

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Salah satu program kerja Pemerintah Kabupaten Rokan Hulu tahun 2020 yakni memacu pembangunan infrastruktur, baik yang diselenggarakan oleh pemerintah maupun pihak swasta. Dalam pelaksanaan proyek-proyek infrastruktur tersebut terutama dilingkungan Dinas Perumahan dan Kawasan Permukiman sering timbul permasalahan-permasalahan yang dapat mengakibatkan waktu penyelesaian proyek tidak sesuai dengan rencana sehingga mengalami keterlambatan.

Sumber masalah keterlambatan proyek di lingkungan Dinas Perumahan dan Kawasan Permukiman dapat berasal dari pihak *owner*, pihak kontraktor, pihak konsultan perencana, atau pihak yang lain. Keterlambatan yang terjadi pada proyek konstruksi dapat mengakibatkan kerugian bagi pihak-pihak yang terlibat di dalamnya. Salah satu yang mendapat akibat langsung dari keterlambatan tersebut adalah pihak kontraktor. Keterlambatan proyek bagi kontraktor akan berdampak dengan penambahan biaya di luar rencana, bahkan jika keterlambatan disebabkan oleh kelalaian kontraktor, pihak kontraktor dapat dikenai denda.

Dalam Keppres no. 16 Tahun 2018 tentang Pedoman Pelaksanaan Pengadaan Barang/Jasa Instansi Pemerintah pasal 39 ayat 1, ayat 2 dan ayat 3, disebutkan dengan jelas tentang sanksi karena keterlambatan, antara lain :

1. Ayat (1), menyebutkan bahwa bila terjadi keterlambatan penyelesaian pekerjaan karena kelalaian penyedia barang/jasa, maka penyedia barang/jasa yang bersangkutan dikenakan denda keterlambatan tersebut sekurang-sekurangnya 1/1000 (satu perseribu) perhari dari nilai kontrak atau bagian kontrak tertentu berkenaan dengan sifat pekerjaannya dan maksimum sebesar jaminan pelaksanaan.
2. Ayat (2), menyebutkan bahwa konsultan perencana yang tidak cermat dan mengakibatkan kerugian pengguna barang/jasa dikenakan sanksi berupa keharusan menyusun kembali perencanaan dengan beban biaya dari konsultan bersangkutan, dan atau tuntutan ganti rugi.

3. Ayat (3), menyebutkan bila terjadi keterlambatan pekerjaan/pembayaran karena semata-mata kesalahan atau kelalaian pengguna barang/jasa, maka pengguna barang/jasa membayar kerugian yang ditanggung penyedia barang/jasa yang besarnya ditetapkan dalam kontrak, sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Dampak yang timbul serta sanksi yang diakibatkan oleh keterlambatan cenderung menimbulkan kerugian dari segi waktu dan biaya. Dari dampak yang timbul serta sanksi akibat keterlambatan yang cenderung menimbulkan kerugian dari segi waktu dan biaya, maka penulis terdorong untuk melakukan penelitian terhadap faktor penyebab keterlambatan proyek konstruksi di lingkungan Dinas Perumahan dan Kawasan Permukiman di Kabupaten Rokan Hulu sehingga dapat memecahkan masalah dari keterlambatan untuk yang akan datang.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang di atas, permasalahan yang dibahas dalam penelitian skripsi ini adalah manakah faktor utama yang menjadi penyebab keterlambatan terhadap pelaksanaan proyek konstruksi di lingkungan Dinas Perumahan dan Kawasan Permukiman Kabupaten Rokan Hulu ?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah ingin mengetahui faktor utama penyebab keterlambatan pelaksanaan proyek konstruksi di lingkungan Dinas Perumahan dan Kawasan Permukiman Kabupaten Rokan Hulu.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan mempunyai manfaat untuk :

1. Perkembangan ilmu pengetahuan : secara teoritis penelitian ini diharapkan memberikan sumbangan pengetahuan dan wawasan kepada pembaca yang memiliki minat terhadap perkembangan ilmu manajemen konstruksi terutama dalam masalah keterlambatan pelaksanaan proyek konstruksi.
2. Kalangan Industri jasa konstruksi : sebagai masukan atau informasi yang dapat digunakan dalam pengambilan keputusan pengelolaan proyek konstruksi di lingkungan Dinas Perumahan dan Kawasan Permukiman agar mengetahui

faktor utama penyebab terjadinya keterlambatan proyek dalam rangka mencegah dan mengatasi keterlambatan proyek secara keseluruhan.

1.5 Batasan Masalah

Agar tidak menyimpang dari tujuan penelitian dan permasalahan menjadi jelas, maka perlu dilakukan pembatasan. Batasan-batasan masalah dari penelitian ini, antara lain :

1. Penelitian ini dibatasi pada proyek konstruksi di lingkungan Dinas Perumahan dan Kawasan Permukiman yang dibangun tahun 2018 sampai tahun 2019, yang dibangun oleh pemerintah/BUMN dan swasta.
2. Daerah penelitian dibatasi hanya pada proyek di Kabupaten Rokan Hulu.
3. Penelitian ini hanya dilakukan berdasarkan persepsi *owner* di lingkungan Instansi pemerintah, yaitu Dinas Perumahan dan Kawasan Permukiman kabupaten Rokan Hulu yang memegang jabatan sebagai KPA, PPK, PPTK, Asisten Teknis dan Pengawas lapangan.
4. Jumlah sampel yang akan diambil, direncanakan sebanyak 21 responden dari pihak *owner*.

BAB II
TINJAUAN PUSTAKA



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Terdahulu

Penelitian tentang keterlambatan proyek konstruksi yang dilakukan oleh Dharma Indra (2012), di Kabupaten Pelalawan Propinsi Riau, dalam kesimpulannya bahwa faktor utama penyebab keterlambatan proyek konstruksi jalan menurut sudut pandang pihak *owner* adalah sebagai berikut:

- a) Ketersediaan bahan konstruksi
- b) Keterlambatan pengiriman bahan
- c) Pengaruh hujan
- d) Kerusakan peralatan
- e) Ketersediaan keuangan
- f) Kenaikan harga bahan akibat situasi ekonomi nasional
- g) Kondisi *site* yang tidak sesuai rencana.

Penelitian yang dilakukan oleh Yunita Afliana, Theodorus Widodo dan Marisya L Adoe (2013), tentang "Kajian Penyebab Keterlambatan Pelaksanaan Proyek Konstruksi Gedung di Kota Kupang", menyimpulkan bahwa faktor penyebab keterlambatan pelaksanaan proyek konstruksi menurut kontraktor disebabkan karena faktor ketersediaan tenaga kerja dan mobilisasi material.

