

PERANCANGAN PROYEK PADA ASPEK SUMBER DAYA MANUSIA, PEMANGKU KEPENTINGAN DAN KOMUNIKASI PROYEK UNTUK PEMBANGUNAN PABRIK KOPI CV TRIANOM AGROTEKTUR

Nurfitri Ayu Puspitasari¹, Imam Haryono², Devi Pratami³

¹²³ Program Studi Teknik Industri, Fakultas Rekayasa Industri, Universitas Telkom

Email : ¹ayupuspitasariw@gmail.com ²imamharyono@ymail.com ³pratami.devi@gmail.com

Abstrak

CV Trianom Agrotektur merupakan sebuah perusahaan yang bergerak pada industri kopi. CV Trianom Agrotektur berada pada tahap berkembang dimana pada tahapan ini terdapat kebutuhan mengaplikasikan *good processing*. Pada kondisi eksisting, pabrik tidak dapat mencakup keseluruhan proses bisnis pengolahan biji kopi. CV Trianom Agrotektur membutuhkan penambahan sebuah pabrik baru dengan tujuan mencakup empat proses bisnis yang tidak dapat dijalankan pada kondisi eksisting. Penambahan pabrik baru dirancang dalam sebuah perencanaan proyek yang berguna sebagai panduan pelaksanaan proyek. Pada perencanaannya terdapat tiga aspek yang dibahas yaitu sumber daya manusia, pemangku kepentingan dan komunikasi dibuatlah rancangan aspek sumber daya manusia, pemangku kepentingan dan komunikasi proyek pada pembangunan pabrik kopi CV Trianom Agrotektur.

Kata Kunci : Sumber daya manusia, Pemangku kepentingan, Komunikasi

Abstract

Agrotektur Trianom CV is a company engaged in the coffee industry. CV Trianom Agrotektur are in the developing stages which at this stage there is a need to apply *good processing*. In the existing conditions, the factory can not cover the entire business process of processing coffee beans. CV Trianom Agrotektur require the addition of a new plant with the aim of covering four business processes can not be run on existing conditions. The addition of the new plant is designed in a project plan that is useful as a guide to project implementation. In planning, there are three aspects to be discussed include human resources, stakeholders and communication made design aspects of human resources, stakeholders and communication projects on the construction of coffee factory CV Trianom Agrotektur.

Key words : Human resource, Stakeholder, Ccommunication

1. Pendahuluan

CV Trianom Agrotektur merupakan perusahaan yang bergerak pada industri pengolahan biji kopi. CV Trianom Agrotektur merupakan perusahaan yang sedang berada dalam tahap berkembang, salah satu kebutuhan dari berkembangnya perusahaan adalah penerapan *good processing*. Pada kondisi eksisting pabrik CV Trianom Agrotektur keseluruhan proses bisnis tidak dapat dilaksanakan dengan baik sehingga mendorong kebutuhan pembangunan pabrik baru yang berguna untuk menangani empat proses bisnis pengolahan biji kopi yang belum bisa dilakukan dengan baik pada pabrik eksisting.

Rencana pembuatan pabrik kopi pada CV Trianom Agrotektur dapat diaplikasikan menggunakan proyek konstruksi. Proyek merupakan usaha yang dilakukan untuk menciptakan sebuah produk, jasa atau hasil yang spesifik. Proyek bersifat sementara artinya suatu proyek dapat didefinisikan waktu dimulai dan waktu berakhir (PMI, 2013). Melalui proyek diharapkan pembangunan mampu mencapai hasil optimal. Ekspektasi terhadap hasil proyek yang optimal dapat diperkirakan melalui perencanaan proyek. Maka, untuk mendukung berjalannya proyek pembangunan pabrik kopi CV Trianom Agrotektur digunakanlah dokumen perencanaan proyek.

Outline perancangan perencanaan pembangunan terdiri dari berbagai aspek yang mendukung pelaksanaan proyek. Terdapat tiga aspek yang merupakan bagian penting didalam rancangan proyek (Zulch, 2014; Tohidi, 2010).

