

GRADING POLA PADA KASUS *OVER SIZED* ATASAN SEPATU DERBY BROGUE DI CV M JOINT EXCLUSIVE LEATHER CRAFT YOGYAKARTA

Siti Qomariyah¹⁾, Anwar Hidayat¹⁾

¹⁾ Jurusan Teknologi Pengolahan Produk Kulit, Politeknik ATK Yogyakarta
Jl. Ring Road Selatan, Glugo, Panggunharjo, Sewon, Bantul
www.atk.ac.id email : info@atk.ac.id

ABSTRACT

The initial step of the shoe-making process begins with the design and pattern making. The main process in making patterns is also required grading sizes. Problems found in CV M Joint Exclusive Leather Craft is on the upper there was an oversize so that the decrease and increase in the upper is not balanced. The purpose of this final paper is to find out and solve the oversize problem in the upper. The method used was the experiment making grading patterns using CorelDRAW software. The results of the identification indicated that there were problems caused by technical errors used when grading shoe patterns. The efforts to prevent oversize of the unbalanced upper Brogue Derby shoes were by using the radialSharp triangle method, which was applied by using CorelDRAW software. The radial triangle method has been tested by making shoe samples, and this method can reduce the occurrence of over size in the upper.

Keywords: grading, oversize, Derby Shoes

INTISARI

Langkah awal proses pembuatan sepatu diawali dari desain dan pembuatan pola. Proses utama dalam pembuatan pola juga diperlukan *grading* ukuran. Permasalahan yang ditemukan di CV M Joint Exclusive Leather Craft yaitu pada bagian *upper* terdapat *over size* sehingga penurunan dan kenaikan *upper* tidak seimbang. Tujuan penyusunan karya akhir ini adalah untuk mengetahui dan menyelesaikan permasalahan *over size* pada *upper*. Metode yang digunakan adalah eksperimen pembuatan grading pola menggunakan software CorelDRAW. Hasil identifikasi ditunjukkan adanya masalah yang disebabkan oleh kesalahan teknik yang digunakan saat *grading* pola sepatu. Upaya mencegah terjadinya *oversize* terhadap *upper* sepatu Derby Brogue tidak seimbang yaitu dengan menggunakan metode segitiga *radial Sharp*, yang diterapkan dengan menggunakan software CorelDRAW. Metode segitiga radial sudah diuji coba dengan pembuatan sampel sepatu, dan cara tersebut dapat mengurangi terjadinya *over size* pada *upper*.

Kata kunci: *grading*, kelebihan ukuran, sepatu Derby

PENGANTAR

Perkembangan sepatu saat ini semakin beragam dan tidak terlepas dari teknologi yang semakin maju. Perkembangan industri sepatu juga selalu mengikuti perkembangan ilmu dan teknologi. Aspek teknologi merupakan salah satu unsur pokok yang harus dipelajari dalam dunia persepatuan. Sektor industri terutama industri alas kaki (*footwear manufacture*) di Indonesia, menarik untuk dibahas karena banyak yang masih bersifat industri padat karya yang masih mengandalkan pada keterampilan operator dan menggunakan peralatan yang manual. Banyak dari industri tersebut berusaha mulai beralih ke peralatan digital seiring dengan maraknya perkembangan teknologi komputasi dan informasi.

