

BAB VI

KESIMPULAN DAN TINDAK LANJUT

6.1. Kesimpulan

Interpretasi dari seluruh hasil pembahasan dan penelitian yang telah dilakukan, dirangkum dan dinyatakan ke dalam beberapa bentuk kesimpulan, yaitu :

1. Model simulasi yang telah disusun, baik pemilihan variabel-variabelnya maupun pembentukan sistem persamaannya adalah merupakan suatu usaha untuk merepresentasikan sistem pelayanan kendaraan di bengkel sesuai dengan kondisi yang sebenarnya. Namun pada kenyataannya, model yang telah disusun tersebut tidak dapat menggantikan sistem yang sebenarnya secara sempurna. Adapun faktor-faktor yang dapat menyebabkannya adalah :
 - Model yang dibuat secara tidak langsung relatif telah mengalami penyimpangan terhadap sistem nyata dengan diberikannya beberapa pembatas atau asumsi dalam pembuatan model tersebut.
 - Nilai dan harga dari variabel-variabel pendukung dalam pembuatan model dan proses pengolahan, tidak dapat dipastikan secara seratus persen akan sesuai dengan harga yang diberikan oleh sistem secara nyata. Sebagai contoh adalah

antar kedatangan; dimana variabel antar kedatangan yang dihimpun belum tentu memiliki kaurasi yang tajam.

- Kemungkinan terabaikannya beberapa variabel lain yang dapat memberikan kekhasan khusus dari sistem yang ada.
 - Kemungkinan kurang akuratnya pembangkitan bilangan random yang dilakukan yang tentunya mempengaruhi hasil simulasi yang dijalankan.
2. Penentuan komposisi stall yang dapat memberikan sistem pelayanan yang lebih optimal dari segi kecepatan waktu pelayanan masih menggunakan nilai kecenderungan. Hal ini terjadi berkaitan dengan faktor-faktor yang telah disebutkan di atas.
 3. Simulasi yang dilakukan telah memberikan keterangan bahwa pada komposisi stall dengan jumlah stall 8 buah pada line *quick service* dan 6 buah line *long service* cenderung memberikan panjang antrian yang lebih pendek dibandingkan dengan bentuk-bentuk komposisi lain, sehingga seolah-olah komposisi ini sebaiknya tetap dipertahankan. Namun berdasarakan pada akumulasi rata-rata waktu tunggu yang dihasilkan oleh komposisi ini, tidak dapat memberikan harga yang lebih baik di antara bentuk-bentuk komposisi stall lain.
 4. Dari hasil simulasi dan analisa, diperoleh komposisi baru mengenai jumlah stall pada masing-masing line yang cenderung mengarah

pada terselenggaranya sistem pelayanan yang lebih optimal. Jumlah stall untuk tiap-tiap line ini merupakan suatu bentuk komposisi baru bagi sistem pelayanan bengkel pemeliharaan PT. Astra International inc., cabang Palembang. Komposisi stall yang cenderung lebih optimal tersebut adalah sebagai berikut :

- Untuk line quick service, jumlah stall yang disediakan adalah sebanyak 7 buah. Ketujuh buah stall tersebut dapat melakukan pelayanan kendaraan rata-rata per harinya adalah sebesar 24 buah kendaraan, dengan waktu tunggu rata-rata untuk kendaraan yang berada dalam antrian adalah sebesar 14,22 menit.
- Untuk line long service, jumlah stall yang disediakan adalah sebanyak 7 buah. Rata-rata jumlah pelayanan yang dapat dilakukan oleh ketujuh stall tersebut per harinya adalah sebanyak 4 buah kendaraan, dengan rata-rata waktu menunggu untuk setiap kendaraan yang berada dalam antrian adalah sebesar 59,76 menit.

6.2. Tindak Lanjut

Beberapa hal yang dapat yang ditindaklanjuti dari hasil penarikan kesimpulan dan pengamatan adalah sebagai berikut :

1. Untuk dapat memberikan penilaian yang lebih akurat terhadap komposisi stall yang optimal sebaiknya perlu ditelaah lebih cermat apakah variabel waktu antar kedatangan dan variabel waktu pelayanan sungguh-sungguh representatif terhadap kondisi sebenarnya. Sehingga hasil simulasi yang dilakukan mampu memberikan harga yang benar-benar mendekati sistem nyata.
2. Untuk lebih mempertajam hasil yang diperoleh, bentuk penelitian ini dapat diteruskan dengan penganalisaan yang menggunakan tambahan parameter, seperti misalnya kerugian nominal yang diderita oleh perusahaan bila stall menganggur dan kerugian nominal yang diperoleh oleh pelanggan bila pelanggan menunggu (biaya karena menunggu).
3. Penentuan komposisi stall ini dikembangkan ke dalam metode simulasi yang berbeda, sehingga dapat diperoleh perbandingan hasil diantara keduanya. Hal ini dapat membantu menentukan bentuk komposisi dari stall pada bengkel ini secara lebih cermat dan akurat.

4. Jika perusahaan berniat untuk lebih mengoptimalkan sistem pelayanan bengkel ini tanpa harus melakukan penambahan fasilitas stasiun pelayanan baru, bentuk komposisi yang baru ini dapat dipergunakan oleh perusahaan.

