

Perancangan Desain 3D Produk Pallet Kayu Untuk Promosi Produk Pada Departemen Produksi Dan Konsumen Di CV. Mandiri Pratama Sejahtera

Sarti Ainun Sihombing, Marwan

Program Studi Teknik Industri Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer

Universitas Potensi Utama Medan

Jl. KL. Yos Sudarso Km. 6,5 No 3A Tanjung Mulia Medan

ainunsarti14@gmail.com, Marwan2192@gmail.com

ABSTRAK

CV Mandiri Pratama Sejahtera merupakan suatu bidang usaha yang bergerak di industri pengepakan kayu (Wood Packing Industry) dengan memproduksi pallet kayu yang terletak di kota Medan. CV. Mandiri Pratama Sejahtera mengalami beberapa masalah terkait dengan sistem perusahaan. Diantaranya, yaitu belum pernah melakukan kegiatan promosi secara resmi untuk produk pallet kayu yang mereka kelola. Di bagian departemen produksi perusahaan, membutuhkan model atau gambaran jenis dan spesifikasi pallet yang akan diproduksi yang sebelumnya belum pernah ada secara rinci. Beberapa pelanggan tetap CV. Mandiri Pratama Sejahtera juga menginginkan sebuah model dalam bentuk desain komputer untuk mempermudah mereka melihat jenis-jenis pallet yang mereka butuhkan. Karena arah penyelesaian masalah menuju arah yang sama, maka untuk menyelesaikannya adalah dengan menggunakan bantuan perangkat lunak komputer (software) bernama Autocad. Untuk keperluan promosi, desain ini nantinya akan digunakan sebagai demo promosi, dengan menampilkan desain yang bagus dan menarik.

Kata Kunci : perancangan, autocad, promosi

ABSTRACT

CV Mandiri Pratama Sejahtera is a line of business that is engaged in the wood packing industry by producing wooden pallets, located in the city of Medan. CV. Mandiri Pratama Sejahtera has experienced several problems related to the company system. Among them, they have never officially carried out any promotional activities for the wooden pallet products they manage. In the production department of the company, requires a model or description of the types and specifications of pallets to be produced that have never existed in detail before. Some of the regular customers of CV. Mandiri Pratama Sejahtera also wanted a model in the form of a computer design to make it easier for them to see the types of pallets they needed. Because the direction of solving the problem is in the same direction, to solve it is to use the help of computer software (software) called Autocad. For promotional purposes, this design will later be used as a promotional demo, displaying a good and attractive design.

Keywords: design, autocad, promotion

I. PENDAHULUAN

CV Mandiri Pratama Sejahtera merupakan suatu bidang usaha yang bergerak di industri pengepakan kayu (*Wood Packing Industry*) dengan memproduksi pallet kayu yang terletak di kota Medan. Untuk proses produksinya, CV Mandiri Pratama Sejahtera menggunakan sistem tempah yang ditempah oleh konsumen untuk dibuatkan pallet kayu dengan jenis dan ukuran sesuai permintaan dan sesuai dengan yang mereka butuhkan. Sebelumnya perusahaan tidak pernah melakukan promosi secara resmi untuk produk mereka. Namun, melihat banyaknya pesaing-pesaing bisnis yang berlomba-lomba dalam mengembangkan usahanya tepatnya untuk bisnis pallet dan kayu, CV Mandiri Pratama Sejahtera mulai memikirkan untuk melakukan kegiatan promosi produk mereka agar tidak tertinggal oleh perusahaan-perusahaan lain. Hal tersebut termasuk kedalam masalah yang dialami perusahaan terkait sistem nya saat ini.

Selain masalah promosi, CV. Mandiri Pratama Sejahtera juga mengalami masalah di bagian departemen produksi. Dimana para karyawan mengalami kesulitan dalam membuat pallet karena tidak ada gambar desain spesifikasi pallet secara visual sebagai contoh acuan pembuatan. Kemudian, beberapa pelanggan tetap perusahaan juga menginginkan untuk dibuatkan desain gambar pallet dengan bantuan komputer. Untuk mengatasi masalah-masalah tersebut, CV. Mandiri Pratama Sejahtera menggunakan desain komputer CAD (Computer Aided Design) sebagai alat perancangan desain pallet. Aplikasi yang digunakan adalah Autocad.

II. METODOLOGI PENELITIAN

Dalam rangka menyelesaikan penelitian ini, maka perlu membuat diagram alir atau langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian untuk mencapai tujuan (dalam bentuk tahapan-tahapan). Tahapan-tahapan tersebut dapat dilihat sebagai berikut :

1. Identifikasi Masalah

Masalah dalam penelitian ini adalah tidak ada model atau gambaran tipe-tipe pallet secara rinci, tidak pernah melakukan promosi produk sebelumnya, tidak memiliki model gambar secara visual sebagai contoh acuan pembuatan pallet di departemen produksi, dan pemenuhan permintaan konsumen dalam pembuatan gambar pallet.

2. Perumusan Masalah Dan Menetapkan Tujuan

Dalam tahap ini, masalah-masalah yang telah diketahui sebelumnya akan dibuat dalam bentuk pertanyaan sesuai jumlah masalah yang ada. Tujuan dalam penelitian ini yaitu untuk melakukan promosi produk, membuat gambar pallet dengan aplikasi autocad, dan memenuhi permintaan konsumen.

3. Pengumpulan Data Tipe-Tipe Pallet

Tujuan dari pengumpulan data ini agar peneliti dapat melakukan rancangan gambar pallet yang akan dibuat sesuai dengan ukuran dan spesifikasi pallet-pallet yang diproduksi perusahaan dan juga spesifikasi permintaan pelanggan.

