5 – 1,375 inci. Dipasaran baja yang sering kita jumpai adalah baja jenis polos dan ulir, baja ulir umumnya mempunyai kekuatan yang lebih besar (mutu baja tinggi) jika dibanding baja polos.

e. Beton molen

Beton molen digunakan untuk mengaduk spesi dan adukan beton dalam jumlah yang relatif sedikit. Beton molen yang tidak digunakan lebih dari 30 menit harus dibersihkan terlebih dahulu sebelum pembuatan adukan beton dimulai hal ini dimaksudkan sisa kotoran tidak menempel pada adukan beton yang baru.

Cara kerja alat ini adalah sebagai berikut :

1. Mesin pemutar concrete mixer dihidupkan,
2. Bahan-bahan pembentuk adukan (kerikil, pasir dan semen) dimasukkan ke dalam concrete mixer dengan perbandingan tertentu
3. Kecepatan perputaran concrete mixer dikendalikan sehingga bahan-bahan pembentuk beton dapat tercampur merata,

4. Setelah bahan-bahan adukan beton tercampur (homogen) maka sedikit demi sedikit air dimasukkan sehingga membentuk adukan beton dengan susunan warna yang merata.

f. Steel prop

Steel prop berupa dua batang pipa, besar dan kecil yang dapat diatur panjang pendeknya dengan mengatur letak pasak besi dan memutar ulir yang ada, steel prop digunakan sebagai penyangga bekisting kayu dan digunakan sebagai perancah. Untuk menahan beban yang besar sekali dan jarak antar steel prop jauh maka steel prop bisa diganti dengan penyangga dari profil baja seperti yang terjadi pada proyek talang air Kali Wuri.

2.2.2 Metode Pencampuran Beton

Proses pencampuran beton adalah proses antara bahan-bahan dasar beton, yaitu semen, air, pasir, dan kerikil dalam perbandingan yang baik. Pengadukan ini dilakukan sampai rata. Kelecekan yang cukup (tidak cair dan tidak padat) dan tampak campurannya homogen. Pemisahan butir-butir seharusnya tidak boleh terjadi selama proses pengadukan ini. Cara pengadukan beton biasanya dapat dilakukan dengan 2 cara yaitu :

1. Pengadukan dengan tangan.

Pengadukan dengan tangan biasanya dilakukan apabila jumlah beton yang dibuat hanya sedikit. Cara ini juga dilakukan apabila tidak ada mesin aduk beton, atau tidak menginginkan suara yang berisik yang ditimbulkan oleh mesin

Mula-mula semen dan pasir dicampur secara kering di atas tempat yang rata, bersih, keras, dan tidak menyerap air. Pencampuran secara kering ini dilakukan sampai warna campuran sama (homogen). Campuran yang kering ini kemudian dicampur dengan kerikil dan diaduk kembali sampai merata. Alat pencampur dapat dipakai cangkul, sekop, atau cetok.

Kemudian di tengah adukan tersebut dibuat lubang dan tambahkan air kira-kira 75% dari air yang diperlukan, lalu adukan diulangi dan ditambahkan sisa air sampai adukan tampak merata.

2. Pengadukan dengan mesin

Untuk pekerjaan yang besar yang menggunakan beton dalam jumlah yang banyak, pengadukan dengan mesin harus dilakukan karena lebih murah dan memberikan campuran yang lebih merata. Beton yang dibuat dengan mesin akan lebih homogen dan dapat dilakukan dengan faktor air semen yang lebih sedikit daripada bila diaduk dengan tangan.

