
PEMANFAATAN SAMPAH GELAS PLASTIK MENJADI TAS BELANJA

Oleh:

Ronny Firdiansyah¹, Ella Triana Wirawan², Idha Berti Saskia³, Siti Saqinah⁴, Syarla Audini⁵

^{1,2,3,4,5} Program Studi Manajemen, Fakultas Bisnis dan Manajemen, Universitas Internasional Batam

E-mail: ¹ronny.firdiansyah@uib.edu, ²2141132.ella@uib.edu,

³2141346.idha@uib.edu, ⁴2141129.siti@uib.edu, ⁵2141079.syarla@uib.edu

Article History:

Received: 21-05-2023

Revised: 12-06-2023

Accepted: 21-06-2023

Keywords:

Kreativitas, Masyarakat,
Sampah Plastik, Tas Belanja

Abstract: Sampah plastik merupakan salah satu jenis sampah yang dapat dimanfaatkan secara kreatif untuk membuat sebuah kerajinan tangan yang bermanfaat. Plastik ini sendiri merupakan bahan anorganik buatan yang terbuat dari bahan kimia berbahaya yang sulit terurai sehingga berdampak buruk bagi lingkungan sekitar. Plastik menawarkan kepraktisan dan ekonomis sehingga tak jarang masyarakat memanfaatkan plastik baik dalam kegiatan konsumsi maupun produksi. Volume sampah plastik yang berasal dari penggunaan masyarakat tersebut pada saat ini sangat berlimbah disebabkan karena karakteristik dari plastik itu sendiri yang membutuhkan waktu sekitar 50 sampai 200 tahunan agar terurai secara alamiah. Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengolah kembali limbah plastik dan mendaur ulang menjadi tas belanja berbahan dasar bibir kemasan botol plastik. Proses produksi tas belanja ini dilakukan secara manual tanpa menggunakan bantuan mesin. Dari hasil kegiatan implementasi kretivitas ini tentunya mengurangi jumlah sampah yang berasal dari plastik dan dapat menekankan kepada masyarakat untuk lebih ramah lingkungan dan membantu pemerintah dalam menjalankan program Indonesia bersih.

PENDAHULUAN

Pengelolaan sampah saat ini menjadi salah satu isu yang lebih menantang di Indonesia. Hal ini terjadi akibat kebiasaan masyarakat sebagai konsumen yang secara konsisten menghasilkan sampah, khususnya plastik, setelah menggunakan suatu produk. Plastik merupakan bahan anorganik buatan yang terbuat dari bahan kimia yang sulit terurai sehingga berbahaya bagi lingkungan. Kebutuhan akan plastik semakin berkembang seiring dengan kemajuan teknologi (Nasution et al., 2019).

Menurut penelitian Jenna R. Jambeck dari University of Georgia, 275 juta ton sampah plastik diproduksi secara global pada tahun 2010. Dari jumlah tersebut, 4,8 hingga 12,7 juta ton terbuang sia-sia dan berakhir di lautan sebagai polusi. Dengan 187,2 juta orang yang

tinggal di sepanjang garis pantai, Indonesia menghasilkan 3,22 juta ton sampah plastik yang tidak diolah setiap tahun (Mohammad Arridho Nur Amin, Dewi Indriasih, 2022). Volume sampah plastik yang berlimpah dipengaruhi oleh beberapa hal umum. Pertama, plastik memiliki karakteristik yang sulit terurai hingga membutuhkan waktu 50 sampai 200 tahun agar dapat terurai sempurna secara alamiah. Kedua, plastik menawarkan kepraktisan dan ekonomis sehingga tak jarang masyarakat memanfaatkan plastik baik dalam kegiatan konsumsi maupun produksi. Jika penumpukan sampah plastik terus dibiarkan, tentu akan merusak lingkungan serta memunculkan berbagai penyakit. Oleh karena itu, dibutuhkan cara tepat untuk menanggulangi penumpukan sampah plastik.

Mengolah kembali limbah plastik adalah upaya untuk menghindari pencemaran lingkungan oleh limbah plastik. Sampah plastik merupakan salah satu jenis sampah yang dapat dimanfaatkan secara kreatif untuk membuat sebuah kerajinan tangan yang bermanfaat. Menurut Solso, dkk. (2007), kreativitas adalah aktivitas kognitif yang menghasilkan cara pandang yang segar terhadap suatu situasi yang tidak terbatas pada hasil yang selalu dievaluasi sesuai dengan penerapannya. Dengan demikian, kemampuan menghasilkan ide atau gagasan dengan sejumlah pilihan alternatif dan proses kreatif yang dipengaruhi oleh lingkungan disebut sebagai kreativitas. (Adriansyah et al., 2020).

Salah satu cara pemanfaatan sampah plastik ialah dengan mendaur ulang menjadi tas belanja berbahan dasar bibir gelas minuman. Kreativitas ini mentransformasikan bibir gelas minuman menjadi bahan yang lebih berguna, bahkan meningkatkan nilai jual beserta estetikanya. Selain itu, juga mampu menekan penggunaan kantong plastik sekali pakai. Inovasi tas belanja berbahan dasar bibir gelas minuman diharapkan mampu membantu pemerintah merealisasikan program Indonesia Bersih.

Gambaran Usaha

Tas belanja bibir gelas plastik merupakan usaha sociopreneur berskala kecil yang dipelopori oleh empat orang mahasiswa. Sesuai namanya, tas belanja akan dibuat dari bahan baku gelas plastik minuman dengan harapan membantu mengurangi penumpukan sampah plastik yang sudah pada level mengkhawatirkan. Selain itu, usaha ini diharapkan mengubah gaya hidup masyarakat Indonesia untuk semakin mengusung gaya hidup berkelanjutan melalui tren belanja anti kantong kresek.