Tiga aspek yang tersebut adalah Sumber Daya Manusia, Pemangku Kepentingan dan Komunikasi. Ketiga aspek ini memiliki keterkaitan dimulai dari Sumber Daya Manusia yang berperan sebagai eksekutor didalam proyek dimana Sumber Daya Manusia dapat diklasifikasikan sebagai Pemangku Kepentingan dan didalam pengelolaan Pemangku Kepentingan dibutuhkan rancangan Komunikasi. Sehingga setiap aspek berperan sebagai *critical success factor*.

2. Dasar Teori dan Metodologi Penelitian

2.1 Dasar Teori

2.1.1 Human Resource

a. Staffing Management Plan

Perencanaan ini mendeskripsikan kapan dan bagaimana anggota tim proyek dapat mulai mengerjakan proyek dan berapa lama mereka dibutuhkan, sehingga harus dijelaskan secara detail dan dalam *frame* yang luas.

Perencanaan ini akan diperbarui secara terus menerus selama proyek berjalan untuk mengarahkan akuisisi anggota tim dan tindakan pengembangan.

1. **Akuisisi Staff:** proses ini akan memunculkan pertanyaan diantaranya pertimbangan untuk memilih sumber daya, penempatan sumber daya, biaya yang akan dikeluarkan untuk setiap level keahlian dan tingkat bantuan yang dapat disediakan manajer untuk membantu sumber daya manusia.
2. **Resource Calendars:** kalender ini mengidentifikasi hari kerja dan shift dimana sumber daya tersedia. Kemudian, dideskripsikan puka batasan dari waktu pekerjaan anggota tim baik individu maupun kelompok. Alat yang digunakan untuk menggambarkan batasan waktu sumber daya adalah **resource histogram** dimana grafik ini akan mengilustrasikan jam pekerja dalam suatu departemen atau keseluruhan waktu yang dibutuhkan tim proyek per minggu atau per bulan.
3. **Staff Release Plan:** rencana ini berguna untuk menentukan metode dan waktu untuk memberhentikan anggota tim proyek. Rencana ini juga membantu menindaklanjuti risiko sumber daya manusia yang mungkin terjadi di akhir proyek.
4. **Kebutuhan pelatihan:** ketika seorang anggota tim proyek tidak memiliki kompetensi yang diharapkan sesuai tugas yang dibebankan kepadanya, pelatihan sangat diperlukan untuk mengembangkan anggota tim sebagai bagian dari proyek.
5. **Recognition and reward:** berguna untuk membantu meningkatkan motivasi kinerja anggota tim proyek, sehingga untuk membuat *recognition and reward* yang efektif harus berdasarkan dari aktivitas dan performansi seseorang.
6. **Kepatuhan:** perencanaan manajemen sumber daya manusia mencakup strategi bagaimana sumber daya dalam proyek mematuhi regulasi pemerintah, kontrak dan kebijakan sumber daya manusia
7. **Keamanan:** kebijakan dan prosedur yang melindungi tim proyek dari ancaman keamanan merupakan hal yang perlu diperhitungkan dalam perencanaan manajemen sumber daya manusia.

