
PENERAPAN KANO MODEL DAN KANSEI ENGINEERING UNTUK PENDESAINAN JASA RAWAT INAP RUMAH SAKIT

Anjar Priyono

anjar.priyono@uii.ac.id

Program Studi Manajemen, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta

Handrio Adhi Pradana

handrio.pradana@uii.ac.id

Program Studi Manajemen, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta

ABSTRACT

This study aims to analyse emotional aspects of customers in the design of physical facilities for in-patient treatment in a hospital. It seems that there has been lacking understanding regarding the use of emotional aspect in the physical facilities for service. Most research use service quality methods, which include tangible dimension in the measurement. Nevertheless, the emotional aspects seem have not received much attention. To fill this gap, this research combines Kansei Engineering and Kano Model. Kansei Engineering is a tool to transform emotional feelings of customers into product and service design. The tool enable researcher to quantify the relationship between the feeling of customers- which is represented in certain words - and the design elements of products. Meanwhile, Kano Model attempts to understand the non-linearity nature of customers satisfaction resulted from certain service attributes. This study also compares multiple regressions and Kano Model to identify attributes of physical facilities of in-patient treatment in a hospital. Thus, the results of both multiple regression and Kano Model can be compared, and therefore, both advantages as well as disadvantages of each method can be contrasted. At the end of the paper, a list of physical attributes for in-patient treatment in hospital is proposed. Also, managerial implication and future directions are presented.

Keywords : Kansei Engineering, Kano Model, service design, service quality, multiple-regression, factor analysis

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis aspek emosional pelanggan dalam pendesainan fasilitas fisik untuk jasa rawat inap rumah sakit. Dari penelitian-penelitian yang telah ada saat ini, dapat dikatakan masih belum ada penelitian yang berupaya mengintegrasikan aspek emosional dalam pendesaianan fasilitas fisik suatu jasa. Mayoritas penelitian menggunakan metode *service quality*, dimana hanya memasukkan dimensi *tangible* dalam proses pengukurannya. Sementara itu, aspek emosional belum banyak mendapatkan perhatian. Untuk merespon adanya celah pengetahuan ini, maka penelitian ini mengkombinasikan Kansei Engineering dengan Kano Model. Kansei Engineering adalah alat untuk mentransformasi perasaan pelanggan ke dalam desain produk dan jasa. Alat tersebut memungkinkan peneliti untuk mengkuantifikasikan hubungan antara apa yang dirasakan oleh pelanggan dalam bentuk kosa-kata ke dalam elemen desain produk. Sementara itu, model kano berupaya untuk memahami non-linearitas kepuasan pelanggan yang dihasilkan oleh beberapa atribut jasa. Penelitian ini juga membandingkan *multiple regression* dan *Kano Model* untuk mengidentifikasi atribut dari fasilitas fisik jasa rawat inap rumah sakit. Dengan cara seperti

ini, maka hasil dari kedua metode tersebut dapat dibandingkan, dan sehingga kelebihan dan kekurangan masing-masing metode dapat dikomparasikan. Di bagian akhir tulisan disajikan daftar atribut yang diperlukan oleh fasilitas fisik jasa rawat inap rumah sakit. Selain itu, implikasi manajerial dan arahan untuk penelitian di masa depan juga dibahas.

Kata kunci: *Kansei Engineering, Kano Model, service design, service quality, multiple-regression, factor analysis*

LATAR BELAKANG

Goebel et al. (2012) menyatakan bahwa perusahaan harus berupaya untuk mengembangkan jasa yang sesuai dengan trend perilaku pelanggan. Semakin banyak jasa yang didesain sesuai dengan keinginan emosional pelanggan. *Human factors* semakin berperan penting dalam proses pendesainan jasa (Abrams et al. 2004). *Human factors*, atau seringkali juga disebut dengan *ergonomics*, adalah bidang ilmu yang mempelajari bagaimana manusia berperilaku secara psikologis dan fisiologis terhadap kondisi lingkungan tertentu, produk, atau jasa (Rouse, 2005).

Desain yang mempertimbangkan *human factors* dengan baik, akan memperoleh keuntungan ekonomis yang baik pula. Dengan alasan inilah maka berdasarkan hasil analisisnya Hendrick (2001) memberikan argumen bahwa '*good ergonomics leads to good economics*'. Dari sudut pandang penyedia jasa, pertimbangan *human factors* dalam proses pendesainan jasa juga memberikan manfaat ekonomis. Manfaat ekonomis dalam penggunaan *human factors* dalam pendesaian produk adalah peningkatan produktifitas (Eikhout et al. 2005). Dalam konteks industri jasa, terutama rumah sakit, penggunaan *human factor* sangat tetap bermanfaat. Hal ini disebabkan industri jasa pasti mengandung unsur fasilitas fisik. Dengan kata lain, tidak terdapat industri jasa yang murni hanya menggunakan jasa tanpa didukung oleh fasilitas fisik dalam bentuk produk. Dengan demikian, maka dapat dikatakan bahwa memasukkan pertimbangan *human factors* dalam pendesainan jasa berpengaruh terhadap produktifitas, dan juga kenyamanan (Eikhout et al. 2005).

Disamping itu, *human factor* juga berkaitan dengan kesesuaian antara individu dengan aktifitas yang dijalankannya. Karenanya, untuk mencapai kesesuaian antara individu dengan aktifitas yang dijalankannya, ahli *human factor* harus mempertimbangkan aktifitas yang dijalankan oleh pelakunya dan kebutuhan penggunanya. Pertimbangan tentang *human factor* memungkinkan desainer untuk menciptakan produk dan jasa yang mampu memenuhi kebutuhan pelanggan. Secara lebih spesifik, konsep *human factor* dikembangkan dari pendesaian produk dan jasa.

Dalam pendesainan produk dan jasa, perusahaan harus memahami alasan dan metode tentang bagaimana suatu persepsi itu terbentuk, yang kemudian pada akhirnya akan memungkinkan desainer untuk mendesain jasa yang sesuai dengan keinginan dari pelanggan (Cook et al. 2002).

Penelitian ini membahas bagaimana konsep konsep *human factors* dalam layanan rawat inap rumah sakit, khususnya kelas VIP (*Very Important Person*) dan VVIP (*Very Very Important Person*). Ketika perusahaan memasukkan persepsi dan preferensi pelanggan ke dalam desain jasa, mereka dapat berharap bahwa jasa yang didesainnya akan sesuai dengan dengan karakteristik yang diinginkan pelanggan sehingga memiliki keunggulan kompetitif. Jika desain jasa telah sesuai dengan apa yang diinginkan oleh pelanggan, maka kepuasan pelanggan akan meningkat (Kimita et al. 2009).

RUMUSAN MASALAH

Jasa yang ditawarkan oleh rumah sakit kepada konsumen bersifat kompleks. Rumah sakit itu sendiri merupakan suatu sistem yang terdiri dari sub-sistem kecil yang saling berhubungan. Kinerja suatu sub-sistem akan berpengaruh terhadap sub-sistem yang lain (Platchek & Kim, 2012). Pendesainan jasa sulit dilakukan mengingat sifatnya yang tidak berwujud (*intangible*). Selain itu, pendesaian jasa perlu dilakukan secara kontekstual dan spesifik terhadap jenis jasa yang ditawarkan. Sementara itu, pendesainan jasa saat ini mayoritas dilakukan dengan Quality Function Deployment (Jeong & Oh, 1998) yang dikombinasikan dengan SERVQUAL (Parasuraman, Zeithaml, & Berry, 1994a; Parasuraman, Zithaml, & Berry, 1988).

Model lain yang juga sering digunakan adalah SERVPERF (Cronin & Taylor, 1992) yang tidak lain merupakan varians dari SERVQUAL. Item-item yang dikembangkan SERVPERF tidak lain adalah pengembangan dari SERVQUAL. Karena dikembangkan berdasar SERVQUAL, SERVPERF tidak jauh berbeda dengan SERVQUAL sehingga kelemahan-kelemahan yang ada di SERVQUAL kembali muncul. Kelemahan utama yang ada dari SERVQUAL dan SERVPERF adalah sifatnya yang generik. Atribut-atribut jasa yang disajikan di dalam SERVQUAL dan SERVPERF sifatnya umum dan tidak dapat diaplikasikan secara spesifik ke dalam konteks jenis jasa tertentu.

