

A. Mengenal Jenis Bahan Baku Sepatu

Pembahasan ini juga bertujuan agar anda mengenali dan membuktikan kebenaran barang yang ditawarkan oleh penjual kepada anda, agar anda sedikit berhati-hati sebelum melakukan transaksi jual beli. Berikut **bahan-bahan sepatu** yang sering di jumpai di kehidupan sehari-hari kita :

1. Kulit Asli

Bahan kulit asli biasanya digunakan untuk sepatu boots, dan kulit yang paling baik digunakan adalah kulit sapi. Bahan kulit mempunyai sifat yang awet(tahan lama) karena itu biasanya bahan kulit harganya mahal, tapi sepadan kok gaan dengan yang kita dapat.

2. Suede

Suede atau banyak yang menyebut bludru, merupakan bahan yang terbuat dari kulit juga, tapi yang di finishing bukan permukaan dari kulit melainkan bagian belakang dari kulit tersebut. Efeknya terlihat seperti berbulu tapi terlihat menarik.

3. Kulit Buk

Bahan ini mirip dengan kulit suede, hanya saja teksturnya agak kasar. Perbedaannya ada pada tahap finishing dari proses penyamakan kulit. Warnanya juga bermacam-macam. Umumnya digunakan untuk bahan sepatu casual, serta kombinasi pada sepatu boot.

4. Kulit Lak

Bahan kulit lak terlihat tidak seperti kulit, karena tampak seperti kulit sintetis yang mengkilat. Hal itu memang merupakan finishing dari kulit tersebut. Bahan kulit jenis ini cenderung tahan air, karena teksturnya licin, dan perawatannya mudah, tidak perlu disemir, cukup dilap saja. Anda dapat melihat kulit jenis ini pada sepatu PDH, yang terlihat mengkilat.

5. Kulit Sintetis

Sintetic atau bahan dari campuran kimia. Bahan ini banyak sekali dipakai untuk pembuatan sepatu, karena harganya relative lebih murah. Bahan ini banyak dipakai untuk berbagai model sepatu, dari model formal, boot, casual, serta sepatu olahraga, baik untuk dewasa maupun anak-anak.

6. Denim

Denim atau orang sering menyebut kain jeans, merupakan salah satu bahan yang sering dipakai untuk pembuatan sepatu. Bahan ini relative kuat dan tahan lama.

7. Canvas

Bahan canvas (kanvas) adalah salah satu bahan yang dipergunakan untuk membuat sepatu juga. Bahan ini terkenal karena bisa dilukis juga. Contohnya sih seperti sepatu convers untuk sekolah.

8. Karet

Karet yang merupakan hasil pengolahan dari getah karet, dapat juga dijadikan sepatu. Umumnya dipakai untuk pembuatan sepatu wanita, tetapi saat ini juga banyak digunakan untuk model sepatu pantofel serta casual untuk pria. Bahan karet cenderung lentur, anti air, dan tahan lama.

B. Proses Pembuatan Sepatu (Shoes Manufacture)



Pendahuluan

Sektor industri, terutama industri alas kaki (footwear manufacture) di Indonesia, menjadi menarik untuk dibahas karena kekhasan karakteristik industri ini, baik dari industri yang padat karya, produksinya berdasarkan atas order yang diterima dan sebagian bahan bakunya harus diimpor, sampai mesin produksi yang digunakan merupakan mesin dengan *middle technology*.

Pada masa krisis, jumlah produsen sepatu olah raga di Indonesia tercatat sebanyak 170 perusahaan. Saat akhir krisis tahun 1997 jumlah tersebut berkurang menjadi 83 perusahaan. Industri sepatu di Indonesia telah mengalami kemajuan signifikan. Diawali dari produsen sepatu dalam negeri yang masih dikategorikan sebagai industri kecil dengan kualitas rendah, telah berkembang menjadi produsen sepatu skala besar yang mampu memproduksi sepatu berstandar Internasional. Hingga tahun 2011, perusahaan sepatu di Indonesia mencapai 388 perusahaan.

