

BAB IV

ANALISA DAN PEMBAHASAN

4.1. PENDAHULUAN

Bab ini akan dijelaskan mengenai proses analisa data-data yang telah dikumpulkan oleh penulis. Data tersebut berbentuk kuesioner dari responden pada Departemen Pekerjaan Umum Direktorat Jenderal Bina Marga yang telah ditentukan sebelumnya. Pengolahan data kuesioner menggunakan metode AHP (*Analytical Hierarchy Process*). Dengan analisa data-data ini diharapkan dihasilkan temuan-temuan yang berguna dalam penentuan kesimpulan dari pertanyaan penelitian yang ada.

4.2. DESKRIPSI UMUM STUDI KASUS

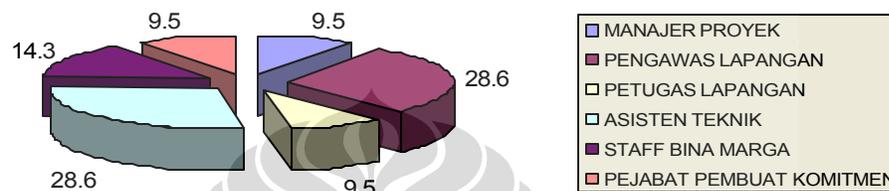
Penelitian yang dilakukan adalah studi kasus pada Departemen Pekerjaan Umum Dir. Bina Marga. Dir. Bina Marga merupakan salah satu Direktorat Jenderal yang menangani proyek prasarana jalan dan jembatan di seluruh Indonesia.

4.3. GAMBARAN UMUM DATA

Para responden dari kuesioner dalam penelitian ini ialah para manajer proyek yang berasal dari Dep. Pekerjaan Umum Dir. Bina Marga dan orang-orang yang dalam struktur organisasi proyek berada dibawah level manajer proyek. Gambaran umum responden dapat dilihat pada Gambar 4.1 berikut ini:

Tabel 4.1 Jumlah responden

| | Jml | Persen (%) |
|--------------------------|-----|------------|
| MANAJER PROYEK | 2 | 9.5 |
| PENGAWAS LAPANGAN | 6 | 28.6 |
| PETUGAS LAPANGAN | 2 | 9.5 |
| ASISTEN TEKNIK | 6 | 28.6 |
| STAFF BINA MARGA | 3 | 14.3 |
| PEJABAT PEMBUAT KOMITMEN | 2 | 9.5 |
| | 21 | 100 |

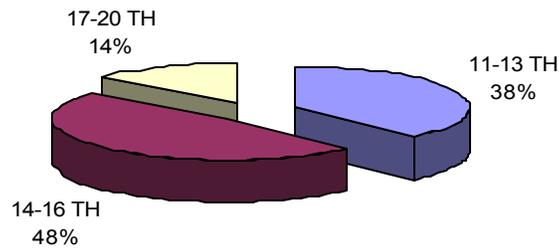


Gambar 4.1 Jumlah responden

Dari tabel 4.1 diatas dapat dilihat bahwa 21 orang responden yang mengisi kuesioner terdiri dari 9,5% adalah manajer proyek, petugas lapangan, dan pejabat pembuat komitmen, 28,9% pengawas lapangan dan asisten teknik, dan 14,3% sisanya merupakan staff Bina Marga. Sedangkan untuk pengalaman kerja dari 21 responden dapat dilihat pada tabel 4.2 berikut ini :

Tabel 4.2 Pengalaman kerja responden

| PENGALAMAN KERJA | PERSEN (%) |
|------------------|------------|
| 11-13 TH | 38.10 |
| 14-16 TH | 47.62 |
| 17-20 TH | 14.29 |
| Jumlah | 100.00 |



Gambar 4.2 Pengalaman kerja responden

Pada Gambar 4.2 diatas dapat dilihat bahwa responden yang mengisi kuesioner, 38% mempunyai pengalaman kerja pada bidang konstruksi antara 11 sampai 13 tahun, 48% responden mempunyai pengalaman kerja antara 14 sampai 16 tahun, dan 14% orang responden mempunyai pengalaman kerja pada proyek konstruksi antara 17 tahun hingga 20 tahun. Jenis proyek konstruksi pada studi kasus penelitian ini ialah proyek prasarana jalan Departemen PU dengan nilai proyek yang berbeda-beda tetapi jenis kontrak yang digunakan sama yaitu unit *price*.

