
**EVALUASI PEMILIHAN REKAN *TOLL MANUFACTURING* DALAM
PENGEMBANGAN PRODUK OBAT GENERIK INJEKSI MEROPENEM DI
SEBUAH PERUSAHAAN FARMASI DI JAKARTA**

Maria Yulyana Tukan
Universitas Indonesia
maria_yulyana@yahoo.com

Abstract. A pharmaceutical company at Jakarta developed a generic meropenem sterile dosage form by toll manufacturing business cooperation with another pharmaceutical company. During the process of partner selection, there was a time delay. The target plan was 4 months but in reality it took 12 months. This research evaluates factors which cause the time delay. One of the causes was the unavailability of pre-selection model. This research test a qualitative pre-selection model using variables of management, availability of transport choices, value added services, rate profile and quality services, service characteristics and performance measurements. The six variables described into 36 dimensions and indicators. The model tested to 10 pharmaceutical companies with sterile production facility needed for production of meropenem sterile dosage form. Research method used is qualitative descriptive analysis with searching data method through observational study. The data source is secondary data. Based on the research result, time delay was caused by several factors related to product, procedure, quality and fee. The tested pre-selection model can be used as an alternative solution to avoid future time delay in toll manufacturing partner selection.

Keywords : pre-selection, toll manufacturing, pharmaceutical

Abstrak. Sebuah perusahaan farmasi di Jakarta melakukan pengembangan produk obat generik berupa sediaan steril injeksi meropenem melalui kerja sama *toll manufacturing* dengan perusahaan farmasi lain. Dalam proses pemilihan rekan *toll manufacturing* terjadi perpanjangan waktu dari target semula 4 bulan menjadi 12 bulan. Penelitian ini melakukan evaluasi untuk mengetahui penyebab dari perpanjangan waktu tersebut. Belum adanya model pre-seleksi menjadi salah satu penyebab terjadinya perpanjangan waktu. Penelitian ini menguji sebuah model pre-seleksi dengan menggunakan variabel manajemen, ketersediaan pilihan transportasi, nilai tambah pelayanan, penilaian profil dan kualitas pelayanan, karakter pelayanan dan pengukuran kinerja. Keenam variabel tersebut kemudian dijabarkan menjadi 36 dimensi dan indikator. Sepuluh perusahaan farmasi yang memiliki fasilitas produksi sediaan steril untuk pembuatan produk injeksi meropenem diteliti dengan menggunakan model pre-seleksi tersebut. Metode yang digunakan adalah analisa kualitatif deskriptif dengan metode pengumpulan data melalui observasi. Adapun data yang dikumpulkan merupakan data sekunder. Dari hasil penelitian diketahui bahwa ada beberapa faktor penyebab yang terkait dengan produk, prosedur, kualitas dan biaya. Model pre-seleksi

yang diteliti juga dapat dijadikan alternatif solusi untuk menghindari terjadinya perpanjangan waktu dalam pemilihan rekan *toll manufacturing* di kemudian hari.

Kata kunci : pre-seleksi, *toll manufacturing*, farmasi

PENDAHULUAN

Berdasarkan Sensus Penduduk tahun 2010 yang dilakukan oleh Badan Pusat Statistik, Indonesia memiliki jumlah penduduk sebanyak 237.641.326 jiwa dengan tingkat pertumbuhan sebesar 1,49% per tahun (Anonim, 2010). Hal ini menjadikan Indonesia sebagai pasar yang menjanjikan untuk berkembangnya industri farmasi yang mencapai 239 perusahaan berdasarkan data dari Direktorat Jenderal Bina Kefarmasian dan Alat Kesehatan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia tahun 2012 (Anonim, 2012). Perusahaan-perusahaan tersebut saling berkompetisi dalam memenuhi kebutuhan masyarakat akan produk kesehatan. Salah satu cara perusahaan farmasi dalam menghadapi kompetisi pasar adalah dengan melakukan pengembangan produk obat. Obat yang dikembangkan dapat berupa obat baru (obat dengan komposisi bahan aktif atau bentuk sediaan yang belum beredar di pasar) atau obat generik (obat dengan komposisi bahan aktif dan bentuk sediaan yang sudah beredar di pasar).

Sebuah perusahaan farmasi di Jakarta melakukan pengembangan produk obat generik berupa sediaan steril injeksi antibiotik. Fasilitas produksi sediaan steril dibutuhkan untuk melakukan pembuatan produk tersebut, namun fasilitas ini tidak dimiliki oleh perusahaan. Oleh karena itu, harus dilakukan kerja sama *toll manufacturing* dimana sebuah perusahaan farmasi menumpang produksi di perusahaan farmasi lainnya. Pada periode 2010 – 2014, terdapat 3 produk injeksi yang diluncurkan oleh perusahaan dengan lama waktu pemilihan rekan *toll manufacturing* yang berbeda-beda seperti yang tercantum pada Tabel 1.

Tabel 1. Lama Proses Pemilihan Rekan *Toll Manufacturing* Produk yang Diluncurkan Periode 2010 – 2014

No	Produk Injeksi	Target	Realita
1	Meropenem	4 bulan	12 bulan
2	Pantoprazol	4 bulan	11 bulan
3	Cefoperazon – Sulbaktam	4 bulan	8 bulan

Sumber: BPOM (2014)

Pada Tabel 1 terlihat bahwa target tidak tercapai dan terjadi perpanjangan waktu untuk ketiga produk injeksi yang dikembangkan, yaitu meropenem, pantoprazol dan cefoperazon - sulbaktam. Produk injeksi meropenem merupakan produk yang memiliki waktu pemilihan rekan *toll manufacturing* yang paling panjang dibanding kedua produk lainnya sehingga produk ini dipilih sebagai studi kasus penelitian.

Proses pemilihan rekan *toll manufacturing* yang telah dilakukan oleh perusahaan secara garis besar terdiri dari 3 tahap yaitu pre-seleksi, negosiasi dan audit. Pre-seleksi merupakan tahap dimana dilakukan penyaringan awal terhadap calon rekan. Ketika calon rekan sudah

terpilih maka proses selanjutnya adalah negosiasi. Pada proses negosiasi, kedua belah pihak mendiskusikan banyak hal terkait rencana kerja sama *toll manufacturing* untuk jangka panjang. Setelah tercapai kesepakatan antara kedua belah pihak pada proses negosiasi maka selanjutnya adalah tahap audit, dimana perusahaan akan melakukan audit terhadap fasilitas produksi calon rekan yang mencakup penilaian pelaksanaan CPOB (Cara Pembuatan Obat yang Baik). Calon rekan akan terpilih menjadi rekan *toll manufacturing* jika mampu lolos dari ketiga tahap tersebut.

Pada proses pemilihan rekan *toll manufacturing* injeksi meropenem yang dilakukan oleh perusahaan, terjadi pengulangan dari tiap proses pre-seleksi, negosiasi dan audit. Proses pre-seleksi pertama yang dilakukan perusahaan menghasilkan satu calon rekan yaitu perusahaan farmasi yang berlokasi di Banten, yang kemudian dilanjutkan ke tahap negosiasi. Negosiasi berjalan dengan lancar namun hambatan terjadi saat tahap audit dilakukan dimana calon rekan tidak lolos audit sehingga tidak dapat terpilih menjadi rekan *toll manufacturing*. Hal ini berakibat perusahaan harus mengulang kembali proses pre-seleksi yang kemudian menghasilkan alternatif satu calon rekan yaitu perusahaan farmasi yang berlokasi di Jawa Barat. Proses negosiasi pun kembali dilakukan dan berjalan dengan lancar. Audit yang dilakukan memberi hasil memuaskan sehingga perusahaan hasil pre-seleksi kedua terpilih menjadi rekan *toll manufacturing* untuk injeksi meropenem. Pengulangan rangkaian proses yang terjadi turut berperan dalam menimbulkan perpanjangan waktu sehingga target waktu tidak tercapai.

