

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dari optimasi *rigid pavement* dengan *admixture* terhadap lingkungan asam dengan bebas statis, sebagai berikut ini.

1. Karakteristik beton segar baru dengan penggunaan zat *admixture Sikament-NN* dan *Plastocrete* ditunjukkan dengan perubahan penggunaan jumlah air yang berdampak pada berkurangnya jumlah agregat kasar dan semen sebesar , kurang lebih 24 % dan 18 % sehingga meningkatkan penggunaan agregat halus hingga 16,49 %, setting time rata-rata lebih kurang 112 menit.
2. Pengaruh larutan asam pada beton *admixture* memiliki kenaikan yang signifikan pada nilai resistivitas. Hal ini dikarenakan adanya peningkatan pori-pori pada beton .
3. Pengujian densitas menggunakan *UPVT* pada beton asam *admixture* dan beton normal *admixture* mengalami tren yang positif seiring bertambahnya usia beton. Larutan asam yang digunakan dalam proses *curing* mempengaruhi sedikit kecepatan *pulse* beton asam *admixture*. Dikarnakan meningkatnya porositas dari beton yang diakibatkan oleh sifat dasar asam yaitu korosif sehingga nilai beton *admixture* yang direndam air asam berada dibawah beton *admixture* yang direndam dengan air normal
4. Pengujian tekan statis menunjukkan penurunan beton *admixture* yang direndam dengan air asam sebesar  $\pm 16\%$  dari beton *admixture* air normal. Hal ini membuktikan bahwa air asam berdampak negatif yang ditunjukkan pada turunnya mutu beton.

## 5.2. Saran

Berdasarkan penelitian ini ada beberapa hal yang harus diperhatikan dalam penelitian selanjutnya. Adapun saran yang dapat diberikan untuk peneliti selanjutnya seperti berikut.

1. Pada penelitian selanjut bisa divariasikan dalam pemilihan bahan penyusun dan *chemical admixture* bisa dibuat lebih bervariasi sesuai kebutuhan penelitian.
2. Bisa dikaji lagi dalam penelitian tentang pengaruh larutan asam dengan variasi yang berbeda atau sama dengan parameter - parameter lainnya.
3. Perlu dilakukan pengujian dilapangan untuk mendapatkan data yang lebih valid dengan parameter yang telah ditentukan
4. Pada pengujian selanjutnya beton akan diuji pada keadaan basah untuk mendapatkan nilai yang lebih maksimal pada nilai resistivitas.