4.4 ANALISIS AHP (ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS)

Data kualitatif yang telah diperoleh kemudian dianalisis untuk mencari faktor yang secara umum paling berpengaruh. Faktor-faktor dari responden dalam hal pengalaman, jabatan, keahlian, pendidikan, pengalaman bekerja, maupun reputasi tempat dimana dia bekerja diasumsikan bahwa para responden memiliki tingkat yang sama atau hampir sama. Dengan demikian faktor-faktor diatas tidak diperhitungkan dalam analisis data.

Analisis data lanjutan dilakukan dengan metoda *Analytic Hierarchy Process* (AHP) dari *Saaty*. Metoda ini dipilih untuk dapat melihat peringkat faktor i yang paling berpengaruh sampai yang pengaruhnya paling kecil. Langkah-langkah dalam AHP telah dibahas dalam bab 3.

4.5 TABULASI DATA

Semua data hasil dari pengisian kuesioner oleh responden tentang tingkat pengaruh manajer proyek *owner* terhadap kinerja biaya proyek kemudian ditabulasi.

Kriteria nilai tingkat pengaruh :

1. Tidak berpengaruh
2. Kurang berpengaruh
3. Cukup berpengaruh
4. Berpengaruh
5. Sangat berpengaruh
6. Sangat berpengaruh sekali

Hasil dari kuesioner yaitu data–data yang berhasil dikumpulkan dari ke dua puluh satu responden tersebut dicatat dalam tabel berikut ini (tabel yang lengkap ada pada lampiran) :

Tabel 4.3 Tabulasi data

| Variabel | Responden | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|-----------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|-----|-----|----|--|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | ... | ... | 21 | |
| X ₁ | 6 | 5 | 2 | 4 | 1 | 3 | 2 | 2 | 6 | 3 | 4 | 3 | 5 | 5 | | | 5 | |
| X ₂ | 5 | 5 | 2 | 3 | 2 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | | | 5 | |
| X ₃ | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 1 | 5 | 2 | 5 | 2 | 5 | 5 | | | 6 | |
| X ₄ | 4 | 5 | 4 | 3 | 6 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | | | 5 | |
| X ₅ | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 1 | 6 | 2 | 4 | 2 | 5 | 4 | | | 6 | |
| X ₆ | 4 | 4 | 5 | 3 | 3 | 4 | 2 | 1 | 5 | 2 | 4 | 2 | 3 | 5 | | | 5 | |
| X ₇ | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 6 | 3 | 4 | 3 | 5 | 4 | | | 5 | |
| ↓ | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| X ₃₉ | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 1 | 5 | 2 | 4 | 2 | 4 | 4 | | | 5 | |

Tabel 4.4 Hasil kuesioner

| Tingkat Pengaruh | | | | | | | |
|------------------|---------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Variabel | Jml Responden | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| X ₁ | 21 | 1 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 |
| X ₂ | 21 | 0 | 2 | 2 | 11 | 5 | 1 |
| X ₃ | 21 | 2 | 3 | 3 | 4 | 7 | 2 |
| X ₄ | 21 | 0 | 0 | 3 | 10 | 5 | 3 |
| X ₅ | 21 | 2 | 2 | 4 | 6 | 4 | 3 |
| X ₆ | 21 | 2 | 3 | 5 | 6 | 5 | 0 |
| X ₇ | 21 | 0 | 3 | 5 | 9 | 3 | 1 |
| X ₈ | 21 | 2 | 0 | 7 | 5 | 5 | 2 |
| X ₉ | 21 | 2 | 4 | 3 | 9 | 3 | 0 |
| X ₁₀ | 21 | 0 | 0 | 6 | 3 | 9 | 3 |
| X ₁₁ | 21 | 0 | 0 | 6 | 9 | 6 | 0 |
| X ₁₂ | 21 | 0 | 1 | 8 | 6 | 5 | 1 |
| X ₁₃ | 21 | 0 | 0 | 6 | 8 | 3 | 4 |
| X ₁₄ | 21 | 0 | 0 | 7 | 9 | 3 | 2 |
| X ₁₅ | 21 | 2 | 5 | 3 | 5 | 4 | 2 |
| X ₁₆ | 21 | 0 | 1 | 1 | 8 | 6 | 5 |
| X ₁₇ | 21 | 0 | 0 | 1 | 6 | 13 | 1 |
| X ₁₈ | 21 | 1 | 0 | 1 | 9 | 7 | 3 |
| X ₁₉ | 21 | 0 | 0 | 3 | 6 | 10 | 2 |
| X ₂₀ | 21 | 0 | 1 | 5 | 8 | 6 | 1 |
| X ₂₁ | 21 | 3 | 3 | 5 | 5 | 4 | 1 |
| ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| X ₃₉ | 21 | 0 | 1 | 1 | 11 | 5 | 3 |