Tahap pre-seleksi sebagai tahap paling awal memiliki peran yang penting dan diperlukan kriteria-kriteria pendukung untuk kesuksesan pemilihan calon rekan. Kondisi yang terjadi pada perusahaan adalah belum adanya model acuan yang digunakan sebagai standar pre-seleksi serta kriteria pre-seleksi yang terbatas pada kepemilikan fasilitas produksi, ketersediaan ijin produksi, ketersediaan produk serta kesediaan untuk melakukan kerja sama *toll manufacturing*. Proses pre-seleksi juga tidak dilakukan terhadap beberapa calon rekan sekaligus sehingga hanya satu calon rekan yang muncul sebagai hasil pre-seleksi dan kemudian menimbulkan masalah saat calon rekan tersebut tidak memenuhi persyaratan pada tahap selanjutnya dan proses harus kembali diulang dari awal.

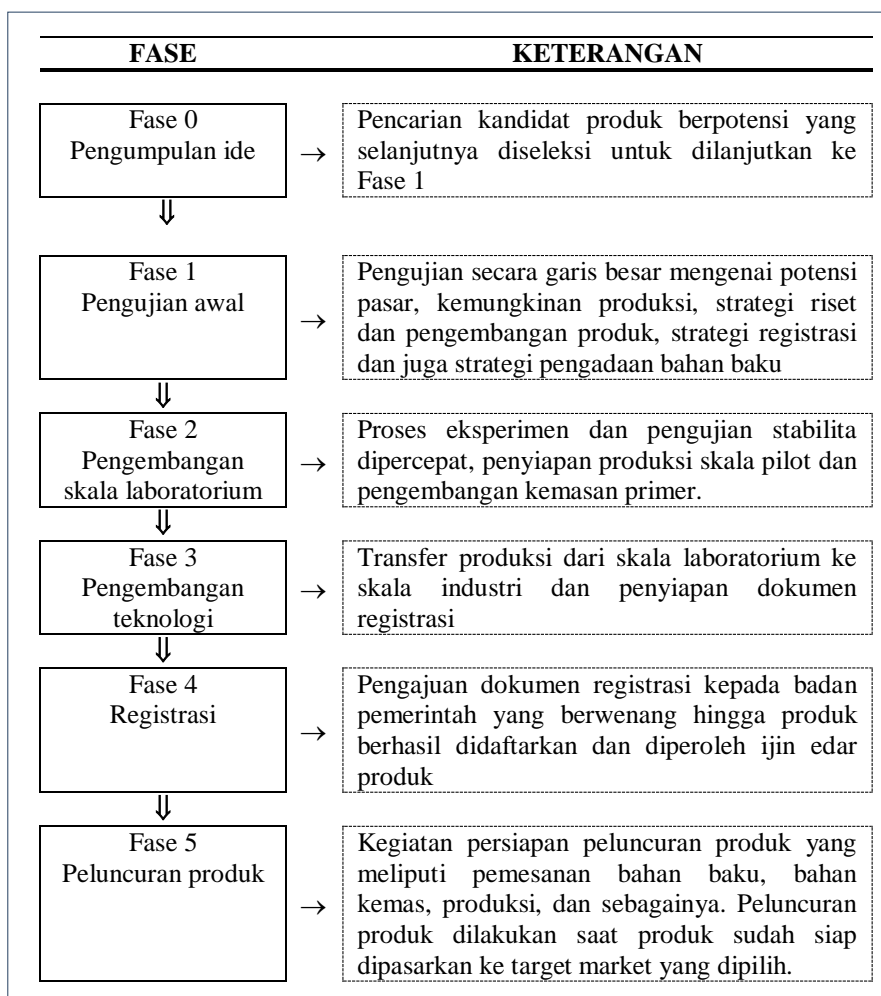
Berdasarkan uraian di atas, maka masalah dalam penelitian ini dijabarkan sebagai berikut: (1) Apakah yang menyebabkan perpanjangan waktu dalam proses pemilihan rekan *toll manufacturing*?; (2) Bagaimana tindakan perbaikan yang perlu dilakukan agar proses pemilihan rekan *toll manufacturing* di masa yang akan datang tidak memerlukan waktu yang panjang?

Adapun tujuan penelitian yang ingin dicapai adalah sebagai berikut : (1) Mengevaluasi faktor penyebab terjadinya perpanjangan waktu dalam proses pemilihan rekan *toll manufacturing*; (2) Menentukan tindakan perbaikan agar proses pemilihan rekan *toll manufacturing* di masa yang akan datang tidak memerlukan waktu yang panjang.

KAJIAN TEORI

Pengembangan Produk Farmasi Generik. Menurut Holtzman (2011), pengembangan produk baru merupakan suatu hal yang sangat penting jika dilihat dari perspektif strategi.

Pengembangan produk baru merupakan penggerak pertumbuhan perusahaan di masa depan dan modal untuk berkompetisi dengan perusahaan lainnya. Proses pengembangan produk baru dapat berbeda-beda dari satu industri ke industri lainnya, sama halnya dengan produk yang bervariasi. Tidak ada proses standar yang bisa diterapkan secara mutlak ke semua industri dan perusahaan. Perbedaan proses tersebut dipengaruhi oleh tingkat kompleksitas produk dan struktur manajemen dari organisasi perusahaan (Prasnikar dan Skerlj, 2004; Aw, 2005; Holtzman, 2011). Prasnikar dan Skerlj (2004) menggambarkan proses pengembangan produk obat generik sesuai dengan yang tercantum pada Gambar 1. Proses terdiri dari 6 fase yang diawali dengan pengumpulan ide, pengujian awal, pengembangan skala laboratorium, pengembangan teknologi, registrasi dan pada akhirnya peluncuran produk.



Sumber : Prasnikar dan Skerlj (2004)

Gambar 1. Contoh proses pengembangan produk obat generik yang terjadi di perusahaan farmasi

Kerja Sama Toll Manufacturing. *Toll manufacturing* atau istilah lainnya adalah *contract manufacturing*, menurut Lad *et. al* (2012), melibatkan proses produksi yang dilakukan oleh sebuah perusahaan dimana label atau merek produk dimiliki oleh perusahaan lainnya. Kerja sama ini menyediakan jasa bagi beberapa perusahaan untuk pengembangan produk yang disesuaikan dengan kebutuhan mereka dalam hal desain, formula maupun spesifikasi produk. Industri farmasi merupakan contoh dimana kerja sama *toll manufacturing* cukup banyak terjadi. *Toll manufacturing* dapat berhasil apabila perusahaan menemukan rekan yang tepat karena jika kerja sama melibatkan rekan yang tidak tepat maka keseluruhan proses dapat mengalami kegagalan.

