

# Perancangan Rekomendasi Tarif Layanan Gudang Karantina Pt Xyz Dengan Metode Perhitungan *Cost Plus Pricing* Pendekatan *Variable Costing* Dan Analisis *Willingness To Pay*

1<sup>st</sup> Dafa Satria Ariyanto  
Fakultas Rekayasa Industri  
Univesitas Telkom  
Bandung, Indonesia  
dafasat@telkomuniversity.ac.id

2<sup>nd</sup> M. Nashir Ardiansyah  
Fakultas Rekayasa Industri  
Univesitas Telkom  
Bandung, Indonesia  
nashirardiansyah@telkomuniversity.ac.id

3<sup>rd</sup> Budi Santosa  
Fakultas Rekayasa Industri  
Univesitas Telkom  
Bandung, Indonesia  
budi.s.chulasoh@telkomuniversity.ac.id

**Abstrak** — Penelitian ini bertujuan untuk melakukan perancangan rekomendasi tarif layanan gudang karantina PT XYZ dengan melakukan perhitungan metode *cost plus pricing* pendekatan *variable costing* dan analisis *willingness to pay*. Penelitian ini dilatar belakangi oleh belum ditetapkannya tarif layanan gudang karantina oleh PT XYZ yang mempengaruhi perilaku pelanggan dalam memberikan informasi pengambilan atau pengiriman barang yang telah selesai proses perbaikan atau perawatan oleh perusahaan. Hal tersebut menyebabkan keinginan dari perusahaan untuk dapat mengembangkan kebijakannya dengan menetapkan tarif layanan gudang karantina. Pengumpulan data pada penelitian ini adalah dengan cara mengumpulkan data yang didapatkan dari perusahaan yaitu biaya gudang karantina dan dengan cara melakukan penyebaran kuisioner untuk mendapatkan penilaian dari pelanggan perusahaan. Hasil penelitian ini didapatkan hasil perhitungan tarif layanan gudang karantina sebesar Rp123.000,00 per m<sup>2</sup> per bulan, dan didapatkan hasil analisis *willingness to pay* bahwa mayoritas pelanggan perusahaan menilai bahwa tarif telah sesuai dengan kualitas layanan, keterjangkauan tarif, harga paling minimum dan harga maksimal. Rancangan rekomendasi tarif layanan gudang karantina yang didapatkan, diharapkan dapat membantu perusahaan dalam mengembangkan kebijakannya untuk dapat menetapkan tarif layanan gudang karantina perusahaan.

**Kata kunci**— *cost plus pricing*, tarif layanan gudang, *variable costing*, *willingness to pay*

## I. PENDAHULUAN

PT XYZ merupakan salah satu perusahaan yang berdiri di Bandung, pada tanggal 23 Juni 1998 dan bergerak dibidang MRO (*maintenance, repair and overhaul*) yang dibagi menjadi dua Area, yaitu MRO aero dan MRO industrial. Dalam menjalankan proses bisnisnya, PT XYZ memiliki gudang karantina yang memiliki fungsi untuk menyimpan engine dari pelanggan yang telah selesai menjalani proses perbaikan atau perawatan dan menunggu proses pengiriman atau pengambilan yang diinformasikan oleh pelanggan.

Saat ini, gudang karantina pada perusahaan tidak dikenakan tarif untuk menggunakan layanan tersebut kepada pelanggan. Menurut perusahaan, dengan tidak diberikannya tarif untuk menggunakan layanan gudang karantina perusahaan ini mempengaruhi perilaku pelanggan yang dimana pelanggan tidak dengan segera memberikan informasi mengenai kelanjutan proses pengiriman atau pengambilan engine yang telah selesai menjalani proses perbaikan atau perawatan oleh perusahaan.

Terhitung dari tahun 2015-2022 terdapat total 12% *engine* yang dikategorikan kepada *engine in stock*, dimana berdasarkan definisi perusahaan, *engine in stock* merupakan *engine* yang masih dalam gudang karantina perusahaan.

PT XYZ ingin mengembangkan satu kebijakan dalam memberikan layanan gudang karantina untuk dapat memaksimalkan layanan yang diberikan kepada pelanggan. Kebijakan yang ingin dikembangkan oleh perusahaan yaitu dengan menetapkan tarif kepada pelanggan ketika menggunakan layanan gudang karantina. Dengan mengembangkan kebijakan tersebut, menurut perusahaan kedepannya dapat mempengaruhi perilaku pelanggan ketika menggunakan layanan gudang karantina perusahaan dan kedepannya perusahaan dapat memaksimalkan layanan yang diberikan kepada pelanggan dalam menggunakan gudang karantina.