Tabel 4.5 Informasi tambahan yang didapat melalui kuesioner

| Rasio Biaya Pelaksanaan dengan Biaya Rencana | | | | | |
|--|-----------|-----------|------------|-------------|-------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| < 85% | 85% - 90% | 90% - 95% | 95% - 100% | 100% - 105% | >105% |

| | Jumlah Responden | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|-----------------|------------------|---|---|---|----|---|---|
| X ₄₀ | 21 | 0 | 3 | 5 | 13 | 0 | 0 |

4.6 PENGOLAHAN DATA

Dari normalisasi matriks dan prioritas sub-kriteria tingkat pengaruh pada tabel 3.7 diperoleh persentase masing-masing sub-kriteria:

Tabel 4.6 Persentase prioritas masing-masing sub-kriteria tingkat pengaruh

| Tidak Berpengaruh | Kurang Berpengaruh | Cukup Berpengaruh | Berpengaruh | Sangat Berpengaruh | Sangat Berpengaruh Sekali |
|-------------------|--------------------|-------------------|-------------|--------------------|---------------------------|
| 11.105 | 17.257 | 26.987 | 42.263 | 65.567 | 100 |

Data tingkat pengaruh yang berdasarkan opini responden yang telah diperoleh kemudian disusun berdasarkan jumlah responden yang memberikan masing-masing opininya. Kemudian dihitung persentase prioritasnya berdasarkan prosentase nilai yang telah didapat dari perhitungan Tabel 4.6

Untuk mencari nilai pengaruh peran manajer proyek *owner*, hasil kuesioner yang telah ditabulasi dimasukkan angka persentase prioritas yang telah diperoleh.

Matrik tingkat pengaruh pada setiap komponen dapat dilihat pada Tabel 4.7, Tabel 4.8 dan Tabel 4.9

Tabel 4.7 Matrik tingkat pengaruh pada komponen *knowledge*

| Variabel | Jml Resp | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | NILAI % |
|----------------|----------|---|---|---|----|---|---|-------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| | | | | | | | | 0.11 | 0.17 | 0.27 | 0.42 | 0.66 | 1.00 | |
| X ₁ | 21 | 1 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4.762 | 23.810 | 14.286 | 19.048 | 19.048 | 19.048 | 48.080 |
| X ₂ | 21 | 0 | 2 | 2 | 11 | 5 | 1 | 0.000 | 9.524 | 9.524 | 52.381 | 23.810 | 4.762 | 46.725 |
| X ₃ | 21 | 2 | 3 | 3 | 4 | 7 | 2 | 9.524 | 14.286 | 14.286 | 19.048 | 33.333 | 9.524 | 46.808 |
| X ₄ | 21 | 0 | 0 | 3 | 10 | 5 | 3 | 0.000 | 0.000 | 14.286 | 47.619 | 23.810 | 14.286 | 53.878 |
| X ₅ | 21 | 2 | 2 | 4 | 6 | 4 | 3 | 9.524 | 9.524 | 19.048 | 28.571 | 19.048 | 14.286 | 46.692 |
| X ₆ | 21 | 2 | 3 | 5 | 6 | 5 | 0 | 9.524 | 14.286 | 23.810 | 28.571 | 23.810 | 0.000 | 37.635 |
| X ₇ | 21 | 0 | 3 | 5 | 9 | 3 | 1 | 0.000 | 14.286 | 23.810 | 42.857 | 14.286 | 4.762 | 41.132 |
| X ₈ | 21 | 2 | 0 | 7 | 5 | 5 | 2 | 9.524 | 0.000 | 33.333 | 23.810 | 23.810 | 9.524 | 45.251 |
| X ₉ | 21 | 2 | 4 | 3 | 9 | 3 | 0 | 9.524 | 19.048 | 14.286 | 42.857 | 14.286 | 0.000 | 26.313 |

