

## Upload Tugas

**NAMA** : HERAWATI  
**NIM** : 192710015  
**MATA KULIAH** : *Teknologi Beton Lanjut*  
**Dosen** : *DR. Firdaus, MT*

---

**TUGAS 11**

**Soal :**

Selain balok, jenis elemen struktur apa lagi yang bisa di buat dengan teknologi beton prategang. Jelaskan. Lebih baik jawaban disertai dengan contoh gambar.

**Jawab :**

Beton prategang adalah beton yang diberikan tegangan-tegangan internal dengan tujuan agar dapat mengurangi atau bahkan menghilangkan gaya tarik di dalamnya. Selain balok, jenis elemen struktur beton prategang yang sering digunakan dalam konstruksi antara lain adalah :

➤ **Saluran U-Ditch**

U-ditch merupakan sebuah kanal yang penggunaannya biasanya untuk saluran air dengan dimensi ukuran bervariasi, sesuai fungsi serta debit yang dialirkan.



**Contoh gambar U-ditch**

➤ **Box Culvert prategang**

Box Culvert prategang adalah salah satu produk dari beton prategang berbentuk kotak, memiliki spigot dan socket yang berfungsi sebagai resistan air hujan, sehingga bila terjadi hujan produk ini tidak menyerap air, hal ini dikarenakan karakteristik material beton prategang yang kedap air (eksfiltrasi).



Contoh gambar Box Culvert prategang

➤ **Buis Beton prategang**

Produk beton prategang ini biasanya digunakan sebagai pipa saluran dengan dimensi ukuran bervariasi sesuai dengan debit yang akan disalurkan.



## Contoh gambar Buis Beton prategang

### ➤ Tiang Pancang

Tiang Pancang atau precast prestressed concrete pile adalah salah satu produk beton prategang menggunakan baja penguat atau kabel kawat sebagai gaya pratekannya dengan bentuk dan dimensi ukuran bervariasi sesuai dengan kebutuhan serta fungsinya.



Contoh gambar Tiang Pancang bentuk bulat



Contoh gambar Tiang Pancang bentuk persegi



## Contoh gambar Tiang Pancang bentuk H

### ➤ Dinding Diafragma



Contoh gambar Dinding Diafragma

### ➤ CCSP



Contoh gambar CCSP

NAMA : MARIO IBRAHIM  
NIM : 192710024  
MATA KULIAH : TEKNOLOGI BETON LANJUT  
DOSEN : DR. FIRDAUS, M.T.

---

## TUGAS – 11

*Selain balok, jenis elemen struktur apa lagi yang bisa di buat dengan teknologi beton prategang. Jelaskan. Lebih baik jawaban disertai dengan contoh gambar.*

*Jawab :*

Beton prategang adalah beton yang diberikan tegangan-tegangan internal dengan tujuan agar dapat mengurangi atau bahan menghilangkan gaya tarik didalamnya.

Selain balok, jenis elemen struktur beton prategang yang sering digunakan dala konstruksi antara lain adalah :

➤ Saluran U-Ditch

U-ditch merupakan sebuah kanal yang penggunaannya biasanya untuk saluran air dengan dimensi ukuran bervariasi, sesuai fungsi serta debit yang dialirkan.



Contoh gambar U-ditch

➤ Box Culvert prategang

Box Culvert prategang adalah salah satu produk dari beton prategang berbentuk kotak, memiliki spigot dan socket yang berfungsi sebagai resistan air hujan, sehingga bila terjadi hujan produk ini tidak menyerap air, hal ini dikarenakan karakteristik material beton prategang yang kedap air (eksfiltrasi).



Contoh gambar Box Culvert prategang

➤ Buis Beton prategang

Produk beton prategang ini biasanya digunakan sebagai pipa saluran dengan dimensi ukuran bervariasi sesuai dengan debit yang akan disalurkan.



Contoh gambar Buis Beton prategang

➤ Tiang Pancang

Tiang Pancang atau precast prestressed concrete pile adalah salah satu produk beton prategang menggunakan baja penguat atau kabel kawat sebagai gaya prategangnya dengan bentuk dan dimensi ukuran bervariasi sesuai dengan kebutuhan serta fungsinya.