2.1.2 Communication

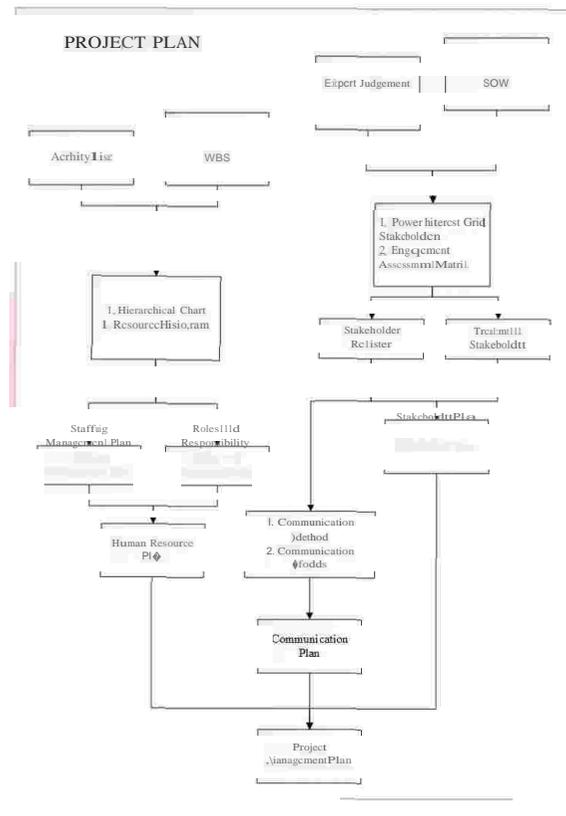
1. **Communication Methods** – metode komunikasi terdiri dari beberapa macam, secara luas diklasifikasikan sebagai
 - a. **Komunikasi interaktif** – dua pihak atau lebih melakukan pertukaran informasi multiarah. Ini adalah cara yang efisien untuk memastikan pemahaman bersama oleh seluruh peserta pada topik tertentu. Contohnya pertemuan, panggilan telepon, *instant messaging*, dan *video conferencing*.
 - b. **Push Communication** – dikirim ke penerima tertentu yang membutuhkan untuk menerima informasi. Hal ini memastikan bahwa informasi tersebut didistribusikan tetapi tidak menjamin bahwa informasi benar-benar dipahami oleh penerima. Contohnya surat, memo, laporan, *email*, *fax*, dan *voice mail*.
 - c. **Pull Communication** – digunakan untuk volume informasi yang sangat besar, penerima informasi dalam jumlah besar dan membutuhkan penerima untuk mengakses konten dengan kebijaksanaan sendiri. Contohnya situs *internet* dan *e-learning*.

2.1.3 Stakeholder

1. **Stakeholder Analysis** – analisis stakeholder adalah suatu teknik mengumpulkan dan menganalisis kuantitatif dan kualitatif informasi yang sistematis untuk menentukan kepentingan siapa yang harus diperhitungkan pada proyek. Termasuk mengidentifikasi keinginan, harapan dan pengaruh stakeholder dan melibatkan mereka untuk tujuan proyek. Selain itu juga membantu untuk mengidentifikasi hubungan stakeholder yang dapat dimanfaatkan untuk membangun koalisi dan kemitraan potensial untuk meningkatkan kesempatan bagi proyek untuk sukses, berikut dengan hubungan para stakeholder yang perlu diperlakukan secara berbeda pada berbagai tahap-tahap di suatu fase di proyek. Terdapat beberapa model klasifikasi yang digunakan untuk analisis stakeholder:
 - a. **Power/Interest Grid:** pengelompokan stakeholder berdasarkan tingkat otoritas (“kekuatan”) dan tingkat atau kepedulian (“kepentingan”) mengenai hasil proyek.
 - b. **Power/Influence Grid:** pengelompokan stakeholder berdasarkan tingkat otoritas (“kekuatan”) dan keterlibatan aktif (“pengaruh”) dalam proyek.
 - c. **Influence/Impact Grid:** pengelompokan stakeholder berdasarkan keterlibatan aktif (“pengaruh”) di proyek dan kemampuan mereka untuk memengaruhi perubahan perencanaan atau pelaksanaan (“dampak”) dalam proyek.
 - d. **Sailence Model:** menggambarkan kelas stakeholder berdasarkan kekuasaan (kemampuan untuk memaksakan kehendak), urgensi (perlu untuk perhatian segera), dan legitimasi (keterlibatan yang tepat)

2.2 Model Konseptual

Model konseptual merupakan rancangan terstruktur yang memaparkan dan menjelaskan konsep-konsep penelitian yang dikaji dalam bentuk model logika yang menggambarkan keterkaitan antar variabel dan metode yang digunakan untuk membantu peneliti hingga mencapai tujuan penelitian.



Gambar 1 Model Konseptual

Berikut merupakan bentuk model konseptual dari penelitian. Dimulai pada perancangan project plan dibagi menjadi tiga konstrain yaitu *Human Resource*, *Communication* dan *Stakeholder*. Terdapat sedikit perbedaan pada *stakeholder plan* dimana perencanaan stakeholder mendapatkan input dari fase inisiasi yaitu *identify stakeholder*.