Tabel 4.8 Matrik tingkat pengaruh pada komponen *skill*

| Variabel | Jml Resp | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | NILAI % |
|-----------------|-------------|---|---|---|---|----|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------------|
| | | | | | | | | 0.11 | 0.17 | 0.27 | 0.42 | 0.66 | 1.00 | |
| X ₁₀ | 21 | 0 | 0 | 6 | 3 | 9 | 3 | 0.000 | 0.000 | 28.571 | 14.286 | 42.857 | 14.286 | 56.134 |
| X ₁₁ | 21 | 0 | 0 | 6 | 9 | 6 | 0 | 0.000 | 0.000 | 28.571 | 42.857 | 28.571 | 0.000 | 44.557 |
| X ₁₂ | 21 | 0 | 1 | 8 | 6 | 5 | 1 | 0.000 | 4.762 | 38.095 | 28.571 | 23.810 | 4.762 | 43.551 |
| X ₁₃ | 21 | 0 | 0 | 6 | 8 | 3 | 4 | 0.000 | 0.000 | 28.571 | 38.095 | 14.286 | 19.048 | 52.225 |
| X ₁₄ | 21 | 0 | 0 | 7 | 9 | 3 | 2 | 0.000 | 0.000 | 33.333 | 42.857 | 14.286 | 9.524 | 45.999 |
| X ₁₅ | 21 | 2 | 5 | 3 | 5 | 4 | 2 | 9.524 | 23.810 | 14.286 | 23.810 | 19.048 | 9.524 | 41.097 |
| X ₁₆ | 21 | 0 | 1 | 1 | 8 | 6 | 5 | 0.000 | 4.762 | 4.762 | 38.095 | 28.571 | 23.810 | 60.750 |
| X ₁₇ | 21 | 0 | 0 | 1 | 6 | 13 | 1 | 0.000 | 0.000 | 4.762 | 28.571 | 61.905 | 4.762 | 58.712 |
| X ₁₈ | 21 | 1 | 0 | 1 | 9 | 7 | 3 | 4.762 | 0.000 | 4.762 | 42.857 | 33.333 | 14.286 | 56.068 |
| X ₁₉ | 21 | 0 | 0 | 3 | 6 | 10 | 2 | 0.000 | 0.000 | 14.286 | 28.571 | 47.619 | 9.524 | 56.677 |
| X ₂₀ | 21 | 0 | 1 | 5 | 8 | 6 | 1 | 0.000 | 4.762 | 23.810 | 38.095 | 28.571 | 4.762 | 46.843 |
| X ₂₁ | 21 | 3 | 3 | 5 | 5 | 4 | 1 | 14.286 | 14.286 | 23.810 | 23.810 | 19.048 | 4.762 | 37.791 |
| X ₂₂ | 21 | 3 | 2 | 7 | 6 | 2 | 1 | 14.286 | 9.524 | 33.333 | 28.571 | 9.524 | 4.762 | 35.307 |
| X ₂₃ | 21 | 0 | 1 | 7 | 8 | 3 | 2 | 0.000 | 4.762 | 33.333 | 38.095 | 14.286 | 9.524 | 44.808 |
| X ₂₄ | 21 | 0 | 0 | 2 | 5 | 11 | 3 | 0.000 | 0.000 | 9.524 | 23.810 | 52.381 | 14.286 | 61.263 |