Penelitian yang dilakukan oleh Idwar (2014), terhadap "Studi Keterlambatan Penyelesaian Proyek Konstruksi Jalan di Kabupaten Rokan Hulu", hasil penelitian ini diperoleh kesimpulan bahwa faktor utama penyebab keterlambatan proyek konstruks jalan di Kabupaten Rokan Hulu berdasarkan persepsi kontraktor adalah sebagai berikut :

1. Faktor keuangan kontraktor
2. Faktor peralatan
3. Faktor kontrak
4. Masalah bahan/material
5. Faktor peralatan
6. Faktor lingkungan
7. Faktor tenaga kerja.

Penelitian Lyla Supriono (2014), dengan judul ” Faktor-Faktor Resiko Keterlambatan Pembangunan Proyek Infrastruktur Berdasarkan Waktu Perencanaan (Studi Kasus : Proyek PPIP Kecamatan Bringin Kabupaten Ngawi), menyimpulkan bahwa faktor yang paling dominan yang mempengaruhi keterlambatan proyek adalah :

1. keterlambatan pengiriman material,
2. kerusakan peralatan mesin
3. faktor cuaca.

Penelitian tentang “Analisis Faktor Penyebab Pekerjaan Ulang Pada Proyek Konstruksi Jalan” yang dilakukan oleh Khairul Anwar (2015), di Kabupaten Bengkalis propinsi Riau, dalam kesimpulannya bahwa faktor utama penyebab terjadinya pekerjaan ulang pelaksanaan proyek konstruksi jalan di Kabupaten Bengkalis menurut sudut pandang pihak *owner* adalah sebagai berikut:

1. Faktor perubahan desain
2. Kurangnya *teamwork*
3. Kurang mencukupinya peralatan.

Penelitian Arifal Hidayat (2019), dengan judul ”Klasifikasi Pengendalian Material Dalam Mencegah Keterlambatan Proyek Di Kabupaten Rokan Hulu”, menyimpulkan bahwa langkah-langkah pengendalian material untuk mencegah keterlambatan proyek konstruksi jalan di Kabupaten Rokan Hulu adalah :

1. Penentuan kebutuhan jenis material,
2. Penentuan waktu kedatangan material,
3. Pemeriksaan kesesuaian kuantitas material yang diterima dengan pemesanan,
4. Pemberian persetujuan kualitas sampel yang sesuai dengan spesifikasi,
5. Penentuan waktu pengiriman,
6. Penjagaan gudang untuk melindungi material dari cuaca dan pencurian,
7. Pembuatan laporan pengambilan material dari gudang,
8. Perhitungan pemakaian, dan
9. Untuk material fabrikasi khusus dengan sistem kontrak lengkap dengan harga yang ditetapkan diawal.

2.2 Keaslian Penelitian

Penelitian mengenai keterlambatan proyek telah banyak dilakukan oleh berbagai negara, hal ini tampak pada beberapa jurnal manajemen rekayasa yang telah terbit. Penelitian ini meninjau tentang persepsi para kontraktor terhadap faktor penyebab keterlambatan pelaksanaan proyek konstruksi jalan dan mencari faktor utama penyebab keterlambatan pelaksanaan proyek konstruksi jalan yang berlokasi di Kabupaten Rokan Hulu Provinsi Riau yang belum pernah dilakukan penelitian tentang ini sebelumnya.

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian terdahulu terletak pada:

1. Responden (wilayah di Kabupaten Rokan Hulu)
2. Indikator yang digunakan dalam pengumpulan data kuesioner
3. Pihak persepsi responden yang ditinjau yaitu terhadap pihak *owner* yang memegang jabatan sebagai KPA, PPK, PPTK, asisten teknis dan pengawas lapangan.
4. Proyek yang ditinjau adalah proyek konstruksi di lingkungan Dinas Perumahan dan Kawasan Permukiman.

BAB III
LANDASAN TEORI



BAB III

LANDASAN TEORI

3.1 Keterlambatan Proyek

Keterlambatan menurut Ervianto (2003) adalah sebagian waktu pelaksanaan yang tidak dimanfaatkan sesuai dengan rencana kegiatan sehingga menyebabkan satu atau beberapa kegiatan mengikuti menjadi tertunda atau tidak dapat diselesaikan tepat sesuai jadwal yang telah direncanakan. Keterlambatan proyek dapat diidentifikasi, didefinisikan dan digambarkan dengan jelas melalui media *schedule*. *Schedule* memegang peranan penting dalam mendefinisikan, mengidentifikasi keterlambatan dalam suatu proyek. Dengan melihat *schedule*, keterlambatan suatu kegiatan terhadap kegiatan lain dapat terlihat dan diharapkan dapat segera diantisipasi.

Menurut Callahan *et al* (1992), keterlambatan adalah apabila suatu aktifitas atau kegiatan proyek konstruksi mengalami penambahan waktu, atau tidak diselenggarakan sesuai dengan rencana yang diharapkan. Keterlambatan proyek dapat diidentifikasi dengan jelas melalui *schedule*. Dengan melihat *schedule*, akibat keterlambatan suatu kegiatan terhadap kegiatan lain dapat terlihat dan diharapkan dapat segera diantisipasi.

Lewis dan Atherley dalam Langford (1996), mencoba mengelompokkan penyebab-penyebab keterlambatan dalam suatu proyek menjadi tiga bagian yaitu :

1. *Excusable Non-Compensable Delays*, penyebab keterlambatan yang paling sering mempengaruhi waktu pelaksanaan proyek pada keterlambatan tipe ini, adalah :
 - a. *Act of God*, seperti gangguan alam antara lain gempa bumi, tornado, letusan gunung api, banjir, kebakaran dan lain-lain.
 - b. *Force majeure*, termasuk di dalamnya adalah semua penyebab *Act of God*, kemudian perang, huru hara, demo, pemogokan karyawan dan lain-lain.
 - c. Cuaca, ketika cuaca menjadi tidak bersahabat dan melebihi kondisi normal maka hal ini menjadi sebuah faktor penyebab keterlambatan yang dapat dimaafkan (*Excusing Delay*).