Menurut Basuki (2000), langkah awal proses pembuatan sepatu diawali dari desain, pembuatan pola, pengembangan pola, master pola, sampai pembuatan pola jadi. Pola dibuat dengan ketepatan ukuran seakurat mungkin untuk menghasilkan kenyamanan pakai semaksimal mungkin. Pola menjadi sangat penting karena merupakan pedoman dalam proses pemotongan bahan serta proses pengerjaan bagian atasan atau bawahan sepatu, maka ukuran dan proporsi pola harus diperhatikan dalam pengerjaannya. Selain pembuatan pola, dalam proses produksi sepatu juga diperlukan *grading* ukuran. *Grading* merupakan proses pembesaran dan pengecilan seluruh contoh pola-pola untuk membuat tingkatan ukuran. Begitu pentingnya proses pembuatan pola dan *grading* yang tepat, cepat, dan akurat maka perusahaan sepatu sekarang sudah tidak mengandalkan pembuatan pola dengan sistem manual, tetapi mulai beralih menggunakan teknologi yang modern yaitu dengan menggunakan teknologi sistem komputer menggunakan aplikasi CorelDRAW. Aplikasi CorelDRAW mempunyai keunggulan dibanding pembuatan pola dengan sistem manual, dalam hal ini pembuatan pola akan lebih cepat, teliti, dan tepat karena hasil gambar berbasis vektor lebih baik, menjadi standar industri dan perusahaan, tersedianya banyak *tool*, baik *selection* dan *editing* sehingga mempengaruhi terhadap bentuk dan lekukan garis pola yang lebih teliti dan akurat mendekati sempurna dibanding dengan pembuatan pola sistem manual.

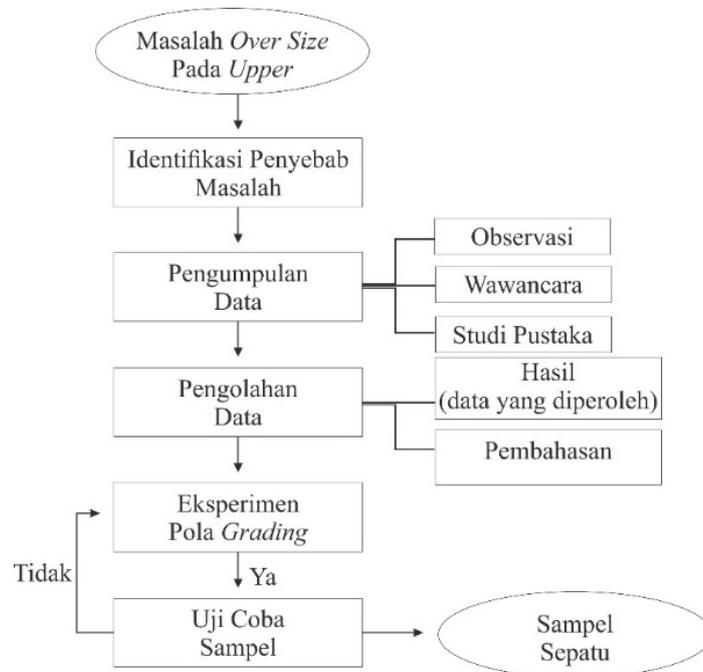
CV M Joint Exclusive Leather Craft merupakan salah satu industri sepatu yang memiliki kualitas cukup bagus, sehingga perusahaan ini banyak dipercaya berbagai kalangan termasuk para petinggi negara untuk pemesanan sepatu. Perusahaan ini menerapkan pola *grading* untuk setiap alas kaki yang akan diproduksi, termasuk sepatu formal dengan model Derby Brogue. Proses *grading* sistem komputer dengan aplikasi CorelDRAW sudah dilakukan di CV M Joint Exclusive Leather Craft namun belum mendapatkan solusi yang tepat, karena *grading* pola menggunakan aplikasi CorelDRAW memerlukan penyesuaian-penyesuaian dengan komponen pola yang digradings. Proses *grading* pola harus memperhatikan panduan dan teknik sesuai standar yang ditentukan, sehingga *grading* yang dihasilkan akan lebih tepat serta mengurangi resiko dalam produksi.

Di CV M Joint Exclusive Leather Craft pada proses produksinya ditemukan *over size* pada bagian *upper* sehingga penurunan dan kenaikan *upper* sepatu Derby Brogue tidak seimbang menyebabkan *upper* tidak sesuai dengan ukuran acuan. Serta saat proses *assembling* di bagian *lasting allowances* sepatu Derby Brogue tidak sesuai standar yang diterapkan sehingga banyak bahan yang terbuang. Sehingga menarik untuk untuk diketahui permasalahan yang terjadi saat proses *grading* dengan menggunakan CorelDRAW.

