

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari perhitungan mengenai alternatif lokasi usaha atau *warehouse* untuk meminimasi waktu dan biaya distribusi atau pengiriman, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan lokasi awal perusahaan atau *warehouse* terletak pada lokasi Banjaregara (Mandiraja), namun dalam perhitungan matriks jarak menunjukkan diantara ke empat lokasi yaitu, Purwokerto, Purbalingga, Cilacap dan Banjarnegara menunjukkan bahwa lokasi Purwokerto memiliki jarak atau rute terpendek untuk menuju lokasi *supplier* dengan jumlah jarak 132,6 km.
2. Berdasarkan hasil perhitungan matriks jarak *warehouse* menuju lokasi pabrik penyamakan dari ke empat lokasi yaitu Purwokerto, Purbalingga, Cilacap dan Banjarnegara diperoleh hasil bahwa lokasi Cilacap memiliki jarak atau rute terpendek menuju lokasi pabrik penyamakan kulit CV. Cisarua Cianjur dengan jarak 307 km yang semula lokasi usaha atau *warehouse* berada di Banjarnegara (Mandiraja).
3. Berdasarkan hasil *saving matrix* untuk penentuan rute yang harus dilalui apabila *warehouse* terletak di Banjarnegara (Mandiraja), rute yang harus dilalui yaitu Purbalingga – Purwokerto (Mersi) – Cilacap – Banjarnegara (Terminal Banjarnegara). Apabila

warehouse terletak di Purwokerto (Andhang Pangrenan) rute yang harus dilalui yaitu Banjarnegara (Terminal Banjarnegara) – Purbalingga – Purwokerto (Mersi) – Cilacap. Apabila *warehouse* terletak di Purbalingga rute yang harus dilalui yaitu Banjarnegara (Terminal Banjarnegara) – Purwokerto (Mersi) – Purbalingga – Cilacap. Apabila *warehouse* terletak di Cilacap rute yang harus dilalui yaitu Purbalingga – Purwokerto (Mersi) – Banjarnegara (Terminal Banjarnegara) – Cilacap.

4. Berdasarkan perhitungan total waktu distribusi *warehouse* menuju *supplier* dan *warehouse* menuju pabrik penyamakan dari ke empat lokasi yaitu Purwokerto, Purbalingga, Cilacap dan Banjarnegara diperoleh hasil total waktu distribusi terpendek pada lokasi *warehouse* Purwokerto yaitu dengan total waktu distribusi sebesar 19,96 jam atau 1.197,6 menit.
5. Berdasarkan perhitungan total biaya distribusi dari *warehouse* menuju *supplier* dan *warehouse* menuju pabrik penyamakan diantara ke empat lokasi yaitu Purwokerto, Purbalingga, Cilacap dan Banjarnegara diperoleh hasil bahwa lokasi Purbalingga memiliki biaya distribusi paling minimum yaitu sebesar Rp. 29.625.000,00.
6. Berdasarkan perhitungan apabila bahan baku tidak dipul atau langsung dikirimkan oleh masing – masing *warehouse* diperoleh

hasil bahwa Cilacap memiliki biaya distribusi minimum yaitu Rp. 1.800.000,00 dan total waktu tempuh 16,17 jam.

B. Implikasi

Berdasarkan kesimpulan dan hasil penelitian, saran untuk perusahaan dari peneliti mungkin bisa menjadi referensi untuk kegiatan usaha selanjutnya demi kebaikan di masa mendatang yaitu:

1. Dalam menentukan lokasi usaha sebaiknya dipertimbangkan lokasi yang lebih dekat dengan bahan baku dengan kata lain agar memperhatikan jarak dari satu tempat ke tempat lain untuk meminimasi waktu dan biaya distribusi atau biaya pengiriman, selain itu dengan dekatnya lokasi usaha dengan lokasi bahan baku maka dapat memperlancar proses kinerja produksi agar produk atau barang dapat diselesaikan secara tepat waktu sehingga akan menghemat waktu yang terbuang karena lamanya waktu perjalanan yang ditempuh. Seperti pada metode *saving matrix* yaitu untuk memilih rute atau jarak terpendek menuju lokasi tujuan karena dapat mempengaruhi biaya distribusi dan waktu, sehingga dapat menguntungkan kinerja perusahaan. Dalam penelitian ini diperoleh hasil biaya distribusi paling minimum apabila *warehouse* berada pada lokasi alternatif 3 yaitu Purbalingga dengan jumlah total biaya distribusi sebesar Rp. 29.625.000,00 dan dengan total waktu 20,8 jam atau 1.248 menit

serta rute yang harus dilalui adalah Banjarnegara (Terminal Banjarnegara) – Purwokerto (Mersi) – Purbalingga – Cilacap.

Dengan hasil penelitian ini perusahaan dapat menghemat biaya distribusi sebesar Rp. 17.925.000,00 yang semula lokasi usaha berada di Banjarnegara (Mandiraja) dengan total biaya distribusi sebesar Rp. 47.550.000,00 dan total waktu distribusi sebesar 22,65 jam atau 1.359 menit.

C. Keterbatasan Penelitian dan Saran

1. Keterbatasan Penelitian

- a. Pada penelitian ini peneliti hanya mencantumkan empat alternatif lokasi yaitu lokasi area karesidenan Banyumas meliputi Purwokerto, Purbalingga, Cilacap dan Banjarnegara.
- b. Peneliti hanya menghitung jarak, waktu dan biaya distribusi untuk menentukan lokasi yang tepat dengan meminimalkan biaya dan waktu distribusi tanpa membandingkan dengan keuntungan perusahaan.
- c. Peneliti menggunakan metode *saving matrix* atau matriks penghematan untuk mengetahui rute yang harus dilewati terlebih dahulu dan menghitung biaya dan waktu distribusi dengan metode sederhana.
- d. Peneliti tidak menghitung biaya sewa untuk lokasi usaha karena keterbatasan data penelitian.

2. Saran

- a. Diharapkan untuk penelitian selanjutnya tidak hanya menggunakan metode *saving matrix* tetapi juga menggunakan metode yang lain yang ada maupun tidak ada di dalam *vehicle routing problem*.
- b. Diharapkan untuk penelitian selanjutnya tidak hanya untuk menentukan lokasi usaha tetapi juga untuk menentukan kriteria lokasi yang terbaik untuk suatu usaha.
- c. Diharapkan untuk penelitian selanjutnya tidak hanya menghitung biaya dan waktu distribusi tetapi juga untuk menghitung keuntungan perusahaan.