

Analisa Penelitian Manajemen Proyek Yang Diterapkan Usaha "Tatakanku"

Yuswardi¹, Wendy Winata², Erwin³, Steven⁴, Andrean⁵, Hendri Vinchen⁶

Universitas Internasional Batam

Abstrak

Laporan ini membahas mengenai usaha "Tatakanku" yang berinisiatif daur ulang limbah agar mengurangi masalah sampah di Indonesia. Isi laporan mengenai analisis penerapan manajemen proyek oleh "Tatakanku" dalam integrasi, pengelolaan ruang lingkup, waktu, biaya, dan kualitas. Dalam integrasi proyek, dilakukan perencanaan, pengawasan, pengendalian, dan pelaporan. Pengelolaan ruang lingkup menggunakan *Work Breakdown Structure* (WBS) untuk produksi tatakan gelas dari sampah. Manajemen waktu memastikan penyelesaian sesuai jadwal, dan manajemen biaya menghitung biaya di setiap tahap. Analisis kualitas melibatkan diagram Pareto untuk masalah prioritas, analisis SWOT untuk evaluasi kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman "Tatakanku", serta diagram Ishikawa untuk mengidentifikasi penyebab masalah kualitas.

Kata Kunci: Daur Ulang, Manajemen Proyek, Analisis

Copyright (c) 2023 Sofia Noor Kholida

✉Corresponding author :

Email Address : sofia.kholida@gmail.com

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara berkembang yang memiliki jumlah penduduk 276 juta jiwa dan menduduki negara terpadat keempat di dunia. Selain itu, Indonesia juga memiliki kekayaan sumber daya alam (SDA) yang melimpah baik di laut, darat, bahkan udara. Namun, hal tersebut menjadi tercemar dan rusak akibat banyaknya jumlah penduduk yang tidak memedulikan lingkungan sekitar, dan membuang sampah sembarangan. Hal tersebut diakibatkan kurangnya pengetahuan tentang daur ulang sampah, sehingga menyebabkan Indonesia menjadi salah satu negara penghasil sampah terbanyak di dunia.

Menurut pencacatan SIPSAN (Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional) di tahun 2021 Indonesia memproduksi 29.565.740.01 ton/tahun. Dari jumlah tersebut, ada 33.21% atau 9.818.187.71 ton/tahun sampah yang tidak terkelolah. Sampah – sampah tersebut memiliki berbagai dampak negatif pada kesehatan tubuh kita seperti, pembakaran sampah yang menyebabkan dioksin senyawa yang dapat memicu penyakit, seperti: Gangguan saraf, hepatitis, pembengkakan hati, hingga kanker apabila terhirup. Bagi lingkungan, sampah juga menyebabkan banjir karena dapat menyumbat saluran-saluran air dan tanggul, bahkan yang terparah sampah yang menyumbat turbin waduk dan mengakibatkan kerusakan. Maka dari itu, untuk menerapkan usaha yang berkelanjutan untuk masa depan yang hijau, kami menargetkan untuk mengurangi limbah plastik, kertas, kayu, tutup botol plastik dan besi dengan cara di daur ulang. Selain itu, "Tatakanku" menargetkan perusahaan – perusahaan yang memproduksi banyak limbah untuk turut berpartisipasi dengan produk "Tatakanku". Dimana limbah yang mereka produksi, akan kami daur ulang menjadi produk – produk "Tatakanku".

Tatakanku, memiliki target untuk menyuplai produk ke seluruh café, kopitiam, restoran, dan supermarket di Kota Batam. Hal ini, dikarenakan masih banyaknya tempat usaha minuman yang belum memakai tatakan gelas, karena tidak mengerti manfaat dari produk tersebut. Oleh sebab itu, kami hadir untuk memberi pemahaman tentang manfaat produk “Tatakanku” bagi usaha bisnis anda.

