

# **KAJIAN FAKTOR YANG DIPERTIMBANGKAN KONTRAKTOR DALAM MEMILIH PEMASOK MATERIAL**

**Ferianto Raharjo**

Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta  
Jl. Babarsari 44 Yogyakarta  
email : feri@mail.uajy.ac.id

## **ABSTRAKSI**

Proses pengadaan dan aktivitas yang berkaitan dengan pengadaan akan selalu terjadi pada semua pelaksanaan proyek konstruksi. Salah satu hal yang menunjang keberhasilan dalam proses ini adalah pemilihan pemasok material yang tepat. Pemilihan pemasok material biasanya berdasarkan pada harga terendah dengan persyaratan kualitas dan ketentuan waktu penyerahan. Namun demikian terdapat faktor lain yang juga harus dipertimbangkan sebelum menentukan pemasok yang akan menyediakan kebutuhan material. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji faktor-faktor yang dipertimbangkan kontraktor dalam memilih pemasok material yang dibedakan menjadi 2 kategori, yaitu pemasok non-fabrikasi dan pemasok dengan-fabrikasi. Faktor-faktor tersebut dibagi ke dalam 3 bagian, yaitu keadaan umum pemasok, keadaan pelayanan pemasok dan keadaan material dari pemasok. Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor kapasitas produksi, waktu penyerahan dan kualitas material menempati peringkat pertama dari masing-masing bagian.

**Kata kunci:** pengadaan, pemasok, kontraktor

## **ABSTRACT**

The procurement process and the activities that involved in the supply process will always occur in all construction project activities. One thing that supports the success of these processes is the selection of the correct material supplier. The selection of the material supplier usually through the bidding process and the supplier with the lowest price and fulfills the material quality requirement and is able to meet the deadline will be selected. However, there is another factor that also needs to be considered before selecting a supplier that will provide the material needs. This research is aimed to overview the factors that should be considered by a contractor in selecting material supplier in which the factors are divided into 2 categories – those are non-fabrication supplier and fabrication supplier. Those factors are grouped into 3 groups; those are the general condition of the supplier, the service condition offered by the supplier, and the condition of the material that the supplier provides. The result of the research showed that production capacity, submission deadline and material quality took place in the first part of each group.

**Keywords:** procurement, supplier, contractor

## **1. PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Biaya material dan peralatan merupakan bagian terbesar dari keseluruhan biaya proyek, di mana nilainya dapat mencapai 50 – 60 % total biaya, sehingga sudah sewajarnya pelaksana proyek memberikan perhatian lebih pada proses pengadaannya. Pengadaan material dan peralatan tidak hanya meliputi pembelian saja, tetapi memiliki lingkup yang lebih luas mulai dari identifikasi kebutuhan, pembelian, menjaga persediaan, pemantauan produksi sampai penerimaan dan penyimpanan material di lokasi proyek, termasuk menyiapkan dan menangani dokumen yang diperlukan.

Salah satu hal yang menunjang keberhasilan proses pengadaan adalah pemilihan pemasok material yang tepat. Jumlah pilihan pemasok yang tersedia kadang banyak, tetapi sering kali pilihannya sangat terbatas karena sudah ditentukan dalam permohonan atau bila material yang akan dibeli merupakan barang yang sangat khusus. Untuk barang yang berasal dari satu pabrik, mungkin masih harus memilih penyalurnya. Di pihak lain, mungkin pula pemilihan pemasok material ini harus dilakukan melalui suatu proses yang panjang, yang memerlukan adanya penawaran, pemesanan, waktu tunggu fabrikasi dan lainnya.

### **1.2. Rumusan Masalah**

Keterlambatan pengiriman material dari pemasok dapat mengakibatkan naiknya biaya proyek. Hal ini dapat disebabkan karena adanya sebagian tukang yang tidak dapat bekerja karena harus menunggu kedatangan material yang diperlukan. Upah harus tetap dibayarkan dan dibebankan selama waktu tunggu tersebut, bahkan jika tukang diberi pekerjaan sementara untuk mengisi waktu, gangguan terhadap kegiatan proyek akan tetap ada.

Dalam keadaan normal, waktu pengadaan material mungkin dapat mencapai beberapa bulan. Bila terpaksa harus melakukan tindakan darurat, pasti akan mengakibatkan kenaikan biaya. Hal ini dapat disebabkan jika terdapat suatu barang yang memerlukan penyerahan segera, maka waktu penyerahan itu menjadi faktor penentu dalam memilih pemasok material, sedangkan harga pembeliannya akan turun menjadi pertimbangan kedua. Selain itu, jika suatu material diperlukan dengan segera, kontraktor mungkin terpaksa melakukan pembelian dari pemasok dengan harga yang lebih mahal karena hanya pemasok tersebut yang kebetulan menjadi satu-satunya pemasok yang memiliki persediaan material yang dibutuhkan.