Tabel 4.9 Matrik tingkat pengaruh pada komponen *attitude*

| Variabel | Jml Resp | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | NILAI % |
|-----------------|-------------|---|---|---|----|----|---|-------|-------|--------|--------|--------|--------|------------|
| | | | | | | | | 0.11 | 0.17 | 0.27 | 0.42 | 0.66 | 1.00 | |
| X ₂₅ | 21 | 0 | 0 | 1 | 6 | 12 | 2 | 0.000 | 0.000 | 4.762 | 28.571 | 57.143 | 9.524 | 60.351 |
| X ₂₆ | 21 | 0 | 0 | 2 | 4 | 13 | 2 | 0.000 | 0.000 | 9.524 | 19.048 | 61.905 | 9.524 | 60.734 |
| X ₂₇ | 21 | 0 | 2 | 4 | 4 | 9 | 2 | 0.000 | 9.524 | 19.048 | 19.048 | 42.857 | 9.524 | 52.458 |
| X ₂₈ | 21 | 0 | 0 | 1 | 10 | 8 | 2 | 0.000 | 0.000 | 4.762 | 47.619 | 38.095 | 9.524 | 55.912 |
| X ₂₉ | 21 | 0 | 0 | 1 | 9 | 9 | 2 | 0.000 | 0.000 | 4.762 | 42.857 | 42.857 | 9.524 | 57.022 |
| X ₃₀ | 21 | 0 | 0 | 3 | 11 | 4 | 3 | 0.000 | 0.000 | 14.286 | 52.381 | 19.048 | 14.286 | 52.768 |
| X ₃₁ | 21 | 0 | 0 | 1 | 9 | 8 | 3 | 0.000 | 0.000 | 4.762 | 42.857 | 38.095 | 14.286 | 58.662 |
| X ₃₂ | 21 | 0 | 0 | 5 | 4 | 11 | 1 | 0.000 | 0.000 | 23.810 | 19.048 | 52.381 | 4.762 | 53.582 |
| X ₃₃ | 21 | 0 | 0 | 1 | 7 | 11 | 2 | 0.000 | 0.000 | 4.762 | 33.333 | 52.381 | 9.524 | 59.241 |
| X ₃₄ | 21 | 0 | 1 | 2 | 12 | 4 | 2 | 0.000 | 4.762 | 9.524 | 57.143 | 19.048 | 9.524 | 49.555 |
| X ₃₅ | 21 | 0 | 1 | 2 | 5 | 12 | 1 | 0.000 | 4.762 | 9.524 | 23.810 | 57.143 | 4.762 | 55.684 |
| X ₃₆ | 21 | 0 | 0 | 2 | 7 | 8 | 4 | 0.000 | 0.000 | 9.524 | 33.333 | 38.095 | 19.048 | 60.684 |
| X ₃₇ | 21 | 0 | 0 | 1 | 10 | 8 | 2 | 0.000 | 0.000 | 4.762 | 47.619 | 38.095 | 9.524 | 55.912 |
| X ₃₈ | 21 | 0 | 0 | 2 | 6 | 11 | 2 | 0.000 | 0.000 | 9.524 | 28.571 | 52.381 | 9.524 | 58.514 |
| X ₃₉ | 21 | 0 | 1 | 1 | 11 | 5 | 3 | 0.000 | 4.762 | 4.762 | 52.381 | 23.810 | 14.286 | 54.142 |

Angka disebelah kanan garis merah merupakan nilai dari sampel untuk ukuran pengaruh tersebut dibagi dengan jumlah keseluruhan responden.

Nilai tingkat pengaruh dari setiap variabel merupakan nilai untuk setiap variabel dikalikan dengan nilai persentase prioritas untuk masing-masing variabel.

Pada komponen *knowledge*, terlihat bahwa variabel X_4 memiliki nilai tingkat pengaruh yang paling dominan yaitu 53,858. Sedangkan pada komponen *skill*, X_{10} , X_{16} , X_{17} , X_{18} , X_{19} dan X_{24} masuk dalam kategori memiliki tingkat pengaruh yang tinggi. Variabel tersebut merupakan *skill* yang harus dimiliki oleh seorang manajer proyek yaitu, perencanaan, kontraktual, teknikal, pengendalian, manajemen konflik dengan nilai 56.134%, 60.750%, 58.712%, 56.068%, dan 56.677%, 61.263%.

Dan yang terakhir yaitu pada komponen *attitude/sikap*, hampir semua variabel memiliki pengaruh yang dominan terhadap peningkatan kinerja biaya proyek.

Variabel tersebut adalah X_{25} , X_{26} , X_{28} , X_{29} , X_{30} , X_{31} , X_{33} , X_{35} , X_{36} , X_{37} , X_{38} , dan X_{39} . Variabel-variabel tersebut memiliki nilai 60.351%, 60.734%, 55.912%, 57.022%, 52.768%, 58.662%, 59.241%, 55.684%, 60.684%, 55.912%, 58.514%, 54.142%.

4.7 PEMBAHASAN HASIL ANALISA

Dari hasil analisa diperoleh faktor-faktor yang dominan dari manajer proyek *owner* yang dapat meningkatkan kinerja biaya.