## II. KAJIAN TEORI

### A. Manajemen Gudang

Menurut Richards (2018), utamanya gudang seharusnya dapat menjadi titik perpindahan dimana semua barang yang diterima dapat dikirim dengan cepat, efektif dan efisien. Proses dasar dari manajemen gudang memiliki kesamaan dari waktu ke waktu. Proses tersebut mencakup penerimaan barang ke gudang, proses penerimaan pesanan, bongkar muat barang, serta terdapat jasa layanan tambahan dan proses pengiriman barang.

### B. Biaya Gudang

Biaya gudang merupakan seluruh biaya yang digunakan dalam operasional gudang. Menurut Richards (2018) biaya gudang memiliki beberapa tipe biaya berdasarkan operasional gudang seperti berikut:

1. Biaya Ruang (*space cost*), terdiri dari biaya sewa/penyewaan bangunan/depresiasi bangunan, asuransi, pajak daerah, utilitas dan telekomunikasi, depresiasi perlengkapan, depresiasi rak, depresiasi pengatur suhu, perbaikan dan perawatan, kebersihan, keamanan, dan depresiasi peralatan bangunan lainnya, serta biaya pembuangan limbah.
2. Biaya Tenaga Kerja Langsung (tetap), terdiri dari gaji pegawai, asuransi personal, APD, keselamatan kerja, dan *training*.
3. Biaya Tenaga Kerja Tidak Langsung (tetap), terdiri dari gaji pegawai, asuransi, APD, keselamatan kerja, dan *training*.
4. Biaya Tenaga Kerja (variabel), terdiri dari biaya lembur dan bonus.
5. Biaya Peralatan (tetap), terdiri dari depresiasi/penyewaan/sewa.
6. Biaya Peralatan (variabel), terdiri dari biaya operasional seperti bahan bakar, sumber daya peralatan, dan lain-lain, pengepakan, pallet
7. Biaya *Overhead* (manajemen, keuangan, SDM, IT, dan Administrasi), terdiri dari gaji dan biaya tambahan seperti penggunaan telfon seluler, akomodasi, kendaraan perusahaan, peralatan perusahaan, teknologi informasi (*hardware* dan *software*).

### C. Supply Chain Pricing

Dalam supply chain pricing menurut Voeth & Herbst (2005), pemasok akan menjaga harga jual melebihi margin yang akan dibuat jika telah menetapkan harganya secara independen. Dengan demikian, supply chain pricing harus jelas beroperasi pada dua tingkat, yaitu:

1. Langkah pertama adalah menentukan kombinasi harga-kuantitas untuk memaksimalkan keuntungan.
2. Langkah kedua adalah mengalokasikan hasil di antara pihak-pihak yang berkepentingan.

### D. Cost Plus Pricing

Menurut Mulyadi (2001), *Cost plus pricing* adalah penentuan harga jual dengan cara menambahkan laba yang diharapkan di atas biaya penuh masa yang akan datang untuk memproduksi dan memasarkan produk. Terdapat dua unsur yang diperhitungkan dalam penentuan harga jual ini yaitu, taksiran biaya penuh dan laba yang diharapkan. Taksiran biaya penuh dapat dihitung dengan dua pendekatan yaitu, *full costing* dan *variable costing*.

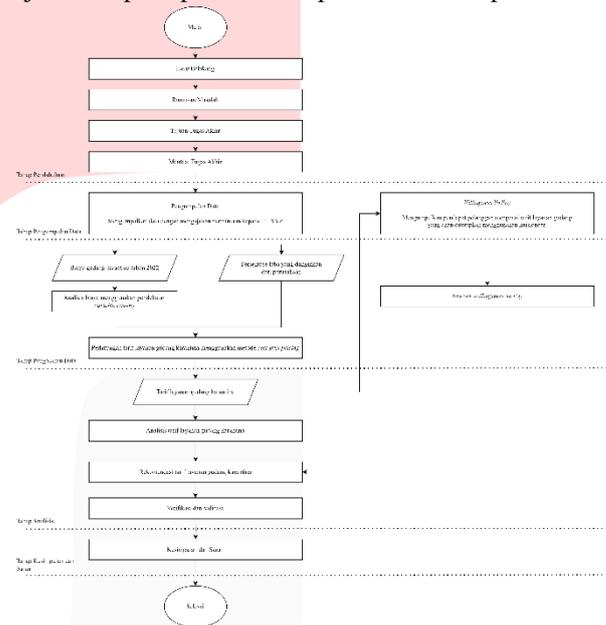
### E. Willingness To Pay

*Willingness To Pay* atau harga reservasi pelanggan dapat didefinisikan sebagai suatu harga yang dimana pelanggan akan membayar atau tidak membayar suatu produk. Hal ini juga didefinisikan oleh Varian (1992) harga reservasi merupakan harga maksimal yang akan pelanggan bayar untuk membeli satu unit produk atau jasa.

