

BAB VI

KESIMPULAN & SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan data dapat ditarik kesimpulan dari penelitian tentang “evaluasi metode pekerjaan perbaikan dan pemeliharaan material kayu dan bata pada bangunan khusus cagar budaya menara, masjid dan makam sunan kudus di kabupaten Kudus, Jawa Tengah” sebagai berikut :

1. Pada penelitian ini terdapat beberapa pekerjaan perbaikan dan pemeliharaan pada bangunan yaitu :
 - a. Keseluruhan bangunan memiliki pekerjaan perbaikan sebesar 24,7% dan pekerjaan pemeliharaan sebesar 75.3%.
 - b. Pada bangunan menara memiliki pekerjaan perbaikan 46% dengan 6 pekerjaan dan pekerjaan pemeliharaan 54% dengan 7 pekerjaan.
 - c. Pada bangunan menara terdapat 6 pekerjaan utama yaitu pekerjaan perbaikan dan pemeliharaan. Pekerjaan perbaikan dinding bata terhadap lumut sebesar 7,7%, perbaikan akibat degradasi cahaya/warna pada kayu 23,1%, perbaikan tekstur dinding bata 7,7% dan perbaikan bata rusak 7,7%. Pekerjaan pemeliharaan kayu terhadap debu dan rayap 46,2% dan pemeliharaanantisipasi runtuh pada kolom dan balok kayu 7,7%.
 - d. Pada bangunan mesjid memiliki pekerjaan perbaikan 8% dengan 1 pekerjaan dan pekerjaan pemeliharaan 92% dengan 11 pekerjaan.
 - e. Pada bangunan mesjid terdapat 6 pekerjaan utama yaitu pekerjaan perbaikan dan pemeliharaan. Pekerjaan perbaikan tekstur dinding bata yang rusak sebesar 8,3%. Pekerjaan pemeliharaan keramik akibat debu dan lumut 8,3%, pemeliharaan dinding terhadap debu dan lumut 8,3%, pemeliharaan kayu terhadap debu dan rayap 49,8%, pemeliharaan kayu terhadap degradasi cahaya/warna 16,6% dan pemeliharaan dinding bata akibat kerusakan mekanis 8,3%.

- f. Pada bangunan makam memiliki pekerjaan perbaikan 20% dengan 1 pekerjaan dan pekerjaan pemeliharaan 80% dengan 4 pekerjaan.
 - g. Pada bangunan makam terdapat 2 pekerjaan utama yaitu pekerjaan perbaikan dan pemeliharaan. Pekerjaan perbaikan kayu akibat degradasi cahaya/warna 20% dan pekerjaan pemeliharaan kayu terhadap debu dan rayap sebesar 80%.
 - h. Dari keseluruhan pekerjaan perbaikan dan pemeliharaan terhadap 3 bangunan pekerjaan yang paling mendominasi adalah pekerjaan pemeliharaan kayu terhadap debu dan rayap yaitu 58,6%.
2. Dari pengumpulan standart metode perbaikan dan pemeliharaan dapat disimpulkan sebagai berikut :
- a. Bata retak : Metode perbaikan dengan mengganti material dan sistem injeksi, yaitu menambal batuan dengan campuran pasir dan semen. Metode pemeliharaan membuat lapisan kedap air menggunakan geokomposit.
 - b. Bata pecah/rusak : Metode perbaikan dengan mengganti material dan sistem injeksi, yaitu menambal batuan dengan campuran pasir dan semen. Metode pemeliharaan membuat lapisan kedap air menggunakan geokomposit.
 - c. Bata lumut dan jamur : Metode perbaikan penggosokan menggunakan sikat berbahan ijuk baik secara kering maupun basah dan pembersihan secara tradisional menggunakan jeruk nipis, tembakau dan abu. Metode pemeliharaan membuat lapisan kedap air menggunakan geokomposit dan membuat sistem drainase yang baik
 - d. Kayu debu dan rayap : Metode perbaikan mengganti material kayu dengan kualitas yang sama. Metode pemeliharaan menyemprotkan cairan anti rayap dan pembersihan secara tradisional menggunakan cengkeh, tembakau dan pelepah pisang dengan formula 1:1:1
 - e. Degradasi cahaya/warna pada kayu : Metode perbaikan kamufalse, yaitu merubah bentuk dan bahan agar terlihat seperti semula. Metode pemeliharaan Pemantauan kondisi klimatologi dengan alat pengukur suhu.

