

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

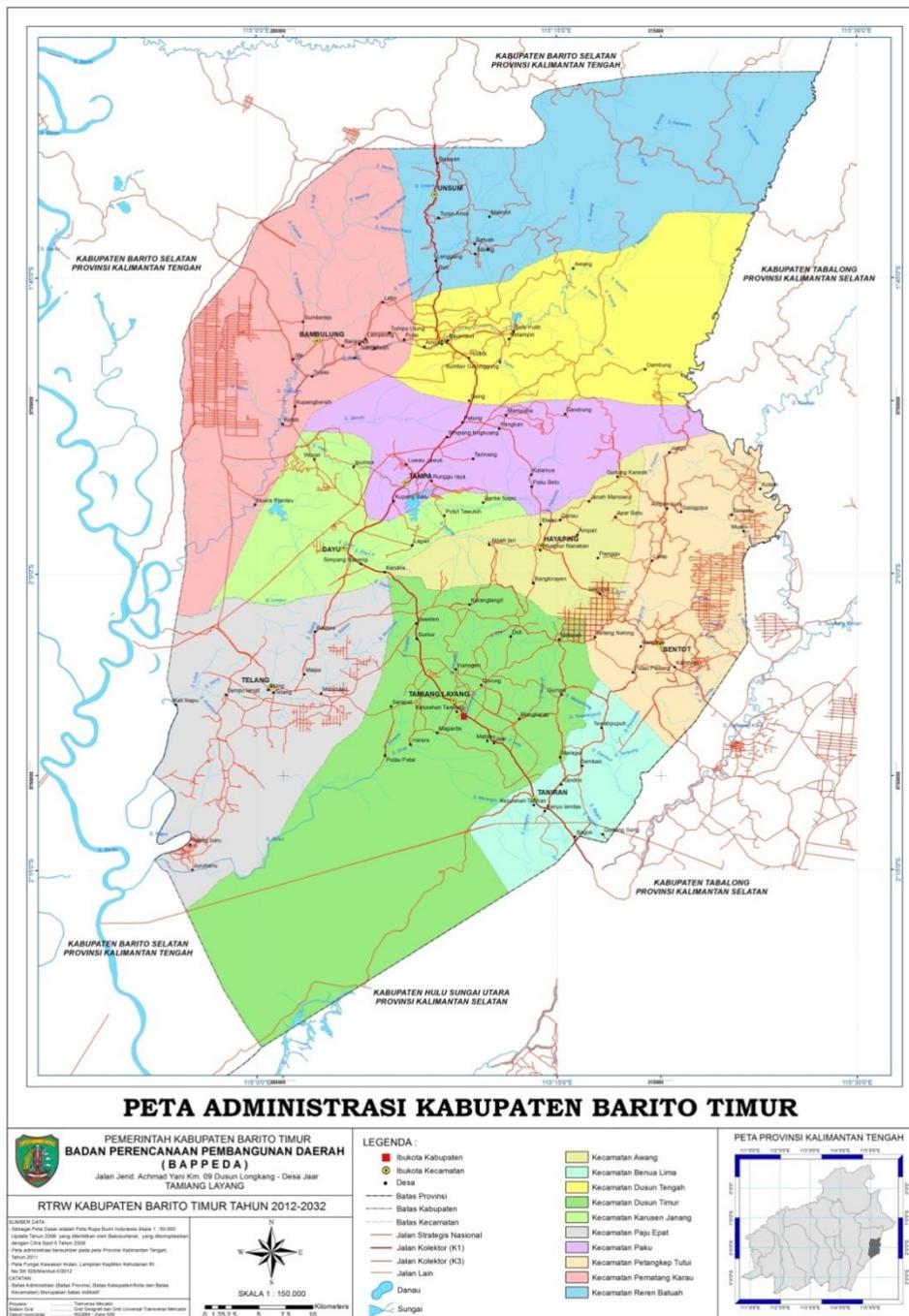
### **1.1. Latar Belakang & Gambaran Umum Wilayah**

Kabupaten Barito Timur merupakan salah satu dari 14 Kabupaten/Kota yang ada di Provinsi Kalimantan Tengah. Kabupaten ini terdiri atas 10 kecamatan dan 103 Desa/Kelurahan dengan luas wilayah sebesar 3.834 km<sup>2</sup>. Kecamatan dengan luas wilayah terluas adalah Kecamatan Dusun Timur, sedangkan yang terkecil adalah Kecamatan Karusen Janang.