SERVQUAL dan SERVPERF keduanya bersifat *push strategy*, yaitu menyajikan apa yang dimiliki perusahaan kemudian dilakukan *service gap analysis*. Penelitian ini menggunakan pendekatan *pull strategy*, yaitu apa yang diinginkan oleh pelanggan, kemudian diterjemahkan ke dalam desain jasa. Salah satu *pull strategy* yang dapat digunakan adalah Kansei Engineering. Dengan Kansei Engineering, maka dapat diidentifikasi atribut-atribut jasa apa saja yang diinginkan oleh pelanggan. Kelebihan lain dari Kansei Engineering adalah mempertimbangkan emosi dari

pengguna jasa (Nagamachi, 1995). Dengan metode seperti ini, maka keinginan pelanggan akan lebih dapat dipenuhi. Penelitian ini membatasi pada fasilitas fisik jasa rawat inap yang diinginkan oleh pelanggan rumah sakit. Fasilitas-fasilitas non-fisik, seperti misalnya keahlian tenaga medis atau kemampuan komunikasi tenaga medis tidak dimasukkan dalam penelitian ini. Pembatasan ini dilakukan dengan dua alasan. Pertama, fasilitas-fasilitas fisik tersebut memiliki karakter yang sangat berbeda dengan fasilitas non-fisik. Akibatnya, pengamatan dengan menggunakan metode Kansei Engineering akan menyebabkan analisis menjadi terkovergensi, dan sulit mengerucut. Kedua, dengan memfokuskan pada fasilitas fisik semata, maka peneliti dapat melakukan analisis secara lebih detail dan mendalam terhadap obyek penelitian. Dari uraian di atas, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Atribut-atribut fasilitas fisik apakah yang diinginkan oleh pelanggan?

Salah satu kelemahan SERVQUAL dan SERVPERF adalah mengasumsikan bahwa kinerja jasa berpengaruh linear terhadap kepuasan pelanggan (Tan & Pawitra, 2001). Padahal, hubungan keduanya tidak selalu demikian. Terdapat beberapa atribut jasa yang memberikan kepuasan lebih tinggi terhadap jasa karena pengaruhnya bersifat eksponensial. Beberapa atribut jasa tidak berpengaruh terhadap kepuasan karena sifatnya yang *take it for granted* (Baki, Basfirinci, Cilingir, & Murat, 2009). Keberadaan atribut jasa seperti ini sifatnya hanya untuk menghindari ketidakpuasan pelanggan. Dari uraian ini, maka dirumuskan masalah kedua yang berkaitan dengan prioritas diantara atribut-atribut jasa. Rumusan masalahnya adalah sebagai berikut:

2. Bagaimanakah tingkat kepentingan relatif diantara masing-masing atribut jasa?

KAJIAN PUSTAKA

Kansei Engineering

Penelitian-penelitian sebelumnya yang menggunakan Kansei Engineering banyak diterapkan untuk produk dalam wujud fisik, seperti misalnya interior otomotif (Nagamachi, 1995), real estate (Llinares & Page, 2011), (Shergian & Immawan, 2015), pisau cukur sekali pakai (Razza & Paschoarelli, 2015), kaca mata pantai (Chuan et al. 2013), desain kemasan pewangi ruangan (Djatna & Kurniati, 2015) dan keramik (Tama et al. 2015).

Di banyak kasus, pendesaian produk yang berwujud fisik lebih mudah untuk ditransformasi menjadi teks atau gambar, sehingga memudahkan bagi peneliti untuk menyajikan stimuli yang

diwujudkan dalam bentuk gambar. Sementara itu, penggunaan Kansei Engineering untuk mendesain fasilitas fisik di industri jasa relatif jarang ditemukan. Misalnya, Chen et al. (2015) menggunakan Kansei engineering untuk mengamati jasa kurir kilat untuk pengiriman dokumen dan paket. Taylor et al. (2011) menggunakan Kansei engineering untuk layanan hotel di bintang empat dan lima bagi para turis.

Karenanya, penelitian ini diharapkan akan memberikan kontribusi terhadap pengetahuan yang melalui dua pendekatan, (1) mengintegrasikan model Kano untuk mengamati jasa rawat inap rumah sakit yang sebelumnya belum pernah diteliti, (2) mengintegrasikan komponen fisik dan non-fisik ke dalam evaluasi layanan jasa. Pentingnya komponen fisik ini telah dijelaskan di literatur mempengaruhi kepuasan pelanggan (Bitner, 1992). Penelitian yang ada selama ini hanya mengamati jasa dari segi non fisik saja.

Aplikasi Kansei Engineering

Kansei Engineering pada dasarnya adalah alat untuk mengembangkan produk baru. Kansei Engineering diperkenalkan oleh Nagamachi (1995). Penerapan Kansei Engineering memerlukan serangkaian proses (Schutte et al. 2004). Pertama, peneliti memerlukan respons dari subyek mengenai obyek yang menjadi pengamatan. Subyek atau responden diminta untuk memberikan 'sensorial attribute' yang berupa kata sifat. Metode paling mudah untuk dan paling populer untuk mengukur persepsi produk di mata pelanggan adalah dengan menggunakan *semantic differential* (Osgood et al. 1957). Hingga saat ini, metode tersebut dipandang sebagai pendekatan yang terbaik untuk mengukur afeksi dari suatu konsep (Ishihara et al. 1997). Teknik ini dilakukan dengan cara memberikan daftar kosa kata yang merupakan kata-kata sifat yang relevan dengan obyek yang diamati. Kosa kata tersebut kemudian diberikan kepada subyek bersamaan dengan stimuli. Stimuli dalam berupa gambar, film, miniatur atau obyek yang sesungguhnya diteliti. Subyek kemudian diminta untuk memberikan penilaian berdasarkan skala yang telah diberikan pada masing-masing kosa kata tersebut.

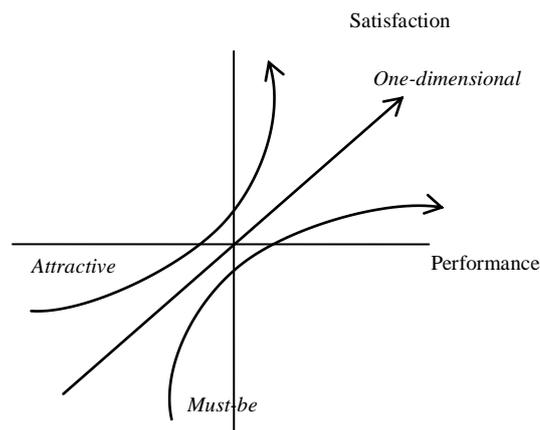
Model Kano

Model yang paling populer untuk mengukur kualitas jasa adalah *service quality* (SERVQUAL) yang dikemukakan oleh Parasuraman et al. (1988). Meskipun sangat populer, model tersebut memiliki beberapa kelemahan. Model tersebut kemudian diperbarui oleh peneliti berikutnya

menjadi *service performance* (SERVPERF) (Cronin & Taylor, 1992) tetapi masih tetap saja memiliki beberapa kekurangan. Kano et al. (1984) mengembangkan model yang dapat mengatasi kelamahan-kelemahan yang ada di model SERVQUAL dan SERVPERF. Model Kano ini dapat memahami dengan lebih baik hubungan antara kepuasan pelanggan dengan kinerja atribut-atribut jasa yang ditawarkan. Karena Model Kano mengakui bahwa hubungan antara atribut jasa dan kepuasan pelanggan tidak selalu linear, maka atribut-atribut jasa dikategorikan menjadi tiga dengan karakter yang berbeda:

1. *Must-be attributes*. Atribut jasa ini bersifat suatu keharusan. Pelanggan menerima atribut jasa dalam kategori ini sebagai sesuatu yang bersifat *take them for granted*. Namun demikian, jika atribut jasa dalam kategori ini tidak terpenuhi, maka pelanggan akan sangat kecewa. Sebagai contoh sederhana, jika pelanggan membeli mobil baru maka cat mobil yang mengkilat dan tanpa goresan adalah suatu keharusan. Tetapi jika yang terjadi adalah sebaliknya, maka pelanggan akan sangat kecewa.
2. *One-dimensional attributes*. Berbeda dengan atribut dalam kategori *must-be*, atribut jasa dalam kategori ini berpotensi untuk memberikan kontribusi terhadap kepuasan pelanggan. Hubungan antara atribut jasa dengan kepuasan pelanggan memang bersifat linear untuk atribut dalam kelompok ini. Atribut ini juga disebut dengan istilah '*spoken qualities*' (Tan & Pawitra, 2001).
3. *Attractive attributes*. Jika atribut jasa ini tidak disediakan oleh perusahaan, pelanggan tidak akan merasa kecewa. Hal ini disebabkan karena memang atribut jasa dalam kelompok ini tidak begitu diharapkan oleh pelanggan. Akan tetapi jika memang atribut ini disediakan oleh perusahaan, maka pelanggan akan tidak hanya terpuaskan tetapi akan merasakan '*deligtment*' atau kegembiraan yang berlebihan.

