

## Revitalisasi Pelayanan Angkutan Kota Malang Berdasarkan Persepsi Stakeholder (Studi Kasus : Trayek LDG)

Aditia Damargita<sup>1</sup>, Ismu Rini Dwi Ari<sup>2</sup>, Imma Widyawati Agustin<sup>3</sup>.

<sup>1</sup>Program Magister Teknik Sipil Minat Perencanaan Wilayah dan Kota, Universitas Brawijaya

<sup>2</sup>Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Brawijaya

<sup>3</sup>Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Brawijaya

### ABSTRAK

Moda transportasi berupa angkutan kota memiliki peranan sangat penting bagi kawasan perkotaan dalam mendukung pertumbuhan perekonomian. Mikrolet merupakan satu-satunya angkutan kota yang dimiliki Kota Malang. Dewasa ini, angkutan kota semakin tidak populer dan cenderung ditinggalkan oleh pengguna jasa transportasi umum. Tujuan penelitian ini yaitu meningkatkan pelayanan angkutan kota dengan harapan meningkatkan pula tingkat kepuasan pengguna angkutan kota dan pada akhirnya masyarakat cenderung akan memilih angkutan kota sebagai pilihan moda transportasi utama dalam mendukung kegiatannya sehari-hari. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis kinerja pelayanan angkutan kota LDG yang mengacu pada Standar Pelayanan Minimal Angkutan Orang dengan Kendaraan Bermotor (Permen No 98 Tahun 2013), *Kano model* untuk mengetahui persepsi pengguna angkutan kota terhadap kinerja pelayanan. Analisis IFAS EFAS untuk mendapatkan alternatif strategi untuk dipilih prioritas berdasarkan *stakeholder* menggunakan *Multicriteria Analysis*. Berdasarkan hasil analisis, ditemukan beberapa variabel pelayanan yang belum memenuhi standar pelayanan minimal seperti pengoperasian kendaraan yang belum memenuhi Standar Operasional Prosedur (SOP), selain itu daya angkut kendaraan yang melebihi kapasitas maksimal. Berdasarkan hasil penilaian menurut *stakeholder* menghasilkan prioritas dan fokus utama strategi revitalisasi pelayanan angkutan kota adalah pengembangan desain fisik angkutan kota, yang selanjutnya berturut-turut adalah pengaturan time schedule, pemeriksaan awak dan fisik angkutan kota serta pengoptimalan jumlah armada yang beroperasi.

**Kata kunci** :Angkutan Kota, *Kano Model*, Kinerja Pelayanan, *Multicriteria Analysis*

### ABSTRACT

Modes of transport in the form of urban transportation has a very important role for urban areas in supporting economic growth. Mikrolet is the only urban transportation in Malang. Today, public transportation is becoming increasingly unpopular and likely to be abandoned by users. The research aims to improve the urban transportation services in the hope of improving the level of satisfaction of public transportation users and ultimately society will tend to choose public transportation as the primary transportation mode choice in favor of their daily activities. The methods used to performance analysis analysis to determine the urban transportation services LDG which refers to the Minimum Service Standards People with Motor Vehicle Equipment (Ministerial Regulation No. 98 in 2013), *Kano model* used to determine the user's perception of urban transportation which then analyzed by IFAS EFAS to get an alternative strategy for the chosen priorities based on *stakeholder* using *Multicriteria Analysis*. The result showed, it was found some variabel services which do not meet minimum service standards such as the operation of vehicles that do not meet the Procedure Operating Standard (SOP), in addition the carrying of vehicles that exceed the maximum capacity. Based on the results of the assessment by the *stakeholders* generated priority and the main focus of revitalization strategy transport services were developing the physical design of urban transportation, which in turn are respectively setting time schedule, crew and physical examination as well as the optimization of urban transportation operating fleet.

**Keywords**: Kano model, Multicriteria analysis, Performance service, Urban transportation

---

<sup>1</sup>Alamat Korespondensi Penulis:

**Aditia Damargita**

Email: planoinc.ub\_damar@yahoo.com

Alamat: Program Magister Teknik Sipil, Fakultas Teknik  
Universitas Brawijaya Jl. MT. Haryono 167 Malang, 65145

**PENDAHULUAN**

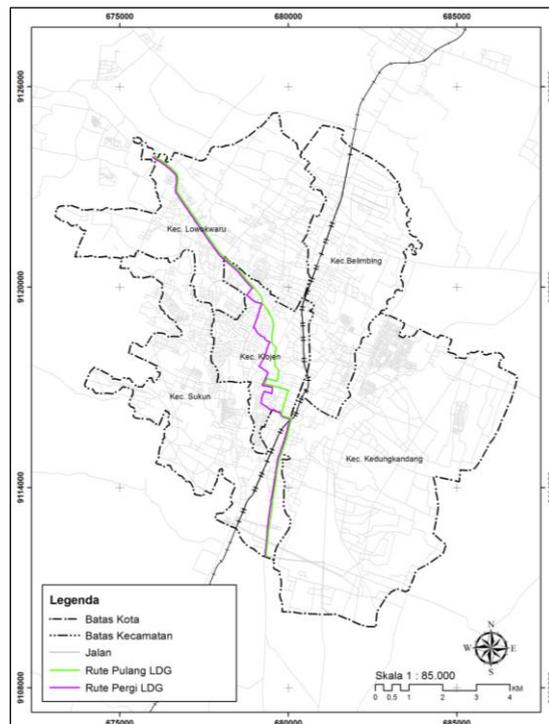
Moda transportasi berupa angkutan kota memiliki peranan sangat penting bagi kawasan perkotaan dalam mendukung pertumbuhan perekonomian sehingga tidak dapat dipisahkan dari perencanaan dan pertumbuhan kawasan perkotaan tersebut. Selain mendukung dalam pertumbuhan perekonomian, peranan angkutan kota di kawasan perkotaan sangat diperlukan dalam mengakomodasi kebutuhan akan transportasi karena adanya mobilitas kehidupan yang tinggi dalam kegiatan sehari-hari yang dipengaruhi oleh kawasan perkotaan yang pada umumnya semakin padat dan kompleks [1].