1. *Knowledge*

Manajer proyek harus terlibat sangat dalam pada saat mengembangkan setiap komponen dari rencana pelaksanaan proyek. Oleh karena itu manajer proyek harus memiliki pengetahuan (*knowledge*) dan memahami setiap detail dari perencanaan.

Dari kesembilan *knowledge* yang ada *Project cost management* (53,858%) merupakan variabel yang paling berpengaruh terhadap peningkatan biaya. Karena Manajer proyek bertanggung jawab untuk memastikan tugas-tugas diselesaikan tepat waktu dan sesuai anggaran. Responden adalah manajer proyek dan orang-orang yang dalam struktur organisasi proyek berada pada level lebih rendah pada salah satu instansi pemerintahan yaitu Dep. PU

khususnya Dir. Bina Marga yang melaksanakan proyek pemerintah sehingga *Project cost management* menjadi faktor dominan dalam peningkatan kinerja biaya. Manajemen biaya proyek (*project cost management*) adalah proses yang meliputi perencanaan, penaksiran, penganggaran, dan pengendalian biaya sehingga proyek dapat diselesaikan dalam batas anggaran yang telah disetujui. Manajer proyek harus dapat menguasai ini karena anggaran proyek yang ada merupakan anggaran negara, jadi manajer proyek mempunyai tanggung jawab yang besar dalam mengelolanya. Dengan kata lain mencapai kinerja biaya menjadi prioritas utama.

2. *Skill*

Dari enam belas variabel yang merupakan *skill*/keahlian manajer proyek yang menjadi faktor dominan yang paling berpengaruh adalah: Manajemen konflik (61.263%), Aspek hukum kontrak (60.750%), Teknikal (58.712%), Organisir (56.677%), Perencanaan (56.134%), dan Pengendalian/*controlling* (56.068%).

Manajemen konflik menjadi faktor yang paling dominan karena manajer proyek merupakan pemimpin semua unser proyek terutama pemimpin dari timnya sendiri. Jadi manajer proyek mutlak harus mempunyai kemampuan bekerjasama dengan tim, menyelesaikan konflik-konflik yang terjadi selama proyek berlangsung dan saat mempengaruhi tim proyek sehingga kinerja biaya dapat tercapai. Skill ini sangat dibutuhkan karena manajemen konflik yang tidak dapat dimanage dapat menyebabkan *cost risk*, dan berpengaruh terhadap kinerja biaya.

Semua yang dilaksanakan pada proyek ada dalam kontak yang telah ditetapkan sebelumnya, pemahaman dan penyelesaian tugas serta tanggung jawab dari lainnya telah ditetapkan kontrak, jadi manajer proyek harus memahami benar isi dari kontrak tersebut.

Dalam kontrak ada unsur kewajiban dari manajer proyek yang akan berdampak langsung kepada biaya. Apabila aspek hukum kontrak tidak dikuasai maka akan berpengaruh kepada kinerja biaya.

Kita telah mengetahui bahwa tanggung jawab seorang pemimpin proyek saat ini memerlukan kompetensi teknis tim dan kompetensi pengembangan

karakter tim. Apabila pengembangan karakter tim proyek kurang maka dapat menghalangi keberhasilan penyelesaian proyek, seperti tidak berfungsinya tim, sifat yang tidak baik dari anggota tim, kinerja yang tidak memenuhi syarat, tidak sensitive akan masalah proyek, menggelakkan tanggung jawab, tidak menyelesaikan pada waktunya, datang terlambat pulang lebih awal, kerjasama tererosi secara perlahan merupakan beberapa pengaruh yang merugikan atas kelemahan karakter tim. Jadi unsur teknikal juga penting demi tercapainya tujuan proyek.

Seorang manajer proyek yang efektif dan sukses adalah manajer yang berorientasi pada pencapaian kinerja yang baik. Manajer yang efektif ditujukan kepada seorang manajer yang menunjukkan keahlian dalam sejumlah *knowledge*, *skill* dan kemampuan yang mendorong keberhasilan organisasi. Jadi faktor organisir termaksud faktor yang dominan, karena seorang manajer proyek harus mampu mengorganisir semua komponen dalam proyek sehingga kinerja biaya dapat tercapai.

Manajer proyek juga harus lihai dalam perencanaan dan pengendalian proyek.

Sesuatu yang dilakukan harus direncanakan terlebih dahulu. Perencanaan yang baik berpengaruh pada hasil akhir proyek yang baik pula. Sedangkan perencanaan berhubungan dengan *controlling*. Kedua harus berjalan bersama-sama demi tercapainya tujuan proyek.