2.2.3 Proses Pembuatan Beton Secara Umum

Secara umum proses pembuatan beton baik menggunakan beton cor di tempat atau pracetak melalui tahap tahap sebagai berikut :

Pemasangan bekisting

Bekisting yang digunakan sebagai cetakan beton mempunyai spesifikasi antara lain sebagai berikut :

Bekisting dapat terbuat dari baja atau kayu, dengan sambungan yang kedap terhadap adukan dan cukup kaku untuk mempertahankan posisi yang diperlukan selama pencoran, pemadatan, dan perawatan

1. Semua bentuk dipasang dan dipertahankan menurut garis-garis yang direncanakan sampai beton cukup mengeras.
2. Bekisting dikonstruksikan sedemikian rupa sehingga bila ada bahan-bahan asing yang terdapat di dalam cetakan bisa dibersihkan, sebelum pengecoran beton, bekisting harus dalam keadaan bersih dan diberi form oil untuk memudahkan selama proses pembongkaran beton,
3. Bekisting diatur sedemikian rupa sehingga dapat dibuka tanpa merusak beton.

Pemasangan tulangan

1. Cetakan atau bekisting harus segera dibersihkan sebelum penempatan tulangan untuk menghilangkan kotoran, lumpur, minyak, cat, karat, kerak pabrik, percikan adukan bahan asing yang dapat mengurangi atau merusak pelekatan dengan beton.
2. Tulangan harus ditempatkan secara tepat sesuai dengan gambar kerja dan persyaratan selimut beton minimum yang ditetapkan,
3. Tulangan diikat kuat dengan menggunakan kawat ikat baja (bendrat) atau dengan dilas sehingga tidak dapat bergeser oleh pelaksanaan pencoran,
4. Semua tulangan baja disediakan dalam ukuran panjang sepenuhnya yang ditunjukkan pada gambar,
5. Sampul dari kawat pengikat harus diarahkan meninggalkan permukaan beton yang terbuka.

Pengangkutan adukan beton

Adukan beton yang dibuat dengan tangan maupun dengan mesin harus diangkut ke tempat penuangan sebelum semen mulai berhidrasi (bereaksi dengan air). Selama pengangkutan harus selalu dijaga agar tidak ada bahan-bahan yang tumpah, keluar atau yang memisahkan diri dari campuran. Cara pengangkutan adukan beton itu tergantung jumlah adukan yang dibuat dan keadaan tempat penuangan. Pengangkutan adukan beton dapat dilakukan dengan menempatkan di dalam ember, gerobak dorong, truk aduk beton, atau pompa.

Pada proyek-proyek kecil pengadukan beton dilakukan di dekat lokasi penuangan, dan pengangkutan dikerjakan dengan ember atau gerobak dorong. Bila tempat pengadukan beton cukup jauh dari tempat penuangan, pengangkutan dapat dilakukan dengan truk aduk beton (truk molen). Biasanya karena waktu angkut yang cukup lama maka diperlukan bahan kimia tambahan untuk memperlambat proses ikatan awal dari semen.

Pengangkutan dengan pompa dan selang dilakukan bila antara tempat pengadukan beton dan tempat penuangan mempunyai beda tinggi yang cukup jauh dan lokasi yang sulit untuk dilewati pekerja, contohnya pada gedung bertingkat atau pada jembatan. Pengangkutan dengan cara ini adukan beton dibuat sedikit lebih encer

Penuangan adukan beton

Di tempat penuangan adukan beton harus dipadatkan sebelum semen dan air mulai bereaksi (umumnya semen bereaksi setelah 1 jam dicampur dengan air).

Hal-hal berikut yang harus diperhatikan selama penuangan dan pemadatan berlangsung

1. Adukan beton harus dituang secara terus-menerus (tidak terputus),
2. Permukaan cetakan yang berhadapan dengan adukan beton harus diolesi minyak agar beton yang terjadi tidak melekat dengan cetakannya,
3. Selama penuangan dan pemadatan harus dijaga agar posisi cetakan maupun tulangan tidak berubah,
4. Adukan beton jangan dijatuhkan dengan tinggi jatuh lebih dari satu meter agar tidak terjadi pemisahan bahan-bahan pencampurnya,
5. Pencoran tidak boleh dilakukan pada waktu turun hujan,
6. Sebaiknya tebal lapisan beton untuk setiap kali penuangan tidak lebih dari 45 cm pada beton massa, dan 30 cm pada beton bertulang,
7. Harus dijaga agar beton yang masih segar tidak diinjak

