

# KAJIAN KRITERIA DALAM SISTEM PEMILIHAN PEMASOK MATERIAL OLEH PERUSAHAAN KONTRAKTOR DI KOTA KUPANG MENGGUNAKAN METODE *ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS* (AHP)

Yunita A. Messah<sup>1</sup> (yunitamessah@gmail.com)  
Sudiyo Utomo<sup>2</sup> (diyotomo@gmail.com)  
Santi F. Tefu<sup>3</sup> (santyfransina@gmail.com)

## ABSTRAK

Material merupakan bagian penting dalam suatu proses konstruksi. Sebagai pelaksana, perusahaan kontraktor memiliki 3 sistem dalam memilih perusahaan pemasok material yang meliputi sistem seleksi untuk semua perusahaan pemasok material, sistem seleksi untuk beberapa perusahaan pemasok material yang dianggap perusahaan telah memenuhi standar dan sistem penunjukan langsung. Dari ketiga sistem tersebut terdapat sebuah kriteria yang merupakan prioritas perusahaan kontraktor untuk memilih pemasok material. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui sistem pemilihan apa dari ketiga sistem tersebut yang sering digunakan perusahaan kontraktor di Kota Kupang dalam memilih pemasok material dan kriteria apa dalam sistem tersebut yang menjadi prioritas perusahaan kontraktor dalam memilih pemasok material. Data yang diperlukan meliputi data primer yang diperoleh dari hasil wawancara dan digunakan untuk memperoleh sistem pemilihan pemasok material yang sering digunakan perusahaan kontraktor di Kota Kupang serta dari hasil pengisian kuesioner digunakan untuk memperoleh kriteria yang menjadi prioritas dari ketiga sistem tersebut.

Hasil kajian menunjukkan bahwa 62,34% perusahaan kontraktor di Kota Kupang lebih sering menggunakan sistem penunjukan langsung untuk memilih perusahaan pemasok material. Dari ketiga sistem pemilihan yang ada, kriteria kualitas dan biaya merupakan kriteria yang menjadi prioritas dalam ketiga sistem pemilihan tersebut dengan persentase kriteria kualitas sebesar 85,4% dan persentase kriteria biaya sebesar 37%.

**Kata Kunci:** Pemasok material, sistem pemilihan, kriteria pemasok, AHP

## ABSTRACT

*Material is an important part of a process of construction. As executor, contractor company has three systems in selecting material supply company that includes the selection system for all company material suppliers, system selection for some material supplier companies that are considered the company meets the standards and the system of direct appointment. Of the three systems are the criteria for priority contractor companies to choose suppliers of materials. The purpose of this study was to determine what the electoral system of the three systems are frequently used contractors in the city and what criteria in the system is a priority contractor in selecting material suppliers. The data required include primary data obtained from the interviews and used to derive a material supplier as well as the electoral system from the results of questionnaires used to obtain criteria for the priority of the three systems. The study results showed that 62,34% contracting company in the city is using the direct appointment system for selecting material supplier companies. Of the three existing electoral system, the criteria of quality and cost are the criteria to be a priority with a percentage of 85,4% quality criteria and the criteria percentage fee of 37%.*

**Keywords:** *Material suppliers, Choosing System, Criteria Supplier, AHP*

---

<sup>1</sup> Dosen pada Jurusan Teknik Sipil, FST Undana.

<sup>2</sup> Dosen pada Jurusan Teknik Sipil, FST Undana.

<sup>3</sup> Penamat dari Jurusan Teknik Sipil, FST Undana

## PENDAHULUAN

Material umum yang dipakai untuk berbagai pekerjaan struktur tersebut seperti semen, pasir, kerikil, besi beton, beton *ready mix* dan aspal memang tidak sulit didapatkan pada saat sekarang ini. Beberapa perusahaan bahkan telah mempunyai beberapa persediaan material umum itu sendiri dalam gudang dan siap untuk digunakan setiap waktu. Namun untuk melengkapi kekurangan material yang ada pada perusahaan, tentu membutuhkan pemasok material. Akan tetapi untuk menemukan material umum yang memenuhi kriteria perusahaan kontraktor tidaklah mudah sehingga diperlukan sistem dengan kriteria di dalamnya yang tepat. Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) akan membantu menentukan prioritas dalam suatu skala perbandingan dalam hal ini perbandingan antara kriteria dengan kriteria dan juga sub kriteria yang satu dengan sub kriteria yang lain dalam suatu sistem pemilihan pemasok material. Hal ini dilakukan untuk mengetahui kriteria dan sub kriteria apa yang menjadi prioritas dalam sistem pemilihan pemasok material.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sistem pemilihan apa yang sering digunakan oleh perusahaan kontraktor di Kota Kupang dalam memilih pemasok material dan kriteria apa dalam sistem pemilihan pemasok material yang menjadi prioritas perusahaan kontraktor di Kota Kupang dalam memilih pemasok material.

## TINJAUAN PUSTAKA

### Sistem Pemilihan Pemasok Material

Menurut Peraturan Presiden Nomor 70 Tahun 2012, sistem pemilihan penyedia barang dilakukan dengan :

- a. Pelelangan Umum
- b. Pelelangan Terbatas
- c. Pelelangan Sederhana
- d. Penunjukan Langsung
- e. Pengadaan Langsung
- f. Kontes

Menurut Subagya (1994) yang dikutip dalam tulisan Yummy (2011), sistem pemilihan pemasok material dapat dilakukan dengan 3 cara antara lain :

- a. Pemilihan melalui pelelangan terbuka
- b. Pemilihan melalui pelanggan terbatas
- c. Pembelian dengan penunjukan langsung

Menurut buku Pedoman Teknis Pengadaan Barang dan Jasa yang diterbitkan oleh Direktorat Jenderal Cipta Karya – Kementerian Pekerjaan Umum, sistem pengadaan barang dalam hal ini material ada 3 antara lain :

- a. Pengadaan langsung / survey harga adalah pengadaan secara langsung tanpa penawaran dari toko / pemasok dengan mengacu pada harga terendah hasil survei dari pemasok setempat / terdekat.
- b. Pengadaan terbatas / pemilihan dengan penawaran adalah pengadaan dengan meminta penawaran dari beberapa toko / pemasok yang berbeda dan memilih harga penawaran terendah dari penawaran tersebut.
- c. Pengadaan khusus / penunjukan langsung adalah pengadaan dimana pihak perusahaan kontraktor melakukan penunjukan langsung kepada salah satu toko / pemasok setempat / terdekat, atau satu - satunya toko / pemasok setempat / terdekat di dalam maupun diluar wilayah kerja proyek / subproyek tersebut. Acuan harga satuan yang digunakan harus sesuai dengan harga awal di toko / pemasok tersebut atau lebih rendah setelah harga satuan dievaluasi dan pihak perusahaan melakukan negosiasi.