- f. Struktur rapuh : Metode perbaikan memperbaiki mengganti material kayu dengan kualitas yang sama. Metode pemeliharaan menyambung bagian yang rapuh menggunakan lem epoxy dan jenis kayu lainnya.
3. Pada penelitian dapat dibandingkan kesesuaian metode perbaikan dan pemeliharaan lapangan terhadap standart, berikut kesesuaiannya :
 - a. Pada keseluruhan bangunan kompleks pemakaman sunan Kudus kesesuaian antara metode perbaikan dan pemeliharaan lapangan terhadap standart yaitu 23,13%
 - b. Bangunan menara memiliki kesesuaian metode perbaikan 36% dan kesesuaian metode pemeliharaan 18,25%
 - c. Kesesuaian metode perbaikan lumut pada dinding memiliki persentase 50% kesesuaian, degradasi pada sirap 100%, degradasi cahaya pada kusen dan pintu tidak memiliki kesesuaian, tekstur dinding 33% dan bata rusak 33%.
 - d. Kesesuaian metode pemeliharaan lumut pada dinding 50%, debu dan rayap pada usug, reng, balok dan kolom 16%, antispasi kolom dan runtuh tidak cocok sama sekali 0% dan degradasi pada kusen dan pitu 16%.
 - e. Bangunan mesjid memiliki kesesuaian metode perbaikan 33% dan kesesuaian metode pemeliharaan 8,7%.
 - f. Kesesuaian metode perbaikan yaitu pada pekerjaan tekstur bata yang rusak sebesar 33%.
 - g. Kesesuaian metode pemeliharaan yaitu pada pekerjaan debu dan rayap pada pintu, jendela, kolom, plafond, pintu gerbang dan kusen pintu gerbang memiliki persentase 16% dan pekerjaan debu dan jamur pada keramik dan dindning tidak cocok sama sekali 0% begitu juga lumut pada dinding bata.
 - h. Bangunan makam memiliki kesesuaian metode perbaikan 20% dan kesesuaian metode pemeliharaan 12,8%.
 - i. Kesesuaian metode perbaikan yaitu degradasi cahaya/warna pada atap memiliki kesesuaian 100%.
 - j. Kesesuaian metode pemeliharaan yaitu pada pekerjaan debu dan rayap pada usug, reng, balok dan kolom memiliki kesesuaian dengan persentase 16%.

- k. Pekerjaan pemeliharaan kayu terhadap debu dan rayap tidak memiliki kesesuaian metode perbaikan karena tidak diterapkan di lapangan.
 - l. Pekerjaan bata rusak tidak memiliki kesesuaian metode pemeliharaan karena tidak diterapkan di lapangan.
4. Panduan teknis untuk pemeliharaan bangunan cagar budaya pada 'kompleks pemakaman sunan Kudus' dapat dilihat pada Lampiran 1.
 5. Untuk sistem *Corrective Maintenance* dan *Preventive Maintenance* dapat dilihat perbangunan :
 - a. Keseluruhan bangunan memiliki *Corrective Maintenance* 21% dan *Preventive Maintenance* 79%.
 - b. Bangunan menara memiliki *Corrective Maintenance* 35% dan *Preventive Maintenance* 65%.
 - c. Bangunan mesjid memiliki *Corrective Maintenance* 8,3% dan *Preventive Maintenance* 91,7%.
 - d. Bangunan makam memiliki *Corrective Maintenance* 20% dan *Preventive Maintenance* 80%.
 6. Jenis metode yang mendominasi digunakan pada kompleks pemakaman sunan kudus adalah metode tradisional dengan persentase 92%
 7. Intensitas kerusakan material yang paling tinggi adalah material kayu 77%

6.2 Saran

Adapun saran yang diberikan pada penelitian ini adalah :

1. Sebaiknya para pekerja dan pengelola harus memiliki kompetensi dalam memahami metode perbaikan dan pemeliharaan yang baik khususnya pada material kayu dan bata.
2. Perlu dilakukan seminar atau workshop pada pekerja dan pengelola bangunan dalam mengenal karakter material kayu dan bata sebelum terjun ke lapangan.
3. Untuk sistem pemeliharaan, harus memiliki manajemen yang terjadwal dengan rapi untuk memantau kerusakan-kerusakan yang mungkin akan terjadi pada setiap harinya.
4. Pemahaman definisi kamufase pada peraturan pemerintah harus satu persepsi terhadap pengelola bangunan dan pekerja.
5. Pemeliharaan bangunan cagar budaya harus mengutamakan jenis pemeliharaan *preventive maintenance* agar dapat mencegah dan mengurangi kerusakan-kerusakan yang akan terjadi pada bangunan.
6. Metode yang digunakan sebaiknya metode tradisional, karena metode kimiawi dapat merusak material dan bangunan.
7. Koordinasi antara pengelola bangunan dan BPCB ditingkatkan agar dapat memanejemen kompleks pemakaman sunan kudus dengan baik.
8. Masyarakat di ikutsertakan dalam memelihara bangunan agar muncul kesadaran bagi masyarakat terhadap bangunan cagar budaya.
9. Material kayu perlu mendapat perhatian khusus dikarenakan kerusakan yang mendominasi adalah pada material kayu.