

# KANDUNGAN

**PRAKATA** vii

**BAB 1 PENGENALAN** 1

- 1.1 Pengenalan Konkrit
- 1.2 Apa Itu Konkrit
- 1.3 Jenis-Jenis Konkrit
- 1.4 Kegunaan Konkrit
- 1.5 Kelebihan Konkrit

**BAB 2 BAHAN-BAHAN KONKRIT** 11

- 2.1 Pengenalan
- 2.2 Simen
- 2.3 Agregat Kasar Dan Halus
- 2.4 Air
- 2.5 Bahan Tambah

**BAB 3 KUALITI KONKRIT** 39

- 3.1 Pengenalan
- 3.2 Sifat Konkrit
- 3.3 Penyelenggaraan Konkrit
- 3.4 Kawalan Kualiti Konkrit
- 3.5 Reka Bentuk Campuran Konkrit
- 3.6 Faktor Yang Mempengaruhi Kualiti Konkrit
- 3.7 Pemadatan Konkrit
- 3.8 Pengawetan Konkrit
- 3.9 Kemasan Konkrit
- 3.10 Kecacatan Konkrit
- 3.11 Pengasingan Dalam Konkrit

**BAB 4 KEKUATAN DAN PENGUJIAN KONKRIT** 55

- 4.1 Kekuatan Konkrit
- 4.2 Pengujian Konkrit
- 4.3 Ujian Terhadap Konkrit Basah
- 4.4 Ujian Terhadap Konkrit Keras

**BAB 5 REKA BENTUK KONKRIT BERTETULANG** 71

- 5.1 Pengenalan Kepada Konkrit Bertetulang
- 5.2 Anggota Struktur
- 5.3 Konsep Asas Reka Bentuk Konkrit Bertetulang
- 5.4 Kekuatan Beban Reka Bentuk Dan Beban Muktamad
- 5.5 Lengkung Tegasan-Terikan Konkrit
- 5.6 Reka Bentuk Rasuk Konkrit Bertetulang
- 5.7 Reka Bentuk Papak Konkrit Bertetulang
- 5.8 Reka Bentuk Tiang Konkrit Bertetulang
- 5.9 Reka Bentuk Asas Konkrit Bertetulang

**BAB 6 KONKRIT PRA-TEGASAN** 143

- 6.1 Pengenalan
- 6.2 Apakah Konkrit Pra-Tegasan
- 6.3 Prinsip Asas Konkrit Pra-Tegasan
- 6.4 Kaedah Konkrit Pra-Tegasan
- 6.5 Penghasilan Konkrit Pra-Tegasan Bermutu
- 6.6 Kelebihan Konkrit Pra-Tegasan
- 6.7 Kehilangan Pra-Tegasan

**BAB 7 PENGENALAN KEPADA IBS** 157

- 7.1 Apakah IBS
- 7.2 Kelebihan IBS
- 7.3 Pelaksanaan IBS Dalam Projek Kerajaan

**BIBLIOGRAFI** 162