

PENINGKATAN EFISIENSI PENAGIHAN *INVOICE* MELALUI PENYUSUNAN DAFTAR HARGA CUSTOMER BERBASIS GOOGLE SHEET

Shelly Rosalina^{1*}, Wisnu Yuwono¹

Fakultas Bisnis dan Manajemen, Universitas Internasional Batam, Indonesia

*Correspondence E-mail: shellyrosalina.1165@gmail.com

Kata Kunci:

Penagihan
Invoice, Daftar
Harga Customer,
Efisiensi
Operasional,
Logistik Ekspor
Impor.

Abstrak

Proses penerbitan dan penagihan *invoice* merupakan bagian penting dalam kegiatan logistik ekspor dan impor. Meskipun telah menggunakan sistem digital, PT LNG Internasional masih menghadapi kendala berupa belum tersedianya daftar harga customer yang tersusun secara terstruktur. Kondisi ini menyebabkan pencarian data harga harus dilakukan melalui riwayat *invoice* sebelumnya sehingga berdampak pada efisiensi kerja. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan daftar harga customer berbasis Google Sheet sebagai acuan dalam proses penagihan *invoice*. Metode yang digunakan meliputi difusi ipteks dan pendampingan. Pelaksana PkM terlibat dalam proses penagihan *invoice* guna mengobservasi secara langsung, melakukan pengumpulan data harga, serta menyusun daftar harga menggunakan Google Sheet. Hasil implementasi menunjukkan bahwa penggunaan daftar harga customer mampu meningkatkan efisiensi waktu penagihan *invoice* dari sekitar 5 menit per *invoice* menjadi 2-3 menit per *invoice* serta menurunkan jumlah *invoice* yang mengalami revisi maupun *reject* akibat kesalahan harga. PT LNG Internasional disarankan untuk terus memperbarui daftar harga secara berkala, membatasi hak akses, serta mengintegrasikan daftar harga ke dalam sistem internal perusahaan.

Keywords:

Invoice Billing,
Customer Price
List, Operational
Efficiency,
Export Import
Logistics.

Abstract

The invoice issuance and billing process is a critical component of export and import logistics activities. Although PT LNG International has implemented a digital system, the company still faces challenges due to the absence of a customer price list. This condition requires price data to be retrieved from previous invoice records, which negatively affects work efficiency. This Community Services activity aims to design and implement a customer price list using Google Sheet as a reference for the invoice billing process. The methods employed include technology diffusion and mentoring. The practitioner was directly involved in the invoice billing process to conduct observations, collect pricing data, and develop the customer price list using Google Sheet. The implementation results indicate that the use of the customer price list improves invoice processing efficiency and reduces the time required from approximately five minutes per invoice to two-three minutes per invoice and decreases the number of invoices requiring revision or rejection due to pricing errors. PT LNG International is recommended to regularly update the

price list, restrict access rights, and integrate the price list into the company's internal system.

Article submitted: 2024-12-29. Revision uploaded: 2024-12-30. Final accepted: 2025-01-31.

PENDAHULUAN

Dalam era globalisasi, perkembangan perdagangan internasional mengalami pertumbuhan yang signifikan seiring meningkatnya arus barang lintas negara, integrasi pasar global, serta kemajuan teknologi informasi dan transportasi [1], [2]. Kondisi ini mendorong meningkatnya volume kegiatan ekspor dan impor, yang secara langsung berdampak pada meningkatnya aktivitas operasional perusahaan logistik, khususnya di sektor *freight forwarding* [3]. *Freight forwarding* merupakan jasa pengelolaan pengiriman barang yang mencakup perencanaan, pengorganisasian, dan pengawasan pengangkutan barang dari eksportir hingga importir melalui berbagai moda transportasi [4]. Selain mengelola pengiriman barang, *freight forwarder* juga bertanggung jawab dalam pengelolaan dokumen perdagangan internasional, seperti *invoice*, *packing list*, *bill of lading*, serta dokumen kepabeanan lainnya [5]. Seiring meningkatnya volume transaksi ekspor dan impor tersebut menyebabkan proses administrasi perusahaan *freight forwarding* menjadi semakin padat dan kompleks. Oleh karena itu, perusahaan dituntut untuk memiliki sistem administrasi yang mampu mendukung proses bisnis secara cepat dan akurat terutama dalam pengelolaan dokumen penagihan seperti *invoice* [6]. Dalam kegiatan logistik ekspor dan impor, proses penerbitan dan penagihan *invoice* memegang peran penting dalam menjaga kelancaran arus pembayaran pelanggan terhadap perusahaan [7]. *Invoice* merupakan dokumen penting sebagai bukti penagihan, dasar pencatatan piutang, serta bukti transaksi dalam sistem akuntansi perusahaan [8]. Dalam konteks ekspor dan impor, *invoice* berfungsi sebagai dokumen komersial yang memuat rincian transaksi dan informasi barang yang menjadi dasar perhitungan bea cukai serta pembayaran dari pihak importir terhadap eksportir dalam perdagangan internasional [9], [10]. Oleh karena itu, pengelolaan *invoice* yang akurat, cepat, dan terstruktur menjadi kebutuhan utama bagi perusahaan logistik yang memiliki volume transaksi tinggi [11].

