

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Permasalahan**

Sebagian besar penduduk yang hidup dan tinggal di kota besar di Indonesia lebih banyak menghabiskan waktu mereka di dalam kota/ruangan. Realita kehidupan di kota besar menuntut banyak perjuangan maupun persaingan untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari bagi tiap individunya. Kurang meratanya pembangunan di setiap daerah di negeri ini juga menjadi salah satu alasan utama pesatnya peningkatan jumlah penduduk yang berniat bekerja dan berusaha di kota besar, yang pada akhirnya juga menambah jumlah manusia dengan pola kehidupan perkotaan yang kurang memperhatikan kesehatan diri sendiri maupun lingkungannya. Kesibukan aktifitas sehari-hari serta tuntutan pekerjaan yang padat dan tidak diimbangi dengan pola makan, istirahat, serta kebutuhan pribadi yang berupa olah raga dan hiburan penyegaran jiwa dan raga, dapat berdampak kepada memburuknya kualitas kesehatan umum masyarakat di kota-kota besar.

Berdasarkan Observasi dan hasil survey yang dilakukan, masyarakat Indonesia yang sering merasakan sakit pada seluruh tubuh seperti pada bagian kepala sampai kaki. Hal yang tidak dapat di duga karena kurangnya kesadaran masyarakat pada kesehatan tubuh, sistem saraf yang menyebabkan masyarakat mudah terkena penyakit (stroke, kolesterol, diabetes, kanker, gangguan hati, dan lain-lain); sebagai contoh kurangnya kesadaran masyarakat akan menjaga makanan yang berlemak yang dapat mempengaruhi setiap saraf pada tubuh manusia, meningkatnya alat maupun produk kesehatan yang belum tentu mencegah datangnya penyakit, pijat-pijat refleksi pada tubuh maupun kaki yang sudah marak di bicarakan masyarakat.

Menurut sumber-sumber, disetiap titik akupuntur pada kaki memiliki sistem saraf ke semua tubuh manusia pada umumnya. Produk-produk yang sudah ada belum tentu memenuhi persyaratan kesehatan, hal ini terlihat dari produk yang ada, banyak orang sulit mendapatkan produk tersebut dengan harga yang terjangkau. Dengan teknologi yang sudah cukup memadai, dengan sinar infra merah (*infra red*) menghasilkan panas yang dapat mencegah terjadinya penyakit-penyakit yang sudah dialami masyarakat pada umumnya.

fenomena-fenomena sosial yang terjadi itulah yang saat ini belum dapat diimbangi dengan sarana dan prasarana serta peraturan-peraturan umum yang memadai oleh pemerintah daerah setempat. Hal-hal ini menjadi beberapa faktor penyebab menurunnya jumlah sumber daya manusia yang berkualitas dengan jiwa, raga, dan rohani yang sehat dan dapat diandalkan. Kegiatan-kegiatan di sekolah, rutinitas pekerjaan yang cukup padat dalam gedung-gedung perkantoran sungguh menyita tenaga dan pikiran sehari-harinya. Ditambah pemandangan sehari-hari yang sangat menjenuhkan, membuat kepenatan jiwa dan raga akibat kurang baiknya penataan lingkungan hidup dan kualitas penataan pemukiman padat penduduk di sekitar kita. Serta sistem sarana transportasi dan akses jalan-jalan umum yang sangat kurang memadai jika dibandingkan dengan jumlah penambahan penduduk per tahunnya sehingga menimbulkan kemacetan jalan yang luar biasa bagi masyarakat sehari-harinya.

Jumlah penggunaan kendaraan bermotor yang terus meningkat dengan pesat yang tidak seimbang dengan titik penempatan serta luasnya paru-paru kota menambah buruknya kualitas udara bersih di kebanyakan kota-kota besar di Indonesia. Membuat sebagian besar masyarakat cenderung terkena masalah kesehatan jiwa maupun raga. Realita inilah yang akhirnya membatasi ruang gerak tiap individunya untuk dapat meluangkan waktu sejenak guna memperoleh hidup yang sehat dengan menyegarkan jiwa dan raga mereka.