MATERI DAN METODE

Materi yang diamati adalah sepatu Derby Brogue beserta pola-pola yang digunakan baik itu pola master maupun pola hasil *grading*nya. Pengamatan langsung dilakukan sejak proses produksi masih proses *grading* pola sepatu Derby Brogue, sampai *finishing* dengan fokus kepada proses *grading* sistem komputer menggunakan aplikasi CorelDRAW. Metode yang digunakan adalah eksperimen pola. Sedangkan teknik pengambilan data untuk memperoleh informasi yang diperlukan penulis menggunakan beberapa teknik diantaranya observasi dengan pencatatan seluruh kegiatan yang berhubungan dengan proses *grading* sistem komputer dengan menggunakan aplikasi CorelDRAW dan mendokumentasikan data-data visual yang ditemukan pada proses *grading* pola, *interview* dengan karyawan dan staf yang berada di bagian *development* CV M Joint Exclusive

Leather Craft, Sleman - Yogyakarta yang membuat desain sepatu, pola sepatu, *grading*, hingga pembuatan sampel, dan melakukan studi pustaka.



Gambar 1. Skema Penyelesaian Masalah

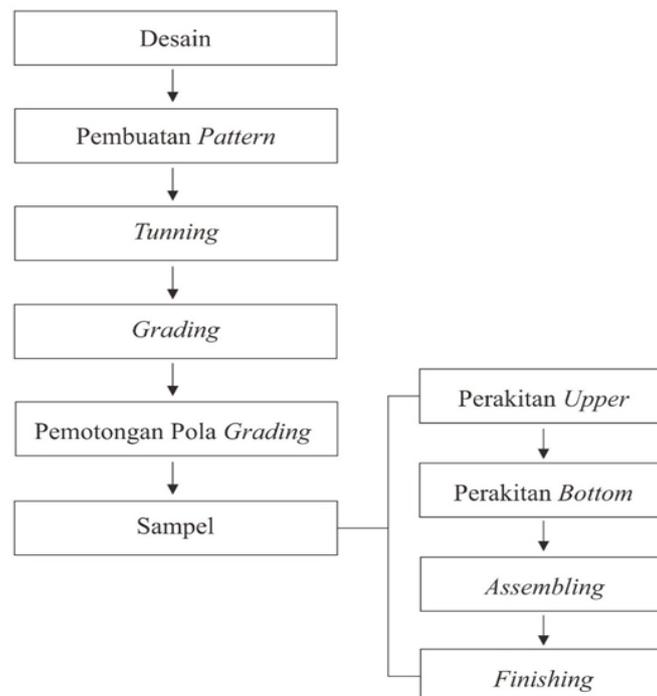
HASIL DAN PEMBAHASAN

Sepatu Derby Brogue sistem pita merupakan sepatu formal pria yang memiliki ciri khas komponen *quarter* menempel di atas bagian komponen *vamp*, dengan komponen lidah menjadi satu atau terpisah, dan memakai tali sepatu. Sedangkan sepatu dengan model Brogue desainnya dikembangkan sekitar tahun 1790. Brogue asli berasal dari Irlandia, saat ini bentuk Brogue adalah sepatu yang memakai tali, dikenal dengan banyaknya hiasan–hiasan lubang pada bagian tertentu dari sepatu. Sepatu Derby Brogue Sistem Pita memiliki beberapa komponen, yaitu komponen bagian *upper* dan komponen bagian *bottom*. Komponen bagian *upper* terdiri dari *toe tip* bentuk desain *shield tip*, *half vamp* (*vamp* potong), *low top shoe quarter*, *tongue*, *back piece*, *backtap*, *facing stay*, dan *eyelets*. Sedangkan komponen bagian *bottom* terdiri dari *rubber* dan *wedge*.



