

OPTIMALISASI PENJUALAN MELALUI ANALISIS STATISTIK: STUDI KASUS PT. ICON DIGITAL PRINTING INDONESIA

Minakhul Anwar Sani¹, Nabila Aldinda², Uden Zaelani³, Rina Anggraeni⁴, Azzahra Aura Arrum⁵, Shifa Yari Helmi Sulaeman Putri⁶, Citra Al Isfayanah⁷, Henni Apriliani⁸, Sander Sumo⁹, Novia Ningsih¹⁰, Ahmad Farhan Sahroni¹¹

minakhulanwars@gmail.com¹, nabilaldnd25@gmail.com², udenzaelanickp2017@gmail.com³, rinaanggraeni1700@gmail.com⁴, auraazhra4@gmail.com⁵, shifayarihelmisulaemanputri@gmail.com⁶, citraaalis@gmail.com⁷, henniapriliani45@gmail.com⁸, sumosander@gmail.com⁹, novianingsih917@gmail.com¹⁰, af9749hn@gmail.com¹¹

Universitas Pelita Bangsa

Abstrak

Kurangnya perencanaan yang menyebabkan keterlambatan dalam pengiriman pesanan kepada pelanggan, mengakibatkan ketidakpuasan pelanggan. Selain itu kurangnya pemahaman terhadap produk utama yang mendatangkan pendapatan terbesar, sehingga perusahaan harus mengalokasikan sumber daya pemasaran dan operasional ke produk yang kurang menguntungkan. Penelitian ini mengadopsi metode kuantitatif yang menggabungkan analisis statistik dengan pendekatan forecasting dan analisis Pareto. Bahwa sebagian besar pendapatan PT. Icon Digital Printing berasal dari beberapa produk kunci. Analisis Pareto digunakan untuk mengidentifikasi bahwa 20% produk menyumbang sekitar 80% dari total penjualan perusahaan. Produk-produk ini mencakup layanan seperti cetak banner, stiker, dan brosur yang paling diminati oleh pelanggan. Metode forecasting diterapkan untuk memprediksi permintaan masa depan. Hasilnya menunjukkan bahwa perusahaan dapat meningkatkan efisiensi produksi dengan merencanakan jadwal produksi yang lebih baik berdasarkan prediksi permintaan. PT. Icon Digital Printing dapat mengoptimalkan penjualannya dengan lebih fokus pada produk yang paling menguntungkan, meningkatkan efisiensi operasional, menyesuaikan strategi pemasaran dengan segmen pasar yang berbeda, serta meningkatkan hubungan dan kepuasan pelanggan. Adaptasi terhadap tren pasar dan diversifikasi produk juga akan menjadi kunci dalam mempertahankan dan meningkatkan daya saing perusahaan.

Kata Kunci: Optimalisasi Penjualan, Forecasting, Analisis Pareto, Produk Kunci.

PENDAHULUAN

Semua perusahaan beroperasi untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Apakah itu laba yang memuaskan, pelayanan kepada masyarakat, dan sebagainya. Hal tersebut merupakan suatu tantangan bagi para pelaku bisnis dalam melakukan kegiatan operasional perusahaannya sehingga sasaran dan tujuan yang telah digariskan dapat dicapai secara optimal, maka setiap perusahaan dituntut untuk memaksimalkan semua sumber daya secara optimal untuk meningkatkan kemampuan bersaing perusahaan. Penjualan merupakan kegiatan pokok dan utama perusahaan sebagai bagian upaya memperoleh laba sehingga tujuan tercapai. Swasta, (2001:12) menyebutkan bahwa "Penjualan adalah suatu tindakan atau kecakapan untuk mempengaruhi orang-orang untuk mau membeli barang yang ditawarkan dan saling menguntungkan walaupun sebelumnya tidak terpikat untuk membeli barang tersebut tetapi akhirnya tertarik membeli".