## III. METODE

Sistematika Perancangan digunakan dalam bentuk flowchart yang menjelaskan langkah-langkah terencana dan sistematis yang menjelaskan bagaimana penelitian dilakukan.

Diawali dengan menganalisis latar belakang permasalahan untuk mendapatkan rumusan, tujuan, dan manfaat penelitian. Lalu mengumpulkan data kepada perusahaan sebagai bahan penelitian untuk proses pengolahan data. Data yang telah diolah selanjutnya menjadi bahan untuk pengumpulan data kuisisioner selanjutnya. Setelah seluruh data telah dikumpulkan dan diolah, maka selanjutnya hasil penelitian dapat dianalisis dan verifikasi validasi untuk menghasilkan suatu rekomendasi kepada perusahaan. Rekomendasi yang diberikan kepada perusahaan merupakan hasil penelitian yang dimana dapat dilanjutkan kepada proses kesimpulan dan saran penelitian.



#### A. Tahap Pendahuluan

Pada tahap pendahuluan, latar belakang masalah dibuat berdasarkan suatu permasalahan yang dianalisis dari objek yang telah ditentukan untuk penelitian ini. Dalam latar belakang yang telah diidentifikasi akan menghasilkan suatu rumusan, tujuan, dan manfaat dari penelitian ini.. Kemudian, dipilih metode yang sesuai dengan tujuan penelitian tersebut.

#### B. Tahap Pengumpulan Data

Tahap pengumpulan data pada penelitian ini yaitu pengumpulan data primer, yang dimana pengumpulan data ini dilakukan dengan melakukan permintaan data secara langsung kepada perusahaan melalui pesan surel dan melakukan wawancara secara langsung kepada perusahaan. Data primer yang dikumpulkan dari perusahaan yaitu data biaya gudang dan persentase laba yang diharapkan oleh perusahaan.

Pada pengumpulan data untuk *willingness to pay*, peneliti menyebarkan kuisisioner dengan menggunakan metode *purposive sampling*. Metode *purposive sampling* menurut merupakan teknik sampling yang memilih partisipan atau responden dengan sengaja karena kualitas partisipan atau responden tersebut (Etika, Musa, & Alkassim, 2016). Terdapat 2 pertanyaan yang diajukan kepada responden

melalui kuisisioner yang ditentukan berdasarkan kebutuhan perusahaan yaitu,

1. *With the current quality of services. Is the quarantine warehouse price to be set in your opinion appropriate? (Price to be set Rp123.000/m2/month)*
  - a. Agree
  - b. Disagree
2. *Is the set quarantine warehouse price affordable? (Price to be set Rp123.000/m2/month)*
  - a. Agree
  - b. Disagree

Terdapat 2 pertanyaan yang diajukan kepada responden melalui kuisisioner yang ditentukan berdasarkan studi Marbeau (1987) dan memiliki variabel pilihan isi yang ditentukan berdasarkan kebutuhan perusahaan.

1. *What is the minimum price where you can say that the price is too low, so that the price can be doubted in terms of the quality of the service provided?*
  - a. Rp80.000,00
  - b. Rp110.000,00
  - c. Rp140.000,00
  - d. Rp170.000,00
2. *What is the maximum price where you will certainly not pay for the services provided when the price provided exceeds the maximum price, which is influenced by the ability to pay and also the incommensurability between the price and the services provided?*
  - a. Rp110.000,00
  - b. Rp140.000,00
  - c. Rp170.000,00
  - d. Rp200.000,00

Terdapat total 4 pertanyaan yang diajukan kepada pelanggan yang menjadi responden kuisisioner pada pengumpulan data *willingness to pay*.

C. Tahap Pengolahan Data

Tahap pengolahan data ini dilakukan berdasarkan metode yang telah ditentukan untuk dapat menghasilkan tarif layanan gudang karantina yang dapat diusulkan kepada perusahaan. Pada penelitian ini, biaya layanan gudang yang sudah diketahui perlu dianalisis pengalokasiannya masing-masing menjadi 2 kategori alokasi biaya, yaitu biaya variabel dan biaya tetap. Pada tahap ini juga terdapat tahap analisis dari *willingness to pay*. Hasil kuisisioner *willingness to pay* yang telah disebarakan kepada responden perlu dianalisis untuk mendapatkan kesimpulan hasil dari *willingness to pay*.