Gambar 2. Sepatu Derby Brogue Sistem Pita

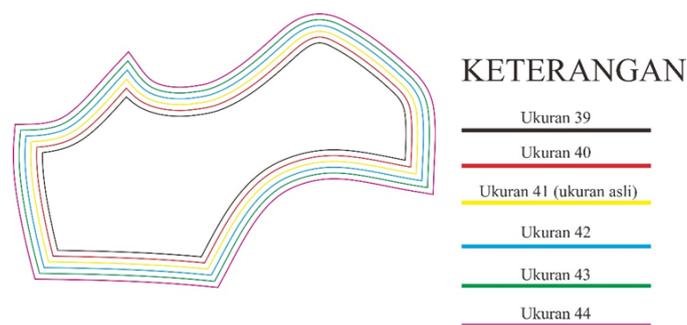
Proses pembuatan sampel sepatu Derby Brogue Sistem Pita ini diawali dengan desain yang dibuat kepala bagian *development*, pembuatan *pattern*, *tunning* (pengujian untuk mencocokkan *upper* dengan acuan), *grading*, perakitan *upper*, perakitan *bottom*, *assembling*, dan *finishing*.



Gambar 3. Bagan Alur Proses Pembuatan Sampel Sepatu di CV M Joint

Berdasarkan pengamatan pada keseluruhan proses di CV M Joint ditemukan permasalahan pada *upper* sepatu yang dihasilkan, yaitu banyaknya atasan (*upper*) yang harus dipotong ulang dan diperbaiki pada saat proses *lasting*. Atasan (*upper*) sepatu Derby Brogue yang dipotong ulang tersebut karena atasan sepatu longgar atau tidak sesuai dengan ukuran acuan, sehingga komponen *in* (dalam) dan *out* (luar) pada atasan sepatu tidak seimbang. Dari permasalahan tersebut diketahui bahwa faktor yang menyebabkan *over size* pada *upper* sehingga terjadi penurunan dan kenaikan *upper* sepatu Derby Brogue tidak seimbang tersebut adalah komponen *quarter* yang tidak tepat berada di titik J (*joint*) pada acuan. Pada saat proses *assembling* pada bagian *lasting allowances* sepatu Derby Brogue tidak sesuai dengan teori pembuatan pola (12 – 18 mm) yang diterapkan, sehingga *upper* menjadi terlalu besar dan harus dipotong. Sisa pemotongan *upper* tersebut menjadi limbah dan tidak termanfaatkan sehingga banyak bahan yang terbuang.

Penyebab dari permasalahan tersebut adalah penggunaan metode *grading* yang tidak sesuai dengan metode – metode yang telah ada. Operator bagian *development* hanya menjiplak pola di aplikasi CorelDRAW yang sudah dibuat oleh kepala bagian *development*, kemudian untuk menambah dan mengurangi *size* pada pola sepatu operator hanya menambah dan mengurangi 2% dari ukuran sebenarnya. Hasilnya terjadi penambahan konstan pada seluruh garis di komponen tersebut.

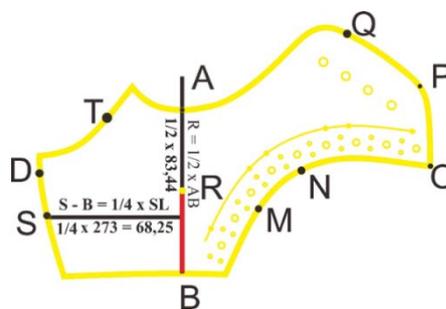


Gambar 4. *Grading* Pola *Quarter*

Pemecahan masalah dalam upaya mencegah terjadinya permasalahan tersebut dengan menggunakan metode segitiga radial (*radial tool*) Sharp (1991) dalam buku yang berjudul *The Pattern Cutter's Handbook*. Metode manual ini akan

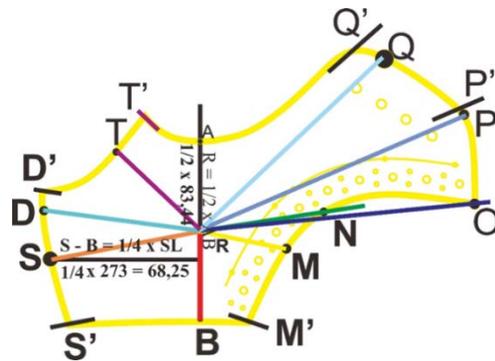
diterapkan dengan menggunakan aplikasi CorelDRAW. Berikut ini adalah langkah – langkah *grading* sistem komputer dengan menggunakan aplikasi CorelDRAW :