2. *Excusable Compensable Delays*, Keterlambatan ini diakibatkan oleh *Owner client*, kontraktor berhak atas perpanjangan waktu dan *claim* atas keterlambatan tersebut. Penyebab keterlambatan yang termasuk dalam *Compensable* dan *Excusable Delays* adalah :
 - a. Terlambatnya penyerahan secara total lokasi (*site*) proyek.
 - b. Terlambatnya pembayaran kepada pihak kontraktor.
 - c. Kesalahan pada gambar dan spesifikasi.
 - d. Terlambatnya pendetailan pekerjaan.
 - e. Terlambatnya persetujuan atas gambar-gambar fabrikasi.
2. *Non-Excusable Delays*, Keterlambatan ini merupakan sepenuhnya tanggung jawab dari kontraktor, karena kontraktor memperpanjang waktu pelaksanaan pekerjaan sehingga melewati tanggal penyelesaian yang telah disepakati, yang sebenarnya penyebab keterlambatan dapat diramalkan dan dihindari oleh kontraktor. Dengan demikian pihak *owner client* dapat meminta *monetary damages* untuk keterlambatan tersebut. Adapun penyebabnya antara lain :
 - a. Kesalahan mengkoordinasikan pekerjaan, bahan serta peralatan.
 - b. Kesalahan dalam pengelolaan keuangan proyek.
 - c. Keterlambatan dalam penyerahan *shop drawing* / gambar kerja.
 - d. Kesalahan dalam mempekerjakan personil yang tidak cakap.

3.2 Penyebab Keterlambatan Proyek

Penelitian Assaf *et al* (1995) memfokuskan pada pihak yang terkait dalam proyek konstruksi di Saudi Arabia, menyimpulkan bahwa penyebab keterlambatan antara lain adalah sebagai berikut:

1. Bahan (material) yang meliputi:
 - a) Perubahan tipe dan spesifikasi material pada saat konstruksi
 - b) Lambatnya pengiriman material
 - c) Kerusakan material akibat penyimpanan
 - d) Kekurangan bahan/material konstruksi
 - e) Keterlambatan akibat fabrikasi material khusus
 - f) Kelangkaan material di pasaran.
2. Tenaga kerja yang meliputi:
 - a) Kekurangan tenaga kerja

- b) Kekurangan keahlian dari tenaga kerja
 - c) Kebangsaan tenaga kerja.
3. Peralatan yang meliputi:
 - a) Kerusakan peralatan
 - b) Kekurangan peralatan
 - c) Produktivitas alat yang rendah.
 4. Biaya/keuangan yang meliputi:
 - a) Masalah keuangan kontraktor pada saat konstruksi
 - b) Keterlambatan pembayaran termin oleh *owner*.
 5. Lingkungan yang meliputi:
 - a) Pengaruh cuaca panas
 - b) Pengaruh hujan
 - c) Faktor sosial dan budaya setempat.
 6. Masalah kontrak yang meliputi:
 - a) Konflik antara kontraktor dan konsultan
 - b) *Owner* yang tidak kooperatif
 - c) Organisasi kontraktor dan konsultan yang jelek
 - d) Kesulitan dalam koordinasi antara pihak yang terlibat (kontraktor, konsultan, *supplier*, subkontraktor dan *owner*).

3.3 Dampak Keterlambatan

Obrien (1996), menyimpulkan bahwa dampak dari keterlambatan akan menimbulkan kerugian kepada pihak-pihak yang terkait di dalamnya, yaitu:

1. Bagi pemilik (*owner*), keterlambatan menyebabkan kehilangan penghasilan dari bangunan yang seharusnya sudah bisa digunakan atau disewakan.
2. Bagi kontraktor, keterlambatan penyelesaian proyek berarti naiknya *over head* karena bertambah panjang waktu pelaksanaan, sehingga merugikan akibat kemungkinan naiknya harga karena inflasi dan naiknya upah buruh, juga akan tertahannya modal yang kemungkinan besar dapat dipakai untuk proyek lain.
3. Bagi konsultan, keterlambatan akan mengalami kerugian waktu, karena dengan adanya keterlambatan tersebut konsultan yang bersangkutan akan terhambat dalam mengerjakan proyek lainnya.

Menurut Lewis dan Atherey (1996), keterlambatan akan berdampak pada perencanaan semula serta pada masalah keuangan. Keterlambatan dalam suatu proyek konstruksi akan memperpanjang durasi proyek atau meningkatkan biaya maupun kedua-duanya. Adapun dampak keterlambatan pada *owner* adalah hilangnya *potential income* dari fasilitas yang dibangun tidak sesuai waktu yang ditetapkan, sedangkan pada kontraktor adalah hilangnya kesempatan untuk menempatkan sumber dayanya ke proyek lain, meningkatnya biaya tidak langsung (*indirect cost*) karena bertambahnya pengeluaran untuk gaji karyawan, sewa peralatan serta mengurangi keuntungan.

3.4 Tipe Keterlambatan

Jervis (1998), mengklasifikasikan keterlambatan menjadi empat tipe, yaitu:

1. *Excusable delay*, yaitu keterlambatan kinerja kontraktor yang terjadi karena faktor yang berada diluar kendali kontraktor dan *owner*.
2. *Non excusable delay*, yaitu keterlambatan dalam kinerja kontraktor yang terjadi karena kesalahan kontraktor tidak secara tepat melaksanakan kewajibannya dalam kontrak.
3. *Compensable delay*, yaitu keterlambatan dalam kinerja kontraktor yang terjadi karena kesalahan pihak *owner* untuk memenuhi dan melaksanakan kewajiban dalam kontrak secara tepat.
4. *Concurrent delay*, yaitu keterlambatan yang terjadi karena dua sebab yang berbeda.

Keterlambatan proyek menurut Langford (1996), dipandang dari sudut kontraktor, diklasifikasikan dalam tiga tipe, yaitu :

1. Keterlambatan yang diijinkan (*excusable delay*) yaitu keterlambatan yang disebabkan oleh faktor-faktor luar yang tidak dapat diramalkan dan di luar kendali kontraktor.
2. *Non-excusable delays*, keterlambatan yang diakibatkan oleh pihak kontraktor, karena masih dalam pengendalian dan sepengetahuan pihak kontraktor.
3. *Concurrent delays*, akan terjadi ketika dua atau lebih keterlambatan muncul secara bersamaan baik akibat kontraktor, konsultan maupun *owner*.