Berikut adalah beberapa keuntungan dalam *toll manufacturing*: (1) Perusahaan dapat menekan biaya yang seharusnya dialokasikan untuk membiayai fasilitas dan peralatan yang digunakan untuk proses produksi. Selain itu perusahaan juga terhindar dari biaya buruh/pekerja seperti gaji, biaya pelatihan dan bonus; (2) Perjanjian kerja sama yang dilakukan oleh kedua belah pihak umumnya berlangsung untuk jangka waktu tertentu dan berperan sebagai sebuah jaminan bagi perusahaan mengenai kelangsungan proses bisnis yang stabil selama periode waktu tersebut; (3) Perusahaan diuntungkan dengan ketersediaan tenaga ahli yang unggul yang tidak dimiliki perusahaan namun dimiliki oleh rekan *toll manufacturing*; (4) Rekan *toll manufacturing* umumnya sudah memiliki metode pengontrolan kualitas internal yang dapat membantu mereka untuk mendeteksi adanya penyimpangan atau kerusakan sejak dini; (5) Perusahaan dapat berkonsentrasi pada kompetensi utama mereka karena proses produksi sudah dihibahkan kepada pihak eksternal; (6) Bagi rekan penyedia jasa *toll manufacturing* tersedia peluang untuk memiliki beberapa pelanggan untuk jenis produk yang sama sehingga berdampak pada kemungkinan perolehan harga pembelian bahan baku yang lebih murah.

Adapun kerugian dari *toll manufacturing* adalah sebagai berikut: (1) Perusahaan akan kehilangan sejumlah wewenang pengawasan terhadap produk dan hanya dapat memberikan saran tanpa bisa memaksakan rekan *toll manufacturing* untuk mengimplementasikannya; (2) Perusahaan tidak dapat memaksa rekan *toll manufacturing* untuk diberikan prioritas; (3) Perusahaan harus memastikan bahwa rekan *toll manufacturing* yang ditunjuk memiliki standar kualitas sesuai yang diharapkan; (4) Perusahaan memberikan informasi mengenai formula dan teknologi mereka kepada rekan *toll manufacturing* yang dapat merugikan perusahaan di kemudian hari jika disalahgunakan; (5) Ada hambatan bahasa, budaya dan *lead time* yang lebih lama pada kerja sama *outsourcing* ke negara lain; (6) Jika perusahaan tidak memiliki porsi besar dalam bisnis rekan *toll manufacturing* maka ada kemungkinan tidak diberikan prioritas pada saat kapasitas produksi penuh sehingga ketersediaan stok dapat terganggu dan berpengaruh pada kepuasan konsumen; (7) Tanpa adanya pengawasan langsung terhadap fasilitas produksi maka perusahaan akan kehilangan sebagian kemampuannya untuk merespon gangguan yang muncul pada rantai suplai.

Pemilihan Pemasok. Menurut Hilletoft dan Eriksson (2010), kompetensi rantai suplai harus dilibatkan ke dalam proses pengembangan produk baru, dimana rantai suplai yang dipilih harus mempertimbangkan kebutuhan pelanggan dan dibutuhkan pertukaran informasi dari manajemen rantai suplai. Ketepatan waktu peluncuran produk baru tidak hanya ditentukan

oleh proses pengembangan produk tetapi juga proses pemilihan pemasok, produksi dan distribusi yang merupakan bagian dari rantai suplai.

Pemilihan pemasok merupakan komponen paling penting dalam fungsi pembelian dalam sebuah perusahaan dan dapat mempengaruhi keputusan strategi ketika merencanakan suatu hubungan bisnis yang bersifat jangka panjang dan saling menguntungkan satu sama lain. Pemilihan dan evaluasi pemasok yang efektif dianggap sebagai tanggung jawab yang sangat penting dengan tujuan meminimalisasi resiko pembelian dan memaksimalkan nilai yang diperoleh pembeli. Pemasok yang tepat dapat dipilih melalui penetapan sejumlah kriteria yang menentukan kinerja pemasok (Thiruchelvam dan Tookey, 2011).

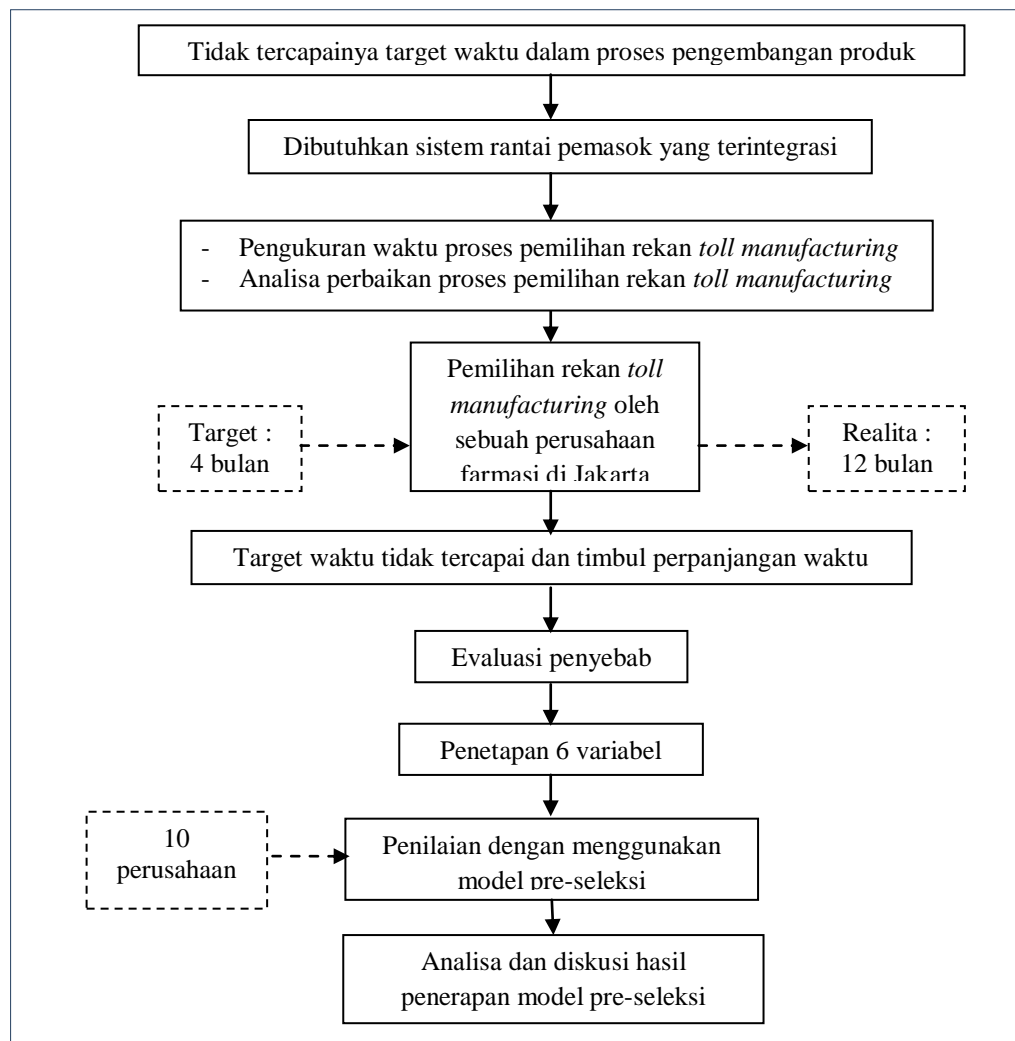
Menurut Cheraghi *et. al* (2004), terdapat perubahan yang signifikan pada tingkat kepentingan berbagai faktor kritis kesuksesan pemilihan pemasok selama kurun waktu 1966-1990 dan 1990-2001. Pada periode 1966-1990, faktor harga menempati urutan pertama diikuti pengiriman dan kualitas. Pada periode 1990-2001, terjadi pergeseran dimana urutan pertama ditempati oleh kualitas lalu diikuti pengiriman dan harga. Di samping itu, muncul beberapa faktor baru yang signifikan pengaruhnya yaitu kemampuan untuk dapat diandalkan, fleksibilitas, konsistensi serta hubungan jangka panjang.