Dalam laporan ini akan menyediakan hasil laporan *project integration*, *project scope management*, *project time management*, *project cost management*, dan *project quality management* yang dilakukan usaha “Tatakanku”. Hal tersebut dilakukan dengan harapan dapat memberikan pengetahuan tentang aspek - aspek manajemen yang digunakan usaha “Tatakanku” selama ini.

METODOLOGI

Berdasarkan penelitian oleh Mistra(2012), dan Bintang ,dkk.(2014), metode pelaksanaan merupakan serangkaian langkah atau prosedur yang dijalankan dalam sebuah kegiatan pembangunan, yang disusun berdasarkan standar yang sudah terbukti. Metode yang dilaksanakan dalam penelitian tentang Analisa Penelitian Manajemen Proyek yang Diterapkan Usaha Tatakanku. Dalam analisa penelitian ini, kelompok penulis mendapat informasi-informasi dari usaha sendiri yang diimplementasikan untuk mata kuliah *Venture Creation*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisa *Project Integration* Pada Usaha “Tatakanku”

Project Integration adalah proses penggabungan semua elemen dan komponen proyek agar dapat berjalan secara terpadu dan efektif. Dalam *Project Integration* terdapat aspek proyek seperti perencanaan, pengawasan, pengendalian, dan pelaporan diintegrasikan untuk mencapai tujuan usaha yang telah ditetapkan. Proses ini mencakup pembuatan rencana, pengorganisasian tim, pelaksanaan, pengawasan dan pengendalian, serta penyelesaian proyek, dan memastikan bahwa setiap tahapannya terintegrasi dengan baik untuk mencapai tujuan proyek secara efektif dan efisien. (PMBOK, 2017).

Dalam usaha Tatakanku, aspek proyek integrasi juga diterapkan dengan terperinci , seperti:

1. Perencanaan yang dilakukan untuk menentukan produk, bentuk usaha, tempat produksi, target konsumen, sumber bahan baku produk, dan pembagian tugas ke masing-masing anggota Tatakanku.
2. Pengawasan yang dilakukan adalah mencari situasi yang sedang trend di pasar, mengetahui kekurangan dan kelebihan competitor, dan mengawasi cara kerja pegawai agar tidak terjadinya pelanggan yang tidak puas dengan pelayanan Tatakanku.
3. Pengendalian yang dilakukan adalah memastikan strategi pemasaran dilaksanakan secara sempurna, tidak adanya produk gagal ke tangan konsumen, dan memastikan produksi produk sesuai standar operasional.

Tabel 1.0 *Project Charter Usaha Tatakanku*

PROJECT CHARTER			
1. General Project Information			
Project Name	TATAKANKU		
Project Sponsor	Wendy Winata, Steven, Hendri Vinchen, Erwin, Andrean		
Impact of Project	Project ini memiliki dampak pada pelestarian lingkungan karena menggunakan bahan baku utama berupa tutup		
2. Project Team			
	Name	Department	
Project Manager :	Wendy Winata	Marketing	
Team Members:	Steven	Marketing	
	Hendri Vinchen	Purchasing	
	Erwin	Finance	
	Andrean	Productions	
3. Stakeholders			
Supplier	UMKM Barang Bekas Tono Kampung Air		
Investor	Wendy Winata		
	Steven		
	Hendri Vinchen		
	Erwin		
	Andrean		
4. Project Scope Statement			
Project Purpose	1. Berpartisipasi dalam mengurangi sampah kertas, kayu, tutup botol plastik maupun besi.		
Objectives	Tujuan utama Tatakanku adalah untuk mengurangi limbah plastik, kertas, kayu, tutup botol plastik dan besi di kota Batam dan mendukung program SDG. Tujuan lainnya adalah untuk memperoleh margin tinggi, membangun koneksi dan kepercayaan kepada pelanggan, dan menyediakan produk berkualitas tinggi yang unik dan menarik.		
Scope	Proyek ini akan berfokus pada produksi tatakan gelas yang sustainable dan customizable yang terbuat dari sampah kertas, kayu, tutup botol plastik dan besi yang dapat didaur ulang. Proyek ini juga akan mencakup pemasaran dan penjualan produk di kota Batam.		
Major Known Risk			
Risk	Risk Rating (Hi, Med, Lo)		
Kecelakaan Kerja	Low		
Kerusakan mesin dan tidak adanya fasilitas yang memadai	Medium		
Keterlambatan dan penambahan biaya	High		