3.5 Mengatasi Keterlambatan

Dipohusodo (2003), menyebutkan bahwa selama proses konstruksi selalu saja muncul gejala kelangkaan periodik atas material-material yang diperlukan, berupa material dasar atau barang jadi baik yang lokal maupun *import*. Cara penanganannya sangat bervariasi tergantung pada kondisi proyek, sejak yang ditangani langsung oleh staf khusus dalam organisasi sampai bentuk pembagian porsi tanggungjawab di antara pemberi tugas, kontraktor, dan sub-kontraktor, sehingga penawaran material suatu proyek dapat datang dari sub-kontraktor, pemasok atau agen, *importir*, produsen atau industri, yang kesemuanya mengacu pada dokumen perencanaan dan spesifikasi teknis yang telah ditetapkan.

Cara mengatasi dan mengendalikan keterlambatan adalah :

1. Mengerahkan sumber daya tambahan
2. Melepas rintangan-rintangan, ataupun upaya-upaya lain untuk menjamin agar pekerjaan meningkat dan membawa kembali ke garis rencana
3. Jika tidak mungkin tetap pada garis rencana semula mungkin diperlukan revisi jadwal, yang untuk selanjutnya dipakai sebagai dasar penilaian kemajuan pekerjaan pada saat berikutnya.

Menurut Agus Ahyari (1997), untuk mengatasi keterlambatan bahan yang terjadi karena pemasok mengalami sesuatu hal, maka perlu adanya pemasok cadangan. Dalam penyusunan daftar prioritas pemasok, tidak cukup sekali disusun dan digunakan selamanya. Daftar tersebut setiap periode tertentu harus diadakan evaluasi mengenai kualitas pemasok tersebut. Evaluasi terhadap pemasok biasa dilakukan berdasarkan hubungan pada waktu yang lalu. Untuk mengetahui kualitas pemasok bisa di lihat dari karakteristik pola kebiasaan, pola pengiriman, cara penggantian atas barang yang rusak.

3.6 Pengadaan Barang dan Jasa

Undang-undang Republik Indonesia nomor 16 tahun 2018 tentang Pengadaan barang/jasa konstruksi menyebutkan bahwa pengadaan barang dan jasa di pemerintah meliputi seluruh kontrak pengadaan antara pemerintah (departemen pemerintah, badan usaha milik Negara, dan lembaga negara lainnya) dan perusahaan (baik milik negara atau swasta) bahkan perorangan. Pengadaan barang dan jasa pada hakikatnya adalah upaya pihak pengguna jasa untuk mendapatkan

atau mewujudkan barang dan jasa yang diinginkan, menggunakan metoda dan proses tertentu agar dicapai kesepakatan harga, waktu dan kualitas yang sesuai.

Menurut Adrian Sutedi (2012), dalam pelaksanaan pembangunan (fisik dan non fisik), beberapa posisi/kedudukan pengadaan barang dan jasa yang dibiayai dari pinjaman luar negeri, dan dalam manajemen logistik (penyediaan) adalah :

1. Kedudukan dalam pelaksanaan pembangunan, meliputi :
 - a) Perencanaan (*planning*)
 - b) Pemograman (*programming*)
 - c) Penganggaran (*budgeting*)
 - d) Pengadaan (*procurement*)
 - e) Kontrak dan pembayaran (*contract and payment*)
 - f) Penyerahan hasil pekerjaan.
2. Kedudukan dalam kegiatan/proyek yang dibiayai dari pinjaman luar negeri, meliputi:
 - a) *Loan agreement*
 - b) *Annual work plan*
 - c) *Annual budgeting*
 - d) *Procurement*
 - e) *Contract implementation*
 - f) *Disbursement status*
 - g) *Application procurement*
3. Kedudukan dalam manajemen logistik, meliputi :
 - a) Perencanaan
 - b) Penganggaran
 - c) Pengadaan
 - d) Penyimpanan/penggudangan
 - e) Distribusi/penyaluran
 - f) Evaluasi/status stok.

3.7 Penyedia Jasa

Di dalam undang-undang Republik Indonesia nomor 16 tahun 2018 tentang Pengadaan barang/jasa konstruksi menyebutkan bahwa penyedia jasa adalah orang perorangan atau badan yang kegiatan usahanya menyediakan layanan jasa konstruksi, yang terdiri dari perencana konstruksi, pelaksana konstruksi dan pengawas konstruksi. Pengertian dari masing-masing penyedia jasa dapat dijelaskan berikut ini.

1. Perencana konstruksi

Perencana konstruksi adalah penyedia jasa orang perorangan atau badan usaha yang dinyatakan ahli yang profesional di bidang perencanaan jasa konstruksi yang mampu mewujudkan pekerjaan dalam bentuk dokumen perencanaan bangunan atau dalam bentuk lain.

2. Pengawas konstruksi

Pengawas konstruksi adalah penyedia jasa orang perorangan atau badan usaha yang dinyatakan ahli yang profesional di bidang pengawasan jasa konstruksi yang mampu melaksanakan pekerjaan pengawasan sejak awal pekerjaan konstruksi sampai selesai dan diserahkan.

3. Pelaksana konstruksi

Pelaksana konstruksi adalah penyedia jasa orang perorangan atau badan usaha yang dinyatakan ahli yang profesional di bidang pelaksana jasa konstruksi yang mampu menyelenggarakan kegiatannya untuk mewujudkan suatu hasil perencanaan menjadi bentuk bangunan atau bentuk fisik lainnya.