Menurut Mwikali dan Kavale (2011), faktor kunci yang mempengaruhi pemilihan pemasok meliputi kriteria biaya, kapabilitas teknis, penilaian kualitas, profil organisasi, tingkat pelayanan dan faktor resiko. Menurut Enyinda *et al* (2010), kriteria yang paling berperan dalam seleksi dan evaluasi pemasok pada perusahaan farmasi generik adalah kepatuhan terhadap peraturan, kualitas, biaya, layanan, profil pemasok dan resiko. Menurut Shil (2009), kriteria dalam pemilihan pemasok didasarkan pada kebijakan perusahaan dan pertimbangan produk.

Model Pemilihan Pemasok. Sebuah metode pemilihan pemasok diperkenalkan oleh Kakouris *et. al* (2006) yang berfokus pada pengambilan keputusan akan sumber pasokan terutama yang melibatkan *outsourcing*. Secara spesifik konsep model yang dibuat berfokus pada beberapa hal sebagai berikut: (1) Fase perencanaan, dimana pemilihan kriteria yang tepat sangatlah penting dalam menentukan penilaian potensi pemasok; (2) Fase kualifikasi, dimana pre-seleksi dibutuhkan untuk menyaring sejumlah pemasok yang berpotensi dari sekian banyaknya pilihan yang tersedia.

Model yang diperkenalkan merupakan model penilaian yang sederhana dan tepat sasaran untuk digunakan sebagai dasar dari proses pre-seleksi yang terstruktur dan sistematis. Metode yang digunakan yaitu metode kualitatif dengan orientasi terhadap sistem yang mengevaluasi semua kriteria yang terkait lintas organisasi, berbeda dengan metode yang berorientasi terhadap fungsi yang hanya berfokus pada sebuah elemen khusus atau fungsi yang dimiliki sebuah organisasi. Hal inilah yang menyebabkan waktu yang dibutuhkan untuk penilaian akan cenderung menjadi lebih singkat. Model ini lebih mengarah kepada metode penyaringan, bukan metode peringkat, yang menawarkan analisa mendalam dari kriteria utama yang harus digunakan oleh perusahaan untuk menguji pemasok berpotensi. Kriteria seleksi yang digunakan dapat diubah sesuai dengan kebutuhan sehingga dalam prakteknya model ini akan menyesuaikan dengan karakter operasional tertentu yang diinginkan perusahaan.

Model yang dibuat oleh Kakuoris *et. al* (2006) menerapkan kriteria pemilihan pemasok yang merupakan perpaduan dari tujuan spesifik perusahaan dalam menjalin hubungan kerja sama dan persyaratan operasional yang dibutuhkan. Kriteria tersebut akan menyeimbangkan kebutuhan pembeli dan kemampuan pemasok. Kriteria pemilihan akan bervariasi dari mulai kualitas dan standar pelayanan secara umum hingga kriteria spesifik yang dibutuhkan dalam hubungan kerja sama. Pada model ini ada 6 faktor yang diuji yaitu manajemen, ketersediaan pilihan transportasi, nilai tambah pelayanan, penilaian profil dan kualitas pelayanan, karakter pelayanan serta pengukuran kinerja. Faktor-faktor tersebut kemudian dijabarkan ke dalam 36 parameter. Para pemasok berpotensi yang sesuai dengan parameter yang ditetapkan akan dinilai secara kualitatif. Pada akhirnya hasil penilaian akan terbagi menjadi 3 kategori dengan hasil memuaskan, netral atau tidak memuaskan.



Gambar 2. Kerangka Pemikiran
Sumber: Data diolah (2014)

Pemasok yang masuk ke dalam kategori memuaskan menjadi pemasok yang paling disarankan untuk dipilih menjadi rekan kerja perusahaan dan selanjutnya dapat dilakukan negosiasi untuk mencapai kesepakatan kerja sama. Pemasok dalam kategori netral juga dapat dilanjutkan ke tahap negosiasi, sementara pemasok dalam kategori tidak memuaskan akan dieliminasi dari daftar calon rekan dan tidak disarankan untuk kelanjutan rencana kerja sama.

Kerangka Pemikiran. Kerangka Pemikiran dituangkan dalam Gambar 2 dimana perpanjangan waktu yang terjadi menjadi dasar dilakukan evaluasi penyebab dan hasil evaluasi tersebut menjadi dasar pengujian model pre-seleksi untuk kemudian dianalisa hasil penerapannya.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan desain deskriptif. Penelitian ini menggunakan sebuah model pre-seleksi secara kualitatif yang dibuat oleh Kakouris *et. al* (2006) dengan menggunakan 6 variabel dan 36 dimensi. Tiap dimensi kemudian dijabarkan ke dalam sebuah indikator yang ditetapkan berdasarkan kebutuhan perusahaan terhadap calon rekan *toll manufacturing*. Informasi mengenai variabel, dimensi dan indikator yang digunakan dapat dilihat pada Tabel. 2.

Data yang digunakan adalah data sekunder dengan teknik pengumpulan data melalui observasi. Sampel penelitian adalah sebuah perusahaan farmasi di Jakarta yang tidak memiliki fasilitas produksi untuk injeksi meropenem dan 10 perusahaan farmasi yang terdaftar di BPOM RI dan memiliki fasilitas produksi untuk injeksi meropenem. Teknik analisis data yang digunakan adalah *fish bone analysis* dan pengujian model pre-seleksi.

Tabel 2. Variabel, dimensi dan indikator penelitian

No	Variabel / Dimensi	Indikator
A	Manajemen	
1	Organisasi	Calon rekan adalah perusahaan manufaktur yang bergerak di bidang farmasi
2	Visi	Calon rekan memiliki visi penyediaan produk obat berkualitas
3	Kultur organisasi	Calon rekan memiliki kultur organisasi yang baik sehingga mampu berdiri lebih dari 10 tahun
4	Reputasi bisnis	Calon rekan masuk dalam ranking 100 besar
5	<i>Stabilitas keuangan</i>	Calon rekan mengalami pertumbuhan positif dalam kurun waktu 1 tahun terakhir dari sisi nilai penjualan perusahaan
6	<i>Keinginan untuk bekerja sama sebagai rekan</i>	Calon rekan memiliki kerja sama <i>toll manufacturing</i> dengan perusahaan farmasi lain yang bukan termasuk dalam grup perusahaan calon rekan, untuk produk injeksi Meropenem

