

Peta Persepsi Multi Atribut dari Penyedia Jasa Transportasi menuju Bandara Soekarno Hatta di Kota Bandung

Reza Ashari Nasution
Atik Aprianingsih
Feblya Anggayesti Handayani
Business Strategy and Marketing Research Group
School of Business and Manajemen,
Institut Teknologi Bandung

Abstrak

Persaingan di sektor jasa transportasi dari Bandung ke bandara Soekarno Hatta di Jakarta semakin marak dengan adanya penerbangan tarif rendah dan dibukanya jalan tol Cipularang. Melalui sebuah penelitian diketahui bahwa konsumen memilih penyedia jasa berdasarkan tujuh atribut, yakni harga, sistem reservasi tiket, fasilitas kendaraan, sikap pegawai, kualitas pelayanan, jaminan keberangkatan, dan sistem keberangkatan (door to door dan point to point). Di dalam tulisan ini ditampilkan peta persepsi setiap penyedia jasa menggunakan Multi Dimensional Scaling berdasarkan enam atribut karena persepsi mengenai harga sudah dipelajari di dalam penelitian lainnya.

Kata kunci: Jasa transportasi, persepsi, Multi Dimensional Scaling, Multi Atribut

1. Latar Belakang

Menggunakan jasa transportasi dari biro jasa di kota Bandung merupakan alternatif yang sedang marak. Salah satunya adalah jasa transportasi menuju bandara Soekarno Hatta yang sering disebut dengan *airport shuttle service*. Pelanggan yang menggunakannya adalah mereka yang ingin melakukan perjalanan ke Bandara Soekarno Hatta baik perjalanan untuk tujuan bisnis, perjalanan wisata, ataupun perjalanan untuk kepentingan pribadi. Saat ini transportasi jenis ini memegang peranan yang cukup penting di kota Bandung untuk memberikan kemudahan dalam pengurusan perjalanan ke Bandara Soekarno Hatta. Maraknya jasa transportasi ini didorong oleh dua hal utama yakni penerbangan tarif murah/*low-fare airlines* dan pengoperasian tol Cipularang. *Low fare airlines*

membuka pasar baru dalam masyarakat Indonesia, karena kini semua orang dapat menggunakan pesawat, bukan hanya kalangan menengah ke atas. Dengan harga tiket yang relatif terjangkau, pesawat terbang menjadi pilihan yang menarik dibanding kapal laut atau kereta api dalam hal efisiensi waktu tempuh. Dari tahun 1999 hingga tahun 2006, terjadi kenaikan jumlah pengguna maskapai penerbangan domestik dan internasional, sesuai dengan data yang tercatat di departemen perhubungan. Semakin maraknya penerbangan *low fare airlines* menjadi pemicu utama kenaikan tersebut. Hal ini ditambahkan pula dengan jalan tol Cipularang menjadi sarana penunjang perjalanan yang menguntungkan. Sebelumnya, perjalanan dari Bandung menuju Bandara Soekarno Hatta ditempuh selama kurang lebih 6 jam. Sejak pengoperasian tol Cipularang, jarak tempuh hanya sekitar 3 jam. Pengoperasian tol Cipularang juga membuat banyak orang beralih menggunakan mobil dari pada kereta atau pesawat untuk menuju Jakarta.

Dari penelitian Prasojo (2007), para pemain besar di sektor ini dibagi menjadi 2 kategori, transportasi bandara dan otobus Bandara. Pemain besar transportasi bandara diantaranya adalah Cipaganti, Buah Batu, Trijaya, Revin, Budi Jaya, Citra, dan Xtrans. Namun berdasarkan informasi yang ditemukan peneliti, Citra transportasi sudah tidak lagi beroperasi sejak Mei 2007, sehingga penelitian difokuskan pada pemain yang masih aktif beroperasi. Armada yang digunakan biasanya berupa mobil atau minibus yang berkapasitas 7 hingga 12 orang. Mereka dikategorikan sebagai pemain besar di pasar karena memiliki lebih dari 5 armada dan telah dikenal oleh banyak konsumen serta sering digunakan untuk keberangkatan Bandung-Bandara Soekarno Hatta. Pasar jasa transportasi yang kedua adalah otobus bandara. Pada September 2006, terdapat pemain baru di sektor ini yaitu Perusahaan Otobus (PO) Primajasa. Primajasa menggunakan bus sebagai armada menuju bandara sehingga memiliki kapasitas angkut yang lebih besar (36 orang/bus).

Semenjak kedatangannya, Primajasa telah mengambil 50% pasar pemain di segmen lainnya yang selama ini dikuasai oleh 7 pemain besar tersebut. Hal ini mungkin disebabkan oleh harga tiket yang ditawarkan lebih murah dibanding travel. Namun hal tersebut tidak bisa dijadikan alasan utama mengingat hingga saat ini pemain-pemain di biro jasa transportasi masih beroperasi dan mulai menunjukkan perbaikan yang signifikan. Hal ini menjadi indikasi bahwa jasa yang diberikan oleh biro jasa tersebut memiliki keunggulan lain yang tidak dimiliki primajasa yang menjadi *reason to buy* dari pemakainya.

Persaingan yang semakin marak memberikan keuntungan bagi konsumen. Konsumen mendapat banyak pilihan atas jasa transportasi bandara yang sesuai untuk mereka. Sebagian besar pemain pasar berpendapat bahwa pilihan konsumen ditentukan oleh faktor harga dan sistem keberangkatan. Namun bila dilihat lebih lanjut, bukan hanya faktor tersebut yang merupakan alasan mengapa suatu jasa transportasi bandara digunakan. Berdasarkan tesis yang ditulis oleh Prasojo (2007), ada faktor lainnya yakni pelayanan, fasilitas kendaraan, karyawan, reservasi tiket, dan jaminan yang dapat membentuk citra suatu transportasi bandara.

Citra yang dibentuk oleh jasa transportasi bandara melalui harga, sistem keberangkatan, pelayanan, fasilitas kendaraan, karyawan, reservasi tiket, dan jaminan dapat menjadi posisi bersaing mereka di pasar (*positioning*). *Positioning* sendiri secara singkat diartikan sebagai upaya menempatkan suatu posisi tertentu yang berujung pada terbentuknya persepsi yang unik mengenai sebuah perusahaan di

benak kosumen, yang dalam konteks ini adalah pengguna jasa transportasi menuju bandara. Melalui faktor-faktor tersebut dapat dilihat bagaimana persepsi masyarakat yang ada terhadap setiap pemain jasa transportasi menuju bandara. Selanjutnya, melalui persepsi tersebut peneliti dapat membuat perceptual map atau peta persepsi yang berbasis multi atribut.

Analisa yang dihasilkan dari peta positioning yang berbasis multi atribut akan lebih tajam karena memperlihatkan lokasi setiap penyedia jasa transportasi di benak konsumennya berdasar pada atribut yang menjadi keunggulan, pemain terdekat yang menjadi pesaing, dan memperlihatkan pemain lain yang ada di pasar dengan atribut keunggulan yang mereka miliki. Peta persepsi ini dapat sangat berguna sebagai alat evaluasi dan analisa bagi pihak penyedia jasa transportasi menuju bandara.

Tulisan ini memuat hasil pemetaan persepsi konsumen berdasarkan atribut-atribut di atas selain harga karena penelitian mengenai harga sudah dilakukan oleh Prasojo (2007). Teori mengenai *positioning*, model peta persepsi dan pemilihannya akan dijelaskan kemudian. Metode penelitian untuk menghasilkan peta persepsi akan dijelaskan pada bagian ketiga. Di bagian keempat akan disajikan hasil pengolahan data berupa penilaian atas posisi setiap pemain dan analisis kedekatan antara masing-masing pemain.

2. Landasan Teori

2.1. Strategi Pemasaran

Pemasaran adalah salah satu bagian terpenting dalam suatu organisasi karena keberlangsungan sebuah organisasi ditentukan oleh keberhasilan bagian pemasaran yang bersentuhan langsung dengan pelanggan dari organisasi.

Strategi pemasaran terdiri atas analisis, pengembangan strategi, dan implementasi aktivitas-aktivitas dalam mengembangkan visi yang menjadi mengenai pasar yang menjadi minat dari organisasi, memilih strategi untuk menentukan target pasar, menetapkan sasaran, mengembangkan, mengimplementasikan, dan mengelola strategi-strategi *positioning* dari program pemasaran yang dirancang untuk memenuhi nilai-nilai yang diinginkan pelanggan pada masing-masing target pasar (Cravens, 2003).