Perawatan

Pada beton yang dibuat diproyek perawatan bisa dilakukan dengan mengenagi air atau menutup dengan karung goni, sedang beton yang dicetak dipabrik perawatan kurang lebih sebagai berikut :

1. Segera setelah hasil pencoran dilakukan, perawatan pengeringan dilakukan dengan sistem curing,
2. Bekisting yang sudah selesai dicor ditutup dengan kain terpal untuk menghindari kehilangan panas kemudian steam dari boiler dialirkan ke cetakan melalui pipa-pipa distribusi,

3. Suhu dipertahankan antara 70° - 75° C selama 6 – 7 jam sampai beton mencapai mutu sesuai dengan yang direncanakan,
4. Apabila kuat desak beton sesuai dengan perencanaan maka boiler dimatikan.

Pada metode pracetak biasanya ditambah proses pemasangan produk dengan langkah-langkah antara lain :

1. Setelah selesai tahapan perawatan dilanjutkan dengan pembukaan,
2. Produk yang telah jadi dipasang sesuai cara atau metode yang dipilih (diangkat atau diluncurkan dengan crane)

2.2.4 Faktor Pemilihan Metode Pembetonan

Yang dimaksud dengan cor di tempat ini adalah suatu elemen bangunan yang cara membuatnya bahan atau komponen bangunan seperti tiang penyangga, dibuat pada tempat dimana bangunan tersebut akan didirikan, sedangkan pada pracetak, bahan atau komponen yang diperlukan dibentuk di suatu tempat misalnya di pabrik atau sejenisnya, kemudian di tempat pembangunan proyek hanya tinggal dipasang saja. Untuk pemilihan metode mana yang akan digunakan, dipertimbangkan besar proyek dan beban dari komponen yang diperlukan. Karena untuk pracetak, besar dan berat penyangga yang bisa dipenuhi terbatas pada sampai batas tertentu saja. Kalau komponen bangunan yang diperlukan terlalu besar, lebih baik digunakan metode cor di tempat saja. Hal ini dipertimbangkan untuk mengatasi masalah pengangkutan. Terlalu besar kemungkinan akan mengalami kendala dalam masalah pengangkutan.

Metode cor di tempat dan pracetak telah berhasil digunakan dan secara substansial menghasilkan struktur yang sama. Pilihannya tergantung pada kondisi-

kondisi lokal, termasuk ukuran proyek, waktu yang diberikan untuk pembangunan, batasan akses dan lingkungan, dan perlengkapan yang diperlukan untuk keberhasilan kontraktor. Berikut ini adalah beberapa hal yang perlu diperhatikan : (Walter Podolny, & Jean M. Muller ,1982)

1. Kecepatan Pengerjaan

Pada dasarnya konstruksi penyangga cor di tempat mulai pada tahap pembuatan segmen yang tingginya mencapai 10 sampai 20 kaki (3 sampai 6 meter) setiap empat sampai tujuh hari. Rata-rata setiap bulan paling tidak harus ada penyempurnaan bentang hingga 150 kaki (46 m). Dengan kata lain, konstruksi segmental precast (pracetak) memungkinkan jadwal penyelesaian yang lebih cepat. beberapa contoh penyelesaian jembatan dengan pracetak

- a. Untuk Oleran Viaduct, rata-rata kecepatan penyempurnaan dek mencapai 750 Kaki (228 meter) perbulan setelah lebih dari satu tahun.
- b. Untuk Viaduct B-3 di Paras dan jembatan Long Key di Florida, konstruksi 100 sampai 150 kaki (30 sampai 45 meter) dibangun dalam waktu dua hari kerja, merepresentasikan konstruksi 1300 kaki (400 m) jembatan yang selesai setiap bulannya.
- c. Saint Claud Bridge (Jembatan Saint Cloud) di Paris, karena adanya kesulitan geometri dan skema desain, diselesaikan dalam waktu setahun.