Lanjutan Tabel 2

No	Variabel / Dimensi	Indikator
7	Komitmen untuk pengembangan berkelanjutan	Calon rekan melakukan penambahan fasilitas produksi atau pengembangan ekspor ke luar negeri atau sertifikasi CPOB dari negara lain atau sertifikasi ISO
8	Sertifikat CPOB	Calon rekan memiliki sertifikat CPOB dari BPOM RI untuk fasilitas produksi steril yang dibutuhkan untuk produksi injeksi Meropenem
9	Kontrak kerjasama <i>toll manufacturing</i> dengan perusahaan lain	Calon rekan memiliki kerja sama <i>toll manufacturing</i> dengan perusahaan farmasi lain yang bukan termasuk dalam grup perusahaan calon rekan, untuk produk injeksi Meropenem
B	Ketersediaan pilihan transportasi	
1	Truckload	Tersedia jasa forwarder untuk truckload dari lokasi pabrik calon rekan
2	<i>Less than truckload</i>	Tersedia jasa forwarder untuk less than truckload dari lokasi pabrik calon rekan
3	Pengiriman kilat	Tersedia jasa forwarder untuk pengiriman kilat dari lokasi pabrik calon rekan
4	Ketersediaan perlengkapan penunjang	Tersedia perlengkapan penunjang transportasi seperti palet
5	<i>Cakupan geografis</i>	Lokasi calon rekan di pulau Jawa
6	<i>Persyaratan kontrol temperatur</i>	Tersedia jasa forwarder dengan fasilitas kontrol temperatur dari lokasi pabrik calon rekan
C	Nilai tambah pelayanan	
1	<i>Penanganan terhadap kualitas</i>	Tidak pernah ada isu mengenai kegagalan dalam kualitas dan penanganannya yang dilakukan calon rekan
2	<i>Penanganan terhadap keamanan</i>	Tidak pernah ada isu mengenai kegagalan dalam keamanan dan penanganannya yang dilakukan calon rekan
3	<i>Kemampuan pertukaran data elektronik</i>	Calon rekan memiliki kontak email
4	Kepedulian terhadap lingkungan	Tidak pernah ada isu mengenai perusakan lingkungan yang dilakukan calon rekan
5	<i>Pengetahuan tentang peraturan dan persyaratan registrasi</i>	Calon rekan memiliki tim registrasi internal dan memiliki produk yang terdaftar di BPOM RI
6	Reputasi hubungan dengan konsumen	Tidak pernah ada isu buruk tentang hubungan calon rekan dengan konsumen
7	Kesediaan untuk investasi sumber daya dalam kerja sama	Calon rekan bersedia melakukan investasi sumber daya dalam kerja sama
D	Penilaian profil dan kualitas pelayanan	
1	Penanganan hal tak terduga diluar rencana	Calon rekan bersikap kooperatif ketika terjadi hal di luar perencanaan
2	Dokumentasi proses dan prosedur	Calon rekan menjalani audit berkala terkait dokumentasi proses dan prosedur oleh BPOM RI dan dinyatakan lulus

Lanjutan Tabel 2

3	<i>Pengiriman tepat waktu</i>	Calon rekan mengirimkan produk <i>toll manufacturing</i> tepat waktu sesuai dengan perjanjian
4	<i>Proses berkualitas untuk meminimalisasi kerugian, menurunkan biaya dan meningkatkan pelayanan</i>	Calon rekan menjalani audit berkala terkait proses penjaminan mutu oleh BPOM RI dan dinyatakan lulus
5	Besar volume order	Calon rekan mempertimbangkan usulan forecast dan menyesuaikan volume order dengan kapasitas produksi perusahaan calon rekan
E	Karakter pelayanan	
1	Penanganan keluhan	Calon rekan mampu menangani keluhan dari pelanggan dengan baik
2	<i>Mampu diandalkan</i>	Calon rekan mampu diandalkan dalam proses kerja sama
3	<i>Bantuan dalam penanganan masalah</i>	Calon rekan dapat memberikan bantuan dalam penanganan masalah yang timbul selama proses kerja sama
4	Kemampuan responsif	Calon rekan memiliki kemampuan responsif yang baik dalam proses kerja sama
5	Keamanan	Calon rekan mampu memberikan keamanan terkait jaminan mutu produk dalam proses kerja sama
6	Pelacakan pengiriman	Calon rekan dapat memberikan informasi terkait pelacakan pengiriman produk
7	<i>Kecepatan</i>	Calon rekan cepat dalam mengambil keputusan dan menindaklanjuti berbagai hal dalam proses kerja sama
F	Pengukuran kinerja <i>toll manufacturing</i>	
1	<i>Kinerja</i>	Calon rekan memiliki kerja sama <i>toll manufacturing</i> dengan perusahaan farmasi lain yang bukan termasuk dalam grup perusahaan calon rekan
2	<i>Pengukuran kinerja</i>	Klien dari calon rekan sudah memperoleh ijin edar dari BPOMRI untuk produk yang diproduksi di pabrik calon rekan dan produk sudah dipasarkan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Fish bone analysis. Proses pemilihan rekan *toll manufacturing* injeksi meropenem yang berlangsung pada perusahaan mengalami perpanjangan waktu dari 4 bulan menjadi 12 bulan, sehingga target waktu tidak tercapai dan mempengaruhi lama waktu peluncuran produk. Evaluasi terhadap faktor penyebab hal tersebut dilakukan dengan analisa *fish bone* dengan hasil sesuai pada Gambar 3.

Analisa dari segi prosedur berhubungan dengan proses kerja yang dilakukan perusahaan dalam pemilihan rekan *toll manufacturing*. Terdapat 3 tahapan yang dilakukan perusahaan dalam menentukan pilihan rekan *toll manufacturing*, yaitu pre-seleksi, negosiasi dan audit. Pre-seleksi merupakan tahap dimana dilakukan penyaringan awal terhadap calon rekan *toll*

manufacturing. Ketika perusahaan sudah menentukan calon rekan, maka dilanjutkan ke proses negosiasi. Pada proses negosiasi, kedua belah pihak mendiskusikan banyak hal terkait rencana kerja sama *toll manufacturing* untuk jangka panjang. Selanjutnya adalah tahap audit, dimana perusahaan akan melakukan audit terhadap fasilitas produksi calon rekan yang mencakup penilaian pelaksanaan CPOB (Cara Pembuatan Obat yang Baik). Calon rekan yang lolos dari ketiga tahap tersebut akan terpilih menjadi rekan *toll manufacturing*.