## Kriteria-Kriteria Dalam Sistem Pemilihan Pemasok Material

Berdasarkan penelitian – penelitian terdahulu, maka dapat dikelompokkan kriteria dengan sub kriteria pemilihan pemasok material adalah sebagai berikut :

### A. Kriteria Detail Perusahaan

Kriteria	Sub Kriteria
A. Detail Perusahaan	A.1 Nama dan Alamat Perusahaan Yang Jelas
	A.2 Usia Perusahaan
	A.3 Sertifikat Badan Usaha

### B. Kriteria Biaya

Kriteria	Sub Kriteria
B. Biaya	B.1 Harga material
	B.2 Diskon ( potongan harga untuk pemesanan dalam jumlah tertentu )
	B.3 Tenggang waktu pembayaran
	B.4 Cara pembayaran

### C. Kriteria Kualitas

Kriteria	Sub Kriteria
C. Kualitas	C.1 Ketepatan jenis material
	C.2 Kekuatan material
	C.3 Ketepatan ukuran
	C.4 Cara menjaga kualitas material selama dalam gudang penyimpanan
	C.5 Kemampuan memberikan kualitas yang konsisten

### D. Kriteria Fleksibilitas

Kriteria	Sub Kriteria
D. Fleksibilitas	D.1 Cepat dan tepat menangani permintaan perubahan volume material
	D.2 Cepat dan tepat menangani perubahan waktu pemesanan material
	D.3 Persiapan yang singkat

### E. Kriteria Pengiriman

Kriteria	Sub Kriteria
E. Pengiriman	E.1 Ketepatan waktu pengiriman
	E.2 Ketepatan jumlah pengiriman
	E.3 Kemampuan penanganan sistem transportasi

### F. Kriteria Layanan

Kriteria	Sub Kriteria
F. Layanan	F.1 Garansi
	F.2 Kemudahan untuk dihubungi
	F.3 Cepat tanggap dalam menanggapi permintaan pelanggan
	F.4 Cepat tanggap dalam menyelesaikan keluhan pelanggan
	F.5 Kemampuan memberikan informasi secara jelas dan mudah dimengerti

## G. Kriteria Reputasi Perusahaan

Kriteria	Sub Kriteria
G. Reputasi Perusahaan	G.1. Kinerja selama 5 tahun terakhir dan tahun ini
	G.2. Pekerjaan sejenis yang pernah dilakukan
	G.3. Jumlah pekerjaan dalam setahun
	G.4. Pengalaman berhubungan dengan tuntutan atau klaim
	G.5. Frekuensi kegagalan perusahaan dalam memenuhi pemesanan tepat waktu
	G.6. Tidak masuk dalam daftar hitam

## METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan pada perusahaan kontraktor yang berdomisili di wilayah Kota Kupang. Data primer pada penelitian ini berupa data kriteria pemasok material yang menjadi prioritas perusahaan kontraktor di Kota Kupang dalam memilih perusahaan pemasok material yang diperoleh langsung dari hasil kuesioner. Sedangkan data primer untuk sistem pemilihan perusahaan pemasok material diperoleh dari daftar pertanyaan dan wawancara dengan pihak perusahaan kontraktor. Data sekunder yang dipakai pada penelitian ini adalah data populasi perusahaan kontraktor di Kota Kupang pada tahun 2015. Data populasi diperoleh dari kantor Gabungan Pelaksana Konstruksi Nasional Indonesia (GAPENSI) Kota Kupang dan literatur-literatur yang berkaitan dengan materi yang diteliti sebagai penunjang penelitian. Teknik pengumpulan data dengan cara mendistribusi kuesioner dan wawancara kepada perusahaan kontraktor yang berdomisili di wilayah Kota Kupang.

Teknik analisa data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- Mentabulasikan hasil jawaban dari responden.
- Menentukan presentase sistem pemilihan pemasok material sehingga diperoleh sistem dengan persentase tertinggi.
- Melakukan perbandingan berpasangan untuk tiap kriteria dan sub kriteria dengan menggunakan *Software Expert Choice*.
- Pembobotan Kriteria dan Sub Kriteria Dalam Sistem Pemilihan Pemasok Material.
- Menentukan presentase sistem kerja logistik.
- Membuat sistem pengadaan material berdasarkan sistem yang sering digunakan, kriteria yang menjadi prioritas dalam sistem pemilihan dan sistem kerja logistik pada perusahaan kontraktor.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Persentase Sistem Pemilihan Pemasok Material Oleh Perusahaan Kontraktor Di Kota Kupang

Sebagai pelaksana, perusahaan kontraktor memiliki 3 sistem dalam memilih sebuah perusahaan pemasok material. 3 sistem itu meliputi sistem seleksi untuk semua perusahaan pemasok material, sistem seleksi untuk beberapa perusahaan pemasok material yang dianggap perusahaan telah memenuhi standar (pernah menjalin kerjasama sebelumnya dengan pihak perusahaan konstruksi) dan yang terakhir adalah sistem penunjukan langsung. Persentase untuk masing – masing sistem pemilihan pemasok material akan dibagi menjadi 6 bagian yaitu persentase sistem pemilihan pemasok material untuk keseluruhan perusahaan kontraktor, sistem pemilihan pemasok material untuk perusahaan kontraktor dengan jenis badan usaha berbentuk PT (Perseroan Terbatas), sistem pemilihan pemasok material untuk perusahaan kontraktor dengan jenis badan usaha berbentuk CV (Perusahaan Komanditer), sistem pemilihan pemasok material untuk perusahaan kontraktor dengan kualifikasi usaha besar (B1 dan B2), sistem pemilihan pemasok material untuk perusahaan kontraktor dengan kualifikasi usaha menengah (M1 dan M2)

dan sistem pemilihan pemasok material untuk perusahaan kontraktor dengan kualifikasi usaha kecil (K1, K2 dan K3).

Tabel 1. *Persentase Sistem Pemilihan Pemasok Material Oleh Perusahaan Kontraktor Di Kota Kupang*

		Sistem Pemilihan Pemasok Material			Keterangan :	
		I	II	III		
Perusahaan Kontraktor	Keseluruhan	Dari 77	18	45	49	- Sistem I : Pengadaan seleksi untuk semua perusahaan pemasok material yang memenuhi standar perusahaan - Sistem II : Pengadaan seleksi untuk beberapa perusahaan pemasok material yang dianggap perusahaan telah memenuhi standar (Pernah menjalin kerja sama sebelumnya dengan pihak perusahaan kontraktor) - Sistem III : Penunjukan Langsung Pemasok Material Oleh Perusahaan Kontraktor
			23,38%	58,44%	63,64%	
	Badan Usaha Berbentuk PT.	Dari 22	7	16	9	
			31,82%	72,73%	40,91%	
	Badan Usaha Berbentuk CV.	Dari 55	11	29	40	
			20,00%	52,73%	72,73%	
	Kualifikasi Usaha Besar (B1 dan B2)	Dari 10	4	6	5	
			40,00%	60,00%	50,00%	
	Kualifikasi Usaha Menengah (M1 dan M2)	Dari 22	6	20	11	
			27,27%	90,91%	50,00%	
	Kualifikasi Usaha Kecil (K1, K2, K3)	Dari 45	8	19	33	
			17,78%	42,22%	73,33%	

**Pembobotan Kriteria Dalam Sistem Pemilihan Pemasok Material**

Pembobotan dan perankingan kriteria dalam sistem pemilihan pemasok material dilakukan dengan cara mengelompokkan jawaban kuisioner dari responden berdasarkan sistem pemilihan pemasok yang digunakan dalam perusahaan.