Secara grafis, hubungan antara kepuasan pelanggan dengan kinerja masing-masing atribut jasa disajikan dalam Gambar 1 di bawah ini.



Gambar 1. Model Kano

METODE PENELITIAN

Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan studi kasus dengan obyek penelitian di salah satu rumah sakit swasta di Yogyakarta. Studi kasus adalah pengamatan terhadap suatu fenomena yang terjadi pada obyek dimana fenomena tersebut tidak dapat dipisahkan dari konteksnya (Yin, 2009). Metode penelitian studi kasus seringkali mendapatkan kritik karena obyek dan atau jumlah sampelnya yang terbatas. Kritisi seperti ini biasanya muncul dari sudut pandang paradigm penelitian yang berbeda, yaitu sudut pandang paradigm positivis (Easterby-Smith, Thorpe, & Jackson, 2012). Hal ini dapat dipahami mengingat sudut pandang positivis ini menggunakan asumsi generalisabilitas statistik (*statistical generalization*) (Yin, 2009). Sementara itu, dalam studi kasus, yang digunakan adalah generalisasi logis (*logical generalization*) (Eisenhardt, 1989). Dalam konsep ini, apabila terjadi hubungan sebab akibat di suatu obyek, maka logika keterkaitan terjadinya hubungan sebab akibat tersebut juga akan terjadi di obyek yang lain.

Sampel Penelitian

Sampel adalah bagian dari populasi yang menjadi obyek penelitian. Sampel dalam penelitian ini dipilih dengan metode *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah pemilihan sampel berdasarkan kriteria-kriteria tertentu (Sekaran & Bougie, 2013) sehingga tujuan penelitian dapat dicapai dan generalisabilitas penelitian dapat ditingkatkan.

Sampel penelitian ini adalah individu yang pernah berkunjung, menggunakan jasa, atau menjadi pasien rawat inap rumah sakit obyek penelitian maksimal selama 6 bulan terakhir. Batasan 6 bulan ini untuk menjamin bahwa responden masih mampu melakukan *memory recall* selama menggunakan jasa rumah sakit. Staff rumah sakit seperti perawat, dokter, dan staf lainnya tidak diikuti sebagai sampel untuk menghindari adanya bias.

Stimuli

Stimuli yang digunakan dalam penelitian ini berbentuk gambar. Gambar-gambar fasilitas rawat inap yang disediakan oleh rumah sakit ditampilkan beserta dengan kuesioner. Secara umum, penggunaan stimuli ini memiliki dua tujuan. Pertama, membantu obyek dalam memberikan informasi sekiranya terdapat visual yang belum pernah dilihatnya. Kedua, membantu obyek penelitian untuk melakukan *memory recall* pengalaman selama menggunakan jasa rumah sakit. Beberapa contoh stimuli yang akan diberikan disajikan seperti dalam Gambar 2.



Gambar 2. Contoh stimuli penelitian

Data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah data primer yang diperoleh melalui kuesioner. Penyebaran kuesioner dilakukan secara langsung oleh peneliti sehingga memungkinkan peneliti melakukan klarifikasi jika terdapat isian yang kurang lengkap. Sebaliknya, obyek juga dapat bertanya kepada peneliti jika terdapat pertanyaan yang kurang jelas (Cooper & Schindler, 2013).

Uji Validitas dan Reliabilitas

Terdapat tiga criteria untuk mengevaluasi alat ukur yang baik, yaitu memiliki validitas, reliabilitas dan kepraktisan. Validitas menunjukkan sejauh mana alat ukur yang digunakan benar-benar mampu mengukur obyek yang ingin diukur dalam penelitian (Cooper & Schindler, 2013;

Sekaran & Bougie, 2013). Sedangkan alat ukur yang memiliki reliabilitas menunjukkan bahwa alat ukur yang digunakan memiliki akurasi dan hasilnya bersifat konsisten dari waktu ke waktu (Sekaran & Bougie, 2013). Kriteria kepraktisan berkaitan dengan berbagai faktor teknis, diantaranya ekonomis, waktu yang diperlukan, dan kemudahan untuk menginterpretasikan hasil (Cooper & Schindler, 2013). Di penelitian ini, hanya kriteria pertama dan kedua yang akan diukur pada instrument yang digunakan dalam penelitian ini.

Uji Validitas

Untuk mengetahui apakah instrumen penelitian yang digunakan memiliki kekuatan validitas, tidak dapat dipisahkan dari dua prinsip dasar validitas, yaitu unsur ketepatan dan unsur ketelitian. Unsur ketelitian dalam konteks validitas mensyaratkan bahwa instrumen yang digunakan harus mampu mendeteksi adanya perbedaan atribut pada obyek yang diukur. Agar dapat mendeteksi adanya perbedaan atribut ini, maka instrumen penelitian harus sensitif terhadap perbedaan-perbedaan atribut yang melekat dalam suatu obyek (Cooper & Schindler, 2013).

Uji validitas dilakukan dengan menggunakan analisis faktor (*factor analysis*). Teknik yang digunakan adalah dengan cara membagi data menjadi dua bagian dan kemudian menerapkan analisis faktor pada data yang telah terbagi menjadi dua tersebut. Faktor dikatakan valid apabila setelah dilakukan pemecahan tidak terdapat perubahan pada item-item pertanyaan yang menyusun faktor meskipun dengan nilai *factor loading* yang berbeda tetapi masih pada tingkat yang masih dapat diterima (Hair, Black, Babin, & Anderson, 2013).

Uji reliabilitas

Uji reliabilitas ditujukan untuk mengetahui apakah pengukuran telah terbebas dari kesalahan (*error*) sehingga emmberikan hasil yang konsisten. Reliabilitas dapat diukur dengan menggunakan item to total correlation dan Cronbach's α yang mencerminkan konsistensi interal alat ukur (Hair et al., 2013).

Tabel 1. Penentuan Tingkat Signifikansi Berdasarkan Jumlah Sampel

Factor loading	Jumlah sampel yang diperlukan*
0.3	350
0.35	250
0.4	200

0.45	150
0.5	120
0.55	100
0.6	85
0.65	70
0.7	60
0.75	50

*Signifikansi berdasarkan pada tingkat kepercayaan 5%, power level 80%, dan *standard error* diasumsikan dua kali lebih besar dari pada tingkat koefisien korelasi konvensional.

Sumber: SOLO Power Analysis, BDMP Statistical Software, Inc., 1993 dalam Hair et al., 1998; p. 112.

Rules of thumb yang dipakai item to total correlation masing-masing butir harus lebih besar dari 0,50 dan nilai Cronbach's α harus lebih besar dari 0,70 (Hair et al., 2013) tetapi penulis lain mengatakan bahwa nilai 0,6 masih dapat diterima (Sekaran & Bougie, 2013). Secara praktis, *factor loading* dengan nilai 0,30 sudah dapat dikatakan memenuhi standar minimal (Hair et al., 2013) tetapi nilai ini hanya dapat diterima jika sampel berjumlah minimal 350. Agar dapat dikategorikan baik, nilai Cronbach's α harus di atas 0,80. Tetapi nilai tersebut tidak berlaku mutlak. Hal ini disebabkan *cut-off* untuk menentukan bagus tidaknya suatu Cronbach's α juga dipengaruhi oleh besarnya jumlah sampel. Semakin besar jumlah sampel yang digunakan, maka semakin rendah nilai Cronbach's α yang disyaratkan agar dapat diterima. Penentuan nilai tingkat signifikansi *factor loading* berdasar jumlah sampel disajikan dalam Tabel 1.