Di samping pengaruh terhadap biaya, terdapat pula kerugian terhadap motivasi dan semangat tukang. Padahal kerja sama dan semangat kebersamaan merupakan hal yang sangat penting untuk melaksanakan proyek secara efisien dan ekonomis. Tukang akan manganggap manajemen tidak becus bila terdapat banyak pekerjaan yang terpaksa ditunda karena kekurangan material. Semangat kerja sama tim merupakan hal yang sangat penting dalam mendorong menyelesaikan proyek, dan pemilihan pemasok material yang tepat mempunyai peranan besar dalam menentukan tercapainya sasaran proyek.

Salah satu cara terbaik untuk menekankan pentingnya manajemen material adalah dengan mengingat kenyataan bahwa lebih dari separuh pengeluaran proyek adalah untuk material. Oleh karena itu, pembelian material harus dilakukan secara bersaing, sebab hal ini mempunyai pengaruh besar terhadap keuntungan proyek secara keseluruhan. Pemborosan dalam anggaran material akan banyak mengurangi laba. Aspek lain dari biaya proyek yang relatif tinggi adalah berkaitan dengan investasi. Jika material tersebut dibeli jauh sebelum diperlukan, maka terdapat sejumlah uang yang akan terikat tanpa mendatangkan laba, bahkan menambah biaya bank jika uang yang digunakan merupakan hasil pinjaman dari bank.

### 1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengkaji faktor-faktor yang dipertimbangkan kontraktor dalam memilih pemasok material yang dibedakan menjadi 2 kategori, yaitu pemasok non-fabrikasi dan pemasok dengan-fabrikasi.

### 1.4. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai:

- Acuan bagi kontraktor dalam memilih pemasok material yang dapat memenuhi atau melebihi persyaratan/kriteria yang ditentukan.
- Acuan pengembangan pelayanan yang dapat diberikan oleh pemasok material dalam memenuhi permintaan proyek.

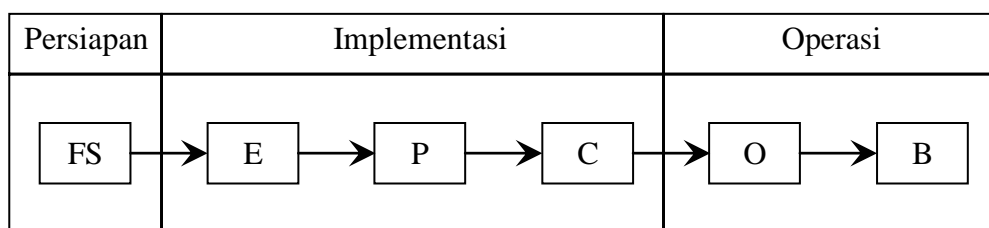
### 1.5. Batasan Masalah

Pemasok material dibedakan menjadi dua kategori, yaitu pemasok non-fabrikasi yang menyediakan material bangunan tanpa melalui proses pembuatan khusus di tempat pemasok untuk keperluan proyek (seperti pasir, split, bahan penutup lantai dan sebagainya) dan pemasok dengan-fabrikasi di mana material yang dipesan harus diproses terlebih dahulu di tempat pemasok sesuai dengan permintaan proyek (seperti kusen pintu jendela, *ready mix*, rangka atap baja dan sebagainya).

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1. Subsistem Pengadaan (*Procurement*)

Rekayasa pembangunan merupakan kegiatan yang berdasarkan pada analisis dari beberapa subsistem untuk mencapai sasaran dan tujuan tertentu dengan hasil seoptimal mungkin. Keberhasilan dari suatu proyek akan ditentukan oleh subsistem-subsistem yang terdapat di dalamnya. Subsistem-subsistem tersebut adalah subsistem studi kelayakan (FS), perancangan (E), pengadaan (P), konstruksi (C), operasi (O) dan proses bionomic (B).