Contoh gambar Tiang Pancang bentuk bulat



Contoh gambar Tiang Pancang bentuk persegi



Contoh gambar Tiang Pancang bentuk H

➤ Dinding Diafragma



Contoh gambar Dinding Diafragma

NAMA : MUHSIN  
NIM : 192710023  
MATA KULIAH : TEKNOLOGI BETON LANJUT  
DOSEN : DR. FIRDAUS, M.T.

---

## TUGAS – 11

*Selain balok, jenis elemen struktur apa lagi yang bisa di buat dengan teknologi beton prategang. Jelaskan. Lebih baik jawaban disertai dengan contoh gambar.*

*Jawab :*

Beton prategang adalah beton yang diberikan tegangan-tegangan internal dengan tujuan agar dapat mengurangi atau bahan menghilangkan gaya tarik didalamnya.

Selain balok, jenis elemen struktur beton prategang yang sering digunakan dala konstruksi antara lain adalah :

➤ Saluran U-Ditch

U-ditch merupakan sebuah kanal yang penggunaannya biasanya untuk saluran air dengan dimensi ukuran bervariasi, sesuai fungsi serta debit yang dialirkan.



Contoh gambar U-ditch

➤ Box Culvert prategang

Box Culvert prategang adalah salah satu produk dari beton prategang berbentuk kotak, memiliki spigot dan socket yang berfungsi sebagai resistan air hujan, sehingga bila terjadi hujan produk ini tidak menyerap air, hal ini dikarenakan karakteristik material beton prategang yang kedap air (eksfiltrasi).



Contoh gambar Box Culvert prategang

➤ Buis Beton prategang

Produk beton prategang ini biasanya digunakan sebagai pipa saluran dengan dimensi ukuran bervariasi sesuai dengan debit yang akan disalurkan.



Contoh gambar Buis Beton prategang

➤ Tiang Pancang

Tiang Pancang atau precast prestressed concrete pile adalah salah satu produk beton prategang menggunakan baja penguat atau kabel kawat sebagai gaya pratekannya dengan bentuk dan dimensi ukuran bervariasi sesuai dengan kebutuhan serta fungsinya.



Contoh gambar Tiang Pancang bentuk bulat



Contoh gambar Tiang Pancang bentuk persegi



Contoh gambar Tiang Pancang bentuk H

➤ Dinding Diafragma



Contoh gambar Dinding Diafragma

NAMA : YENI NOVITASARI  
NIM : 192710026  
MATA KULIAH : TEKNOLOGI BETON LANJUT  
DOSEN : DR. FIRDAUS, M.T.

---

## TUGAS – 11

*Selain balok, jenis elemen struktur apa lagi yang bisa di buat dengan teknologi beton prategang. Jelaskan. Lebih baik jawaban disertai dengan contoh gambar.*

*Jawab :*

Beton prategang adalah beton yang diberikan tegangan-tegangan internal dengan tujuan agar dapat mengurangi atau bahan menghilangkan gaya tarik didalamnya.

Selain balok, jenis elemen struktur beton prategang yang sering digunakan dala konstruksi antara lain adalah :

➤ Saluran U-Ditch

U-ditch merupakan sebuah kanal yang penggunaannya biasanya untuk saluran air dengan dimensi ukuran bervariasi, sesuai fungsi serta debit yang dialirkan.



Contoh gambar U-ditch

➤ Box Culvert prategang

Box Culvert prategang adalah salah satu produk dari beton prategang berbentuk kotak, memiliki spigot dan socket yang berfungsi sebagai resistan air hujan, sehingga bila terjadi hujan produk ini tidak menyerap air, hal ini dikarenakan karakteristik material beton prategang yang kedap air (eksfiltrasi).



Contoh gambar Box Culvert prategang

➤ Buis Beton prategang

Produk beton prategang ini biasanya digunakan sebagai pipa saluran dengan dimensi ukuran bervariasi sesuai dengan debit yang akan disalurkan.



Contoh gambar Buis Beton prategang

➤ Tiang Pancang

Tiang Pancang atau precast prestressed concrete pile adalah salah satu produk beton prategang menggunakan baja penguat atau kabel kawat sebagai gaya prategangnya dengan bentuk dan dimensi ukuran bervariasi sesuai dengan kebutuhan serta fungsinya.



Contoh gambar Tiang Pancang bentuk bulat



Contoh gambar Tiang Pancang bentuk persegi



Contoh gambar Tiang Pancang bentuk H

➤ Dinding Diafragma



Contoh gambar Dinding Diafragma