Menurut (Aryansyah, 2019) Sehingga memerlukan adanya suatu perencanaan yang baik agar penjualan, dapat mencapai target atau nilai penjualan yang telah ditetapkan. Perusahaan menetapkan target penjualan sebagai bagian dari rencana kerja yang harus dipenuhi untuk periode pencapaian setiap tahunnya berdasarkan

pada pesanan konsumen baik langsung maupun tidak langsung. Kemampuan perusahaan untuk meyakinkan calon konsumen sangat penting melalui berbagai upaya promosi. Penjualan sebagai bagian dari fungsi kegiatan pemasaran sangat penting dan menentukan bagi perusahaan dalam mencapai tujuan yakni memperoleh laba sehingga mampu menjaga keberlangsungan perusahaan. Sebagai suatu kegiatan yang ditujukan untuk mendapatkan pembeli, mempengaruhinya dan memberikan petunjuk sehingga pembeli dapat memenuhi kebutuhannya dengan produk baik barang maupun jasa yang mereka tawarkan serta mengadakan kesepakatan mengenai harga yang menguntungkan bagi kedua belah pihak.

Banyak perusahaan di Indonesia berkembang di berbagai kategori. Salah satunya yang bergerak pada kategori industri kertas dan barang dari kertas, percetakan dan reproduksi media rekaman ialah PT. Icon Digital Printing. digital printing ialah semua hasil percetakan yang dihasilkan melalui digital file. Produk digital printing banyak digemari kalangan pengguna percetakan, dikarenakan proses digital printing paling sesuai dengan ekspektasi pemesan. Digital printing merupakan tata cara yang digunakan untuk mencetak pola pada percetakan modern yang memanfaatkan metode digital. Produk yang di hasilkan yaitu seperti A3, Large banner, Roll up Banner, X banner, Tripod Banner, Stiker, Bussines Name Card, Folded Brochure, Print Canvas, Custom Merchandise, undangan dll.

Berdasarkan wawancara dengan pemilik PT. Icon Digital Printing Indonesia diketahui terdapat kendala pada faktor penjualan sehingga mengakibatkan keuntungan yang diperoleh tidak optimal. Keuntungan sendiri merupakan tujuan didirikannya suatu usaha atau bisnis yang mana pemiliknya mengharapkan usahanya menghasilkan keuntungan sebesar-besarnya. Peneliti tertarik untuk mengangkat potensi perusahaan yaitu dengan merencanakan dan menganalisis data penjualan yang dimiliki perusahaan, dengan metode Forecasting (peramalan) dan prinsip pareto sehingga tercapainya optimalisasi penjualan di PT. Icon Digital Printing Indonesia.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini mengadopsi metode kuantitatif yang menggabungkan analisis statistik dengan pendekatan forecasting dan analisis Pareto. Metode forecasting digunakan untuk memprediksi tren permintaan produk di masa mendatang, sementara analisis Pareto diterapkan untuk menentukan produk-produk yang memiliki dampak terbesar terhadap pendapatan PT. Icon Digital Printing. Pendekatan ini bertujuan untuk memberikan wawasan mendalam tentang pola penjualan dan membantu dalam pengambilan keputusan strategis untuk mengoptimalkan penjualan. Metode Kuantitatif, menurut (Prajitno, 2013), adalah pendekatan-pendekatan terhadap kajian empiris untuk mengumpulkan, menganalisa dan menampilkan data dalam bentuk numerik daripada naratif.

Menurut (Rudini, 2017) riset kuantitatif mencoba melakukan pengukuran yang akurat terhadap sesuatu. Langkah penelitian yang dilakukan yaitu sebagai berikut:

1. Observasi

Penelitian ini dilakukan di PT Icon Digital Printing Indonesia, Ruko Thamrin Boulevard No. A32 Jl. Boulevard Jababeka, Jawa Barat 17530.

2. Studi Literatur

Studi literatur dilakukan untuk memperoleh referensi yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan, sehingga diperoleh teori pendukung yang menjadi pondasi dalam menyelesaikan permasalahan. Studi literatur membantu dalam

menentukan teori-teori dasar yang berhubungan dengan penerapan teknik dan alat pengendalian kualitas pada perusahaan dan juga teori-teori pendukung lain yang berhubungan dengan permasalahan yang dihadapi.

