

## ABSTRAK

Penggunaan laptop yang mobile dan secara terus menerus akan memperbesar kemungkinan kerusakan pada bagian laptop salah satunya yang sering terjadi adalah kerusakan layar karena tekanan. Beberapa pelindung yang tersedia dipasaran hanya melindungi laptop dari goresan dan berbentuk kurang efisien ketika dibawa berpergian. oleh karena itu dibuatlah produk pelindung laptop yang mampu melindungi laptop dari tekanan serta bentuk yang efisien untuk dibawa kemanapun.

Karbon fiber cocok untuk aplikasi yang harus memenuhi persyaratan kekuatan, kekakuan, ringan dan ketahanan terhadap fatigue. *Vacuum bagging* merupakan teknik yang digunakan untuk menciptakan tekanan mekanis pada laminasi selama siklus penyebaran resin.

Oleh karena itu dibuatlah penelitian dengan mengkombinasikan karbon fiber dan metode *vacuum bagging* sehingga menghasilkan produk pelindung laptop berbahan serat karbon dengan dimensi 55 x 275 x 365mm dan massa produk 1,220Kg yang mampu melindungi laptop dari tekanan serta bentuk yang efisien untuk dibawa berpergian.

Kata kunci: pelindung laptop, karbon fiber, vacuum bagging