Masyarakat perkotaan butuh hiburan yang jauh berbeda dengan lingkungan serta rutinitas keseharian mereka. Baik berupa visualisasi/pemandangan keindahan alami yang beraneka ragam, ketenangan yang dapat diperoleh melalui suara-suara yang di timbulkan oleh alam, udara bersih yang jauh lebih sejuk dari lingkungan keseharian mereka, juga petualangan baru dengan tantangan alami yang dapat memacu adrenalin dalam darah. Oleh karena itu banyak dari mereka yang memilih menghabiskan akhir pekan mereka dengan melakukan perjalanan wisata yang berbasis alam.

*Hiking* atau mendaki daerah perbukitan yang relatif landai, adalah suatu salah satu pilihan hiburan sekaligus olah raga berbasis alam, penuh petualangan dan membutuhkan keterampilan, kecerdasan, kekuatan serta daya juang yang tinggi. Bahaya dan tantangan merupakan sebagian daya tarik dari kegiatan ini. Pada hakekatnya bahaya dan tantangan tersebut adalah untuk menguji kemampuan diri dan untuk bisa menyatu dengan alam. Keberhasilan suatu perjalanan alam yang relatif sukar, berarti keunggulan terhadap rasa takut dan kemenangan terhadap perjuangan melawan diri sendiri.

Perjalanan *hill walking* diakhir pekan merupakan salah satu pilihan kegiatan lintas alam yang sangatlah menyegarkan jiwa serta raga kita. Walaupun memang kegiatan ini menguras banyak energi, kalori serta lemak jahat yang berlebih dalam tubuh, akan tetapi semua itu sepadan dengan pengalaman serta kesehatan raga dan pikiran yang akan kita dapatkan dari sebuah perjalanan tersebut. Bermodal dasar/utamanya adalah tubuh bagian pinggang sampai telapak kaki, penggunaan banyak fungsi dari sistem saraf serta otot-otot kaki sebagai komponen penunjang utamanya. Sehingga dibutuhkan sebuah alas kaki tepat guna yang dapat memenuhi kebutuhan si penggunanya dalam bidang kegiatan ini. Desain estetika serta kenyamanan sandal gunung sudah banyak ditawarkan oleh produk produk dalam maupun luar negeri, Namun masih sangat kurangnya produk sandal gunung yang mengutamakan kebutuhan kaki kita sebagai alat utama yang paling perlu diperhatikan

dengan lebih detail dan mendalam untuk dapat membantu, menjaga serta membuat kaki dan tubuh kita lebih prima dan lebih sehat pada saat kita melalui jalur-jalur alam dengan beragam variasi medan dan cuaca.

Menurut buku Panduan Pedoman Mendaki Gunung & Penjelajahan Rimba/EAT&E EAST 2003, jenis perjalan atau pendakian dibagi menjadi empat bagian, yaitu: *hill walking* (sering disebut dengan hiking), *scrambling*, *climbing*, dan *mountaineering*

Dilihat dari pengertian tersebut diatas, penulis memilih desain sandal gunung untuk kegiatan *hill walking* (sering disebut dengan hiking) karena untuk *scrambling*, *climbing*, dan *mountaineering* memiliki medan yang lebih berat, sehingga lebih disarankan untuk menggunakan sepatu.

Dari segi kepraktisan, penulis memilih sandal tipe ATS (*All Terrain Sandal*), yang memiliki arti, “satu sandal yang dapat digunakan untuk berbagai macam fungsi”. Mulai dari jalan-jalan santai sampai dengan *hiking* ringan. Untuk itu dipilihlah “Sandal Gunung” sebagai konsep yang lebih tepat disebut sandal ATS.