4. Hasil Perancangan Desain Tipe-Tipe Pallet

Perancangan dilakukan dengan menggunakan Computer Aided Design (CAD) untuk membuat desain dari berbagai macam tipe-tipe pallet. Hasil nya nanti akan berupa gambar pallet yang dibuat dalam aplikasi desain autocad.

5. Langkah Promosi

Setelah hasil rancangan selesai, maka tahap selanjutnya adalah melakukan langkah untuk promosi, dengan membuat strategi untuk mempromosikan pallet,

seperti menggunakan papan iklan, menyebarkan informasi menggunakan layanan internet, media sosial dan sebagainya.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Data Pengamatan

Data-data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data tipe-tipe pallet perusahaan, data tipe-tipe pallet permintaan pelanggan dan data penjualan pallet.

3.1.1. Data Tipe Pallet Perusahaan

Adapun spesifikasi tiap-tipe pallet yang diproduksi CV. Mandiri Pratama Sejahtera berdasarkan tempahan-tempahan pelanggan yang akan dibuat desain gambar nya, adalah sebagai berikut :

Tabel 1. Data Spesifikasi Tipe-Tipe Pallet Perusahaan

No	Nama Pallet	Ukuran	Spesifikasi				
			Papan Atas	Papan Bawah	Balok	Dabel	Tulangan
1	Pallet 110 x 110 x 7 cm	110 x 110 x 7 cm	Papan(3) = 9	Papan(3) = 4	3		
2	Pallet Sinwon	110 x 110 x 13 cm	Papan(3) = 7, Papan(2) = 3	Papan(3) = 4, Papan(2) = 2	4		
3	Pallet 110 x 90 x 7 cm	110 x 90 x 7 cm	Papan(3) = 7	Papan(3) = 3	3		
4	Pallet 100 x 100 cm (Biasa)	100 x 100 cm	Papan(3) = 5	Papan(3) = 3	3		
5	Pallet 100 x 100 cm (Super)	100 x 100 cm	Papan(3) = 6, Papan(2) = 2	Papan(3) = 5	4		
6	Pallet 100 x 90 cm (Super)	100 x 90 cm	Papan(3) = 4	Papan(3) = 5	4		
7	Pallet 90 x 135 cm	90 x 135 cm	Papan(3) = 10		12	Papan(3) = 4	Papan(3) = 3
8	Pallet Rahbek	80 x 110 x 12 cm	Papan(2) = 3	Papan(2) = 3	3		
9	Pallet Arang	130 x 115 x 5 cm	Papan(2) = 8	Papan(2) = 3			Papan(2) = 3
10	Pallet Arang	117 x 115 x 13 cm	Papan(2) = 7		3		
11	Pallet Arang	114 x 107 x 5 cm	Papan(3) = 4, Papan(2) = 3		3		
12	Pallet Arang	114 x 117 x 10 cm	Papan(3) = 4, Papan(2) = 3		3		
13	Pallet Arang	55 x 115 cm	Papan(3) = 7		3		
14	Pallet Mayora	120 x 100 cm	Papan(3) = 8		3		
15	Pallet 160 x 160 x 10 cm	160 x 160 x 10 cm	Papan(4) = 9	Papan(4) = 9	4		

Keterangan :

- Papan(2) adalah papan yang ukurannya lebih kecil dari papan(3)
- Papan (3) adalah papan yang ukurannya standar
- Papan(4) adalah papan yang ukurannya lebih besar dari papan(3)
- Dabel adalah tempelan papan pada pallet yang memiliki balok berbentuk tahu
- Tulangan adalah papan untuk alas bawah balok yang berbentuk tahu

3.1.2. Data Tipe Permintaan Pelanggan

Berikut ini adalah data spesifikasi setiap tipe pallet yang diminta oleh beberapa perusahaan (pelanggan tetap) yang menempah pallet kepada CV. Mandiri Pratama Sejahtera untuk dibuatkan desain nya, antara lain sebagai berikut :

Tabel 2. Data Spesifikasi Tipe Pallet Permintaan Pelanggan

No	Nama Perusahaan	Ukuran	Spesifikasi				
			Papan Atas	Papan Bawah	Balok	Dabel	Tulangan
1	PT. Tanimas	110 x 110 x 13 cm	Papan(3) = 9	Papan(3) = 4	3		
2	CV. Bonie Mekar Jaya	113 x 115 cm	Papan(3) = 7		3		
3	CV. Cipta Agro Mandiri	117 x 115 x 5 cm	Papan(2) = 7				Papan(2) = 3
4	PT. Aqua Farm	100 x 100 x 14 cm	Papan(3) = 8, Papan(2) = 2		3		
		120 x 100 x 14 cm	Papan(5) = 2, Papan(4) = 7	Papan(5) = 5	9		Papan(5) = 3
5	PT. Oleochem	120 x 120 cm	Papan(3) = 10	Papan(3) = 3	4		
6	PT. Growth Asia	95 x 95 cm	Papan(4) = 7	Papan(4) = 5	4		
7	PT. Socimas	110 x 110 cm	Papan(3) = 8, Papan(2) = 2	Papan(3) = 6	3		
		110 x 110 cm	Papan(3) = 9		9		Papan(4) = 6
		190 x 190 cm	Papan(4) = 12, Papan(2) = 2	Papan(4) = 6	4		
		110 x 110 x 12 cm	Papan(3) = 9		9		Papan(4) = 6
8	PT. Varuna	112 x 112 cm	Papan(4) = 6		9	Papan(4) = 5	Papan(4) = 3