Secara astronomis, Barito Timur yang beribukota di Tamiang Layang terletak diantara 1°2' Lintang Utara, 2°5' Lintang Selatan, dan 114° sampai 115° Bujur Timur. Kabupaten ini diapit oleh wilayah Kabupaten Barito Selatan dan sebagian wilayah Provinsi Kalimantan Selatan. Sedangkan secara administratif Kabupaten Barito Timur mempunyai batas sebagai berikut :

Sebelah Barat	: Kabupaten Barito Selatan
Sebelah Timur	: Provinsi Kalimantan Selatan (Kabupaten Tabalong)
Sebelah Utara	: Kabupaten Barito Selatan
Sebelah Selatan	: Provinsi Kalimantan Selatan (Kabupaten Hulu Sungai Utara)

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3.2. mengenai batas administrasi Kabupaten Barito Timur.



**Gambar 1.1. Peta Administrasi Kabupaten Barito Timur**  
 (Sumber : Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Barito Timur Tahun 2012 - 2032)

Sebagai daerah yang beriklim tropis, cuaca di Barito Timur cukup panas. Tahun 2013, suhu udara berkisar antara 20,10°C sampai dengan 36,80°C dengan kelembaban relatif antara 42 sampai dengan 100 persen. Adapun tinggi curah hujan rata-rata tercatat 325,59 mm dengan jumlah hari hujan sebanyak 210 hari.

Pembangunan sarana dan prasarana air bersih selalu dilaksanakan setiap tahunnya baik oleh Pemerintah Pusat, Pemerintah Daerah, swasta, dan masyarakat. Prasarana dan sarana yang telah terbangun saat ini di Kabupaten Barito Timur, khususnya prasarana dan sarana air bersih berupa Instalasi Pengolahan Air (IPA) dan bangunan pelengkap lainnya masih belum optimal berfungsi. IPA dan bangunan pelengkap merupakan bangunan yang ramah lingkungan dan hemat energi, namun tetap menghasilkan air minum yang berkualitas dan bersinambungan. Desain Bangunan dan pengaturan tata letak IPA dan bangunan pelengkapnya juga harus diperhatikan sehingga dapat mengoptimalkan lahan yang tersedia dan sejalan dengan konsep hijau. Pembangunan infrastruktur air minum khususnya IPA dan bangunan pelengkapnya selama ini mengacu pada SNI 7507-2011 tentang Spesifikasi Bangunan Pelengkap Unit Instalasi Pengolahan Air.

Ketersediaan air bersih merupakan salah satu penentu peningkatan kesejahteraan masyarakat, yang mana diharapkan dengan ketersediaan air bersih dapat meningkatkan derajat kesehatan masyarakat. Sistem jaringan penyediaan air bersih menjadi hal utama untuk menunjang terpenuhinya penyediaan air bersih di Kecamatan Dusun Timur dan Kecamatan Dusun Tengah. Pada saat ini kondisi IPA dan sistem jaringan penyediaan di Kecamatan Dusun Timur dalam kondisi setengah dari penduduk yang terlayani. Data ini berdasarkan dokumen RISPAM

Kabupaten Barito Timur tahun 2014, jumlah penduduk di Tamiang Layang 21.323 jiwa dengan jumlah pelanggan 1.552 SR dan jumlah penduduk terlayani sebesar 8.536 jiwa berarti hanya 40,03% penduduk yang terlayani air bersih.

Pada bangunan Intake, IPA maupun jaringan distribusi masih terdapat kendala. berdasarkan Dokumen RISPAM Kabupaten Barito Timur pada tahun 2014, rata-rata air diproduksi 947.093 m<sup>3</sup>/tahun, jumlah air yang didistribusikan 932.959m<sup>3</sup>/tahun dan air yang terjual 689.042 m,<sup>3</sup>/tahun, sehingga rata-rata tingkat kebocoran mencapai 26,14% yang mengakibatkan rendahnya pelayanan jaringan air bersih kepada masyarakat. Jalur jaringan pipa pengantar baik dari sumber maupun dari instalasi ke konsumen merupakan jaringan pipa tertanam dalam tanah sehingga seharusnya tidak menimbulkan dampak terlalu besar. Konstruksi pelaksanaannya juga harus tidak terlalu memerlukan teknologi yang tinggi. Bahan yang digunakan juga merupakan bahan yang ramah lingkungan.