**Gambar 1. Kajian Subsistem untuk Mencapai Sasaran dan Tujuan Pembangunan**

Subsistem pengadaan (*procurement*) dan aktivitas yang berkaitan dengan pengadaan akan selalu terjadi pada semua pelaksanaan proyek konstruksi. Pengadaan menurut arti luas mencakup pembelian peralatan, material, tenaga kerja dan segala bentuk jasa yang diperlukan untuk proses konstruksi. Hal ini termasuk juga kegiatan-kegiatan penunjang yang terkait dengannya seperti pengiriman dan transportasi, pemaketan, penanganan selama pengiriman, pemeliharaan, pergudangan, asuransi dan jaminan, kelengkapan dokumen, penagihan dan pembayarannya. Seluruh proses pengadaan beserta kegiatan yang terkait tersebut selalu muncul dalam setiap tahapan konstruksi.

## 2.2. Pemilihan dan Evaluasi Pemasok Material

Perusahaan mencari pemasok yang dapat memenuhi atau melebihi persyaratannya. Persyaratan pelanggan ini dapat disebut sebagai karakteristik mutu dari produk layanan yang diberikan oleh pemasok.

Seleksi dilakukan dengan tujuan memilih pemasok yang akan diajak bekerja sama dalam pekerjaan yang akan dilakukan. Dari sejumlah pemasok yang dimiliki dalam daftar, dilakukan proses seleksi sehingga jumlah pilihan menjadi lebih sedikit. Untuk melakukan hal ini, dapat dilakukan survey untuk memperoleh informasi mengenai kondisi pemasok. Informasi yang meliputi kemampuan pemasok dari segi teknis dapat diperoleh dari ketersediaan alat-alat produksi dan tenaga ahli, cukup tidaknya kapasitas yang tersedia untuk memenuhi pesanan yang diperlukan proyek serta cukup tidaknya perhatian terhadap aspek tertentu, misalnya pada masalah pengendalian mutu.

Keadaan pelayanan pemasok juga menjadi faktor yang harus dipertimbangkan dalam kriteria seleksi, yang diuraikan menjadi beberapa dimensi kualitas pelayanan, yaitu:

- a. Ketepatan waktu pelayanan. Hal yang harus dipertimbangkan di sini berkaitan dengan waktu tunggu dan waktu penyerahan.
- b. Akurasi pelayanan, berkaitan dengan pelayanan yang dapat diandalkan dan bebas dari kesalahan-kesalahan.
- c. Kesopanan dan keramahan dalam memberikan pelayanan.
- d. Tanggung jawab, berkaitan dengan penerimaan pesanan dan penanganan keluhan.
- e. Kelengkapan, menyangkut lingkup pelayanan dan ketersediaan sarana pendukung.
- f. Kemudahan mendapatkan pelayanan.
- g. Pelayanan pribadi, berkaitan dengan fleksibilitas dan penanganan permintaan khusus.

Untuk melengkapi informasi yang diperlukan, juga perlu diperhatikan beberapa faktor sikap dan kemampuan tim manajemen atas dan menengah, fasilitas riset dan desain, kondisi operasional, efektifitas kontrol produksi, jaminan kualitas dan kemampuan staf manajerial dan staf teknik. Selain itu juga diperlukan keterangan yang berkaitan dengan sejarah hubungannya dengan pegawai di semua tingkat, misalnya jika terjadi sengketa dengan buruh atau pemogokan. Hubungan perusahaan pemasok dengan industri lainnya juga merupakan informasi yang dapat diperoleh dari kegiatan ini.

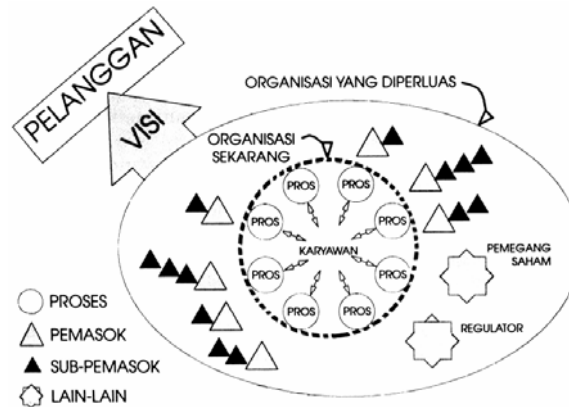
Data pelanggan terdahulu dan jumlah penolakan material yang pernah terjadi di masa lalu serta reputasi secara umum dari pemasok, dapat ikut dipertimbangkan untuk menentukan pemasok tersebut terpilih atau tidak.