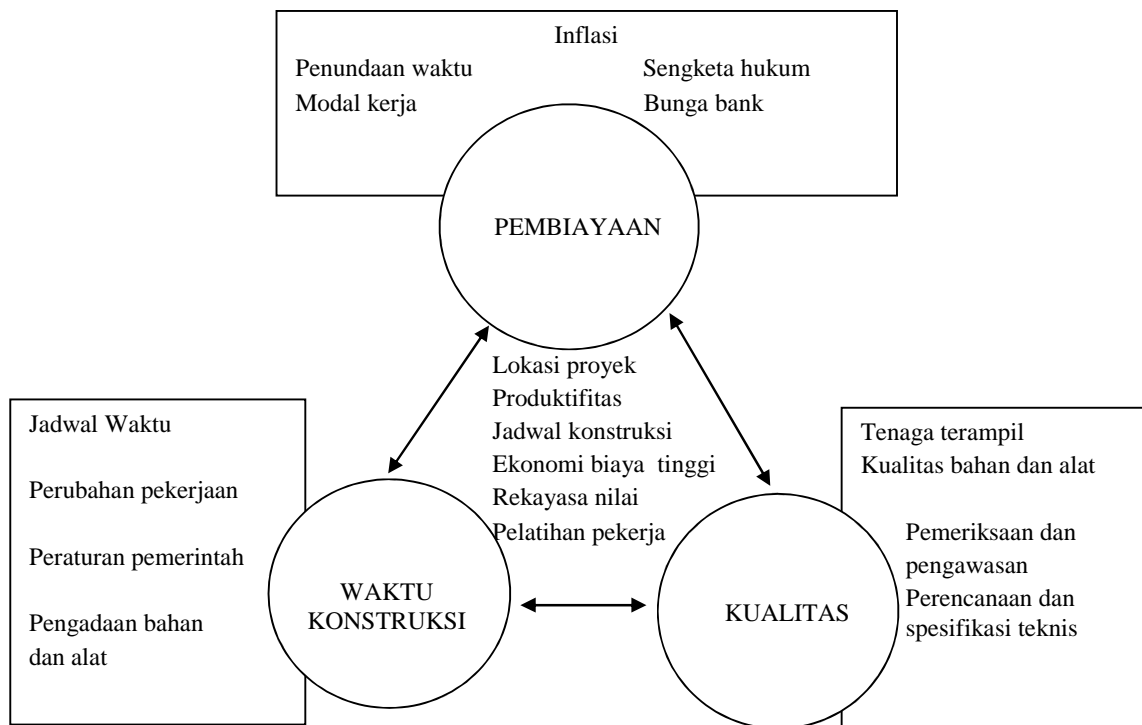
4. Pengguna jasa

Pengguna jasa adalah orang perseorangan atau badan sebagai pemberi tugas atau pemilik pekerjaan/proyek yang memerlukan layanan jasa konstruksi.

Dalam penelitian ini istilah yang digunakan diambil dari undang-undang Republik Indonesia nomor 16 Tahun 2018 tentang jasa konstruksi, karena penelitian ini bertujuan untuk melihat persepsi dari pihak pengguna jasa yaitu pemilik proyek konstruksi yang terlibat dalam proyek konstruksi dilingkungan Dinas Perumahan dan Kawasan Permukiman Kabupaten Rokan Hulu.

3.8 Proyek

Proyek merupakan upaya mengerahkan sumber daya yang tersedia yang diorganisasikan untuk mencapai tujuan, sasaran dan harapan penting tertentu serta harus diselesaikan dalam jangka waktu terbatas sesuai kesepakatan “(Dipohusodo, 2003)”. Ketentuan mengenai biaya, mutu, dan waktu penyelesaian konstruksi sudah diikat dalam kontrak dan ditetapkan sebelum pelaksanaan konstruksi dimulai. Apabila dalam proses konstruksi terjadi penyimpangan kualitas hasil pekerjaan, baik disengaja atau tidak, risiko yang harus ditanggung tidak kecil.



Gambar 3.1 Hubungan biaya, waktu, dan kualitas
sumber : Dipohusodo, 2003

Cara memperbaiki proyek konstruksi yang tidak sesuai dengan spesifikasi harus dibongkar, kemudian dibangun ulang. Di pihak lain upaya untuk memperbaiki tidak dapat mengubah kesepakatan pembiayaan dan jangka waktu pelaksanaan. Dari skema di atas terlihat pula bahwa jadwal, perubahan pekerjaan, peraturan pemerintah, pengadaan bahan dan alat mempengaruhi waktu konstruksi, sedangkan inflasi, penundaan waktu, modal kerja, sengketa hukum dan bunga

bank mempengaruhi pembiayaan. Kualitas tenaga, kualitas bahan dan alat, pemeriksaan dan pengawasan, perencanaan dan spesifikasi teknis mempengaruhi kualitas bangunan. Lokasi proyek, produktifitas, jadwal konstruksi, ekonomi biaya tinggi, rekayasa nilai, dan pelatihan pekerja mempengaruhi waktu konstruksi, pembiayaan dan kualitas bangunan konstruksi.

3.9 Manajemen Proyek

Widiasanti, Lenggogeni (2013), mendefinisikan manajemen proyek sebagai suatu metode atau proses untuk mencapai suatu tujuan tertentu secara sistematis dan efektif, melalui tindakan-tindakan perencanaan (*planning*), pengorganisasian (*organizing*), pelaksanaan (*actuating*), pengendalian (*controlling*) dengan memanfaatkan sumber daya yang tersedia secara efisien.

Menurut Soeharto (2001) manajemen proyek adalah merencanakan, mengorganisir, memimpin, dan mengendalikan sumber daya perusahaan untuk mencapai sasaran jangka pendek yang telah ditentukan. Lebih jauh, manajemen proyek menggunakan pendekatan sistem dan hierarki (arus kegiatan) vertikal dan horizontal. Soeharto (2001) mengatakan bahwa konsep manajemen proyek mengandung hal-hal pokok sebagai berikut:

1. Menggunakan manajemen berdasarkan fungsinya, yaitu merencanakan, mengorganisir, memimpin, dan mengendalikan sumber daya perusahaan yang berupa manusia, dana dan material.
2. Kegiatan yang dikelola berjangka pendek, dengan sasaran yang telah digariskan secara spesifik terutama aspek perencanaan dan pengendalian.
3. Memakai pendekatan sistem (*system approach to management*).
4. Mempunyai hierarki (arus kegiatan) horizontal di samping hierarki vertikal.

Ervianto (2003) mendefinisikan manajemen proyek adalah semua perencanaan, pelaksanaan, pengendalian dan koordinasi suatu proyek dari awal sampai selesainya proyek untuk menjamin bahwa proyek dilaksanakan tepat waktu, tepat biaya, tepat mutu. Dalam rangka pencapaian hasil ini selalu diusahakan pelaksanaan pengawasan mutu (*quality control*), pengawasan waktu pelaksanaan (*time control*) dan pengawasan penggunaan biaya (*cost control*). Ketiga kegiatan pengawasan ini harus dilaksanakan dalam waktu yang bersamaan.