D. Tahap Analisis

Pada tahap analisis ini, terdapat beberapa hal yang perlu dianalisis untuk mendapatkan hasil kesimpulan penelitian. Pada tahap ini juga dilakukan proses verifikasi dan validasi untuk dapat memberikan penguatan terhadap proses perhitungan data dan tarif layanan gudang karantina yang telah didapatkan dari hasil pengolahan data.

E. Tahap Kesimpulan dan Saran

Tahap ini merupakan tahap akhir dari penelitian yang dilakukan. Tahap ini berisi tentang poin-poin dari hasil penelitian yang telah dilakukan sesuai dengan rumusan, tujuan, dan manfaat penelitian. Kesimpulan didapatkan dari hasil keseluruhan penelitian dari mulai tahap pendahuluan

hingga tahap analisis, serta terdapat juga saran yang diberikan kepada perusahaan dan peneliti selanjutnya yang berkaitan dengan penelitian ini.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengalokasian biaya untuk perhitungan *cost plus pricing* pendekatan *variable costing* mendapatkan hasil alokasi biaya dari biaya gudang perusahaan. Biaya gudang perusahaan terdiri dari biaya penyimpanan, biaya penanganan, dan biaya *overhead*.

TABEL IV.1  
Biaya Penyimpanan

Storage Cost				
Deskripsi	Biaya	Depresiasi	Biaya Depresiasi	Total Biaya
Bangunan	Rp 1.200.000.000,00	20	Rp 60.000.000,00	Rp 60.000.000,00
Asuransi Bangunan	Rp 13.303.231,00	-	-	Rp 13.303.231,00
Listrik Gudang	Rp 5.946.807,00	-	-	Rp 5.946.807,00
Penggunaan Air	Rp 3.096.000,00	-	-	Rp 3.096.000,00
Listrik Halaman	Rp 418.271,00	-	-	Rp 418.271,00
Pembuangan Limbah	Rp 526.316,00	-	-	Rp 526.316,00
Pemeliharaan	Rp 4.300.000,00	-	-	Rp 4.300.000,00
Equipment				
AC	Rp 9.110.000,00	5	Rp 1.822.000,00	Rp 1.822.000,00
Peralatan Kebersihan	Rp 794.000,00	5	Rp 158.800,00	Rp 158.800,00
Lampu Gudang	Rp 3.850.000,00	5	Rp 770.000,00	Rp 770.000,00
Lampu Halaman	Rp 315.350,00	5	Rp 63.070,00	Rp 63.070,00
<b>Total Storage Cost</b>			<b>Rp90.404.495,00</b>	

TABEL IV.2  
Biaya Penanganan

Handling Cost				
Deskripsi	Biaya	Depresiasi	Biaya Depresiasi	Total Biaya
Forklift	Rp 760.000.000,00	20	Rp 38.000.000,00	Rp 38.000.000,00
Tenaga Kerja Langsung	Rp 72.000.000,00	-	-	Rp 72.000.000,00
APD	Rp 600.000,00	-	-	Rp 600.000,00
Pengepakan	Rp 52.631.579,00	-	-	Rp 52.631.579,00
Bahan Bakar	Rp 360.000,00	-	-	Rp 360.000,00
Pemeliharaan Forklift	Rp 350.000,00	-	-	Rp 350.000,00
<b>Total Handling Cost</b>			<b>Rp 163.941.579,00</b>	

TABEL IV.3  
Biaya Overhead

Overhead Cost				
Deskripsi	Biaya	Depresiasi	Biaya Depresiasi	Total Biaya
Tenaga Kerja Tidak Langsung	Rp 144.000.000,00	-	-	Rp 144.000.000,00
Administrasi	Rp 7.745.650,00	-	-	Rp 7.745.650,00
<b>Total Overhead Cost</b>			<b>Rp152.945.650,00</b>	

Dapat diketahui berdasarkan TABEL IV.1, TABEL IV.2, TABEL IV.3, total biaya penyimpanan yaitu sebesar Rp90.404.495,00, total biaya penanganan yaitu sebesar Rp163.941.579,00, dan total biaya overhead yaitu sebesar Rp152.945.650,00.

Alokasi biaya berdasarkan *variable costing* dapat dialokasikan menjadi 2 kategori biaya, yaitu biaya tetap dan biaya variabel.