3. Identifikasi Masalah

Permasalahan yang dibahas adalah Kurangnya perencanaan yang menyebabkan keterlambatan dalam pengiriman pesanan kepada pelanggan, mengakibatkan ketidakpuasan pelanggan. Dan kurangnya pemahaman terhadap produk utama yang mendatangkan pendapatan terbesar, perusahaan harus mengalokasikan sumber daya pemasaran dan operasional ke produk yang kurang menguntungkan.

4. Pengumpulan Data

Pada tahap pengumpulan data ini, data yang dikumpulkan adalah kuantitatif yang diperoleh dari data sekunder. Data kuantitatif yang dikumpulkan berupa data penjualan.

Sedangkan data kualitatif yang dikumpulkan diperoleh dari data primer dengan melakukan studi kasus pada tahap berikutnya.

5. Pengolahan Data

Pengolahan data dilakukan untuk data kuantitatif yang terdiri dari beberapa langkah. Data kuantitatif yang akan diolah yaitu data primer yang dikumpulkan langsung oleh peneliti dan data sekunder dari perusahaan.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dikarenakan dalam pengambilan data maupun informasi berupa angka serta dalam proses analisis pengujian menggunakan statistik. Pada penelitian ini, populasinya adalah keseluruhan yang berkaitan dengan PT. Icon Digital Printing. Sedangkan sampelnya adalah data keuntungan, modal, dan bahan baku. Pada penelitian ini, menggunakan analisa kuantitatif menggunakan statistik dan fungsi forecasting dan analisa pareto. Jenis data pada penelitian ini adalah data primer yaitu data yang sumber datanya diperoleh langsung dari PT. Icon Digital Printing. Penyelesaian permasalahan yang dialami oleh PT. Icon Digital Printing dapat diselesaikan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Forecasting yang sesuai

Dalam bisnis, kemampuan forecasting menjadi sangat penting, kemampuan ini dapat membantu dalam memantau kinerja dan produktivitas penjualan perusahaan.

Forecasting yang paling baik adalah forecasting yang paling mendekati aktual. Kami menggunakan beberapa fungsi forecasting yang ada di Microsoft excel guna mengetahui forecasting mana yang paling dapat digunakan oleh PT. Icon Digital Print.

Yang menjadi acuan forecasting kami adalah data penjualan perusahaan periode januari sampai desember 2023, Adapun datanya adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Data penjualan 2023

BULAN	JUMLAH PO	Σ PENJUALAN (Rp)
Jan-23	408	58,744,047
Feb-23	337	113,741,464
Mar-23	394	99,191,552
Apr-23	339	69,749,085
May-23	513	106,505,354
Jun-23	559	180,301,472
Jul-23	611	126,189,686
Aug-23	679	305,267,099
Sep-23	639	329,389,635
Oct-23	725	195,341,269
Nov-23	854	208,371,929
Dec-23	756	182,275,350

Dari data ini kami melakukan forecasting penjualan PT Icon Digital Print periode januari-mei 2024, hasil forecasting ini kemudian kami bandingkan dengan aktual penjualan perusahaan pada periode yang sama menggunakan grafik, adapun hasilnya adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil Forecasting linear

BULAN	JUMLAH PO	Σ PENJUALAN (Rp)
Jan-24	861	272,538,243
Feb-24	907	289,396,815
Mar-24	950	305,167,738
Apr-24	996	322,026,311
May-24	1040	338,341,059

Tabel 3. Hasil Forecasting ETS

BULAN	JUMLAH PO	Σ PENJUALAN (Rp)
Jan-24	850	258,457,212
Feb-24	895	275,149,576
Mar-24	940	291,841,941
Apr-24	984	308,534,306
May-24	1029	325,226,670

Tabel 4. Hasil Forecasting ETS CONFINT MAX

BULAN	JUMLAH PO	Σ PENJUALAN (Rp)
Jan-24	989	379,894,578
Feb-24	1050	396,587,489
Mar-24	1110	413,280,825
Apr-24	1169	429,974,708
May-24	1226	446,669,258