Sesuai dengan konsep tersebut diatas dipadukan dengan kebutuhan masyarakat akan kesehatan, maka sandal gunung yang akan saya ciptakan ini dapat memberikan fungsi lainnya yaitu fungsi terapi relaksasi pada penggunaanya. Untuk fungsi relaksasi tersebut, sandal gunung ini menggunakan teknologi baru dengan sistem magnet yang dipakai pada bagian dalam *Insole* memakai bantalan (*air bag*). Di desain untuk kenyamanan pada saat memakainya serta mencegah terjadinya banyak penyakit yang dialami oleh masyarakat Indonesia, seperti halnya; penyakit jantung, hati (*lever*), paru-paru, otak, mata, ginjal, saraf *scociatic* (lokasi tulang belakang), saraf pada bagian perut (*pankreas*) dan penyakit lain sebagainya.

Melalui penulisan dengan penggiat dan informasi dari berbagai sumber serta media elektronik yang telah penulis kumpulkan, pemenuhan kebutuhan relaksasi kaki untuk

menunjang kegiatan pendakian maupun lintas alam sekaligus penunjang kesehatan penggunanya belum pernah diangkat menjadi sebuah gagasan awal. Penciptaan sebuah konsep sandal gunung yang mengerti kebutuhan penggiat olah raga lintas alam ataupun hiking akan optimalisasi fungsi kaki yang juga dapat mendukung kesehatan tubuh si penggunanya.

Penggiat hiking usia 20-35 tahun ialah usia produktif manusia muda yang telah matang berpikir dan mengerti akan kebutuhan kesehatan, keamanan serta kenyamanan suatu produk terhadap tubuh. Sehingga sangatlah perlu sandal yang dapat diandalkan pada saat hiking di akhir pekannya, yang juga dapat memberikan manfaat terapi kesehatan terhadap fungsi-fungsi organ tubuh. Selain keamanan dan kenyamanan penggunaan produk tersebut yang menjadi syarat mutlak penciptaan produk produk olah raga luar ruangan yang berbasis alam sebagai medannya.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Sejalan dengan berkembangnya kebutuhan untuk sandal lintas alam/*hiking* maka banyak perusahaan yang bergerak dibidang tersebut melakukan inovasi terhadap produknya agar dapat meningkatkan keuntungan untuk perusahaannya dengan terus berusaha meningkatkan kenyamanan, keamanan, dan kesehatan pengguna sandal hiking.

Salah satunya adalah PT. Multi Alas Sukses yang bergerak di bidang produk alas kaki. Selain itu didalam penelitian ini, penulis mengangkat desain sandal *hiking* dengan teknologi inovasi baru, yang nyaman digunakan pada saat hiking dan mampu memberikan terapi relaksasi serta melancarkan aliran darah melalui syaraf-syaraf yang terletak pada telapak kaki yang berhubungan langsung dengan organ-penting lainnya dalam tubuh.

Selain kebutuhan masyarakat akan kesehatan dan juga sesuai dengan hasil kuesioner yang disebar kepada 100 orang responden yang sebagian besar memilih perlu adanya

teknologi inovasi baru, maka penulis berusaha menciptakan desain yang dapat memenuhi hal tersebut.

Oleh karena itu dibutuhkan dan terbukalah sebuah peluang penciptaan sandal gunung baru yang dilengkapi dengan teknologi relaksasi serta terapi pelancar peredaran darah terhadap syaraf-syaraf utama yang banyak terletak pada kaki manusia, yang dapat berguna untuk kesehatan organ-organ penting tubuh lainnya. Mengingat kerasnya usaha yang dikeluarkan oleh fungsi kaki sebagai alat utama dalam kegiatan *hiking* serta menurunnya tingkat kesehatan masyarakat perkotaan karena pola hidup yang tidak sehat.

Adapun identifikasi masalahnya adalah sebagai berikut:

