

BAB 8

KESIMPULAN DAN SARAN

8.1. Kesimpulan

Melalui model simulasi dengan tiga skenario yang telah dibuat, diperoleh hasil skenario terbaik untuk meminimalisir biaya persediaan yang ada di CV Percetakan Natans, yaitu skenario satu dimana pemesanan dilakukan secara periodik setiap 30 hari sekali dengan jumlah pemesanan yang sama. Pada skenario terbaik tersebut, akan ditentukan periode pesan (P), jumlah pesan, dan *Reorder Point* (ROP). Dalam setiap periode pesan yang dilakukan, bahan baku yang datang akan sejumlah dengan pemesanan yang telah ditentukan. Tetapi jika sisa persediaan masih berada pada nilai batas ROP, maka pemesanan tidak akan dilakukan meskipun pada rentang periode pesan yang telah ditentukan. Pada hasil yang diperoleh, jumlah pesan yang digunakan untuk item 1 hingga 5 secara berurutan adalah 21.000, 132.000, 44.000, 3.400, dan 32.000 lembar. Kemudian, ROP yang digunakan untuk item 1 hingga 5 secara berurutan adalah 19.000, 131.000, 44.000, 3.400, 32.000 lembar.

Pada awalnya total biaya persediaan yang ada di CV Percetakan Natans adalah sebesar Rp 27.221.530,25. Kemudian, total biaya persediaan yang diperoleh dari hasil simulasi yang telah dilakukan oleh peneliti adalah sebesar Rp 23.395.035,40. Selisih yang diperoleh antara kondisi aktual dengan hasil simulasi adalah sebesar Rp 3.826.494,85. Total biaya persediaan tersebut mengalami penurunan sebesar 14%, dimana menunjukkan jika tujuan penelitian untuk pengurangan sebesar 10% telah tercapai. Oleh karena itu, solusi penyelesaian masalah dengan menggunakan model simulasi mampu meminimalisir biaya persediaan karena perusahaan yang cukup sering mengalami kekurangan persediaan. Kekurangan persediaan dapat terjadi akibat perusahaan tidak melakukan analisis pengendalian persediaan dengan tepat.

8.2. Saran

Saran yang dapat diberikan kepada CV Percetakan Natans dari penelitian yang dilakukan adalah perusahaan dapat menerapkan kebijakan pembelian bahan baku kertas seperti jumlah dan kapan pemesanan dilakukan sesuai dengan model simulasi yang sudah dirancang. Selain itu, untuk penelitian selanjutnya perusahaan dapat melakukan simulasi untuk seluruh item kertas yang ada.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, G.N. (2018). *Manajemen Operasi*. Cetakan Pertama. Jakarta: Bumi Aksara.
- Al-Bahra Bin Ladjamudin. (2005). *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Amri, I., Hahury, S., & Leimena, I.J. (2020). Analisis Perencanaan dan Pengendalian Persediaan Material pada PT. PLN (Persero) UP3 Sorong dengan menggunakan Metode Economic Order Quantity (EOQ). *Jurnal Teknik Industri*, 6(1), 6-12.
- Banks, J., Carson, J.S., Nelson, B.L., & Nicol, D.M. (2014). *Discrete-Event System: Pearson New International Edition* (5th ed.). New Jersey: Pearson.
- Bluman, A.G.(2012).*Elementary Statistics A Step by Step Approach* (8th Edition). New York: McGraw Hill.
- Daellenbach, H.G., & McNickle, D.C. (2005). *Management Science: Decision Making Through Systems Thinking*. New York: Palgrave Macmillan.
- Febriana, R., Sukma, D., & Santoso, B. (2018). Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku dengan menggunakan Metode Just In Time dan Kanban di PT. Sentrabumi Palapa Utama. *Journal of Industrial Engineering and Management*, 13(1), 55-63.
- Handoko, T.H. (2017). *Dasar-dasar manajemen produksi dan operasi* (1th ed cetakan ke-21). Yogyakarta: BPFE.
- Harrell, C., Ghosh, Biman K., Bowden, R. (2000). *Simulation Using ProModel*. McGraw Hill, New York.
- Hartini. S. & Larasati. I. (2009). Pendekatan Dynamic Inventory Dengan Mempertimbangkan Ketidakpastian Permintaan. Yield. Dan Lead time. *JATI UNDIP*. IV(3). 202–211.
- Hartono, Jogiyanto, HM. (1999). *Sistem Informasi: Kebutuhan Pengolahan Kegiatan Organisasi*. Yogyakarta: Andi.
- Herjanto, E. (2009). *Sains Manajemen*. Grasindo.
- Indrayani, Evi, Humdiana. (2009). *Sistem Informasi Manajemen: Mempersiapkan Pekerja Berbasis Pengetahuan dalam Mengelola Sistem Informasi*. Jakarta: Mitra Wacana Media.