Analisa Project Scope Management Pada Usaha “Tatakanku”

Manajer Proyek merupakan orang yang bertanggung jawab atas manajemen ruang lingkup proyek. Untuk mendefinisikan ruang lingkup, digunakan *Work Breakdown Structure* (WBS) dan Kamus *Work Breakdown Structure* (WBS). Dokumen quality checklist akan digunakan untuk mengukur cakupan proyek setelah diverifikasi oleh manajemen proyek dan stakeholder. Permintaan perubahan ruang lingkup proyek dapat diajukan oleh seluruh anggota tim proyek dan akan dievaluasi oleh manajer proyek dan stakeholder. Setelah selesai, proyek harus diterima oleh stakeholder yang juga bertanggung jawab untuk menyetujui penerimaan lingkup proyek dan tanggung jawab.

Berikut adalah langkah-langkah dalam *project scope management*:

1. Mengumpulkan Persyaratan: Tim proyek akan mengumpulkan persyaratan dan kebutuhan dari stakeholder proyek, seperti klien, pengguna akhir, dan anggota tim proyek. Persyaratan ini mencakup semua yang dibutuhkan untuk mencapai tujuan proyek, seperti fitur produk, kualitas, waktu, biaya, dan keamanan.

2. Menentukan Ruang Lingkup: Setelah persyaratan terkumpul, tim proyek akan menentukan ruang lingkup proyek dan menguraikannya menjadi deliverables dan fitur yang terukur dan terkendali. Hal ini juga termasuk penentuan batasan dan eksklusi dari ruang lingkup proyek.
3. Membuat *Work Breakdown Structure* (WBS): Dalam tahap ini, tim proyek akan mengembangkan WBS terinci, yaitu memecah deliverables dan fitur yang telah ditentukan ke dalam tugas-tugas yang lebih kecil dan terukur. WBS dapat membantu tim proyek untuk mengalokasikan sumber daya dengan lebih efisien dan merencanakan jadwal proyek dengan lebih baik.
4. Memverifikasi Ruang Lingkup: Pada tahap ini, tim proyek akan memverifikasi bahwa setiap deliverable dan fitur yang telah ditetapkan dalam ruang lingkup proyek telah terpenuhi. Hal ini juga termasuk dalam verifikasi bahwa proyek telah memenuhi persyaratan yang telah ditetapkan.
5. Mengendalikan Ruang Lingkup: Pada tahap ini, tim proyek akan mengendalikan ruang lingkup proyek selama proyek berlangsung. Hal ini termasuk pengelolaan perubahan ruang lingkup, pengendalian perubahan, dan memastikan bahwa proyek tetap berada dalam ruang lingkup yang telah ditetapkan. Pengelolaan perubahan dalam ruang lingkup proyek sangat penting untuk menghindari perubahan yang tidak terkontrol dan mempengaruhi kinerja proyek secara negatif.

Dengan melakukan manajemen ruang lingkup proyek, tim proyek dapat mengidentifikasi dan mengelola ruang lingkup proyek dengan lebih efektif, mengurangi risiko yang terkait dengan pengelolaan proyek, memastikan bahwa proyek berada dalam ruang lingkup yang telah ditetapkan, serta memastikan bahwa proyek mencapai tujuan yang diinginkan. Dalam *project scope management* ini Tatakanku membentuk *Work Breakdown Structure (WBS)* untuk proyek produksi tatakan gelas dari sampah daur ulang.