Pada Kota Tamiang Layang, kota dengan kontur topografi yang yang relatif datar, sistem penyaluran air bersih diharapkan dapat menggunakan gaya gravitasi sehingga bisa mengurangi biaya operasional. Hal ini perlu dibuat perencanaan sistem jaringan air bersih secara benar agar tidak terjadi pembengkakan biaya operasional serta pemeliharaannya. Penyediaan air minum merupakan kebutuhan dasar masyarakat yang harus dipenuhi oleh pemerintah, baik daerah maupun pusat. Penyediaan sarana dan prasarana air bersih menjadi salah satu kunci dalam pengembangan ekonomi daerah. Tumpang tindihnya program pengembangan sarana dan prasarana air minum di masa lampau, kondisi geografis, topografis dan geologis, serta sumber daya manusia (SDM) yang berbeda di setiap wilayah

menyebabkan ketersediaan air baku dan kondisi pelayanan air minum yang berbeda pula, sehingga memberikan implikasi penyelenggaraan SPAM yang berbeda untuk masing-masing wilayah.

Selanjutnya, untuk menjamin ketersediaan air di Kecamatan Dusun Timur perlu dibuat perencanaan parasarana dan sarana air bersih yang komprehensif dan terintegrasi, agar keberadaan prasarana dan sarana air bersih dapat berfungsi secara optimal.

Mengingat pentingnya permasalahan penyediaan air di kecamatan Dusun Timur tersebut perlu diadakannya penelitian lebih lanjut akan pentingnya “metode penyelesaian proyek”

Perencanaan dan Pengendalian Biaya dan Waktu merupakan bagian dari manajemen proyek konstruksi secara keseluruhan. Selain penilaian dari segi kualitas, prestasi suatu proyek dapat pula dinilai dari segi biaya dan waktu. Biaya yang telah dikeluarkan dan waktu yang digunakan dalam menyelesaikan suatu pekerjaan harus diukur secara kontinyu penyimpangannya terhadap rencana. Adanya penyimpangan biaya dan waktu yang signifikan mengindikasikan pengelolaan proyek yang buruk. Dengan adanya indikator prestasi proyek dari segi biaya dan waktu ini memungkinkan tindakan pencegahan agar pelaksanaan proyek berjalan sesuai dengan rencana. Konsep “*earned value*” merupakan salah satu alat yang digunakan dalam pengelolaan proyek yang mengintegrasikan biaya dan waktu. Konsep *earned value* menyajikan tiga dimensi yaitu penyelesaian fisik dari proyek (*the percent complete*) yang mencerminkan rencana penyerapan biaya

(*budgeted cost*), biaya aktual yang sudah dikeluarkan atau yang disebut dengan *actual cost* serta apa yang didapatkan dari biaya yang sudah dikeluarkan atau yang disebut *earned value*.

Dari ketiga dimensi tersebut, dengan konsep *earned value*, dapat dihubungkan antara kinerja biaya dengan waktu yang berasal dari perhitungan varian dari biaya dan waktu (*Flemming dan Koppelman, 1994*). Berdasarkan kinerja biaya dan waktu ini, seorang manajer proyek dapat mengidentifikasi kinerja keseluruhan proyek maupun paket-paket pekerjaan di dalamnya dan kemudian memprediksi kinerja biaya dan waktu penyelesaian proyek. Hasil dari evaluasi kinerja proyek tersebut dapat digunakan sebagai *early warning* jika terdapat in-efisiensi kinerja dalam penyelesaian proyek sehingga dapat dilakukan kebijakan-kebijakan manajemen dan perubahan metode pelaksanaan agar pembengkakan biaya dan keterlambatan penyelesaian proyek dapat dicegah sedini mungkin.