## 2.3. Hubungan dengan Pemasok

Pemasok merupakan salah satu mata rantai yang paling kritis bagi keuntungan, bagian pasar dan kelangsungan hidup sebagian besar perusahaan. Sekarang ini, sebagian besar perusahaan mengikutsertakan pemasoknya sebagai bagian dari organisasi. Sebagian besar perusahaan yang berhasil, menyadari bahwa melibatkan pemasok dalam organisasi amat diperlukan. Perusahaan membutuhkan hubungan timbal balik yang tetap dengan pemasok untuk memenuhi kebutuhan dan mengembangkan cara yang lebih baik dan inovatif untuk memenuhi kebutuhan itu. Mereka sadar bahwa mutu produk dan layanan mereka berhubungan langsung dengan mutu produk serta layanan yang diberikan oleh pemasok.

Perusahaan yang berpikiran maju ini mengambil konsep organisasi yang diperluas. Jenis perusahaan ini menyertakan semua pemasok dan subpemasok dalam jajaran organisasinya. Organisasi ini menempatkan pemasok sebagai rekan untuk masa depan organisasi. Hal yang baik bagi organisasi, juga merupakan hal yang baik bagi pemasok,

demikian pula sebaliknya. Kerja sama yang erat diperlukan untuk meningkatkan pelayanan pelanggan, meminimumkan investasi inventori dan meningkatkan efisiensi manufaktur.



**Gambar 2. Organisasi yang Diperluas**

Pemasok material harus diperlakukan sebagai mitra bisnis, di mana mereka juga mengerti kebutuhan-kebutuhan proyek, diberikan informasi tentang kebutuhan yang akan datang guna merencanakan sumber-sumber daya, menghargai pentingnya kualitas, penyerahan tepat waktu dan perbaikan terus-menerus lainnya.

Untuk memahami kebutuhan tersebut, dapat digunakan suatu alat yang disebut *customer window* seperti diperlihatkan pada gambar 3, yang membagi karakteristik produk ke dalam empat kuadran, yaitu:



**Gambar 3. Customer Window**

Kuadran A: Pelanggan menginginkan karakteristik jasa itu, tetapi tidak mendapatkannya.

Kuadran B: Pelanggan menginginkan karakteristik jasa itu, dan mendapatkannya.

Kuadran C: Pelanggan tidak menginginkan karakteristik jasa itu, tetapi mendapatkannya.

Kuadran D: Pelanggan tidak menginginkan karakteristik jasa itu, dan tidak mendapatkannya.

Posisi terbaik apabila berada dalam kuadran B (*Bravo*), di mana dalam hal ini pelanggan memperoleh apa yang diinginkan ketika mengkonsumsi jasa yang ditawarkan sehingga pelanggan puas. Langkah korektif dan waspada harus diambil apabila posisi berada dalam kuadran A (*Attention*), karena pelanggan tidak memperoleh apa yang diinginkan sehingga pelanggan tidak puas. Jika posisi berada dalam kuadran C (*Cut or Communicate*), pemasok harus menghentikan penawaran dan berusaha mendidik pelanggan tentang manfaat dari karakteristik produk yang ditawarkan, karena dalam posisi ini pelanggan memperoleh apa

yang tidak diinginkannya. Sedangkan apabila posisi berada dalam kuadran D (*Don't Worry Be Happy*), maka tidak ada masalah bagi kedua pihak.

Karena tujuan dari kemitraan ini adalah kepuasan dari pelanggan, perlu dipahami komponen-komponen yang berkaitan dengan kepuasan pelanggan tersebut. Pada dasarnya kepuasan pelanggan dapat didefinisikan secara sederhana sebagai suatu keadaan di mana kebutuhan, keinginan dan harapan pelanggan dapat terpenuhi melalui produk yang dikonsumsi.

Takeuchi dan Quelch (1993) mendeskripsikan faktor-faktor yang mempengaruhi persepsi pelanggan berdasarkan waktu sebelum, pada saat dan sesudah membeli suatu produk, yang disajikan pada tabel 1.