Desain tas belanja menyerupai *tote bag* yang akan dibuat dengan ukuran 30 × 30 × 10 cm. Pemilihan warna dasar akan menggunakan perpaduan warna hijau dan kuning untuk semakin menonjolkan kesan ramah lingkungan secara simbolik. Bagian dalam tas dilapisi kain kanvas, sementara bagian luar akan ditambahkan hiasan manik – manik mutiara serta pola – pola yang dibuat dari tali kur agar tampilan tas semakin menarik.

Berikut adalah ilustrasi tas belanja bibir gelas plastik:



Gambar 1. Tas Belanja Gelas Plastik

Proses produksi tas belanja gelas plastik dilakukan secara manual tanpa bantuan mesin. Oleh karenanya, kuantitas produksi per bulan hanya sekitar 200 unit. Angka tersebut tergolong rendah karena pembuatan satu unit tas belanja memerlukan waktu cukup lama. Sementara, proses pendistribusian dilakukan secara online melalui platform Shopee agar lebih mudah dijangkau oleh masyarakat seluruh daerah Indonesia. Adapun sasaran pasar ditujukan kepada remaja hingga ibu rumah tangga, khususnya mereka yang peduli terhadap lingkungan. Besar harapan tas belanja bibir gelas plastik dapat menjadi produk universal sehingga dapat dinikmati semua kalangan, dan tidak hanya terbatas bagi para pecinta lingkungan.

LANDASAN TEORI

Manajemen Proyek

Untuk mencapai tujuan organisasi yang telah ditetapkan, manajemen proyek menurut Dimiyati dan Nurjaman (2014) adalah proses merencanakan, mengkoordinasikan, memimpin, dan mengendalikan kegiatan anggota organisasi dan sumber daya lainnya. Mampu mengelola fungsi-fungsi manajemen sehingga diperoleh hasil terbaik sesuai dengan kebutuhan saat ini dan yang telah ditentukan serta mampu mengelola sumber daya seefisien dan seefektif mungkin merupakan tujuan dari manajemen proyek. (Arianie & Puspitasari, 2017).

Tantangan utama dalam manajemen proyek adalah pengaturan sumber daya dan cakupan proyek, terutama waktu, biaya, dan personel. Penerapan manajemen proyek secara benar akan menghasilkan keuntungan dari segi waktu dan biaya. Dalam pelaksanaannya, setiap proyek umumnya menghadapi batasan-batasan yang sifatnya saling mempengaruhi. Batasan-batasan proyek tersebut terdiri atas lingkup pekerjaan, waktu, risiko, kualitas, sumberdaya, dan biaya. Pencapaian tujuan proyek perlu memperhatikan lingkup pekerjaan, waktu, risiko, kualitas, dan biaya, dengan memanfaatkan sumber daya yang tersedia. Keseimbangan keenam batasan tersebut akan menentukan kualitas suatu proyek (Arifin & Kom, 2020).

Fungsi Manajemen Proyek

Penetapan tujuan (*setting goals*) merupakan tindakan manajemen yang pertama, diikuti dengan perencanaan (*planning*), pengorganisasian (*organizing*), pelaksanaan (*actuating*), dan pengendalian (*controlling*) dengan memanfaatkan sumber daya yang tersedia secara efektif dan efisien. Urutan implementasi ini menggambarkan bahwa tindakan manajemen diarahkan pada tujuan yang telah ditentukan sebelumnya (Massie, 2022).

a. Perencanaan

Merupakan segala upaya yang dilakukan untuk mengantisipasi kecenderungan mendatang dan menyiapkan strategi untuk mewujudkan tujuan dan sasaran suatu organisasi. Tujuannya agar memenuhi persyaratan spesifikasi yang ditentukan dalam batasan mutu, biaya, waktu, dan keselamatan kerja. Perencanaan proyek dapat dilakukan dengan cara studi kelayakan, perencanaan area manajemen proyek, serta rekayasa nilai.

b. Penjadwalan

Merupakan implementasi dari perencanaan yang berisi informasi tentang jadwal rencana proyek termasuk didalamnya sumber daya, durasi, dan progres waktu untuk menyelesaikan proyek. Penjadwalan harus realistis sehingga diperlukan proses *monitoring* dan *updating*. Untuk membuat penjadwalan dapat menggunakan *bar chart*, penjadwalan linear, *network planning*, dan sebagainya. Bila terjadi penyimpangan terhadap rencana awal, maka dilakukan evaluasi dan turut melakukan perbaikan agar proyek berada dijalur yang diinginkan.

c. Pengendalian

Merupakan suatu upaya untuk meminimalisir penyimpangan yang mungkin terjadi selama pengerjaan proyek. Melalui pengendalian, dimungkinkan optimasi kinerja biaya, waktu, mutu, dan keselamatan kerja. Adapun kegiatan yang menunjang pengendalian seperti pengawasan, pemeriksaan, perbandingan performa, serta modifikasi untuk mencapai spesifikasi performa yang diharapkan.

Elemen Manajemen Proyek

a. Manajer Proyek

Manajer proyek bertugas mengatur, mengawasi, dan mengoordinasikan upaya kerja tim. Untuk mencapai tujuan proyek, seorang manajer proyek mengorganisir upaya lintas area fungsional dan menggabungkan perencanaan dan pengendalian, dimulai dengan biaya dan jadwal dan beralih ke alokasi pekerjaan. (Mahapatni, 2019).

b. Tim Proyek

Tim proyek adalah kumpulan orang dari area fungsional berbeda yang saling bekerja sama untuk menyelesaikan pekerjaan proyek (Mahapatni, 2019).

c. Sistem Manajemen Proyek

Sistem manajemen proyek dibuat mengikuti struktur organisasi, proses informasi, pelatihan dan prosedur yang mengintergrasikan elemen organisasi proyek secara vertikal maupun horizontal. Perwujudan elemen vertikal berupa pemecahan tugas dalam proyek, sedangkan elemen horizontal berupa unit fungsional dan departemen yang terlibat selama pelaksanaan proyek (Mahapatni, 2019).