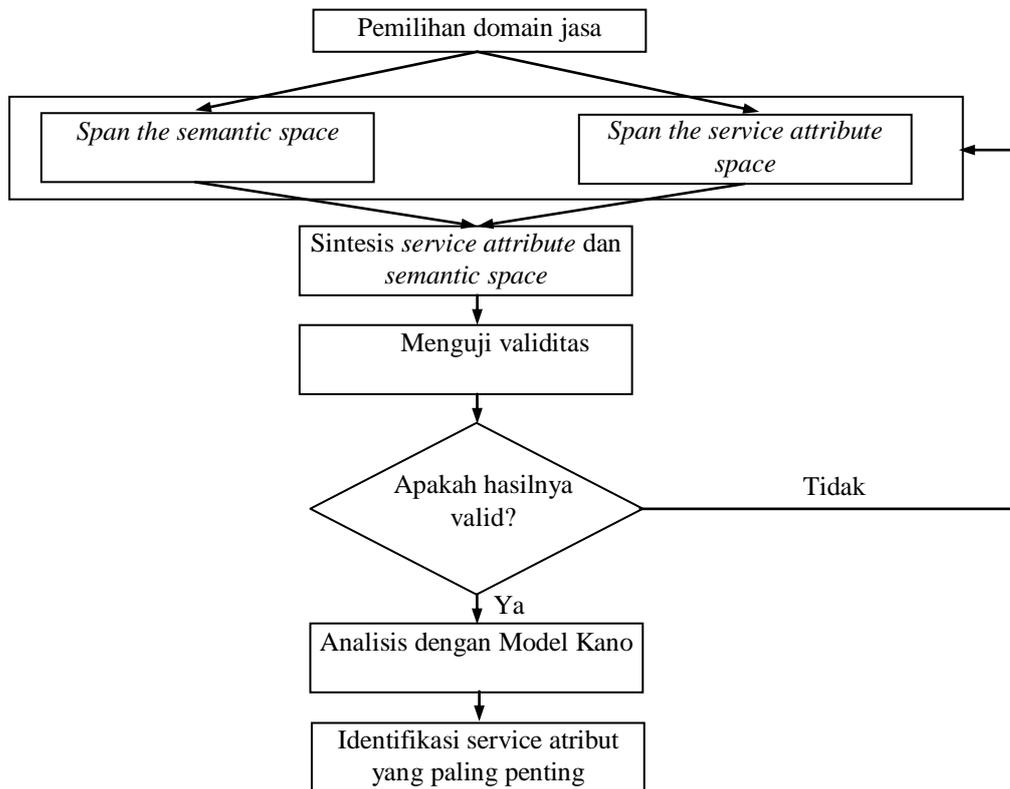
Obyek penelitian dan pengembangan instrumen

Obyek penelitian ini adalah fasilitas fisik jasa rawat inap kelas Very Important Person (VIP) dan Very Very Important Person (VVIP). Instrumen yang digunakan untuk penelitian dikembangkan melalui serangkaian proses seperti yang dijabarkan dalam Gambar 3. Model Kansei Engineering yang digunakan di penelitian ini mengadopsi yang disajikan di Schütte et al. (2004), yang terdiri dari beberapa tahapan sebagai berikut:

Langkah 1. Identifikasi service domain yang akan dijadikan obyek penelitian

Service domain dalam penelitian ini adalah layanan rawat inap rumah sakit dengan kelas Very Important Person (VIP) dan Very Very Important Person (VVIP). Layanan rawat jalan untuk kelas VIP dan VVIP tidak dimasukkan ke dalam service domain penelitian ini. Demikian pula, rawat inap

yang tidak termasuk di kedua kelas tersebut tidak termasuk dalam kategori *service domain* penelitian ini.



Gambar 3. Prosedur penelitian

Langkah 2a. Menyusun *semantic space*

Untuk menyusun *semantic space*, dilakukan analisis isi (*content analysis*) terhadap iklan, publikasi, brosur yang tercantum di media masa. Tujuannya untuk mengidentifikasi kata sifat yang berkaitan dengan atribut jasa yang diinginkan oleh pelanggan. Untuk melengkapinya, interview tidak terstruktur dan *focus group discussion* dilakukan untuk menambah jumlah kosa kata *semantic space*.

Dalam tahap awal identifikasi kata-kata untuk digunakan sebagai *semantic space* ini, terdapat kemungkinan beberapa kata memiliki kemiripan atau bahkan kesamaan makna. Apabila hal ini terjadi, maka kata tersebut akan dihilangkan atau disisakan salah satu yang paling mewakili.

Langkah 2b. Menyusun atribut jasa

Kata sifat yang diperoleh dari tahapan sebelumnya akan dijadikan referensi untuk memberikan atribut jasa. Kata sifat yang sekiranya diperkirakan akan memberikan dampak emosional terhadap pengguna jasa akan dipilih. Sesuai dengan teknik yang digunakan oleh (Almagro & Martorell,

2012) penelitian ini menampilkan serangkaian kata sifat dari Model Kano yang kemudian akan disematkan ke obyek yang diamati.

Langkah 3. Mensintesis service attribute dan semantic space (kosa kata Kansei)

Tahap berikutnya adalah melakukan sintesis antara *service attribute* dengan semantic space. Tahapan ini dilakukan dengan menggunakan metode statistik Statistical Package for the Social Sciences (SPSS). Dengan menggunakan SPSS, maka akan dapat diidentifikasi hubungan antara *semantic space*(kosa kata Kansei) dengan atribut jasa (*space of properties*). Software SPSS akan digunakan untuk mengamati hubungan antara atribut jasa dengan perasaan pelanggan yang diwakili oleh responden.

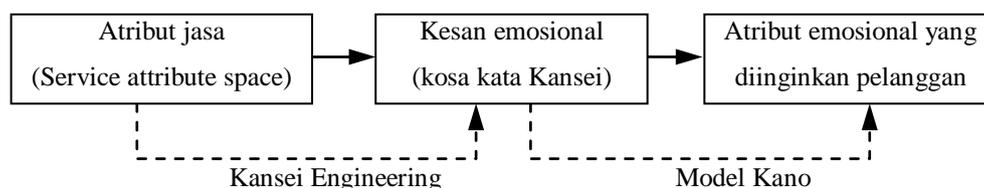
SPSS dipilih karena memiliki beberapa keunggulan. SPSS mampu melakukan reduksi konsep yang bersifat multidimensional yang terdiri dari berbagai item seperti yang disajikan dalam *semantic space*. Kelebihan lain dari SPSS adalah sesuai untuk diaplikasikan dalam penelitian dengan jumlah sampel yang kecil. Hal ini berbeda dengan Structural Equation Modelling (SEM) yang mensyaratkan adanya jumlah sampel yang besar (Mitchell & Nault, 2007).

Langkah 4. Pengujian validitas

Pengujian validitas akan dijelaskan di bagian berikutnya. Analisis validitas dilakukan dengan menggunakan analisis faktor (Cooper & Schindler, 2013).

Langkah 5. Pengembangan model untuk menganalisis hubungan

Setelah instrument yang dikembangkan dilakukan uji validasi, maka tahapan berikutnya adalah menganalisis keterkaitan antara atribut jasa dengan kosa kata Kansei. Dari tahapan ini, maka akan dapat diidentifikasi kosa kata apa saja yang dipandang bermakna dari sudut pandang pelanggan, yang kemudian akan berguna untuk pendesaian jasa. Secara grafis, hubungan antara keseluruhan proses dengan hasil akhir penelitian ini disajikan dalam Gambar 4 di bawah ini.



Gambar 4. Integrasi kosa kata Kansei dengan Model Kano

HASIL DAN ANALISIS

Instrumen Penelitian

Kuesioner untuk yang dijadikan instrument untuk pengembangan Kansei terdiri dari empat bagian. Bagian 1 menyajikan data deskriptif demografis dari para responden, diantaranya usia, jenis kelamin, pekerjaan, tingkat pendidikan, tempat tinggal dan pendapatan. Setelah melakukan review terhadap penelitian-penelitian sebelumnya, peneliti berpendapat bahwasasih sangat sedikit penelitian yang mengamati fasilitas fisik jasa rawat inap rumah sakit.

Kuesioner yang digunakan menggunakan skala Likert 5 point. Item-item yang ditanyakan dalam kuesioner tersebut disajikan dalam bentuk kata sifat untuk menggambarkan kondisi fasilitas fisik dan non-fisik dari jasa rawat inap. Kosa kata yang digunakan tersebut berasal dari dua sumber, yaitu sumber primer dan sumber sekunder. Peneliti menggali kosa kata yang berasal dari sumber sekunder terlebih dahulu sebelum menggali data yang berasal dari sumber sekunder. Data dari sumber sekunder berasal dari literatur, iklan, majalan, internet, dan jasa dari industri yang memiliki kemiripan, terutama hotel. Sementara itu, sumber primer berasal dari partisipan dalam *focus group discussion*.

Dalam proses ini, beberapa kosa kata yang memiliki kemiripan makna dihapus dan hanya menyisakan satu kata yang paling mewakili. Selama proses penyeleksian kosa kata ini, kosa kata Kansei yang terpilih dalam tahap akhir kemudian didiskusikan dengan tenaga medis memiliki peranan dalam penyedia jasa.

Responden Penelitian

Penelitian ini dilakukan melalui serangkaian tahapan. Di tahap pertama, kuesioner dikirimkan kepada sejumlah 178 pelanggan yang pernah menggunakan jasa rawat inap. Dari hasil ini, kemudian dilakukan uji validitas dan reliabilitas.

Stimuli yang disajikan kepada para responden ini adalah gambar-gambar mengenai fasilitas rawat inap yang ada di rumah sakit yang menjadi obyek penelitian. Gambar-gambar tersebut digunakan untuk mempermudah responden melakukan mengingat kembali (*memory recall*) terhadap fasilitas yang pernah mereka gunakan selama mereka menginap di rumah sakit tersebut.