Human Resource Plan akan menghasilkan tata cara rekrutasi untuk calon tim proyek, rencana *staffing* tim proyek hingga menetapkan peran dan tanggung jawab masing-masing anggota tim dalam proyek. *Communication Plan* akan memberikan output teknologi komunikasi yang akan digunakan didalam proyek, model komunikasi pada proyek dan metode komunikasi yang akan diterapkan didalam proyek. Terakhir adalah *Stakeholder Plan* akan memberikan output berupa daftar stakeholder, kebutuhan komunikasi dengan masing-masing pemangku kepentingan serta apa saja informasi yang akan dikomunikasikan kepada stakeholder sesuai kepentingannya.

3. Pembahasan

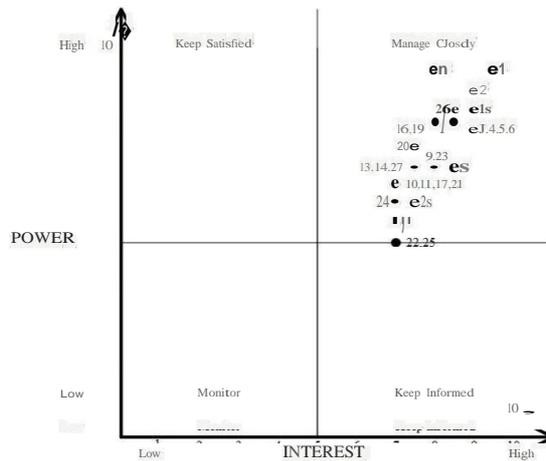
3.1 Stakeholder Register

Stakeholder Register merupakan sebuah dokumen yang berisi informasi mengenai siapa saja *stakeholder* yang terlibat didalam proyek.

Tabel 1 Daftar pemangku kepentingan

No	Pemangku kepentingan Internal	No	Pemangku kepentingan eksternal
1	Investor	1	CEO
2	Project Manager	2	CFO
3	Adm and Financial Manager	3	Division of Bussines Operation
4	Adm and Financial Assistant Manager	4	QA and Facilities 1
5	Adm and Financial Staff	5	QA and Facilities 2
6	Site Manager	6	QA and Facilities 3
7	Site Senior Manager	7	CAO & DMO
8	Site Assistant Manager	8	Kepala UPT
9	Site Staff	9	Koordinator PP
10	HR Manager	10	Ketua RT
11	HR Assistant Manager	11	Kepala Desa
12	HR Staff	12	Konsultan
13	Procurement Manager	13	Vendor
14	Procurement Assistant Manager		
15	Procurement Staff		

3.2 Power Interest Grid



Gambar 2 Power Interest Grid

Pada *Power Interest Grid* menunjukkan kondisi tingkat ketertarikan dan kekuatan yang dimiliki masing-masing *stakeholder*. Setelah dilakukan perhitungan terhadap ketertarikan dan kekuatan disimpulkan bahwa *stakeholder* yang terlibat di dalam proyek pembangunan pabrik CV Trianom Agrotektur digolongkan menjadi dua. Yaitu golongan *stakeholder* dengan kekuatan yang besar dan ketertarikan yang besar dengan *treatment manage closely*. Selanjutnya tipe golongan yang kedua adalah tipe dengan kekuatan rendah dan ketertarikan yang tinggi dengan *treatment keep informed*.

3.3 Communication Plan

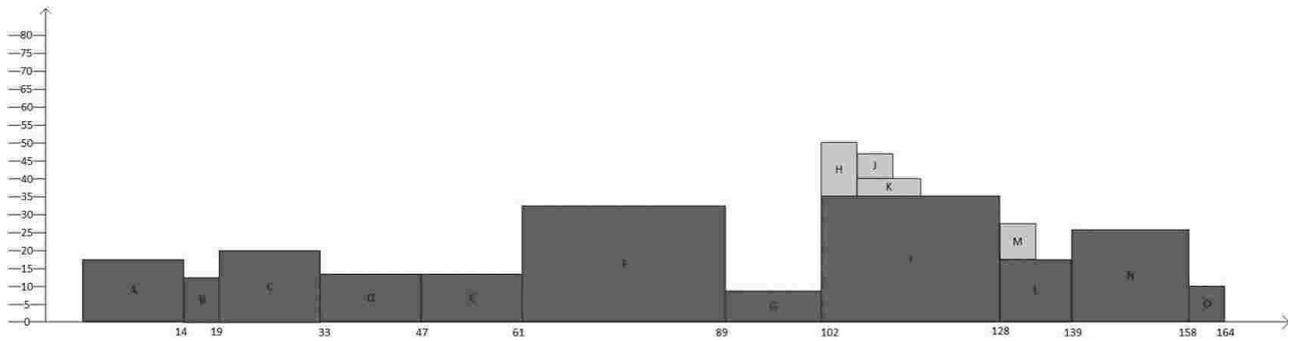
Communication Plan merupakan rancangan kebutuhan komunikasi yang akan digunakan pada proyek pembangunan pabrik CV Trianom Agrotektur