Tabel 2. *Pembobotan Kriteria Dalam Sistem Pemilihan Pemasok Material Untuk Perusahaan Kontraktor Di Kota Kupang*

No	Sistem	Kriteria	Persentase (%)						Ket :
			S	PT	CV	B	M	K	
1	Pengadaan seleksi untuk semua perusahaan pemasok material yang memenuhi standar perusahaan	Kualitas	42,2	44,1	41,4	47,5	34,9	41,5	S : Seluruh Perusahaan Kontraktor PT : Perseroan Terbatas CV : Perusahaan Komanditer B : Perusahaan Kualifikasi Usaha Besar M : Perusahaan Kualifikasi Usaha Menengah K : Perusahaan Kualifikasi Usaha Kecil
		Biaya	26,4	26,3	26,4	24,0	34,9	25,5	
		Fleksibilitas	9,4	8,9	10,6	8,9	9,5	10,1	
		Pengiriman	9,0	7,9	9,2	7,7	8,9	8,3	
		Layanan	5,6	5,8	5,3	5,5	5,6	6,3	
		Detail Perusahaan	4,2	3,8	4,1	3,7	3,3	4,9	
		Reputasi Perusahaan	3,1	3,3	3,0	2,8	3,0	3,4	
2	Pengadaan seleksi untuk beberapa perusahaan pemasok material yang dianggap perusahaan telah memenuhi standar (Pernah menjalin kerja sama sebelumnya dengan pihak perusahaan konstruksi)	Biaya	37,0	25,9	26,3	24,0	34,2	36,2	
		Kualitas	31,2	41,6	41,9	43,1	33,3	32,2	
		Fleksibilitas	10,4	10,5	11,3	9,3	10,7	10,7	
		Pengiriman	8,7	9,3	8,3	8,9	9,3	8,2	
		Layanan	5,4	5,7	5,2	7,1	5,5	5,6	
		Detail Perusahaan	3,9	3,8	3,7	3,5	3,5	3,9	
		Reputasi Perusahaan	3,3	3,2	3,3	4,1	3,6	3,2	
3	Penunjukan Langsung Pemasok Material Oleh Perusahaan Kontraktor	Kualitas	43,2	39,3	39,4	41,0	32,5	45,9	
		Biaya	25,0	27,6	23,9	27,5	34,7	23,7	
		Fleksibilitas	10,9	8,4	10,3	9,5	11,1	10,6	
		Pengiriman	8,3	9,5	9,7	8,1	10,1	7,1	
		Layanan	5,3	8,3	6,8	6,1	5,2	5,0	
		Detail Perusahaan	4,0	3,2	5,6	3,6	3,3	4,5	
		Reputasi Perusahaan	3,2	3,7	4,4	4,3	3,2	3,2	

**Pembobotan Sub Kriteria Dalam Sistem Pemilihan Pemasok Material**

Berikut akan ditampilkan 5 sub kriteria yang memiliki persentase tertinggi dibandingkan sub kriteria yang lain dari masing – masing sistem pemilihan pemasok material oleh perusahaan kontraktor di Kota Kupang.

*Tabel 3. Pembobotan Sub Kriteria Dalam Sistem Pemilihan Pemasok Material Untuk Keseluruhan Perusahaan Kontraktor Di Kota Kupang*

Keseluruhan Perusahaan Kontraktor Di Kota Kupang				
No	Sistem	Sub Kriteria	Persentase (%)	Ranking
1	Penunjukan Langsung Pemasok Material Oleh Perusahaan Kontraktor	C.1 Ketepatan jenis material	15,9	1
		C.3 Ketepatan ukuran	11,7	2
		B.1 Harga material	10,2	3
		B.3 Tenggang waktu pembayaran	9,1	4
		C.2 Kekuatan material	8,6	5
2	Pengadaan seleksi untuk beberapa perusahaan pemasok material yang dianggap perusahaan telah memenuhi standar (Pernah menjalin kerja sama sebelumnya dengan pihak perusahaan konstruksi)	B.1 Harga material	17,4	1
		C.1 Ketepatan jenis material	12,3	2
		B.3 Tenggang waktu pembayaran	10,9	3
		C.3 Ketepatan ukuran	8,2	4
		B.4 Cara Pembayaran	6,8	5
3	Pengadaan seleksi untuk semua perusahaan pemasok material yang memenuhi standar perusahaan	C.1 Ketepatan jenis material	17,1	1
		B.1 Harga material	12,4	2
		C.2 Kekuatan material	10,3	3
		C.3 Ketepatan ukuran	8,4	4
		B.3 Tenggang waktu pembayaran	7,8	5

*Tabel 4. Pembobotan Sub Kriteria Dalam Sistem Pemilihan Pemasok Material Untuk Perusahaan Kontraktor Dengan Jenis Badan Usaha Berbentuk PT Di Kota Kupang*

Perusahaan Kontraktor Di Kota Kupang Dengan Badan Usaha Berbentuk PT				
No	Sistem	Sub Kriteria	Persentase (%)	Ranking
1	Pengadaan seleksi untuk beberapa perusahaan pemasok material yang dianggap perusahaan telah memenuhi standar (Pernah menjalin kerja sama sebelumnya dengan pihak perusahaan konstruksi)	C.1 Ketepatan jenis material	13,2	1
		B.1 Harga material	10,4	2
		C.3 Ketepatan ukuran	10,4	3
		C.2 Kekuatan material	9,9	4
		B.3 Tenggang waktu pembayaran	9,2	5
		D.1 Cepat dan tepat menangani perubahan permintaan volume material	6,1	5
2	Penunjukan Langsung Pemasok Material Oleh Perusahaan Kontraktor	C.1 Ketepatan jenis material	15,5	1
		C.3 Ketepatan ukuran	11,9	2
		B.1 Harga material	11,2	3
		B.3 Tenggang waktu pembayaran	10,0	4
		C.5 Kemampuan memberikan kualitas yang konsisten	5,6	5
3	Pengadaan seleksi untuk semua perusahaan pemasok material yang memenuhi standar perusahaan	C.1 Ketepatan jenis material	19,0	1
		B.1 Harga material	12,3	2
		C.3 Ketepatan ukuran	10,2	3
		B.3 Tenggang waktu pembayaran	7,8	4
		C.2 Kekuatan material	7,1	5

Tabel 5. Pembobotan Sub Kriteria Dalam Sistem Pemilihan Pemasok Material Untuk Perusahaan Kontraktor Dengan Jenis Badan Usaha Berbentuk CV Di Kota Kupang

Perusahaan Kontraktor Di Kota Kupang Dengan Badan Usaha Berbentuk CV				
No	Sistem	Sub Kriteria	Persentase (%)	Ranking
1	Penunjukan Langsung Pemasok Material Oleh Perusahaan Kontraktor	C.1 Ketepatan jenis material	14,2	1
		C.3 Ketepatan ukuran	10,5	2
		B.1 Harga material	9,7	3
		B.3 Tenggang waktu pembayaran	8,6	4
		C.2 Kekuatan material	8,4	5
2	Pengadaan seleksi untuk beberapa perusahaan pemasok material yang dianggap perusahaan telah memenuhi standar (Pernah menjalin kerja sama sebelumnya dengan pihak perusahaan konstruksi)	C.1 Ketepatan jenis material	15,1	1
		B.1 Harga material	12,5	2
		C.3 Ketepatan ukuran	11,2	3
		C.2 Kekuatan material	9,0	4
		B.3 Tenggang waktu pembayaran	7,9	5
3	Pengadaan seleksi untuk semua perusahaan pemasok material yang memenuhi standar perusahaan	C.1 Ketepatan jenis material	15,2	1
		C.3 Ketepatan ukuran	11,6	2
		B.1 Harga material	10,5	3
		B.3 Tenggang waktu pembayaran	9,5	4
		C.2 Kekuatan material	7,7	5

Tabel 6. Pembobotan Sub Kriteria Dalam Sistem Pemilihan Pemasok Material Untuk Perusahaan Kontraktor Dengan Kualifikasi Usaha Besar (B1 dan B2) Di Kota Kupang