TABEL IV.4  
Biaya Variabel

Biaya	Variabel
Listrik Gudang	Rp 5.946.807,00
Pembuangan Limbah	Rp 526.316,00
Pemeliharaan	Rp 4.300.000,00
Tenaga Kerja Langsung	Rp 72.000.000,00
Pengepakan	Rp 52.631.579,00
Bahan Bakar	Rp 360.000,00
Pemeliharaan Forklift	Rp 350.000,00
Total Biaya Variabel	Rp136.114.702,00

TABEL IV.5  
Biaya Tetap

Biaya	Tetap
Bangunan	Rp 60.000.000,00
Asuransi Bangunan	Rp 13.303.231,00
AC	Rp 1.822.000,00
Peralatan Kebersihan	Rp 158.800,00
Lampu Gudang	Rp 770.000,00
Lampu Halaman	Rp 63.070,00
Forklift	Rp 38.000.000,00
Tenaga Kerja Tidak Langsung	Rp 145.200.000,00
Administrasi	Rp 7.745.650,00
Penggunaan Air	Rp 3.096.000,00
APD	Rp 600.000,00
Listrik Halaman	Rp 418.271,00
Total Biaya Tetap	Rp271.177.022,00

Dapat diketahui pada TABEL IV.4, TABEL IV.5, total biaya variabel sebesar Rp136.114.702,00 dan total biaya tetap sebesar Rp271.177.022,00.

Dalam perhitungan *cost plus pricing* pendekatan *variable costing* untuk tarif layanan gudang karantina, dapat melalui tahap-tahap seperti berikut:

F. Total Biaya

Total Biaya = Biaya Tetap + Biaya Variabel  
 Total Biaya = Rp271.177.022,00 + Rp136.114.702,00 = Rp407.291.724,00.

1. Laba Yang Diharapkan

Laba yang diharapkan = 30% × (Biaya Tetap+Biaya Variabel)

Laba yang diharapkan = 30% × ( Rp271.177.022,00 +Rp136.114.702,00)

Laba yang diharapkan = Rp122.187.517,20

2. Persentase Markup

Persentase Markup = 100% ×(Biaya Tetap+Laba yang diharapkan)/(Biaya Variabel)

Persentase Markup = 100% ×( Rp271.177.022,00+ Rp122.187.517,20 )/Rp136.114.702,00

Persentase Markup = 289%

3. Markup

Markup = Biaya Variabel×Persentase Markup

Markup = Rp136.114.702,00×289%

Markup = Rp393.364.539,20

4. Tarif

Total Harga = Biaya Variabel+Markup

Total Harga = Rp136.114.702,00+ Rp393.364.539,20

Total Harga = Rp529.479.241,20

Maka telah didapatkan total harga atau tarif layanan gudang per tahun sebesar Rp529.479.241,00. Tarif tersebut perlu dikonversi sesuai dengan standar satuan tarif gudang yaitu per bulan per m<sup>2</sup>. Maka dapat dilakukan perhitungan sebagai berikut:

Total Harga per m<sup>2</sup> per bulan = (Total Harga per tahun)/(Total Bulan per tahun)/ Luas Gudang

Total Harga per m<sup>2</sup> per bulan = ( Rp529.479.241,20 )/12/360m<sup>2</sup>

Total Harga per m<sup>2</sup> per bulan = Rp122.564,64

Dari hasil perhitungan tersebut, didapatkan total tarif layanan gudang karantina sebesar Rp122.564,64 per m<sup>2</sup> per bulan.

Hasil perhitungan tersebut menjadi bahan data untuk melakukan *willingness to pay*.



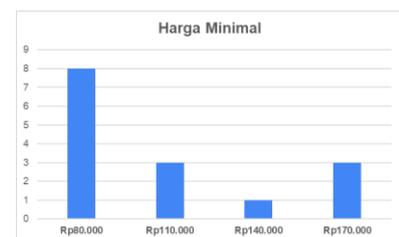
GAMBAR IV.1

Kesesuaian tarif yang akan ditetapkan berdasarkan kualitas layanan



GAMBAR IV.2

Keterjangkauan tarif yang akan ditetapkan



GAMBAR IV.3  
Harga minimal



GAMBAR IV.4  
Harga maksimal

Hasil dari *willingness to pay* menunjukkan bahwa terdapat 73% atau 11 responden setuju akan kesesuaian tarif yang akan ditetapkan berdasarkan kualitas layanan, serta 27% atau 4 responden tidak setuju akan kesesuaian tarif yang akan ditetapkan dengan kualitas layanan. Terdapat 67% atau 10 responden setuju dengan keterjangkauan tarif yang akan ditetapkan dan 33% atau 5 responden tidak setuju dengan keterjangkauan tarif yang akan ditetapkan. Terdapat 8 responden menilai bahwa harga minimum yang dapat dikatakan bahwa harga terlalu rendah sebesar Rp80.000,00, 3 responden menilai bahwa harga minimum yang dapat dikatakan bahwa harga terlalu rendah sebesar Rp110.000,00, 1 responden menilai bahwa harga minimum yang dapat dikatakan bahwa harga terlalu rendah sebesar Rp140.000,00, 3 responden menilai bahwa harga minimum yang dapat dikatakan bahwa harga terlalu rendah sebesar Rp170.000,00. Terdapat 2 responden menilai harga maksimal atau harga paling tinggi yaitu sebesar Rp110.000,00, sebanyak 4 responden menilai harga maksimal atau harga paling tinggi yaitu sebesar Rp140.000,00, sebanyak 4 responden menilai harga maksimal atau harga paling tinggi yaitu sebesar Rp170.000,00, dan sebanyak 5 responden menilai harga maksimal atau paling tinggi yaitu sebesar Rp200.000,00.