Tantangan yang dihadapi dalam pengoperasian angkutan umum saat ini adalah upaya untuk mempertahankan penumpang yang sudah ada dan menarik penumpang baru. Oleh karena itu, diperlukan suatu kualitas pelayanan yang baik yang harus disiapkan oleh operator angkutan kota[2]. Kualitas pelayanan secara langsung akan berhubungan dengan kepuasan pengguna dan pada akhirnya akan menentukan preferensi pengguna angkutan kota. Tingkat kepuasan pengguna akan berkurang jika operator memberikan kualitas pelayanan yang rendah [3]. Sebaliknya, jika kualitas pelayanan yang diberikan cukup baik maka tingkat kepuasan yang dirasakan oleh pengguna akan meningkat. Peningkatan kualitas pelayanan secara keseluruhan dapat meningkatkan kepuasan pengguna [4].

Dewasa ini, angkutan kota lebih cenderung ditinggalkan oleh masyarakat terutama di kawasan perkotaan. Isu ini sudah tidak asing lagi dan sudah menjadi isu nasional. Terdapat beberapa faktor yang kemungkinan dapat mempengaruhi preferensi pengguna angkutan kota antara lain (1)Tingkat pelayanan yang semakin menurun, ditunjukkan dengan waktu tunggu yang tinggi, lama waktu perjalanan, kurangnya kenyamanan dan keamanan dalam angkutan umum; (2) Tingkat aksesibilitas rendah, ditunjukkan dengan masih banyaknya bagian dari kawasan perkotaan yang belum dilayani oleh angkutan umum; (3) Biaya tinggi, terjadi sebagai dampak dari minimnya aksesibilitas dan kurang baiknya jaringan pelayanan angkutan umum yang mengakibatkan pengguna harus beberapa kali pindah angkutan untuk mencapai tujuan perjalanan [5].

Angkutan kota yang dimiliki Kota Malang dan yang menjadi satu-satunya angkutan kota yaitu berupa Mikrolet. Di Kota Malang saat ini, Mikrolet semakin tidak populer dan cenderung

ditinggalkan oleh pengguna jasa transportasi umum. Dapat diketahui dari pengakuan sopir mikrolet sendiri yang mengalami penurunan pendapatan dikarenakan penumpang yang semakin sepi. Hal ini tidak terlepas dari rendahnya tingkat pelayanan yang diberikan oleh operator mikrolet kepada masyarakat sebagai pengguna jasa angkutan kota. Disamping itu, sistem pengoperasian angkutan kota yang terbagi menjadi beberapa trayek dan dilayani oleh beberapa operator yang memiliki karakteristik yang berbeda dalam mempengaruhi tingkat efektifitas dan efisiensi kinerja angkutan kota itu sendiri. Sebagai studi kasus trayek angkutan kota dalam penelitian ini adalah trayek LDG (Landungsari-Dinoyo-Gadang). Trayek ini dipilih karena merupakan jalur trayek yang melewati pusat bangkitan (permukiman) dan tarikan (pendidikan, perdagangan dan perkantoran) dengan skala kota seperti, Universitas Brawijaya, kawasan perkantoran kayutangan, kawasan perdagangan sekitar Pasar Besar yang diharapkan mampu mewakili karakteristik pengguna angkutan kota(**Gambar1**).



**Gambar 1.** Peta Trayek Angkutan Kota LDG  
Sumber: Dinas Perhubungan, 2013

Tujuan dari penelitian ini yaitu merevitalisasi pelayanan angkutan kota dan sekaligus suatu tantangan pula untuk menarik pengguna/penumpang baru melalui peningkatan pelayanan dengan harapan meningkatkan pula

tingkat kepuasan pengguna angkutan kota dan pada akhirnya masyarakat cenderung akan memilih angkutan kota sebagai pilihan moda transportasi utama dalam mendukung kegiatannya sehari-hari.

**METODE PENELITIAN**

Metode analisis yang digunakan yaitu analisis kinerja pelayanan angkutan kota trayek LDG yang di dalam menganalisa kinerja pelayanan angkutan kota dilakukan studi komparasi antara kondisi karakteristik pelayanan angkutan kota eksisting dengan standar yang digunakan, yaitu mengacu pada Peraturan Menteri Nomor 98 Tahun 2013 tentang Standar Pelayanan Minimal Angkutan Orang dengan Kendaraan Bermotor Umum dalam Trayek, dengan variabel diantaranya kemandirian, keselamatan, kenyamanan, keterjangkauan dan keteraturan [6] (**tabel 1**).

**Tabel 1** Variabel Penelitian

Variabel	Sub variabel	Parameter
Kinerja Pelayanan	Keselamatan: Awak kendaraan	SOP Pengoperasian
		Kompetensi
	Sarana	Kondisi fisik
		Peralatan keamanan
	Prasarana	Fasilitas kesehatan
		Informasi tanggap darurat
	Keamanan:	Fasilitas penyimpanan dan pemeliharaan kendaraan
		Identitas kendaraan
	Identitas awak kendaraan	Jumlah
		Kelengkapan identitas
	Penerangan	Jumlah yang berfungsi
		Kaca
	Lampu isyarat	Presentase Kegelapan
		Lokasi pemasangan, bentuk, warna dan jumlah
	Kenyamanan: Mobil bus	Daya angkut
		Fasilitas pengatur suhu ruangan
	Keterjangkauan: Tarif	Fasilitas kebersihan
		Keterjangkauan tarif
	Keteraturan: Informasi pelayanan	Ketersediaan dan bentuk
		Waktu berhenti
	Headway	Waktu
		Kinerja operasional
		Presentase armada yang beroperasi
		Umur kendaraan

Sumber: Permen No 98 Tahun 2013

Disamping menilai kinerja pelayanan berdasarkan SPM, kinerja pelayanan juga dinilai berdasarkan persepsi pengguna angkutan

kotamenggunakan analisis KANO [7]. Adapun atribut yang digunakan pada analisis KANO mengacu pada Permen No 98 tahun 2013 yang terdiri lima aspek, yaitu keamanan, keselamatan, keselamatan, keterjangkauan dan keteraturan (**Tabel 2**).