BAB VI

KESIMPULAN DAN TINDAK LANJUT

6.1. Kesimpulan

Dari hasil pengamatan dan penelitian yang telah dilakukan, terbersit beberapa pokok pikiran yang visualkan ke dalam serangkaian kalimat dan disusun sebagai kesimpulan, yaitu :

1. Model simulasi yang telah disusun, baik pemilihan variabel-variabelnya maupun pembentukan sistem persamaannya adalah merupakan suatu usaha untuk merepresentasikan sistem pelayanan kendaraan di bengkel sesuai dengan kondisi yang sebenarnya. Namun pada kenyataannya, model yang telah disusun tersebut tidak dapat menggantikan sistem yang sebenarnya secara sempurna. Adapun faktor-faktor yang dapat menyebabkannya adalah :
 - Model yang dibuat secara tidak langsung relatif telah mengalami penyimpangan terhadap sistem nyata dengan diberikannya beberapa pembatas atau asumsi dalam pembuatan model tersebut.
 - Harga variabel-variabel pendukung dalam pembuatan model dan proses pengolahan model tidak dapat dipastikan secara seratus persen akan sesuai dengan harga yang diberikan oleh sistem secara nyata. Sebagai contoh adalah variabel waktu

variabel waktu antar kedatangan; dimana variabel antar kedatangan yang dihipunkan belum tentu memiliki akurasi yang tajam.

- Kemungkinan terabaikannya beberapa variabel lain yang dapat memberikan kekhasan khusus dari sistem yang ada.
- Kemungkinan kurang acaknya hasil pembangkitan bilangan random yang telah dilakukan yang tentunya mempengaruhi hasil simulasi yang dijalankan.

2. Penentuan komposisi stall yang dapat memberikan sistem pelayanan yang lebih optimal dari segi kecepatan waktu pelayanan masih menggunakan nilai kecenderungan. Hal ini terjadi berkaitan dengan faktor-faktor yang telah disebutkan di atas.

3. Simulasi yang dilakukan telah memberikan keterangan bahwa pada komposisi stall dengan jumlah stall 8 buah pada line *quick service* dan 6 buah line *long service* cenderung memberikan panjang antrian yang lebih pendek dibandingkan dengan bentuk-bentuk komposisi lain, sehingga seolah-olah komposisi ini sebaiknya tetap dipertahankan. Namun berdasarkan pada akumulasi rata-rata waktu tunggu yang dihasilkan oleh komposisi ini, tidak dapat memberikan harga yang lebih baik di antara bentuk-bentuk komposisi stall lain.

4. Dari hasil simulasi dan analisa, diperoleh komposisi baru mengenai jumlah stall pada masing-masing line yang cenderung mengarah pada terselenggaranya sistem pelayanan yang lebih optimal. Jumlah stall untuk tiap-tiap line ini merupakan suatu bentuk komposisi baru bagi sistem pelayanan bengkel pemeliharaan PT. Astra International inc., Cabang Palembang. Komposisi stall yang dimaksud tersebut adalah sebagai berikut :

- Untuk line quick service, jumlah stall yang disediakan adalah sebanyak 7 buah. Ketujuh buah stall tersebut dapat melakukan pelayanan kendaraan rata-rata per harinya adalah sebesar 23 buah kendaraan, dengan waktu tunggu rata-rata untuk kendaraan yang berada dalam antrian adalah sebesar 14,56 menit.
- Untuk line long service, jumlah stall yang disediakan adalah sebanyak 7 buah. Rata-rata jumlah pelayanan yang dapat dilakukan oleh ketujuh stall tersebut per harinya adalah sebesar 5 kendaraan, dengan rata-rata waktu menunggu untuk setiap kendaraan yang berada dalam antrian adalah sebesar 62,86 menit.

Dengan komposisi tersebut, total rata-rata jumlah mobil yang dapat dilayani per hari adalah sebesar 28 buah kendaraan.

6.2. Tindak Lanjut

Beberapa point pokok pemikiran yang dapat ditarik dari hasil penarikan kesimpulan dan pengamatan yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Untuk dapat memberikan penilaian yang lebih akurat terhadap komposisi stall yang optimal sebaiknya perlu ditelaah lebih cermat apakah variabel waktu antar kedatangan dan variabel waktu pelayanan sungguh-sungguh representatif terhadap kondisi sebenarnya. Sehingga hasil simulasi yang dilakukan mampu memberikan harga yang benar-benar mendekati sistem nyata.
2. Untuk lebih mempertajam hasil yang diperoleh, bentuk penelitian ini dapat diteruskan dengan penganalisaan yang menggunakan tambahan parameter, seperti misalnya kerugian nominal yang diderita oleh perusahaan bila stall menganggur dan kerugian nominal yang diperoleh oleh pelanggan bila pelanggan menunggu (biaya karena menunggu).
3. Penentuan komposisi stall ini dikembangkan ke dalam metode simulasi yang berbeda, sehingga dapat diperoleh perbandingan hasil diantara keduanya. Hal ini dapat membantu menentukan bentuk komposisi dari stall pada bengkel ini secara lebih cermat dan akurat.

4. Jika perusahaan berniat untuk lebih mengoptimalkan sistem pelayanan bengkel ini tanpa harus melakukan penambahan fasilitas stasiun pelayanan baru, bentuk komposisi yang baru ini dapat dipergunakan oleh perusahaan.