A. Analisis Perhitungan Tarif Layanan Gudang Karantina

Perhitungan tarif layanan gudang karantina pada penelitian ini, variabel yang digunakan sebagai bahan perhitungan yaitu biaya layanan gudang karantina perusahaan yang terdiri dari biaya penyimpanan (*storage cost*) mencakup biaya bangunan, biaya asuransi bangunan, biaya listrik gudang, biaya pembuangan limbah, biaya pemeliharaan, dan biaya peralatan. Lalu terdapat biaya penanganan (*handling cost*) mencakup biaya forklift, biaya tenaga kerja langsung, biaya APD, biaya pengepakan, biaya bahan bakar, dan biaya pemeliharaan forklift. Lalu terdapat biaya *overhead* mencakup biaya tenaga kerja tidak langsung, biaya administrasi, biaya listrik halaman, dan biaya penggunaan air.

Tarif layanan gudang karantina dihitung menggunakan metode *cost plus pricing* pendekatan *variable costing*. Untuk mendukung metode perhitungan, biaya layanan gudang karantina perusahaan perlu dialokasikan menjadi 2 alokasi biaya, yaitu biaya variabel dan biaya tetap. Dari perhitungan tarif layanan gudang karantina menggunakan metode *cost plus pricing* pendekatan *variable costing*, dapat diketahui total tarif yaitu sebesar Rp122.564,64 per m<sup>2</sup> per bulan atau dibulatkan menjadi Rp123.000,00 per m<sup>2</sup> per bulan.

B. Rekomendasi Tarif Layanan Gudang Karantina

Berdasarkan hasil perhitungan, maka perusahaan dapat menetapkan tarif layanan gudang sebagai rekomendasi peneliti yaitu sebesar Rp123.000,00 per m<sup>2</sup> per bulan.

Berdasarkan hasil analisis *willingness to pay*, perusahaan dapat mempertimbangkan tarif layanan gudang karantina yang akan ditetapkan berdasarkan pendapat pelanggan. Dari hasil analisis *willingness to pay* dapat diketahui bahwa mayoritas pelanggan menilai bahwa harga tarif sebesar Rp123.000,00 per m<sup>2</sup> per bulan telah sesuai dengan kualitas layanan yang diberikan dan keterjangkauan tarif. Serta dapat diketahui bahwa mayoritas pelanggan menilai bahwa harga sebesar Rp123.000,00 per m<sup>2</sup> per bulan telah sesuai dengan harga paling minimum yang dapat dikatakan bahwa harga tersebut terlalu rendah, maka akan dapat menimbulkan kecurigaan akan kualitas layanan yang diberikan dan harga maksimal atau harga paling tinggi yang dimana dapat dikatakan bahwa harga tersebut tidak sesuai dengan kesediaan membayar dikarenakan kemampuan membayar atau pun dinilai bahwa harga tersebut tidak sesuai dengan layanan yang diberikan.

C. Verifikasi dan Validasi

Dalam pendekatan *variable costing*, pengalokasian biaya dibagi menjadi 2 alokasi biaya, yaitu biaya variabel dan biaya tetap (Mulyadi, 2001). Pada penelitian ini biaya gudang telah dialokasikan menjadi 2 alokasi biaya.

Tahapan dalam perhitungan *cost plus pricing* yaitu dengan mengetahui nilai total masing-masing biaya variabel dan biaya tetap, lalu menghitung nilai dari laba yang diharapkan dengan menghitung perkalian antara total penjumlahan biaya variabel dan biaya tetap dengan persentase laba yang diharapkan. Setelah didapatkan nilai dari laba yang diharapkan, maka dapat dilakukan perhitungan nilai persentase markup dengan menggunakan rumus menurut Mulyadi (2001) sebagai berikut,

$$\text{Persentase Markup (\%)} = \frac{\text{Laba yang diharapkan (Rp)} + \text{Biaya Tetap (Rp)}}{\text{Biaya Variabel (Rp)}}$$