1. **Proyek Produksi Tatakan Gelas**

- a. Riset dan Pengembangan produk Tatakanku
- b. Studi Pasar dan Analisis
- c. Riset Produk Tatakan Gelas
- d. Pengembangan Desain Tatakan Gelas

2. **Persiapan Produksi**

- a. Perencanaan Produksi
- b. Persiapan Bahan Baku Tutup Botol Bekas
- c. Penyiapan Mesin dan Peralatan Produksi

3. **Produksi**

- a. Pembersihan Bahan Baku Tutup Botol
- b. Pembentukan Bentuk Tatakan Gelas
- c. Pengabungan Tatakan Gelas Dari Tutup Botol Bekas
- d. Finishing Tatakan Gelas
- e. Pengujian Kualitas Tatakan Gelas
- f. Kemasan Tatakan Gelas

4. Pengendalian Kualitas

- a. Pengawasan Kebersihan Bahan Baku
- b. Pengawasan Kualitas Produksi
- c. Penanganan Produk Reject

5. Distribusi dan Pemasaran

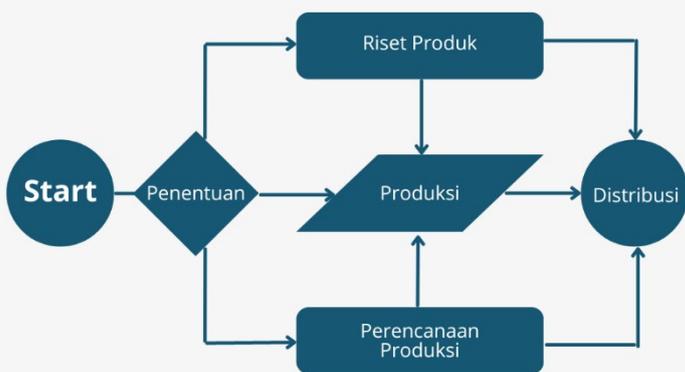
- a. Pengiriman Tatakan Gelas
- b. Penjualan Tatakan Gelas
- c. Promosi Tatakan Gelas

WBS ini memberikan rincian tentang setiap tahap dalam proses produksi tatakan gelas Tatakanku, dari riset dan pengembangan hingga pengiriman dan pemasaran. Dengan WBS ini, setiap tim di perusahaan produksi tatakan gelas dapat memahami dan mengelola tugas masing-masing dengan lebih baik, serta memantau kemajuan proyek dan mencapai target yang telah ditentukan.

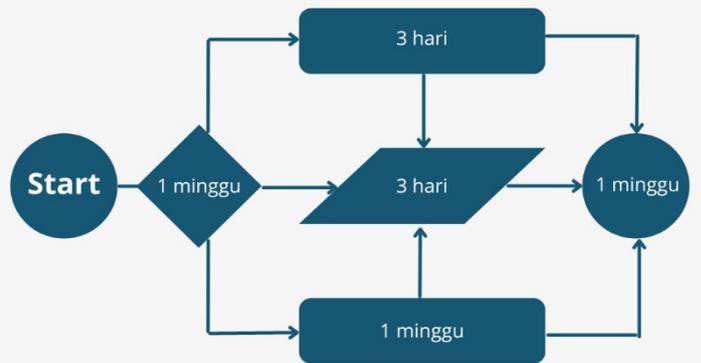
Analisa Time Management Pada Usaha “Tatakanku”

Manajemen waktu proyek merupakan proses yang diperlukan untuk memastikan proyek berjalan sesuai waktu yang ditentukan. Dalam konteks ini, manajemen waktu memiliki tujuan untuk mengatur dan mengoptimalkan penggunaan waktu agar proyek dapat diselesaikan dengan efektif dan efisien. Untuk mulai dari tahap penentuan, riset produk dan perencanaan produksi, produksi hingga distribusi memakan waktu 29 hari. Waktu paling lama berada di

Network Diagram



Critical Path



perencanaan produk terkait dengan persiapan bahan, membuat dalam bentuk apa, dan bahan yang dipakai.

