

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi tentang kesimpulan yang dapat diambil dari pembahasan dan saran-saran untuk kelanjutan dan penyempurnaan tugas akhir mendatang.

5.1 Kesimpulan

1. Perilaku desak panel secara umum menunjukkan bahwa penambahan persentase berat akan menambah tegangan desak maksimum rata-rata yang terjadi pada variasi 8 %.
2. Perilaku desak panel secara umum mengindikasikan bahwa penambahan persentase berat kawat bendrat akan meningkatkan elastisitas tetapi setelah mencapai nilai maksimum terjadi penurunan nilai elastisitas.
3. Penurunan nilai elastisitas disebabkan pada proses pencampuran terjadi efek gumpal (*balling effect*). Sehingga dengan penambahan persentase berat kawat bendrat akan menurunkan *workability* yang menyebabkan penurunan elastisitas.
4. Pada panel desak menunjukkan bahwa peningkatan persentase berat kawat bendrat akan meningkatkan energi yang dapat diserap oleh panel serta penambahan persentase berat pada 4% akan menghasilkan panel dengan kapasitas penyerapan energi yang tertinggi yaitu sekitar 0,274 kg/cm².
5. Perilaku lentur panel mengindikasikan bahwa penambahan persentase berat bendrat akan meningkatkan tegangan lentur panel dengan nilai maksimum rata-rata sebesar 37,01 kg/cm².
6. Perilaku lentur panel mengindikasikan bahwa penambahan persentase berat bendrat akan meningkatkan kapasitas panel dalam menyerap energi.
7. Penurunan nilai tegangan lentur dan energi serap mungkin disebabkan oleh penggumpalan (*balling effect*) yang terjadi sehingga menurunkan *workability*.

8. Penambahan persentase berat akan menyebabkan penggumpalan (*balling effect*).
9. Perilaku lentur panel secara umum menyimpulkan bahwa penambahan berat bendrat yang dapat menghasilkan panel berkinerja terbaik adalah 4 % dengan panjang 4 cm.

5.2 Saran-saran

1. Tugas akhir sejenis akan lebih memuaskan hasilnya apabila jumlah benda uji setiap variasi panel ditambah sampai mencukupi dengan ketebalan yang lebih variatif, alat uji yang lebih canggih serta adanya pengawasan saat pembuatan sampel dan proses pengujian sehingga hasilnya bisa maksimal.
2. Perlu dilakukan uji geser untuk mengetahui pengaruh gaya horisontal.
3. Perlu dicari solusi pemotongan bendrat yang lebih efisien.
4. Perlu koordinasi yang lebih matang dengan pihak laboratorium supaya hasilnya maksimal.
5. Perlu diadakan penelitian pengaruh sambungan antar panel supaya bisa didapat kombinasi panel yang dapat dipakai di daerah rawan gempa sebagai panel non-struktur