Perusahaan Kontraktor Di Kota Kupang Dengan Kualifikasi Usaha Besar (B1 & B2)				
No	Sistem	Sub Kriteria	Persentase (%)	Ranking
1	Pengadaan seleksi untuk beberapa perusahaan pemasok material yang dianggap perusahaan telah memenuhi standar (Pernah menjalin kerja sama sebelumnya dengan pihak perusahaan konstruksi)	C.1 Ketepatan jenis material	18,9	1
		C.3 Ketepatan ukuran	12,5	2
		B.1 Harga material	11,6	3
		B.3 Tenggang waktu	6,9	4
		D.1 Cepat dan tepat menangani perubahan permintaan volume material	5,9	5
2	Penunjukan Langsung Pemasok Material Oleh Perusahaan Kontraktor	B.1 Harga material	14,8	1
		C.1 Ketepatan jenis material	14,6	2
		C.3 Ketepatan ukuran	14,6	2
		B.3 Tenggang waktu pembayaran	6,1	3
		C.2 Kekuatan material	5,9	4
B.4 Cara Pembayaran	5,1	5		
3	Pengadaan seleksi untuk semua perusahaan pemasok material yang memenuhi standar perusahaan	C.1 Ketepatan jenis material	20,8	1
		C.3 Ketepatan ukuran	13,6	2
		B.1 Harga material	11,8	3
		B.3 Tenggang waktu pembayaran	7,7	4
		C.2 Kekuatan material	6,0	5

Tabel 7. Pembobotan Sub Kriteria Dalam Sistem Pemilihan Pemasok Material Untuk Perusahaan Kontraktor Dengan Kualifikasi Usaha Menengah (M1 dan M2) Di Kota Kupang

Perusahaan Kontraktor Di Kota Kupang Dengan Kualifikasi Usaha Menengah (M1 & M2)				
No	Sistem	Sub Kriteria	Persentase (%)	Ranking
1	Pengadaan seleksi untuk beberapa perusahaan pemasok material yang dianggap perusahaan telah memenuhi standar (Pernah menjalin kerja sama sebelumnya dengan pihak perusahaan konstruksi)	B.1 Harga material	13,6	1
		C.1 Ketepatan jenis material	13,5	2
		B.3 Tenggang waktu pembayaran	13,2	3
		C.3 Ketepatan ukuran	8,9	4
		B.4 Cara Pembayaran	5,6	5
2	Penunjukan Langsung Pemasok Material Oleh Perusahaan Kontraktor	B.1 Harga material	17,1	1
		C.1 Ketepatan jenis material	13,1	2
		B.3 Tenggang waktu pembayaran	10,8	3
		C.3 Ketepatan ukuran	8,6	4
		E.1 Ketepatan waktu pengiriman	6,6	5
3	Pengadaan seleksi untuk semua perusahaan pemasok material yang memenuhi standar perusahaan	C.1 Ketepatan jenis material	14,6	1
		B.1 Harga material	13,7	2
		B.3 Tenggang waktu pembayaran	13,2	3
		C.5 Kemampuan memberikan kualitas yang konsisten	7,6	4
		C.3 Ketepatan ukuran	7,0	5

Tabel 8. Pembobotan Sub Kriteria Dalam Sistem Pemilihan Pemasok Material Untuk Perusahaan Kontraktor Dengan Kualifikasi Usaha Kecil (K1, K2 dan K3) Di Kota Kupang

Perusahaan Kontraktor Di Kota Kupang Dengan Kualifikasi Usaha Kecil (K1, K2, K3)				
No	Sistem	Sub Kriteria	Persentase (%)	Ranking
1	Penunjukan Langsung Pemasok Material Oleh Perusahaan Kontraktor	C.1 Ketepatan jenis material	14,6	1
		C.3 Ketepatan ukuran	14,0	2
		C.2 Kekuatan material	10,0	3
		B.1 Harga material	9,6	4
		B.3 Tenggang waktu pembayaran	8,5	5
2	Pengadaan seleksi untuk beberapa perusahaan pemasok material yang dianggap perusahaan telah memenuhi standar (Pernah menjalin kerja sama sebelumnya dengan pihak perusahaan konstruksi)	B.1 Harga material	14,7	1
		B.3 Tenggang waktu pembayaran	13,0	2
		C.1 Ketepatan jenis material	9,9	3
		C.3 Ketepatan ukuran	9,4	4
		C.2 Kekuatan material	7,6	5
3	Pengadaan seleksi untuk semua perusahaan pemasok material yang memenuhi standar perusahaan	C.1 Ketepatan jenis material	14,7	1
		C.2 Kekuatan material	11,2	2
		B.1 Harga material	9,6	3
		B.3 Tenggang waktu pembayaran	8,5	4
		C.3 Ketepatan ukuran	8,0	5

**Persentase Sistem Kerja Logistik Pada Perusahaan Kontraktor Di Kota Kupang**

Selain dilakukan analisa terhadap sistem pemilihan pemasok material oleh perusahaan kontraktor, dilakukan juga analisa terhadap sistem kerja logistik pada perusahaan kontraktor. Terdapat 2 pilihan mengenai sistem kerja logistik pada perusahaan kontraktor yaitu sistem kerja logistik dimana bagian logistik pada kantor pusat yang mengadakan sistem pemilihan pemasok material untuk pekerjaan di lapangan nantinya dan sistem kerja logistik dimana bagian logistik di

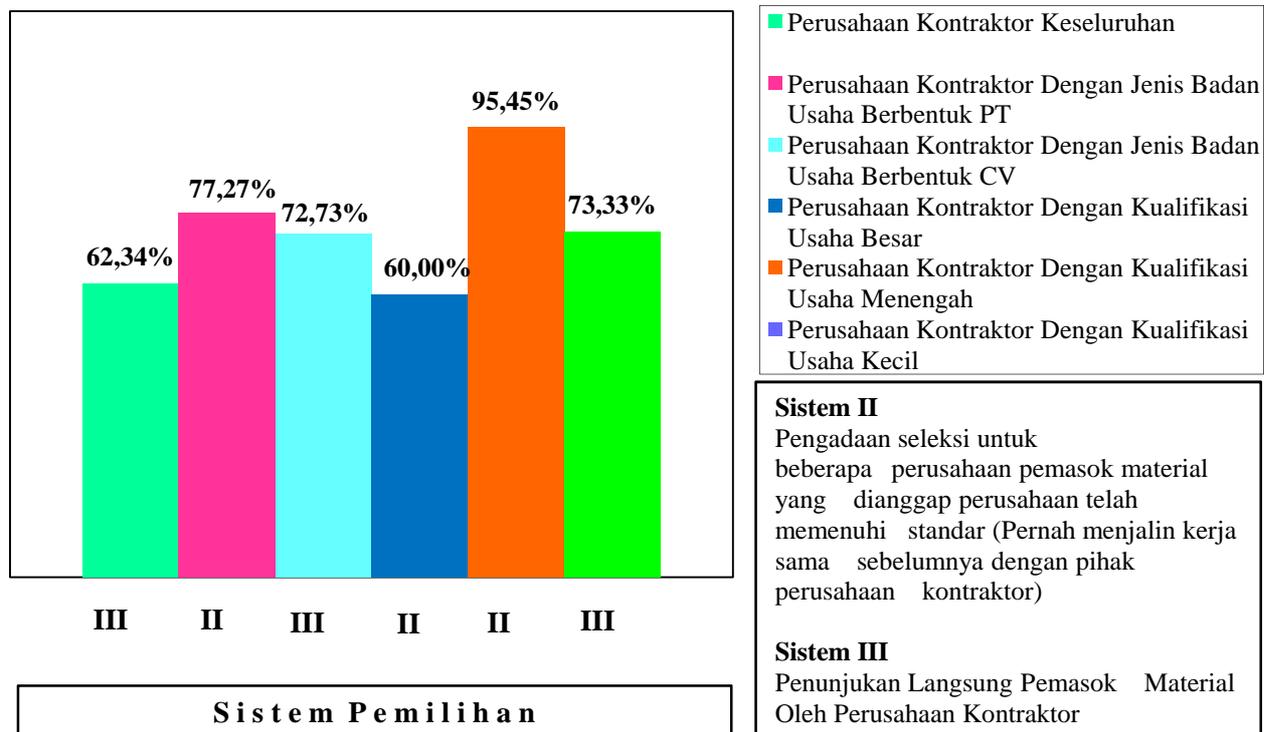
lapangan atau lokasi proyek konstruksi yang mengadakan sistem pemilihan pemasok material untuk pekerjaan konstruksi. Lebih jelas mengenai persentase masing – masing sistem kerja logistik untuk ke 6 bagian akan ditampilkan dalam Tabel 4.21 berikut ini. Tabel 9 di bawah ini.