**Tabel 1. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Persepsi Pelanggan Berdasarkan Waktu**

Sebelum Membeli Produk	Saat Membeli Produk	Sesudah Membeli Produk
Citra dan nama perusahaan	Spesifikasi performansi	Kemudahan instalasi dan penggunaan
Pengalaman sebelumnya	Komentar dari penjual produk	Penanganan jaminan, perbaikan dan pengaduan
Opini dari teman	Kondisi/persyaratan jaminan	Ketersediaan suku cadang
Reputasi tempat penjualan	Kebijaksanaan perbaikan dan pelayanan	Efektivitas pelayanan purna jual
Publikasi hasil pengujian produk	Program-program pendukung	Keandalan produk
Harga yang diiklankan	Harga yang ditetapkan	Performansi komparatif

Pada umumnya pelanggan menginginkan produk yang memiliki karakteristik lebih cepat, lebih murah dan lebih baik. Dalam hal ini terdapat tiga dimensi yang perlu diperhatikan, yaitu dimensi waktu, biaya dan kualitas. Karakteristik lebih cepat berkaitan dengan dimensi waktu yang menggambarkan kecepatan dan kemudahan atau kenyamanan untuk memperoleh produk tersebut. Karakteristik lebih murah berkaitan dengan dimensi biaya yang menggambarkan harga atau ongkos dari suatu produk yang harus dibayarkan oleh pelanggan. Sedangkan karakteristik lebih baik berkaitan dengan dimensi kualitas produk yang dalam hal ini paling sulit untuk digambarkan secara tepat.

### 3. METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1. Rancangan Kuesioner

Untuk memperoleh data yang dapat mendukung penelitian ini, maka instrumen penelitian yang berupa kuesioner ini dirancang terdiri dari 2 bagian, yaitu:

1. Data responden, yang berisi pertanyaan mengenai:
  - a. Jabatan responden.
  - b. Pengalaman kerja responden di bidang konstruksi.
  - c. Nama dan alamat kontraktor tempat responden bekerja.
  - d. Status kepemilikan perusahaan, yaitu swasta atau Badan Usaha Milik Negara.
2. Faktor-faktor yang mempengaruhi kontraktor memilih pemasok material, dengan pernyataan-pernyataan dibagi ke dalam 3 bagian, yaitu:
  - a. Keadaan umum pemasok, yang terdiri dari pernyataan-pernyataan citra dan nama perusahaan, kapasitas produksi, kondisi finansial, kondisi operasional, fasilitas riset

- dan desain, lokasi geografis, dan hubungan kerja antar karyawan serta hubungan kerja antar perusahaan.
- b. Keadaan layanan pemasok, yang terdiri dari pernyataan-pernyataan waktu penyerahan material, tenggang waktu penyerahan, cara pengiriman material, kondisi kedatangan material, mengikuti permintaan pemesan, jumlah pemesan yang ditolak, penanganan keluhan dari pemesan, bantuan teknik yang diberikan, bantuan dalam keadaan darurat, informasi material yang diberikan, informasi harga yang diberikan serta cara dan syarat pembayaran.
  - c. Keadaan material dari pemasok, yang terdiri dari pernyataan-pernyataan kualitas material, kesesuaian dengan spesifikasi, harga material, keseragaman/uniformitas material, jaminan yang diberikan oleh pemasok dan publikasi hasil-hasil pengujian material.

### **3.2. Teknik Analisis Data**

Setelah data selesai dikumpulkan dengan lengkap dari lapangan, tahap berikutnya adalah tahap analisis data. Pada tahap ini, data dikerjakan dan dimanfaatkan sedemikian rupa sehingga dapat dipakai untuk menjawab tujuan penelitian.

Kajian faktor yang dipertimbangkan kontraktor dalam memilih pemasok material dilakukan dengan evaluasi peringkat dengan mencari nilai mean dan standar deviasi dari setiap pernyataan yang ada.

Setelah urutan peringkat dari faktor-faktor yang dipertimbangkan kontraktor dalam memilih pemasok material diperoleh, baik untuk pemasok non-fabrikasi maupun pemasok dengan-fabrikasi, selanjutnya dilakukan analisis untuk menguji hubungan di antara kedua peringkat. Hubungan di antara kedua peringkat diukur dengan menggunakan metode *Spearman Rank Correlation*. Dalam analisis ini, hipotesis null yang akan diuji menyatakan bahwa dua peringkat yang diteliti adalah independen, artinya tidak terdapat hubungan antara peringkat yang satu dengan peringkat yang lain.

## **4. ANALISIS DATA**

### **4.1. Peran Serta dan Data Responden**

Data dalam penelitian ini diperoleh dari 69 responden dengan profil responden sebagai berikut:

- a. Berdasarkan status kepemilikan: 61 swasta dan 8 BUMN.
- b. Berdasarkan lokasi responden: 28 Jakarta, 18 Yogyakarta, 14 Jawa Tengah dan 9 Jawa Timur.
- c. Berdasarkan jabatan responden: 26 *project manager*, 10 *site manager* dan 23 staf proyek.
- d. Berdasarkan pengalaman kerja: 13 responden kurang dari 5 tahun, 31 responden 5 sampai 10 tahun, 10 responden 10 sampai 15 tahun dan 15 responden lebih dari 15 tahun.