1. Desain pengikat dan *upper sole* sandal *hiking* sering kali membuat kaki lecet akibat gesekan yang terjadi berulang-ulang pada permukaan kulit. Sehingga sangat mengganggu perjalanan menjelajahi alam dan mengurangi/mempengaruhi jarak yang dapat ditempuh menjadi kurang maksimal. Bisa terjadi karena pemilihan material bahan yang kurang tepat, maupun akibat proses desain sandal tersebut terlalu menitikberatkan pada keindahan estetika bentuk (dalam hal ini biasanya desainnya jantan dan tangguh). Sehingga terciptalah sudut-sudut yang kaku dengan bahan yang tidak ramah terhadap kulit, dan terkadang justru diakibatkan ornamen-ornamen tambahan yang berfungsi sebagai penguat estetika bentuk namun kurang diperhitungkan secara ergonomis sehingga lebih menonjolkan estetika daripada kenyamanan penggunaannya. Dan biasanya akan menimbulkan masalah pada saat penggunaan dalam jangka waktu yang panjang dalam sebuah kegiatan melintasi alam.
2. *Outer sole* tidak dapat mencengkram dipermukaan licin seperti batuan basah ataupun kayu-kayu lembap yang dibaluti oleh lumut, sehingga dapat menyebabkan keadaan tidak aman untuk penggunaannya. Hal ini sering terjadi akibat susahnya seorang desainer sandal gunung untuk memilih bentuk radial sandal yang sesuai untuk

masing-masing medan yang berbeda. Serta kegagalan uji coba material yang dapat berfungsi dalam setiap medan basah maupun kering dengan variasi material permukaan medan . Karena di alam bebas biasanya si penggiat menemukan beragam medan, kadang basah/lembab ataupun berlumpur, kering dan berpasir mendatar, bebatuan cadas maupun kerikil -kerikil halus yang mudah bergeser serta curam, akar-akar pohon yang melintang dalam lintasan di alam terbuka, dan terkadang berupa belukar padat yang basah namun tidak berlumpur.

3. Belum adanya desain *inner sole* maupun *upper sole* sandal gunung yang memiliki kemampuan untuk membuat si pemakainya merasa santai dengan terapi relaksasi, mengingat kerasnya fungsi kerja kaki pada kegiatan lintas alam ini maupun kemampuan untuk menyehatkan organ-organ tubuh penting lainnya yang terhubung dengan syaraf-syaraf yang terletak di bawah telapak kaki. Adanya desain sandal gunung yang lebih mementingkan fungsi-fungsi tambahan yang dapat membuat lebih nyaman dan menyehatkan fungsi tubuh lainya sambil dengan lebih detail memperhitungkan setiap kebutuhan kaki si pendaki untuk dapat lebih dengan maksimal melakukan dan menikmati sebuah perjalanan lintas alam.

Adapun permintaan dari responden adalah sebagai berikut:

1. Desain sandal *hiking* yang aman, nyaman dan praktis untuk digunakan pada saat melakukan kegiatan lintas alam. Diharapkan dapat mengurangi gesekan kasar yang berulang ulang pada kulit kaki yang disebabkan pemilihan yang kurang tepat dalam segi material sandal, lecet ataupun iritasi pada kulit kaki akibat ketidak ergonomisan bentuk akibat sulitnya menciptakan sebuah sandal gunung yang indah dari segi estetikanya namun tetap memenuhi kebutuhan kaki pada saat harus melakukan sebuah kegiatan lintas alam.

2. Desain bagian sisi *outer sole* yang dapat mencengkram dengan aman pada medan basah maupun lembab. Sehingga mengurangi resiko tergelincir pada saat melakukan kegiatan lintas alam di segala medan yang ada di alam terbuka.
3. Aman dalam artian dapat mengurangi dampak terhadap benturan bebatuan tajam, kerikil maupun akar pohon besar pada setiap bagian sisi tepi telapak kaki namun tetap memberikan sirkulasi udara atau *breathable* (mempunyai kemampuan bernafas-mengeluarkan uap panas dari dalam sandal) yang cukup untuk kaki.
4. Memungkinan diciptakannya sebuah desain sandal lintas alam yang mampu memberikan fungsi lebih terhadap kebutuhan kaki si penggunanya. Seperti teknologi relaksasi maupun inovasi kesehatan lainnya yang lebih memahami kebutuhan otot dan saraf penting yang kebanyakan terletak pada kaki manusia.