Tabel 9. Persentase Sistem Kerja Logistik Pada Perusahaan Kontraktor Di Kota Kupang

			Sistem Kerja Logistik		Keterangan :
			I	II	
Perusahaan Kontraktor	Keseluruhan	Dari 77	52 67,53%	28 36,36%	Sistem I : Sistem kerja logistik dimana bagian logistik pada kantor pusat yang mengadakan sistem pemilihan pemasok material
	Badan Usaha Berbentuk PT.	Dari 22	14 63,64%	10 45,45%	
	Badan Usaha Berbentuk CV.	Dari 55	38 69,09%	18 32,73%	
	Kualifikasi Usaha Besar (B1 dan B2)	Dari 10	5 50,00%	5 50,00%	Sistem II : Sistem kerja logistik dimana bagian logistik di lapangan atau lokasi proyek konstruksi yang mengadakan sistem pemilihan pemasok material
	Kualifikasi Usaha Menengah (M1 dan M2)	Dari 22	16 72,73%	9 40,91%	
	Kualifikasi Usaha Kecil (K1, K2, K3)	Dari 45	31 68,89%	14 31,11%	

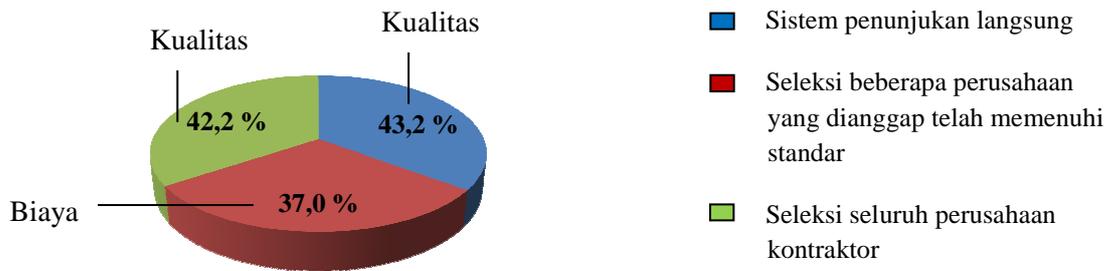
**Pembahasan**

Berdasarkan hasil analisa data diketahui bahwa sistem pemilihan pemasok material yang paling banyak digunakan oleh perusahaan kontraktor di Kota Kupang adalah sistem pemilihan dengan cara penunjukan langsung. Untuk lebih jelas mengenai sistem persentase tertinggi dari masing – masing bagian akan ditampilkan dalam Gambar grafik 1 di bawah ini.

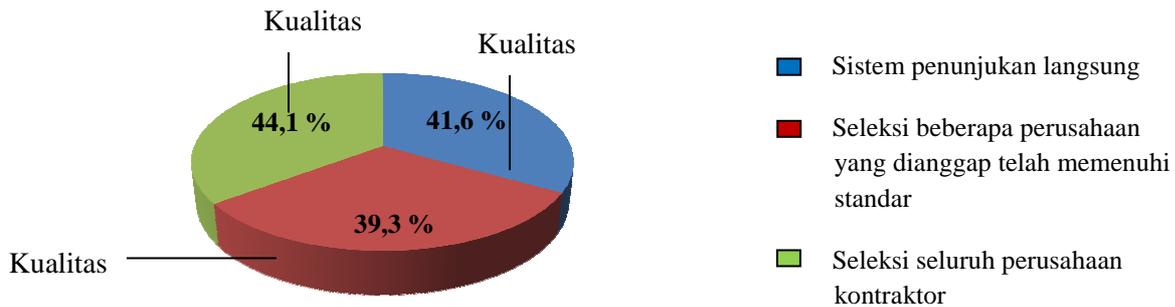


Gambar 1. Grafik Persentase Sistem Pemilihan Pemasok Material Berdasarkan Persentase Tertinggi Dari Masing – Masing Bagian

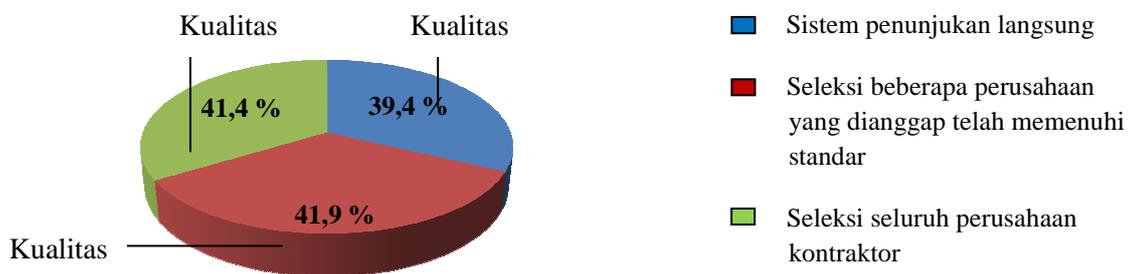
Dari hasil analisis data untuk kriteria pemilihan pemasok material, didapatkan kriteria yang menjadi prioritas dengan persentase terbesar dari masing – masing sistem seperti yang ditunjukkan pada Gambar 1 sampai Gambar 6 berikut ini.



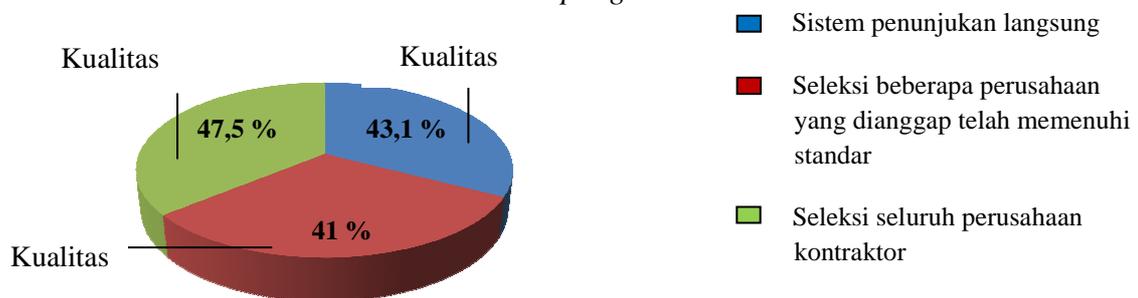
Gambar 2. Grafik Persentase Kriteria Yang Menjadi Prioritas Dalam Masing – Masing Sistem Pemilihan Untuk Seluruh Perusahaan Kontraktor Di Kota Kupang