Semua skill tersebut harus dimiliki manajer proyek untuk mencapai kesuksesan proyek yaitu pencapaian kinerja biaya.

3. *Attitude*

Attitude merupakan komponen dari manajer proyek yang sangat penting karena seorang manajer proyek yang efektif akan dilihat dari *attitude* yang baik. Seorang manajer proyek yang baik tetap fokus pada tujuan proyek dan kualitas dari pekerjaan yang dihasilkan. *Attitudes* yang spesifik, *behaviour*, dan kompetensi merupakan karakter akhir yang dihasilkan oleh manajer proyek efektif.

Sehingga sebagian besar variabel *attitude* yang ada pada kuesioner masuk kedalam kategori variabel yang sangat berpengaruh terhadap peningkatan

kinerja biaya proyek hal ini dikarenakan Manajer Proyek merupakan seorang pemimpin yang dijadikan panutan bagi yang dipimpinnya. Variabel-variabel tersebut adalah: Pekerja keras (60.734%), Tanggung jawab (60.684%), Komitmen (60.351%), Etos kerja tinggi (59.241%), Tekun (58.662%), Motivator yang baik (58.514%), Motivasi besar (57.022%), Percaya diri (55.912%), Bersemangat (55.912%), Fleksibel (55.684%), Berstamina tinggi (54.142%), Proaktif (52.768%).

Karena beberapa variabel dari hasil penelitian terutama pada komponen *attitude* memiliki kemiripan pengertian, maka penulis mengelompokkannya dalam satu cluster.

Pekerja keras, etos kerja yang tinggi, tekun, dan bersemangat dan pantang menyerah dikelompokkan dalam cluster bekerja keras. Sedangkan motivasi besar dan motivator yang baik juga dimasukkan dalam cluster yang berbeda yaitu motivasi. Variabel-variabel yang lainnya yang tidak masuk dalam cluster berdiri sendiri-sendiri.

Dalam melaksanakan tugasnya seorang manajer proyek banyak mendapatkan tekanan, dimana dia harus menghadapi perubahan prioritas dari klien, rasa khawatir dari manajemennya atas terjadinya *cost* atau *budget over run*, serta loyalitas yang bercabang dari personil yang bertugas didalam timnya. Kemampuan untuk membuat keseimbangan yang optimal terhadap sasaran-sasaran yang berbeda tersebut merupakan *skill* yang sangat penting daripada pekerjaannya. Pekerja keras menjadi faktor yang berpengaruh karena seorang manajer proyek mutlak harus memiliki sikap tersebut mengingat tugas dan tanggung jawabnya pada proyek begitu besar.

Pemimpin yang baik adalah pemimpin yang dapat bertanggung jawab atas apa yang dipimpinnya. Jadi sikap bertanggung jawab harus juga dimiliki oleh manajer proyek yang merupakan pemimpin proyek.

Komitmen menjadi faktor yang berpengaruh yang harus dimiliki oleh manajer proyek. Seorang manajer proyek harus memiliki komitmen yang besar demi tercapainya tujuan proyek karena orang-orang yang masuk kedalam manajemen proyek haruslah individu-individu yang kuat yang dapat menghadapi berbagai macam tekanan dari berbagai pihak dan orang lain akan

meminta mereka meninggalkan pekerjaannya apabila mereka tidak siap dan melakukan penyelesaian-penyelesaian yang tidak tepat.

Motivasi masuk kedalam faktor yang berpengaruh terhadap peningkatan kinerja biaya, seorang manajer proyek yang efektif harus mampu memotivasi dirinya sendiri serta memotivasi timnya demi kesuksesan proyek.

Jabatan manajer proyek merupakan jabatan yang paling strategis dalam suatu proyek karena manajer proyek adalah orang yang paling bertanggung jawab untuk menyelesaikan proyek dengan baik, jabatan tersebut salah satunya menuntut agar manajer mampu memotivasi bawahannya untuk berprestasi baik dan mengatasi kebiasaan buruk mereka. Seperti yang dijelaskan oleh Kotter John P dalam bukunya *General manager* (jakarta: erlangga,1993)

Keyakinan manajer proyek atas kemampuannya akan meningkatkan kinerja manajer proyek itu sendiri sehingga dapat mencapai kesuksesan pada proyek. Sharlett gillard dan james Price dalam internasional journal of manajemen yang berjudul *The Competencies of effective project manager* juga menjelaskan bahwa percaya diri merupakan salah satu kompetensi yang harus dimiliki oleh seorang manajer proyek. Percaya diri dimasukkan kedalam kelompok kompetensi kepemimpinan disamping menggunakan presentasi lisan.