3.3 Analisa Cost Management Pada Usaha “Tatakanku”

No	Nama Proyek	Biaya
1.	Tahap Penentuan	Rp. 200.000
2.	Tahap Perencanaan Produk	Rp. 300.000

3.	Tahap Pembelian Alat	Rp. 600.000
4.	Tahap Pembelian Bahan	Rp. 200.000
5.	Tahap Produksi	Rp. 500.000
6.	Tahap Pengujian Produk	Rp. 200.000
7.	Tahap Pemasaran	Rp. 500.000
8.	Tahap Distribusi	Rp. 200.000
	Total	Rp. 2.700.000

Berdasarkan tabel yang disajikan di atas, estimasi biaya pada proyek Tatakanku adalah sebesar Rp. 2.700.000. Biaya yang paling besar berada di tahap pembelian alat sebesar Rp. 600.000. Namun terdapat resiko yang bisa mempengaruhi biaya proyek, seperti tenaga kerja untuk memproduksi.

Analisa Cost Management Pada Usaha "Tatakanku"

- Diagram Pareto

Diagram Pareto berfungsi sebagai alat untuk menentukan prioritas masalah yang berkaitan dengan kualitas produk. Alat ini dapat membantu dalam mengidentifikasi dan menentukan prioritas masalah-masalah yang sering terjadi dalam proses produksi di perusahaan Tatakanku.

- *SWOT Analysis*

Analisis SWOT merupakan suatu metode yang dimanfaatkan untuk mengetahui kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman dari Tatakanku. Dalam hal ini, analisis SWOT dapat dipergunakan untuk mengevaluasi kualitas produk Tatakanku dengan mengidentifikasi kelemahan dalam pengelolaannya yang perlu diperbaiki, serta peluang dan ancaman yang berpengaruh pada Tatakanku.

- Diagram Ishikawa

Diagram ishikawa merupakan alat yang digunakan untuk mengidentifikasi dan menganalisis penyebab masalah kualitas produk Tatakanku.

Project Quality Management Pada Usaha "Tatakanku"

Project Quality Management Memastikan Kualitas Unggul dalam "Tatakanku" untuk tatakan dan alas gelas, piring, dan lainnya. Tahap perencanaan dan pemantauan kualitas penting untuk mencapai standar yang ditetapkan. Pengendalian kualitas yang cermat diterapkan pada bahan baku, proses produksi, dan pengujian produk. Fokus pada kepuasan pelanggan dan konsistensi kualitas untuk menghasilkan produk yang unggul.

Project Human Resource Management Pada Usaha "Tatakanku"

Dalam merancang proyek usaha "Tatakanku", langkah-langkah dalam manajemen sumber daya manusia menjadi esensial. Dilakukan perencanaan tenaga kerja yang mencakup identifikasi kebutuhan tenaga kerja, penentuan kompetensi yang diperlukan

seperti membagi tugas-tugas ke setiap anggota dengan melakukan peran yang berbeda-beda seperti pemasaran, produksi dan keuangan. manajemen SDM harus diimplementasikan dalam mengelola tim, mengatur tugas dan tanggung jawab, serta memastikan hubungan kerja yang sehat dan produktif di antara anggota tim.

Project Communication Management Pada Usaha "Tatakanku"

Manajemen komunikasi juga menjadi kunci dalam kesuksesan proyek usaha "Tatakanku". Dalam mengelola komunikasi, perlu dilakukan identifikasi para pemangku kepentingan (stakeholders) yang terlibat dalam proyek ini, baik itu karyawan, mitra bisnis, atau pelanggan. Setelah itu, strategi komunikasi yang efektif perlu dirancang untuk menyampaikan informasi proyek, tujuan, dan perkembangannya secara teratur dan jelas. Selain itu, alur komunikasi yang terbuka dan transparan harus dijaga agar setiap anggota tim dapat saling berbagi informasi, memecahkan masalah, dan mengatasi hambatan yang mungkin muncul selama pelaksanaan proyek.