3.1.3. Data Penjualan Pallet

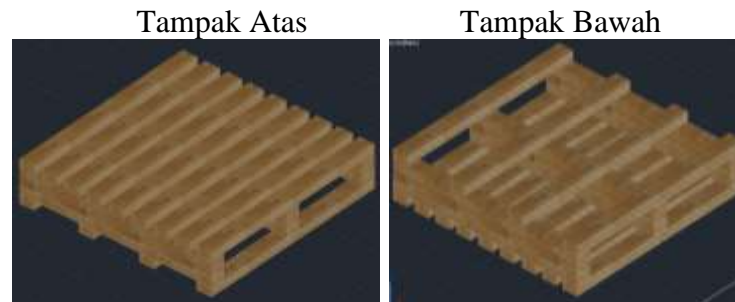
CV. Mandiri Pratama Sejahtera biasanya memproduksi sekitar 300 unit pallet per hari untuk dikirim kepada perusahaan yang menempah. Tetapi, jumlah tersebut diproduksi sebelum masa pandemi covid-19 menyerang. Karena adanya covid-19 ini, mengakibatkan permintaan mengalami penurunan. Untuk itu, sekarang hasil penjualan produk pallet CV. Mandiri Pratama Sejahtera adalah 270 unit per hari, terhitung dari mulai bulan April 2020 s/d Oktober 2020. Karena pandemi permintaan tempah pallet menurun. Untuk mengatasi masalah ini, perusahaan harus mendapatkan konsumen atau

pelanggan baru agar dapat menyeimbangkan kembali penjualan pallet atau bahkan lebih meningkat. Oleh karena itu, peneliti mengusulkan sebaiknya perusahaan melakukan promosi produk agar pallet CV. Mandiri Pratama Sejahtera cepat dikenal perusahaan-perusahaan lain dengan tujuan segera mendapat pelanggan yang baru.

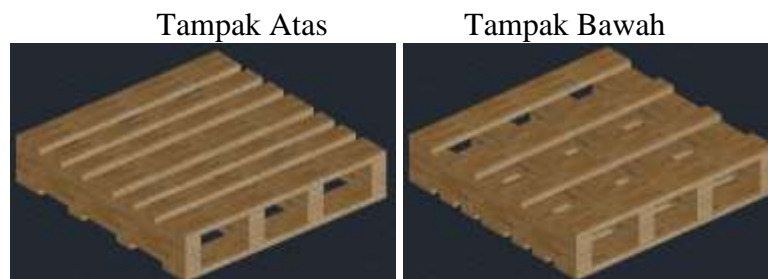
3.2. Hasil Perancangan Desain Pallet

3.2.1. Tipe Pallet Perusahaan

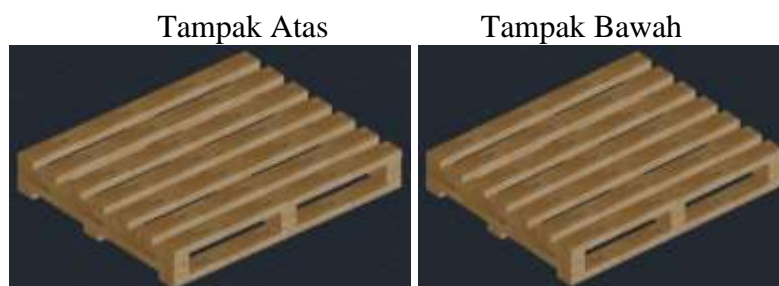
Dibawah ini, akan menampilkan hasil yang sudah berupa gambar desain pallet dengan bentuk 3 dimensi yang telah dirancang sebelumnya dan dapat dilihat dari sisi atas dan juga sisi bawah pallet. Gambar-gambar tersebut dapat dilihat pada berikut ini:



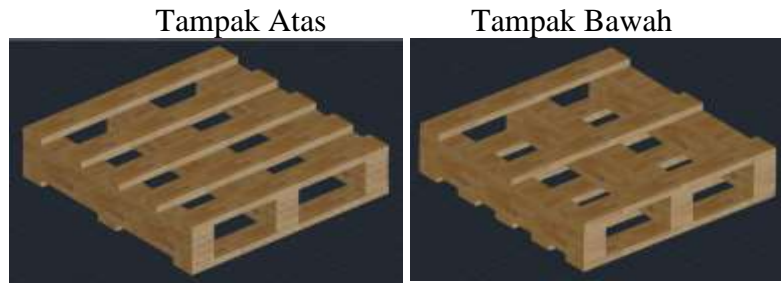
Gambar 1. Produk Pallet 110 x 110 x 7 cm



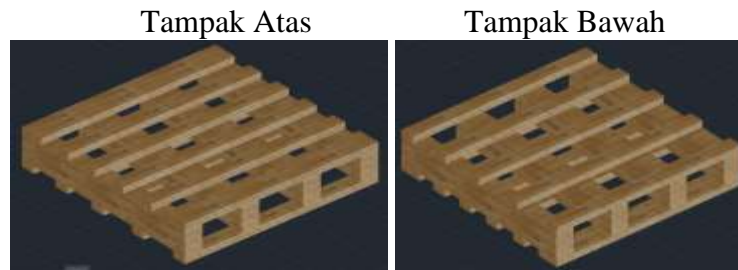
Gambar 2. Produk Pallet Sinwon 110 x 110 x 13 cm