Kerangka Manajemen Proyek dan Komponen Proyek

Terdapat tiga konteks pemahaman dalam kerangka proyek, antara lain:

- Konteks komponen proyek, adalah deskripsi mengenai lingkungan internal dan eksternal proyek dimana didalamnya memuat empat komponen yaitu ruang lingkup, biaya, kualitas, dan waktu.
- Rangkaian proses manajemen proyek, adalah fase – fase pelaksanaan proyek mulai dari pendefinisian proyek, rencana awal, pelaksanaan, pengendalian dan akhirnya penyelesaian proyek.
- Pengetahuan manajemen proyek, adalah area pengetahuan (*knowledge area*) yang diperlukan dalam mengelola sebuah proyek. Disini, terdapat 8 aspek pengetahuan, yaitu manajemen ruang lingkup, manajemen kualitas, manajemen waktu, manajemen biaya, manajemen komunikasi, manajemen sumber daya manusia, manajemen risiko, dan manajemen pengadaan.



Gambar 2. Hubungan Antar Komponen

Sementara, terdapat empat komponen penting dalam suatu proyek yang masing – masing wajib dipenuhi karena saling berinteraksi antara satu dengan lainnya, Misalnya, untuk menghasilkan kualitas yang tinggi diperlukan kuncuran biaya yang lebih tinggi ataupun penyederhanaan ruang lingkup dan untuk menyelesaikan proyek dengan durasi yang dipercepat, maka dibutuhkan tambahan biaya.

- Diselesaikan dan diserahkan dengan tepat waktu (*time*)
- Cukup dibiayai dengan dana yang telah ditentukan (*cost*)
- Sesuai dengan ruang lingkup yang disepakati (*scope*)
- Memiliki kualitas hasil yang sesuai kriteria (*quality*)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Project Integration

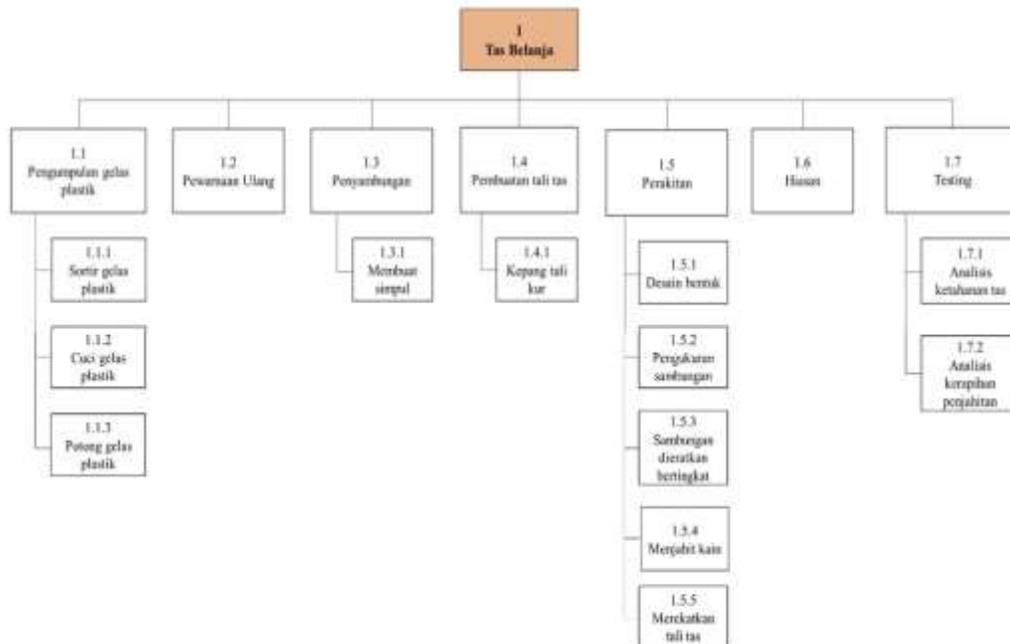
Project Integration merupakan tiang penyangga yang dipengaruhi dan mempengaruhi seluruh area pengetahuan (*knowledge areas*) dalam manajemen proyek. *Project Integration* meliputi proses untuk mengidentifikasi, mendefinisikan, menggabungkan, dan mengkoordinasikan berbagai proses dalam manajemen proyek.

Salah satu proses utama dalam *Project Integration* adalah membangun *Project Charter*. Seperti diketahui, *project charter* adalah dokumen formal yang menyatakan keberadaan proyek dan memberikan arahan proses penyelesaian proyek yang sesuai tujuan.

Melalui project charter, hubungan langsung antara proyek dan tujuan strategis terlihat sehingga memudahkan manajer proyek dalam merencanakan, melaksanakan, dan mengendalikan proyek. Dibawah ini merupakan susunan project charter tas belanja bibir gelas plastil. Tujuan utama proyek adalah untuk memberdayakan lingkungan dengan meminimalisir penumpukan sampah plastik di lingkungan sekitar. Selain itu, berupaya mengubah gaya hidup masyarakat Indonesia agar senantiasa menyadari bahaya penumpukan sampah plastik. Harapannya agar kondisi lingkungan cepat pulih yang pada akhirnya membawa dampak menyehatkan bagi masyarakat Indonesia

Project Scope Management

Project Scope Management merupakan sebuah proses yang didalamnya mencakup seluruh rang lingkup kegiatan yang diperlukan guna menjaga keberlangsungan kelancaran proyek. Tanpa *Project Scope Management* yang baik, perubahan ruang lingkup kegiatan menjadi tidak terkendali yang akhirnya berdampak pada efektivitas pelaksanaan kegiatan. Efek tersebut kemudian mempengaruhi sumber daya proyek hingga menyebabkan kekeliruan proyeksi biaya dan penjadwalan. Salah satu proses dalam *Project Scope Management* adalah membuat WBS. Melalui WBS, ruang lingkup proyek menjadi lebih terorganisir karena memberikan tampilan kerangka kerja secara hirarkis dimana masing – masing kegiatan dijabarkan lebih detail dan kompleks.