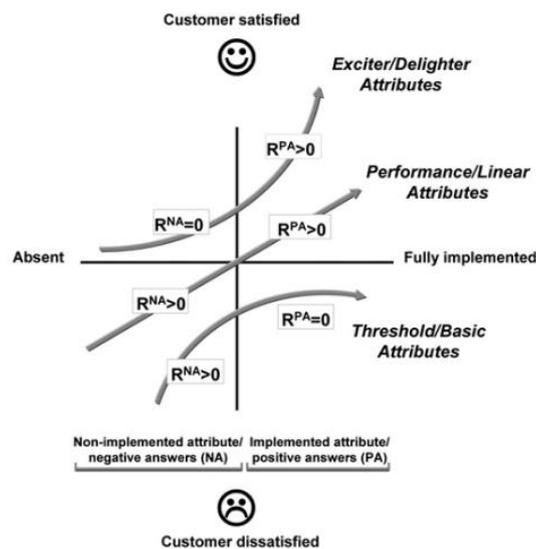
Analisis Data

Pertama, sejumlah variabel yang menjadi persepsi dilakukan penyederhanaan. Analisis faktor digunakan untuk mengelompokkan kosa kata yang telah disusun sehingga mengerucut menjadi beberapa tema besar. Kosa kata-kosa kata yang berhubungan tersebut harus memiliki Eigenvalue lebih dari 1. Dalam factor analysis, *varimax rotation* dipilih karena memberikan hasil terbaik. *Cronbach alpha* kemudian digunakan untuk menganalisis konsistensi internal atau reliabilitas (Streiner, 2003).

Setelah dilakukan analisis faktor, kemudian dilakukan pengaruh faktor-faktor tersebut terhadap keputusan untuk memilih menggunakan jasa rumah sakit. Dengan menggunakan metode ini, maka akan dapat diketahui dampak masing-masing faktor terhadap keputusan untuk menggunakan jasa rumah sakit.

Kedua, penerapan model Kano terhadap faktor-faktor yang telah teridentifikasi tersebut. Dengan menggunakan model Kano (Kano et al. 1984), maka dapat diidentifikasi bagaimana respon emosional responden dan keputusan untuk melakukan keputusan memilih rumah sakit. Respon emosional responden ini dikelompokkan menjadi tiga kelompok, yaitu *basic* atau *threshold factors*, *exciter* atau *delighter factor*, dan *linear* atau *performance factors*. Seperti disajikan dalam Gambar 5, garis-garis yang disajikan dalam gambar tersebut menunjukkan bagaimana tingkat kepuasan pelanggan berinteraksi dengan tingkat kinerja layanan yang ditawarkan oleh penyedia jasa.

Penelitian ini melakukan sedikit modifikasi dari model yang dikembangkan oleh Kano tersebut. Di model yang masih original, pengguna jasa ditanya secara langsung mengenai keberadaan atau tidak adanya atribut-atribut jasa. Dalam penelitian ini, peneliti melakukan modifikasi terhadap prosedur ini dengan cara menggunakan skor faktor yang secara tidak langsung kapan pengguna jasa menilai suatu atribut itu benar-benar ada (skor positif) atau ternyata tidak ada (skor negatif). Prosedur ini dilakukan dengan cara mengklasifikasikan faktor atau atribut jasa menjadi dua bagian (lihat Gambar 5). Atribut yang dianggap ada atau atribut positif (AP) menunjukkan bahwa skor atribut tersebut bernilai di atas rata-rata. Sebaliknya, atribut yang tidak diimplementasikan atau atribut negatif (AN) adalah atribut dengan nilai di bawah rata-rata. Jadi, keputusan untuk menentukan apakah suatu atribut ditawarkan oleh penyedia jasa atau tidak didasarkan pada penilaian relatif dari seluruh rata-rata populasi. Selanjutnya, dihitung koefisien korelasi Spearman ketika suatu faktor dinyatakan ada (atribut positif) atau tidak ada (atribut negatif). Keberadaan faktor tersebut diuji korelasinya dengan keputusan pembelian.



Gambar 5. Hasil modifikasi Model Kano

Analisis koefisien korelasi Spearman tersebut menghasilkan dua koefisien korelasi, satu berada di area dengan atribut negatif (R^{AN}), dan satu yang lain berada di area atribut positif (R^{AP}). Dengan cara seperti ini, maka akan dapat didefinisikan hubungan antara AN dan AP, serta keputusan untuk melakukan keputusan pembelian di setiap kategori kelompok atribut. Harapannya, *exciter attribute* akan memiliki korelasi positif dengan keputusan untuk melakukan pembelian di area atribut positif (AP) dan tidak memiliki korelasi di area atribut negatif (AN). Atribut linear akan memiliki korelasi positif terhadap kedua kelompok atribut, yaitu AP dan AN, tetapi korelasi positif paling kuat akan ditunjukkan oleh *basic attributes*.

Gambar 3 menunjukkan bagaimana tabel kontijensi dengan beberapa skenario yang berbeda. Sumbu "jawaban negatif" menunjukkan hubungan antara sumbu garis tersebut dengan dengan keputusan membeli. Kondisi ini terjadi pada saat atribut-atribut jasa yang diinginkan tidak tersedia. Sebaliknya, sumbu "jawaban positif" menunjukkan kesediaan untuk melakukan transaksi pembelian ketika atribut jasa yang diinginkan memang tersedia. Dengan menggunakan prosedur di atas, maka penelitian ini tidak memerlukan penyebaran kuesioner dua kali. Selain itu, penilaian secara relatif juga menjadikan penilaian menjadi lebih obyektif. Untuk melakukan penilaian relatif ini, maka responden yang memberikan skor di bawah 3 dikategorikan sebagai respon negatif, sedangkan responden yang memberikan jawaban kuesioner di 3 atau lebih dikategorikan sebagai respon positif.

Analisis Faktor (*Factor Analysis*)

Dari hasil faktor analisis, sejumlah 28 kata sifat yang disajikan dalam kalimat lengkap dikelompokkan menjadi 6 faktor. Tabel 2 menyajikan elemen-elemen yang membentuk faktor beserta korelasinya dengan kata sifat dasar yang membentuk item pertanyaan dalam kuesioner.

Crobach alpha untuk masing-masing faktor bervariasi dari mulai 0,571 hingga 0.868 yang mengindikasikan bahwa nilai tersebut berada dalam rentang yang memenuhi syarat reliabilitas (Streiner 2003). Beberapa peneliti mensyaratkan agar *Cronbach alpha* bernilai minimal 0.600 akan tetapi (Hair et al., 2013) menyatakan bahwa nilai ini secara praktis memenuhi persyaratan. Disamping itu, menurut sumber lain seperti yang disajikan di Tabel 1, dengan jumlah sampel sebanyak 178 hanya dibutuhkan minimal *Cronbach alpha* sebesar 0.45.

Faktor-faktor yang terbentuk kemudian disusun berdasarkan hubungannya dengan keputusan pelanggan untuk melakukan pembelian jasa. Analisis ini dilakukan dengan menggunakan analisis regresi (Tabel 2). Dari analisis regresi diperoleh hasil bahwa model yang terbentuk menghasilkan R^2 sebesar 0.756. Nilai ini cukup besar mengingat sebesar 75.6% keputusan untuk melakukan pembelian yang dilakukan oleh pelanggan dapat dijelaskan oleh faktor-faktor yang terbentuk.

Faktor-faktor yang paling dominan memiliki pengaruh terhadap keputusan untuk melakukan pembelian adalah *karakter*, *naturalis*, dan *minibar & kamar mandi*. dengan koefisien korelasi masing-masing sebesar .340, 0.187, dan 0.182. Kedua faktor yang pertamatersebut terkait dengan aspek estetika dari fasilitas rawat inap fasilitas. Aspek estetika ini penting bagi para pelanggan kelas VIP dan VVIP mengingat para pelanggan kelas ini mayoritas adalah kalangan ekonomi kelas atas. Sementara itu, atribut yang ketiga yaitu *minibar dan kamar mandi* merupakan satu-satunya faktor yang secara langsung menyebutkan fasilitas fisik. Temuan ini mengindikasikan bahwa memang fasilitas fisik untuk jasa rawat inap rumah sakit tetap penting meskipun bukan merupakan faktor yang paling utama.