Pemasaran strategis berusaha untuk menghubungkan organisasi dengan lingkungan dan sudut pandang pemasaran sebagai tanggung jawab dari seluruh elemen bisnis, bukan merupakan suatu fungsi tersendiri.

Karena pemasaran menjadi batas orientasi antara organisasi dan pelanggan, anggota saluran distribusi, dan kompetisi yang dihadapi organisasi, proses pemasaran menjadi bagian utama bagi proses perencanaan strategi.

Pemasaran strategis bertanggung jawab untuk melakukan monitoring lingkungan dan untuk menentukan kelompok pelanggan yang akan dilayani, sebagai pedoman untuk menentukan spesifikasi produk, dan untuk menentukan pesaing yang akan dihadapi. Keberhasilan untuk mengintegrasikan

strategi-strategi lintas fungsi sangat penting untuk memberikan nilai superior bagi pelanggan. Nilai-nilai yang diinginkan pelanggan harus ditransformasikan menjadi suatu rancangan produk dan panduan pelaksanaan produksi.

Secara umum, proses strategi pemasaran dibagi menjadi empat tahap, yaitu analisis situasi yang terdiri atas analisis pasar dan pesaing, segmentasi pasar, dan pemahaman kondisi pasar secara berkelanjutan. Selanjutnya adalah perancangan strategi pemasaran, yang berusaha untuk memilih kelompok pelanggan yang akan dilayani dan strategi positioning, strategi untuk menjaga hubungan, dan perencanaan produk baru. Pengembangan program pemasaran terdiri atas strategi produk, distribusi, harga, dan promosi yang dirancang dan diimplementasikan untuk memenuhi nilai-nilai yang diinginkan calon pembeli yang menjadi target. Implementasi dan manajemen strategi memperhitungkan rancangan organisasional dan implementasi serta pengendalian strategi pemasaran.

2.1.1 Analisis situasi

Bagian pemasaran menggunakan informasi dari analisis situasi sebagai panduan untuk merancang sebuah strategi baru atau mengubah strategi yang sudah ada. Analisis situasi ini perlu dilakukan secara berkelanjutan setelah strategi dijalankan sebagai panduan untuk perubahan strategi.

Sebuah pasar akan muncul apabila ada sekelompok orang dengan kebutuhan dan keinginan tertentu dan terdapat satu atau lebih produk yang dapat memenuhi kebutuhan (pembeli) tersebut, dan pembeli harus mau dan mampu membeli produk yang dapat memenuhi kebutuhan dan keinginannya. Sebuah pasar produk terdiri atas sebuah produk tertentu atau serangkaian lini produk yang berhubungan, yang dapat memenuhi serangkaian kebutuhan dan keinginan orang (atau organisasi) yang mau dan mampu untuk membelinya.

Analisa pasar produk dan memperkirakan perubahannya di masa depan sangat penting untuk perencanaan usaha dan pemasaran. Keputusan untuk memasuki pasar produk baru, cara melayani pasar produk yang sudah ada, dan saat untuk keluar dari pasar produk yang kurang atraktif adalah pilihan strategi yang penting. Tujuannya adalah untuk mengidentifikasi dan mendeskripsikan pembeli, memahami preferensi atas produk, mengestimasi ukuran dan kecepatan pertumbuhan pasar, dan mengetahui perusahaan dan produk yang menjadi pesaing di pasar yang ada.

Pengetahuan tentang pasar ini perlu terus-menerus dipantau perkembangannya agar perusahaan dapat mengembangkan strategi bisnis dan pemasaran untuk meraih peluang yang ada dan menangani tantangan yang ada, dan mengantisipasi keadaan pasar di masa yang akan datang.

2.1.2. Segmentasi

Fase analisis situasi dari proses strategi pemasaran menghasilkan identifikasi kesempatan-kesempatan yang ada di pasar, pembentukan segmen-segmen pasar, evaluasi kompetisi yang ada, dan mengukur kekuatan dan kelemahan organisasi.

Segmentasi pasar adalah pembagian pasar ke dalam kelompok-kelompok pembeli yang khas berdasarkan kebutuhan, karakteristik, atau perilaku yang mungkin membutuhkan produk atau bauran pemasaran yang berbeda (Kotler, 2001). Informasi yang diperoleh dari pasar memiliki peranan penting dalam merancang strategi pemasaran, yang didalamnya termasuk strategi penentuan target pasar dan *positioning*, pembentukan hubungan pemasaran, dan pengembangan dan pengenalan produk baru.

Segmentasi adalah proses penempatan pembeli dalam sebuah pasar produk ke dalam kelompok-kelompok yang lebih kecil sedemikian rupa sehingga anggota-anggota dari masing-masing segmen menunjukkan perilaku yang serupa terhadap suatu strategi *positioning* tertentu. Kemiripan antar pembeli ini ditunjukkan oleh jumlah dan frekuensi pembelian, loyalitas terhadap sebuah merek, cara menggunakan produk, dan pengukuran respon lainnya. Dengan demikian, segmentasi adalah proses identifikasi yang bertujuan untuk menemukan subgrup pembeli dalam sebuah pasar secara keseluruhan.

Kesempatan untuk melakukan segmentasi terjadi ketika perbedaan fungsi *demand* (respon) pembeli memungkinkan *demand* pasar tersebut untuk dibagi menjadi segmen-segmen dengan fungsi demand tertentu. Segmentasi memungkinkan sebuah perusahaan untuk menyesuaikan produk dan kapabilitasnya dengan nilai yang dianut oleh pembeli dengan lebih baik. Kepuasan pelanggan dapat ditingkatkan melalui penawaran nilai yang sesuai dengan nilai yang dianggap penting oleh pembeli dalam sebuah segmen.

2.1.3. Penentuan target pasar

Dengan segala keterbatasan yang dimiliki, tidak memungkinkan bagi perusahaan untuk melayani semua segmen yang ada di pasar. Penentuan target pasar adalah proses evaluasi daya tarik tiap-tiap segmen dan memilih orang atau organisasi yang ingin dilayani oleh manajemen dalam pasar produk tertentu.

Ketika terdapat variasi keinginan dan kebutuhan pembeli, target pasar biasanya berupa satu atau lebih segmen dalam pasar produk. Ketika segmen yang ada diketahui dan tingkat kepentingan relatifnya terhadap perusahaan diketahui, strategi penentuan target pasar dilakukan. Tujuannya adalah untuk menemukan kesesuaian terbaik antara nilai yang diinginkan masing-masing target pasar dengan kapabilitas perusahaan.

Keputusan penentuan target ini sangat penting dalam strategi pemasaran karena penentuan target ini menjadi panduan dalam penetapan tujuan dan pengembangan sebuah strategi *positioning*. Target yang dipilih bervariasi, mulai mentarget hampir keseluruhan segmen yang ada di pasar, hingga hanya memilih beberapa atau satu target dalam sebuah pasar produk.

Strategi pemilihan target ini dapat dipengaruhi oleh kedewasaan pasar, keragaman kebutuhan dan preferensi pembeli, ukuran perusahaan dibandingkan pesaing, sumberdaya dan prioritas perusahaan, dan volume penjualan yang dibutuhkan untuk mencapai hasil keuangan yang diinginkan. Penentuan tujuan untuk setiap target pasar menunjukkan hasil yang diinginkan oleh manajemen. Hal ini dapat berupa penjualan, pangsa pasar, retensi pelanggan, kontribusi laba, dan kepuasan pelanggan.

2.1.4. Positioning

Selanjutnya, strategi *positioning* dari program pemasaran adalah kombinasi strategi produk, rantai nilai, harga dan promosi yang dipakai sebuah perusahaan untuk memposisikan diri terhadap pesaing kunci dalam rangka memenuhi kebutuhan dan keinginan target pasar. Strategi dan taktik yang digunakan untuk mendapatkan posisi yang diinginkan disebut bauran pemasaran dari program pemasaran.

Strategi *positioning* berusaha memposisikan merek (perusahaan) dalam pandangan dan pikiran pembeli dan membedakan produk tersebut dari (produk) pesaing. Komponen-komponen strategi yang terdiri atas produk, distribusi, harga, dan promosi membentuk serangkaian tindakan yang digunakan untuk mempengaruhi positioning pelanggan atas suatu merek (tertentu). Agar strategi tersebut dapat terlaksana dengan baik, perusahaan perlu membangun hubungan pemasaran yang baik dengan rekanannya yang meliputi pelanggan-akhir (end-user), anggota-anggota saluran pemasaran, pemasok, aliansi pesaing, dan tim-tim internal. Melalui hubungan ini, perusahaan dapat meningkatkan kemampuannya untuk memuaskan pelanggan dan menghadapi perubahan lingkungan bisnis yang sangat cepat melalui kolaborasi dengan pihak-pihak yang terlibat. Pembentukan hubungan jangka panjang dengan pelanggan dan rekan-rekan dalam rantai-nilai memberikan kesempatan bagi perusahaan untuk menyediakan nilai superior bagi pelanggan.