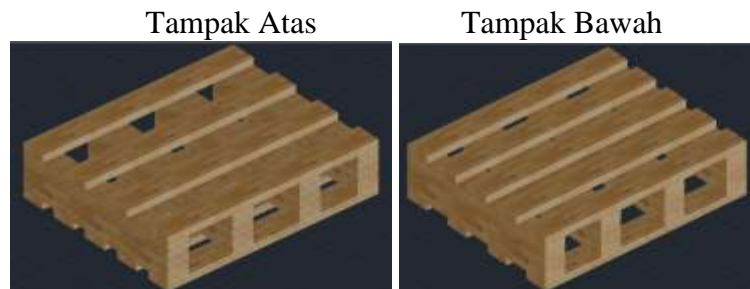
Gambar 3. Produk Pallet 110 x 90 x 7 cm



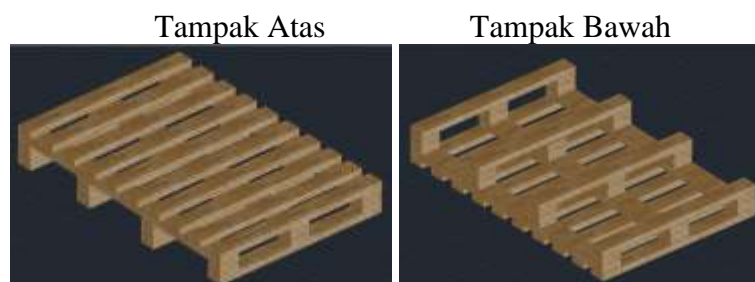
Gambar 4. Produk Pallet 100 x 100 cm (Biasa)



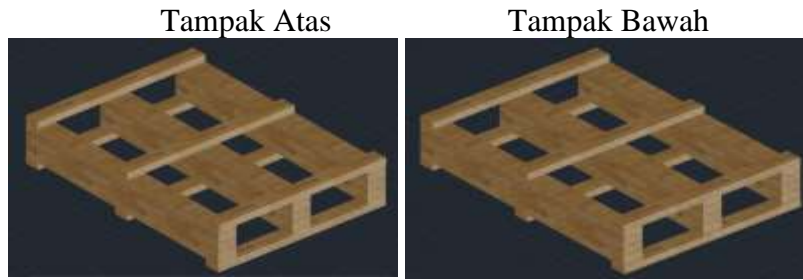
Gambar 5. Produk Pallet 100 x 100 cm (Super)



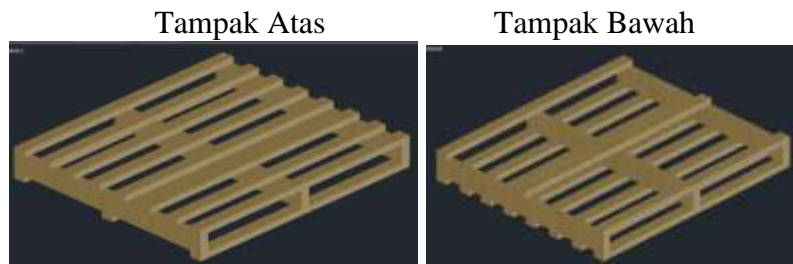
Gambar 6. Produk Pallet 110x 90 cm (Super)



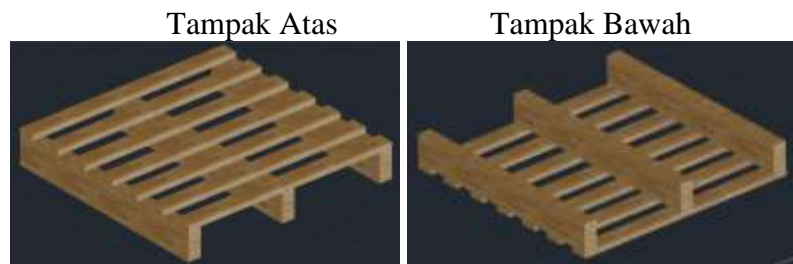
Gambar 7. Produk Pallet 90 x 135 cm



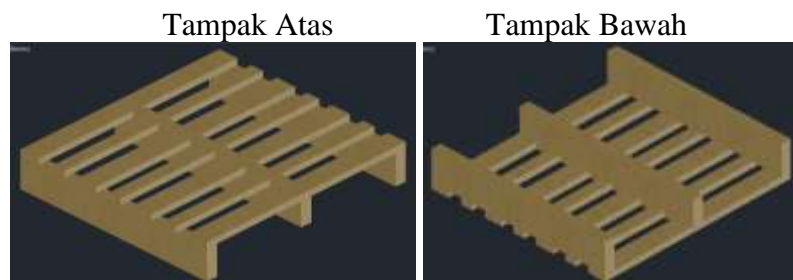
Gambar 8. Produk Pallet Rahbek (80 x 110 x 12 cm)



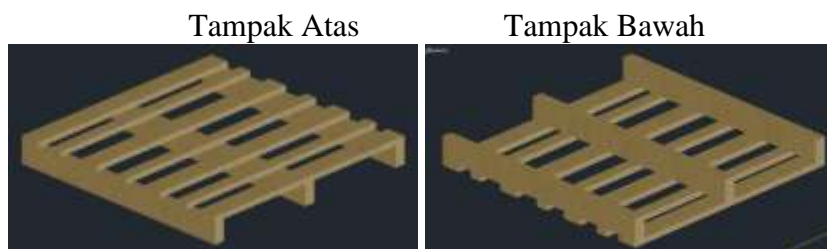
Gambar 9. Produk Pallet Arang (130 x 115 x 5 cm)



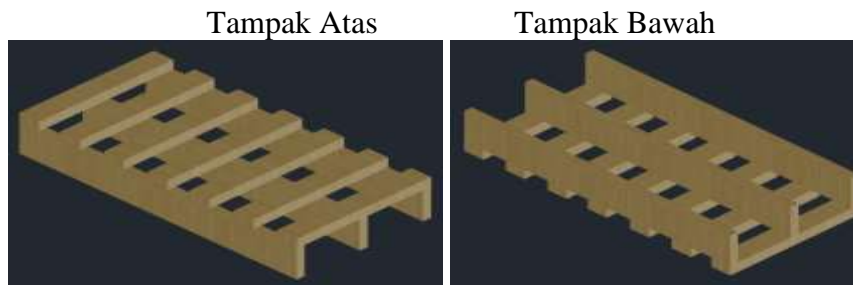
Gambar 10. Produk Pallet Arang (117 x 115 x 13 cm)