Gambar 3. WBS Pembuatan Tas Belanja

Pada diagram diatas, diketahui bahwa WBS terdiri dari tiga tingkatan yaitu level 1, level 2, dan level 3. Hirarki tertinggi diduduki oleh level 1 yaitu tas belanja. Kemudian, dijabarkan tahapan pembuatan tas belanja pada level 2. Terakhir, masing – masing tahapan pembuatan

tas belanja diuraikan lebih rinci antara lain sebagai berikut:

a. Tahap 1: Pengumpulan gelas plastik

Pertama, gelas plastik diambil dari tumpukan sampah plastik yang tercecer. Kemudian, dilakukan penyortiran untuk mendeteksi apakah sampah gelas plastik masih layak untuk didaur ulang. Setelah dinyatakan layak, sampah gelas plastik dicuci bersih menggunakan sabun dan alir mengalir agar terhindar dari kuman serta menghilangkan bau yang tidak sedap. Ketika sudah kering, gelas plastik mulai dipotong menjadi bibir gelas plastik yang berbentuk bulat sempurna.

b. Tahap 2: Pewarnaan Ulang

Bibir gelas plastik memiliki warna dasar putih sehingga perlu diwarnakan ulang. Hal ini dimaksud untuk memberikan efek visualitas dinamis sehingga dapat meningkatkan persepsi kualitas dan nilai jual.

c. Tahap 3: Penyambungan

Bibir gelas yang telah diwarnai disambungkan satu dengan lainnya menggunakan tali kur. Proses penyambungan dilakukan menyamping dan didukung oleh simpul. Banyak bibir gelas plastik dalam satu bagian sambungan beragam, namun sebaiknya dibuat sedikit lebih panjang untuk jaga – jaga. Umumnya, satu buah tas belanja memerlukan paling sedikit tiga bagian sambungan.

d. Tahap 4: Pembuatan tali

Tas belanja tidak lengkap tanpa adanya tali tas (*handle*). Dalam hal ini, tali tas dibuat dengan mengepang 5 buah tali kur agar diameter yang dihasilkan cukup tebal. Kepangan tidak diikat terlalu kencang agar mudah dibentuk,

e. Tahap 5: Perakitan

Setelah komponen sudah lengkap, tas belanja mulai dirakit. Sebelumnya, perlu merancang desain pola terlebih dahulu secara kasar. Selama proses desain, penggaris sangat dibutuhkan agar ukuran volume tas belanja akurat. Setelah pola dirasa sudah sesuai, tiap bagian sambungan bibir gelas plastik disambungkan bertingkat dan akan dipotong jika terdapat kelebihan bahan. Kain lalu dimasukkan kedalam kerangka tas dan selanjutnya dijahit rapi agar kain dengan kerangka menempel. Terakhir, tali tas ikut dijahit agar menjadi kesatuan dengan sisi luar kerangka.

f. Tahap 6: Hiasan

Hiasan diwujudkan dengan menonjolkan pola – pola tertentu maupun penambahan aksesoris. Tujuannya untuk menampilkan ragam variasi sekaligus mempercantik tas belanja.

g. Tahap 7: Testing

Produk akhir tidak langsung dijual setelah selesai diproduksi. Dibutuhkan beberapa pengetestan untuk memastikan kelayakan kualitas produk sebelum diserahkan ke konsumen. Adapun pengetestan mencakup ketahanan tas dimana tas belanja diuji mampu menahan berat maksimum yang diklaim. Kemudian diberlakukan tes kerapihan penjahitan dengan melihat apakah ada tali kur maupun benang yang keluar. Karena jika itu terjadi, tas belanja cenderung menjadi tidak kokoh dan tidak bergunhsi dengan baik.

Project Time Management

Project Time Management merupakan sebuah proses yang bertujuan untuk memastikan proyek selesai tepat waktu atau sesuai perencanaan, menilai perubahan waktu

penyelesaian akibat perubahan ruang lingkup proyek, dan membuat jadwal proyek baru jika diperlukan. Melalui *Project Time Management*, efektivitas kinerja dapat dipertahankan karena manajer proyek dapat segera mengambil tindakan korektif apabila terdapat pelaksanaan kegiatan yang dirasa menyimpang dari tanggal yang telah dijadwalkan. *Project Time Management* dapat disajikan dalam berbagai metode sesuai dengan preferensi dan kebutuhan. Adapun metode yang digunakan dalam pendekatan ini adalah *Critical Path Method* (CPM). CPM merupakan teknik untuk menganalisis, merencanakan, dan menjadwalkan proyek dengan menggunakan waktu tunggal untuk memperkirakan durasi setiap kegiatan. Dengan CPM, manajer proyek dapat melihat total waktu penyelesaian, memahami urutan kegiatan, dan memastikan ketersediaan sumber daya. Selain itu, juga memberi perhatian pada kegiatan kritis guna meningkatkan presisi kontrol jadwal. Berikut disajikan aktivitas proyek untuk estimasi kapasitas produksi 10 unit:

<i>Activity</i>	<i>Description</i>	<i>Immediate Predecessor</i>	<i>Duration (minutes)</i>
A	Menyortir gelas plastik dari tumpukan sampah plastik	-	45
B	Mencuci gelas plastik	A	10
C	Memotong gelas plastik menjadi bibir gelas plastik	B	38
D	Memberi warna bibir gelas plastik	C	75
E	Membuat simpul untuk menyambungkan bibir gelas plastik	D	26
F	Mengepang tali kur untuk dijadikan tali tas	D	12
G	Merancang desain pola secara kasar	E	5
H	Mengukur sambungan mengikuti desain pola yang diinginkan	G	3
I	Merakit bagian sambungan secara bertingkat	H	12
J	Menjahit kain untuk bagian dalam kerangka tas	I	20
K	Merekatkan tali tas	F-I	5
L	Menambahkan hiasan	K	15
M	Testing	J-L	18

Project Cost Management

Project Cost Management adalah suatu proses yang mencakup perencanaan, perkiraan, pendanaan, pengelolaan, dan pengendalian biaya dimana bertujuan untuk menjamin bahwa proyek dapat diselesaikan sesuai anggaran. *Project Cost Management* penting untuk memprediksi pengeluaran mendatang sehingga dapat memetakan secara terperinci sumber daya yang dibutuhkan dalam proyek dan kemungkinan kelebihan pemakaian anggaran diminimaisir. Selain itu, menghindari resiko akibat munculnya biaya tak terduga dengan anggaran yang baik.