- Jacobs, F.R., & Chase R. (2022). *Operations and Supply Chain Management: The Core*. New York: McGraw-Hill.
- Kelton, D.W., Sadowski, R.P., Zupick, N.B. (2015). *Simulation with Arena* (6th ed.). New York: McGraw-Hill Education.
- Law, A.M., dan Kelton, W.D. (2000). *Simulation Modelling and Analysis* (Ed.2). New York: McGraw-Hill Companies Inc.
- Maarif. M. S. & Tanjung. H. (2003). *Manajemen Operasi*. Jakarta: Grasindo.
- M, Istikmalatun Nuril, Jono, & Mindhayani, Iva. (2020). Perencanaan Kebutuhan Bahan Baku pada Produksi Roti Varian Moka Studi Kasus di CV. Roti Bangkit. *Jurnal Rekayasa Industri*, 2(2), 78-85.
- Prasetyowati, E. (2016). Aplikasi simulasi persediaan teri crispy prisma menggunakan metode monte carlo. *Jurnal Sistem dan Teknologi Indonesia*, 1(1), 43-49.
- Pressman, Roger S. (2010). *Rekayasa Perangkat Lunak*. Yogyakarta: Andi.
- P. Tampubolon, Manahan. (2005). *Manajemen Keuangan (Finance Management)*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Ristono, A. (2009). *Manajemen Persediaan, Edisi 1*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Rossetti, M.D. (2016). *Simulation Modeling and Arena*. Canada: John Wiley & Sons, Inc.
- Siswanto. (1985). *Persediaan Model dan Analisis*. Yogyakarta: AndiOffset.
- Slamet, A. (2007). *Penganggaran perencanaan dan pengendalian usaha*. Semarang: UNNES PRESS.
- Waters, D. (2003). *Inventory control and management* (2nd ed.). England: John Wiley & Sons.
- Vermaat, M. E., Sebok, S. L., Freund, S. M., Campbell, J. T., & Frydenberg, M. (2018). *Discovering Computer 2018 (Digital Technology, Data, and Device)*. Boston: Cengage Learning.
- Yamit, Zulian. (2003). *Manajemen Produksi dan Operasi*. Edisi Kedua. Yogyakarta: FE UII.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Melakukan Pengambilan Data di CV Percetakan Natans



FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

Nomor : 65/I.A2/IND/2023

15 September 2023

Hal : Permohonan Data dan Izin Survei

Kepada:

Yth. Human Resource Development (HRD)

CV. Percetakan Natans

Jalan Kaliturang KM. 7,5 No. 42, Ngabeun Kulon, Sinduharjo, Kec. Ngaglik, Sleman

Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY)

Dengan hormat,

Dalam rangka menyelesaikan pendidikan tingkat sarjana pada Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, setiap mahasiswa yang menempuh mata kuliah Tugas Akhir mendapatkan tugas yang membutuhkan data pendukung secara nyata dan lengkap.

Sehubungan dengan hal tersebut, kami mohon Bapak/Ibu berkenan memberikan data terkait Penelitian Tugas Akhir serta izin survei lapangan kepada mahasiswa berikut:

Nama : Jessica Dewi Marciano

NPM : 200610767

Semester : Ganjil T.A. 2023/2024

Atas kerja sama dan izin yang Bapak/Ibu berikan, kami ucapkan terima kasih.

Dekan,

ttd.

Dr. Ir. Parama Kartika Dewa SP., S.T., M.T.

Dokumen ini merupakan dokumen resmi UAJY yang tidak memerlukan tanda tangan karena dihasilkan secara elektronik oleh Sistem Bimbingan UAJY. UAJY bertanggung jawab penuh atas informasi yang tertera di dalam dokumen ini