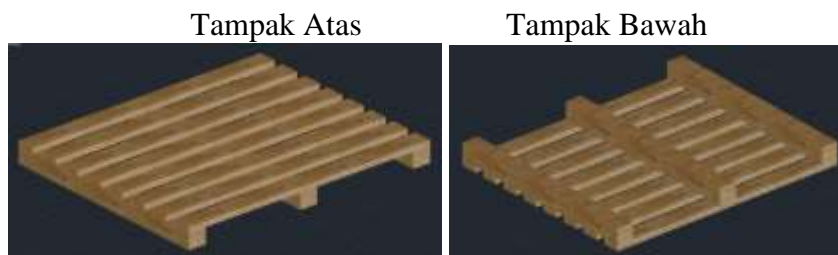
Gambar 11. Produk Pallet Arang (114 x 107 x 5 cm)



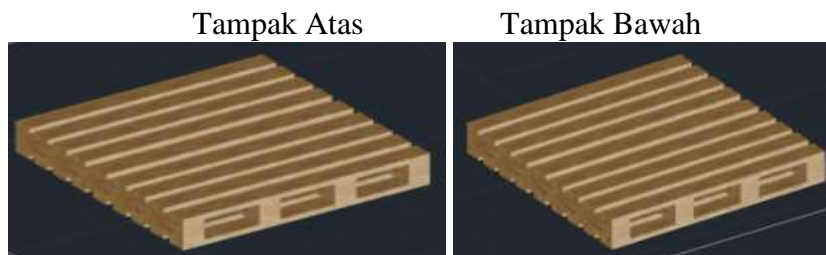
Gambar 12. Produk Pallet Arang (114 x 117 x 10 cm)



Gambar 13. Produk Pallet Arang (55 x 115 cm)



Gambar 14. Produk Pallet Mayora (120 x 100 cm)

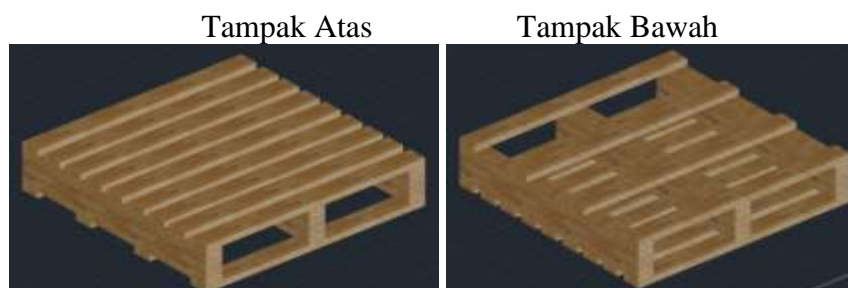


Gambar 15. Produk Pallet (160 x 160 x 10 cm)

3.2.2. Permintaan Pelanggan

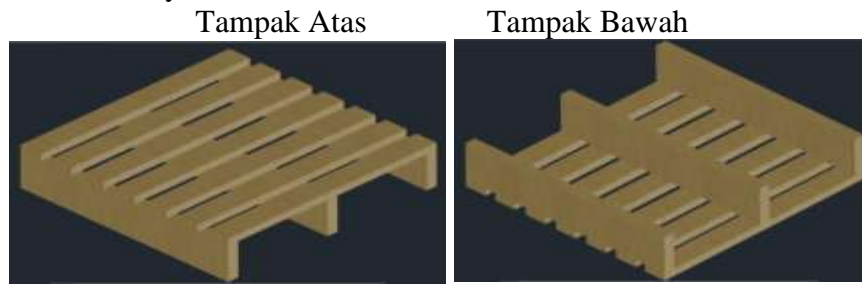
Berikut ini adalah gambar-gambar dari hasil desain pallet yang diminta oleh beberapa perusahaan, yakni sebagai berikut :

1. Produk PT. Tanimas



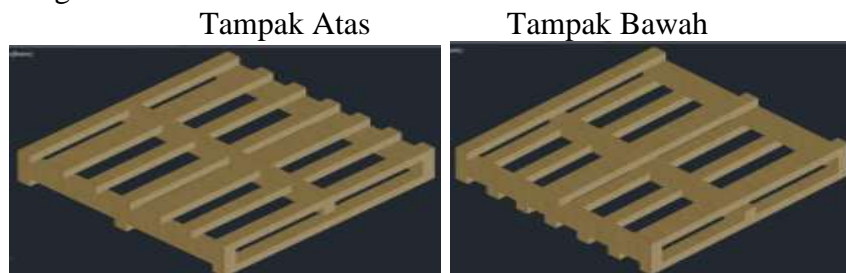
Gambar 16. Produk Pallet (Ukuran 110 x 110 x 13 cm)

2. CV. Bonie Mekar Jaya



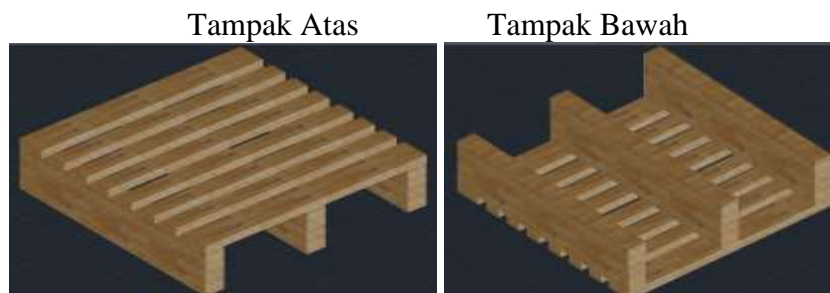
Gambar 17. Produk Pallet (Ukuran 113 x 115 cm)