Salah satu tahapan dalam *Project Cost Management* adalah *cost estimate*. Estimasi biaya mengembangkan perkiraan biaya setiap sumber daya yang dibutuhkan untuk menyelesaikan proyek. Melalui estimasi biaya, kelayakan suatu proyek dapat ditentukan. Jika estimasi biaya terlalu tinggi, maka manajer proyek perlu mengkaji ulang kegiatan proyek dan memangkas sebagian kegiatan agar sesuai dengan rencana anggaran. Estimasi biaya dibawah ini merepresentasikan total biaya minimum yang diperlukan untuk memproduksi 200 unit tas belanja. Biaya tersebut kemudian dibagi menjadi biaya material dan biaya *overhead*.

Tabel 1. Biaya Material

No	Jenis Material	Jumlah	Satuan	Harga / Satuan	Total
1	Gelas plastik minuman	40	Kg	-	-
2	Gunting	4	Buah	7.000	28.000
3	Cutter	2	Buah	9.000	18.000
4	Cat waterproof	3	Set	24.000	72.000
5	Tali Kur 2,5 mm	110	Meter	12.500	52.800
6	Tali Kur 5 mm	65	Meter	12.500	31.200
7	Benang putih	2	Roll	2.500	5.000
8	Penggaris	3	Buah	3.500	10.500
9	Spidol	3	Buah	2.000	6.000
10	Sabun	1	Botol	20.000	20.000
11	Kain kanvas	16	Meter	30.000	480.000
12	Jarum Jahit	3	Buah	500	1.500
13	Korek api	1	Buah	6.000	6.000
14	Aksesoris (Mutiarra)	32	Bungkus	2.500	80.000
TOTAL					Rp 811.000

Tabel 2. Biaya Overhead

No	Keterangan	Jumlah	Harga	Total
1	Biaya listrik	-	550.000	550.000
2	Biaya air	-	175.000	175.000
3	Biaya kemasan (<i>bubble wrap</i> , kardus)	200	800	160.000
TOTAL				Rp. 885.000

Kapasitas normal produksi tas belanja dalam sebulan adalah 200 unit. Jadi,

perhitungan harga pokok produksi (HPP) sebagai berikut:

HPP = Biaya material + Biaya *Overhead*

HPP = Rp 811.000 + Rp 885.000

= Rp 1.696.000

HPP per unit = Rp 1.696.000 / 200 = Rp 8.480

Biaya produksi untuk satu unit tas belanja sebesar Rp 8.480. Nominal tersebut tergolong rendah sehingga penetapan margin laba dapat ditingkatkan berdasarkan harga pasar pada umumnya. Dengan menetapkan harga jual sebesar Rp 13.000, didapatkan margin laba sekitar 55%.

Project Quality Management

Project Quality Management merupakan suatu proses yang ditujukan untuk menentukan kebijakan kualitas, tujuan, serta tanggung jawab guna memastikan proyek dapat memenuhi kebutuhan sekaligus ekspektasi. Implementasi *Project Quality Management* sangat penting karena kualitas merupakan faktor utama penunjang kesuksesan suatu proyek. Selain itu, perlu diingat bahwa biaya kegagalan cenderung lebih tinggi dibandingkan biaya pencegahan. Oleh karena itu, *Project Quality Management* turut membantu mengendalikan biaya sekaligus menetapkan standar beserta langkah – langkah untuk mencapai standar tersebut.

Secara umum, terdapat tiga bagian dalam membuat *Project Quality Management*, antara lain:

- a. ***Quality Plan*** : Bertujuan untuk mengidentifikasi dan menetapkan standar kualitas sekaligus merumuskan strategi mewujudkan standar tersebut.
- b. ***Quality Assurance*** : Bertujuan untuk menjalankan rencana jaminan kualitas agar proyek memenuhi standar kualitas yang telah ditetapkan.
- c. ***Quality Control*** : Bertujuan untuk memeriksa dan menguji kualitas proyek agar dapat memenuhi kualifikasi standar yang telah ditentukan serta menjabarkan cara meningkatkan kualitas secara menyeluruh.

Berkaitan dengan kasus ini, tas belanja akan menggunakan pendekatan *total quality management* dimana tidak hanya berfokus pada kualitas produk akhir tetapi juga peningkatan proses produksinya. Hal ini dimaksud untuk memastikan bahwa semua produk memiliki standar kualitas terbaik yang pada akhirnya menciptakan kepuasan pelanggan jangka panjang. Agar kualitas produk akhir benar – benar terjamin, maka dilakukan evaluasi menggunakan tiga pendekatan, yaitu *Fishbone Diagram*, *Pareto Chart*, dan *Control Chart*. Pertama – tama dilakukan pengamatan dengan mengambil sampel selama 12 hari untuk mengetahui jumlah produksi cacat.

Fishbone Diagram

Diagram sebab-akibat atau dikenal dengan *fishbone* berfungsi untuk mengidentifikasi penyebab dari suatu masalah dan kemudian mengelompokannya akar penyebabnya untuk selanjutnya diselidiki dan dicari solusinya.