Alamat

Kampus III Gedung Bonaventura
Jalan Babarsari 43 Yogyakarta 55281

URL

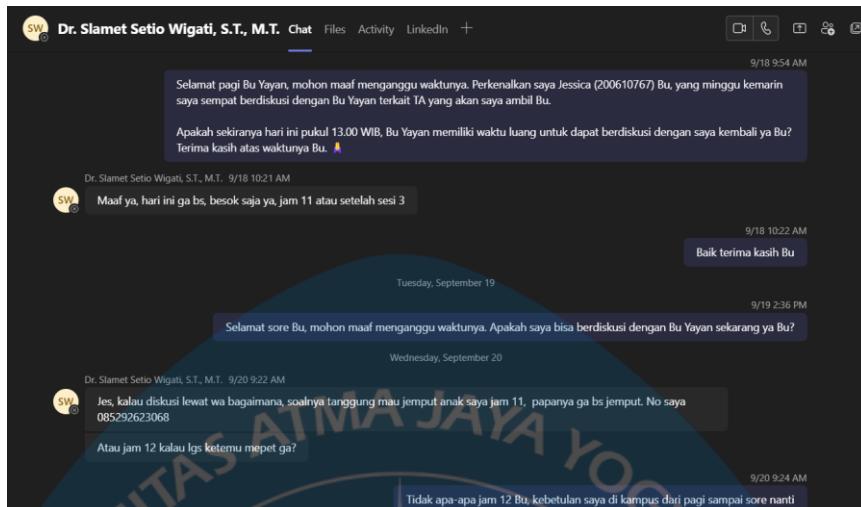
<https://fti.uajy.ac.id>

Kontak

Telepon : +62-274-487711 ext 3148
Fax : +62-274-485-233
Surel : fti@uajy.ac.id



Lampiran 2. Bukti Pengajuan Permohonan untuk menjadi Dosen Pembimbing TA



Lampiran 3. Transkrip Wawancara dengan Bapak Sony (General Manager)

Nama Narasumber	Bapak Sony
Jabatan	General Manager (GM)
Lokasi	Jl. Kalurang KM. 7,5 No. 42, Ngabeun Kulon, Sinduharjo, Ngaglik, Sleman
Jenis Observasi	Wawancara
Hasil Observasi	
18 September 2023	
CV ini berdiri sejak kapan?	Perusahaan sudah cukup lama berdiri dan beroperasi, yaitu sejak tahun 2010.
CV Percetakan Natans memproduksi jenis produk apa saja?	Di sini kita mencetak kertas untuk majalah (<i>magazine</i>), kemasan produk (<i>packaging</i>), <i>paper bag</i> , undangan, nota, dan lain-lain.
Berapa banyak jumlah pekerja yang ada di CV Percetakan Natans ini?	Kurang lebih total semua pekerja ada 50 orang dan pekerja yang tetap sejumlah 45 orang.
Apa strategi produksi yang diterapkan? MTO atau MTS?	Perusahaan menerapkan keduanya. Karena kita merupakan anak perusahaan, sehingga kita juga bekerja sama dengan anak perusahaan lainnya. Misalkan Natasha, karena berasal dari <i>holding company</i> yang sama, jadi <i>packaging-packaging</i> yang digunakan untuk produk kosmetik tersebut, dicetak di sini. Lalu karena sifatnya kita kerja sama jangka panjang, jadi CV Percetakan Natans seringkali memproduksinya secara MTS (langsung dalam skala yang besar). Tetapi kita juga tetap menerima adanya pesanan cetakan dari <i>user</i> luar, sehingga kita juga memproduksi produk secara MTO.
Sejauh ini, apakah terdapat kendala pada perusahaan?	Sebenarnya kita untuk bagian <i>inventory</i> , dulu sempat akan diterapkan sistem untuk mencatat semua jumlah barang yang ada. Tetapi belum sempat terlaksana dan awal bulan Oktober besok rencana mau diterapkan pada bagian gudang. Biasanya untuk mengatakan sistem tersebut stabil, diperlukan adanya pengamatan dan pemantauan selama tiga bulan. Jadi, saya berniat meminta bantuan terhadap Jessica untuk ikut sekalian memantau dan nantinya jika terdapat usulan atau evaluasi yang bisa diberikan, saya persilahkan untuk disampaikan saja biar sistem pencatatannya bisa menjadi lebih optimal.