3. CV. Cipta Agro Mandri

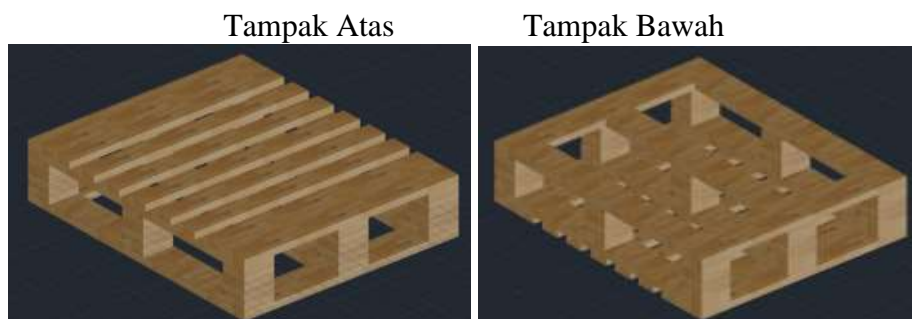


Gambar 18. Produk Pallet (Ukuran 117 x 115 x 5 cm)

4. PT. Aqua Farm

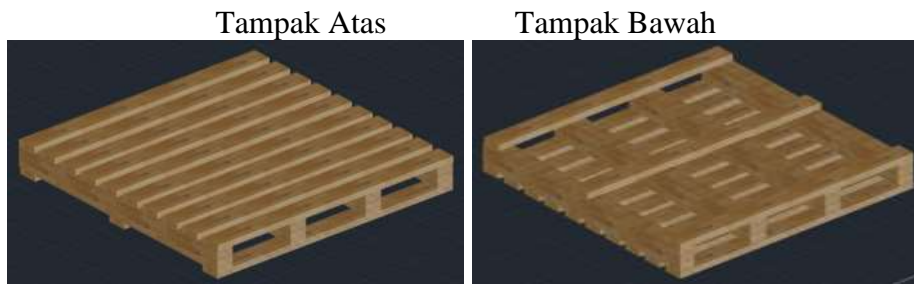


Gambar 19. Produk Pallet Ukuran 110 x 100 x 14 cm (Pallet Kulit)



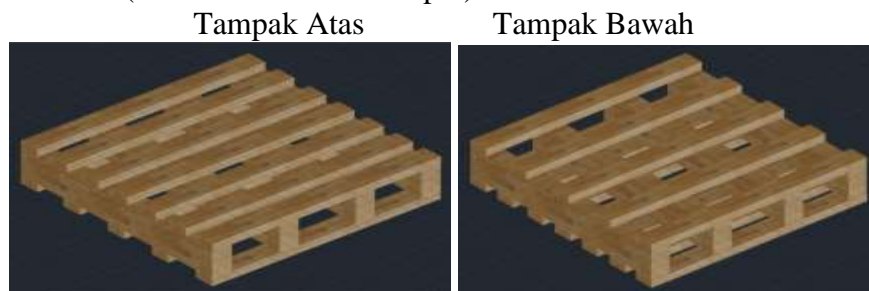
Gambar 20. Produk Pallet Ukuran 120 x 100 x 14 cm (Pallet Uk)

5. PT. Oleochem (Ukuran (120 x 120 cm Balok 4)



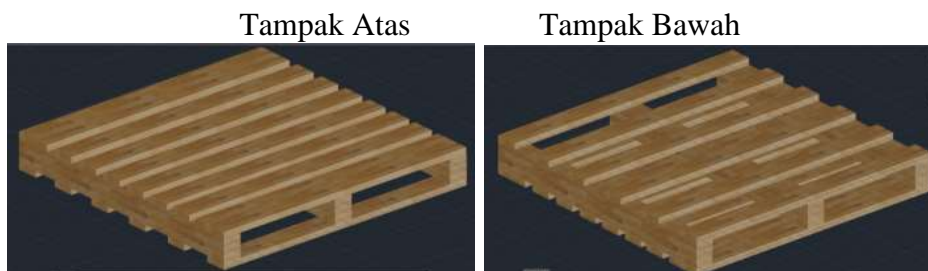
Gambar 21. Produk Pallet Ukuran (120 x 120 cm Balok 4