2.2. Strategi Positioning

Positioning dapat difokuskan pada seluruh perusahaan, bauran produk, satu lini produk tertentu, atau sebuah merek tertentu, meskipun kebanyakan positioning yang dilakukan terpusat pada sebuah merek (Craven, 2004). *Positioning* mengacu pada tempat sebuah produk atau merek yang berada pada pikiran pelanggan sesuai dengan kebutuhan mereka dan dibandingkan dengan produk atau merek yang menjadi pesaing (Walker *et al.* (2006) dalam Montgomery (2006).

Positioning adalah sebuah cara yang digunakan pemasar untuk membedakan diri dari pesaingnya dan untuk memperkuat keunggulan bersaing. Pada dasarnya, *positioning* berhubungan dengan diferensiasi. Istilah *positioning* pertama kali muncul dalam tulisan yang dibuat Jack Trout pada tahun 1969. *Positioning* melibatkan penetapan sebuah tempat khusus dalam pikiran pelanggan relatif dibandingkan pesaing (Lovelock & Wright 2002).

Menurut Trout dan Ries (1986), positioning harus memiliki empat prinsip utama, yaitu perusahaan harus menetapkan sebuah posisi tunggal, harus memiliki pesan yang konsisten, harus membedakan diri dari pesaingnya, dan harus memfokuskan diri pada target tertentu.

Positioning dapat dilakukan pada semua jenis produk, baik barang maupun jasa, baik untuk pelanggan retail maupun industri. Untuk industri jasa, yang memiliki sifat tidak kasat mata, mudah hilang, terdapat partisipasi pelanggan dalam penyampaian, dan sifat simultan dalam produksi dan konsumsinya, biasanya pemasar mengalami lebih banyak kesulitan dalam melakukan positioning (Mullins *et al.*, 2008).

Melalui *positioning*, pemasar dapat memanfaatkan dan bereaksi terhadap diferensiasi dan posisi sebuah produk tertentu, sehingga lebih bisa memenuhi kebutuhan pelanggan yang menjadi target dari

perusahaan. Untuk memperkuat positioning merek atau produk, pemasar dapat melakukan *positioning* secara fisik dan melalui perceptual positioning (Mullins *et al.*, 2008).

2.2.1 Positioning Fisik

Salah satu cara untuk menilai posisi relatif produk yang ditawarkan pada saat ini terhadap pesaing adalah dengan membandingkan masing-masing merek yang beredar berdasarkan serangkaian karakteristik fisik. Hal ini disebut dengan *positioning* fisik.

Positioning fisik biasanya didasarkan pada data teknis, bukan berdasarkan data pasar. Meski demikian, *positioning* fisik dapat digunakan sebagai dasar analisa untuk pasar produk yang sebagian besar pembelinya mengevaluasi tawaran produk yang ada menggunakan karakteristik fisik sebagai pertimbangan utama pembelian.

Positioning fisik juga memberikan kontribusi pada *interface* pemasaran dan bagian penelitian dan pengembangan perusahaan yang lebih baik melalui penentuan karakteristik kunci dari bentuk fisik produk; membantu mendefinisikan struktur kompetisi melalui pengungkapan derajat persaingan antar merek; dan dapat menunjukkan adanya *gap* antar produk (kurangnya produk yang memiliki karakteristik fisik tertentu yang diinginkan) yang pada akhirnya dapat menunjukkan kesempatan masuknya produk baru.

2.2.2. Perceptual positioning

Pelanggan biasanya hanya memiliki sedikit pengetahuan mengenai atribut fisik dari berbagai produk yang beredar di pasar. Apabila pelanggan mengetahui (atribut fisik), biasanya mereka tidak cukup memahami makna atribut fisik sebuah produk untuk menggunakannya sebagai dasar untuk memilih tawaran yang ada di pasaran.

Kebanyakan pelanggan tidak terlalu memperhatikan karakteristik produk fisik dari sebuah produk, karena pelanggan tidak membeli properti fisik dari sebuah produk, tetapi *benefit* yang ditawarkan produk. Meskipun properti fisik dari sebuah produk akan mempengaruhi *benefit* yang ditawarkan produk, pelanggan biasanya lebih mengevaluasi produk melalui manfaat yang ditawarkan oleh produk. Sebagai contoh, obat batuk dinilai pelanggan berdasarkan kecepatannya menyembuhkan batuk, bukan kandungan unsur-unsur yang ada didalamnya.

Evaluasi terhadap produk ini sangat subyektif karena hal ini dipengaruhi oleh faktor-faktor selain properti fisik, termasuk cara produk direpresentasikan, pengalaman sebelumnya dengan produk yang sama, dan pengaruh orang lain. Dengan demikian, produk yang secara fisik sama bisa dipersepsikan berbeda karena sejarah, nama, atau iklan yang berbeda. Hal inilah yang disebut dengan *perceptual positioning*.

Tabel 1. Perbandingan antara *positioning* fisik dan *perceptual positioning*

<i>Positioning</i> fisik	<i>Perceptual positioning</i>
Berorientasi teknis	Berorientasi pelanggan
Karakteristik fisik	Atribut-atribut persepsi
Ukuran-ukuran obyektif	Ukuran-ukuran persepsi
Data yang siap tersedia	Membutuhkan penelitian pemasaran
Properti fisik merek	Persepsi terhadap posisi dan intensitas <i>positioning</i> merek
Sejumlah besar dimensi	Jumlah dimensi terbatas
Menunjukkan pengaruh dari spesifikasi produk	Menunjukkan pengaruh spesifikasi produk dan komunikasi
Implikasi litbang secara langsung	Implikasi litbang perlu diinterpretasikan

Sumber: Mullins *et al.*, 2008

Penelitian ini dilakukan pada industri jasa transportasi bandara yang ada di Bandung. Karena sifat industri jasa yang tidak kasat mata dan mudah hilang dan karena pelanggan tidak terlalu mengutamakan atribut fisik, penilaian pelanggan terhadap suatu pelayanan tertentu lebih banyak didasarkan pada persepsi pelanggan terhadap layanan yang mereka terima. Oleh karena itu, penelitian ini lebih dititikberatkan pada *perceptual positioning*.

2.3. *Perceptual map*

Dalam proses *positioning* yang dilakukan perusahaan, sangat diperlukan pemahaman yang mendalam mengenai *positioning* produk-produk yang saling berkompetisi. Salah satu cara untuk memahami hal ini adalah dengan pembentukan *positioning grid* atau *perceptual map* (Steenkamp *et al.*, (1994) dalam Mullins *et al.*, (2008)). *Positioning grid* memberikan suatu representasi visual dari posisi berbagai produk atau merek yang saling berkompetisi, biasanya dalam dua atribut determinan. Ketika lebih dari dua atribut digunakan dalam satu analisis, maka digunakan *multidimensional grid* atau *multiple grid*.

Untuk mengukur persepsi pelanggan dapat menggunakan alat-alat statistik yang sudah ada, seperti analisis *conjoint*, analisis faktor, analisis diskriminan, *multidimensional scaling* (Mullin, 2008), analisis *cluster* (Cooper, 1983). dan *ordered logit analysis* (Katahira, 1990).

2.3.1. Analisis *Conjoint*

Analisis *conjoint* dapat digunakan pemasar untuk menentukan kombinasi atribut yang paling disukai pelanggan. Teknik ini berguna untuk mengidentifikasi rancangan produk baru yang menarik dan poin-poin penting yang mungkin dimasukkan dalam mengiklankan sebuah produk. Meskipun analisis *conjoint* dapat memberikan wawasan mengenai preferensi pelanggan, analisis *conjoint* tidak dapat memberikan informasi mengenai persepsi pelanggan terhadap *positioning* produk yang sudah ada dalam hubungannya dengan dimensi-dimensi produk. Analisis *conjoint* adalah salah satu cara untuk mempersempit serangkaian atribut produk menjadi atribut-atribut terpenting yang perlu diperhitungkan dalam perancangan produk dan keputusan-keputusan *positioning*.