Tabel 2. Hasil faktor analisis dan elemen penyusunnya

Axis	Nama faktor	Penyusun aksis	Koefisien korelasi	Cronbach alpha
Axis 1	ambience condition	hommy (serasa di rumah) (0.708); serasi (0.681); kekinian (0.659); modern (0.655); indah (0.644)	0.088	0.868
Axis 2	karakter	Cantik (0.692); luwes (0.691); anggun (0.683); elok (0.681); padu-padan (0.677);	0.340	0.748

		elegan (0.672)		
Axis 3	layout	nyaman (0.709); penataan rapi (0.700); praktis sederhana (0.694); berwarna-warni (0.693); enak dipandang (0.693)	0.093	0.634
Axis 4	kualitas design	berkualitas (0.585); mahal (0.554); custom design (0.535); aman bagi anak-anak (0.567); ergonomis 0.648	0.140	0.532
Axis 5	naturalis	gaya tropis (0.645); ramah lingkungan (0.606); ceria (0.579); alami (0.553)	0.187	0.601
Axis 6	minibar dan kamar mandi	furnitur kelihatan cantik (0.576); minibar elegan (0.547); kamar mandi luas (0.506)	0.182	0.571

Analisis Pengambilan Keputusan dengan Regresi

Dari keenam faktor yang disajikan, hanya satu faktor yang berpengaruh, yaitu *karakter*. Sementara itu, lima faktor lainnya tidak menunjukkan hasil yang signifikan (Tabel 3). Hampir semua faktor yang digunakan dalam proses pengambilan keputusan cenderung tersebar merata. Dua faktor yang mendekati nilai signifikan adalah *minibar & kamar mandi* dan *naturalis* dengan nilai p-value sama yaitu sebesar 0.009.

Tabel 3. Hasil analisis regresi diurutkan berdasarkan pengaruhnya terhadap keputusan pelanggan melakukan pembelian

	Unstandarized coefficients	Standardized coefficients		T	p-value
		B	St. error		
Konstanta	.012	.172		.072	.943
Axis 1 ambience condition	.088	.081	1.083	1.083	.280
Axis 2 karakter	.340	.076	4.493	4.493	.000
Axis 3 layout	.093	.077	1.210	1.210	.228
Axis 4 kualitas design	.140	.070	1.990	1.990	.048
Axis 5 naturalis	.187	.071	2.644	2.644	.009
Axis 6 minibar dan kamar mandi	.182	.069	2.635	2.635	.009

Koefisien korelasi R= 0.721

Analisis regresi seperti yang digunakan di atas mengasumsikan bahwa kepuasan pelanggan bersifat linear dengan kinerja pada masing-masing atribut jasa. Asumsi ini sejalan dengan asumsi yang digunakan oleh model pengukuran kinerja jasa yang digunakan oleh SERVQUAL (Parasuraman, Zeithaml, & Berry, 1994b; Parasuraman et al., 1988) dan SERVPERF (Cronin & Taylor, 1992). Namun demikian, keputusan pembelian dan kepuasan adalah dua hal yang berbeda. Faktor-faktor yang mendorong pelanggan untuk melakukan pembelian belum tentu menyebabkan

pelanggan mencapai kepuasan. Untuk menganalisis bagaimana kontribusi masing-masing faktor terhadap kepuasan pelanggan akan digunakan analisis dengan menggunakan Model Kano yang akan di bahas di sub-bagian berikut ini.

Implementasi Model Kano

Untuk mengimplementasikan Model Kano, digunakan analisis korelasi Spearman dengan membagi respon kuesioner yang dilakukan oleh responden menjadi dua, yaitu respon positif dan respon negative. Responden yang memberikan skor di bawah 3 dikategorikan sebagai respon negatif, sedangkan responden yang memberikan jawaban kuesioner di 3 atau lebih dikategorikan sebagai respon positif. Seperti telah disebutkan di bagian sebelumnya, dari analisis korelasi Spearman dihasilkan koefisien korelasi. Koefisien korelasi ini disajikan di Tabel 3 yang menunjukkan nilai skor faktor untuk taraf signifikansi 0.05, baik untuk faktor yang bersifat positif (R^{PA}), atau bersifat negatif (R^{NA}).

Tabel 4. Hubungan antara semantic axis dengan keputusan pembelian

Semantik axis	Respon positif			Respon negatif		
	R	p-value	n	R	p-value	n
Axis 1 ambience condition	.721**	.000	106	.753**	.000	72
Axis 2 karakter	.735**	.000	102	.766**	.000	76
Axis 3 layout	.661**	.000	97	.749**	.000	81
Axis 4 kualitas design	.774**	.000	78	.645**	.000	100
Axis 5 naturalis	.667**	.000	85	.722**	.000	93
Axis 6 minibar dan kamar mandi	.640**	.000	90	.736**	.000	88

Respons positif dan respons negatif merupakan hasil analisis korelasi Spearman antara keputusan untuk melakukan pembelian dengan respons positif dan negative. n adalah jumlah sampel yang memberikan respons positif atau negative.

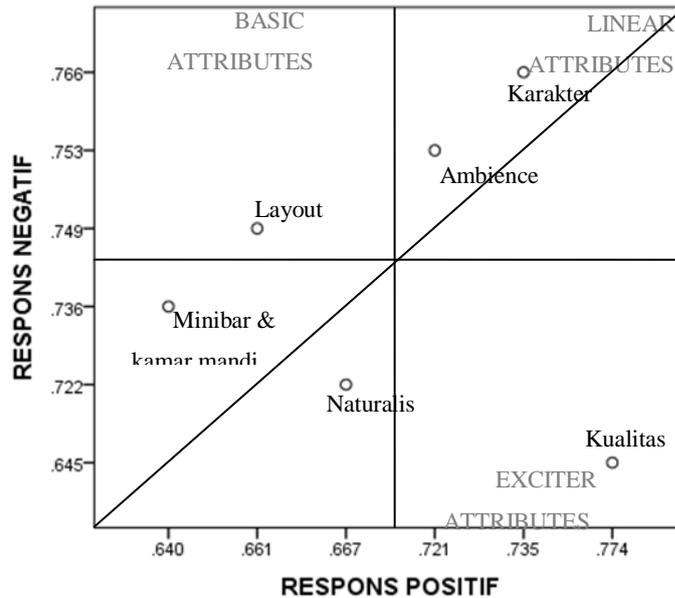
Atribut yang berposisi di bagian kiri bawah grafik memberikan kontribusi terhadap kepuasan pelanggan. Bagian ini dapat dikatakan sebagai "area dengan pengaruh minimum". Faktor-faktor yang berada di area ini memiliki pengaruh linear meskipun pengaruhnya tidak begitu besar. Di group ini, ada dua faktor, yaitu *minibar & kamar mandi* dan *naturalis*. Lokasi faktor-faktor yang lain di dalam Gambar 6 mengikuti klasifikasi yang telah ditetapkan berdasarkan hasil analisis kuantitatif.

Atribut linear adalah karakteristik jasa yang memberikan kepuasan secara linear ketika perusahaan memberikan atribut tersebut, dan menyebabkan ketidakpuasan jika atribut tersebut tidak

ada. Terdapat 4 atribut yang termasuk dalam kategori ini, yaitu *ambience condition*, *karakter*, *naturalis*, dan *minibar&kamar mandi*.

Atribut dasar atau *basic attributes* atau terkadang disebut juga sebagai *must-be attributes* adalah karakteristik jasa rawat inap yang diharapkan harus ada. Karakteristik ini tidak dapat menyebabkan kepuasan pelanggan tetapi mereka akan merasa kecewa apabila atribut ini tidak ada. Dengan kata lain, keberadaan atribut ini hanya digunakan untuk menghindari ketidakpuasan (*disappointment*). Dari hasil analisis dengan Model Kano, diperoleh bahwa layout merupakan satu-satunya atribut yang termasuk dalam kategori *must-be*. Keberadaan atribut ini tidak dengan serta merta menyebabkan pelanggan untuk menjadi puas. Hal ini disebabkan karena atribut jasa tersebut dipandang sebagai *'take it for granted'*. Pelanggan memandang bahwa atribut jasa tersebut sebagai sesuatu yang harus ada. Terdapat dua atribut yang termasuk dalam kategori *linear attribute* dengan dampak minimum. Dua atribut tersebut adalah *naturalis* dan *minibar & kamar mandi*. Atribut *naturalis* mencerminkan bahwa kondisi fasilitas fisik di rumah sakit sangat identik dengan kondisi alam. Sementara itu, *minibar* dan *kamar mandi* justru dari sudut pandang pelanggan hanya memberikan sedikit kontribusi karena kurang sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan. Misalnya, di *minibar*, menu yang disajikan kurang sesuai dengan selera keluarga pasien. Keluarga pasien mengharapkan menu yang disajikan adalah makanan ringan rumahan. Dari hasil interview, makanan kecil basah yang biasanya disajikan di pasar (jajan pasar) sempat muncul dapat dijadikan sebagai alternatif sebagai pengganti.