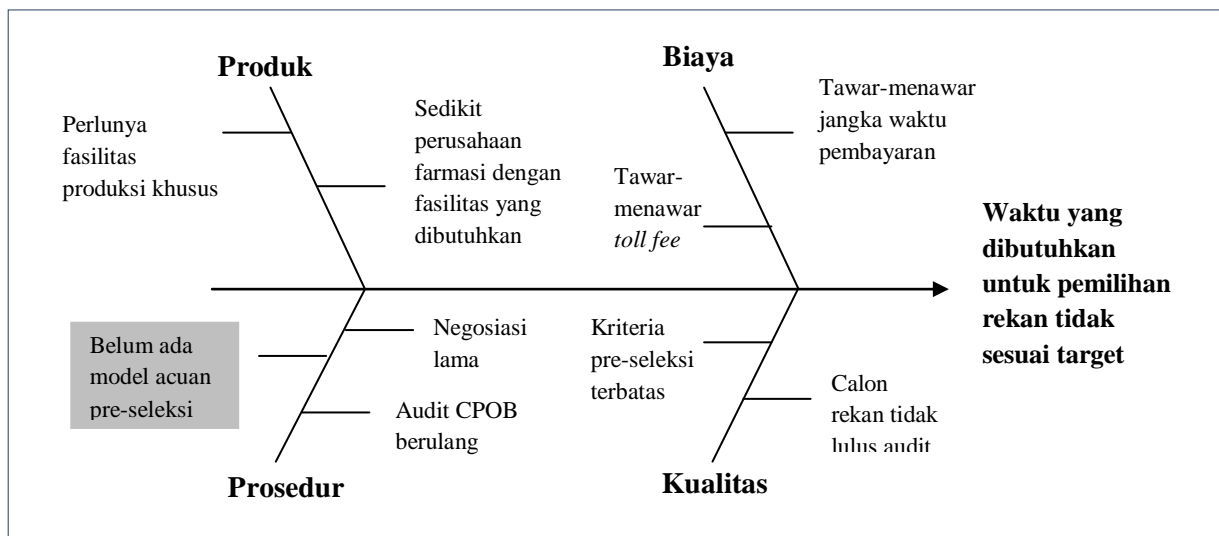
Pada proses pemilihan rekan *toll manufacturing* injeksi meropenem yang dilakukan oleh perusahaan, terjadi pengulangan dari tiap proses pre-seleksi, negosiasi dan audit. Proses pre-seleksi pertama yang dilakukan perusahaan menghasilkan satu calon rekan yaitu perusahaan farmasi yang berlokasi di Banten, yang kemudian dilanjutkan ke tahap negosiasi dan audit, namun hasil audit ternyata tidak memuaskan dan calon rekan tidak dapat dipilih menjadi rekan *toll manufacturing*. Perusahaan kemudian mengulang proses pre-seleksi dan diperoleh satu calon rekan yaitu perusahaan farmasi yang berlokasi di Jawa Barat. Negosiasi dan audit kembali dilakukan oleh perusahaan. Hasil audit pun memuaskan sehingga calon rekan terpilih menjadi rekan *toll manufacturing* untuk injeksi meropenem.

Penyebab terjadinya perpanjangan waktu terkait prosedur pre-seleksi yaitu belum adanya model acuan pre-seleksi. Pre-seleksi yang sudah dilakukan perusahaan hanya menghasilkan satu calon rekan di akhir pre-seleksi yang beresiko terjadinya pengulangan proses dari awal kembali ketika calon rekan tidak memenuhi persyaratan audit. Terkait dengan prosedur negosiasi, dibutuhkan waktu yang lebih lama akibat pengulangan proses maupun tawar menawar antara perusahaan dan calon rekan dalam berbagai hal yang menyangkut kesepakatan kerja sama jangka panjang. Pada prosedur audit, adanya kegagalan calon rekan hasil pre-seleksi pertama menyebabkan dibutuhkan waktu yang lebih panjang untuk memilih calon rekan baru lalu melakukan negosiasi dan audit ulang.

Analisa dari segi kualitas berhubungan dengan kualitas rekan yang terpilih terkait dengan proses pre-seleksi dan audit. Adanya calon rekan yang tidak memenuhi persyaratan audit dan gagal terpilih menjadi rekan *toll manufacturing* menjadi penyebab perpanjangan waktu karena proses harus kembali diulang dari awal. Selain itu, kriteria yang masih terbatas yang digunakan perusahaan dalam proses pre-seleksi juga turut andil dalam mengakibatkan pengulangan proses.

Analisa dari segi biaya menggali faktor penyebab perpanjangan waktu yang dikaitkan dengan biaya kerja sama *toll manufacturing*. Terjadinya proses tawar menawar *toll fee* dan jangka waktu pembayaran antara perusahaan dan calon rekan selama proses negosiasi mengakibatkan waktu yang dibutuhkan menjadi lebih panjang untuk mencapai kata sepakat antara kedua belah pihak.

Pengujian model pre-seleksi. Hasil analisa *fish bone* memperlihatkan adanya kebutuhan perusahaan terhadap sebuah model acuan pre-seleksi, sehingga selanjutnya diteliti model pre-seleksi yang dibuat oleh Kakouris *et. al* (2006). Model pre-seleksi yang diteliti terdiri dari 6 variabel uji yaitu manajemen, ketersediaan pilihan transportasi, nilai tambah pelayanan, penilaian profil dan kualitas pelayanan, karakter pelayanan serta pengukuran kinerja. Masing-masing variabel kemudian dijabarkan ke dalam dimensi-dimensi, dengan total sebanyak 36 dimensi.



Gambar 3. Analisa *fish bone*

Sumber: Data sekunderyang diolah (2014)

Variabel dan dimensi yang digunakan mengacu pada model yang dibuat Kakouris *et. al* (2006). Setiap dimensi kemudian ditentukan indikatornya yang mencerminkan hal penting yang patut dipertimbangkan dalam pemilihan rekan *toll manufacturing* di perusahaan farmasi.

Model dalam bentuk form evaluasi dapat dilihat pada Gambar 4. dimana pengisian dan analisa dilakukan oleh peneliti berdasarkan informasi terkait calon rekan. Penilaian dilakukan dengan menggunakan data dari setiap perusahaan calon rekan yang dibandingkan dengan kriteria indikator yang telah ditetapkan. Informasi tersebut kemudian dinilai secara kualitatif dengan memberikan tanda centang pada salah satu kolom penilaian yaitu P (puas), N (netral), TP (tidak puas) atau TA (tidak ada). Pada hasil akhir penilaian, masing-masing perusahaan akan dikategorikan ke dalam salah satu dari 3 kelompok yaitu provider memuaskan, provider netral dan provider tidak memuaskan.

Sepuluh perusahaan farmasi yang memiliki fasilitas produksi steril untuk produksi injeksi meropenem berdasarkan data dari BPOM RI dipilih untuk menguji model pre-seleksi yang sudah dibuat. Data dari kesepuluh perusahaan tersebut dapat dilihat pada Tabel 3 dimana data bersumber dari informasi publik.

Rangkuman hasil analisa dari kesepuluh perusahaan farmasi yang dijadikan sampel penelitian dapat dilihat pada Tabel 4.

Hasil analisa menunjukkan bahwa perusahaan I, II, III, IV, V, VI, dan VII memiliki nilai tidak memuaskan, sehingga ketujuh perusahaan tersebut tidak disarankan untuk dilanjutkan proses negosiasi. Ketujuh perusahaan tersebut memiliki nilai tidak memuaskan pada variabel manajemen, penilaian profil dan kualitas pelayanan, karakter pelayanan serta kinerja. Pada variabel manajemen, penyebab utama kegagalan adalah tidak adanya keinginan untuk bekerja sama sebagai rekan *toll manufacturing*.