2.3.2. Analisis Faktor

Analisis faktor merupakan pendekatan statistika yang dapat digunakan untuk menganalisis *interrelationship* diantara banyak variabel dan menjelaskan variabel-variabel tersebut berdasarkan dimensi umumnya (faktor). Pada dasarnya, analisis faktor mencoba melakukan penyederhanaan permasalahan untuk memudahkan interpretasi melalui penggambaran pola hubungan ataupun reduksi data. Dalam melakukan analisis faktor, pertama-tama analisis harus mengidentifikasi atribut-atribut yang penting yang digunakan pelanggan untuk mengevaluasi produk dalam kategori yang diteliti. Kemudian analisis mengumpulkan data dari sebuah sampel pelanggan sehubungan dengan rating mereka untuk masing-masing produk atau merek berdasarkan semua atribut yang ada. Program analisis faktor kemudian menentukan atribut yang berhubungan dengan konstruk yang sama. Konstruk yang sama, yang terdiri atas faktor-faktor kemudian digunakan analisis sebagai dimensi dalam sebuah peta ruang produk, dan program akan menunjukkan persepsi posisi produk atau merek pada setiap faktor.

2.3.3. Analisis diskriminan

Analisis diskriminan adalah salah satu teknik multivariat yang digunakan untuk mengestimasi hubungan antara satu variabel dependen non metrik (kualitatif, kategorikal) dengan satu himpunan variabel independen metrik (kuantitatif). Program analisis diskriminan akan menentukan dimensi-dimensi persepsi pelanggan berdasarkan atribut yang paling membedakan masing-masing merek. Dimensi tersebut dapat digunakan untuk untuk menyusun sebuah ruang produk, tetapi biasanya tidak mudah diinterpretasikan sebagaimana faktor-faktor dalam analisis faktor. Dan sebagaimana faktor analisis, dimensi-dimensi yang ada lebih merupakan fungsi atribut yang digunakan untuk mengumpulkan rating dari pelanggan, bukan merupakan karakteristik yang menurut pelanggan paling penting. Kelemahan analisis diskriminan: analisis dimulai dengan kelompok-kelompok yang telah jelas (*well-defined*) dan analisis dilakukan untuk membedakan kelompok-kelompok yang ada.

2.3.4. *Multidimensional scaling*

Tidak seperti alat analisis lain, dimensi yang dihasilkan didasarkan pada atribut yang disediakan oleh peneliti), *multidimensional scaling* menghasilkan dimensi berdasarkan penilaian pelanggan terhadap kemiripan, atau preferensi terhadap merek sebenarnya. Dimensi-dimensi ini adalah dimensi dasar yang benar-benar digunakan pelanggan untuk mengevaluasi merek-merek alternatif dalam suatu kelas produk. Program *multidimensional scaling* menggunakan data mengenai kemiripan antar merek untuk membentuk suatu ruang secara geometris yang didalamnya, merek-merek yang dipersepsikan memiliki paling banyak kemiripan terletak saling berdekatan. Program *multidimensional scaling* yang menggunakan preferensi pelanggan menghasilkan *joint space maps* yang menunjukkan titik-titik ideal pelanggan dan kemudian meletakkan merek yang paling disukai di dekat titik-titik ideal tersebut.

2.3.5. Analisis *cluster*

Analisis *cluster* merupakan salah satu teknik statistik multivariat untuk mengidentifikasi sekelompok obyek yang memiliki karakteristik tertentu, yang dapat dipisahkan dengan kelompok obyek lainnya. Jumlah kelompok yang diidentifikasi dipengaruhi oleh jumlah dan variasi data obyek. Hasil dari analisis

cluster ini adalah kelompok obyek yang memiliki kemiripan yang tinggi (*high internal homogeneity*) antar obyek pembentuk (*within-cluster*) dan perbedaan yang tinggi (*high external heterogeneity*) antar kelompok obyek (*between-cluster*).

2.3.6. Ordered Logit Analysis

Salah satu kelemahan terbesar dari pendekatan menggunakan ketidakmiripan data adalah kesulitan pengambilan data. Untuk memetakan 10 obyek menggunakan MDS non metrik berdasarkan urutan ketidakmiripan data, peneliti harus meminta responden untuk mengurutkan 45 pasangan obyek berdasarkan ketidakmiripannya. Hal ini memberikan beban yang luar biasa pada responden. Pendekatan ini menghemat jumlah data yang harus diperoleh melalui pemodelan *disaggregate similarity judgements* secara eksplisit.

Tabel 2 menunjukkan perbandingan antara alat-alat analisis yang biasa digunakan dalam mengukur persepsi pelanggan terhadap suatu produk atau merek. Karena pendekatan *ordered logit analysis* jarang digunakan, maka *ordered logit analysis* tidak dimasukkan dalam perbandingan. Dari Tabel 2 dapat dilihat bahwa hanya *multi dimensional scaling* yang menghasilkan suatu representasi grafis mengenai posisi relatif masing-masing stimulus yang di analisa. Represesntasi grafis memudahkan analisa mengenai posisi relatif suatu produk atau merek dibandingkan produk atau merek lainnya. Karena alasan inilah maka penelitian ini menggunakan *multi dimensional scaling* sebagai alat analisis.

2.4. Multi Dimensional Scaling

Multi dimensional scaling adalah serangkaian prosedur yang dapat digunakan untuk mewakili persepsi dan preferensi responden melalui sebuah displai visual. Hubungan psikologis atau persepsi antar stimuli diwakili oleh sebuah hubungan geometris diantara titik-titik dalam sebuah ruang multidimensi. Representasi geometris ini biasa disebut '*spatial map*'. Sumbu-sumbu dalam *spatial map* diasumsikan menunjukkan basis psikologis atau dimensi yang digunakan responden untuk membentuk persepsi atau preferensi untuk stimuli tertentu. MDS biasa digunakan dalam pemasaran untuk mengidentifikasi:

1. Jumlah dan sifat dimensi yang digunakan pelanggan untuk mempersepsikan merek yang berbeda yang ada di pasar-produk
2. *Positioning* merek-merek yang ada berdasarkan dimensi-dimensi tersebut
3. *Positioning* merek ideal pelanggan berdasarkan dimensi-dimensi tersebut.

Informasi yang diberikan MDS telah digunakan untuk serangkaian aplikasi pemasaran, diantaranya termasuk:

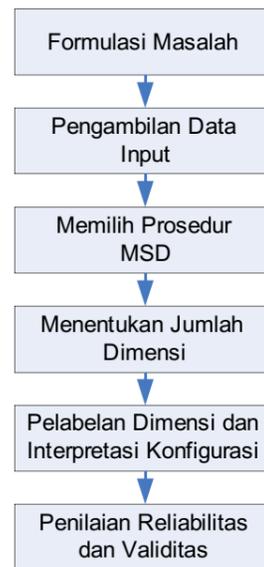
- o Pengukuran *image*. MDS membandingkan persepsi pelanggan dan non-pelanggan terhadap perusahaan dengan persepsi perusahaan sendiri sehingga dapat mengidentifikasi *perceptual gap*
- o Segmentasi pasar. MDS menempatkan merek dan pelanggan dalam ruang yang sama sehingga dapat mengidentifikasi kelompok-kelompok pelanggan dengan persepsi yang relatif homogen
- o Pengembangan produk baru. MDS dapat digunakan untuk mencari gap dalam *spatial map*, yang menunjukkan potensi kesempatan untuk *positioning* produk baru. MDS juga dapat digunakan untuk mengevaluasi konsep produk baru dan merek-merek yang ada pada sebuah uji tertentu untuk menentukan persepsi pelanggan terhadap konsep baru. Proporsi preferensi untuk masing-masing produk baru adalah salah satu indikator keberhasilannya

Tabel 2. Perbandingan Alat Analisis yang biasa digunakan dalam analisa persepsi (lanjutan)