1. Master pola (dalam bentuk *net pattern*) dipindai (*scan*) terlebih dahulu dalam bentuk gambar lalu dimasukan dalam aplikasi CorelDRAW. Kemudian *tracing* (jiplak) pola dengan menggunakan *tool* dalam software berupa *curve flyout*. Gunakan *curve flyout bezier* agar memudahkan proses *grading* selanjutnya.
2. Menentukan titik – titik untuk batas Restriction, sebagai berikut : titik S, M, N, O, P, Q, T, dan D. Usahakan pada komponen yang memiliki garis menonjol diberi titik untuk mempermudah proses *grading* selanjutnya.
3. Menentukan titik R (radius) sebagai pusat jari – jari di tengah pola quarter, dengan ketentuan $S - B = 1/4 SL$, kemudian membuat garis B – A tegak lurus S – B. Lalu menentukan titik R di tengah antara garis B – A.



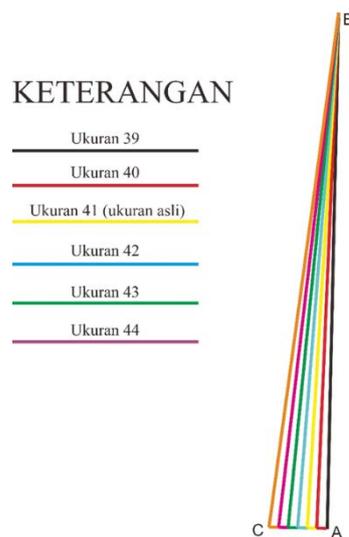
Gambar 5. Hasil dari mencari Titik Radius sebagai pusat jari – jari di tengah pola *Quarter*

4. Menghubungkan titik S, M, N, O, P, Q, A, T, dan D ke titik pusat jari – jari (R) membentuk garis – garis : S – R, M – R, N – R, O – R, P – R, Q – R, A – R, T – R, dan D – R.
5. Membuat garis – garis yang sejajar dengan garis *radial*, sebagai tempat untuk mengatur interval *grading* pola.



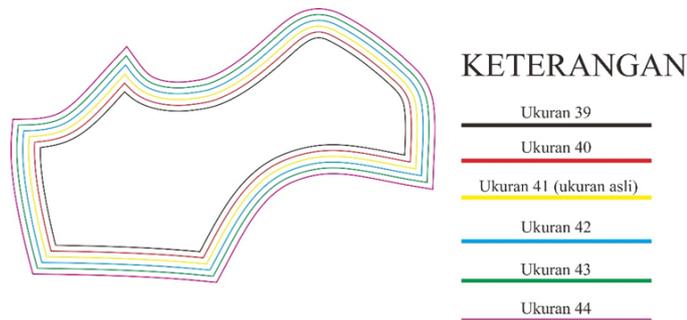
Gambar 6. Garis – garis yang sejajar dengan Garis *Radial*

6. Membuat segitiga radial dengan ketentuan panjang AB = Panjang SL, dan panjang interval setiap ukuran sepatu adalah 5 mm. Menggunakan sistem ukuran metrik.

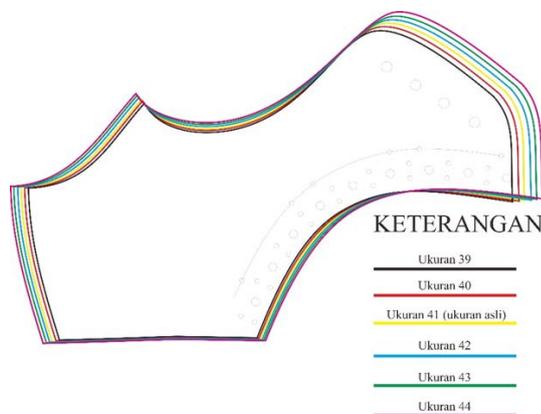


Gambar 7. Segitiga *Radial* (*Radial Tool*)

7. Tempatkan segitiga *radial* (membentuk sudut 90°) pada garis D – R dengan ketentuan titik B pada segitiga *radial* berada di titik R. Klik segitiga *radial* pada CorelDRAW, kemudian letakkan titik sumbu segitiga *radial* pada titik B, agar saat diputar di titik R, segitiga *radial* tidak akan bergeser sehingga *grading* akan lebih akurat.