3.10 Kegiatan Proyek Dan Tahapan Proyek

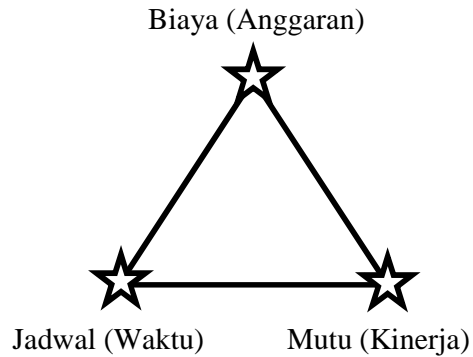
3.10.1 Kegiatan proyek

Widiasanti, Lenggogeni (2013) mendefinisikan kegiatan proyek adalah satu kegiatan sementara yang berlangsung dalam jangka waktu terbatas, dengan alokasi sumber daya tertentu dan dimaksudkan untuk menghasilkan produk yang kriteria mutunya telah digariskan dengan jelas. Menurut Soeharto (2001), proyek harus diselesaikan dengan biaya yang tidak melebihi anggaran, jadwal proyek harus dikerjakan sesuai kurun waktu dan tanggal akhir yang telah ditentukan, mutu produk atau hasil kegiatan proyek harus memenuhi spesifikasi dan kriteria yang dipersyaratkan.

Ciri-ciri pokok proyek menurut Widiasanti, Lenggogeni (2013), antara lain :

- 1) Memiliki tujuan yang khusus, produk akhir atau hasil kerja akhir.
- 2) Jumlah biaya, jadwal serta kriteria mutu dalam proses pencapaian tujuan telah ditentukan.
- 3) Bersifat sementara, yaitu waktu pelaksanaan proyek dibatasi oleh titik awal dan titik akhir yang ditentukan dengan jelas.
- 4) Non rutin, tidak beulang-ulang.

Dari keempat ciri pokok proyek di atas dalam proses pencapaian tujuannya ditentukan dengan batasan, yaitu besarnya biaya yang dialokasikan, jadwal serta mutu yang harus dipenuhi. Ketiga batasan ini disebut sebagai tiga kendala (*triple constraint*). Proyek harus diselesaikan dengan biaya yang tidak melebihi anggaran, jadwal proyek harus dikerjakan sesuai kurun waktu dan tanggal akhir yang telah ditentukan, mutu hasil kegiatan proyek harus memenuhi spesifikasi dan kriteria yang dipersyaratkan. Ketiga batasan ini bersifat saling tarik menarik, artinya jika ingin mempercepat jadwal proyek yang telah disepakati dalam kontrak, maka umumnya kendala yang akan dihadapi adalah mutu proyek, yang selanjutnya berakibat pada naiknya biaya melebihi anggaran. Sebaliknya, jika ingin menekan biaya, maka biasanya harus berkompromi dengan mutu atau jadwal, hal ini dapat dilihat dalam Gambar 3.2 berikut ini.



Gambar 3.2 Sasaran Proyek (Merupakan Tiga Kendala)
 Sumber : Soeharto, 2001

Dipohusodo (2003), menyebutkan bahwa suatu proyek merupakan upaya dengan mengerahkan sumber daya yang tersedia yang diorganisasikan untuk mencapai tujuan, sasaran dan harapan penting tertentu serta harus diselesaikan dalam jangka waktu terbatas sesuai dengan kesepakatan. Sebagaimana layaknya pelayanan jasa, ketentuan mengenai biaya, mutu, dan waktu penyelesaian konstruksi sudah diikat dalam kontrak dan ditetapkan sebelum pelaksanaan konstruksi dimulai. Apabila dalam proses konstruksi terjadi penyimpangan kualitas hasil pekerjaan, baik disengaja atau tidak, risiko yang harus ditanggung tidak kecil. Cara memperbaiki bangunan yang tidak sesuai dengan spesifikasi harus dibongkar, kemudian dibangun ulang. Di pihak lain upaya untuk memperbaiki tidak dapat mengubah kesepakatan pembiayaan dan jangka waktu pelaksanaan. Dengan demikian faktor biaya, waktu dan kualitas dalam proses konstruksi merupakan kesepakatan mutlak yang tidak bisa ditawar-tawar lagi dan ketiganya saling tergantung dan berpengaruh secara ketat.

3.10.2 Tahapan proyek

Widiasanti, Lenggogeni (2013), membagi tahapan proyek konstruksi menjadi empat bagian :

1. Tahap konseptual (Tahap kelayakan)

Tahap ini merupakan tahap awal bagi pemilik proyek, terdiri dari :

- a. Memformulasikan gagasan
- b. Studi kelayakan yang mencakup aspek (biaya, resiko, poleksosbud)
- c. Pembuatan strategi perencanaan
- d. Indikasi dimensi dan jadwal lingkup proyek

2. Tahap perencanaan dan desain

Pada tahap ini sudah melibatkan beberapa konsultan untuk membuat perencanaan bagi keberlanjutan proyek, terdiri dari :

- a. Desain dasar perencanaan proyek
- b. Pembuatan jadwal induk dan anggaran kegiatan lanjutan investasi
- c. Penyusunan strategi penyelenggaraan dan rencana pemakaian sumber daya
- d. Penyiapan syarat dan ketentuan kontrak serta pelaksanaan pelelangan

3. Tahap produksi/pelaksanaan konstruksi

Tahap pembangunan atau implementasi proyek konstruksi yang sudah melibatkan kontraktor, terdiri dari :

- a. Mobilisasi dan demobilisasi peralatan dan tenaga kerja
- b. Pelaksanaan pekerjaan-pekerjaan sipil
- c. Pengendalian dan pengujian-pengujian
- d. Pabrikasi dan konstruksi
- e. Inspeksi mutu

4. Tahap serah terima/operasional, terdiri dari :

- a. Serah terima proyek
- b. Perawatan bangunan hingga jangka waktu yang disepakati
- c. Operasional bangunan.

Menurut Dipohusodo (2003), tahapan proyek konstruksi dibagi ke dalam 5 tahapan, yaitu :

1. Tahap Pengembangan Konsep, adapun kegiatan yang dilakukan dalam tahap ini adalah melakukan survei pendahuluan dengan investigasi lapangan di mana proyek akan dilaksanakan. Hal ini akan mengungkapkan informasi-informasi yang sangat diperlukan dalam pembuatan konsep proyek. Seperti misalnya informasi mengenai upah tenaga kerja setempat, harga material, perizinan pemerintah setempat, kemampuan penyedia jasa setempat baik kontraktor ataupun konsultan, informasi mengenai iklim di sekitar lokasi proyek yang digunakan untuk mengantisipasi kendala yang dapat diakibatkan oleh cuaca dan lain sebagainya.
2. Tahap Perencanaan, adapun kegiatan yang dilakukan adalah pengajuan proposal, survei lanjutan, pembuatan desain awal / sketsa rencana