### **4.2. Keadaan Umum Pemasok**

Peringkat masing-masing faktor keadaan umum pemasok untuk pemasok non-fabrikasi dan pemasok dengan-fabrikasi disajikan pada tabel 2.

**Tabel 2. Keadaan Umum Pemasok yang Dipertimbangkan Kontraktor dalam Memilih Pemasok Material**

No.	Keadaan Umum Pemasok	non-fabrikasi			dengan-fabrikasi		
		mean	SD	ranking	mean	SD	ranking
1	Citra dan nama perusahaan	2,7536	0,8978	6	3,4348	0,5551	2
2	Kapasitas produksi	3,1449	0,6249	1	3,5072	0,5036	1
3	Kondisi finansial	2,9420	0,7647	4	3,2319	0,5977	4
4	Kondisi operasional	3,1449	0,6480	2	3,4058	0,5509	3
5	Fasilitas riset dan desain	2,1159	0,8834	8	3,1304	0,7258	6
6	Lokasi geografis	3,0435	0,6516	3	2,8261	0,7661	7
7	Hubungan kerja antar karyawan	2,5217	0,8679	7	2,8261	0,8217	8
8	Hubungan kerja antar perusahaan	2,9130	0,7810	5	3,1449	0,7128	5

Dari peringkat yang diperoleh, faktor kapasitas produksi menduduki peringkat pertama, baik untuk pemasok non-fabrikasi maupun pemasok dengan-fabrikasi. Faktor kondisi finansial pemasok dan hubungan kerja antar perusahaan sama-sama menempati peringkat keempat dan kelima bagi kedua jenis pemasok. Sedangkan untuk faktor lainnya memiliki peringkat yang berbeda.

Hubungan di antara kedua peringkat kemudian diukur dengan menggunakan *Spearman Rank Correlation*. Hasil analisis yang diperoleh disajikan pada tabel 3. Dari hasil analisis *Spearman Rank Correlation* tersebut, diperoleh bahwa hipotesis null diterima, yang berarti tidak terdapat hubungan antara dua peringkat variabel yang diteliti.

**Tabel 3. Hasil *Spearman Rank Correlation* terhadap Peringkat Keadaan Umum Pemasok**

			non-fabrikasi	dengan-fabrikasi
Spearman's rho	non-fabrikasi	Correlation Coefficient	1,000	0,548
		Sig. (2-tailed)	0,000	0,160
		N	8	8
	dengan-fabrikasi	Correlation Coefficient	0,548	1,000
		Sig. (2-tailed)	0,160	0,000
		N	8	8

#### 4.3. Keadaan Pelayanan Pemasok

Peringkat masing-masing faktor keadaan pelayanan pemasok untuk pemasok non-fabrikasi dan pemasok dengan-fabrikasi disajikan pada tabel 4.



**Tabel 4. Keadaan Pelayanan Pemasok yang Dipertimbangkan Kontraktor dalam Memilih Pemasok Material**

No.	Keadaan Pelayanan Pemasok	non-fabrikasi			dengan-fabrikasi		
		mean	SD	ranking	mean	SD	ranking
1	Waktu penyerahan material	3,6957	0,4942	1	3,7971	0,4051	1
2	Tenggang waktu penyerahan	3,2319	0,6674	6	3,4493	0,5567	7
3	Cara pengiriman material	3,0870	0,6584	9	3,3188	0,5814	9
4	Kondisi kedatangan material	3,3623	0,6177	4	3,5652	0,5810	4
5	Mengikuti permintaan pemesan	3,4348	0,5280	3	3,6667	0,5049	2
6	Jumlah pesanan yang ditolak	2,6522	0,8371	11	2,8986	0,8427	12
7	Penanganan keluhan dari pemesan	3,2029	0,6320	7	3,4928	0,6330	6
8	Bantuan teknik yang diberikan	2,6522	0,8715	12	3,2174	0,7250	11
9	Bantuan dalam keadaan darurat	2,9420	0,8204	10	3,2754	0,6616	10
10	Informasi material yang diberikan	3,1594	0,6558	8	3,4058	0,5235	8
11	Informasi harga yang diberikan	3,5217	0,5586	2	3,5942	0,5770	3
12	Cara dan syarat pembayaran	3,3333	0,6104	5	3,4928	0,5320	5

Dari peringkat yang diperoleh, faktor waktu penyerahan material menduduki peringkat pertama, baik untuk pemasok non-fabrikasi maupun pemasok dengan-fabrikasi. Beberapa faktor lainnya ada yang memiliki peringkat yang sama, namun ada juga yang memiliki peringkat yang berbeda.

