

INTISARI

Ilusi optik adalah sebuah gambar atau objek yang berbeda pada saat dipandang dengan keadaan yang sebenarnya. Secara psikologis, ilusi optik merupakan rangsangan visual dengan intensitas yang kuat dan berulang-ulang sehingga menghasilkan ketidakseimbangan pada mata. Pada kain rajut, terdapat rajut ilusi yang merupakan bentuk seni tekstil yang telah diakui sejak tahun 2010 namun saat ini rajutan ilusi tidak banyak beredar di pasaran. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan kain rajut dengan motif efek ilusi optik dengan menggunakan mesin rajut datar otomatis Stoll CMS 530 HP Multi Gauge 7.2 berbasis *Computer Aided Design (CAD)* dan *Computer Aided Manufacturing (CAM)* yang lokasinya berada di laboratorium perajutan Politeknik STTT Bandung.

Produk akhir dari kain ini adalah *sweater* dengan efek ilusi optik. Penelitian ini dilakukan dengan percobaan variasi motif efek ilusi optik dengan menggunakan jeratan *jacquard twill* kemudian selanjutnya dilakukan penilaian secara visual. Pemilihan jeratan *jacquard twill* dikarenakan jeratan tersebut memiliki struktur yang lebih seimbang dan stabil. Hasil kain yang telah diproduksi akan diuji sifat fisiknya yaitu melalui pengujian kontruksi kain, gramasi, ketebalan, dan daya tembus udara.

Hasil penelitian yang didapatkan yakni kain dengan motif ilusi optik memiliki spesifikasi daya tembus udara sebesar 60,1 cm³/cm²/s, gramasi sebesar 3.98 g/m², dan ketebalan sebesar 2.21 mm. Dengan spesifikasi tersebut, pembuatan kain rajut motif ilusi optik dengan penggunaan bahan baku *acrylic* 100% dapat dilakukan dan diterapkan dengan baik sebagai pengembangan desain motif baju hangat.