Project Risk Management Pada Usaha "Tatakanku"

Dalam menjalankan usaha "Tatakanku", penting untuk mengidentifikasi resiko yang mungkin dihadapi dan mengambil tindakan yang tepat untuk menghadapinya. Beberapa resiko yang mungkin terjadi adalah keterlambatan pengiriman bahan baku, fluktuasi harga bahan baku, persaingan pasar yang ketat, dan perubahan regulasi. Oleh karena itu, perlu dilakukan analisis risiko yang cermat, termasuk identifikasi resiko, penilaian dampak, dan penentuan strategi mitigasi. Hal ini melibatkan mengembangkan rencana cadangan, menjalin hubungan yang baik dengan pemasok, mengadopsi strategi harga yang fleksibel, serta memonitor perubahan lingkungan bisnis secara terus-menerus.

Project Procurement Management Pada Usaha "Tatakanku"

Dalam proyek "Tatakanku", manajemen pengadaan barang dan jasa memiliki peran penting. Langkah pertama adalah perencanaan persediaan, yaitu menentukan kebutuhan bahan baku, peralatan, dan sumber daya lainnya. Setelah itu, proses pengadaan dilakukan melalui pencarian dan seleksi pemasok yang dapat memenuhi.

SIMPULAN

Artikel ini menganalisis penerapan manajemen proyek dalam usaha "Tatakanku". Analisis tersebut mencakup *project integration*, *project scope management*, *project time management*, *project cost management*, dan *project quality management*. Usaha "Tatakanku" telah menerapkan langkah-langkah yang sesuai dalam setiap aspek manajemen proyek, termasuk perencanaan, pengawasan, pengendalian, dan pelaporan.

Dalam *project scope management*, Tatakanku menggunakan *Work Breakdown Structure* (WBS) untuk mengelola ruang lingkup proyek produksi tatakan gelas dari sampah daur ulang. Dengan adanya usaha ini, diharapkan dapat mengurangi jumlah sampah yang tidak terkelola dan berkontribusi pada upaya pelestarian lingkungan.

Referensi :

"BAB III METODE PENELITIAN." (n.d.). In repository.stiedewantara.ac.id. Diakses 12 Maret, 2023, dari <http://repository.stiedewantara.ac.id/1868/5/BAB%20III.pdf>

- PMI. (2017). *A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide) - Sixth Edition*. Project Management Institute.
- Kerzner, H. (2017). *Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling (12th ed.)*. Wiley.
- PMBOK. (2021). *Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide) - Seventh Edition*. Project Management Institute.
- Newton, P., & Sparkman, M. (2015). *The Project Manager's Guide to Purchasing*. AMACOM.
- Atkinson, B. (2017). *Project Management: Absolute Beginner's Guide*. Que Publishing.
- Hira, K., & Parlar, P. (2010). *Project Management: Achieving Competitive Advantage (3rd ed.)*. Prentice Hall.
- Turner, J. R. (2010). *Handbook of Project-Based Management (4th ed.)*. McGraw-Hill Education.
- Smith, J. (2020). *Quality Management in Project Execution*. *Journal of Project Management*, 15(2), 45-62.
- Johnson, A. (2019). *Effective Workforce Planning for Project Success*. *International Journal of Human Resource Management*, 25(4), 78-94.
- Brown, C. (2018). *Strategies for Effective Project Communication*. *Journal of Communication in Project Management*, 12(3), 112-128.
- Thompson, R. (2021). *Risk Identification and Mitigation Strategies in Project Management*. *Risk Analysis*, 35(1), 67-82.
- Davis, M. (2017). *Effective Procurement Strategies for Project Success*. *International Journal of Procurement Management*, 22(3), 56-72.
- Roberts, S. (2022). *Stakeholder Engagement and Management in Project Development*. *Journal of Stakeholder Management*, 18(4), 89-105.