**Tabel 2** Atribut Kano Model

Kode	Atribut
A1	Terdapat nomor kendaraan dan nama trayek berupa stiker yang ditempel di bagian depan dan belakang kendaraan
A2	Pengemudi mengenakan seragam dan identitas diri
A3	Terdapat lampu penerangan di dalam angkutan kota
A4	Terdapat lapisan kaca kendaraan untuk mengurangi cahaya matahari
A5	Terdapat lampu isyarat tanda bahaya dalam angkutan kota
B1	Penerapan SOP pengoperasian, kompetensi dan kondisi fisik yang baik bagi awak kendaraan
B2	Terdapat sarana berupa peralatan keselamatan, fasilitas kesehatan dan informasi tanggap darurat di dalam angkutan kota
B3	Terdapat prasarana berupa fasilitas penyimpanan dan pemeliharaan kendaraan ( <i>pool</i> )
C1	Kendaraan beroperasi mengangkut penumpang sesuai dengan daya angkut yang diizinkan (8 orang)
C2	Terdapat fasilitas pengatur suhu ruangan dan fasilitas kebersihan (tempat sampah) di dalam kendaraan
D1	Tarif yang dikenakan terdiri dari tarif non ekonomi (sesuai dengan pelayanan) dan tarif ekonomi (dengan subsidi)
E1	Terdapat informasi pelayanan berupa jadwal keberangkatan, kedatangan, tarif dan trayek
E2	Waktu yang diperlukan dalam menaiki dan menurunkan penumpang
E3	Jarak antar kendaraan paling lama 15 menit (jam puncak) dan 30 menit (non puncak)
E4	Jumlah kendaraan yang beroperasi paling sedikit 90% dari jumlah armada
E5	Umur kendaraan yang beroperasi maksimal 20 tahun

Analisis KANO dapat dikembangkan lagi untuk mengetahui tingkat prioritas pengembangan produk. Pengkategorian dalam pengembangan Kano Model didasarkan atas derajat tingkat kepentingan masing-masing atribut yang dibandingkan dengan rerata nilai seluruh tingkat kepentingan. Dari pengembangan ini, masing-masing kategori dari Kano Model akan terbagi dalam tingkat kepentingan yang tinggi dan tingkat kepentingan yang rendah (**Tabel 3**).

**Tabel 3** Pengkategorian Kano Model

Kategori dalam Kano Model	Kategori Tingkat Kepentingan Tinggi	Kategori Tingkat Kepentingan Rendah
<i>Attractive</i>	<i>Highly attractive</i>	<i>Less attractive</i>
<i>One-dimensional</i>	<i>High value-added</i>	<i>Low value-added</i>
<i>Must-be</i>	<i>Critical</i>	<i>Necessary</i>
<i>Indifferent</i>	<i>Potential</i>	<i>Care-free</i>

Sumber: *The Refined Kano's Model and its Application, 2005*

Hasil dari kedua analisis kinerja pelayanan angkutan kota dan analisis KANO tersebut akan

dikombinasikan melalui analisis IFAS EFAS [8] untuk memperoleh alternatif strategi revitalisasi pelayanan angkutan kota, yang selanjutnya analisis multikriteria [9] untuk menentukan prioritas strategi revitalisasi pelayanan angkutan kota LDG berdasarkan persepsi stakeholder.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**1. Kinerja Pelayanan Angkutan Kota LDG**

Analisis kinerja pelayanan angkutan Kota Malang mengacu pada Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 98 Tahun 2013 tentang Standar Pelayanan Minimal Angkutan Orang dengan Kendaraan Bermotor Umum dalam Trayek[6], yang merupakan persyaratan penyelenggaraan angkutan orang dengan kendaraan bermotor umum dalam trayek mengenai jenis dan mutu pelayanan yang berhak diperoleh setiap pengguna jasa angkutan (Tabel4).

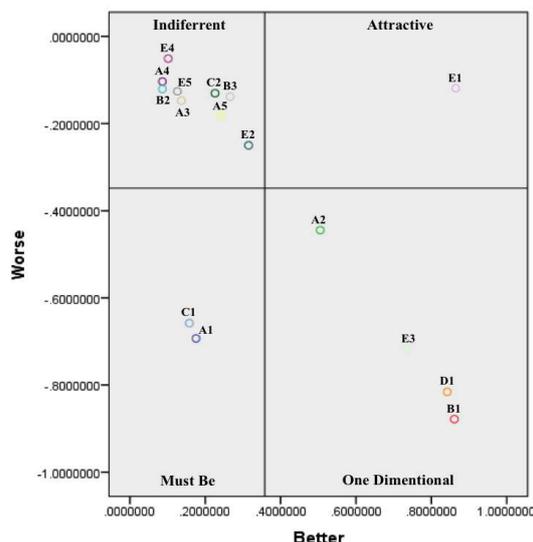
Tabel 4 Analisis Kinerja Pelayanan angkutan Kota LDG

Jenis	Sesuai SPM		Tidak Sesuai SPM		
	%	Jum	%	Jum	
<b>KEAMANAN</b>					
Identitas Kendaraan	100%	85	-	-	
Identitas Awak Kendaraan	-	-	100%	85	
Penerangan	15%	13	85%	72	
Kaca	100%	85	-	-	
Lampu isyarat	-	-	100%	85	
<b>KESELAMATAN</b>					
<b>a. Awak</b>					
Kendaraan	SOP pengoperasian kendaraan.	-	-	100%	85
	Kompetensi	-	-	100%	85
	Kondisi Fisik	100%	85	-	-
<b>b. Sarana</b>	Peralatan keselamatan	-	-	100%	85
	Fasilitas kesehatan	-	-	100%	85
	Informasi tanggap darurat	-	-	100%	85
<b>c. Prasarana</b>	Fasilitas penyimpanan pemeliharaan kendaraan (pool)	-	-	100%	85
<b>KENYAMANAN</b>					
<b>Mobil bus</b>	Daya angkut	-	-	100%	85
	Fasilitas pengatur suhu ruangan.	-	-	100%	85
	Fasilitas kebersihan	-	-	100%	85
<b>KETERJANGKAUAN</b>					
<b>Tarif</b>		100%	85	-	-
<b>KETERATURAN</b>					
<b>Informasi pelayanan</b>		-	-	100%	85
<b>Waktu berhenti</b>		100%	85	-	-
<b>Headway</b>		31%	25	69%	60
<b>Kinerja Operasional</b>	Armada yang beroperasi	100%	85	-	-
	Umur Kendaraan	5%	4	95%	81

Berdasarkan hasil analisis kinerja pelayanan angkutan kota LDG ditemukan komponen-komponen pelayanan yang belum sesuai dengan SPM, (1) kelengkapan identitas awak kendaraan, (2) penerapan SOP, (3) sarana, (4) prasarana dan informasi pelayanan. Ketidaksiharian terhadap SPM tersebut dikarenakan masih terdapat beberapa pelanggaran yang dikarenakan ketidakdisiplinan para pengemudi angkutan kota, selain itu sarana kendaraan yang mendukung keselamatan penumpang juga terabaikan karena operator yang cenderung memenuhi target setoran harian.