Gambar 9. *Grading Pola Quarter*



Gambar 10. *Grading Pola Quarter dengan Metode Radial Tool*

Dengan mengatasi permasalahan yang ada di CV M Joint Exclusive Leather Craft, yaitu memperbaiki *grading* pola sepatu menggunakan metode segitiga *radial* Sharp (1991) dalam buku yang berjudul *The Pattern Cutter's Handbook*. Metode tersebut juga diaplikasikan pada *software* CorelDRAW seperti yang digunakan di CV M Joint Exclusive Leather Craft. Maka permasalahan seperti *over size* terhadap *upper* sehingga penurunan dan kenaikan *upper* sepatu Derby Brogue tidak seimbang menyebabkan *upper* tidak sesuai dengan ukuran acuan dapat diatasi dengan memperbaiki *grading* pola sepatu, sehingga komponen *in* (dalam) dan *out* (luar) sesuai dengan bagian sepatu. Pada proses *assembling* tidak perlu memotong bagian *lasting allowances*, sehingga kelebihan lem dapat diminimalisir. Berikut adalah pola *grading* yang telah diuji coba menjadi sampel sepatu.



Gambar 11. Uji Coba Sampel Sepatu Derby Brogue



Gambar 12. Uji Coba Sampel Sepatu Derby Brogue Tampak Samping

KESIMPULAN

CV M Joint Exclusive Leather Craft merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang industri *manufacture* dalam bidang persepatuan. Dari hasil pelaksanaan pengamatan dan pembahasan dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Penyebab terjadinya permasalahan *over size* terhadap *upper* adalah proses *grading* yang tidak tepat, karena terjadi penambahan konstan pada setiap garis di komponen.
2. Menggunakan metode segitiga *radial Sharp* (1991) dalam buku yang berjudul *The Pattern Cutter's Handbook* dengan menggunakan sistem ukuran metrik

yaitu setiap ukuran perbedaan interval adalah 5 mm untuk mengurangi permasalahan.

3. Penggunaan metode segitiga *radial* Sharp dengan teknik *grading* pola menggunakan *software* CorelDRAW dapat menghasilkan pola *grading* yang lebih detail dan akurat.

DAFTAR PUSTAKA

- Basuki D. A. 2010. *Teknologi Sepatu*. Akademi Teknologi Kulit. Yogyakarta.
- Basuki D. A. 2013. *Teknologi dan Produksi Sepatu jilid I*. Akademi Teknologi Kulit. Yogyakarta.
- Basuki D. A. 2014. *Teknologi dan Produksi Sepatu jilid II*. Akademi Teknologi Kulit. Yogyakarta.
- Basuki, D.A. dan Wiryodingrat, S. 2007. *Pengetahuan Pembuatan Pola Sepatu/ Alas Kaki*. Yogyakarta : Citra Media.
- Basuki D. A. 2000. *Desain dan Pembuatan Pola Sepatu*. Akademi Teknologi Kulit. Yogyakarta.
- Jager P. 1991. *Pattern Grading in the Shoe Industry: A Guide for Beginners and a Reference Book for "Old Hands"*.
- Junita, M. 2003. *Mengenal Alas Kaki/ Sepatu*. Balai Besar Kulit, Karet, dan Plastik. Yogyakarta
- Sharp M. H. 1991. *The Pattern Cutters Handbook*. England : *Footwear Open Tech Unit*.
- Thornton, J. H. 1953. Editor. *Textbook of Footwear Manufacture*. The National Trade Press.Ltd. London