

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Menurut Giriwijoyo (2012) olahraga adalah kegiatan dalam peri kehidupan manusia yang tidak hanya melibatkan aspek jasmani, tetapi juga aspek rohani dan aspek sosial. Giriwijoyo juga menambahkan pengertian olahraga adalah serangkaian gerak raga yang teratur dan terencana untuk memelihara gerak (yang berarti mempertahankan hidup) dan meningkatkan kemampuan gerak (yang berarti meningkatkan kualitas hidup).

Dalam berolahraga kita memerlukan alat-alat dan juga fasilitasnya yang biasa disebut dengan sarana dan prasarana agar olahraga tersebut dapat kita lakukan dengan maksimal. Sarana adalah segala sesuatu (bisa berupa syarat atau upaya) yang dapat dipakai sebagai alat atau media dalam mencapai maksud dan tujuan (KBBI,2008). Prasarana adalah segala sesuatu yang merupakan penunjang utama terselenggaranya suatu proses (usaha, pembangunan, proyek, dsb), (KBBI,2008). Pada olahraga *goal ball* memiliki beberapa sarana dan juga prasarana yang dapat menunjang kegiatan olahraga tersebut, seperti pakaian, pelindung tubuh, kacamata, bola, lapangan dan gawang.

Olahraga *goal ball* adalah salah satu cabang olahraga yang ada di National Paralympic Committee. Olahraga *goal ball* ini banyak dilakukan

pada atlet Tuna Netra, tetapi orang yang memiliki penglihatan hambatan penglihatan seperti *low vision* dapat melakukannya dengan penutup mata.

Dalam Satu tim dianggotai tiga orang pemain, dengan kacamata *google* yang sudah digelapkan. Mereka bermain di sebuah arena dengan luas 18 x 9 meter, dan gawang sepanjang 9 meter di kedua sisinya dengan tinggi 130 meter. Saat menyerang, tim itu tidak boleh melebihi batas pelemparan bola yakni 9 meter.

Saat diserang, tim lawan mesti menghadang bola dan tidak diperkenankan maju sampai 3 meter. Adapun bola yang digunakan yaitu bola karet kempes sebesar bola basket yang telah diisi lonceng. *Goal Ball* melarang pemain dan penonton untuk bersuara. Jika ada pemain atau penonton yang mengeluarkan suara, maka wasit tidak akan memulai pertandingan. Peraturan itulah yang menyebabkan koordinasi antar pemain dilakukan dengan sandi berupa tepukan tangan ke lapangan.

Goal Ball jika dikembangkan secara kreatif bisa jadi olahraga alternatif untuk terapi kepekaan dan ketangkasan ketika dalam keadaan gelap gulita. Permainan ini hanya mengandalkan pendengaran, dan tentu dengan tritmen-tritmen tertentu secara psikologis. Sebelumnya penelitian ini sudah dilakukan oleh peneliti yang terdahulu, namun ada kendala pada pakaiannya dibagian daerah siku dan lutut.

Ahli validasi yang menilai pada peneliti terdahulu memberi komentar bahwa busa yang digunakan sebagai pelindung semakin lama akan semakin menipis seiring dengan seringnya digunakan dan juga busa tersebut akan

menipis pada saat proses pencucian. Maka, dari itu saya mengembangkan pakaian *goal ball* ini pada bagian pelindungnya dengan menggunakan serabut kelapa yang sudah mengalami proses *bio treatment* sebagai pengganti busa.

Dalam hal ini, pengembangannya sendiri umumnya tetap mengikuti gagasan, prinsip, konsep, atau pemikiran yang baru. Dalam proses perencanaan (proses desain), pengembangan biasanya digunakan untuk memperbaiki, memperluas, melengkapi, atau mengembangkan suatu gagasan, prinsip cara, desain, produk, atau subsistem yang sudah ada terlebih dahulu (Bram Palgunadi, 1999 dalam Petrus W dan Rina S).

Pengembangan rancangan yang akan dibuat oleh peneliti yaitu bagian dari pelindung baju *goal ball* tersebut. Pada pelindung ini peneliti menggunakan bahan dari serabut kelapa yang mempunyai kualitas serat yang bagus, serta memiliki keunggulan tahan terhadap jamur dan membusuk, kuat dan tahan lama, serta ramah lingkungan. Limbah serat buah kelapa sangat potensial digunakan sebagai penguat bahan produk yang ramah lingkungan (Iftitah.R, Dayal. G, 2015). Pembuatan pengembangan pelindung ini serabut kelapa akan melalui proses *bio treatment* agar menjadi serabut kelapa yang berkualitas, yang dapat meminimalisir cedera pada bagian siku dan lutut.