**2. Persepsi pengguna terhadap kinerja pelayanan angkutan kota**

Penggunaan model kano ini bertujuan untuk mengklasifikasikan ke 5 pek SPM (keamanan, keselamatan, kenyamanan, keterjangkauan dan keteraturan) ke dalam dua bagian, yaitu pertama pengklasifikasian kebutuhan pengguna apakah mempengaruhi kepuasan pengguna atau tidak (gambar 2). Bagian yang kedua adalah penilaian atribut terhadap tingkat kepuasan dan tingkat kepentingan terhadap kinerja pelayanan eksisting (gambar 3).



Gambar 2. Diagram Better dan Worse Atribut Kano

Berdasarkan kuadran Better dan Worse (gambar 2), diketahui terdapat 21 Atribut terbagi ke 4 bagian kategori, yaitu :

a. *Attractive*, yaitu Atribut yang jika dipenuhi maka akan memberikan kepuasan bagi konsumen, namun jika tidak dipenuhi maka tidak akan memberikan kepuasan apapun. Atribut yang termasuk ke dalam atribut ini adalah :

- 1) Atribut E1, terdapat informasi pelayanan berupa jadwal keberangkatan, kedatangan, tarif dan trayek

b. *Indifferent*, yaitu atribut yang dimana ada atau tidaknya atribut tidak akan berpengaruh (netral) kepada tingkat kepuasan konsumen. Atribut yang termasuk ke dalam atribut ini adalah :

- 1) Atribut A3, terdapat lampu penerangan di dalam angkutan kota
- 2) Atribut A4 , terdapat lapisan kaca kendaraan untuk mengurangi cahaya matahari
- 3) Atribut A5, terdapat lampu isyarat tanda bahaya di dalam angkutan kota
- 4) Atribut B4, terdapat peralatan keselamatan di dalam angkutan kota
- 5) Atribut B5, terdapat fasilitas kesehatan di dalam angkutan kota
- 6) Atribut B6, terdapat informasi tanggap darurat di dalam angkutan kota
- 7) Atribut B7, terdapat prasarana berupa fasilitas penyimpanan dan pemeliharaan kendaraan (*pool*)
- 8) Atribut C2, terdapat fasilitas pengatur suhu ruangan di didalam kendaraan.
- 9) Atribut C3, terdapat fasilitas kebersihan (tempat sampah) di didalam kendaraan.
- 10) Atribut E2, waktu yang diperlukan dalam menaikan dan menurunkan penumpang.
- 11) Atribut E4, jumlah kendaraan yang beroperasi paling sedikit 90% dari jumlah armada.
- 12) Atribut E5, umur kendaraan yang beroperasi maksimal 20 tahun.

c. *One Dimensional*, yaitu atribut yang memiliki hubungan linier dengan tingkat kepuasan konsumen, jika Atribut dimaksimalkan pelayanannya maka semakin tinggi pula tingkat kepuasan konsumen. Atribut yang termasuk ke dalam atribut ini adalah :

- 1) Atribut A2, pengemudi mengenakan seragam dan identitas diri
- 2) Atribut B1, penerapan SOP pengoperasian kendaraan
- 3) Atribut B2, penyegaran kompetensi bagi awak kendaraan
- 4) Atribut B3, pemeriksaan kondisi fisik bagi awak kendaraan
- 5) Atribut D1, tarif yang dikenakan terdiri dari tarif non ekonomi (sesuai dengan pelayanan) dan tarif ekonomi (dengan subsidi)
- 6) Atribut E3, jarak antar kendaraan paling lama 15 menit (jam puncak) dan 30 menit (non puncak)

d. *Must be*, yaitu atribut yang dianggap konsumen harus ada dan tidak akan puas

apabila atribut ini tidak dipenuhi. Atribut yang termasuk ke dalam atribut ini adalah:

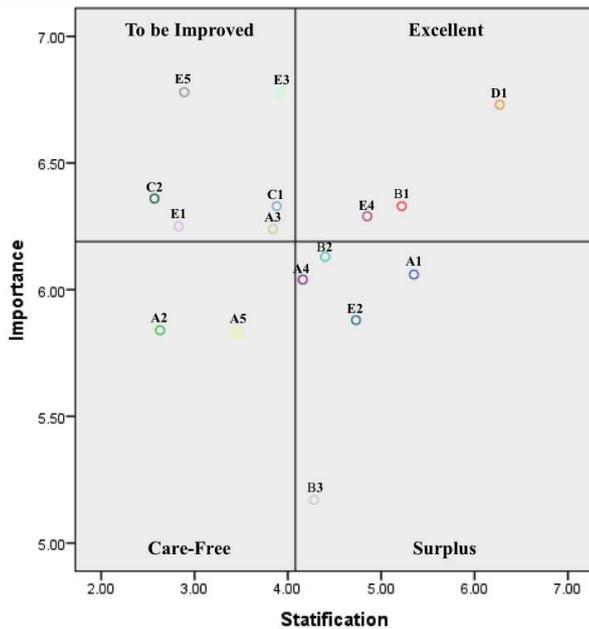
- 1) Atribut A1, terdapat nomor kendaraan dan nama trayek berupa stiker yang ditempel di bagian depan dan belakang
- 2) Atribut C1, kendaraan beroperasi mengangkut penumpang sesuai dengan daya angkut yang diizinkan (8 orang)

Setelah dilakukan analisa data yang menghasilkan kuadran *better* dan *worse* yang mengkategorikan 21 Atribut ke dalam 4 atribut yang sesuai, maka dilanjutkan dengan tahap berikutnya yaitu mendetailkan masing-masing atribut sesuai dengan derajat tingkat kepentingan masing-masing atribut (**tabel 3**).

