

DAFTAR ISI

| | |
|---|-------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| LEMBAR PENGESAHAN | ii |
| LEMBAR PERNYATAAN..... | iv |
| LEMBAR KONSULTASI..... | v |
| INTISARI | vii |
| KATA PENGANTAR..... | ix |
| LEMBAR PERSEMBAHAN | xi |
| MOTTO | xii |
| DAFTAR ISI..... | xiii |
| DAFTAR GAMBAR | xvi |
| DAFTAR TABEL | xviii |
| DAFTAR LAMPIRAN | xx |
| BAB I | |
| PENDAHULUAN | 1 |
| A. Latar Belakang Permasalah..... | 1 |
| B. Perumusan Masalah..... | 2 |
| C. Pembatasan Masalah..... | 3 |
| D. Tujuan | 4 |
| E. Manfaat | 4 |
| BAB II | |
| TINJAUAN PUSTAKA | 6 |
| A. Beton Dengan Campuran Serat..... | 6 |
| B. Bahan Penyusun Beton | 9 |
| 1. <i>Pozzallan Portland Cement (PPC)</i> | 9 |
| 2. Agregat Halus (Pasir)..... | 14 |

| | | |
|--|--|----|
| | 3. Agregat Kasar (Krikil) | 17 |
| | 4. Serat | 20 |
| | 5. Air | 25 |
| C. Karakteristik Beton..... | | 27 |
| 1. Faktor Air Semen..... | | 27 |
| 2. Nilai <i>Slump</i> | | 30 |
| 3. Umur Beton | | 30 |
| 4. Kuat Tekan | | 32 |
| 5. Kuat Lentur..... | | 33 |
| 6. <i>Workability</i> | | 33 |
| BAB III | METODOLOGI PENELITIAN | 35 |
| A. Langkah-langkah Penelitian | | 35 |
| B. Bahan-bahan yang digunakan..... | | 35 |
| C. Peralatan yang digunakan..... | | 39 |
| D. Pemeriksaan Material yang digunakan | | 46 |
| E. Perhitungan Campuran Beton (<i>Mix Design</i>) | | 47 |
| F. Pelaksanaan Penelitian | | 52 |
| G. Pembuatan dan Pemeliharaan Benda Uji | | 55 |
| H. Pengujian Benda Uji | | 59 |
| I. Pengolahan Data | | 61 |
| BAB IV | HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN | 63 |
| A. Hasil Penelitian | | 63 |
| 1. Pengujian Kelecekan Adukan (<i>Workability</i>) | | 63 |
| 2. Pengujian Kuat Lentur Beton | | 64 |
| 3. Pengujian Kuat Tekan Beton..... | | 66 |
| B. Pembahasan | | 67 |
| 1. Uji <i>Slump</i> | | 67 |
| 2. Kuat Tekan Beton..... | | 69 |
| 3. Kuat Lentur Beton..... | | 72 |
| BAB V | PENUTUP | 75 |
| A. Kesimpulan..... | | 75 |



Aplikasi Plat Lengkung Atap Beton Menggunakan Campuran Serat Tambang (Polypropylene) Dengan Variasi Radius

DIMAS ARYO PRAKOSO, Agus Kurniawan , ST., MT., Ph.D

Universitas Gadjah Mada, 2016 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

| | |
|-----------------------------|-----|
| B. Saran..... | 75 |
| LAMPIRAN | 76 |
| DAFTAR PUSTAKA | 100 |