PT LNG Internasional merupakan perusahaan logistik yang bergerak di bidang *freight forwarding* ekspor dan impor serta telah memanfaatkan sistem digital dalam mendukung administrasi penagihan *invoice*. Meskipun demikian, berdasarkan hasil observasi awal, masih ditemukan kendala dalam proses penagihan *invoice*, khususnya pada pencarian data harga customer. Proses tersebut mengharuskan staf menelusuri riwayat *invoice* sebelumnya untuk menemukan harga yang sesuai sehingga membutuhkan waktu yang relatif lama. Kondisi ini menyebabkan penurunan efisiensi kerja dan berpotensi menimbulkan ketidaksesuaian harga dalam proses penagihan *invoice* [12], [13].

Beberapa studi menunjukkan bahwa penerapan sistem digital dalam pengelolaan *invoice* mampu meningkatkan efisiensi kerja, akurasi data, serta meminimalkan potensi kesalahan dalam proses penagihan [14]. Namun, efektivitas penerapan sistem digital juga bergantung pada ketersediaan data pendukung yang tersusun secara terstruktur, terstandarisasi, dan mudah diakses oleh pengguna [15]. Tanpa adanya basis data harga yang terorganisir dengan baik, pemanfaatan sistem digital belum dapat memberikan hasil yang optimal.

Hasil observasi lebih lanjut menunjukkan bahwa PT LNG Internasional belum memiliki daftar harga customer yang tersusun secara sistematis dan terintegrasi sebagai acuan dalam penagihan *invoice*. Selain itu, belum pernah dilakukan kegiatan yang secara khusus berfokus pada penyusunan dan pemanfaatan daftar harga customer sebagai pendukung sistem penagihan *invoice* di perusahaan tersebut. Kondisi ini menjadi permasalahan utama yang perlu diberikan

solusi melalui penerapan IPTEKS yang sederhana, mudah diimplementasikan, dan sesuai dengan kebutuhan mitra.

Berdasarkan permasalahan tersebut, kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini bertujuan untuk membantu PT LNG Internasional melalui penyusunan dan implementasi daftar harga customer berbasis Google Sheet sebagai acuan dalam proses penagihan *invoice*. Kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi waktu kerja, ketepatan penentuan harga pada *invoice*, serta mendukung kelancaran dan ketertiban administrasi penagihan *invoice* di perusahaan.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan PkM ini dilaksanakan di PT LNG Internasional selama empat bulan, yaitu dari bulan September hingga Desember. Pelaksanaan kegiatan PkM dilakukan melalui beberapa tahapan sebagai berikut:

A. Tahap Observasi

Tahap ini diawali dengan observasi langsung terhadap proses penagihan *invoice* di PT LNG Internasional. Observasi dilakukan melalui keterlibatan langsung dalam aktivitas penagihan *invoice* untuk memahami alur kerja yang berjalan. Hasil observasi menunjukkan bahwa proses pencarian data harga customer masih dilakukan secara manual karena belum terdapat basis data yang terstruktur dan terpusat. Temuan ini menjadi dasar dalam penentuan kebutuhan mitra terkait penyediaan data harga yang tersusun secara sistematis dan mudah diakses.

B. Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan terbagi menjadi beberapa rangkaian kegiatan sebagai berikut:

1. Pengumpulan Data Harga
Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data harga layanan logistik untuk setiap customer yang menggunakan jasa mitra. Selanjutnya, data harga yang diperoleh diverifikasi bersama pihak mitra untuk memastikan bahwa data tersebut merupakan harga layanan yang sedang berlaku.
2. Penyusunan Daftar Harga Customer
Kemudian, data harga disusun menggunakan Google Sheet agar mudah diakses oleh setiap divisi di perusahaan mitra. Daftar harga customer dikelompokkan berdasarkan kategori, seperti harga per volume/kubik, per karton, per drum, per pail, biaya transportasi, biaya permit, dan kategori lainnya.
3. Pendampingan Implementasi Daftar Harga Customer
Tahap ini dilakukan dengan mendampingi staf terkait dalam penerapan daftar harga customer sebagai acuan penentuan harga dalam proses penagihan *invoice*. Pendampingan mencakup pemahaman struktur daftar harga dan cara memanfaatkannya dalam aktivitas penagihan *invoice*.

C. Tahap Evaluasi

Evaluasi dilakukan dengan membandingkan kondisi sebelum dan sesudah penerapan daftar harga customer. Aspek yang menjadi fokus evaluasi meliputi tingkat efisiensi proses penagihan *invoice* serta jumlah *invoice* yang mengalami *reject*/revisi akibat ketidaksesuaian harga. Perbandingan kedua kondisi tersebut digunakan sebagai dasar untuk menilai peran daftar harga customer dalam mendukung penagihan *invoice*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi luaran dimulai dari minggu kedua bulan Oktober hingga Desember. Proses implementasi dilaksanakan oleh pelaksana PkM bersama dengan Admin *Account Receivable*

Gambar 2 adalah tampilan daftar harga customer berbasis Google Sheet yang memuat informasi tarif layanan logistik secara terstruktur sebagai luaran utama dari kegiatan PkM ini. Daftar harga tersebut mencakup berbagai komponen biaya yang umum digunakan dalam penagihan *invoice*, seperti harga berdasarkan volume/kubik (M3), karton (CTN), kilogram (KG), drum, pail, botol (BTL), *pieces* (PCS), biaya *permit*, serta biaya transportasi. Selain itu, disediakan pula kolom keterangan untuk mencantumkan informasi tambahan yang berkaitan dengan ketentuan atau kondisi khusus penetapan harga.

Perubahan kondisi proses penagihan *invoice* sebelum dan sesudah penerapan daftar harga customer dianalisis berdasarkan beberapa aspek, seperti acuan penentuan harga, efisiensi waktu, dan tingkat akurasi *invoice*. Hasil analisis tersebut disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Kondisi Sebelum dan Setelah Implementasi Daftar Harga Customer

Aspek Evaluasi	Sebelum Implementasi	Sesudah Implementasi
Acuan penentuan harga <i>invoice</i>	Riwayat <i>invoice</i> sebelumnya	Daftar harga berbasis Google Sheet
Jumlah <i>invoice</i> yang di- <i>reject</i>	Relatif sering	Jarang
Waktu membuka tagihan satu <i>invoice</i>	± 5 menit	± 2–3 menit
Frekuensi revisi <i>invoice</i>	Tinggi	Rendah
Efisiensi proses penagihan <i>invoice</i>	Rendah	Meningkat
Tingkat akurasi harga	Rendah-sedang	Tinggi

Berdasarkan Tabel 1, terlihat adanya perubahan yang signifikan pada beberapa aspek utama dalam proses penagihan *invoice*. Sebelum implementasi, penentuan harga masih mengandalkan riwayat *invoice* sebelumnya sehingga proses pencarian harga memerlukan waktu yang relatif lama dan berpotensi menimbulkan kesalahan. Kondisi ini menyebabkan frekuensi revisi *invoice* tergolong tinggi serta jumlah *invoice* yang mengalami *reject* relatif sering terjadi.

