

5. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan data yang didapat dan pembahasan yang dilakukan, maka dapat disimpulkan :

1. Metode analisis kurva modulus getar dapat diterapkan untuk menentukan jumlah retak dengan posisi yang berbeda pada plat 2 dimensi.
2. Dari hasil simulasi menggunakan Autodesk Inventor 2013 dan hasil pengujian didapatkan bahwa semakin banyak modulus getar, semakin jelas terlihat posisi retak dari perubahan kurva modulus getar yang terjadi.
3. Suatu struktur mengalami kerusakan atau retak tidak dapat dilihat dari 1 atau 2 frekuensi pribadi saja, melainkan banyak frekuensi pribadi, yakni jika terdapat retak frekuensi pribadi akan mengalami penurunan.
4. Metode Analisis modulus getar eksperimental dapat digunakan sebagai metode untuk memonitor kondisi struktur mekanik pada sistem perawatan prediktif.

5.2 Saran

Berdasarkan data yang didapat dan pembahasan yang dilakukan, maka dapat disarankan untuk penelitian selanjutnya:

1. Pemukul dengan *Impact Hammer* diganti dengan *exciter* agar pemukulannya konstan dan pada posisi atau titik yang sama, sehingga hasil *coherence*-nya dan data yang didapatkan lebih baik.
2. Untuk eksperimen ukuran mesh yang diberikan lebih kecil agar hasil yang didapatkan mendekati dengan hasil simulasi Autodesk Inventor 2013.