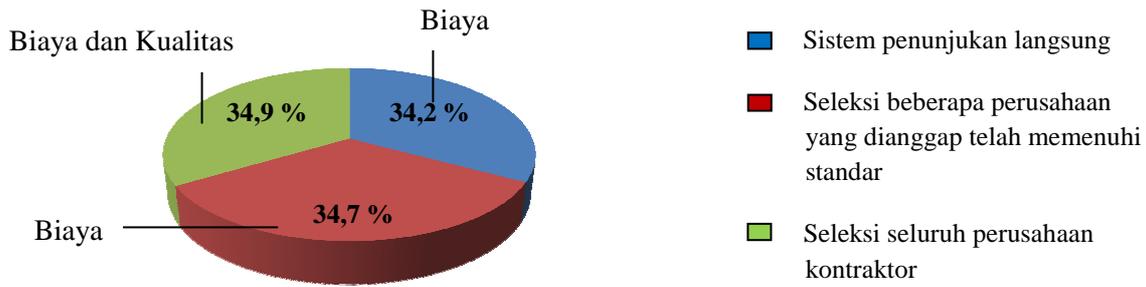
Gambar 3. Grafik Persentase Kriteria Yang Menjadi Prioritas Dalam Masing – Masing Sistem Pemilihan Untuk Perusahaan Kontraktor Dengan Jenis Badan Usaha Berbentuk PT Di Kota Kupang



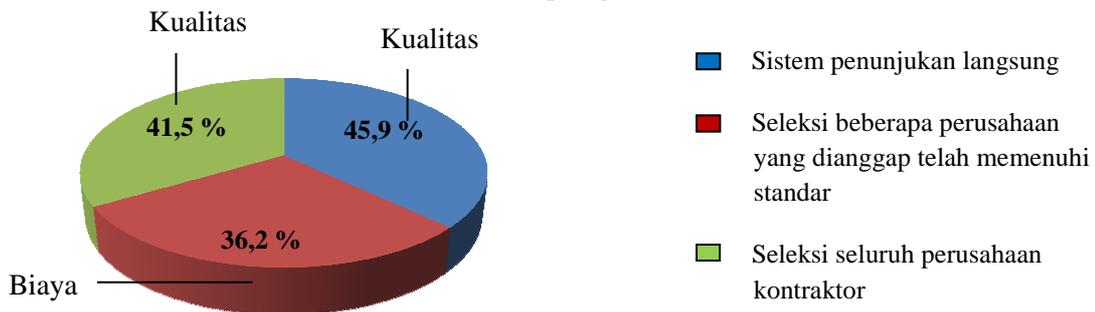
Gambar 4. Grafik Persentase Kriteria Yang Menjadi Prioritas Dalam Masing – Masing Sistem Pemilihan Untuk Perusahaan Kontraktor Dengan Jenis Badan Usaha Berbentuk Cv Di Kota Kupang



Gambar 5 Grafik Persentase Kriteria Yang Menjadi Prioritas Dalam Masing – Masing Sistem Pemilihan Untuk Perusahaan Kontraktor Dengan Kualifikasi Usaha Besar (B1 dan B2) Di Kota Kupang



Gambar 6. Grafik Persentase Kriteria Yang Menjadi Prioritas Dalam Masing – Masing Sistem Pemilihan Untuk Perusahaan Kontraktor Dengan Kualifikasi Usaha Menengah (M1 dan M2) Di Kota Kupang



Gambar 7. Grafik Persentase Kriteria Yang Menjadi Prioritas Dalam Masing – Masing Sistem Pemilihan Untuk Perusahaan Kontraktor Dengan Kualifikasi Usaha Kecil (K1, K2 dan K3) Di Kota Kupang

Berdasarkan Gambar 1 sampai dengan Gambar 6 di atas dapat terlihat bahwa dalam sistem pemilihan pemasok material untuk perusahaan kontraktor di Kota Kupang, kriteria kualitas dan biaya menjadi hal yang sangat diprioritaskan dalam memilih perusahaan pemasok material.

Dari hasil analisis data untuk sub kriteria pemilihan pemasok material, ditampilkan 5 sub kriteria yang memiliki persentase tertinggi dibandingkan sub kriteria yang lain dari masing – masing sistem pemilihan pemasok material oleh perusahaan kontraktor di Kota Kupang.

**a. Seluruh Perusahaan Kontraktor Di Kota Kupang**

Dapat dilihat dari ketiga sistem tersebut, sub kriteria ketepatan jenis material, ketepatan ukuran, harga material dan tenggang waktu pembayaran selalu muncul dalam setiap sistem walaupun dengan nilai persentase dan ranking yang berbeda. Ini berarti bahwa keempat sub kriteria tersebut merupakan sub kriteria yang sangat berpengaruh untuk penilaian terhadap kriteria dalam sistem pemilihan pemasok material untuk keseluruhan perusahaan kontraktor di Kota Kupang.

**b. Perusahaan Kontraktor Dengan Jenis Badan Usaha Berbentuk PT Di Kota Kupang**

Dapat dilihat dari ketiga sistem tersebut, sub kriteria ketepatan jenis material, ketepatan ukuran, harga material dan tenggang waktu pembayaran selalu muncul dalam setiap sistem walaupun dengan nilai persentase dan ranking yang berbeda. Ini juga berarti bahwa keempat sub kriteria tersebut merupakan sub kriteria yang sangat berpengaruh untuk penilaian terhadap kriteria dalam sistem pemilihan pemasok material untuk perusahaan kontraktor dengan jenis badan usaha berbentuk PT di Kota Kupang.

**c. Perusahaan Kontraktor Dengan Jenis Badan Usaha Berbentuk CV Di Kota Kupang**

Dapat dilihat dari ketiga sistem tersebut, masing – masing sistem mempunyai 5 sub kriteria yang sama walaupun dengan nilai persentase dan ranking yang berbeda. Ini berarti bahwa kelima sub kriteria tersebut merupakan sub kriteria yang sangat berpengaruh untuk penilaian

terhadap kriteria dalam sistem pemilihan pemasok material oleh perusahaan kontraktor dengan jenis badan usaha berbentuk CV di Kota Kupang.

**d. Perusahaan Kontraktor Dengan Kualifikasi Usaha Besar (B1 dan B2) Di Kota Kupang**

Dapat dilihat dari ketiga sistem tersebut, sub kriteria ketepatan jenis material, ketepatan ukuran, harga material dan tenggang waktu pembayaran selalu muncul dalam setiap sistem walaupun dengan nilai persentase dan ranking yang berbeda. Ini juga berarti bahwa keempat sub kriteria tersebut merupakan sub kriteria yang sangat berpengaruh untuk penilaian terhadap kriteria dalam sistem pemilihan pemasok material untuk perusahaan kontraktor dengan kualifikasi usaha besar (B1 dan B2) di Kota Kupang.