Hal ini membuktikan bahwa konstruksi penyangga cor di tempat ini pada dasarnya merupakan proses yang lambat, sedangkan pracetak dalam kasus di atas lebih cepat.

2. Investasi pada Perlengkapan Khusus

Di sini, situasi biasanya terbalik. Pada metode cor ditempat biasanya menuntut investasi lebih rendah yang membuatnya kompetitif dengan dengan metode konstruksi yang lainnya. Segmentasi pracetak strukturnya repetitif (diulang-ulang) kemungkinan akan lebih ekonomis jika dibanding dengan cor di tempat. Untuk Chillon Viaduct dengan struktur kembar seukuran 7000 kaki (2134 m), pada lingkungan yang rumit, pengukuran komparatif mendetail menunjukkan bahwa metode cor di tempat 10% lebih mahal jika dibanding dengan pracetak.

3. Ukuran dan Berat Segmen

Segmentasi pracetak di batasi oleh kapasitas transportasi dan perlengkapan penempatan. Segmen yang melebihi 250 ton jarang ekonomis. Konstruksi cor di tempat tidak memiliki batasan yang sama, walaupun biaya yang diperlukan bisa dikatakan proporsional.

4. Batasan Lingkungan

Segmentasi pracetak ataupun cor di tempat memungkinkan semua pekerjaan dimulai dari atas. Tapi, pracetak memiliki batasan yang lebih mudah, misalnya dengan adanya kebebasan tempat kerja dan penyediaan berbagai macam bahan yang diperlukan.

2.2.5 Metode Cor di Tempat

Beton cor di tempat adalah komponen beton baik tanpa tulangan atau dengan tulangan yang proses pencorannya dilakukan di lokasi proyek atau pada posisi penempatan akhir dan pada umumnya komponen strukturnya menyatu

2.2.6 Metode Pracetak

Beton pracetak (*precast*) adalah komponen beton tanpa atau dengan tulangan yang dicetak terlebih dahulu sebelum dirakit menjadi bangunan, atau sebagai komponen beton yang dicor di tempat yang bukan merupakan posisi akhir di dalam struktur. Pada umumnya beton pracetak diproduksi dengan proses pabrikasi secara massal dan berulang-ulang. Pabrikasi dapat dilakukan di tempat proyek tersebut atau di perusahaan industri beton pracetak.

Secara garis besar produksi pracetak dapat dibagi menjadi dua bagian yaitu:

1. Beton pracetak konvensional (*non prategang*),
2. Beton pracetak prategang.

Proses pembuatan beton pracetak

Proses pembuatan beton pracetak ditentukan oleh tipe elemen konstruksi yang dibuat dan jenis betonnya (*konvensional dan prategang*), dan untuk beton prategang ditentukan pula oleh metode penarikannya (*pratarik dan pasca tarik*) serta tempat pembuatannya (*di lokasi proyek atau di pabrik*).

Misalnya elemen pelat lantai yang diproduksi dengan metode pratarik tipe, "Hollow core Slab", "Double Tee" dan lain-lain, Sedangkan tipe elemen pelat lantai yang diproduksi dengan metode konvensional adalah, "Half precast" yang dibuat di lokasi proyek.

Untuk menghasilkan produksi yang baik maka diperlukan proses produksi yang terencana dan termonitor dengan baik. Secara garis besar proses produksi beton pracetak ini dapat dibagi dalam tahapan-tahapan sebagai berikut :

1. Persiapan bahan dan material yang diperlukan termasuk kabel dan komponen lainnya,
2. Persiapan pembesian yaitu pemotongan dan pembengkokan besi-besi tulangan sesuai dengan keperluan,
3. Pemasangan pelat bekisting dan baut-baut pengikatnya serta sekur-sekur yang dibutuhkan,
4. Perakitan tulangan dan kabel,
5. Pencoran beton dan perawatan beton, Pembukaan bekisting dan pengangkatan produk.