Tabel 3. Data 10 perusahaan yang memiliki fasilitas produksi untuk injeksi meropenem

Inisial Perusahaan	Lokasi perusahaan	Tahun berdiri	Ekspansi Perusahaan	Ranking 2008	Pertumbuhan penjualan 2007- 2008	Rekan <i>toll manufacturing</i> yang dimiliki calon rekan
I	Banten	1988	1988 - 2008 : penambahan fasilitas produksi dan penambahan 2 anak perusahaan yang bergerak dalam manufaktur farmasi dan distribusi farmasi	15	14%	Ada, merupakan grup perusahaan calon rekan
II	Sumatera Selatan	1969	1969 - 2008 : penambahan 1 anak perusahaan yang bergerak dalam manufaktur farmasi	3	8%	Ada, merupakan grup perusahaan calon rekan
III	Jawa Barat	1975	1975 - 2008 : penambahan 1 anak perusahaan yang bergerak dalam manufaktur farmasi, sertifikasi ijin ekspor dari salah satu negara ASEAN	2	20%	Ada, merupakan grup perusahaan calon rekan

Lanjutan Tabel 3

IV	Jawa Barat	1998	1998 - 2008 : sertifikasi ijin ekspor dari beberapa negara di Asia	22	22%	Tidak ada
V	Jawa Timur	1948	1948 - 2008 : penambahan fasilitas produksi	12	24%	Tidak ada
VI	DKI Jakarta	1971	1971 - 2008 : penambahan fasilitas produksi	10	38%	Tidak ada
VII	DKI Jakarta	1974	1974 - 2008 : sertifikasi ISO 9001, 14001 dan OHSAS 18001	8	24%	Ada, merupakan grup perusahaan calon rekan
VIII	Jawa Timur	1971	1971 - 2008 : sertifikasi ISO 9001, 14001 dan OHSAS 18001	29	42%	Ada, bukan merupakan grup perusahaan calon rekan
IX	Banten	1974	1974 - 2008 : penambahan fasilitas produksi	32	15%	Ada, bukan merupakan grup perusahaan calon rekan
X	Jawa Barat	1973	1973 - 2008 : penambahan fasilitas produksi dan sertifikasi ISO 9001 dan 14001	52	24%	Ada, bukan merupakan grup perusahaan calon rekan

Terdapat berbagai alasan terkait hal tersebut seperti fasilitas produksi yang terbatas dan hanya mampu memenuhi kebutuhan internal perusahaan maupun kebijakan perusahaan sebagai salah satu strategi untuk berkompetisi. Tidak bersedianya calon rekan untuk menjalin kerja sama mengakibatkan sulitnya dilakukan pengukuran terhadap variabel penilaian profil dan kualitas pelayanan, karakter pelayanan serta kinerja yang terkait dengan *toll manufacturing*, sehingga pada akhirnya memberikan hasil tidak memuaskan.

Tabel 4. Hasil analisa pemilihan rekan *toll manufacturing* injeksi meropenem

Inisial Perusahaan	Hasil Analisa	Keterangan
I	Provider Tidak Memuaskan	Tidak adanya keinginan untuk bekerja sama sebagai rekan <i>toll manufacturing</i> menjadi penyebab kegagalan pada variabel manajemen. Hal ini mengakibatkan sulitnya dilakukan pengukuran terhadap variabel lainnya yaitu penilaian profil dan kualitas pelayanan, karakter pelayanan serta kinerja yang terkait dengan <i>toll manufacturing</i> , sehingga pada akhirnya memberikan hasil tidak memuaskan.
II	Provider Tidak Memuaskan	
III	Provider Tidak Memuaskan	
IV	Provider Tidak Memuaskan	
V	Provider Tidak Memuaskan	
VI	Provider Tidak Memuaskan	
VII	Provider Tidak Memuaskan	
VIII	Provider Memuaskan	Nilai memuaskan untuk 6 variabel yang diteliti yaitu manajemen, ketersediaan pilihan transportasi, nilai tambah pelayanan, penilaian profil dan kualitas pelayanan, karakter pelayanan serta kinerja
IX	Provider Memuaskan	
X	Provider Memuaskan	

Sumber: Data Sekunder yang diolah (2014)

Calon rekan lainnya, yaitu perusahaan VIII, IX, dan X memiliki nilai memuaskan dari setiap variabel yang diteliti dan disarankan menjadi alternatif calon rekan yang dapat diproses selanjutnya. Berdasarkan lokasi masing-masing pabrik yaitu di Jawa Timur, Banten dan Jawa Barat, maka dengan pertimbangan jarak, waktu dan biaya yang akan dibutuhkan untuk keperluan transportasi, maka urutan calon rekan yang disarankan yaitu perusahaan IX, X dan VIII.

Produk injeksi meropenem yang dikembangkan perusahaan merupakan contoh produk obat generik yang dikembangkan oleh sebuah perusahaan farmasi melalui kerja sama *toll manufacturing*. Alur proses sebagai berikut : (1) Pencarian dan seleksi ide: Tahap pencarian dan seleksi ide dilakukan oleh tim *Business Development* perusahaan terhadap produk-produk antibiotik yang berpotensi untuk memberikan profit dan melengkapi portfolio perusahaan; (2) Penyiapan *Business Case*: Pada tahap ini, tim *Business Development* perusahaan mempersiapkan *Business Case* yang merupakan analisa mendalam terhadap produk injeksi meropenem yang akan dikembangkan; (3) Pengajuan persetujuan manajemen perusahaan: *Business Case* kemudian dipresentasikan kepada manajemen perusahaan untuk dimintakan persetujuan; (4) Pemilihan rekan *toll manufacturing*: Terkait dengan kendala yang dihadapi

perusahaan, maka pemilihan rekan *toll manufacturing* menjadi hal yang sangat penting untuk kelangsungan rencana pengembangan produk injeksi meropenem; (5) Registrasi produk: Pada tahap ini, registrasi ke BPOM RI dilakukan oleh perusahaan dengan menggunakan dokumen yang disiapkan oleh perusahaan rekan; (6) Produksi oleh rekan *toll manufacturing*: Setelah ijin edar diberikan oleh BPOM RI, maka dilakukan persiapan produksi yang meliputi pemesanan bahan baku dan bahan kemasan; (7) Peluncuran produk: Produk injeksi meropenem yang sudah tersedia dan lulus uji mutu oleh perusahaan kemudian diluncurkan dan diambil oleh distributor dari gudang perusahaan untuk didistribusikan ke berbagai daerah di Indonesia.

Menurut Shil (2009) kriteria dalam pemilihan vendor didasarkan pada kebijakan perusahaan dan pertimbangan produk. Oleh karena itu, indikator-indikator yang ditetapkan untuk 36 dimensi pada model pre-seleksi didasarkan pada kriteria yang sudah dimiliki oleh perusahaan serta kriteria tambahan yang disesuaikan dengan produk dan kebutuhan perusahaan. Adapun kriteria yang telah ditetapkan oleh perusahaan dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Kriteria pemilihan rekan *toll manufacturing* yang ditetapkan oleh perusahaan

No	Kriteria
1	Bersedia untuk menjalin kerja sama <i>toll manufacturing</i>
2	Memiliki ijin CPOB yang dikeluarkan oleh BPOM RI dan ijin masih berlaku saat kerja sama dilakukan
3	Melakukan proses produksi dan penjaminan mutu sesuai dengan CPOB sehingga menghasilkan produk yang berkualitas tinggi
4	Bersedia menerima kunjungan audit CPOB oleh perusahaan dan calon rekan harus lulus audit tersebut
5	Mampu menyediakan dokumen untuk keperluan registrasi sesuai dengan persyaratan BPOM RI
6	Mampu memberikan <i>toll fee</i> yang kompetitif sehingga produk dapat bersaing dan memberikan profit bagi perusahaan
7	Mampu mengirimkan produk tepat waktu sesuai kesepakatan
8	Mampu bekerja sama dengan baik serta dapat diandalkan