Tabel 5. Hasil Forecasting ETS CONFINT MIN

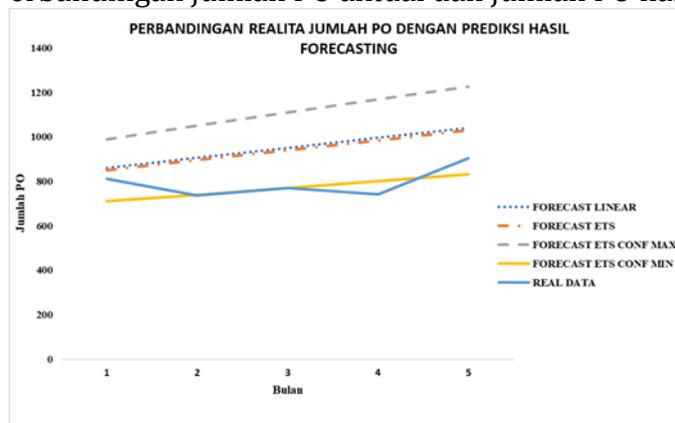
BULAN	JUMLAH PO	Σ PENJUALAN (Rp)
Jan-24	711	137,019,845
Feb-24	739	153,711,664
Mar-24	769	170,403,057
Apr-24	800	187,093,904
May-24	832	203,784,082

Tabel 6. Hasil Penjualan Aktual

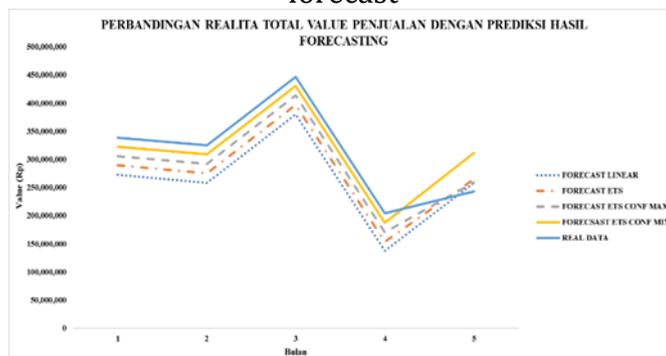
BULAN	JUMLAH PO	Σ PENJUALAN (Rp)
Jan-24	810	258,193,571
Feb-24	736	265,165,251
Mar-24	769	258,809,344
Apr-24	742	311,323,706
May-24	905	243,280,783

Guna kemudahan melihat perbandingan data forecasting dan data hasil penjualan aktual, berikut ini kami sajikan data perbandingannya dalam bentuk grafik:

Grafik 1. Perbandingan jumlah PO aktual dan jumlah PO hasil Forecast



Grafik 2. Perbandingan total Value penjualan aktual dan jumlah Value hasil forecast



Dari grafik ini, dapat kita lihat bahwa hasil forecast yang paling mendekati dengan data aktual jumlah PO dan total Value penjualan yang terjadi di PT. Icon Digital Printing Indonesia adalah data dari hasil forecast confine Min.

Oleh karena itu, jika dikemudian hari PT Icon Digital Printing Indonesia hendak menetapkan target penjualan yang berbasis forecast, Sebaiknya mereka dapat menggunakan hasil perhitungan forecast confine min sebagai acuan.

2. Pareto Konsumen

Kemudian, guna keperluan optimalisasi penjualan, kami menganalisa data penjualan PT. Icon Digital Printing Indonesia periode Desember 2023 sampai dengan Mei 2024 guna mengetahui kosumen mana yang menjadi pareto.

Prinsip Pareto atau aturan 80/20 menunjukkan bahwa 80% omset perusahaan biasanya dihasilkan oleh 20% konsumen. Konsumen ini memerlukan perhatian khusus untuk memaksimalkan kontribusi mereka terhadap bisnis.

Dari data yang kami analisa kami dapati bahwa total jumlah pelanggan yang melakukan transaksi pada periode tersebut adalah sebanyak 736 konsumen, dari jumlah ini ada 33 konsumen yang menjadi pareto, konsumen-konsumen ini berkontribusi terhadap 80% omset yang diterima oleh PT Icon Digital Printing Indonesia.

