



BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil penelitian dari uji pengaruh bahan tambah anti susut terhadap kuat tekan dan terjadinya retak pada mortar dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Kuat tekan optimal mortar dicapai pada komposisi No.8 yaitu sebesar 0,72 MPa. Komposisi No. 8 merupakan mortar dengan penggunaan pasir ukuran No. 30, kadar lumpur 10%, dan kadar Monplas 10%, dan dapat disimpulkan lagi bahwa zat Monplas sangat berpengaruh baik terhadap kuat tekan mortar sehingga efek buruk dari ukuran pasir dan lumpur pun juga sangat berkurang.
2. Terjadinya retak yang paling minim dan permukaan yang paling halus pada plat mortar dicapai pada komposisi No. 6 (plat 11 dan 12) dan No. 8 (plat 15 dan 16). Komposisi No. 6 merupakan mortar dengan penggunaan pasir ukuran No. 30, kadar lumpur 0%, dan kadar Monplas 10%. Komposisi No. 8 merupakan mortar dengan penggunaan pasir ukuran No. 30, kadar lumpur 10%, dan kadar Monplas 10%, dapat disimpulkan lagi bahwa zat Monplas sangat berpengaruh baik untuk mengurangi retak pada mortar sehingga efek buruk dari ukuran pasir dan lumpur sangat berkurang.
3. Bahan tambah yang diberikan pada benda uji sangat berpengaruh terhadap pengaruh buruk lumpur dalam mortar dan juga memberikan dampak yang positif yaitu mengurangi penggunaan air dan juga meningkatkan kualitas mutu beton pada cuaca yang panas, baik dalam sisi uji kuat tekan dan juga dalam sisi terjadinya retak. Ukuran pasir juga berpengaruh terhadap keretakan mortar, yaitu pasir yang lebih halus memiliki kualitas dan lebih tahan retak daripada benda uji yang menggunakan pasir yang lebih kasar. Jika di data yang ada memang seharusnya pasir yang lebih kasar lah yang harusnya lebih mendapatkan hasil yang baik, tetapi dalam penelitian kami dipengaruhi oleh



banyak faktor tidak hanya ukuran pasir, salah satunya adalah pengaruh zat Monplas yang sangat baik sehingga mengabaikan data yang ada dan kami mendapat hasil penelitian yang apa adanya seperti ini.

5.2.Saran

Berdasarkan dari hasil penelitian dan juga kesimpulan yang telah dijelaskan, maka penulis memberikan saran untuk penelitian selanjutnya supaya hasil penelitian lebih mudah dikembangkan dan memperoleh hasil yang lebih optimal. Saran dari penelitian ini untuk penelitian selanjutnya adalah:

1. Dikarenakan kami menggunakan agregat halus (pasir) yang terlalu kering, dianjurkan untuk menggunakan pasir dalam kondisi *Saturated Surface Dry* (SSD) supaya pasir tidak terlalu banyak menyerap air sehingga air yang dibutuhkan untuk campuran mortar tidak terlalu banyak.
2. Menggunakan komposisi perbandingan semen : pasir yang lebih kecil misalnya 1 : 4 atau 1 : 5 agar hasil yang didapatkan lebih optimal dan juga bervariasi, semakin kecil perbandingan pasir dan semen, maka mortar akan semakin tahan terhadap retak.
3. Menggunakan ukuran pasir yang lebih beragam misalnya ukuran No.16 atau No 100 agar hasil yang didapatkan lebih bervariasi dan beragam. Juga menggunakan bahan tambah yang lebih baik serta jelas komposisi bahan dasarnya, agar mendapatkan hasil pengujian yang lebih detail lagi.
4. Menggunakan alat uji kuat tekan (*compression testing machine*) yang memiliki tingkat ketelitian lebih teliti agar mendapat hasil uji kuat tekan yang lebih akurat.