Hubungan di antara kedua peringkat kemudian diukur dengan menggunakan *Spearman Rank Correlation*. Hasil analisis yang diperoleh disajikan pada tabel 5. Dari hasil analisis *Spearman Rank Correlation* tersebut, diperoleh bahwa hipotesis null ditolak, yang berarti terdapat hubungan antara dua peringkat variabel yang diteliti.

**Tabel 5. Hasil Spearman Rank Correlation terhadap Peringkat Keadaan Pelayanan Pemasok**

			non-fabrikasi	dengan-fabrikasi
Spearman's rho	non-fabrikasi	Correlation Coefficient	1,000	0,979
		Sig. (2-tailed)	0,000	0,000
		N	12	12
	dengan-fabrikasi	Correlation Coefficient	0,979	1,000
		Sig. (2-tailed)	0,000	0,000
		N	12	12

#### 4.4. Keadaan Material dari Pemasok

Peringkat masing-masing faktor keadaan material dari pemasok untuk pemasok non-fabrikasi dan pemasok dengan-fabrikasi disajikan pada tabel 6.

**Tabel 6. Keadaan Material dari Pemasok yang Dipertimbangkan Kontraktor dalam Memilih Pemasok Material**

No.	Keadaan Material dari Pemasok	non-fabrikasi			dengan-fabrikasi		
		mean	SD	ranking	mean	SD	ranking
1	Kualitas material	3,7536	0,4667	1	3,9275	0,2612	1
2	Kesesuaian dengan spesifikasi	3,6812	0,6300	2	3,8551	0,3546	2
3	Harga material	3,4928	0,5036	3	3,5362	0,5023	5
4	Keseragaman material	3,2029	0,7392	4	3,5652	0,5551	4
5	Jaminan yang diberikan pemasok	3,2029	0,8503	5	3,5942	0,5770	3
6	Publikasi hasil pengujian material	2,8696	0,7653	6	3,3478	0,5898	6

Dari peringkat yang diperoleh, faktor kualitas material dan kesesuaian dengan spesifikasi menduduki peringkat pertama dan kedua, baik untuk pemasok non-fabrikasi maupun pemasok dengan-fabrikasi.

Hubungan di antara kedua peringkat kemudian diukur dengan menggunakan *Spearman Rank Correlation*. Hasil analisis yang diperoleh disajikan pada tabel 7. Dari hasil analisis *Spearman Rank Correlation* tersebut, diperoleh bahwa hipotesis null diterima, yang berarti tidak terdapat hubungan antara dua peringkat variabel yang diteliti.

**Tabel 7. Hasil *Spearman Rank Correlation* terhadap Peringkat Keadaan Material dari Pemasok**

			non-fabrikasi	dengan-fabrikasi
Spearman's rho	non-fabrikasi	Correlation Coefficient	1,000	0,771
		Sig. (2-tailed)	0,000	0,072
		N	6	6
	dengan-fabrikasi	Correlation Coefficient	0,771	1,000
		Sig. (2-tailed)	0,072	0,000
		N	6	6

Sedangkan peringkat dari bagian utama, yaitu keadaan umum pemasok, keadaan pelayanan pemasok dan keadaan material dari pemasok diperoleh dengan menghitung mean dari faktor-faktor pada setiap bagian utama, yang hasilnya disajikan pada tabel 8. Dari hasil pengolahan data, diperoleh urutan peringkat yang sama, baik dari pemasok material non-fabrikasi maupun pemasok material dengan-fabrikasi. Keadaan material dari pemasok menjadi pertimbangan utama bagi kontraktor dalam memilih pemasok material, disusul dengan keadaan pelayanan pemasok dan keadaan umum pemasok.