6. PT. Growth Asia (Ukuran 95 x 95 cm Super)

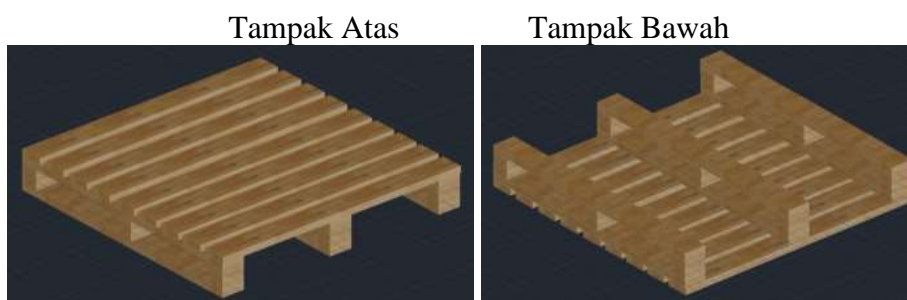


Gambar 22. Produk Pallet Ukuran 95 x 95 cm Super

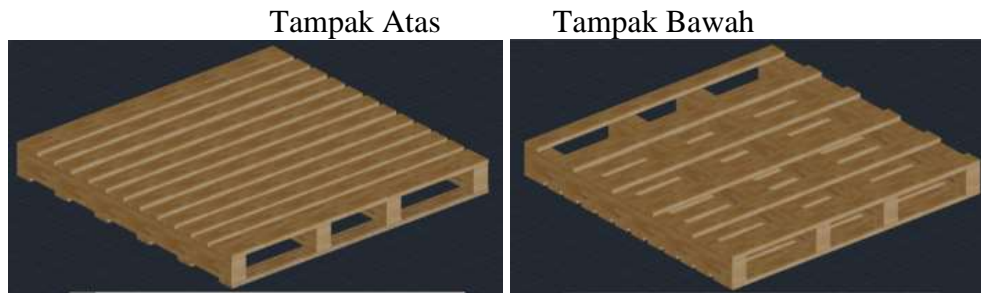
7. PT. Socimas



Gambar 23. Produk Pallet 110 x 110 cm (Double Side)

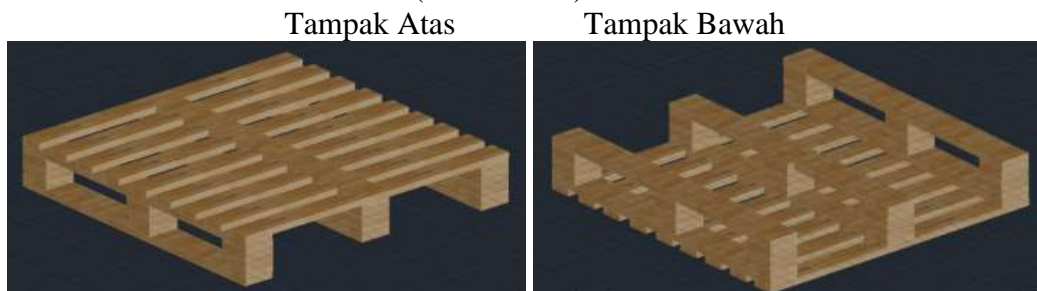


Gambar 24. Produk Pallet 110 x 110 cm (B9K3, 4way)



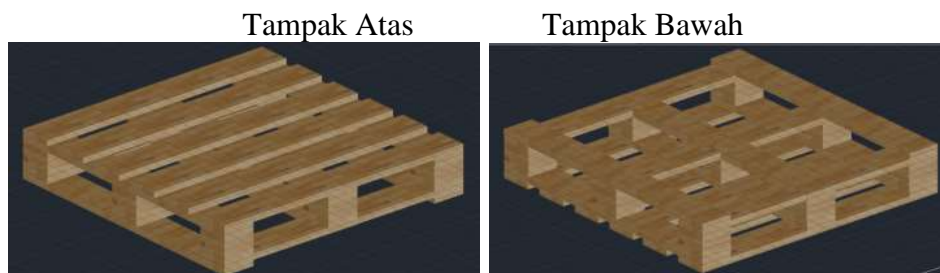
Gambar 25. Produk Pallet 190 x 190 cm (Wooden Pallet)

- Ukuran : 110 x 110 x 12 cm (Balok Tahu)



Gambar 25. Produk Pallet Ukuran : 110 x 110 x 12 cm (Balok Tahu)

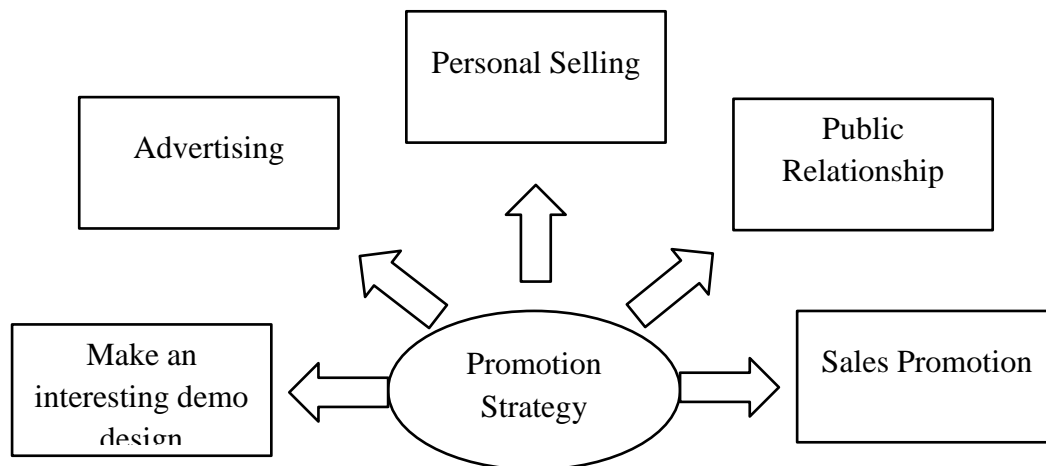
8. PT. Varuna (Ukuran 112 x 112 cm Pallet Teh)



Gambar 25. Produk Pallet Ukuran 112 x 112 cm Pallet The

3.3. Langkah Promosi

Seluruh desain gambar pallet akan dijadikan sebagai demo untuk melakukan promosi produk, maka selanjutnya peneliti akan membahas tentang langkah-langkah apa saja yang dilakukan untuk melakukan promosi tersebut. Dalam kata lain bagaimana strategi promosi yang akan dilakukan. Untuk itu, peneliti mengusulkan beberapa bentuk-bentuk promosi yang akurat dalam menyebarkan produk untuk pemasaran.