Pengendalian suatu proyek yang merupakan salah satu kegiatan manajemen sangat penting keberadaannya, mengingat masalah proyek merupakan masalah yang sangat kompleks. Sehingga membutuhkan suatu manajemen yang baik untuk mengelolanya, termasuk di dalamnya kegiatan pengendalian proyek agar proyek tersebut dapat berjalan sesuai dengan jadwal dan anggaran yang telah disepakati.

Hakekat pembangunan untuk mengubah sesuatu ke arah yang lebih baik. Pembangunan harus mempunyai arah dan tujuan yang jelas sehingga hasil yang direncanakan dapat dicapai lebih optimal . Metode *Earned Value Management*

(EVM) merupakan suatu metode yang digunakan dalam manajemen proyek, yang memudahkan dalam pengendalian waktu dan biaya. Akan tetapi dalam prakteknya pengelolaan proyek konstruksi yang dilakukan kontraktor di Indonesia belum menerapkan EVM sepenuhnya. Terutama penggunaan sistem informasi dalam pengelolaan proyek konstruksi belum optimal termasuk dalam menerapkan metode EVM dalam pengendalian proyek.

Sebuah pelaksanaan proyek konstruksi tentunya akan terbantu dengan adanya sistem informasi. Keterlambatan pekerjaan dapat langsung diketahui sehingga proses pengendalian jadi lebih mudah. Tidak hanya dalam proses pengendalian tetapi juga dalam proses arsip dokumen dan data-data proyek, karena dengan penggunaan sistem informasi proses penyimpanan dokumen dan data-data proyek menjadi lebih mudah dan ringkas. Oleh karena itu dalam penelitian ini, dirancang sistem informasi pengendalian proyek dengan metode *Earned Value Management* menggunakan aplikasi *Microsoft Excell*. Melalui perancangan sistem informasi ini, hasil dari output program EVM akan dapat dilakukan validasi dengan hasil perhitungan manual.

Diharapkan sistem informasi yang direncanakan ini memiliki tampilan yang *user-friendly* sehingga akan memudahkan pelaku proyek khususnya kontraktor dalam melakukan analisa kinerja dengan menggunakan metode EVM dan juga diharapkan dengan program ini dapat memperoleh hasil yang tepat dan mengurangi resiko ketidaktepatan dalam perhitungan tersebut.

### **1.2. Rumusan Masalah**

1. Berapa estimasi waktu penyelesaian proyek dengan menggunakan metode EVM pada proyek pembangunan SPAM di Kota Tamiang Layang Kabupaten Barito Timur Provinsi Kalimantan Tengah?
2. Berapa estimasi biaya sampai dengan proyek selesai dengan metode EVM pada pembangunan SPAM di Kota Tamiang Layang Kabupaten Barito Timur?
3. Berapa selisih biaya penyelesaian proyek dengan menggunakan metode EVM pada proyek pembangunan SPAM di Kota Tamiang Layang Kabupaten Barito Timur Provinsi Kalimantan Tengah?

### **1.3. Batasan Masalah**

1. Pengambilan data dilakukan pada Proyek Pembangunan SPAM. Kota Tamiang Layang – Kabupaten Barito Timur.
2. Analisis proyek menggunakan Konsep *Earned Value Management*.
3. Analisis dititikberatkan pada biaya dan waktu.

#### **1.4. Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengendalikan waktu penyelesaian Pembangunan SPAM Kota Tamiang Layang Kabupaten Barito Timur agar tepat waktu dengan metode EVM.
2. Untuk pengendalian penyimpangan biaya pada proyek dengan menggunakan konsep *Earned Value Management* pada Pembangunan SPAM Kota Tamiang Layang Kabupaten Barito Timur agar tepat biaya sesuai dengan RAB.
3. Untuk mengetahui selisih biaya RAB dengan aktual di lapangan pada pembangunan SPAM Kota Tamiang Layang Kabupaten Barito Timur.

#### **1.5. Manfaat Penelitian**

1. Sebagai referensi dalam ilmu manajemen proyek khususnya dalam hal yang berkaitan dengan biaya pelaksanaan proyek pada penelitian-penelitian selanjutnya.
2. Agar bisa memprediksi proyek tersebut tepat waktu dan biaya sampai dengan akhir kontrak.
3. Memberikan penekanan bahwa perencanaan biaya yang sistematis sesuai jadwal sangat bermanfaat terhadap sebuah implementasi proyek.