Items	Analisis <i>conjoint</i>	Analisis Faktor	Analisis Diskriminan	Analisis <i>Cluster</i>	MDS
Tujuan (Mullins, 2008)	Menentukan kombinasi atribut yang paling disukai pelanggan (Mullins, 2008)	Identifikasi atribut yang penting digunakan pelanggan untuk mengevaluasi produk (Mullins, 2008)	Identifikasi atribut pembeda dari masing-masing merek (Mullins, 2008)	Mengelompokkan sekelompok obyek yang memiliki karakteristik yang sama (Mullins, 2008)	Penilaian pelanggan terhadap kemiripan atau preferensi terhadap merek (Mullins, 2008)
Aplikasi dalam riset pemasaran	<ul style="list-style-type: none"> o Identifikasi poin-poin yang penting yang harus dimasukkan dalam produk baru atau diilankan (Mullins, 2008) o Menentukan tingkat kepentingan relatif dari atribut dalam proses pemilihan oleh pelanggan (Malhotra, 2004) o Estimasi pangsa pasar merek yang memiliki level atribut yang berbeda (Malhotra, 2004) o Menentukan komposisi merek yang paling disukai (Malhotra, 2004) o Segmentasi pasar berdasarkan kemiripan preferensi untuk level atribut (Malhotra, 2004) 	<ul style="list-style-type: none"> o Mengumpulkan rating dari pelanggan, tidak menentukan karakteristik yang menurut pelanggan yang paling penting (Mullins, 2008) o Identifikasi variabel yang digunakan sebagai dasar penentuan suatu segmen (Malhotra, 2004) o Menentukan atribut merek yang mempengaruhi pilihan pelanggan (Malhotra, 2004) o Mengetahui kebiasaan media dari target pasar (Malhotra, 2004) o Mengidentifikasi karakteristik pelanggan yang sensitif terhadap harga (Malhotra, 2004) 	<ul style="list-style-type: none"> o Mengumpulkan rating dari pelanggan, tidak menentukan karakteristik yang menurut pelanggan yang paling penting (Mullins, 2008) o Mengidentifikasi perbedaan perilaku antar segmen (Malhotra, 2004) 	<ul style="list-style-type: none"> o Melakukan segmentasi pasar untuk meluncurkan produk baru (Malhotra, 2004) o Memahami perilaku pembeli (Malhotra, 2004) o Mengidentifikasi kesempatan untuk meluncurkan produk baru (Malhotra, 2004) o Pemilihan uji pasar (Malhotra, 2004) o Mereduksi data (Malhotra, 2004) 	<ul style="list-style-type: none"> o Menentukan jumlah dan sifat dimensi yang digunakan pelanggan untuk mempersepsikan merek yang berbeda yang ada di pasar-produk (Malhotra, 2004) o Menentukan positioning merek-merek yang ada berdasarkan dimensi tertentu (Malhotra, 2004) o Menentukan positioning merek ideal pelanggan berdasarkan dimensi tertentu (Malhotra, 2004)
Klasifikasi Teknik multivariat	Termasuk teknik multivariat dependen dengan satu variabel dependen (Malhotra, 2004)	Termasuk teknik multivariat interdependen berdasarkan saling ketergantungan antar variabel (Malhotra, 2004)	Termasuk teknik multivariat dependen dengan lebih dari satu variabel dependen (Malhotra, 2004)	Termasuk teknik multivariat interdependen berdasarkan kemiripan antar obyek (Malhotra, 2004)	Termasuk teknik multivariat interdependen berdasarkan kemiripan antar obyek (Malhotra, 2004)
Kelemahan	tidak dapat memberikan informasi mengenai persepsi pelanggan terhadap positioning produk yang sudah ada dalam hubungannya dengan dimensi-dimensi produk (Mullins, 2004)	Nilai faktor tidak selalu bisa menunjukkan kondisi pasar sebenarnya, karena pengelompokan dilakukan secara statistik, bukan berdasarkan esensi masalah	analisis dimulai dengan kelompok-kelompok yang telah jelas (<i>well-defined</i>)	jumlah kelompok yang diinginkan sebagai hasil harus ditentukan sebelumnya (Malhotra, 2004)	Kemiripan antara stimulus A terhadap stimulus B dianggap sama dengan kemiripan antara stimulus B terhadap stimulus A, meskipun pada kenyataannya tidak demikian (Malhotra, 2004)
Output	Atribut produk yang dianggap paling penting oleh pelanggan	Pengelompokan variabel yang ada menjadi faktor, eliminasi variabel yang tidak signifikan berkorelasi pada sebuah faktor	Kelompok-kelompok kasus yang memiliki perbedaan signifikan	Kelompok-kelompok kasus yang diteliti yang didasarkan pada kesamaan anggota	representasi grafis dari posisi stimulus yang dianalisa

- o Penilaian efektifitas periklanan. *Spatial map* dapat digunakan untuk menentukan keberhasilan iklan yang sudah dilakukan dalam mencapai *positioning* merek yang diinginkan
- o Analisis penetapan harga. *Spatial map* yang dibentuk dengan dan tanpa informasi penetapan harga dapat dibandingkan untuk menentukan pengaruh dari penetapan harga.
- o Keputusan-keputusan saluran pemasaran. Penilaian atas kecocokan sebuah merek dengan outlet pengecer yang berbeda membuat *spatial map* berguna untuk membuat keputusan yang berhubungan dengan saluran pemasaran.
- o Konstruksi skala perilaku. Teknik-teknik MDS dapat digunakan untuk mengembangkan dimensi dan konfigurasi ruang perilaku yang tepat

Dalam melaksanakan *multi dimensional scaling*, peneliti harus mengikuti langkah-langkah tertentu, sebagaimana ditunjukkan dalam Gambar 1. Peneliti harus memformulasikan masalah MDS secara hati-hati karena beragamnya jenis data yang dapat digunakan sebagai input dalam MDS. Peneliti juga harus menentukan bentuk data yang harus diperoleh dengan tepat dan memilih sebuah prosedur MDS untuk menganalisa data. Salah satu aspek penting dalam penyelesaian masalah melibatkan penentuan jumlah dimensi untuk *spatial map*. Sumbu-sumbu yang ada harus diberi label dan konfigurasi yang dihasilkan harus diinterpretasikan. Pada bagian akhir, peneliti harus menilai kualitas dari hasil yang diperoleh.



Gambar 1. Langkah-langkah Pelaksanaan MDS
Sumber: Malhotra, 2004

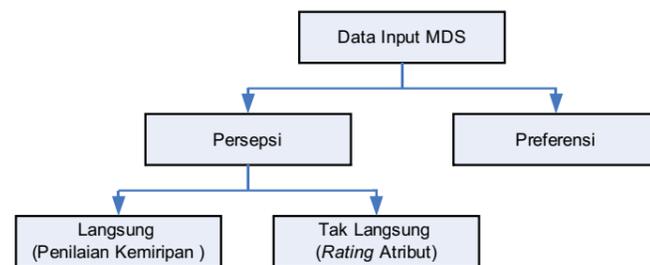
Langkah-langkah pelaksanaan multidimensional scaling dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Formulasi masalah

Pada tahap ini, peneliti menentukan tujuan penggunaan hasil MDS dan memilih merek atau stimuli lain yang akan dimasukkan dalam analisis. Jumlah merek atau stimuli yang dipilih dan merek-merek yang dimasukkan menentukan sifat dimensi dan konfigurasi yang dihasilkan. Untuk mendapatkan *spatial map* yang baik, dibutuhkan minimal delapan merek atau stimuli. Menggunakan lebih dari 25 merek akan tidak efektif dan membuat responden bosan. Keputusan mengenai merek atau stimuli yang akan dimasukkan harus dilakukan secara hati-hati. Pemilihan jumlah merek atau stimuli tertentu yang akan dimasukkan harus sesuai dengan masalah penelitian, teori, dan penilaian peneliti sendiri.

2. Pengambilan data input

Data input yang diperoleh dari responden dapat berhubungan dengan persepsi atau preferensi, sebagaimana ditunjukkan dalam Gambar 2.



Gambar 2. Klasifikasi data input untuk MDS
Sumber: Malhotra (2004)