Gambar 26. Langkah- Langkah Dari Bentuk Promosi

Penjelasan :

1. Membuat demo desain yang menarik

Tahap awal yang perlu dilakukan adalah membuat desain demo yang menarik. Maksud dari desain demo ini adalah sebuah tampilan yang didalamnya berisi desain seluruh gambar pallet yang telah dirancang untuk dibuat kedalam bentuk seperti iklan atau video. Didesain semenarik mungkin dengan mencantumkan keunggulan-keunggulan dari tiap pallet.

2. *Adversiting*

Langkah selanjutnya adalah tahap *adversiting* atau periklanan. Demo promosi yang telah dibuat sebelumnya bertujuan sebagai media untuk pengenalan pallet melalui iklan, internet, serta menggunakan sosial media agar pallet produksi CV. Mandiri Pratama Sejahtera dapat dikenal oleh banyak orang terutama perusahaan-perusahaan.

3. *Personal Selling*

Personal selling atau penjualan tatap muka merupakan langkah promosi selanjutnya. Dalam promosi produk pallet, target utama pasar nya adalah perusahaan-perusahaan lain. staff manajemen harus aktif melakukan kunjungan ke beberapa perusahaan dengan tujuan promosi agar target mau menempah pallet di CV. Mandiri Pratama Sejahtera.

4. *Public Relationship*

Public Relationship merupakan bentuk promosi berupa upaya perusahaan untuk mendukung, membina citra perusahaan yang baik dimasyarakat umum atau dapat dikatakan upaya perusahaan untuk memiliki hubungan baik dengan masyarakat. Keuntungan dari melakukan langkah promosi ini adalah dapat membantu perusahaan dan produknya agar lebih dikenal, membantu meningkatkan produk dengan mengetahui selera pasar, mendapatkan citra positif dan mampu memperluas pangsa pasar.

5. *Sales Promotion*

Tahap terakhir yang dilakukan adalah promosi penjualan. Kekuatan utama *Sales promotion* adalah menaikkan angka penjualan. Dengan menggunakan media-media

seperti iklan dan internet seperti yang telah dijelaskan pada tahap sebelumnya, diharapkan pallet-pallet hasil produksi CV. Mandiri Pratama Sejahtera dapat dikenal lebih cepat oleh para konsumen terutama berbagai perusahaan yang membutuhkan penempahan pallet.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1. Kesimpulan

1. Berdasarkan laporan praktek kerja lapangan (PKL) ini, diketahui CV. Mandiri Pratama Sejahtera memiliki masalah terkait dengan sistem kerja yang diterapkan perusahaan sebelumnya. Untuk mengatasi masalah tersebut, diusulkan melakukan perancangan desain pallet 3 dimensi menggunakan aplikasi CAD Autocad desain yang dapat digunakan sebagai demo promosi, acuan gambar contoh pembuatan pallet di departemen produksi, serta memenuhi permintaan pelanggan.
2. Dari hasil perancangan desain pallet tersebut, didapatkan hasil gambar pallet 3 dimensi yang dibuat berdasarkan tipe-tipe pallet yang diproduksi perusahaan.
3. Desain pallet secara keseluruhan akan digunakan untuk keperluan promosi, tepatnya sebagai demo produk.
4. Untuk masalah di departemen produksi, sudah dapat diatasi dengan adanya gambar desain pallet sesuai dengan spesifikasi masing-masing. Sehingga para karyawan dapat bekerja tanpa ada kesulitan lagi dalam membuat pallet.
5. Permintaan pelanggan terkait pembuatan desain pallet yang mereka inginkan, juga sudah terpenuhi.

4.2. Saran

1. Dengan adanya rancangan desain ini, perusahaan dapat secepatnya melakukan evaluasi kerja agar bisa menjalankan sistem kerja yang baru.
2. Perusahaan perlu melakukan pelatihan kepada staff pekerja bagian manajemen dalam hal mendesain menggunakan aplikasi komputer desain seperti autocad agar tidak perlu menggunakan jasa ahli lagi. Serta dapat menghemat biaya tambahan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Ali Ramadhan. 2016. *Pelatihan Penggunaan Software Autocad Bentuk 3 Dimensi Sebagai Pelengkap Gambar Kerja*. Jurnal Abdi Masyarakat (JAM). No. 1, hlm 6-18. September 2016.
- [2] Widya Pangestika. 2019. *4 Jenis Strategi Pemasaran Produk Yang Perlu Anda Ketahui*. 03 September 2019. <https://www.jurnal.id/id/blog/4-jenis-strategi-pemasaran-produk-yang-perlu-anda-ketahui/>.
- [3] KRESENTIA, M., & DEVINASARI, N. (2018). PENGEMBANGAN DESAIN PRODUK HANGER UNTUK PENINGKATAN KREATIVITAS DESAIN UMKM EKA DI SURABAYA. *Prosiding Semnas PPM 2018*, 1(1), 1336-1345.
- [4] Lumintan, W. V., Kusumarini, Y., & Suprobo, F. P. (2019). Perancangan Produk Interior Kelas Premium Dengan Pengembangan Kreativitas Upcycling Kayu Bekas Peti Kemas. *Intra*, 7(2), 155-163.
- [5] Hartanto, S., Gumulya, D., Sugandhi, A. C., & Ariefianto, J. (2018). PENELITIAN DESAIN FURNITUR BERBASIS PANGKALAN DATA 3D SEBAGAI STRATEGI R&D & MANUFAKTUR PERUSAHAAN STUDI KASUS: CS TRADING SDN BHD, MALAYSIA. *Jurnal Dimensi Seni Rupa dan Desain*, 14(2), 35-58.