Manajer proyek harus memiliki stamina yang tinggi dan adaptasi energi untuk memikul waktu kerja yang panjang. Disamping itu secara terus menerus menopang tingkat-tingkat kinerja yang tinggi.

Secara umum manajer proyek membutuhkan antusiasme, stamina dan keinginan yang besar untuk bekerja keras dalam menghadapi tekanan tekan teknis dan suasana politis. (avraham Shtub, Jonathan F.Bard dan Sklomo Globerson, *Project mana jemen : engineering technology and implementation*).

Manajer yang proaktif memulai tindakan dan tidak menunggu kejadian-kejadian berkembang. Sebagai pengambil keputusan yang proaktif, sadar akan pengaruh-pengaruh lingkungan dan pengambil keputusan yang dapat mempengaruhi lingkungan dan bukan keputusan yang semata-mata bersifat reaktif. Sikap proaktif masuk dalam kategori dominan karena proyek merupakan sesuatu yang bersifat kompleks dan banyak faktor yang

mempengaruhinya, kejadian pada proyek juga tidak bisa diprediksikan sebelumnya, sehingga sikap proaktif menjadi penting guna tercapainya tujuan proyek.

4.8 VALIDASI HASIL PENELITIAN

Untuk menguji keabsahan penelitian, peneliti melakukan validasi, yaitu validasi pakar kepada 2 (dua) orang pakar (*expert*) dalam dunia konstruksi yang telah berpengalaman lebih dari 30 (tiga puluh) tahun dan validasi *literature*.

Kedua pakar tersebut menyetujui secara penuh / lengkap semua faktor pada manajer proyek beserta urutannya tersebut berpengaruh terhadap peningkatan kinerja biaya proyek. Dan faktor-faktor tersebut mutlak harus dimiliki oleh seorang manajer proyek demi tercapainya tujuan proyek.

Silas Titus dan Jan Brochner dalam jurnalnya yang berjudul *Managing Information Flow in Construction Supply Chains* menyebutkan bahwa sifat-sifat yang seharusnya dimiliki oleh manajer-manajer proyek adalah: fleksibel dan adaptif, mendahulukan kepentingan inisiatif dan kepemimpinan, agresif, mempunyai keyakinan, kepastian, lancar berbicara, ambisius, aktif, kuat, komunikator, dan integrator yang efektif, mempunyai cakupan luas tentang kepentingan manusia, tenang, bersemangat, imajinatif, spontan, mampu menyeimbangkan solusi teknis dengan waktu, biaya dan faktor manusia, disiplin dan mengorganisir dengan baik, merupakan seorang generalis daripada spesialis, mampu dan bersedia memberikan waktunya lebih banyak pada perencanaan dan pengendalian, dapat mengidentifikasi masalah-masalah, bersedia mengambil keputusan-keputusan dan dapat memelihara keseimbangan yang layak dalam menggunakan waktu.

Sharlett Gillard dalam penelitiannya yang berjudul *The Competencies of Effective Project Managers: A Conceptual Analysis* menghasilkan 10 (sepuluh) kompetensi yang merupakan tingkah laku dari seorang manajer proyek yang efektif yang berorientasi terhadap hasil. Kesepuluh kompetensi tersebut digolongkan ke dalam lima kelompok yaitu:

- Tujuan dan tindakan manajemen: diagnosa penggunaan konsep, orientasi efisiensi, proaktif.
- Kepemimpinan : percaya diri dan menggunakan presentasi lisan.
- Manajemen sumber daya manusia: mengatur proses-proses kelompok, menggunakan kemampuan sosialisasi.
- Mengatur bawahan : mengembangkan bawahan dan penggunaan secara sepihak.
- Fokus terhadap bawahan: mempunyai stamina dan adaptasi.

Hasil validasi penelitian pada kedua pakar bidang konstruksi dan dari hasil validasi *literature* tersebut meyakinkan peneliti akan kebenaran penelitian ini.