**Tabel 8. Peringkat Utama Keadaan Pemasok**

No.	Keadaan Pemasok	non-fabrikasi			dengan-fabrikasi		
		mean	SD	ranking	mean	SD	ranking
1	Keadaan umum pemasok	2,8225	0,8355	3	3,1884	0,7031	3
2	Keadaan pelayanan pemasok	3,1896	0,7354	2	3,4312	0,6403	2
3	Keadaan material dari pemasok	3,3671	0,7368	1	3,6377	0,5246	1

## 5.KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1. Kesimpulan

Setelah melakukan analisis dan pembahasan terhadap data-data yang terkumpul dari hasil jawaban responden dalam penelitian ini, dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

- Faktor yang menempati peringkat pertama pada bagian umum pemasok adalah kapasitas produksi, disusul dengan kondisi operasional pada pemasok non-fabrikasi serta citra dan nama perusahaan pada pemasok dengan-fabrikasi. Hasil analisis korelasi rank Spearman memperlihatkan tidak terdapat hubungan antara dua peringkat yang diteliti.
- Pada keadaan pelayanan pemasok, faktor yang menempati peringkat pertama adalah waktu penyerahan material, diikuti oleh informasi harga yang diberikan pada pemasok non-fabrikasi dan faktor permintaan pemesan pada pemasok dengan-fabrikasi. Hasil analisis korelasi rank Spearman memperlihatkan adanya hubungan antara dua peringkat yang diteliti.
- Menurut keadaan material dari pemasok peringkat pertama adalah kualitas material, diikuti dengan faktor kesesuaian material yang dikirim dengan spesifikasi. Hasil analisis korelasi rank Spearman memperlihatkan tidak terdapat hubungan antara dua peringkat yang diteliti.
- Secara keseluruhan, keadaan material dari pemasok menjadi pertimbangan utama bagi kontraktor dalam memilih pemasok material, disusul keadaan pelayanan pemasok dan terakhir keadaan umum pemasok. Urutan pertimbangan ini sama, baik pada pemasok non-fabrikasi maupun pemasok dengan-fabrikasi.

### 5.2. Saran

Berdasarkan pada hasil penelitian yang diperoleh, beberapa saran yang dapat disampaikan, antara lain:

- Masalah keterlambatan pengiriman material yang sering terjadi pada proyek harus dapat diatasi dengan baik oleh pemasok dan kontraktor dengan meningkatkan hubungan komunikasi di antara keduanya.
- Kontraktor harus memberikan informasi dan persyaratan yang jelas dan memadai sehingga pemasok dapat mengetahui dengan tepat apa yang diinginkan dan harus dikerjakan. Sedangkan pemasok bertanggung-jawab atas jaminan mutu atas penyerahan material sesuai dengan permintaan kontraktor.
- Kontraktor harus menyertakan semua pemasok dan subpemasok dalam jajaran organisasinya sebagai rekan dalam mengerjakan proyeknya. Kerja sama yang erat diperlukan, hal yang baik bagi kontraktor, juga merupakan hal yang baik bagi pemasok, demikian juga sebaliknya.

- d. Hasil penelitian ini dapat digunakan oleh para pemasok sebagai acuan untuk mengetahui hal-hal penting yang menjadi pertimbangan kontraktor dalam memilih pemasok material. Pemasok dapat menggunakan data-data tersebut untuk memahami ekspektasi dari kontraktor, yang menjadi prasyarat dalam meningkatkan kualitas dan memberikan kepuasan kepada pelanggan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Barrie, D.S., dan Paulson, B.C., 1995, *Manajemen Konstruksi Profesional*, Erlangga, Jakarta.
- Dobler, D.W., dan Burt, D.N., 1996, *Purchasing and Supply Management*, Edisi Keenam, McGraw-Hill Companies, Inc.
- Fernandez, R.R., 1996, *Mutu Terpadu dalam Manajemen Pembelian dan Pemasok*, Pustaka Binaman Pressindo, Jakarta.
- Gaspersz, V., 1997, *Manajemen Kualitas dalam Industri Jasa*, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Gaspersz, V., 1997, *Manajemen Kualitas: Penerapan Konsep-konsep Kualitas dalam Manajemen Bisnis Total*, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Gaspersz, V., 1998, *Production Planning dan Inventory Control: Berdasarkan Pendekatan Sistem Terintegrasi MRP II dan JIT Menuju Manufakturing 21*, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Lock, D., 1987, *Manajemen Proyek*, Edisi Ketiga, Erlangga, Jakarta.
- Pedju, A.M., 1993, *Pendekatan Sistem pada Pengelolaan Pembangunan Proyek Konstruksi Berskala Besar*, Konstruksi, Mei, 31–33.
- Soeharto, I., 1995, *Manajemen Proyek: dari Konseptual sampai Operasional*, Erlangga, Jakarta.
- Takeuchi, H., dan Quelch, J.A., 1993, *Quality is More Than Making a Good Product*, Harvard Business Review.