Exciter attribute adalah karakteristik jasa yang mampu memberikan kepuasan kepada pelanggan tetapi sebenarnya pelanggan tidak mengharapkan atribut jasa tersebut ada. Dengan kata lain, meskipun atribut tersebut tidak ada, maka pelanggan tidak akan kecewa dan tetap menerima. Sebagai contoh, dalam penelitian ini ditemukan *karakter* termasuk dalam *exciter attribute*. Sebelum pelanggan mengkonsumsi jasa rawat inap, sebenarnya tidak mengira bahwa atribut tersebut ditawarkan. Pelanggan tidak mengira bahwa fasilitas kamar yang ditawarkan oleh rumah sakit yang menjadi obyek penelitian ini memiliki warna yang menarik, kelihatan cantik, dan padu padan dari berbagai corak dan motif. Ketersediaan atribut yang sebenarnya tidak diharapkan ini memberikan efek kepuasan yang sangat besar ketika atribut tersebut ternyata ditawarkan oleh penyedia jasa.



Gambar 6. Posisi masing-masing faktor berdasarkan klasifikasi Model Kano

Hasil perbandingan analisis dengan menggunakan regresi dan Model Kano disajikan dalam Tabel 4. Regresi dan Model Kano memberikan penekanan yang berbeda. Akibatnya, hasil analisis keduanya juga memberikan kesimpulan yang berbeda. Analisis regresi memberikan urutan atribut-atribut jasa yang diinginkan oleh pelanggan. Atribut-atribut ini diurutkan berdasarkan prioritasnya dalam pengambilan keputusan untuk melakukan pembelian. Dari hasil analisis regresi ditemukan bahwa prioritas yang paling penting adalah atribut *karakter*. Setelah atribut *karakter*, prioritas yang muncul berikutnya adalah *naturalis* dan *minibar&kamar mandi*. Dari hasil ini, maka pengelola rumah sakit hendaknya memperhatikan atribut jasa sesuai dengan urutan prioritas tersebut.

Model Kano memberikan kesimpulan yang berbeda. Tidak seperti regresi linear, model Kano tidak memberikan penjelasan mengenai urutan mengenai tingkat prioritas pengaruh masing-masing atribut terhadap keputusan pembelian jasa. Akan tetapi Model Kano memberikan informasi yang bersifat komplementer dengan memberikan informasi bagaimana pengaruh masing-masing atribut terhadap kepuasan. Dari hasil Model Kano, atribut yang berpotensi memberikan kepuasan paling besar adalah *kualitas design* karena atribut ini dalam kategori *exciter attribute*. Atribut *layout*, yang berposisi di kategori *basic attribute*, tidak memberikan kepuasan tetapi bersifat wajib untuk diberikan karena pelanggan beranggapan bahwa atribut ini bersifat *take it for granted*.

Tabel 5. Perbandingan hasil analisis Regresi dan Model Kano

Attribut	p-value dalam	Kategori dalam Model Kano
----------	---------------	---------------------------

	regresi	
Axis 1: ambience condition	.280	<i>Linear attribute</i>
Axis 2: karakter	.000	<i>Linear attribute</i>
Axis 3: layout	.228	<i>Basic attribute</i>
Axis 4: kualitas design	.048	<i>Exciter attribute</i>
Axis 5: naturalis	.009	<i>Linear attribute</i>
Axis 6: minibar dan kamar mandi	.009	<i>Linear attribute</i>

DISKUSI HASIL ANALISIS

Penelitian ini menganalisis penerapan Model Kano dalam pendesainan jasa rawat inap rumah sakit. Dari hasil analisis dapat diperoleh berbagai atribut jasa yang diharapkan oleh pelanggan, dan kontribusi masing-masing atribut tersebut dalam keputusan pembelian dan kepuasan. Kontribusi masing-masing atribut terhadap keputusan pembelian dapat dilihat dari hasil pemeringkatan. Sementara itu, kontribusi dari masing-masing atribut diperoleh dari hasil analisis Model Kano.

Kansei Engineering memungkinkan untuk mengintegrasikan atribut-atribut yang bersifat emosional ke dalam elemen pendesainan jasa. Meskipun jasa bersifat intangible, elemen-elemen yang dimasukkan ke dalam pendesainan jasa ini dapat pula berwujud fisik. Hal ini disebabkan karena pelanggan selalu berupaya untuk mengasosiasikan jasa yang tidak ada wujudnya dengan fasilitas-fasilitas fisik yang digunakan untuk proses produksi jasa tersebut. *Kansei Engineering* memfasilitasi agar atribut emosional yang terkait dengan elemen pendesainan jasa ditawarkan kepada pelanggan, akan tetapi *Kansei Engineering* tidak memberikan informasi mengenai dampak dari masing-masing atribut tersebut terhadap keputusan untuk melakukan pembelian atau tidak. Untuk mengatasi kekurangan dari *Kansei Engineering* yang tidak mampu mengidentifikasi dampak dari masing-masing atribut terhadap keputusan pembelian pelanggan, maka penelitian ini menggunakan regresi linear. Dari hasil regresi linear dapat diketahui bagaimana kontribusi dari masing-masing atribut terhadap keputusan pembelian.

Namun demikian, asumsi yang digunakan dalam regresi linear dalam menganalisis hubungan antara atribut jasa dengan keputusan membeli bersifat linear. Dengan kata lain, perubahan terhadap atribut jasa dan keputusan pembelian berubah secara proporsional. Padahal, dalam kenyataannya di dunia praktek tidak demikian halnya yang terjadi. Dengan menggunakan Model Kano, atribut emosional yang dikembangkan dengan menggunakan *Kansei Engineering* dapat dikategorikan menjadi *basic*, *excitement* dan *performance*. Dari klasifikasi ini, kemudian dapat dianalisis secara relatif dampak masing-masing atribut emosional terhadap keputusan pembelian. Informasi yang berasal dari analisis yang mengintegrasikan Model Kano ini dipandang penting bagi perusahaan, karena dapat digunakan untuk menyusun skala prioritas atribut-atribut jasa apa saja yang memiliki dampak paling besar terhadap keputusan pembelian.

Metodologi dalam penelitian ini dilakukan melalui serangkaian tahapan. Tahapan pertama, peneliti mengidentifikasi serangkaian kosa kata yang dapat digunakan untuk menggambarkan secara emosional jasa rawat inap rumah sakit. Secara istilah, tahapan ini disebut dengan identifikasi *differential semantics*. Keunggulan penggunaan teknik ini adalah bahwa atribut emosional yang teridentifikasi melalui tahapan ini dapat mengidentifikasi keinginan emosional pelanggan terhadap jasa secara langsung. Tanpa menggunakan *differential semantics*, keinginan emosional pelanggan ini tidak dapat diidentifikasi oleh pihak perusahaan. Dengan teknik seperti ini, maka atribut jasa yang diinginkan oleh pelanggan benar-benar berasal dari apa yang diekspresikan oleh pelanggan secara langsung dari dalam perasaan mereka (atau secara emosional). Atribut-atribut yang diekspresikan ini biasanya adalah atribut-atribut yang menonjol, karena pelanggan biasanya mengalami kesulitan untuk mengekspresikan seluruh perasaan yang dimilikinya, sehingga hanya perasaan-perasaan yang menonjol saja yang mampu muncul ke permukaan.

Tahapan kedua dalam metodologi penelitian ini adalah dengan cara mengintegrasikan analisis regresi dan Model Kano. Dalam tahapan ini, tingkat kepentingan masing-masing atribut jasa perlu didefinisikan yang kemudian dilakukan penyusunan prioritas berdasarkan keinginan pelanggan. Seperti telah dijelaskan sebelumnya, keunggulan Model Kano adalah kemampuannya untuk menjelaskan bahwa atribut jasa tidak memiliki pengaruh yang sama terhadap keputusan pembelian yang dilakukan oleh pelanggan. Dengan kata lain, terdapat beberapa atribut yang memiliki pengaruh relatif lebih besar dibandingkan dengan atribut jasa lainnya.

Dalam penelitian ini, Model Kano dilakukan sedikit modifikasi dari versi asli. Modifikasi yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan korelasi non-parametrik Spearman. Hal ini berarti bahwa peneliti melakukan modifikasi terhadap kuesioner yang digunakan, dimana responden diminta untuk memberikan jawaban terhadap pertanyaan apakah efek dari dihilangkannya atribut tertentu dari jasa. Responden diminta memberikan jawaban apakah akan terdapat efek tertentu atau biasa-biasa saja. Sebaliknya, responden juga diminta memberikan jawaban apabila diberikan penawaran suatu atribut tertentu dalam jasa rawat inap rumah sakit. Peneliti kemudian menganalisis apakah responden memberikan respon yang biasa-biasa saja atau justru memberikan respon merasa kagum. Kedua jenis respon tersebut memberikan konsekuensi terhadap pengelompokan atribut jasa yang ditawarkan tersebut. Dengan cara seperti ini, maka bias dapat dihindari karena responden tidak merasa dipaksa untuk memberikan respon terhadap suatu atribut yang seolah-olah ditawarkan, padahal sebenarnya tidak ditawarkan.