Sumber : Data Sekunder(2014)

Berdasarkan hasil pre-seleksi dengan menggunakan model yang diteliti, dari 10 perusahaan hanya 3 perusahaan yang mampu lolos penyaringan. Ketujuh perusahaan yang gagal terutama dikarenakan tidak adanya keinginan untuk melakukan kerja sama *toll manufacturing* dengan alasan keterbatasan fasilitas sehingga hanya mampu memenuhi kebutuhan internal perusahaan atau dapat juga sebagai suatu strategi dalam menghadapi kompetisi antar perusahaan farmasi. Tiga perusahaan lainnya dengan rekomendasi hasil memuaskan yaitu perusahaan VIII, IX dan X yang masing-masing berlokasi di Jawa Timur, Banten dan Jawa Barat. Jika dibandingkan

dengan hasil pre-seleksi yang sudah terlebih dahulu dilakukan oleh perusahaan, terdapat 2 perusahaan yang lolos pre-seleksi dan dilanjutkan prosesnya yaitu perusahaan farmasi di Banten dan Jawa Barat. Kedua perusahaan tersebut adalah perusahaan yang juga lolos dengan hasil memuaskan dari model pre-seleksi, yaitu perusahaan IX dan X. Dengan demikian ada kesesuaian antara hasil pre-seleksi dengan menggunakan model yang diteliti dan kondisi nyata yang sudah dilakukan oleh perusahaan sebelumnya, sehingga pada masa yang akan datang ketika perusahaan memiliki rencana untuk mencari rekan *toll manufacturing* untuk pengembangan produk lainnya maka penggunaan model pre-seleksi ini dapat diaplikasikan.

Terkait dengan kebutuhan untuk mempersingkat waktu proses pemilihan rekan *toll manufacturing*, model pre-seleksi yang diteliti memungkinkan untuk dilakukannya pre-seleksi secara bersamaan untuk beberapa calon rekan sehingga proses penyaringan dapat dilakukan sekaligus dan pengulangan pre-seleksi seperti yang telah terjadi dapat dihindari. Selain itu, melalui kriteria pre-seleksi yang lebih banyak maka proses penyaringan menjadi lebih berkualitas. Walaupun belum diteliti seberapa besar penghematan waktu yang dapat diperoleh namun dapat diperkirakan mencapai 50% dimana pada kondisi sebelumnya harus dilakukan dua kali proses pre-seleksi sebelum calon rekan difinalisasi, sementara dengan menggunakan model ini cukup dilakukan satu kali proses pre-seleksi.

PENUTUP

Kesimpulan. Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa: **Pertama.** Ada beberapa faktor penyebab terjadinya perpanjangan waktu dalam proses pemilihan rekan *toll manufacturing* injeksi meropenem di sebuah perusahaan farmasi di Jakarta yang diteliti dari segi produk, prosedur, kualitas dan biaya. Faktor penyebab dari segi produk yaitu kebutuhan akan fasilitas khusus dimana sedikit perusahaan farmasi yang memilikinya. Faktor penyebab dari segi prosedur adalah belum adanya model acuan untuk pre-seleksi, negosiasi yang lama serta audit CPOB yang berulang. Faktor penyebab dari segi kualitas yaitu terdapatnya kriteria pre-seleksi yang terbatas serta tidak lulusnya calon rekan dalam hal audit CPOB. Faktor penyebab dari segi biaya adalah tawar menawar mengenai *toll fee* dan jangka waktu pembayaran harus dilakukan sebelum tercapai kesepakatan. **Kedua.** Salah satu alternatif tindakan perbaikan untuk menghindari terjadinya perpanjangan waktu adalah dengan menerapkan model pre-seleksi hasil penelitian yang mampu memberikan penghematan waktu dengan perkiraan hingga 50%.

Saran. Beberapa hal yang dapat disarankan adalah sebagai berikut: **Pertama.** Perusahaan dapat menerapkan model pre-seleksi hasil penelitian untuk mengatasi ketiadaan model pre-seleksi dan kriteria pre-seleksi yang terbatas di perusahaan. Selain itu, perusahaan juga dapat melakukan proses negosiasi secara bersamaan terhadap beberapa calon rekan yang lolos pre-seleksi untuk mengatasi lamanya proses tawar-menawar terkait biaya. **Kedua.** Perusahaan dapat menggunakan model pre-seleksi hasil penelitian untuk beberapa calon rekan sekaligus dalam waktu yang singkat serta pemilihan indikator dapat disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan dan spesifikasi produk yang akan dikembangkan oleh perusahaan.

DAFTAR RUJUKAN

- Anonim. 2010. *Hasil Sensus Penduduk 2010 Data Agregat per Provinsi*. Badan Pusat Statistik. Jakarta.
- _____. 2012. *Rekapitulasi Data Sarana Industri Farmasi Januari s/d Desember 2012*. Direktorat Jenderal Bina Kefarmasian dan Alat kesehatan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta.
- BPOM. 2014. *Data Produk Terregistrasi*. Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia. Jakarta. www.bpom.go.id/.
- Aw, Kean C. 2005. Integrating Quality and Reliability Assesment into Product Development Process, a New Zealand Case Study. *International Journal of Quality and Reliability Management*, 22 (5), 518-530.
- Cheraghi, S. H., Dadashzadeh M., and Subramanian M. 2004. Critical Success Factors for Supplier Selection: an Update. *Journal of Applied Business Research*, 20 (2), 91-108.
- Enyinda, C. I., Dunu E., and Gebremikael F. 2010. An Analysis of Strategic Supplier Selection and Evaluation in a Generic Pharmaceutical Firm Supply Chain. *ASSBS*, 17 (1), 77-91.
- Hilletoft, P. dan Eriksson D. 2011. Coordinating New Product Development with Supply Chain Management. *Industrial Management and Data Systems*, 111 (2), 264-281.
- Holtzman, Yair. 2011. Strategic Research and Development: It is More Than Just Getting the Next Product to Market. *Journal of Management Development*, 30 (1), 126-133.
- IMS Health. 2011. *Indonesia Total Market Audit*.
- Kakouris, A. P., Polychronopoulos G., and Binioris S. 2006. Outsourcing Decisions and the Purchasing Process: a Systems-Oriented Approach. *Marketing Intelligence and Planning*, 24 (7), 708-729.
- Lad, B., Joshi, K., Goswami, K., Pradhan, P. K., dan Upadhyay, U. M. 2012. Contract Manufacturing – a New Era in Pharmaceutical Manufacturing. *International Journal of Pharmaceutical Development and Technology*, 2 (2), 93-95.
- Mwikali, R., and Kavale S. 2012. Factors Affecting the Selection of Optimal Suppliers in Procurement Management. *International Journal of Humanities and Social Science*, 2 (14), 189-193.
- Prasnikar, J., and Skerlj, T. 2004. New Product Development Process in Generic Pharmaceutical Companies: Determinants of the Time-to-Market. *Asia Pacific Industrial Engineering and Management System Conference*.
- Shil, Nikhil C. 2009. “ A Case on Vendor Selection Methodology: An Integrated Approach”. *Journal of Transport and Supply Chain Management*. Vol 3 No 1. pp 80-95
- Thiruchelvam, S., and Tookey, J.E. 2011. Evolving Trends of Supplier Selection Criteria and Methods. *International Journal of Automotive and Mechanical Engineering*, 4, 437-454.