Setelah daftar harga berbasis Google Sheet diterapkan, acuan penentuan harga menjadi lebih terstruktur dan terpusat. Waktu yang dibutuhkan untuk membuka dan menyiapkan satu *invoice* berkurang dari sekitar 5 menit menjadi 2-3 menit. Selain itu, frekuensi revisi *invoice* juga menurun dan jumlah *invoice* yang mengalami *reject* menjadi jarang terjadi [14], [15]. Hal ini membuktikan bahwa penerapan daftar harga customer mampu memperbaiki kinerja proses penagihan *invoice*, baik dari sisi efisiensi waktu maupun ketepatan penentuan harga sehingga mendukung kelancaran aktivitas administrasi penagihan di PT LNG Internasional.

KESIMPULAN

Kegiatan PkM yang dilaksanakan di PT LNG Internasional telah mencapai target yang ditetapkan, yaitu tersusunnya daftar harga customer berbasis Google Sheet sebagai acuan dalam proses penagihan *invoice*. Daftar harga tersebut berhasil diimplementasikan dan digunakan secara langsung oleh pihak terkait dalam aktivitas penagihan *invoice*, sehingga mendukung kelancaran proses penerbitan dan penagihan *invoice*. Pelaksanaan kegiatan memberikan dampak dan manfaat yang positif bagi mitra, terutama dalam meningkatkan efisiensi waktu kerja, meminimalisir kesalahan penentuan harga, serta meningkatkan akurasi dan konsistensi informasi harga yang tercantum dalam *invoice*. Hasil implementasi

menunjukkan adanya penurunan jumlah *invoice* yang mengalami revisi atau *reject* serta peningkatan kecepatan proses penagihan *invoice* setelah daftar harga digunakan sebagai acuan. Sebagai rekomendasi, PT LNG Internasional disarankan untuk menetapkan penanggung jawab khusus guna melakukan pembaruan daftar harga customer secara berkala agar informasi harga tetap akurat. Selain itu, pengendalian hak akses pada daftar harga berbasis Google Sheet perlu diterapkan dengan membatasi kewenangan pengeditan kepada pihak tertentu untuk menjaga keamanan data. Untuk ke depannya, daftar harga tersebut juga dapat dikembangkan melalui integrasi dengan sistem internal penerbitan *invoice* yang telah digunakan oleh mitra guna meningkatkan efisiensi kerja dan meminimalisir kesalahan penagihan.

PERSANTUNAN

Pelaksana PkM ingin mengucapkan terima kasih kepada PT LNG Internasional atas kesempatan dan dukungan yang diberikan selama pelaksanaan kegiatan PkM. Pelaksana PkM juga mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah terlibat dan membantu sehingga kegiatan PkM ini dapat terlaksana dengan baik.