No	Communication routine	Objective	Medium	Frequency	Audience	Routine Owner	Timeline	Deliverable
1	Daily Progress Report	Untuk memberikan informasi mengenai pencapaian proyek harian dan status pekerjaan	Email	Harian	Site Team	Site Manager	Setelah aktivitas harian selesai	Laporan pengerjaan proyek perhari
2	Pertemuan mingguan	Untuk mendiskusikan pencapaian mingguan kepada CEO perusahaan dan pembahasan kualitas	Meeting	Mingguan	CEO, Site Team	Site Manager	Akhir minggu, setelah pelaksanaan aktivitas mingguan selesai	Notulensi rapat

Pada perancangan komunikasi dibuat sebuah tabel komunikasi yang berisi informasi mengenai rutinitas komunikasi, tujuan diadakannya rutinitas, media yang digunakan beserta frekuensi rutinitas, informasi apa yang dimuat didalam rutinitas yang dilaksanakan, siapa saja penerima dan pengirim informasi serta kapan rutinitas tersebut akan dilakukan. Metode yang digunakan untuk mengirimkan informasi terdiri dari tiga jenis yaitu *electronic communication* yaitu penyampaian informasi dalam bentuk *email*, *oral communication* yaitu penyampaian informasi dalam bentuk *meeting* dan yang ketiga adalah *written communication* yaitu penyampaian informasi dalam bentuk notulensi. Pengadaan rutinitas yang dilaksanakan mencakup perlakuan yang harus diberikan kepada masing-masing pemangku kepentingan sesuai dengan hasil identifikasi *power interest grid*. Sehingga untuk mengelola pemangku kepentingan diperlukan pengadaan rutinitas komunikasi.

Tujuan utama dari melakukan rutinitas melalui komunikasi adalah menyampaikan informasi seputar proyek yang harus diberikan kepada setiap pihak yang memiliki kepentingan. Salah satu informasi yang diberikan melalui rutinitas komunikasi adalah informasi status proyek pada saat itu, penyampaian informasi mengenai status proyek biasanya disampaikan dalam bentuk kurva s agar lebih mudah dibaca dan dianalisis.

3.4 Human Resource Plan



Gambar 4 Resource Histogram

Pada *Resource Histogram* dapat diketahui rancangan kebutuhan sumber daya manusia yang akan bekerja pada setiap paket pekerjaan proyek pembangunan pabrik CV Trianom Agrotektur. Pada dua minggu pertama yaitu pekerjaan persiapan (A) dibutuhkan 18 orang untuk melakukan 5 aktivitas. Selanjutnya pada pekerjaan kedua yaitu pekerjaan pondasi tiang pancang (B) dibutuhkan 13 orang untuk mengerjakan 4 aktivitas. Pada hari ke-19 hingga hari ke-33 dilakukan pekerjaan cor sloof (C) dimana dibutuhkan 20 orang untuk mengerjakan pekerjaan tersebut dalam 14 hari. Kemudian pada pekerjaan selanjutnya yaitu cor kolom beton (D) dan cor beton balok dan ring (E) dibutuhkan 14 orang pekerja dengan durasi masing-masing pekerjaan yaitu 14 hari. Lalu pada aktivitas selanjutnya yaitu pekerjaan cor plat lantai (F) dikerjakan dalam 28 hari dengan jumlah pekerja 33 orang. Kemudian pada hari ke 89 terdapat dua paket pekerjaan yang dikerjakan secara berdampingan yaitu pekerjaan dinding (G) dan pekerjaan lantai (J) hingga total kebutuhan pekerja pada saat itu adalah 44 orang.