Setelah mendapatkan nilai dari persentase markup, maka selanjutnya dapat menentukan nilai markup dengan menggunakan rumus menurut Mulyadi (2001) sebagai berikut,

$$\text{Markup (Rp)} = \text{Persentase Markup (\%)} \times \text{Biaya Variabel (Rp)}$$

Setelah didapatkan nilai markup, maka langkah terakhir untuk mendapatkan harga jual yaitu dengan menggunakan rumus menurut Mulyadi (2001) sebagai berikut,

$$\text{Harga Jual (Rp)} = \text{Biaya Variabel (Rp)} + \text{Markup (Rp)}$$

Maka didapatkan harga jual dengan satuan rupiah per unit (Mulyadi, 2001). Adapun verifikasi perbandingan hasil dengan penelitian serupa sebagai berikut :

TABEL IV.6 V  
erifikasi Penelitian Serupa

No	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Hasil	Sumber
1.	Perhitungan harga pokok produksi dalam menentukan harga jual melalui metode <i>cost plus pricing</i> (studi kasus pada pabrik tahu pink jaya oebufu di kupang).	<i>Cost plus pricing</i> .	Diketahui jumlah total perhitungan harga pokok produksi menggunakan metode variabel costing pada tahun 2017 jumlah total perhitungan harga pokok produksi sebesar Rp1.562.436.000, dengan biaya tahu per papan sebesar Rp 37,095	(Meroekh, Rozari, & Foenay, 2018)
2.	Perhitungan Tarif Sewa Gedung Graha Sepuluh Nopember Its Surabaya Dengan Metode <i>Cost Plus</i>	<i>Cost Plus Pricing Pendekatan Variable Costing</i> .	Metode <i>cost plus pricing</i> pendekatan variabel costing menghasilkan tarif baru Ballroom	(Hidayati, Anto, & Marina, 2018)

	Pricing Pendekatan Variable Costing.		Rp30.500.000 sidang kecil Rp1.200.000 sidang sedang Rp4.100.000 sidang besar Rp2.700.000 selasar Rp5.200.000 dan Rp6.000.000. tribun	
3.	Penentuan Harga Jual Kamar Hotel Saat Low Season Dengan Metode Cost-Plus Pricing Pendekatan Variable Costing Pada Hotel Metro Banjarmasin	Cost Plus Pricing Pendekatan Variable Costing.	Berdasarkan perhitungan <i>cost-plus pricing</i> pendekatan <i>variable costing</i> pada saat <i>low season</i> harga jual kamar untuk tipe <i>double standart</i> adalah Rp 147.447,29,- , untuk tipe <i>extra family</i> Rp 101.324,60,- , dan untuk <i>triple standart</i> Rp 155.545,75,-	(Belinda, 2017)

Metode *cost plus pricing* telah digunakan pada penelitian-penelitian sebelumnya untuk dapat menghasilkan harga suatu produk dan jasa. Model perhitungan yang digunakan pada penelitian-penelitian sebelumnya merupakan model perhitungan yang sama dengan model yang digunakan pada penelitian ini. Hal tersebut menunjukkan bahwa penelitian ini telah terverifikasi berdasarkan penelitian terdahulu.

Dalam menggunakan model perhitungan tersebut, akan menghasilkan satuan harga per unit dengan unit yang dapat disesuaikan berdasarkan kebutuhan dari penelitian. Pada penelitian ini, harga yang dihitung merupakan harga layanan gudang karantina. Adapun satuan harga layanan gudang karantina menurut referensi sebagai berikut :

1. Per m<sup>2</sup> per bulan, (Richards, 2018)
2. Per m<sup>2</sup> per bulan, (Pemerintah Republik Indonesia, 2001).

Pada penelitian ini, hasil perhitungan harga telah dikonversikan satuannya menjadi satuan harga per m<sup>2</sup> per bulan. Maka hasil penelitian ini telah terverifikasi.

Validasi dalam penelitian ini memiliki tujuan untuk mendapatkan pendapat dari *stakeholder* perusahaan mengenai rekomendasi tarif layanan gudang karantina yang telah dirancang. *Stakeholder* yang bersedia untuk membantu dalam proses validasi penelitian yaitu *Vice President Operation* dari PT XYZ. Adapun hasil yang telah divalidasi oleh pihak perusahaan sebagai berikut:

TABEL IV.7  
Validasi Penelitian

No	Pertanyaan Validasi	Respon
1	Apakah tarif layanan gudang karantina yang telah dihitung menggunakan metode <i>cost plus pricing</i> pendekatan <i>variable costing</i> pada penelitian ini telah sesuai dengan kebutuhan dari perusahaan?	Ya, sudah sesuai kebutuhan
2	Apakah perusahaan dapat mengambil keputusan dari hasil <i>willingness to pay</i> yang menunjukkan bahwa mayoritas menilai bahwa tarif layanan gudang karantina telah sesuai, dapat ditetapkan?	Ya, dapat ditetapkan untuk diterapkan