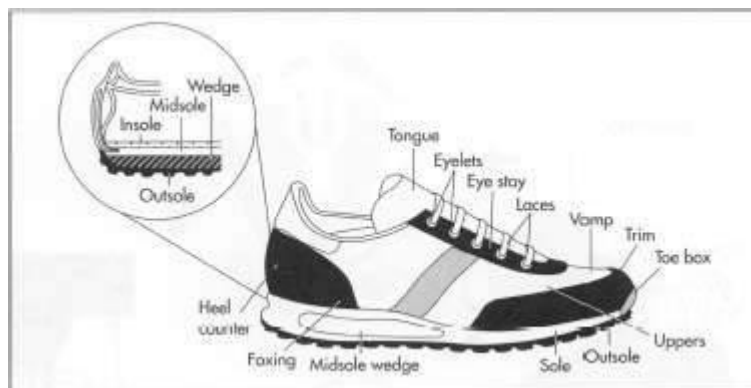
Seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk, taraf hidup, gaya hidup, dan kesadaran masyarakat akan pentingnya kesehatan, maka permintaan sepatu olah raga (sport shoes) juga mengalami peningkatan. Kondisi ini mendorong tumbuhnya perusahaan-perusahaan yang memproduksi sepatu olah raga. Industri sepatu nasional dalam skala besar didominasi oleh merek – merek Internasional (branded shoes), seperti Adidas, Nike, Reebok, Mizuno, Puma, New Balance, dll.

Tidak berhenti sampai disini, besarnya permintaan telah mendorong tumbuhnya merek nasional seperti Specs, League, Tomkins, Piero, dll.

Ada beberapa jenis sepatu olah raga yang diproduksi di dunia ini yang dibuat berdasarkan kebutuhan konsumen. Saya mengambil contoh sepatu produksi nasional merek SPECS , terbagi kedalam beberapa jenis, yaitu : Football, Futsal, Badminton, Running, Tenis.

C. Proses Produksi Sepatu

Dalam konstruksi sepatu, beberapa manufacture menggunakan istilah-istilah yang hampir sama yang menunjukkan elemen-elemen sepatu. Anda bisa lihat gambar berikut :



Elemen Sepatu

Umumnya konstruksi sepatu terbagi menjadi 2 bagian utama, yaitu :

1. Upper
2. Bottom

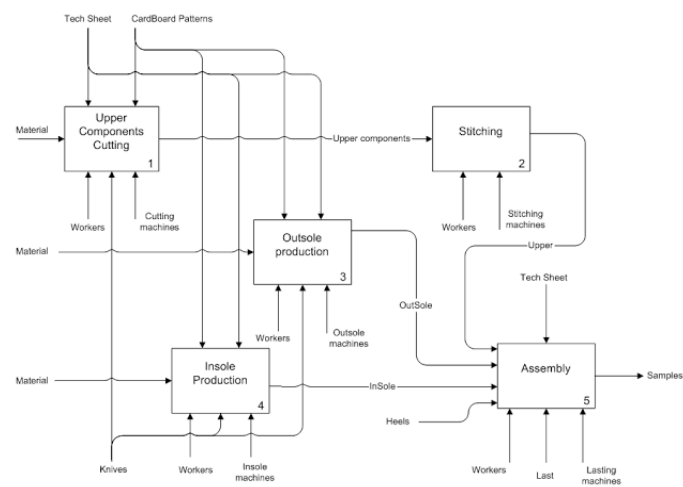
Upper

Upper sepatu adalah bagian sepatu yang terdapat di bagian sisi atas, mulai dari ujung depan sepatu, sisi kanan dan kiri, bagian lidah (tongue) sampai dengan bagian belakang. Karakteristik dari upper biasanya berbahan dasar kain sintetic atau kulit (leather) yang telah dirakit dengan jahitan (stitching process).

Bottom

Bagian bottom dari sepatu adalah bagian alas atau bagian bawah dari sepatu. Biasanya orang menyebut bagian sole. Bottom terdiri dari insole, midsole dan outsole. Dan ada juga yang menggunakan bahan Pu-Puck (Polyurethane).

Flow chart berikut merupakan proses standard produksi sepatu.



Alur Proses Produksi Sepatu

Keterangan :

1. Upper Components Cutting



Manual Cutting

Cutting process adalah proses pemotongan bahan baku sebelum dibentuk menjadi upper sepatu. Bahan baku yang berupa kain atau pun kulit (leather) dipotong membentuk pola-pola (Cardsboard patterns) yang telah ditentukan sebelumnya. Peralatan yang diperlukan dalam proses ini menggunakan mesin potong (cutting machine) dan alat potong yang disebut dengan cutting dies yang bentuk dan ukurannya telah dibuat sesuai dengan pola-pola potongan yang akan dikerjakan.