Dari hasil analisis ditemukan bahwa Model Kano berhasil mengidentifikasi bahwa ternyata memang terdapat atribut jasa yang bersifat linear dan *non-linear*. Dengan kata lain, bobot kepentingan masing-masing atribut terhadap keputusan untuk melakukan pembelian jasa memiliki

pengaruh yang berbeda. Konsekuensinya, peneliti tidak menggunakan pendekatan linear karena pendekatan linear mengasumsikan seluruh atribut memiliki kontribusi yang sama terhadap kepuasan pelanggan dan keputusan melakukan pembelian.

SARAN UNTUK PENELITIAN LANJUTAN

Penelitian ini dilakukan tidak dengan cara *on-site*. Penelitian ini hanya menggunakan gambar-gambar agar responden dapat mengingat kembali peristiwa selama mereka dirawat di rumah sakit. Penelitian ini akan lebih baik jika stimuli yang digunakan bukan dalam bentuk gambar, akan tetapi dengan cara berkunjung langsung ke lapangan tempat mereka dulu pernah dirawat. Dengan metode seperti ini, maka akan memberikan stimuli lebih kuat, penguatan terhadap pengalaman masa lalu lebih baik, dan berpotensi memberikan hasil lebih baik pula.

DAFTAR PUSTAKA

- Abras, C., Maloney-Krichmar, D., & Preece, J. (2004). *User-centered design*. In W. Bainbridge (Ed.), (37 (4), p. 445–456.). Thousand Oaks: Sage Publications.
- Almagro, L. ., & Martorell, X. (2012). Statistical methods in Kansei engineering: a case of statistical engineering. *Quality and Reliability Engineering International*, 28(5), 563–573.
- Baki, B., Basfirinci, C. S., Cilingir, Z., & Murat, I. (2009). An application of integrating SERVQUAL and Kano's Model into QFD for logistics services: A case study from Turkey. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 21(1), 106–126. <http://doi.org/10.1108/09574090910954864>.
- Bitner, M. J. (1992). Servicescapes: The impact of physical surroundings on customers and employees. *Journal of Marketing*, (56), 57–71.
- Chen, M.-C., Hsu, C.-L., Chang, K.-C., & Chou, M.-C. (2015). Applying Kansei engineering to design logistics services – A case of home delivery service. *International Journal of Industrial Ergonomics*, 48, 46–59. <http://doi.org/10.1016/j.ergon.2015.03.009>
- Cook, L. S., Bowen, D. E., Chase, R. B., Dasu, S., Stewart, D. M., & Tansik, D. A. (2002). Human issues in service design. *Journal of Operations Management*, 20(2), 159–174.
- Cooper, D. R., & Schindler, P. S. (2013). *Business research methods (12th ed.)*. New York, United States: McGraw Hill Education.
- Cronin, J. J., & Taylor, S. A. (1992). Measuring service quality: A Reexamination and Extension. *Journal of Marketing*, 56(3), 55.
- Djatna, T., & Kurniati, W. D. (2015). A system analysis and design for packaging design of powder shaped fresheners based on Kansei Engineering. *Procedia Manufacturing*, 4, 115–123.
- Easterby-Smith, M., Thorpe, R., & Jackson, P. (2012). *Management research*, 4th Edition. Sage Publications, Inc., London, United Kingdom.

- Eikhout, S. M., Vink, P., & van der Grinten, M. P. (2005). Comfort effects of participatory design of screwdrivers. In *Comfort and Design: Principles and Good Practice* (pp. 207-217). CRC Press Boca Raton.
- Eisenhardt, K. M. (1989). Building theories from case study research. *The Academy of Management Review*, 14(4), 532–550.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2013). *Multivariate data analysis* (7th ed.). Pearson Education Limited.
- Hartono, M., & Chuan, T. K. (2011). How the Kano model contributes to Kansei engineering in services. *Ergonomics*, 54(11), 987–1004.
- Hendrick, H. W. (2003). Determining the cost–benefits of ergonomics projects and factors that lead to their success. *Applied ergonomics*, 34(5), 419-427.
- Ishihara, S., Ishihara, K., Nagamachi, M., & Matsubara, Y. (1997). An analysis of Kansei structure on shoes using self-organizing neural networks. *International Journal of Industrial Ergonomics*, 19(2), 93-104.
- Jeong, M., & Oh, H. (1998). Quality function deployment: An extended framework for service quality and customer satisfaction in the hospitality industry. *International Journal of Hospitality Management*, 17(4), 375–390.
- Kano, N., Seraku, F., & Tsuji, S. (1984). Attractive quality and must-be quality Hinshitsu Quality. *The Journal of Japanese Society for Quality Control*, 14(2), 39–48.
- Chuan, N. K., Sivaji, A., Shahimin, M. M., & Saad, N. (2013). Kansei engineering for e-commerce sunglasses selection in Malaysia. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 97, 707-714.
- Kimita, K., Shimomura, Y., & Arai, T. (2009). Evaluation of customer satisfaction for PSS design. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 20(5), 654-673.
- Llinares, C., & Page, A. F. (2011). Kano's model in Kansei Engineering to evaluate subjective real estate consumer preferences. *International Journal of Industrial Ergonomics*, 41(3), 233–246. <http://doi.org/10.1016/j.ergon.2011.01.011>
- Mitchell, V. L., & Nault, B. R. (2007). Cooperative planning, uncertainty, and managerial control in concurrent design. *Management Science*, 53, 375–389.
- Nagamachi, M. (1995). Kansei Engineering: A new ergonomic consumer-oriented technology for product development. *International Journal of Industrial Engineering*, 15, 3–11.
- Osgood, C. E., Suci, G. J., & Tannenbaum, P. H. (1978). *The measurement of meaning*. 1957. Urbana: University of Illinois Press.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1994a). Alternative scales for measuring service quality: A comparative assessment based on psychometric and diagnostic criteria. *Journal of Retailing*. [http://doi.org/10.1016/0022-4359\(94\)90033-7](http://doi.org/10.1016/0022-4359(94)90033-7)
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1994b). Reassessment of expectations as a comparison standard in measuring service quality: Implications for further research. *Journal of Marketing*, 58(January), 111–124. <http://doi.org/10.2307/1252255>
- Parasuraman, A., Zithaml, V., & Berry, L. (1988). SERVQUAL- A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. *Journal of Retailing*, 64(1), 12–40.
- Platchek, T., & Kim, C. (2012). Lean health care for the hospitalist. *Hospital Medicine Clinics*, 1(1), 148–160.

- Razza, B., & Paschoarelli, L. C. (2015). Affective perception of disposable razors-A Kansei Engineering approach. *Procedia Manufacturing*, 3, 6228–6236.
- Rouse, M., 2005. Definition of Human Factors (Ergonomics) retrieved 1 February, 2014, from. <http://searchsoa.techtarget.com/definition/human-factor>
- Schütte, S., & Eklund, J. (2005). Design of rocker switches for work-vehicles—an application of Kansei Engineering. *Applied ergonomics*, 36(5), 557-567.
- Schütte, S., Eklund, J., Axelsson, J. R. C., & Nagamachi, M. (2004). Concepts, methods and tools in Kansei Engineering. *Theoretical Issues in Ergonomics Science*, 5(3), 214–231.
- Sekaran, U., & Bougie, R. (2013). *Research methods for business: A skill-building approach* (6th ed.). John Wiley & Sons, Ltd.
- Shergian, A., & Immawan, T. (2015). Design of innovative alarm clock made from bamboo with Kansei Engineering approach. *Agriculture and Agricultural Science Procedia*, 184–188.
- Tama, I., Azlia, W., & Hardiningtyas, D. (2015). Development of customer oriented product design using Kansei Engineering and Kano Model: Case study of ceramic souvenir. *Procedia Manufacturing*, 4, 328–335.
- Tan, K. C., & Pawitra, T. A. (2001). Integrating SERVQUAL and Kano’s model into QFD for service excellence development. *Managing Service Quality: An International Journal*, 11(6), 418–430. <http://doi.org/10.1108/EUM0000000006520>
- Yin, R. K. (2009). *Case study research: Design and methods* (4th ed.). London, United Kingdom: Sage Publications, Inc.