Tabel 7. Pareto Konsumen

No	NAMA KONSUMEN	Σ PEMBELIAN	PRESENTASE	% KUMULATIF
1	PT. Aladdin Sarana Indonesia	206,070,102	13.59%	13.59%
2	PT. MPK Kreasi	185,063,925	12.21%	25.80%
3	Holiday Inn	112,699,700	7.43%	33.23%
4	Pak Victor	83,957,440	5.54%	38.77%
5	PT. IGP Internasional	71,692,236	4.73%	43.50%
6	DJSK	60,474,244	3.99%	47.49%
7	PT. Cipta Kenindo Utama	51,337,500	3.39%	50.88%
8	PT. Setia Kawan Bahagia	48,840,000	3.22%	54.10%
9	PT. Ria Indo Agri	41,030,000	2.71%	56.80%
10	Grande Valore	27,132,636	1.79%	58.59%
11	PT. Indowines	24,460,000	1.61%	60.21%
12	PT. Modagraphics Auto Indonesia	24,454,140	1.61%	61.82%
13	PT. Ciavenindo Mitra Perkasa	20,906,000	1.38%	63.20%
14	PT. Cipta Kenindo	20,229,750	1.33%	64.53%
15	PT. Madusari Nusa Perdana	19,980,000	1.32%	65.85%
16	Yayasan Bina Nusantara	18,750,000	1.24%	67.09%
17	PT. Daelwa Indonesia	18,500,000	1.22%	68.31%
18	PT. Berkah Tani Sejahtera	17,578,639	1.16%	69.47%
19	Grafitec	16,726,858	1.10%	70.57%
20	Savepack	14,423,400	0.95%	71.52%
21	PT. Konka New Building Materials	14,252,000	0.94%	72.46%
22	Pak Wikal	14,040,000	0.93%	73.39%
23	PT. IPP	13,530,000	0.89%	74.28%
24	PT. Astidama Aditi Makti	11,049,525	0.73%	75.01%
25	Tridans	10,673,930	0.70%	75.71%
26	PT. Santani Agro Lestari	9,546,000	0.63%	76.34%
27	Abang Print	9,257,040	0.61%	76.95%
28	PT. Oneject	8,740,362	0.58%	77.53%
29	PT. Rukita	8,120,650	0.54%	78.07%
30	Permata Keluarga	7,808,500	0.52%	78.58%
31	Pak Aland	7,808,000	0.52%	79.10%
32	PT. Kino	7,619,373	0.50%	79.60%
33	Hamaren	6,258,500	0.41%	80.01%

PT. Icon Digital Printing Indonesia perlu melakukan langkah optimalisasi terhadap konsumen-konsumen ini guna meningkatkan retensi, dan loyalitas konsumen yang tujuan akhirnya adalah peningkatan omset perusahaan secara berkelanjutan.

3. Pareto Produk berdasar Quantity penjualan.

Selain menganalisa pareto konsumen, kami juga menganalisa pareto produk atau jasa yang ditawarkan oleh PT. Icon Digital Printing Indonesia.

Bagi perusahaan, analisis Pareto produk bertujuan untuk mengidentifikasi dan memprioritaskan produk atau layanan yang memberikan kontribusi terbesar terhadap total omset perusahaan.