2. Stitching / Sewing



Upper Sewing

Pada proses ini pola-pola bahan baku yang telah dipotong di cutting process kemudian dijahit yang kemudian dibentuk menjadi upper sepatu. Dalam proses penjahitan ini sangat banyak membutuhkan waktu dalam pengerjaannya. Hal ini dikarenakan tingginya tingkat kesulitan dalam menjahit dan juga butuh ketelitian yang sangat tinggi. Potongan pola dijahit satu persatu sehingga membentuk upper sepatu yang selanjutnya disatukan di proses perakitan.

3. Outsole Production



outsole

Outsole, merupakan Bagian terbawah dari sepatu yang contact dengan tanah. Karakteristik outsole yang baik antara lain: Cengkeraman (grip), daya tahan, dan tahan air. Untuk sebuah sepatu, bahan yang digunakan pada outsole biasanya merupakan gabungan dari beberapa bahan untuk menyesuaikan dengan model, warna dan fungsi yang diinginkan, antara lain berbasis plastik, karet/rubber, sponge. masing masing jenis bahan tersebut juga bervariasi. misalnya untuk plastic ada jenis TPR, TPU dll.

Proses pembuatan outsole terdapat 2 jenis, yaitu molding dan injection.

Molding process dapat dilihat dalam vidio berikut :

Injection process dapat dilihat dalam vidio berikut :

4. Insole production



Insole

Insole, merupakan bagian dalam sepatu, tepatnya berada di bawah kaki. Bahan yang dipakai untuk insole sangat menentukan kenyamanan saat kita mengenakan sepatu.

Berikut proses pembuatan insole.

5. Stock Fitting

Beberapa jenis outsole bisa langsung digunakan pada proses Assembling, namun ada juga beberapa jenis bottom yang harus melalui proses stock fitting. Proses ini adalah merupakan proses kerja yang menggabungkan bagian-bagian dari bottom sepatu, yaitu antara midsole dan outsole sampai terbentuk menjadi bottom sepatu. Midsole yang berbahan dasar phylon akan digabungkan dengan outsole yang berbahan dasar karet (rubbersole) dengan cara mengelem/cementing.



Stock Fitting

6. Assembly

Pada bagian inilah perakitan sepatu dikerjakan. Bagian-bagian sepatu yang masih berupa upper dan bottom digabungkan hingga menjadi bentuk sepatu. Bagian upper yang diproduksi dari divisi stitching process sebelumnya dan bagian bottom yang diproduksi di divisi stockfit dirakit dalam proses ini sampai membentuk sepasang sepatu. Hal-hal penting dalam proses assembling bisa dilihat dalam detail berikut.

a. Laste

Saat memasuki proses assembling Upper dan Bottom sudah berupa pasangan atau “set”, dengan size yang sudah ditentukan. Untuk membentuk sepatu agar mengikuti kontur kaki digunakan *laste*. Setiap Merek memiliki dimensi Laste yang

berbeda-beda meski dengan size yang sama. Sepatu untuk kaki orang asia tentunya memiliki *laste* yang berbeda dengan jenis kaki orang Eropa.



Laste

proses pembuatan laste

b. Penyatuan Upper dan Midsole

Beberapa sepatu yang menggunakan Phylon, antara Upper dan phylon disatukan dengan menggunakan mesin Toelast – Healast.

Toelasting machine menyatukan dengan cara pengeleman dan Press dibagian ujung / Toe. Sedang Healast machine menyatukan bagian belakang/heal dengan cara yang sama.

Adapula sepatu jenis stroble, jenis ini tidak menggunakan mesin toelast-healast karena Upper dan midsole disatukan dengan cara di jahit.

Setelah proses ini, Upper yang didalamnya sudah terdapat *laste* dikenakan proses pemanasan / heating agar bahan upper (leather/synthetic) tercetak dengan baik sehingga mengikuti kontur permukaan laste.



Healasting Machine



Toelasting Machine

c. Treatment Upper - Bottom

Sebelum disatukan, permukaan kontak (*contact surface*) Upper dan Bottom harus di Treatment terlebih dahulu. Pada dasarnya treatment ini bertujuan untuk membersihkan *contact surface*, membuka pori-pori permukaan bottom dengan penyinaran ultra violet (UV), cementing, dan Heating.