(*preliminary design*) dan perancangan detail (*detail design*), keempat kegiatan ini tidak dapat dipisahkan satu sama lain karena hasil kegiatan pertama akan berpengaruh pada kegiatan kedua dan selanjutnya. Tujuan dari tahap ini sebenarnya adalah untuk mendapatkan rencana kerja final yang memuat pengelompokan pekerjaan dan kegiatan secara terperinci. Adapun sasaran pokok dari rencana kerja final adalah :

- a) Dengan menggunakannya sebagai pedoman pelaksanaan pekerjaan maka akan didapat harga kontrak konstruksi dan material yang lebih pasti, bernilai tetap dan bersaing, sehingga tidak akan melewati batas anggaran yang tersedia.
 - b) Pekerjaan akan dapat diselesaikan sesuai dengan kualitas dan dalam rentang waktu seperti yang telah direncanakan atau ditetapkan.
3. Tahap Pelelangan, kegiatan yang dilakukan adalah kegiatan administrasi untuk pelelangan sampai dengan terpilihnya pemenang lelang.
 4. Tahap Pelaksanaan Konstruksi, dalam tahap ini adapun kegiatan yang dilakukan antara lain persiapan lapangan, pelaksanaan konstruksi fisik proyek sampai dengan selesainya konstruksi itu sendiri. Salah satu kegiatan yang cukup penting pada saat pelaksanaan konstruksi fisik adalah kegiatan pengendalian biaya dan jadwal konstruksi, untuk pengendalian biaya konstruksi hal-hal yang harus diperhatikan adalah alokasi biaya untuk sumber daya proyek mulai dari tenaga kerja, peralatan sampai dengan material konstruksi, sedangkan pengendalian jadwal diupayakan agar setiap kegiatan dalam proyek berjalan sesuai dengan yang direncanakan, dalam hal ini semua pihak yang terlibat diharapkan dapat menggunakan berbagai sumber daya yang dimilikinya agar tujuan proyek tercapai dengan baik.
 5. Tahap Pengoperasian, setelah konstruksi fisik selesai maka penyedia jasa akan menyerahkannya kepada pengguna jasa untuk dioperasikan, dalam tahap ini penyedia jasa masih memiliki tanggungjawab untuk memelihara bangunan tersebut sesuai dengan perjanjian.

Permasalahan yang sering dihadapi dalam proses penyelenggaraan konstruksi menurut Dipohusodo (2003) secara garis besar digolongkan menjadi 2, yaitu :

1. Masalah dalam proses pencapaian tujuan dari penyelenggaraan konstruksi yaitu biaya, mutu dan waktu. Seperti diketahui bahwa penyelenggaraan konstruksi ditujukan untuk menghasilkan produk/bangunan yang bermutu dengan pembiayaan yang tidak boros, dan kesemuanya harus dapat diwujudkan dalam rentang waktu yang terbatas.
2. Masalah yang berkaitan dengan koordinasi dan pengendalian dari seluruh fungsi manajemen, dimana dalam proses konstruksi melibatkan banyak unsur, mulai dari penyedia jasa sampai dengan pengguna jasa. Masing-masing pihak mempunyai tugas dan kewajiban yang berbeda sesuai karakteristik dan profesinya masing-masing sehingga mutlak diperlukan upaya-upaya koordinasi dan pengendalian melalui cara-cara yang sistematis, selain masalah tersebut, disadari pula bahwa kompleksnya kegiatan dalam proses konstruksi itu sendiri. Semakin besar suatu proyek berarti semakin kompleks dan semakin banyak masalah yang harus dihadapi. Apabila permasalahan tersebut tidak ditangani dengan benar, maka akan mengakibatkan dampak yang tidak diharapkan antara lain dapat berupa keterlambatan penyelesaian proyek, penyimpangan mutu dan pembiayaan membengkak, pemborosan sumber dana, atau dapat dikatakan bahwa proyek tersebut mengalami kegagalan dalam mencapai tujuan yang diinginkan.

3.11 Tahapan Pelaksanaan

Menurut Dipohusodo (2003), kegiatan yang dilakukan dalam tahapan pelaksanaan adalah merencanakan, mengkoordinasi, dan mengendalikan semua operasional di lapangan. Perencanaan dan pengendalian proyek secara umum meliputi 4 macam :

1. Perencanaan dan pengendalian jadwal waktu proyek.
2. Perencanaan dan pengendalian organisasi lapangan.
3. Perencanaan dan pengendalian tenaga kerja.
4. Perencanaan dan pengendalian peralatan dan material.

Koordinasi seluruh operasi di lapangan dibagi dalam 2 kegiatan, yaitu :

1. Mengkoordinasi seluruh kegiatan pembangunan, baik untuk bangunan sementara maupun bangunan permanen, serta semua fasilitas dan perlengkapan yang terpasang.

2. Mengkoordinasi para sub-kontraktor.

Sedangkan masalah-masalah yang berpengaruh terhadap waktu pelaksanaan konstruksi lebih banyak disebabkan oleh mekanisme penyelenggaraan seperti keterlambatan pengadaan material dan peralatan, keterlambatan jadwal perencanaan, perubahan-perubahan pekerjaan selama berlangsungnya konstruksi, kelayakan jadwal konstruksi, masalah-masalah produktifitas, peraturan-peraturan dari pemerintah mengenai keamanan perencanaan dan metode konstruksi, dampak lingkungan, kebijakan di bidang ketenagakerjaan dan lain sebagainya.

3.12 Proses Manajemen

Menurut Dipohusodo (2003), yang dimaksud dengan proses manajemen adalah suatu proses untuk memanfaatkan sumber daya manusia dan sumber daya lainnya untuk mencapai tujuan tertentu. Manajemen tergantung pada komunikasi yang jelas, dan kemampuan untuk melontarkan pemikiran, gagasan, informasi serta instruksi dengan cepat dan efektif di antara orang-orang yang keterampilan teknis dan minatnya berbeda-beda. Proses manajemen atau sering juga disebut Fungsi Manajemen, secara umum dapat dikelompokkan menjadi 6 kelompok.