Tabel 8. Pareto Produk/Jasa berdasar Qty penjualan

No	Nama Barang/Jasa	Qty Terjual	Presentase	% Kumulatif
1	AC 210 gsm	101,005	37.2%	37.2%
2	AP 150 gsm	60,368	22.2%	59.4%
3	St Chromo	19,207	7.1%	66.5%
4	St Chromo Lintec	14,686	5.4%	71.9%
5	St Exilo	13,483	5.0%	76.9%
6	Ivory 350 gsm	10,500	3.9%	80.7%
7	St Vinyl Glossy	9,049	3.3%	84.1%
8	AC 260 gsm	5,965	2.2%	86.3%
9	Print Only	3,838	1.4%	87.7%
10	Vulcan	2,526	0.9%	88.6%
11	St Vinyl Matte	2,299	0.8%	89.4%
12	Flexy 280 gsm	2,241	0.8%	90.3%
13	HVS 100 gsm	2,224	0.8%	91.1%
14	Exilo	2,200	0.8%	91.9%
15	HVS 100	2,021	0.7%	92.6%
16	Spunbond	2,000	0.7%	93.4%
17	BW 260 gsm	1,777	0.7%	94.0%
18	AC 310 gsm	1,658	0.6%	94.6%
19	Duplex 250+K125/M125	1,000	0.4%	95.0%
20	Ivory 310 gsm	1,000	0.4%	95.4%
21	Flexy 340 gsm	990	0.4%	95.7%
22	St Silver Matte	954	0.4%	96.1%
23	St Kraft	915	0.3%	96.4%
24	Polar	760	0.3%	96.7%
25	AP 120 gsm	686	0.3%	97.0%
26	Laminasi Glossy	635	0.2%	97.2%
27	Korcin 440 gsm	590	0.2%	97.4%
28	AP 90 gsm	577	0.2%	97.6%
29	Totebag	500	0.2%	97.8%
30	Jasmine	490	0.2%	98.0%

Dari total 162 produk atau jasa yang ditawarkan oleh PT. Icon Digital Printing Indonesia, 6 diantaranya menjadi penyumbang 80% dari total quantity barang terjual, item-item yang masuk pareto ini hendaknya dijaga ketersediannya agar tidak terjadi kehilangan omset yang diakibatkan oleh kurangnya persediaan.

4. Pareto Produk berdasar Value penjualan

Tabel 9. Pareto Produk/Jasa berdasar Value penjualan

No	Nama Barang/Jasa	Qty Terjual	Presentase	% Kumulatif
1	AP 150 gsm	209,153,569	13.8%	13.8%
2	AC 210 gsm	183,889,455	12.1%	25.9%
3	St Vinyl Glossy	182,218,733	12.0%	37.9%
4	St Exilo	113,767,925	7.5%	45.5%
5	St Chromo	89,130,640	5.9%	51.3%
6	St Chromo Lintec	71,745,236	4.7%	56.1%
7	AC 260 gsm	68,815,575	4.5%	60.6%
8	Ivory 350 gsm	56,110,000	3.7%	64.3%
9	Flexy 280 gsm	50,174,006	3.3%	67.6%
10	Polyfoam	47,500,000	3.1%	70.7%
11	Print Only	35,136,393	2.3%	73.1%
12	Flexy 340 gsm	34,650,759	2.3%	75.3%
13	St Vinyl Matte	34,036,417	2.2%	77.6%
14	Korcin 440 gsm	21,644,250	1.4%	79.0%
15	AC 310 gsm	21,572,130	1.4%	80.4%
16	St Orka	20,976,098	1.4%	81.8%
17	Tumbler	18,750,000	1.2%	83.1%
18	BW 260 gsm	17,885,000	1.2%	84.2%
19	Exilo	17,600,000	1.2%	85.4%
20	Albatros	15,792,963	1.0%	86.4%
21	Aklik 3mm	14,581,000	1.0%	87.4%
22	HVS 100 gsm	14,564,600	1.0%	88.4%
23	St Silver Matte	11,842,400	0.8%	89.2%
24	Spunbond	11,000,000	0.7%	89.9%
25	HVS 100	10,039,500	0.7%	90.5%
26	WK140/m125x3/K125CBF	9,546,000	0.6%	91.2%
27	Duplex 250+K125/M125	8,700,000	0.6%	91.7%
28	Vulcan	8,522,820	0.6%	92.3%
29	St Kraft	8,400,893	0.6%	92.9%
30	St Ritrama	8,044,207	0.5%	93.4%

Dari data penjualan yang kami peroleh, analisa lain yang kami lakukan adalah analisa tentang pareto produk berdasar value penjualan. Analisa ini bertujuan untuk mengetahui produk/jasa mana saja yang menjadi penyumbang value terbesar bagi perusahaan.

Analisa Pareto produk berdasarkan jumlah value terjual menjadikan perusahaan dapat meningkatkan efisiensi operasional, memperkuat posisi pasar, dan mencapai pertumbuhan yang berkelanjutan melalui fokus yang tepat pada produk yang paling berkontribusi terhadap kesuksesan bisnis.