Gambar 4. Fishbone Diagram

Plan Human Resource Management

Berikut adalah analisa dari setiap langkah-langkah dalam Plan Human Resource Management:

a. Identifikasi Kebutuhan Sumber Daya Manusia

Dalam langkah ini, akan dilakukan identifikasi kebutuhan sumber daya manusia yang diperlukan untuk menjalankan proyek ini. Dalam konteks ini, diperlukan seorang Manajer Proyek yang akan bertanggung jawab atas perencanaan, pelaksanaan, dan pengendalian proyek secara keseluruhan. Manajer Proyek juga akan mengelola akun Shopee, termasuk menjawab pertanyaan konsumen dan memperbarui stok produk. Selain itu, Manajer Proyek juga perlu memiliki kemampuan dalam mencari bahan baku, melakukan pengukuran pola sambungan, dan melakukan pengujian produk akhir.

Selanjutnya, dibentuknya sebuah Tim Proyek yang terdiri dari 3 orang. Anggota Tim Proyek ini akan melaksanakan berbagai tugas terkait produksi tas dari sampah gelas plastik. Tugas-tugas yang harus dilakukan oleh Tim Proyek ini seperti mencari bahan baku, memotong, menjahit, mewarnai, menambahkan hiasan, membuat pegangan tali tas, dan merekatkan sambungan bibir gelas plastik secara bertingkat.

b. Penentuan Peran dan Tanggung Jawab:

Langkah selanjutnya adalah menentukan peran dan tanggung jawab masing-masing anggota tim proyek.

1. Manajer Proyek: Memimpin dan mengoordinasi seluruh kegiatan proyek. Bertanggung jawab atas perencanaan, pelaksanaan, dan pengendalian proyek. Juga bertanggung jawab atas manajemen akun Shopee dan mencari bahan baku.
2. Tim Proyek:
 - Anggota 1: Bertanggung jawab mencari bahan baku dan memotong gelas plastik.
 - Anggota 2: Bertanggung jawab membuat sambungan bibir gelas plastik, menambahkan hiasan, dan mewarnai potongan bibir gelas plastik.

- Anggota 3: Bertanggung jawab menjahit kain kanvas ke bagian dalam tas, membuat pegangan tali tas, dan merekatkan sambungan bibir gelas plastik secara bertingkat.

Project Human Resouce Management

Project Human Resource Management mencakup proses yang mengatur, mengelola, dan memimpin proyek tim. Tim proyek terdiri dari orang-orang dengan peran dan tanggung jawab yang ditugaskan untuk menyelesaikan proyek proyek. Anggota tim proyek mungkin memiliki keahlian yang bervariasi, dapat ditugaskan penuh atau paruh waktu, dan dapat ditambahkan atau dihapus dari tim saat proyek berlangsung. Anggota tim proyek juga dapat disebut sebagai anggota proyek staf. Meskipun peran dan tanggung jawab khusus untuk anggota tim proyek ditugaskan, keterlibatan semua anggota tim dalam perencanaan proyek dan pengambilan keputusan bermanfaat. Partisipasi anggota tim selama perencanaan menambahkan keahlian mereka ke dalam proses dan memperkuat komitmen mereka terhadap proyek

Manage Project Team

Beberapa langkah dapat diambil untuk mengelola tim dengan efektif. Pertama, adalah membangun komunikasi yang terbuka dan efektif antara anggota tim. Ini dapat dilakukan melalui pertemuan reguler, saluran komunikasi yang jelas, dan penggunaan alat kolaborasi yang memungkinkan anggota tim berbagi informasi dan berkomunikasi secara efisien.

Selanjutnya, adalah mengatur dan mendistribusikan tugas dengan jelas. Setiap anggota tim perlu memiliki pemahaman yang jelas tentang tugas dan tanggung jawab mereka dalam proyek ini. Ini dapat dilakukan melalui penugasan yang terperinci, perencanaan jadwal yang baik, dan pemantauan yang cermat terhadap kemajuan pekerjaan. Dengan demikian, anggota tim dapat bekerja dengan fokus dan efisien.

Tabel 3. Tugas dan Peranan Masing-masing Tim

No	Posisi	Peranan
1	Manajer Proyek	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bertanggung jawab atas perencanaan, pelaksanaan dan pengendalian proyek. 2. Mengelola akun Shopee mulai dari membalas pertanyaan konsumen hingga update stok produk 3. Mencari bahan baku 4. Melakukan pengukuran pola sambungan 5. Testing produk akhir
2	Tim Proyek (Anggota 1)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mencari bahan baku 2. Memotong gelas plastik 3. Membuat sambungan bibir gelas plastik 4. Menjahit kain kanvas ke bagian dalam tas 5. Menambahkan hiasan
3	Tim Proyek (Anggota 2)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mewarnai potongan bibir gelas plastik 2. Membuat sambungan bibir gelas plastik 3. Menjahit kain kanvas ke bagian dalam tas

		4. Menambahkan hiasan
4	Tim Proyek (Anggota 3)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membuat pegangan tali tas 2. Mewarnai potongan bibir gelas plastik 3. Merekatkan sambungan bibir gelas plastik secara bertingkat 4. Menambahkan hiasan

Selama manajemen tim, penting untuk memfasilitasi kerjasama dan kolaborasi. Tim perlu didorong untuk bekerja bersama, berbagi ide, dan membantu satu sama lain dalam mencapai tujuan proyek. Ini dapat dicapai melalui kegiatan seperti diskusi kelompok, sesi brainstorming, atau pengaturan kerja tim yang terstruktur.

Selain itu, penting untuk memonitor kinerja tim secara teratur. Hal ini melibatkan pemantauan kemajuan proyek, evaluasi kualitas pekerjaan yang dilakukan, dan identifikasi potensi hambatan atau masalah yang mungkin muncul. Dengan melakukan pemantauan yang baik, manajer proyek dapat mengambil tindakan yang diperlukan untuk mengatasi masalah atau mengoptimalkan kinerja tim.