Tabel 5 Nilai *Satisfaction* dan *Important* angkutan Kota LDG

Atribut	<i>Satisfaction</i>		<i>Important</i>	
	Total Score	Rata-rata Score	Total Score	Rata-rata Score
A1	642	5.35	727	6.06
A2	315	2.63	701	5.84
A3	457	3.84	749	6.24
A4	428	4.16	725	6.04
A5	415	3.46	700	5.83
B1	626	5.22	759	6.33
B2	626	5.22	759	6.33
B3	626	5.22	759	6.33
B4	528	4.40	736	6.13
B5	528	4.40	736	6.13
B6	528	4.40	736	6.13
B7	513	4.28	620	5.17
C1	466	3.88	759	6.33
C2	308	2.57	763	6.36
C3	308	2.57	763	6.36
D1	752	6.27	808	6.73
E1	339	2.83	750	6.25
E2	567	4.73	705	5.88
E3	470	3.92	813	6.78
E4	582	4.85	755	6.29
E5	347	2.89	813	6.78
<b>Rata-rata</b>		<b>4,08</b>		<b>6,19</b>

Berdasarkan perhitungan rata-rata yang telah diperoleh pada tingkat kinerja dan kepentingan (**tabel 5**), kemudian dibuat dalam bentuk diagram *importance – satisfaction* dengan meletakkan skor tingkat kepuasan (*satisfaction*) sebagai sumbu mendatar (X) dan tingkat kepentingan (*importance*) sebagai sumbu tegak (Y) (**Gambar 3**).



Gambar 3. Diagram Importance-Satisfaction

Berdasarkan hasil penerapan Importance-Satisfaction dan Model Kano telah diperoleh atribut yang harus diprioritaskan untuk ditingkatkan kinerjanya agar dapat sesuai dengan keinginan penumpang. Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa 21 atribut kano terbagi ke dalam 8 kategori pengembangan kano, yaitu:

1. *To be improved-Critical*, kategori ini sangat penting bagi penumpang sehingga sangat perlu dilakukan pengoptimalan, yang terdiri dari kendaraan beroperasi mengangkut penumpang sesuai dengan daya angkut yang diizinkan (8 orang).
2. *To be improved-High Value Added*, kategori ini memberikan kontribusi yang tinggi dalam meningkatkan kepuasan penumpang, terdiri dari jarak antar kendaraan paling lama 15 menit (jam puncak) dan 30 menit (non puncak).
3. *To be improved- Highly attractive*, kategori ini adalah strategi yang baik untuk menarik penumpang, yang terdiri dari terdapat informasi pelayanan berupa jadwal keberangkatan, kedatangan, tarif dan trayek.
4. *To be improved-Potential*, atribut yang terdapat di dalam atribut ini secara bertahap akan memberikan dampak yang baik terhadap peningkatan kepuasan penumpang di masa yang akan datang sehingga perlu dipersiapkan, yang terdiri dari lampu penerangan di dalam angkutan kota, terdapat fasilitas pengatur suhu ruangan dan fasilitas kebersihan (tempat sampah) dan umur

kendaraan yang beroperasi maksimal 20 tahun.

5. *Excellent-High Value Added*, kategori ini memberikan kontribusi yang tinggi dalam meningkatkan kepuasan penumpang, yang terdiri dari penerapan SOP pengoperasian, kompetensi dan kondisi fisik yang baik bagi awak kendaraan, tarif yang dikenakan terdiri dari tarif non ekonomi dan tarif ekonomi.
6. *Excellent-Potential*, atribut yang terdapat di dalam atribut ini secara bertahap akan memberikan dampak yang baik terhadap peningkatan kepuasan penumpang di masa yang akan datang sehingga perlu dipersiapkan, yang terdiri dari jumlah kendaraan yang beroperasi paling sedikit 90% dari jumlah armada.
7. *Surplus-Necessary*, kategori ini pemenuhan pada tingkat yang diperlukan untuk menghindari ketidakpuasan penumpang, yang terdiri dari terdapat nomor kendaraan dan nama trayek berupa stiker yang ditempel di bagian depan dan belakang kendaraan.
8. *Care free-Care free*, atribut dalam kategori ini jika perlu, tidak perlu dipertimbangkan yang terdiri dari terdapat lampu isyarat tanda bahaya dalam angkutan.

**3. Alternatif strategi revitalisasi angkutan kota (Trayek LDG) Kota Malang**

Diperlukan analisis IFAS-EFAS untuk merumuskan alternatif strategi revitalisasi angkutan kota yang didasarkan dari hasil analisis kinerja pelayanan angkutan kota yang dikombinasikan dengan analisis KANO yang kemudian dilakukan pembobotan (dari nilai *statisfaction* dalam analisis KANO) dan penilaian (Nilai *importance* dalam analisis KANO) (Tabel 6 dan Tabel 7). Kemudian mengisi nilai dalam matriks IFAS dan EFAS yang didasarkan oleh nilai yang dihasilkan dari analisis KANO pada masing-masing kuadran yang disesuaikan dengan persepsi pengguna terhadap kinerja pelayanan angkutan kota (trayek LDG) Kota Malang. Adapun nilai masing-masing kuadran adalah sebagai berikut :

1. Nilai 4, *To be Improved*, yaitu kuadran dimana komponen di dalamnya penting bagi tingkat kepuasan pengunjung, namun belum sesuai dengan harapan.
2. Nilai 3, *Excellent*, yaitu kuadran dimana komponen di dalamnya dianggap sangat penting bagi pengunjung, sehingga kinerja komponen harus ditingkatkan demi kepuasan pengunjung.

3. Nilai 2, *Surplus*, yaitu kuadran dimana komponen di dalamnya tidak cukup penting, namun tingkat kepuasan pengunjung akan meningkat jika komponen dioptimalkan.
4. Nilai 1, *Care-Free*, yaitu atribut yang dimana ada atau tidaknya komponen tidak akan berpengaruh kepada tingkat kepuasan.