- o Pengambilan data persepsi melalui pendekatan langsung.
Dalam pendekatan langsung untuk memperoleh data persepsi, responden diminta untuk menentukan kemiripan atau ketidakmiripan berbagai merek atau stimuli menggunakan kriteria responden sendiri. Responden biasanya diminta untuk menilai kemiripan semua kemungkinan pasangan merek dalam sebuah skala Likert. Data inilah yang disebut penilaian kemiripan. Jumlah pasangan stimuli yang diuji adalah $n(n-1)/2$, dengan n adalah jumlah stimuli. Selain menggunakan prosedur tersebut, ada prosedur lain yang digunakan untuk mengambil data persepsi melalui pendekatan langsung. Responden dapat diminta untuk menilai urutan semua kemungkinan pasangan stimuli dari yang paling mirip hingga yang paling tidak mirip atau dengan meminta responden untuk memberi urutan kemiripan merek yang ada dengan sebuah merek patokan. Masing-masing merek menjadi patokan secara berurutan.
- o Pengambilan data persepsi melalui pendekatan tidak langsung
Pengambilan data persepsi melalui pendekatan tidak langsung merupakan pendekatan berbasis atribut yang mengharuskan responden untuk menilai merek atau stimuli berdasarkan atribut yang sudah diidentifikasi menggunakan skala semantik differensial atau skala Likert. Kadang-kadang, sebuah merek ideal juga dimasukkan ke dalam rangkaian stimulus. Responden diminta untuk mengevaluasi *hypothetical ideal brand* mereka dalam serangkaian atribut yang sama. Jika *rating* atribut diperoleh, ukuran kemiripan (seperti jarak euclidean) dihasilkan dari masing-masing pasangan merek.
- o Data preferensi
Data preferensi menghasilkan urutan merek atau stimuli dalam hal preferensi responden untuk beberapa properti. Cara yang umum digunakan adalah melalui ranking preferensi. Responden diminta untuk me-ranking merek-merek dari yang paling disukai hingga yang paling tidak disukai. Atau responden diminta untuk membandingkan merek-merek dalam pasangan dan menunjukkan merek yang mereka sukai dalam pasangan tersebut. Metode yang lainnya adalah dengan mendapatkan *rating* preferensi untuk berbagai merek. Ketika *spatial map* didasarkan pada data preferensi, jarak menunjukkan perbedaan preferensi. Konfigurasi yang dihasilkan dari data preferensi dapat sangat berbeda dari konfigurasi yang diperoleh berdasarkan data kemiripan.
- 3. Pemilihan prosedur MDS
Pemilihan prosedur MDS tergantung pada data yang diukur, data persepsi atau preferensi, atau apakah analisis yang dilakukan membutuhkan kedua jenis data. Berdasarkan sifat data *input*, proses MDS dibagi menjadi dua, yaitu
 - o Prosedur MDS nonmetrik. Dalam prosedur ini, diasumsikan bahwa data *input* adalah ordinal, tetapi menghasilkan *output* metrik. Jarak yang dihasilkan dalam *spatial map* dapat diasumsikan berskala interval. Prosedur ini, dalam sebuah dimensi tertentu, sebuah *spatial map* yang rankingnya mengurutkan estimasi jarak antar merek atau stimuli dapat mewakili urutan ranking data yang dimasukkan
 - o Prosedur MDS metrik. Dalam prosedur ini, diasumsikan bahwa data input adalah metrik. Karena outputnya juga berupa data metrik, hubungan yang lebih kuat antara data input dan data output dapat dipertahankan, dan kualitas metrik (interval atau rasio) dari data input masih bisa dipertahankan.

Faktor lain yang mempengaruhi pemilihan prosedur MDS adalah level responden yang akan didata, yang terbagi menjadi:

- o Level individu. Dalam analisis untuk level individu, data dianalisa terpisah untuk masing-masing responden, menghasilkan sebuah *spatial map* untuk masing-masing responden. Analisis ini berguna untuk perspektif penelitian, tetapi tidak untuk sudut pandang manajerial, karena strategi pemasaran biasa dilakukan pada level agregat
- o Level agregat. Dalam analisis untuk level agregat, beberapa asumsi harus dibuat dalam mengumpulkan data-data individual. Biasanya, diasumsikan semua responden memiliki dimensi yang sama untuk mengevaluasi merek atau stimuli, tetapi masing-masing responden memberikan bobot yang berbeda untuk masing-masing dimensi tersebut.

4. Penentuan jumlah dimensi

Tujuan dari MDS adalah untuk mendapatkan sebuah *spatial map* yang paling sesuai untuk data input yang ada dalam dimensi yang paling kecil. Padahal *spatial map* dihitung sedemikian rupa sehingga kesesuaian akan semakin baik ketika jumlah dimensi meningkat. Kesesuaian sebuah solusi MDS biasanya diukur berdasarkan ukuran *stress*. *Stress* adalah ukuran *lack-of-fit*; nilai *stress* yang semakin besar menunjukkan tingginya *lack-of-fit*. Untuk menentukan dimensi yang tepat, perlu mempertimbangkan hal-hal sebagai berikut:

- o Teori atau penelitian di masa lalu yang mungkin menunjukkan jumlah dimensi tertentu
- o Kemampuan *spatial map* untuk diinterpretasikan. Biasanya sulit untuk menginterpretasikan konfigurasi yang dihasilkan oleh lebih dari tiga dimensi
- o *Elbow criterion*. Sebuah plot antara *stress* dan jumlah dimensi harus diuji. Titik-titik dalam plot ini biasanya berbentuk cembung. Titik tempat sebuah siku atau sudut yang tajam terbentuk menunjukkan jumlah dimensi yang tepat. Penambahan jumlah dimensi melebihi titik ini biasanya tidak akan meningkatkan tingkat kesesuaian.
- o Kemudahan penggunaan. Biasanya lebih mudah untuk bekerja dengan map atau konfigurasi dua dimensi.

5. Pelabelan dimensi dan interpretasi konfigurasi

Setelah *spatial map* dibentuk, dimensi yang digunakan harus diberi label dan konfigurasi diinterpretasikan. Pemberian label pada dimensi yang ada membutuhkan penilaian subyektif dari peneliti. Panduan yang dapat digunakan dalam pemberian label pada dimensi diantaranya:

- o Meskipun penilaian kemiripan secara langsung telah diperoleh, *rating* dari merek-merek berdasarkan atribut yang diberikan peneliti mungkin masih dapat dikumpulkan. Menggunakan metode statistik seperti regresi, vektor-vektor atribut ini mungkin dapat dimasukkan dalam *spatial map*. Sumbu-sumbu kemudian diberi label sesuai dengan atribut yang paling mendekati.
- o Setelah memberi data preferensi atau kemiripan secara langsung, responden dapat diminta untuk memberikan kriteria yang mereka gunakan dalam mengevaluasi merek. Kriteria tersebut kemudian dihungkan dengan *spatial map* untuk memberi label pada dimensi-dimensi yang ada.
- o Jika memungkinkan, peneliti dapat menunjukkan *spatial map* yang dihasilkan (dari data responden) ke responden yang bersangkutan dan meminta responden untuk memberi label dengan melihat konfigurasi yang ada.
- o Jika karakteristik obyektif dari merek tersedia, karakteristik tersebut dapat digunakan sebagai bantuan untuk menginterpretasikan dimensi-dimensi dalam *spatial map*.

Dalam kondisi tertentu, sebuah dimensi dapat mewakili lebih dari satu atribut. Konfigurasi atau *spatial map* bisa diinterpretasikan dengan menguji koordinat dan posisi-posisi relatif merek. Merek

yang posisinya lebih jauh yang searah dengan arah deskriptor berarti lebih kuat untuk karakteristik tersebut. Dengan demikian, kekuatan dan kelemahan masing-masing produk dapat dipahami.

6. Penilaian reliabilitas dan validitas

Penilaian reliabilitas dan validitas dapat dilakukan melalui:

- o Pengujian indeks kesesuaian atau *R-square*, yang merupakan kuadrat indeks korelasi yang menunjukkan kesesuaian model MDS dengan data input. Nilai *R-square* yang dapat diterima adalah nilai *R-square* yang lebih dari 0.6.
- o Nilai *stress* menunjukkan ketidaksesuaian model dengan data input MDS. Untuk rumus *stress* Kruskal, rekomendasi untuk mengevaluasi nilai *stress* ditunjukkan dalam Tabel 3.

Tabel 3. Panduan evaluasi nilai *stress*

Stress (%)	Goodness of fit
20	Rendah
10	Sedang
5	Bagus
2,5	Bagus sekali
0	Sempurna

Sumber: Malhotra (2004)

- o Jika analisis level agregat telah dilakukan, data asli harus dibagi menjadi dua atau lebih bagian. Analisis MDS seharusnya dilakukan terpisah pada masing-masing bagian dan hasilnya diperbandingkan.
- o Beberapa stimuli dapat dieliminasi dari data input dan solusi MDS ditentukan dari stimuli yang tersisa.
- o Random error term dapat ditambahkan ke dalam data input. Data yang dihasilkan dioleh dalam analisis MDS dan solusi yang dihasilkan bisa diperbandingkan.
- o Data input dapat dikumpulkan pada dua waktu yang berbeda dan reliabilitas test-retest dapat ditentukan.

3. Metodologi Penelitian

3.1. Pengumpulan Data

Metode penelitian menggunakan pengumpulan data secara kuantitatif melalui kuesioner. Kuesioner yang di gunakan dalam penelitian ini diperoleh dari penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Prasojo(2007) yang selanjutnya dirancang ulang tanpa merubah item atribut karena sudah diuji validitas dan reliabilitasnya untuk industri ini. Atribut-atribut tersebut dapat dilihat pada Tabel 4.

