

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

1. Dari hasil pemeriksaan dan pengamatan, pada jembatan purus didapat kondisi jembatan dan jenis kerusakannya yaitu :

- a. Kerusakan trotoar kerusakannya terkelupasnya lapisan atas trotoar/ lapisan keramik, didapat nilai Struktur (S) = 0 dikarenakan tidak berbahaya, untuk nilai Kerusakan (R) = 0 dikarenakan tidak parah, untuk hasil Kuantitas (K) = 0 karena didapat presentase kerusakan yaitu 3,55% yang berarti kurang dari 50%, untuk nilai Fungsi (F) = 0 dikarenakan elemen masi berfungsi, untuk nilai Pengaruh (P) = 0 dikarenakan tidak mempengaruhi elemen lain. Untuk Nilai Kondisi (NK) =  $S + R + K + F + P = 0$
- b. Kerusakan ikatan angin atas tipe kerusakan adalah karat, didapat nilai Struktur (S) = 0 dikarenakan tidak berbahaya, untuk nilai Kerusakan (R) = 0 dikarenakan tidak parah, untuk hasil Kuantitas (K) = 1 dikarenakan ikatan angin atas yang tipe kerusakannya karat didapat presentase kerusakan yaitu 61,74% yang berarti lebih dari 50%, untuk nilai Fungsi (F) = 0 dikarenakan elemen masi berfungsi, untuk nilai Pengaruh (P) = 0 dikarenakan tidak mempengaruhi elemen lain. Untuk Nilai Kondisi (NK) =  $S + R + K + F + P = 1$
- c. Kerusakan balok ikat memanjang tipe kerusakan adalah karat, didapat nilai Struktur (S) = 0 dikarenakan tidak berbahaya, untuk nilai Kerusakan (R) = 0 dikarenakan tidak parah, untuk hasil Kuantitas (K) = 1 dikarenakan kerusakan balok ikat yang tipe kerusakannya karat didapat presentase kerusakan yaitu 58,93% yang berarti lebih dari 50%, untuk nilai Fungsi (F) = 0 dikarenakan elemen masi berfungsi, untuk nilai Pengaruh (P) = 0 dikarenakan tidak mempengaruhi elemen lain. Untuk Nilai Kondisi (NK) =  $S + R + K + F + P = 1$
- d. Kerusakan gelagar memanjang tipe kerusakan adalah karat, didapat nilai Struktur (S) = 0 dikarenakan tidak berbahaya, untuk nilai Kerusakan (R) = 0

dikarenakan tidak parah, untuk hasil Kuantitas ( $K$ ) = 1 dikarenakan kuantitas kerusakan gelagar memanjang yang tipe kerusakanya karat didapat presentase kerusakan yaitu 56,77% yang berarti lebih dari 50%, untuk nilai Fungsi ( $F$ ) = 0 dikarenakan elemen masi berfungsi, untuk nilai Pengaruh ( $P$ ) = 0 dikarenakan tidak mempengaruhi elemen lain. Untuk Nilai Kondisi ( $NK$ ) =  $S + R + K + F + P = 1$

- e. Kerusakan gelagar melintang tipe kerusakan adalah karat, didapat nilai Struktur ( $S$ ) = 0 dikarenakan tidak berbahaya, untuk nilai Kerusakan ( $R$ ) = 0 dikarenakan tidak parah, untuk hasil Kuantitas ( $K$ ) = 1 karena didapat presentase kerusakan yaitu 51,72% yang berarti nilai kuantitas lebih dari 50% , untuk nilai Fungsi ( $F$ ) = 0 dikarenakan elemen masi berfungsi, untuk nilai Pengaruh ( $P$ ) = 0 dikarenakan tidak mempengaruhi elemen lain. Untuk Nilai Kondisi ( $NK$ ) =  $S + R + K + F + P = 1$
- f. Kerusakan batang diagonal tipe kerusakan adalah karat, didapat nilai Struktur ( $S$ ) = 0 dikarenakan tidak berbahaya, untuk nilai Kerusakan ( $R$ ) = 0 dikarenakan tidak parah, untuk hasil Kuantitas ( $K$ ) = 1 dikarenakan kerusakan batang diagonal yang tipe kerusakanya karat didapat presentase kerusakan yaitu 63,10% yang berarti lebih dari 50% , untuk nilai Fungsi ( $F$ ) = 0 dikarenakan elemen masi berfungsi, untuk nilai Pengaruh ( $P$ ) = 0 dikarenakan tidak mempengaruhi elemen lain. Untuk Nilai Kondisi ( $NK$ ) =  $S + R + K + F + P = 1$
- g. Kerusakan batang atas tipe kerusakan adalah karat, didapat nilai Struktur ( $S$ ) = 0 dikarenakan tidak berbahaya, untuk nilai Kerusakan ( $R$ ) = 0 dikarenakan tidak parah, untuk hasil Kuantitas ( $K$ ) = 0 dikarenakan kerusakan batang atas yang tipe kerusakanya karat didapat presentase kerusakan yaitu 27,18% yang berarti kurang dari 50%, untuk nilai Fungsi ( $F$ ) = 0 dikarenakan elemen masi berfungsi, untuk nilai Pengaruh ( $P$ ) = 0 dikarenakan tidak mempengaruhi elemen lain. Untuk Nilai Kondisi ( $NK$ ) =  $S + R + K + F + P = 0$
- h. Kerusakan aspal mengalami pengelupasan atau lapisan aspal berlobang, dengan  $NK$  (Nilai Kondisinya) = 0 dikarenakan kerusakan aspal yang tipe

kerusakanya yaitu pengelupasan lapisan atas atau lapisan aspal berlobang didapat presentase kerusakan yaitu 2,38% yang berarti nilai kuatitas (K) 0 karena kurang dari 50% .

2. Urutan prioritas pemeliharaan jembatan lebih di prioritaskan kepada tinjauan pengamatan non struktural seperti pengecatan ulang rangka jembatan yang terkelupas serta perawatan pada rangka jembatan yang mengalami karat .

## **5.2 Saran**

Adapun saran yang dapat saya sampaikan pada penelitian ini antara lain :

1. Pada saat melakukan survey perlu adanya peralatan yang memadai terutama perlengkapan keselamatan dan kesehatan kerja pada saat memeriksa komponen jembatan bagian atas dan bawah jembatan.
2. Apabila terdapat hambatan berupa tanaman liar maka akan lebih baik melakukan pembersihan terlebih dahulu agar lebih memudahkan pemeriksaan.
3. Sebelum melakukan pemeriksaan jembatan sebaiknya harus melakukan briefing terlebih dahulu agar mendapatkan data kondisi jembatan yang sesuai.