Berdasarkan hasil pemetaan terhadap matriks kuadran strategi analisis IFAS-EFAS (**gambar 4**), dapat diketahui bahwa strategi pengembangan kinerja pelayanan angkutan kota LDG yaitu pada kuadran II ruang D dengan strategi menggunakan *Selective Maintenance Strategy*, dimana pengembangan kinerja pelayanan angkutan kota LDG adalah dengan pemilihan hal-hal yang dianggap penting. Sehingga untuk menentukan alternatif strategi revitalisasi angkutan kota LDG maka menggunakan strategi perpaduan antara

*weakness* dan *opportunity* (strategi W-O), antara lain:

**1. Pengembangan desain fisik kendaraan angkutan kota oleh Dinas Perhubungan**

Pengembangan desain fisik kendaraan mencakup peremajaan angkutan kota yang telah berumur lebih dari 26 tahun yang disertai dengan pengembangan desain angkutan kota yang mengakomodir peningkatan kenyamanan bagi penumpang, yang terdiri dari:

- Perubahan desain angkutan kota yang memuat maksimal 8 orang. Dengan ini diharapkan menghasilkan ruang lebih yang dapat dimanfaatkan untuk meletakkan barang-barang yang dibawa oleh para penumpang angkutan kota.
- Pengadaan fasilitas kesehatan, kebersihan, lampu isyarat tanda bahaya, peralatan keselamatan serta informasi tanggap darurat di dalam angkutan kota.

**Tabel 6** Pembobotan Matriks IFAS

Faktor Internal	Atribut	Bobot	Nilai	B x N
<i>Strength</i>	Kemudahan mengenal identitas kendaraan dan nama trayek	0.11	2	0.22
	Lapisan kaca yang mempermudah penumpang untuk melihat keluar dan kedalam kendaraan	0.08	2	0.16
	Waktu singkat dalam menaikan dan menurunkan penumpang	0.09	2	0.18
	<b>Total</b>	<b>0.28</b>		<b>0.56</b>
<i>Weakness</i>	Tidak tersedianya identitas awak kendaraan	0.05	1	0.05
	Penerangan dalam angkutan kota yang tidak berfungsi dengan baik	0.07	4	0.28
	Lampu isyarat tanda bahaya yang belum tersedia di dalam angkutan kota	0.07	1	0.07
	Belum maksimalnya penerapan SOP pengoperasian	0.10	3	0.30
	Tidak terdapat peralatan keselamatan	0.09	2	0.18
	Tidak terdapat fasilitas kesehatan	0.09	2	0.18
	Tidak terdapat informasi tanggap darurat	0.09	2	0.18
	Kendaraan beroperasi mengangkut penumpang tidak sesuai dengan daya angkut yang diizinkan (8 orang)	0.08	4	0.32
	Fasilitas pengatur suhu ruangan di didalam kendaraan yang rusak dan tidak difungsikan	0.05	4	0.20
	Fasilitas kebersihan (tempat sampah) yang tidak tersedia di dalam kendaraan	0.05	4	0.20
	Informasi pelayanan angkutan kota yang tidak tersedia di dalam kendaraan	0.06	4	0.24
	<i>Headway</i> angkutan kota yang cenderung lama	0.08	4	0.32
	Umur kendaraan yang beroperasi lebih dari 20 tahun	0.06	4	0.24
<b>Total</b>	<b>0.72</b>		<b>2.76</b>	

**Tabel 7** Pembobotan Matriks EFAS

Faktor Eksternal	Variabel	Bobot	Nilai	B x N
<i>Opportunity</i>	Tarif angkutan kota yang terjangkau dan ditentukan oleh pemerintah daerah	0.19	4	0.76
	Penyelenggaraan ijin operasi angkutan kota yang mudah	0.15	3	0.45
	Pemeriksaan kesehatan dilakukan 2 bulan sekali oleh Dinas Perhubungan	0.16	3	0.48
	<b>Total</b>	<b>0.52</b>		<b>1.69</b>
<i>Threat</i>	Tidak adanya pendidikan dan pelatihan atau penyegaran kompetensi	0.16	3	0.48
	Tidak terdapat prasarana berupa fasilitas penyimpanan dan pemeliharaan kendaraan ( <i>carpool</i> )	0.13	2	0.26
<b>Total</b>		<b>0.48</b>		<b>0.74</b>

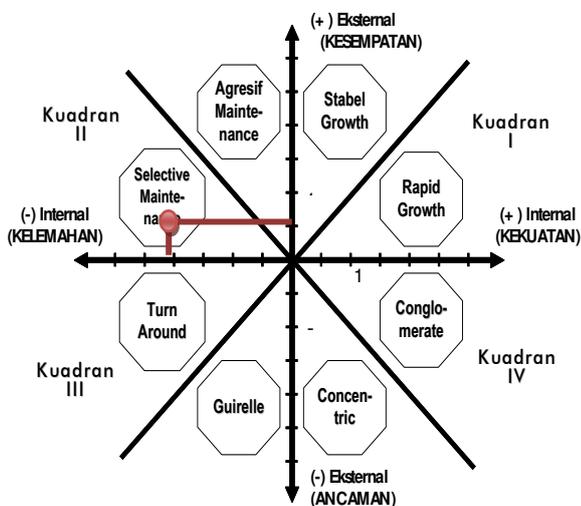
Sehingga:

$$X = Strength - Weakness$$

$$= 0.56 - 2.76 = -2.2$$

$$Y = Opportunity - Threats$$

$$= 1.69 - 0.74 = 0.94$$



Gambar 4. Kuadran Strategi Analisis IFAS-EFAS

**2. Pengaturan time schedule angkutan kota oleh Dinas Perhubungan**

Pengaturan time schedule adalah pemberlakuan sistem perjalanan yang teratur dan memiliki kepastian waktu keberangkatan dan kedatangan. Hal ini diharapkan mempersingkat waktu antara (headway) kendaraan sehingga pengoperasian angkutan kota LDG lebih efektif dan efisien serta sekaligus penambahan informasi pelayanan pada kendaraan yang meliputi peta, jadwal keberangkatan dan kedatangan, tarif, dan trayek yang dilayani. Hal ini bertujuan untuk mempermudah pengguna jasa angkutan kota mengakses informasi selengkap mungkin untuk menghindari keraguan para pengguna jasa dalam melakukan perjalanannya.

**3. Pemeriksaan rutin awak dan fisik kendaraan angkutan kota oleh Dinas Perhubungan**

Pemeriksaan rutin awak dan fisik kendaraan untuk meningkatkan kedisiplinan para operator (pengemudi dan awak) angkutan kota LDG terkait kelengkapan identitas awak kendaraan serta penerapan SOP (Standar Operasional Prosedur) pengoperasian yang masih ditemui beberapa pelanggaran sehingga diharapkan meningkatkan tingkat keselamatan para penumpang angkutan kota. Dan juga pemeriksaan fisik kendaraan

terkait komponen angkutan kota yang mengalami kerusakan atau tidak berfungsi, seperti fasilitas pengatur suhu udara dan penerangan di dalam angkutan kota.

