

ABSTRAK

PENGOLAHAN TEKNIK *3D PRINTING* DENGAN FILAMEN *POLYLACTIC ACID* SEBAGAI MATERIAL ALTERNATIF PLAT CETAK PADA TEKNIK *BLOCK PRINTING*

Oleh

Yeremia Febriana

1605194027

(Program Studi Kriya Tekstil dan Fashion)

Dalam era perkembangan teknologi yang pesat, *3D Printing* menjadi inovasi menjanjikan di berbagai sektor industri. Bidang desain dan fashion turut merasakan manfaat dari perkembangan teknologi *3D Printing*. Namun, penggunaan *3D Printing* pada dasarnya dimanfaatkan untuk mencetak produk akhir sesuai dengan desain yang diinginkan, dan belum banyak digunakan untuk menciptakan alat dalam menciptakan produk fashion, seperti plat cetak alternatif *block printing*. Dalam penelitian sebelumnya penggunaan filamen *Polylactic Acid (PLA)* pada *3D Printing* untuk mencetak plat cetak *block printing* menunjukkan karakteristik garis-garis pada hasil cetakan kain dan mengalami kendala dalam mengaplikasikan pewarna berbeda pada satu cetakan plat cetak. Hal ini membuka peluang untuk mengembangkan bentuk plat cetak yang optimal. Dengan penelitian ini, diharapkan dapat menciptakan plat cetak *block printing* yang lebih presisi, detail, dan kompleks serta meningkatkan efektivitas waktu dan tenaga yang diperlukan dalam proses cetak. Metode yang digunakan pada penelitian ini ialah kualitatif dengan beberapa teknik pengumpulan data diantaranya, studi literatur menggunakan buku dan jurnal untuk memperoleh teori dasar topik penelitian, observasi dan wawancara untuk memperoleh pengetahuan seputar teknis dan perkembangan teknologi *3D printing*, dan melakukan eksperimen plat cetak *block printing* dengan teknik *3D printing* untuk menemukan hasil cetakan yang optimal pada material tekstil. Hasil cetakan menggunakan plat *3D printing* pada lembaran material tekstil, selanjutnya diaplikasikan pada perancangan produk fashion.

Kata kunci: *3D Printing*, *Block Printing*, Plat Cetak, Produk Fashion.