REFERENSI

- [1] T. Pamungkas, F. S. Saputri, and Aminudin, "Pengaruh Dampak Globalisasi terhadap Perdagangan Internasional di Indonesia," *TIEKOM: Scientific Research Journal*, vol. 1, no. 1, pp. 22–29, 2024. <https://tiekom.univ-alhikmahjepara.ac.id/index.php/tiekom/article/view/4>
- [2] K. Putri, C. A. Puteh, E. V. Sirait, J. Lie, D. Rabiantar, and F. Simanjorang, "Analisis Efek Globalisasi terhadap Perdagangan Internasional Negara Indonesia," *JKA: Jurnal Kendali Akuntansi*, vol. 1, no. 3, pp. 15–28, 2023. <https://doi.org/10.59581/jka-widyakarya.v1i3.508>
- [3] J. A. Dwiguna, R. Sukmadewi, and V. D. Haryanto, "Peran Jasa Freight Forwarder dalam Menunjang Kesuksesan Aktivitas Ekspor melalui Transportasi Laut di Indonesia," *Jurnal Lentera Bisnis*, vol. 13, no. 2, pp. 1083–1094, 2024. <https://doi.org/10.34127/jrlab.v13i2.1131>
- [4] E. Rustina, Sumarwanto, A. Eka, and S. S. Lestari, "Peranan Freight Forwarder dalam Jasa Pengiriman Barang (Studi Kasus Penanganan Ekspor Komoditas Glassfibre Reinforced Cement PT. Dunia Trans Persada)," *Jurnal Sains Teknologi Transportasi Maritim*, vol. 4, no. 2, pp. 28–35, 2022. <https://doi.org/10.51578/j.sitektransmar.v4i2.56>
- [5] Royzaldi, F. H. Sabila, and N. S. Siregar, "Peranan Freight Forwarding dalam Pengurusan Dokumen Ekspor pada PT. Samudera Lautan Luas Medan," *Jurnal Manajemen Kewirausahaan dan Teknologi*, vol. 1, no. 4, pp. 31–42, 2024. <https://doi.org/10.61132/jumaket.v1i4.387>
- [6] N. Isnaini, S. Bahri, and H. P. Pawestri, "Analisis Penerapan Sistem Informasi Akuntansi atas Penjualan pada PT. Surya Kemasindo Kabupaten Malang," *PESHUM: Jurnal Pendidikan, Sosial dan Humaniora*, vol. 4, no. 6, pp. 9331–9346, 2025. <https://doi.org/10.56799/peshum.v4i6.12401>
- [7] A. K. Tiwari, Z. R. Marak, J. Paul, and A. P. Deshpande, "Determinants of Electronic Invoicing Technology Adoption: Toward Managing Business Information System Transformation," *Journal of Innovation & Knowledge*, vol. 8, no. 3, pp. 1–15, 2023. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2023.100366>
- [8] A. Salamah and K. Nurjaman, "Prosedur dan Alur Invoice pada PT Ussi Kota Bandung," *Jurnal Ilmiah Manajemen dan Bisnis*, pp. 6–13, 2023. <https://doi.org/10.15575/jb.v2i1.28502>



-
- [9] I. Rianti and N. A. B. Rahmani, “Analisis Alur Kerja Invoice dalam Meningkatkan Efisiensi Operasional PT Sei Mangkei Nusantara Tiga,” *Jurnal Bisnis Net*, vol. 7, no. 2, pp. 879–887, 2024. <https://doi.org/10.46576/bn.v7i2.5276>
- [10] S. D. Astuti and A. Gunawan, “Prosedur Penanganan Impor Fish Meal Analog secara Full Container Load pada CV Dua Putera,” *Open Journal Systems*, vol. 17, no. 11, pp. 2593–2602, 2023. <https://doi.org/10.62826/muara.v5i2.60>
- [11] A. S. U. Pandaung, Sudirman, and S. Hidayat, “Otomatisasi Pelayanan Penyusunan Invoice di Divisi Keuangan pada PT Subsea Lintas Globalindo,” *Jurnal Matemar*, vol. 5, no. 2, pp. 32–43, 2024. <https://doi.org/10.59225/z23k4e10>
- [12] A. P. Putera, M. Yopan, and R. Fitriati, “Analisis dan Pengembangan Tata Kelola Digital Sistem Invoicing Menggunakan Metode Soft System Metodologi Studi pada PT. Biro Klasifikasi Indonesia,” *COSTING: Journal of Economic, Business and Accounting*, vol. 32, no. 3, pp. 167–186, 2024. <https://doi.org/10.31539/costing.v7i4.10947>
- [13] O. A. Dragomirescu, P. C. Crăciun, and A. R. Bologa, “Enhancing Invoice Processing Automation Through the Integration of Devops Methodologies and Machine Learning,” *Systems*, vol. 13, no. 2, 2025. <https://doi.org/10.3390/systems13020087>
- [14] E. Sutisna, E. Suhendra, and D. Gita Purnama, “E-Invoicing: Digital Transformation for Operational Efficiency,” *Journal of Business and Economics Research (JBE)*, vol. 5, no. 3, pp. 428–435, 2024. <https://doi.org/10.47065/jbe.v5i3.6008>
- [15] M. Dwi Shandika, U. Islam Negeri Sumatera Utara Medan, P. Studi Manajemen, and F. Ekonomi Dan Bisnis Islam, “Peran Arsitektur Data dalam Meningkatkan Efektivitas Tata Kelola Data di Era Transformasi Digital,” *Jurnal Ilmiah Research Student*, vol. 2, no. 2, pp. 3025–5708, 2025. <https://doi.org/10.61722/jirs.v2i2.5441>