Perbedaan dari kuesioner asli adalah desainnya yang memungkinkan responden melakukan perbandingan antara para pemain di sektor ini. Desain seperti ini tidak dibuat oleh Prasojo karena tujuannya saat itu adalah untuk mengukur persepsi atas satu penyedia jasa.

Table 4. Consumer Behavior variable
Sumber: Prasajo (2007:39)

Variabel	Attribute	Kode
Ticket Reservation	Ticket reservation can be done in 24 hours	RT1
	Friendliness and politeness of reservation ticket employees.	RT2
	Ticket reservation easiness.	RT3
	Waiting time for ticket confirmation answer	RT4
	Ticket reservation through sms.	RT5
	Easy access to reservation office	RT6
	Easiness in finding information	RT7
Vehicle Facility	Comfortable and big seats	FK1
	TV, audio during travel (music or movies)	FK2
	Interior vehicle cleanness	FK3
	Newspaper or magazine	FK4
	Snack	FK5
	Big capacity of luggage (added attributes)	FK6
	Toilet (added attributes)	FK7
	Seats capacity (added attributes)	FK8
Employee	Friendly and polite	K1
	Neatness	K2
	Professionalism and good driving	K3
Service	Exact time departure	P1
	One person departure guarantee	P2
Assurance	Safety insurance	J1
	Replace of airline tickets on delay	J2
	Baggage security during travel	J3
Departure system	Penilaian atas sistem Door to Door	SB1
	Penilaian atas sistem Pool to Pool	SB2

Pertanyaan kuesioner yang dipakai untuk penelitian ini adalah pertanyaan tertutup dan berskala Likert. Pertanyaan tertutup adalah pertanyaan yang jawabannya telah disediakan sehingga responden hanya memilih alternatif jawaban yang paling benar menurut responden. Tipe kuesioner ini dipilih untuk memudahkan konsumen. Dalam pertanyaan berskala, konsumen diminta untuk memberikan ranking yang mewakili tingkat kepentingan suatu variabel. Kuesioner terdiri dari 2 bagian:

- Bagian pertama, memberikan nilai perbandingan similaritas dan preferensi kepada para pemain berdasar atribut keseluruhan.
- Bagian kedua, mengenai profil responden pengguna jasa pemain yang bersangkutan, yaitu demografis dan perilaku responden dalam bepergian menggunakan jasa transportasi Bandara Soekarno Hatta.

3.2. Pengolahan Data

Pada bagian pengolahan data digunakan MDS sebagai alat pengolahan. Cara-cara yang dilakukan mengikuti uraian yang terdapat pada bagian 2.4 di atas.

4. Peta Persepsi Jasa Transportasi Menuju bandara dan Pembahasan

Dari peta dalam Gambar 4 terlihat persebaran pemain dan vektor atribut. Semakin dekat jarak antara pemain dengan vektor atribut maka semakin tinggi keterkaitan diantaranya. Begitu juga kedekatan antar pemain, semakin dekat jarak dari satu pemain terhadap pemain yang lainnya, maka semakin tinggi kesamaan karakter yang dimiliki, dan semakin tinggi peluang menjadi kompetitor. Dalam membaca jarak pemain terhadap atribut dan jarak pemain terhadap pemain kita gunakan rumus sesuai dengan persamaan di bawah ini:

$$D = \sqrt{(x_i - x_{i-1})^2 + (y_i - y_{i-1})^2}$$

Di mana:

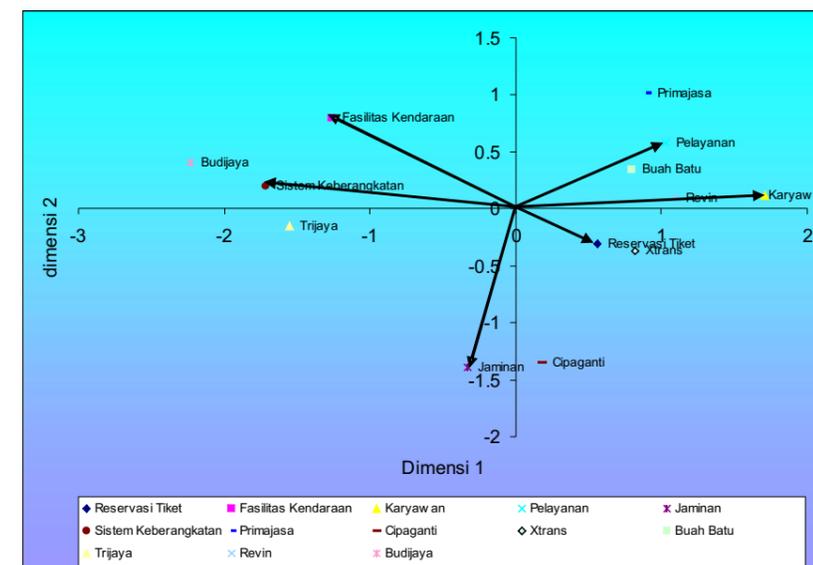
D = Jarak geometrik (euclidean distance)

x_i = Absis dari Pemain i

x_{i-1} = Absis dari Pemain i-1 (tetangga)

y_i = Ordinat dari Pemain i

y_{i-1} = Ordinat dari Pemain i-1 (tetangga)



Gambar 4. Peta persepsi jasa transportasi menuju bandara

Hasil dari penghitungan jarak pemain terhadap atribut ditunjukkan dalam Tabel 5.

Tabel 5. Hasil penghitungan jarak pemain terhadap atribut

Reservasi Tiket			Pelayanan			Karyawan		
Rank	Pemain	Jarak	Rank	Pemain	Jarak	Rank	Pemain	Jarak
1	Xtrans	0.3	1	B. Batu	0.3	1	Revin.	0.6
2	B. Batu	0.7	2	Primajasa	0.4	2	B.Batu	0.9
2	Revin	0.7	3	Revin	0.5	3	Xtrans	1.0
3	Cipaganti	1.1	4	Cipaganti	1.0	4	Primjas	1.2
4	Primajasa	1.4	5	Cipaganti	2.1	5	Cipaganti	2.1
5	Trijaya	2.1	6	Budijaya	2.7	6	Trijaya	3.3
6	Budijaya	2.9	7	Xtrans	3.3	7	Budijaya	4.0

Tabel 5. Hasil penghitungan jarak pemain terhadap atribut (lanjutan)

Fasilitas Kendaraan			Sistem Keberangkatan			Jaminan		
Rank	Pemain	Jarak	Rank	Pemain	Jarak	Rank	Pemain	Jarak
1	Budijaya	1.0	1	Trijaya	0.4	1	Cipaganti	0.5
1	Trijaya	1,0	2	Budijaya	1.6	2	Xtrans	1.5
2	B.Batu	2.1	3	Cipaganti	2.4	3	Trijaya	1.7
3	Primjas	2.2	4	B.Batu	2.5	4	B. Batu	2.1
4	Xtrans	2.4	5	Xtrans	2.6	4	Revin	2.1
5	Revin	2.5	6	Primjas	2.7	5	Budijaya	2.6
6	Cipaganti	2.6	7	Revin	2.8	6	Primaja	2.7

Dari Tabel 5 dapat dilihat keberadaan antara pemain dan atribut terdekat yang dapat mewakilinya. Enam vektor atribut yang terdapat didalam peta mengarah pada tiga sisi yang berbeda. Vektor reservasi tiket, pelayanan, dan karyawan mengarah ke timur. Pemain-pemain yang berada dekat dengan atribut ini dan berada pada urutan tiga besar adalah Buah Batu, Revin, Xtrans, Primajasa. Vektor fasilitas kendaraan dan sistem keberangkatan mengarah ke barat daya. Pemain-pemain yang berada dekat dengan atribut ini dan berada pada peringkat 2 besar adalah Trijaya dan Budi Jaya. Vektor jaminan mengarah ke arah selatan dan pemain yang dekat dengan vektor jaminan adalah Cipaganti. Untuk hasil dari penghitungan jarak pemain terhadap pemain ditunjukkan dalam Tabel 6.