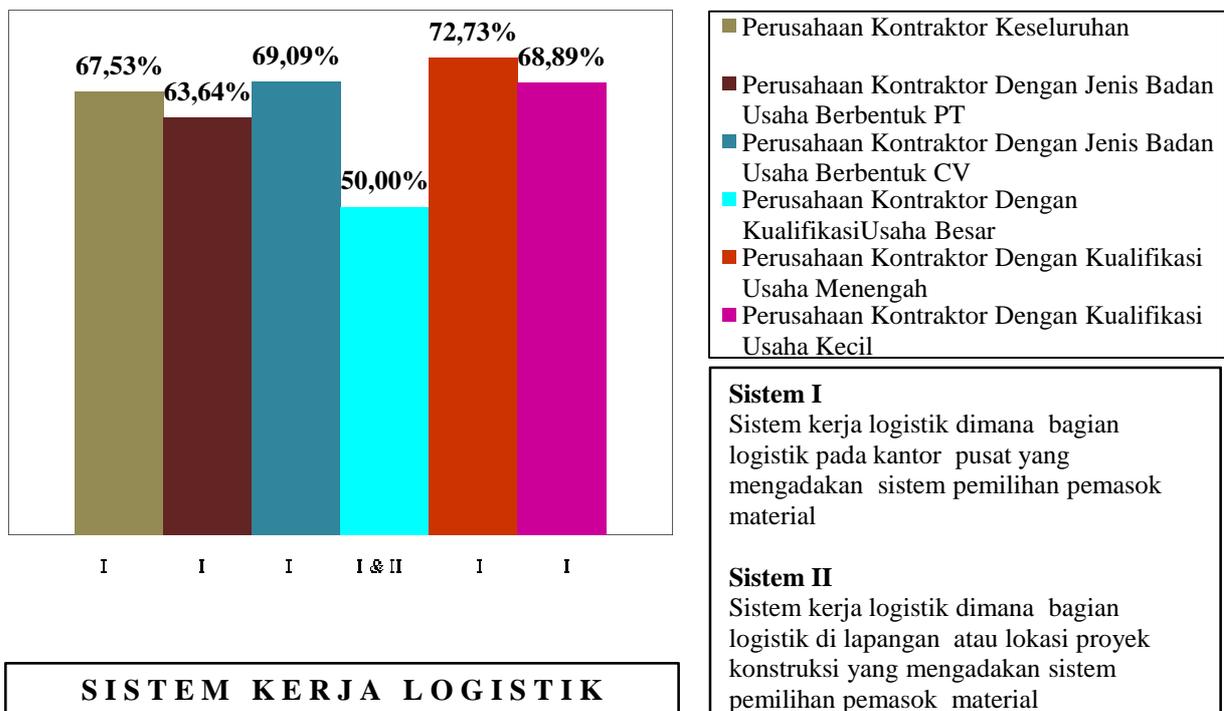
**e. Perusahaan Kontraktor Dengan Kualifikasi Usaha Menengah (M1 dan M2) Di Kota Kupang**

Sama seperti pada kelompok perusahaan sebelumnya, dari ketiga sistem pemilihan terlihat bahwa sub kriteria ketepatan jenis material, ketepatan ukuran, harga material dan tenggang waktu pembayaran selalu muncul dalam setiap sistem walaupun dengan nilai persentase dan ranking yang berbeda. Ini berarti bahwa keempat sub kriteria tersebut merupakan sub kriteria yang sangat berpengaruh untuk penilaian terhadap kriteria dalam sistem pemilihan pemasok material untuk perusahaan kontraktor dengan kualifikasi usaha menengah (M1 dan M2) di Kota Kupang.

**f. Perusahaan Kontraktor Dengan Kualifikasi Usaha Kecil (K1, K2 dan K3) Di Kota Kupang**

Dapat dilihat dari ketiga sistem tersebut, masing – masing sistem mempunyai 5 sub kriteria yang sama walaupun dengan nilai persentase dan ranking yang berbeda. Ini dapat berarti bahwa kelima sub kriteria tersebut merupakan sub kriteria yang sangat berpengaruh untuk penilaian terhadap kriteria dalam sistem pemilihan pemasok material oleh perusahaan kontraktor dengan kualifikasi usaha kecil (K1, K2 dan K3) di Kota Kupang.

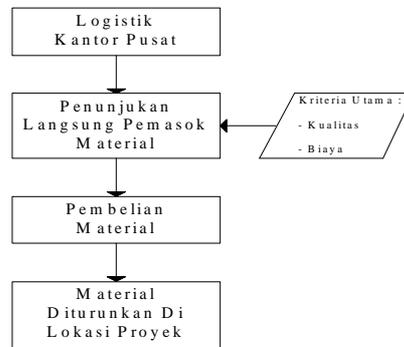
Setelah dilakukan analisis data mengenai sistem kerja logistik pada perusahaan konstruksi, maka diperoleh sistem kerja logistik yang paling sering digunakan dan mempunyai persentase tertinggi dari masing – masing bagian yang akan ditampilkan dalam Gambar 7 di bawah ini.



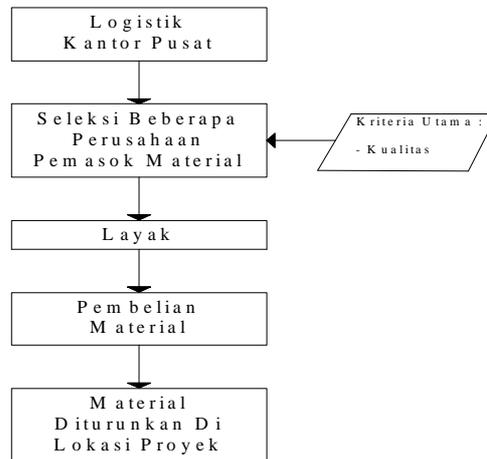
Gambar 8. Grafik Persentase Sistem Kerja Logistik Berdasarkan Persentase Tertinggi Dari Masing – Masing Bagian

Berdasarkan grafik di atas, dapat dilihat bahwa hampir seluruh perusahaan kontraktor di Kota Kupang yang terbagi atas jenis usaha dan kualifikasi yang berbeda kebanyakan menggunakan logistik pada kantor pusat untuk melakukan pengadaan material.

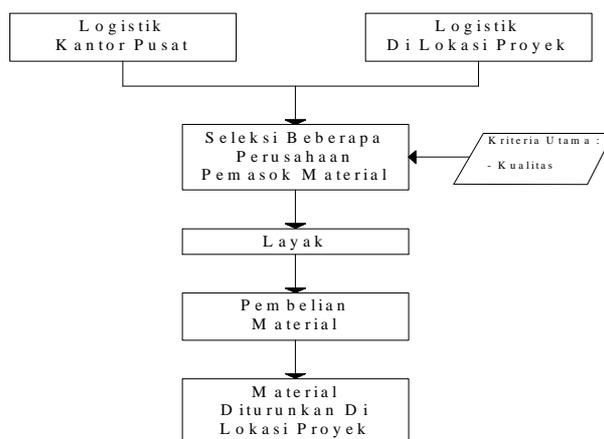
Berdasarkan hasil analisa sistem pemilihan pemasok material, kriteria dalam sistem pemilihan pemasok material dan sistem kerja logistik, maka dapat dibuat sistem pengadaan material berdasarkan data – data tersebut. Sistem pengadaan dibagi dalam 5 bagian sesuai dengan kelompok perusahaan seperti yang ditunjukkan dalam Gambar 9 sampai dengan Gambar 15.