Pada hari ke 102 terdapat 3 pekerjaan yang dikerjakan secara berdampingan yaitu pekerjaan lantai (J), pekerjaan plafon (I) dan pekerjaan kusen pintu (H) sehingga kebutuhan pekerja selama range hari ke-102 dan ke-107 adalah 47 orang. kemudian masih terdapat 3 pekerjaan yang dikerjakan berdampingan yaitu pekerjaan lantai (J), pekerjaan plafon (I) dan pekerjaan plesteran (K) dengan jumlah pekerja 55 orang. Kemudian terdapat 2 pekerjaan yang berdampingan yaitu pekerjaan plesteran (K) dan pekerjaan atap (L) pada hari ke-111 hingga hari ke-117 dengan jumlah pekerja 41 orang. Selanjutnya ada dua pekerjaan yang berdampingan yaitu pekerjaan pengecatan (M) dan pekerjaan atap (L) dengan dikerjakan oleh 41 orang.

Selanjutnya pada pekerjaan elektrik dan mekanikal (N) yang berdampingan dengan pekerjaan lantai (J) selama tiga hari, dibutuhkan 45 orang pekerja dan terakhir adalah pekerjaan finishing selama 5 hari yang dikerjakan oleh 10 orang pekerja.

2. Kesimpulan

1. Pada rancangan sumber daya manusia telah diketahui struktur organisasi beserta peran dan tanggung jawab masing-masing anggota tim proyek. Pada *staffing management plan* telah diketahui jumlah total kebutuhan pekerja pada masing-masing paket pekerjaan adalah berbeda dengan spesifikasi pekerja yang berbeda. Total keseluruhan pekerja adalah 218 pekerja untuk durasi pengerjaan proyek selama 164 hari dengan spesifikasi pekerja adalah laki-laki pada rentang usia 25 hingga 40 tahun dan memiliki pengalaman bekerja.
2. Pada rancangan pemangku kepentingan dapat ditarik kesimpulan bahwa pada tahap perencanaan terdapat 28 pemangku kepentingan yang teridentifikasi. Berdasarkan identifikasi berdasarkan *power interest grid* pemangku kepentingan terbagi menjadi dua yaitu golongan *high power high interest* dan golongan *low power high interest*. Sedangkan pada identifikasi gap diketahui bahwa 20 pemangku kepentingan berada pada kondisi yang tidak sesuai dengan kondisi yang diharapkan sehingga dibutuhkan penerapan *treatment* untuk membawa pemangku kepentingan kedalam kondisi yang diharapkan.
3. Pada rancangan komunikasi di dalam proyek pembangunan pabrik CV Trianom Agrotektur diketahui terdapat 5 rutinitas komunikasi yang dilakukan. Rutinitas ini bertujuan untuk menyampaikan informasi sesuai dengan tujuan rutinitas tersebut diadakan. Dalam rancangan komunikasi tersebut terdapat 3 metode yang tepat diterapkan yaitu *electronic communication* yang diterapkan pada proyek dalam bentuk penyebaran informasi melalui *email*, *oral communication* yang diterapkan pada rancangan proyek dengan media *meeting* atau pertemuan dan *written communication* yang diterapkan dalam proyek dalam bentuk laporan notulensi atau memo rapat.

Daftar Pustaka

Institute, P. M. (2013). *PMBOK Guide*. Pennsylvania, USA: Project Management Institute, Inc.

Ihuah, P. W., Kakulu, I. I., & Eaton, D. (2014). A review of Critical Project Management Success Factors (CPMSF) for sustainable social housing in Nigeria. *3*, 62-71.

Butt, A., Naaranoja, m., & Savolainen, J. (2016). Project change stakeholder communication.

Tohidi, H. (2010). Human resources management main role in information technology project management. *WCIT-2010*. *3*, hal. 925-929. Tehran, Iran: Elsevier Ltd.