KESIMPULAN

Setiap perusahaan beroperasi dengan tujuan tertentu, seperti mencari laba yang memuaskan dan memberikan pelayanan yang baik kepada masyarakat. Hal ini menjadi tantangan bagi pelaku bisnis dalam mengoptimalkan sumber daya dan meningkatkan kemampuan bersaing perusahaan untuk mendapatkan laba. perusahaan perlu memperhatikan faktor penjualan untuk meningkatkan keuntungan dan keberlanjutan usaha sehingga memperoleh keuntungan maksimal yang sama besar.

Keputusan yang terbaik untuk memperoleh keuntungan yang maksimal dihasilkan PT. Icon Digital Printing Indonesia yaitu dengan mengimplementasikan metode kuantitatif yang menggabungkan analisis statistik dengan pendekatan forecasting dan analisis Pareto. Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan, perusahaan dapat meningkatkan efisiensi produksi dengan merencanakan jadwal produksi yang lebih baik berdasarkan prediksi permintaan. PT. Icon Digital Printing dapat mengoptimalkan penjualannya dengan lebih fokus pada produk yang paling menguntungkan, meningkatkan efisiensi operasional, menyesuaikan strategi pemasaran dengan segmen pasar yang berbeda, serta meningkatkan hubungan dan kepuasan pelanggan. Adaptasi terhadap tren pasar dan diversifikasi produk juga akan menjadi kunci dalam mempertahankan dan meningkatkan daya saing perusahaan.

Meskipun penulis sudah berusaha untuk menyempurnakan susunan jurnal, tapi nyatanya penulis masih banyak memiliki kekurangan yang harus diperbaiki. Oleh karena itu, berbagai macam kritik dan saran dari pembaca yang membangun sangat diharapkan guna bahan evaluasi kedepannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Alviyanur, A. (2022). Analisis Perencanaan Produksi Menggunakan Metode Forecasting. *Jurnal Indonesia Sosial Teknologi*, 3(3), 426–437. <https://doi.org/10.36418/jist.v3i3.387>
- Aryansyah, F. (2019). Pelaksanaan Pengendalian Penjualan Melalui Optimalisasi Perencanaan Penjualan. *Jurnal Edukasi (Ekonomi, Pendidikan Dan Akuntansi)*, 7(2), 99. <https://doi.org/10.25157/je.v7i2.3116>
- M. Husni Arifin, M. S. (2014). Konsep-konsep Dasar Statistika. *Pengantar Statistik Sosial*, 1–45. <http://repository.ut.ac.id/4315/1/ISIP4215-M1.pdf>
- Prajitno, S. B. (2013). Metodologi penelitian kuantitatif. *Jurnal. Bandung: UIN Sunan Gunung Djati.*(Tersedia Di [Http://Komunikasi.Uinsgd.Ac.Id](http://Komunikasi.Uinsgd.Ac.Id)), 1–29.
- Rattu, P. N., Pioh, N. R., & Sampe, S. (2022). Optimalisasi Kinerja Bidang Sosial Budaya dan Pemerintahan dalam Perencanaan Pembangunan (Studi di Kantor Badan Perencanaan Pembangunan, Penelitian dan Pengembangan Daerah Kabupaten Minahasa). *Jurnal Governance*, 2(1), 1–9.
- Rudini, R. (2017). Peranan Statistika Dalam Penelitian Sosial Kuantitatif. *Jurnal SAINTEKOM*, 6(2), 53. <https://doi.org/10.33020/saintekom.v6i2.13>
- Saefullah, A., Fadli, A., Nuryahati, Agustina, I., & Abas, F. (2023). Implementasi Prinsip Pareto Dan Penentuan Biaya Usaha Seblak Naha Rindu. *Jurnal Media Wahana Ekonomika*, 20(1), 1–13. <https://doi.org/10.31851/jmwe.v20i1.11077>
- Sudarismiati, A., & Sari, M. T. (2019). Analisis Peramalan Penjualan Untuk Menentukan Rencana Produksi Pada Ud Rifa'i. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis GROWTH*, 14(2), 17–30.