Coir Fiber merupakan serat serabut kelapa yang berasal dari kulit buah kelapa dimana pemanfaatan serabut kelapa belum optimal maka perlu dilakukan *treatment* sehingga akan meningkatkan serat tersebut. *Coir Fiber* (serabut kelapa) merupakan bagian terluar buah kelapa yang membungkus

tempurung kelapa. Ketebalan serabut kelapa berkisar 5-6 cm yang terdiri atas lapisan terluar (*exocarpium*) dan lapisan dalam (*endocarpium*). Pada pemanfaatan ini serabut kelapa yang dipakai adalah bagian lapisan dalam (*endocarpium*). *Endocarpium* mengandung serat-serat halus, sehingga dapat digunakan sebagai bahan untuk pengganti busa (Wie W, Gu H.2009 dalam Iftitah R dan Dayal G).

Salah satu cara mengoptimalkan serat alam adalah dengan perlakuan yang disebut *biotreatment* yaitu dengan menggunakan proses *scouring* dan *sizing*. *Scouring* merupakan proses penghilangan kotoran dan lapisan lilin yang ada pada serat sehingga dapat menyebabkan kualitas dari serat atau bahan material. *Sizing* juga merupakan proses *treatment* yang sudah dikenal dikalangan industri tekstil yakni proses pengolahan serat yang akan dipintal menjadi benang dan ditenun menjadi kain (Drzal, 2004). Proses *sizing* bertujuan untuk mempersiapkan benang agar kuat, tahan gesek, lentur dan mampu ditenun pada kecepatan tinggi sehingga sesuai kualitas yang diharapkan. Serat yang telah dikenai perlakuan *treatment* akan memberikan pengaruh terhadap kehalusan, kekuatan, dan kemampuan proses tenun yang optimal (Wielage dkk., 2003 dalam Iftitah Ruwana dkk).

Oleh sebab itu peneliti ingin membuat pengembangan pelindung pakaian baju *goal ball* yang menanyakan kenyamanan serta mencegah benturan dan gesekan tentang pakaian yang digunakannya agar terasa nyaman dan tidak ada timbulnya cedera benturan dan gesekan pada siku dan lutut, serta pelindung tersebut mempunyai kualitas yang dapat bertahan

dalam jangka waktu yang lama. Ada pun judul yang diangkat dalam penelitian ini adalah “**Pengembangan Pelindung Baju *Goal Ball* Dari Serabut Kelapa Dengan Proses *Bio Treatment*”.**

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, dapat diidentifikasi masalah-masalah sebagai berikut :

1. Pakaian *goal ball* yang sebelumnya masih memiliki kekurangan.
2. Atlet *goal ball* belum memiliki pakaian yang ergonomis.
3. Pakaian *goal ball* yang sebelumnya masih belum sesuai dengan antropometri atletnya.
4. Untuk mencegah cedera pada atlet *goal ball*.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dikemukakan dan untuk menghindari pemahaman yang berbeda dan masalah yang lebih luas, maka pembatasan masalah penelitian ini adalah pengembangan pakaian *goal ball* dengan pelindung menggunakan bahan alami melalui proses kimia yang dapat melindungi bagian siku dan lutut dari cedera benturan dan gesekan serta bagian pelindung juga dapat bertahan dalam jangka waktu yang lama.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah yang diatas yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana pengembangan pakaian *goal ball* dengan pelindung dari serabut kelapa melalui proses kimia yang dapat melindungi diri dari cedera benturan dan gesekan, serta pelindung tersebut dapat bertahan dalam jangka waktu yang lama.

E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk menghasilkan:

1. Suatu desain rancangan pakaian *goal ball* dengan pelindung dariserabut kelapa melalui proses *Bio Treatment* yang dapat melindungi atlet *goal ball* dari cedera benturan serta gesekan.
2. Suatu pengembangan produk pakaian *goal ball* dengan pelindung dari serabut kelapa melalui proses *Bio Treatment* yang dapat melindungi atlet *goal ball* dari cedera benturan serta gesekan dan juga pelindung yang berkualitas tersebut dapat bertahan dalam jangka waktu yang lama.

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini adalah :

1. Sebagai masukan kepada atlet *goal ball* dalam mengurangi terjadinya cedera akibat benturan dan gesekan ketika melakukan kegiatan olahraga *goal ball*.
2. Sebagai masukan bagi industri olahraga dalam pengembangan produk pakaian olahraga yang lebih ergonomis lagi.
3. Sebagai bahan masukan bagi peneliti lain, yang ingin mengembangkan penelitian yang sejenis dengan variabel yang lebih luas lagi.

THE
Character Building
UNIVERSITY