Upper-Bottom Treatment

d. Press

Menyatukan *bottom* dan *upper* dengan menggunakan mesin press.

e. Pendinginan

Secara teoritis material upper baik dari Synthetic maupun leather/kulit ditreatment (melalui proses heating) untuk mengikuti kontur permukaan laste. Setelah proses penyatuan dengan bottom di mesin press. Laste tidak boleh langsung dilepas. Proses pendinginan diperlukan untuk menghentikan perubahan bentuk material. Proses ini dapat dilakukan dengan 2 cara, yaitu pendinginan perlahan, sepatu dilewatkan dalam conveyor gantung yang panjang dan didinginkan dengan angin dengan suhu ruang normal. Cara kedua yaitu pendinginan cepat, sepatu diletakkan diatas conveyor yang melewati lorong dengan suhu chiller.

f. Finishing

Proses ini merupakan akhir dari semua proses produksi yang dikerjakan. Sepatu hasil produksi dan telah melewati pemeriksaan quality kemudian akan di-packing ke dalam dus karton sepatu yang kemudian disimpan di gudang final product.



Finishing

Keseluruhan proses Assembling, bisa dilihat dalam video berikut, saya menggunakan proses assembling Adidas. Beberapa tahapan tampak tidak sama dengan yang saya sampaikan, ini erat kaitannya dengan aplikasi teknologi. Semoga Video ini memberikan masukan yang sangat berharga bagi praktisi, bahwa industri sepatu tidak selalu identik dengan middle teknologi, namun penggunaan high tech merupakan hal yang mungkin diterapkan untuk meningkatkan efisiensi, quality, dan produktivitas.

Pengetahuan Seputar Logo Branded Shoes

Nike, Nama "*Nike*" Terinspirasi oleh Dewi mitologi Yunani Kuno yaitu Nike. Logo yang berbentuk centang didesain oleh Carolyn Davidson, seorang mahasiswa desain grafis di Portland State University pada tahun 1971. Logo Nike, adalah representasi dari sayap dewi kemenangan Yunani, disebut *Swoosh*. Sayap dewi Yunani suci dikenal untuk membawa motivasi dan kekuatan berani untuk prajurit. Logo berbentuk sayap awalnya dianggap sebagai "strip" tapi kemudian diganti dengan sebutan "Swoosh"



Logo Nike

Adidas, Logo Adidas yaitu gambar visual tiga balok miring yang menanjak. Gambar

tanjakan diartikan sebagai rintangan yang akan selalu ada dan akan selalu semakin tinggi, sehingga harus pantang menyerah untuk mengatasinya.



Logo Adidas

Reebok, Logo Reebok pada gambar ini diperkenalkan pada tahun 1986. Sering disebut sebagai "*Vektor*". Desainnya terinspirasi pada tanda *cross check* pada produk di lini produksi, yang disebut dengan *stripe side – cross check*. Melalui desain logo ini, Reebok ingin memberikan inspirasi agar jangan menyerah.



Logo Reebok

Fila, Logo Fila adalah salah satu logo yang paling populer yang pernah dibuat. Logo Fila hadir sangat mencolok dan mengesankan dengan adanya penekanan pada huruf "F" yang artistik. Logo ini menggunakan model huruf yang saling menyambung biasa disebut *Snikelike Letters* yang memberikan tampilan elegan dan Futuristik. Warna merah pada huruf F memberikan kesan unik, dan mewakili vitalitas, semangat, dan gairah. Disisi lain, warna biru mewakili kepercayaan dan keandalan Brand ini.



Logo Fila

Mizuno, Logo ini digunakan oleh produk olahraga merek Mizuno sejak tahun 1983, pertama kali dikenalkan oleh Divisi Atletik Mizuno. Istilah lain dari logo ini yaitu Logo Run Bird (RB logo). Logo ini memiliki desain 3 stripe geometris yang mewakili

orbit tiga planet yang menggambarkan pandangan luas perusahaan dan kebebasan berpikir. Penggunaan istilah Runbird (RB) dalam bahasa Inggris mewakili kecepatan, kelincahan, dan kekuatan.



Logo Mizuno

Penutup

Semoga artikel ini memberikan gambaran dalam proses pembuatan sepatu olah raga. Kombinasi dari beberapa faktor seperti: 1) upaya meminimalisir material cost, 2) tuntutan quality tinggi, jumlah karyawan dalam jumlah besar, 3) padat karya, 4) ketatnya pengawasan pada ketaatan terhadap undang-undang, 5) harga yang harus kompetitif, 6) kondisi ekonomi & politik global, dan faktor-faktor lainnya, menjadikan industri sepatu (di Indonesia) memiliki kompleksitas permasalahan yang sangat unik dari sisi teknis dan non teknis. Penggunaan teknologi tinggi, Automatisasi, dan Penerapan model produksi modern merupakan satu-satunya jawaban untuk mengatasi segala kompleksitas permasalahan yang terjadi.