Tabel 6. Hasil penghitungan jarak pemain terhadap pemain

Xtrans			Revin			Buah Batu			Primajasa		
Rank	Pemain	Jarak	Rank	Pemain	Jarak	Rank	Pemain	Jarak	Rank	Pemain	Jarak
1	Revin	0.5	1	B. Batu	0.4	1	Revin	0.4	1	B.Batu	0.7
2	B.Batu	0.7	2	Xtrans	0.5	2	Xtrans	0.7	2	Revin	0.9
3	Cipaganti	1.2	3	Primajasa	0.9	2	Primajasa	0.7	3	Xtrans	1.4
4	Primajasa	1.4	4	Cipaganti	1.7	3	Cipaganti	1.8	4	Cipaganti	2.5
5	Trijaya	2.4	5	Trijaya	2.7	4	Trijaya	2.4	5	Trijaya	2.7
6	B.Jaya	3.1	6	B.jaya	3.3	5	B.Jaya	3.0	6	B.Jaya	3.2

Tabel 6. Hasil penghitungan jarak pemain terhadap pemain (lanjutan)

Cipaganti			Trijaya			Budi Jaya		
Rank	Pemain	Jarak	Rank	Pemain	Jarak	Rank	Pemain	Jarak
1	Xtrans	1.2	1	B.jaya	0.9	1	Trijaya	0.9
2	Revin	1.7	2	Cipaganti	2.1	2	Cipaganti	3.0
3	B.Batu	1.8	3	Xtrans	2.4	3	B.Batu	3.0
4	Trijaya	2.1	3	B.Batu	2.4	4	Xtrans	3.1
5	Primajasa	2.5	4	Primajasa	2.7	5	Primjasa	3.2
6	B.Jaya	3.0	4	Revin	2.7	6	Revin	3.3

Dari Tabel 6 terlihat kedekatan antara satu pemain terhadap pemain lainnya. Jarak antara satu pemain terhadap pemain lain relatif berbeda-beda. Bagi Xtrans, pemain lain yang mendekatinya secara berturut-turut adalah Revin, Buah Batu, Cipaganti, Primajasa, Trijaya, dan Budi Jaya. Bagi Revin, pemain lain yang mendekatinya secara berturut-turut adalah Buah Batu, Xtrans, Primajasa, Cipaganti, Trijaya, dan Budi Jaya. Bagi Buah Batu, pemain lain yang mendekatinya secara berturut-turut adalah Revin, Xtrans, Primajasa, Cipaganti, Trijaya, dan Budi Jaya. Bagi Primajasa, pemain lain yang mendekatinya secara berturut-turut adalah Buah Batu, Revin, Xtrans, Cipaganti, Trijaya, dan Budi Jaya. Bagi Cipaganti, pemain lain yang mendekatinya secara berturut-turut adalah Xtrans, Revin, Buah Batu, Trijaya, Primajasa, dan Budi Jaya. Bagi Trijaya, pemain lain yang mendekatinya secara berturut-turut adalah Budi Jaya, Cipaganti, Xtrans, Buah Batu, Primajasa, dan Revin. Bagi Budi Jaya, pemain lain yang mendekatinya secara berturut-turut adalah Trijaya, Cipaganti, Buah Batu, Xtrans, Primajasa, dan Revin. Namun apabila dilihat lebih lanjut hingga peringkat dua maka Primajasa, Revin, Buah Batu, dan Xtrans memiliki jarak yang sangat berdekatan. Keadaan serupa juga terjadi bagi Budi Jaya dan Trijaya. Sedangkan Cipaganti berada pada posisi yang cukup jauh bila di proyeksikan terhadap pemain yang lain.

6. Kesimpulan

Dari peta *positioning* yang kita discover, terdapat tiga preferensi area yang ditempati oleh para pemain berdasarkan karakteristik tersendiri yang dimilikinya. Tiga area tersebut dinamakan sebagai berikut:

□ Area 1, *Intangible (non brand)*

Pada area ini terdapat Primajasa, Buah Batu, Revin, dan Xtrans. Area ini adalah area yang paling ramai ditempati. Area ini adalah area berkompetisi paling berat. Didalam pasarnya saja setiap pemain harus bersaing dengan 3 pemain lainnya. Diluar pasarnya, mereka harus dapat bersaing dan berhadapan dengan pemain yang menempati area 2 yaitu Cipaganti. Dan kemungkinan sebagai pesaing di masa depan adalah Budi Jaya dan Trijaya. Dari keempat pemain yang berada di area ini yang paling berat adalah posisi yang ditempati oleh Revin dan Buah Batu. Letaknya yang berada di tengah membuat ia menjadi poros persaingan, dan akan sulit untuk memfokuskan diri pada pemain yang mana ia harus lebih unggul terlebih dahulu. Pemain pada area ini dinilai memiliki karakter yang kuat dalam hal-hal yang intangible yang mencakup, pelayanan, karyawan, dan reservasi tiket. Ketiga atribut tersebut merupakan aspek yang penting untuk berkompetisi di area 1 tersebut.

▣ Area 2, *Brand Strength*

Cipaganti adalah satu-satunya pemain yang menempati area ini. Pemain dalam area ini dipandang memiliki karakter dalam kekuatan brand. Atribut yang dapat menyatakan kekuatan brand adalah jaminan. Dimana atribut ini dapat mewakili kepercayaan konsumen di saat mereka memilih Cipaganti. Hal tersebut kemungkinan besar terbentuk karena eksistensi Cipaganti dalam bidang jasa transportasi di kota Bandung yang secara berkelanjutan melayani masyarakat dengan *performance* tinggi.

Letak yang relatif jauh dengan pemain lainnya, menjadikan *positioning* yang ditempati oleh Cipaganti memiliki karakteristik tersendiri yang tidak dimiliki oleh pemain yang lain. Pasar yang ditempati Cipaganti berbeda dengan pasar yang digarap pemain lainnya. Walaupun letaknya relatif jauh dengan area yang lain, namun area 2 adalah area terdekat bagi Cipaganti. Pemain dari area 1 dapat saja menjadi pesaing untuk Cipaganti. Pemain dari area 1 yang harus menjadi fokus perhatian Cipaganti adalah Xtrans karena letaknya yang paling dekat dengan Cipaganti. Sedangkan pemain dari area 4 tidak begitu memberikan pengaruh bagi Cipaganti karena letak yang relatif berjauhan. Namun walaupun begitu Cipaganti harus mewaspadaikan pemain dari 3 area ini sebagai *future competitor*.

▣ Area 3, *Tangible*

Area ini ditempati oleh Trijaya dan Budi Jaya. Sebetulnya letak kedua pemain ini cukup jauh dengan area lainnya. 2 pemain ini bermain dipasar yang sangat berbeda dengan pemain lainnya. Secara otomatis pesaing terdekat mereka adalah pemain yang berada pada area yang sama. Dengan kata lain, Budi Jaya adalah pesaing terkuat bagi Trijaya, dan Trijaya adalah pesaing terkuat bagi Budi Jaya. Baru setelah itu mereka akan menghadapi pemain lain dari area yang berbeda. Area terdekat dari area 4 adalah area 3 yang ditempati oleh Cipaganti. Oleh karena itu selain pesaing dari pasar yang sama, Cipaganti juga harus menjadi pesaing yang diwaspadai. Baru setelah itu mereka akan menghadapi pesaing area 1 dan 2.

Pemain dalam area ini dipandang memiliki karakter kuat dalam aspek *tangible* seperti, fasilitas kendaraan dan sistem keberangkatan. Walaupun pemain lain juga cenderung memiliki fitur yang sama, namun 2 pemain ini dianggap memiliki kekuatan dalam dua aspek tersebut. Dua aspek tersebut ditetapkan sebagai faktor yang berpengaruh dalam persaingan di area ini.

Daftar Pustaka

- Cooper, Lee G. (1983), A Review of Multidimensional Scaling in Market Research. *Applied Psychological Measurement*, Vol. 7, No.4, pp. 427-450
- Cravens, David W., N. Piercy. (2003), *Strategic Marketing*. Seventh Edition, McGraw-Hill Companies, Inc
- Garson, David G. (1998), *StatNotes: Topics in Multivariate Analysis*. <http://www2.chass.ncsu.edu/garson/pa765/cluster.htm>
- Katahira, Hotaka. (1990), Perceptual mapping Using Ordered Logit Analysis. *Marketing Science*, Vol. 9, No. 1. pp. 1-17.
- Malhotra, Naresh K. (2004), *Marketing Research: An Applied Orientation*. Fourth Edition. Pearson Education International
- Montgomery, D. Cameron. (2006), How to Position a College of Business: An Empirical Study, *Proceedings of the Society of Business, Industry and Economics (SOBIE)*, Annual Meetings Mississippi

- Mullins, John W., Orville C. Walker Jr, Harper W. Boyd Jr. (2008), *Marketing Management: A Strategic Decision-Making Approach*. Sixth Edition, McGraw-Hill Inc
- Prasojo, Cipto. (2007), *Analisa Strategi Promosi Trijaya Transport Studi Kasus: Persaingan Bisnis Layanan Travel Bandung-Soekarno Hatta*, Proyek Akhir, Progam MBA ITB