### **1.3 Batasan Masalah**

Batasan masalah dalam penyusunan penelitian ini adalah:

1. Penciptaan sebuah desain sandal *hiking* yang aman digunakan oleh kaki meliputi bagian *upper sole* dan *outer sole* nya dalam segi estetika bentuk dan fungsionalnya.
2. Penciptaan sebuah desain alas kaki untuk kegiatan lintas alam yang mengutamakan aspek sistem yang praktis, ergonomis dengan pemilihan material yang tepat bagi kulit kaki, bahkan memberikan nilai positif bagi tubuh manusia (*human friendly*).
3. Penciptaan desain alas kaki dari segi teknologi dan inovasi baru yang bertujuan untuk mencapai fungsi relaksasi pada saat melakukan kegiatan lintas alam/*hiking* serta mampu meningkatkan kesehatan organ tubuh penting lainnya.



## **1.4 Ruang Lingkup**

1. Melakukan studi dan analisa :

- a. Studi pengguna (*user*) / responden
- b. Studi material, warna dan ergonomi
- c. Studi penggunaan produk yang telah ada di lapangan

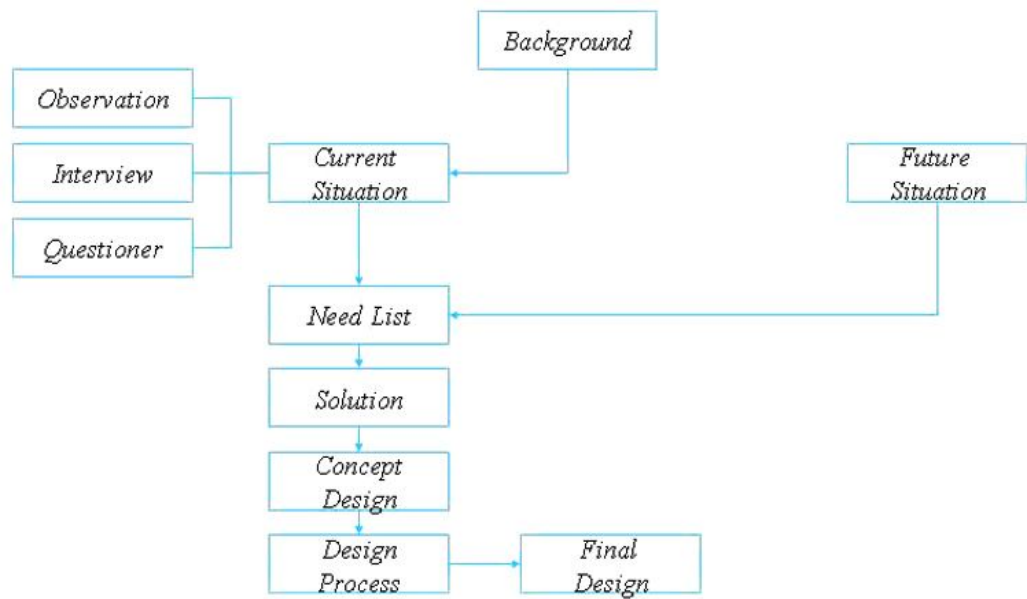
2. Pembuatan desain yang dilakukan meliputi:

Pengembangan inovasi baru sebagai upaya pendekatan terhadap desain yang menitikberatkan fungsi,kenyamanan,estetika,inovasi serta teknologi kesehatan melalui syaraf-syaraf vital yang terletak di kaki.

## **1.5 Tujuan Penelitian**

Konsep dari pembuatan desain “**Sandal Gunung Kesehatan dengan Teknologi Terapi Relaksasi Pada Syaraf Kaki**” ini bertujuan untuk memberikan inovasi teknologi terbaru kepada pengguna sandal gunung serta memberikan referensi kepada perusahaan-perusahaan yang bergerak dibidang desain dan pembuatan sandal hiking dimana inovasi teknologi baru ini dapat memberikan fungsi tambahan selain nyaman dan keamanan pada penggunanya.

## 1.6 Metodologi Penelitian



**Diagram 1.6**

1. Kuesioner.
2. Proses pengumpulan data melalui sumber studi pustaka media internet.
3. Study uji coba produk yang telah ada terhadap lingkungan penggunaannya.
4. Study proses produksi dan pengetahuan material di PT.Multi Alas Sukses.