**4. Pengoptimalan jumlah armada yang beroperasi oleh Dinas Perhubungan**

Dengan adanya prosedur ijin operasi yang mudah maka Dinas Perhubungan dapat lebih mengoptimalkan jumlah armada yang beroperasi menjadi seoptimal mungkin (100% jumlah armada) atau bahkan menarik operator baru untuk meningkatkan jumlah total armada angkutan kota LDG yang diharapkan dengan semakin banyak jumlah armada yang beroperasi akan lebih pemeratakan jumlah penumpang sehingga daya angkut masing-masing kendaraan tidak melebihi kapasitas angkutan kota yang diijinkan. Untuk menentukan prioritas strategi dari ke empat alternatif tersebut, selanjutnya akan dinilai menggunakan analisis multikriteria.

**4. Prioritas strategi revitalisasi angkutan kota (trayek LDG) Kota Malang**

Mengacu pada hasil dari analisis IFAS EFAS, *Multicriteria Analysis* (MCA) ini digunakan untuk menentukan prioritas strategi revitalisasi pelayanan angkutan kota berdasarkan persepsi stakeholder. Adapun kriteria yang digunakan dalam AHP untuk kriteria revitalisasi pelayanan angkutan kota LDG yang didasarkan pada Peraturan Menteri Nomor 98 Tahun 2013 yang terdiridari keamanan, keselamatan, kenyamanan, keterjangkauan dan keteraturan. Perhitungan AHP menggunakan bantuan dari softawre *expert choice 11* untuk menghitung rasio konsistensi pendapat dari masing-masing *stakeholder*. Penggabungan pendapat dari ke delapan stakeholder akan dilakukan sintesa untuk mendapatkan bobot alternatif secara keseluruhan dari kriteria yang ada. Sebelumnya ditentukan matriks kriteria berpasangan yang selanjutnya dilakukan normalisasi untuk mengetahui nilai bobot relatif masing-masing kriteria dan alternatif (**tabel 8**).

Berdasarkan Tabel 8 diketahui bahwa nilai bobot tertinggi adalah kriteria kenyamanan yaitu 0,273, sehingga kriteria kenyamanan inilah yang merupakan kriteria prioritas utama dalam penentuan strattegi revitalisasi pelayanan angkutan kota LDG. Pengambilan keputusan mengenai prioritas alternatif strategi dari kelima kriteria berdasarkan analisis AHP jika ditinjau dari kriteria keamanan dan keselamatan, alternatif pemeriksaan awak dan fisik kendaraan lebih di

prioritaskan. Jika ditinjau dari kriteria kenyamanan, alternatif pengembangan desain fisik lebih diprioritaskan, sedangkan dari kriteria keterjangkauan dan keteraturan, alternatif pengetaruran *time schedule* lebih dipriotaskan. Langkah selanjutnya yaitu proses sintesa penentuan alternatif prioritas (Tabel 9).

**Tabel 8** Hasil Pembobotan Kriteria dan Alternatif

Kriteria	Bobot	Alternatif	Bobot
Keamanan	0.184 19%	Pengembangan desain fisik	0.272
		Pengaturan <i>time schedule</i>	0.217
		Pengoptimalan jumlah armada	0.206
		Pemeriksaan awak dan fisik kendaraan	<b>0.305</b>
Keselamatan	0.179 18%	Pengembangan desain fisik	0.249
		Pengaturan <i>time schedule</i>	0.242
		Pengoptimalan jumlah armada	0.190
		Pemeriksaan awak dan fisik kendaraan	<b>0.319</b>
Kenyamanan	0.273 27%	Pengembangan desain fisik	<b>0.359</b>
		Pengaturan <i>time schedule</i>	0.270
		Pengoptimalan jumlah armada	0.192
		Pemeriksaan awak dan fisik kendaraan	0.179
Keterjangkauan	0.161 16%	Pengembangan desain fisik	0.185
		Pengaturan <i>time schedule</i>	<b>0.367</b>
		Pengoptimalan jumlah armada	0.283
		Pemeriksaan awak dan fisik kendaraan	0.165
Keteraturan	0.204 20%	Pengembangan desain fisik	0.238
		Pengaturan <i>time schedule</i>	<b>0.425</b>
		Pengoptimalan jumlah armada	0.168
		Pemeriksaan awak dan fisik kendaraan	0.169

**Tabel 9** Hasil Sintesa Prioritas

Alternatif	Bobot	Rating
Pengembangan desain fisik	0,330	1
Pengaturan <i>time schedule</i>	0,228	2
Pengoptimalan jumlah armada	0,214	4
Pemeriksaan awak dan fisik kendaraan	0,224	3

Disimpulkan bahwa dari keseluruhan dari penggabungan alternatif, pengembangan desain fisik merupakan prioritas utama dalam penentuan revitalisasi pelayanan angkutan kota LDG. Diperlukan penilaian lebih lanjut pada

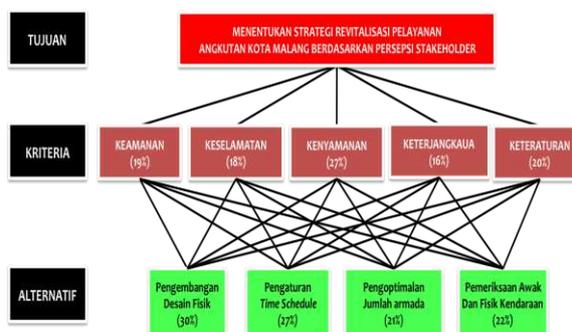
pilihan alternatif apakah telah sesuai dengan kondisi eksisting sehingga dilakukan tahap *skoring* oleh *stakeholder* dalam penilaian alternatif (Tabel 10).