1. Penetapan tujuan (*goal setting*). Penetapan tujuan merupakan tahapan awal dari proses manajemen. Tujuan merupakan misi sasaran yang akan dicapai.
2. Perencanaan (*planning*). Perencanaan merupakan proses pemilihan informasi dan pembuatan asumsi-asumsi mengenai keadaan di masa yang akan datang untuk merumuskan kegiatan-kegiatan yang perlu dilakukan dalam rangka pencapaian tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya.
3. *Staffing*. *Staffing* adalah proses manajemen yang berkenaan dengan pengerahan (*recruitment*), penempatan, pelatihan dan pengembangan tenaga kerja dalam organisasi. Pada dasarnya prinsip dari tahapan proses manajemen ini adalah menempatkan orang yang sesuai pada tempat yang sesuai dan pas saat yang tepat (*right people, right position, right time*).
4. *Directing*. *Directing* adalah usaha untuk memobilisasi sumber-sumber daya yang dimiliki oleh organisasi agar dapat bergerak dalam satu kesatuan yang sesuai dengan rencana yang telah dibuat. Dalam tahapan proses ini terkandung usaha-usaha bagaimana memotivasi orang-orang agar dapat bekerja.

5. *Supervising*. *Supervising* didefinisikan sebagai interaksi langsung antara individu-individu dalam suatu organisasi untuk mencapai kinerja kerja serta tujuan organisasi tersebut.
7. Pengendalian (*Controlling*). *Controlling* yaitu panduan atau aturan untuk melaksanakan aktifitas suatu usaha atau bagian-bagian lain dari usaha tersebut untuk tercapainya tujuan yang telah disepakati.

3.13 Indeks Kepentingan

Teknik analisis ini berfungsi untuk menentukan peringkat (*ranking*) dari faktor-faktor yang mempengaruhi sesuatu hal yang berhubungan dengan masalah-masalah matematis yang sering terjadi di masyarakat dan kelompok. Yang akan dijadikan variabel pengamatanya yaitu tingkat pelayanan, biaya, frekwensi, dan waktu. Rumus indeks kepentingan dari “Dharma Indra (2012)”.

Skala Likert adalah suatu dimensi skala dimana responden memilih satu pilihan yang paling sejalan dengan pandangan mereka. Sebuah opsi pilihan dalam skala Likert dalam bentuk pernyataan yang diajukan kepada responden untuk mengevaluasi sesuai untuk setiap jenis kriteria subjektif dan objektif. Umumnya skala Likert untuk mengukur persetujuan atau ketidak setujuan. Format skala Likert dibuat dalam bentuk sebuah pertanyaan, yang mana seseorang dapat setuju atau tidak setuju dengan derajat yang bervariasi. Penilaian diwakili dengan angka-angka dengan nilai antara 1 sampai 5 atau lebih (Sugiyono, 2012).

Untuk penilaian dari hasil indeks kepentingan dengan cara mengurutkan setiap ranking dari masing-masing masalah yang ditinjau, sehingga dapat diketahui masalah/faktor utamanya. Selanjutnya dari hasil perhitungan terhadap indeks kepentingan tadi dapat diketahui peringkatnya dari masing-masing penilaian. Untuk memberi penilaian pada hasil harga rata-rata indeks kepentingan dibuat batasan yang digunakan untuk menganalisis setiap pertanyaan dalam kuesioner sesuai dengan tabel berikut.

Tabel 3.1 Klasifikasi skala rating untuk harga indeks kepentingan

Skala rating	Rata-rata indeks
Tidak berpengaruh	1,00 s/d 1,50
Berpengaruh	1,50 s/d 2,50
Sangat berpengaruh	2,50 s/d 3,50

sumber : Sugiyono, 2012

3.14 Validitas Penelitian

Ketepatan pengujian suatu hipotesis tentang hubungan variabel penelitian sangat tergantung pada kualitas data yang dipakai dalam pengujian tersebut. Data penelitian yang sudah dikumpulkan tidak akan berguna bila mana alat pengukur yang digunakan untuk mengumpulkan data penelitian tersebut tidak memiliki validitas yang tinggi.

Uji validitas dilakukan untuk mengetahui apakah instrumen penelitian mampu mengukur apa yang ingin diukur dan dapat mengungkapkan data dari variabel yang diteliti secara tepat (Sugiyono, 2012). Dengan kata lain bahwa hasil penelitian yang valid bila terdapat kesamaan antara data yang terkumpul dengan data yang sesungguhnya terjadi pada objek yang diteliti.

3.15 Reliabilitas Penelitian

Reliabilitas didefinisikan sebagai ketelitian dalam melakukan pengukuran juga dapat diartikan sebagai ketelitian alat ukur yang digunakan. Bila suatu alat pengukur dipakai dua kali untuk mengukur gejala yang sama dan hasil pengukuran yang diperoleh relatif konsisten, maka alat pengukur tersebut *reliabel*. Reliabilitas menunjukkan konsistensi suatu alat pengukur di dalam gejala yang sama. Adapun teknik perhitungan indeks reliabilitas yang digunakan adalah suatu teknik pengukuran ulang, dengan meminta responden yang sama untuk menjawab kembali semua pertanyaan dalam alat pengukur sebanyak dua kali dengan rentang waktu 7-14 hari. Perhitungan yang digunakan sama dengan perhitungan validitas.

3.16 Korelasi Produk Momen

Korelasi produk momen merupakan metode statistik yang digunakan dalam mengukur tingkat validitas dan reliabilitas data, yang telah disusun menurut peringkat (*ranked data*), dinyatakan dalam lambang r . Cara menghitung korelasi produk momen untuk menguji validitas kuesioner meliputi :

1. Susun daftar pertanyaan dengan skala nilai antara 1 - 4.
2. Gunakan rumus produk momen untuk uji validitas untuk tiap nomor pertanyaan yang ada pada daftar pertanyaan.
3. Bandingkan skor nilai Rhitung yang dicapai dengan nilai R_{tabel} pada baris ke $(df = N - 2)$ pada taraf signifikan tertentu, 5 % atau 1 %.

4. Bila Rhitung lebih besar dari Rtabel berarti pertanyaan yang diuji valid, sebaliknya bila Rhitung lebih kecil dari Rtabel berarti pertanyaan yang diuji tidak valid. Penilaian hasil uji reliabilitas dengan melihat angka reliabilitas yang dihasilkan dengan melihat nilai interpretasi sesuai dengan tabel berikut.

Tabel 3.2 Interpretasi nilai koefisien korelasi Reliabilitas

Nilai Reliabilitas	Interpretasi
0	Tidak ada korelasi
0,01 – 0,20	Sangat rendah
0,21 – 0,40	Rendah
0,41 – 0,60	Agak rendah
0,61 – 0,80	Cukup
0,81 – 0,99	Tinggi
> 1	Sangat tinggi

sumber : Sugiyono, 2012