Project Communication Management

Project Communication Management mencakup proses yang diperlukan untuk memastikan tepat waktu dan sesuai perencanaan, pengumpulan, pembuatan, distribusi, penyimpanan, pengambilan, manajemen, kontrol, pemantauan, dan yang terakhir disposisi informasi proyek. Manajer proyek menghabiskan sebagian besar waktunya untuk berkomunikasi dengan anggota tim dan pemangku kepentingan proyek lainnya, apakah mereka internal (di semua tingkat organisasi) atau eksternal organisasi. Komunikasi yang efektif menciptakan jembatan antara berbagai pemangku kepentingan yang mungkin memiliki perbedaan budaya dan latar belakang organisasi, tingkat keahlian yang berbeda, dan perspektif dan kepentingan yang berbeda, yang berdampak atau memiliki pengaruh pada pelaksanaan proyek atau hasil. Analisis *Project Communication Management* akan melibatkan pengelolaan komunikasi antara tim proyek dan mitra.

Dalam proyek ini, penting untuk memiliki manajemen komunikasi yang efektif dengan mitra yang terlibat, seperti pemasok bahan baku sampah gelas plastik atau mitra produksi. Setelah itu, kita perlu menentukan cara komunikasi yang efektif dengan mitra. Ini bisa melalui email, telepon, pertemuan tatap muka, atau platform online yang familiar seperti WhatsApp. Komunikasi reguler dan terbuka diperlukan untuk memastikan pemahaman yang jelas tentang persyaratan, jadwal, dan harapan proyek. Komunikasi harus dilakukan secara teratur, baik itu harian, mingguan, atau sesuai kebutuhan proyek. Model komunikasi yang baik adalah yang bersifat dua arah, di mana semua pihak memiliki kesempatan untuk berbagi pandangan, memberikan masukan, atau mengajukan pertanyaan

Project Stakeholder

Project Stakeholder mencakup proses yang diperlukan untuk mengidentifikasi orang, kelompok, atau organisasi yang dapat berdampak atau dipengaruhi oleh proyek, untuk menganalisis harapan pemangku kepentingan dan ekspektasi mereka dampak pada proyek, dan mengembangkan strategi manajemen yang tepat untuk melibatkan pemangku kepentingan secara efektif dalam keputusan dan pelaksanaan proyek. *Stackholder Management* kepentingan juga berfokus pada komunikasi berkelanjutan dengan pemangku kepentingan untuk memahami kebutuhan dan harapan mereka, mengatasi masalah saat

terjadi, mengelola konflik kepentingan dan mendorong keterlibatan pemangku kepentingan yang tepat dalam keputusan dan kegiatan proyek. Pemangku kepentingan kepuasan harus dikelola sebagai tujuan proyek utama. Terdapat beberapa stakeholder yang memiliki kepentingan dan potensi pengaruh terhadap keberhasilan usaha ini, antara lain:

- a. Pelanggan: Mereka adalah stakeholder utama yang membeli dan menggunakan produk tas dari gelas plastik. Kepuasan pelanggan sangat penting untuk keberhasilan usaha ini.
- b. Pemasok: Pemasok bahan baku seperti gelas plastik, cat, tinta, tali pegangan, hiasan, gunting, cutter, benang, penggaris, spidol, sabun, kain kanvas, dan jarum jahit merupakan stakeholder penting dalam rantai pasokan. Hubungan yang baik dengan pemasok dapat memastikan ketersediaan dan kualitas bahan yang diperlukan.
- c. Manajer Proyek: Stakeholder ini bertanggung jawab atas perencanaan, pengambilan keputusan, pengelolaan sumber daya, dan keberhasilan usaha secara keseluruhan.
- d. Tim proyek: Para tim yang terlibat dalam produksi, perakitan, dan pengemasan tas dari gelas plastik merupakan stakeholder penting. Kesejahteraan, keamanan, dan motivasi tim berkontribusi pada kualitas produk dan efisiensi operasional.
- e. Mitra Bisnis: Mitra bisnis seperti toko ritel, distributor, atau pihak yang membantu dalam distribusi dan pemasaran produk juga menjadi stakeholder penting. Hubungan yang baik dengan mitra bisnis dapat memperluas jangkauan pasar dan meningkatkan penjualan.
- f. Pemerintah dan Regulator: Pemerintah dan lembaga regulator terkait memiliki peran dalam pengaturan dan kepatuhan terhadap peraturan dan persyaratan terkait usaha pengembangan tas dari gelas plastik, seperti regulasi lingkungan, izin usaha, dan peraturan keselamatan kerja.

Pemetaan Stakeholder

Dalam analisis stakeholder untuk usaha "Pemanfaatan Sampah Gelas Plastik Menjadi Tas Belanja", langkah selanjutnya adalah memetakan setiap stakeholder secara lebih mendalam. Analisis ini bertujuan untuk memahami tingkatan dan pengaruh yang dimiliki oleh masing-masing stakeholder terhadap usaha ini. Berikut adalah contoh pemetaan stakeholder untuk beberapa pihak yang terkait dengan usaha ini

Tabel 3. Pemetaan *Stakeholder*

Stakeholder Name	Impact	Influence	What Is Important To Stakeholder	How Could The Stakeholder Contribute To The Project	How Could The Stakeholder Block The Project	Strategy For Engaging The Stakeholder
Pelanggan	High	Medium	Produk ramah lingkungan, Kualitas produk, desain menarik, harga	Memberikan umpan balik, merekomendasikan produk, menjadi pelanggan setia	Memberikan umpan balik negatif, memboikot produk	Membangun hubungan yang kuat, mempromosikan manfaat produk
Pemasok	High	High	Kemitraan yang baik	Menyediakan bahan baku berkualitas, menjaga hubungan yang baik	Tidak menyediakan bahan baku, harga yang tidak terjangkau	Membangun kemitraan yang saling menguntungkan
Tim Proyek	High	High	Upah adil, kondisi kerja yang aman	Berkontribusi pada kualitas produk, memberikan masukan dan inovasi	Menolak bekerja, tidak puas dengan kondisi kerja	Keterlibatan karyawan, pelatihan dan pengembangan karir
Manajer Proyek	High	High	Keberhasilan finansial, pertumbuhan bisnis	Mengelola sumber daya dengan efektif, mengambil keputusan strategis	Keputusan yang tidak tepat, tidak memiliki visi jangka panjang	Komunikasi yang terbuka, melibatkan manajemen dalam proses pengambilan keputusan
Pemerintah	High	High	Upah adil, kondisi kerja yang aman	Memberikan izin usaha, menjaga kepatuhan terhadap regulasi	Sanksi atau hambatan regulasi	Mempahami peraturan dan regulasi, menjalin hubungan yang baik
Mitra Bisnis	Medium	High	Keberhasilan finansial, pertumbuhan bisnis	Dukungan dalam pemasaran, dan distribusi	Konflik dalam tujuan dan strategi bisnis	Komunikasi yang baik, membangun hubungan saling menguntungkan