**Tabel 10** Pembobotan Skoring

Kriteria	Bobot Kriteria	Gabungan Alternatif			
		PDF	PTS	PJA	PAF
Keamanan	0,184	4,04	2,94	5,15	4,6
Keselamatan	0,179	4,65	3,40	4,11	4,11
Kenyaman	0,204	5,1	4,08	5,71	3,87
Keterjangkauan	0,273	8,46	5,73	7,09	3,82
Keteraturan	0,161	5,47	2,73	3,05	3,54
<b>Jumlah</b>		<b>27,73</b>	<b>25,13</b>	<b>18,89</b>	<b>19,957</b>
<b>Persentase</b>		<b>30%</b>	<b>27%</b>	<b>21%</b>	<b>22%</b>

Pada perhitungan *skoring* dari *stakeholder* didapatkan persentase dari bobot gabungan dengan urutan sebagai berikut :

1. Pengembangan desain fisik (PDF) = 30%
2. Pengaturan *time schedule*(PTS) = 27%
3. Pemeriksaan awak dan fisik (PAF) = 22%
4. Pengoptimalan jumlah armada (PJA) = 21%



**Gambar 5.** Persentase Kriteria dan Alternatif dalam Penentuan Revitalisasi Pelayanan Angkutan Kota LDG

Dengan demikian goal/tujuan dalam penentuan prioritas strategi revitalisasi pelayanan angkutan kota LDG sudah terpilih dengan prioritas pertama adalah pengembangan desain fisik angkutan kota, selanjutnya beturut-turut adalah pengaturan *time schedule*, pemeriksaan awak dan fisik kendaraan dan pengoptimalan jumlah armada.

**KESIMPULAN DAN SARAN**

**Kesimpulan**

Berdasarkan hasil dari analisis dan pembahasan yang sudah dilakukan sebelumnya, akan dapat ditarik kesimpulan penelitian sebagai berikut:

1. Kinerja pelayanan angkutan kota LDG belum sepenuhnya memenuhi Standar Pelayanan Minimal, terdapat beberapa variabel dan sub

variabel yang belum memenuhi standar, diantaranya identitas awak kendaraan, penerangan, lampu isyarat untuk variabel keamanan, SOP pengoperasian kendaraan, kompetensi, peralatan keselamatan, fasilitas kesehatan, informasi tanggap darurat, fasilitas penyimpanan kendaraan untuk variabel keselamatan, daya angkut, fasilitas pengatur suhu, fasilitas kebersihan untuk variabel kenyamanan, informasi pelayanan, *headway* dan umur kendaraan untuk variabel keteraturan..

2. Persepsi pengguna terhadap kinerja pelayanan angkutan kota LDG berdasarkan analisis KANO menghasilkan beberapa atribut kano menjadi beberapa kategori yang diantaranya merupakan kategori yang sangat penting bagi pengguna sehingga sangat perlu dilakukan pengoptimalan, antara lain daya angkut, *headway*, informasi pelayanan, penerangan, fasilitas pengatur suhu ruangan, fasilitas kebersihan dan umur kendaraan.
3. Strategi revitalisasi pelayanan angkutan kota LDG berdasarkan persepsi *stakeholder* yang mengacu pada hasil analisis MCA berturut-turut adalah pengembangan desain fisik, pengaturan *time schedule*, pemeriksaan awak dan fisik kendaran dan pengoptimalan jumlah armada.

#### Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas, maka dapat dikemukakan beberapa saran, yaitu:

1. Bagi penelitian selanjutnya, dapat lebih mendetailkan alternatif strategi yang ada dengan perencanaan yang menyeluruh mulai dari pengaturan *time schedule* yang mempertimbangkan seluruh suplai kendaraan yang terbagi menjadi beberapa operator angkutan kota LDG.
2. Untuk penelitian selanjutnya juga dapat dilakukan studi mengenai desain fisik angkutan kota LDG yang tepat serta dapat mengakomodir kepentingan pengguna angkutan dan berkelanjutan.
3. Terkait dengan pemeriksaan awak dan fisik kendaraan dapat dilakukan studi mengenai jenis regulasi yang berisi mengenai sanksi dan hukum yang lebih detail dan rinci jika terjadi pelanggaran sehingga mendorong para operator dan pengguna jasa angkutan kota lebih patuh dan tertib.
4. Diperlukan studi lebih lanjut pula mengenai pengoptimalan jumlah armada yang mempertimbangkan besar suplai kendaraan

yang disesuaikan dengan kebutuhan angkutan kota LDG.

#### UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih ditujukan kepada ibu Ir. Ismu Rini Dwi Ari, MT., Ph.D. dan Imma Widya Agustin, ST., MT., Ph.D. sebagai pembimbing tesis dan teman-teman Pascasarjana Teknik Perencanaan Wilayah Dan Kota Angkatan 2012.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Abubakar. 1996. *Menuju Lalu Lintas dan Angkutan Jalan yang Tertib*. Jakarta: PT. Bukit Mayana
- [2]. Joewono, T.B and Kubota, H.2007. *Exploring Negative Experince and User Loyalty in Paratransit*. Transportation Research Record : Journal of the Transportation Research Board, No. 2034, pp 134-142.
- [3]. Lovelock, H. Christopher and Wright, K. Lauren. 2007. *Manajemen Pemasaran Jasa*. PT Indeks, Jakarta.
- [4]. Firman, M. 2004. *The Structure of Affective Reactions To Critical Incidents*. Journal of Economics Psycology, Vol. 25, pp 33-53
- [5]. Amina, S. 2012. *Transportasi Publik dan Aksesibilitas Masyarakat Perkotaan*. (<http://www.journal.unair.ac.id/filerPDF/Transportasi%20Publik%20dan%20Aksesibiltas.pdf>).
- [6]. Peraturan Menteri Nomor 98 Tahun 2013 tentang *Standar Pelayanan Minimal angkutan Kota dengan Kendaraan Bermotor Umum dalam Trayek*
- [7]. Yang, C. Ching. 2005. *The Refined Kano's Model and its Application*. Total Quality Management, Vol.16, No.10, pp.1127-1137.
- [8]. Freddy Rangkuti, 2004, Analisis SWOT Teknik Membedah Kasus Bisnis, PT. Graedia, Jakarta
- [9]. Mendoza, Guillermo A. 1999. *Panduan untuk Menerapkan Analisis Multikriteria dalam Menilai Kriteria dan Indikator*. Jakarta: Center for International Forestry Reasearch (CIFOR)
- [10]. Saaty, Thomas L. 1993. *Pengambilan Keputusan Bagi Para Pemimpin, Proses Hirarki Analitik untuk Pengambilan Keputusan dalam Situasi yang Kompleks*. Pustaka Binama Pressindo