



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian mengenai pengaruh bahan *admixture* “XY” terhadap beton dengan menggunakan bahan material pasir mutu rendah dari pertambangan pasir Kalikuto di Kabupaten Wonosobo menghasilkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Pada hasil pertambangan pasir di Kalikuto Kabupaten Wonosobo, menghasilkan pasir yang dapat digunakan oleh masyarakat sekitar, meskipun kualitas pasir tersebut tidak lebih bagus jika dibandingkan dengan pasir yang berasal dari daerah Muntilan Kabupaten Magelang dengan mutu baik (Gunung Merapi),
2. Di pertambangan tersebut terdapat dua jenis pasir, yaitu pasir yang berwarna abu-abu yang laku dijual kepada masyarakat dan pasir yang berwarna cokelat kemerah-merahan yang tidak laku dijual di masyarakat, karena kualitasnya buruk dan menumpuk sebagai limbah sisa di area pertambangan,
3. Berdasarkan ASTM C33, pasir yang diuji ini mempunyai nilai modulus halus butir sebesar 2,6 dan termasuk jenis pasir zona 2 (pasir medium),
4. Kuat tekan beton pada umur 7 hari dengan menggunakan bahan *admixture* “XY” yang tertinggi adalah benda uji dengan komposisi bahan *admixture* “XY” sebanyak 3% dari berat kebutuhan total semen dalam satu adukan beton, dengan kuat tekan karakteristik sebesar 26 MPa,
5. Kuat tekan beton pada umur 28 hari dengan menggunakan bahan *admixture* “XY” yang tertinggi adalah benda uji dengan komposisi bahan *admixture* “XY” sebanyak 3% dari berat



kebutuhan total semen dalam satu adukan beton, dengan kuat tekan karakteristik sebesar 34 MPa,

6. Dosis optimum dengan bahan *admixture* “XY” untuk beton dengan menggunakan material pasir mutu rendah dari tambang pasir Kalikuto Kabupaten Wonosobo sebesar 3% dari kebutuhan total semen dalam satu adukan beton,
7. Dengan dosis komposisi sebanyak 3% dari berat semen dalam satu adukan beton, ternyata tidak ekonomis digunakan untuk bahan tambah guna memperbaiki kuat tekan beton dengan mutu rendah dari pertambangan pasir Kalikuto Kabupaten Wonosobo tersebut.

5.2 Saran

Dari kesimpulan yang didapatkan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Penggunaan bahan *admixture* “XY” dalam penelitian ini dapat dijadikan referensi untuk penelitian selanjutnya,
2. Perlu diadakan penelitian lanjutan guna menambah manfaat dan kuat tekan dari beton dengan menggunakan pasir mutu rendah dari pertambangan pasir Kalikuto Kabupaten Wonosobo, sebab bahan *admixture* “XY” ini tidak ekonomis untuk digunakan sebagai penambah nilai dayaguna dari pasir mutu rendah ini.