KESIMPULAN

Berdasarkan dari urain-urain yang telah dipaparkan pada bab-bab sebelumnya, maka dapat diambil kesimpulan bahwa "Pemanfaat Sampah Plastik Menjadi Tas Belanja" merupakan inisiatif yang bertujuan untuk mengurangi dampak negatif sampah gelas plastik terhadap lingkungan dan mendorong penggunaan tas belanja yang ramah lingkungan. Melalui pemanfaatan kreatif dan inovatif, sampah gelas plastik dapat diubah menjadi produk yang berguna dan berkontribusi terhadap upaya keberlanjutan. Proyek ini melibatkan beberapa aspek manajemen proyek yang penting. Dalam Project Integration Management, perlu dilakukan perencanaan menyeluruh untuk mengintegrasikan berbagai aspek proyek secara efektif. Project Human Resource Management diperlukan untuk mengembangkan tim proyek yang kompeten dan terampil dalam mengelola usaha ini. Selain itu, Project Communication Management sangat penting untuk memastikan komunikasi yang efektif antara semua pemangku kepentingan.

Secara keseluruhan, implementasi ini melibatkan berbagai aspek manajemen proyek dan upaya keberlanjutan. Dengan implementasi yang baik dari berbagai manajemen proyek, usaha ini memiliki potensi untuk mencapai tujuan ekonomi, sosial, dan lingkungan yang diinginkan. Selain memberikan manfaat bagi lingkungan dengan mengurangi sampah gelas plastik, usaha ini juga dapat memberikan peluang ekonomi dan mendorong kesadaran masyarakat akan pentingnya menjaga keberlanjutan lingkungan.

Adapun saran dan rekomendasi yang dapat penulis sampaikan untuk kedepannya seperti meningkatkan pemasaran dan promosi. Penting untuk meningkatkan upaya pemasaran dan promosi untuk memperkenalkan produk tas belanja yang ramah lingkungan kepada masyarakat. Melalui kampanye yang kreatif dan edukatif, konsumen dapat diajak untuk mengubah kebiasaan penggunaan tas plastik sekali pakai menjadi tas belanja yang dapat digunakan berulang kali. Selain itu, memanfaatkan media sosial dan platform digital dapat menjadi strategi efektif untuk menjangkau target pasar yang lebih luas. Terus melakukan inovasi produk dan mengembangkan inovasi produk adalah kunci untuk mempertahankan daya saing usaha ini. Misalnya, melakukan riset dan pengembangan untuk menciptakan tas belanja yang lebih tahan lama, stylish, dan memiliki fungsi tambahan yang dapat menarik minat konsumen. Selain itu, menjaga kualitas produk yang konsisten dan memperhatikan umpan balik pelanggan dapat membantu meningkatkan kepuasan pelanggan dan membangun reputasi yang baik.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Adriansyah, A. F., Santi, A. U. P., Widyasari, N., & ... (2020). Pemanfaatan Limbah Gelas Plastik Menjadi Hiasan Dinding untuk Meningkatkan Kreativitas Masyarakat Jalan Lele Rt 03 Rw 05. *Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat LPPM UMJ*. <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/semnaskat/article/view/8030>
- [2] Arianie, G. P., & Puspitasari, N. B. (2017). PERENCANAAN MANAJEMEN PROYEK DALAM MENINGKATKAN EFISIENSI DAN EFEKTIFITAS SUMBER DAYA PERUSAHAAN (Studi Kasus: Qiscus Pte Ltd). *J@ti Undip: Jurnal Teknik Industri*, 12(3), 189. <https://doi.org/10.14710/jati.12.3.189-196>
- [3] Arifin, Z., & Kom, M. (n.d.). *Modul Pengantar Manajemen Proyek*. 1–31.
- [4] Mahapatni, I. A. P. S. (2019). Metode Perencanaan dan Pengendalian Proyek Konstruksi.

In UNHI Press.

- [5] Massie, M. (2022). Studi Penerapan Pengendalian Waktu, Biaya, Dan Mutu Pelaksanaan Proyek Boulevard Pantai Amurang Kabupaten Minahasa Selatan. *Jurnal Ilmiah Media Engineering*, 12(1), 2087–9334.
- [6] Mohammad Arridho Nur Amin, Dewi Indriasih, Y. U. (2022). Pemanfaatan Limbah Plastik Menjadi Kerajinan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Nusantara*, 2(1), 35–41.
- [7] Nasution, S. R., Rahmalina, D., Sulaksono, B., & Doaly, C. O. (2019). IBM: PEMANFAATAN LIMBAH PLASTIK SEBAGAI KERAJINAN TANGAN DI KELURAHAN SRENGSENG SAWAH JAGAKARSA JAKARTA SELATAN. *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*, 6(2), 117–123. <https://doi.org/10.24912/jitiuntar.v6i2.4119>.

3756

JCI

Jurnal Cakrawala Ilmiah

Vol.2, No.10, Juni 2023

HALAMAN INI SENGAJA DIKOSONGKAN