Dapat diketahui pada TABEL IV.7, bahwa rekomendasi tarif layanan gudang karantina yang telah diajukan kepada perusahaan sudah sesuai dengan kebutuhan perusahaan dan dapat ditetapkan untuk diterapkan. Pertanyaan validasi pertama menunjukkan bahwa menurut perusahaan, tarif layanan gudang karantina yang direkomendasikan sebesar Rp123.000,00 per m<sup>2</sup> per bulan sudah sesuai dengan kebutuhan perusahaan, serta pada pertanyaan validasi kedua menunjukkan bahwa perusahaan dapat menetapkan tarif yang telah direkomendasikan berdasarkan pendapat dari mayoritas pelanggan yang menilai bahwa harga tersebut telah sesuai dengan kualitas layanan yang diberikan, keterjangkauan tarif,

harga minimum yang akan dibayarkan dan harga maksimal yang dapat dibayarkan.

V. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis pada perancangan tarif layanan gudang karantina PT XYZ, dapat disimpulkan sebagai berikut, Hasil perhitungan tarif layanan gudang menggunakan metode *cost plus pricing* pendekatan *variable costing* menghasilkan total tarif sebesar Rp123.000,00 per m<sup>2</sup> per bulan. Hasil analisis *willingness to pay* menunjukkan bahwa mayoritas pelanggan menganggap bahwa tarif sebesar Rp123.000,00 per m<sup>2</sup> per bulan sesuai dengan kualitas layanan yang diberikan dan dianggap terjangkau. Analisis *willingness to pay* juga menunjukkan bahwa mayoritas pelanggan berpendapat bahwa tarif sebesar Rp123.000,00 per m<sup>2</sup> per bulan sesuai dengan harga minimum yang dapat diterima, yang menunjukkan bahwa harga yang lebih rendah dapat mengurangi persepsi tentang kualitas layanan. Harga yang lebih tinggi dari Rp123.000,00 per m<sup>2</sup> per bulan dianggap tidak sesuai dengan kesediaan membayar mayoritas pelanggan terkait dengan kemampuan membayar atau persepsi bahwa harga tersebut tidak sebanding dengan layanan yang diberikan.

Dengan demikian, rekomendasi tarif sebesar Rp123.000,00 per m<sup>2</sup> per bulan sesuai dengan hasil perhitungan dan analisis yang telah dilakukan, mempertimbangkan keseimbangan antara kualitas layanan, keterjangkauan, dan persepsi harga pelanggan.

REFERENSI

[1] Etika, I., Musa, S. A., & Alkassim, R. S. (2016). Comparison of Convenience Sampling and Purposive Sampling. *American Journal of Theoretical and Applied Statistics*.

[2] Mulyadi. (2001). *Akuntansi Manajemen*. Jakarta: Salemba Empat.

[3] Pemerintah Republik Indonesia. (2001). PERATURAN PEMERINTAH REPUBLIK INDONESIA NOMOR 18 TAHUN 2001 TENTANG TARIF ATAS JENIS PENERIMAAN NEGARA BUKAN PAJAK YANG BERLAKU PADA BADAN URUSAN LOGISTIK.

[4] Richards, G. (2018). *Warehouse management: a complete guide to improving efficiency and minimizing costs in the modern warehouse*. London: Kogan Page.

[5] Voeth, M., & Herbst, U. (2005). *Supply-chain pricing—A new perspective on pricing in industrial markets*. *Industrial Marketing Management*.

[6] Rao, V. R. (2009). *Handbook of Pricing Research in Marketing*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing.

[7] Belinda, S. (2017). *Penentuan Harga Jual Kamar Hotel Saat Low Season Dengan Metode Cost-Plus Pricing Pendekatan Variable Costing Pada Hotel Metro Banjarmasin*. *Ekonomi*.

[8] Hidayati, N., Anto, A., & Marina, A. (2018). Perhitungan Tarif Sewa Gedung Graha Sepuluh Nopember Its Surabaya Dengan Metode Cost Plus Pricing Pendekatan Variable Costing. *Balance Economic Business Management and Accounting*.

[9] Meroekh, H. M., Rozari, P., & Foenay, C. (2018). Perhitungan Harga Pokok Produksi Dalam Menentukan Harga Jual Melalui Metode Cost Plus Pricing (studi kasus pada pabrik tahu pink jaya oebufu di kupang). *Management*.