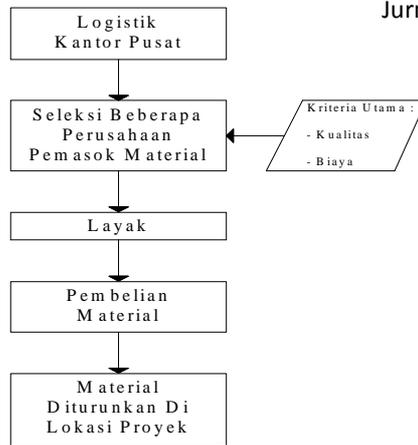
Gambar 9. Sistem Pengadaan Material Untuk Perusahaan Kontraktor Di Kota Kupang



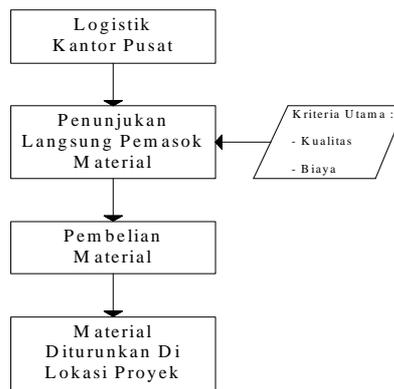
Gambar 10. Sistem Pengadaan Material Untuk Perusahaan Kontraktor Di Kota Kupang Dengan Jenis Badan Usaha Berbentuk PT



Gambar 11. Sistem Pengadaan Material Untuk Perusahaan Kontraktor Di Kota Kupang Dengan Kualifikasi Usaha Besar (B1 Dan B2)



Gambar 12. Sistem Pengadaan Material Untuk Perusahaan Kontraktor Di Kota Kupang Dengan Kualifikasi Usaha Menengah (M1 dan M2)



Gambar 13. Sistem Pengadaan Material Untuk Perusahaan Kontraktor Di Kota Kupang Dengan Kualifikasi Usaha Kecil (K1, K2, K3)

## PENUTUP

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut :

1. Sistem pemilihan pemasok material yang sering digunakan oleh perusahaan kontraktor di Kota Kupang adalah sistem pemilihan dengan cara penunjukan langsung. Sistem pemilihan pemasok material dari masing – masing jenis perusahaan kontraktor di Kota Kupang adalah sebagai berikut :
  - a. Sistem pemilihan yang sering digunakan perusahaan kontraktor dengan jenis badan usaha berbentuk PT di Kota Kupang adalah sistem pemilihan dengan cara pengadaan seleksi untuk beberapa perusahaan pemasok material yang dianggap telah memenuhi standar (pernah menjalin kerjasama sebelumnya dengan pihak perusahaan konstruksi)
  - b. Sistem pemilihan yang sering digunakan perusahaan kontraktor dengan jenis badan usaha berbentuk CV di Kota Kupang adalah sistem pemilihan dengan cara penunjukan langsung
  - c. Sistem pemilihan yang sering digunakan perusahaan kontraktor dengan kualifikasi usaha besar (B1 dan B2) di Kota Kupang adalah sistem pemilihan dengan cara pengadaan seleksi untuk beberapa perusahaan pemasok material yang dianggap telah memenuhi standar (pernah menjalin kerjasama sebelumnya dengan pihak perusahaan konstruksi)
  - d. Sistem pemilihan yang digunakan perusahaan kontraktor dengan kualifikasi usaha menengah (M1 dan M2) di Kota Kupang adalah sistem pemilihan dengan cara pengadaan seleksi untuk beberapa perusahaan pemasok material yang dianggap telah memenuhi standar (pernah menjalin kerjasama sebelumnya dengan pihak perusahaan konstruksi)

- e. Sistem pemilihan yang sering digunakan perusahaan kontraktor dengan kualifikasi usaha kecil (K1, K2 dan K3) di Kota Kupang adalah sistem pemilihan dengan cara penunjukan langsung
2. Kriteria kualitas dan biaya merupakan kriteria yang menjadi prioritas dalam sistem pemilihan pemasok material oleh perusahaan kontraktor di Kota Kupang. Sedangkan sub kriteria yang paling berpengaruh dalam sistem pemilihan adalah ketepatan jenis material, ketepatan ukuran, harga material dan tenggang waktu pembayaran. Kriteria utama dalam sistem pemilihan pemasok material untuk jenis perusahaan kontraktor di Kota Kupang berbeda – beda yaitu :
  - a. Untuk perusahaan kontraktor dengan jenis badan usaha berbentuk PT di Kota Kupang, kriteria kualitas merupakan kriteria yang menjadi prioritas dalam sistem pemilihan pemasok material, sedangkan sub kriteria yang paling berpengaruh dalam kriteria pemilihan adalah ketepatan jenis material, ketepatan ukuran, harga material dan tenggang waktu pembayaran
  - b. Untuk perusahaan kontraktor dengan jenis badan usaha berbentuk CV di Kota Kupang, kriteria kualitas merupakan kriteria yang menjadi prioritas dalam sistem pemilihan pemasok material, sedangkan sub kriteria yang paling berpengaruh dalam kriteria pemilihan adalah ketepatan jenis material, ketepatan ukuran, harga material, tenggang waktu pembayaran dan kekuatan material
  - c. Untuk perusahaan kontraktor dengan kualifikasi usaha besar (B1 dan B2) di Kota Kupang, kriteria kualitas merupakan kriteria yang menjadi prioritas dalam sistem pemilihan pemasok material, sedangkan sub kriteria yang paling berpengaruh dalam kriteria pemilihan adalah ketepatan jenis material, ketepatan ukuran, harga material dan tenggang waktu pembayaran
  - d. Untuk perusahaan kontraktor dengan kualifikasi usaha menengah (M1 dan M2) di Kota Kupang, kriteria biaya dan kualitas merupakan kriteria yang menjadi prioritas dalam sistem pemilihan pemasok material, sedangkan sub kriteria yang paling berpengaruh dalam kriteria pemilihan adalah ketepatan jenis material, ketepatan ukuran, harga material dan tenggang waktu pembayaran
  - e. Untuk perusahaan kontraktor dengan kualifikasi usaha kecil (K1, K2 dan K3) di Kota Kupang, kriteria kualitas dan biaya merupakan kriteria yang menjadi prioritas dalam sistem pemilihan pemasok material, sedangkan sub kriteria yang paling berpengaruh dalam kriteria pemilihan adalah ketepatan jenis material, ketepatan ukuran, harga material, tenggang waktu pembayaran dan kekuatan material

## Saran

Adapun saran yang dapat disampaikan pada penelitian ini adalah bagi mahasiswa yang ingin melanjutkan penelitian mengenai kriteria dalam sistem pemilihan pemasok material, diharapkan dapat memperluas subjek penelitiannya, tidak hanya dilakukan pada kontraktor yang berdomisili di wilayah Kota Kupang saja melainkan diperluas hingga tingkat Pulau Timor sampai dengan Provinsi dan sebaiknya dilakukan penelitian lanjutan untuk menganalisa sistem kerja logistik pada kantor maupun logistik pada proyek, sehingga dapat diketahui perbedaan alur kerja logistik pada kantor pusat dan alur kerja logistik pada proyek secara lebih jelas. Hal ini juga bertujuan untuk mengetahui perbedaan kewenangan seperti apa yang dimiliki logistik kantor dan logistik proyek.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anonimous. 2012. *Peraturan Presiden Nomor 70 Tahun 2012 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah*, Jakarta.
- Anonimous. 2013. *Peraturan Lembaga Pengembangan Jasa Konstruksi Nasional (LPJKN) Nomor : 10*, Jakarta.

- Suwanda, Jefry. 2013. ***Identifikasi Faktor Pemilihan Supplier Oleh Perusahaan Konstruksi Di Kota Medan.*** Skripsi Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
- Zainudin. 2012. ***Kajian Faktor – Faktor Yang Dipertimbangkan Kontraktor Dalam Memilih Pemasok Material Pada Proyek Konstruksi Banda Aceh.*** Skripsi Jurusan Teknik Sipil, Universitas Muhammadiyah Aceh.