Apa tujuan dari diterapkannya sistem tersebut?	Jadi untuk sekarang pencatatan yang dilakukan itu bisa dikatakan tidak teratur dan lengkap. Pencatatan jumlah barang tersebut masih tidak tertib, untuk barang yang akan masuk ke gudang itu masih tergolong teratur. Tetapi untuk pencatatan barang yang keluar dari gudang, itu masih banyak kekurangannya. Pencatatan yang selama ini ada hanya sebatas barang baku masuk ke gudang, lalu tiba-tiba saja sudah menjadi barang jadi. Perusahaan tidak tahu pencatatan jumlah bahan baku selama diproses (WIP).
Karena perusahaan tidak mengetahui jumlah barang selama diprosesnya, apakah berarti perusahaan tidak mengetahui jumlah <i>reject</i> yang terjadi selama proses produksi tersebut?	Iya benar, bahkan ketika produk kita mengalami <i>reject</i> . Karena pencatatan yang belum terlaksana dengan teratur ini, membuat barang <i>reject</i> tersebut dikembalikan oleh <i>user</i> langsung ke bagian QC. Jadi kita tidak bisa tahu dengan jelas jumlah produk yang mengalami <i>reject</i> tersebut.
Apa yang menyebabkan penerapan sistem tersebut belum dilaksanakan?	Karena kita perusahaan percetakan, maka biasanya banyak sekali PR dan PO yang sering berubah-ubah. Misalnya ada <i>item</i> yang perlu ditambah atau dikurangi jumlahnya. Sedangkan, sistemnya masih belum memiliki fitur <i>reject</i> , jadi tidak bisa membatalkan PR yang sudah masuk ke sistem sehingga PR-nya pada gantung semua.
23 September 2023	
Bagaimana alur yang dimiliki perusahaan untuk bagian <i>inventory</i> ?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Terdapat <i>input</i> dari gudang untuk melakukan permintaan barang. Biasanya gudang hanya memesan sebatas jenis dan ukuran kertas yang dibutuhkan. Sedangkan untuk merk kertas ditentukan oleh pihak <i>purchasing</i>. Permintaan barang tersebut berasal dari permintaan <i>customer</i> dan untuk keperluan stok barang, terutama bagi kertas-kertas yang rutin digunakan. 2. Pihak <i>purchasing</i> akan membelikan permintaan barang sesuai dengan stok yang ada di <i>supplier</i>. 3. Barang dikirim oleh <i>supplier</i> berdasarkan perjanjian awal yang telah disepakati oleh kedua belah pihak, seperti apakah barang dikirim setelah atau sebelum <i>invoice</i> dikirim. 4. Lalu untuk proses mengeluarkan barang dilakukan secara manual oleh gudang.
Untuk memenuhi kebutuhan <i>customer</i> , apakah perusahaan melakukan semua produksi sendiri atau memakai jasa pihak ketiga (subkontrak)?	Karena kita perusahaan percetakan yang tergolong sedang (tidak terlalu besar atau kecil), jadi mesin-mesin yang kami miliki hanya mesin yang berukuran kecil, sehingga hanya bisa untuk memproduksi dalam skala yang kecil pula. Maka dari itu, apabila perusahaan menerima pesanan dalam jumlah skala yang besar, kita perlu menggunakan bantuan jasa subkontrak. Biasanya kami menggunakan pihak ketiga dari Solo.

25 Oktober 2023	
Karena pencatatan WIP tidak ada, apakah perusahaan pernah mengalami kehilangan barang selama melakukan produksi subkontrak?	Sejauh ini belum pernah, tetapi memang dulu kita pernah kejadian misalnya kita mengirimkan bahan baku kertas ke subkontrak sebanyak 10.000 lembar. Tetapi karena adanya keterbatasan armada dari pihak subkontrak hanya mengirimkan barang setengah jadi tersebut sebanyak 8.000 lembar, sehingga sisa 2.000 lembar tersebut tidak tercatat karena kami memang belum ada pencatatan untuk WIP. Hal tersebut menyebabkan gudang tidak mengetahui sisa <i>real stock</i> barang setengah jadi dan pihak <i>purchasing</i> tidak dapat mengetahui jumlah kebutuhan produksi. Jadi untuk memenuhi jumlah permintaan barang dari <i>customer</i> , kita melakukan produksi sendiri lagi sebanyak 2.000 lembar. Meskipun 2.000 lembar tadi tidak hilang karena tetap diantarkan oleh pihak subkontrak ke perusahaan, jadi sebenarnya bisa dikatakan kita tidak mengalami adanya kerugian secara biaya karena sisa barang setengah jadi tersebut bisa dijadikan sebagai stok barang setengah jadi.
Lalu apakah tidak terjadi penumpukan stok barang setengah jadi di gudang?	Justru itu permasalahan yang akhirnya timbul. Karena kita juga terbatas dengan luas gudang yang ada, ditambah dengan adanya penambahan stok barang setengah jadi tadi berakibat terjadi penumpukan stok di gudang. Selain itu, pencatatan manual yang dilakukan di Microsoft Excel tidak bisa membuat pihak gudang mengetahui lokasi penyimpanan barang WIP yang keluar dan masuk gudang.
Kemudian, apakah dengan adanya penambahan stok <i>raw material</i> justru tidak merugikan perusahaan?	Penambahan stok <i>raw material</i> tidak merugikan, bahkan jika diperhitungkan dengan detail perusahaan justru bisa memperoleh untung sebesar 20-40%. Karena selain kita mendapatkan harga bahan baku yang murah, kita juga bisa melakukan produksi subkontrak dengan biaya yang lebih murah pula. Hal ini dikarenakan kita langsung mengirimkan bahan baku dengan jumlah yang besar.
Dalam usaha mengurangi biaya persediaan bahan baku yang ada, berapa persentase yang ingin dicapai?	Pengurangan biaya persediaan bahan baku kertas diharapkan dapat menurun sebesar 10% dari total biaya sebelumnya. Hal ini dikarenakan 10% saja dinilai sudah cukup berpengaruh dalam setahunnya yang senilai minimal 2 juta.

Lampiran 4. Transkrip Wawancara dengan Bapak Ari (*Staff Gudang*)

Nama Narasumber	Bapak Ari
Jabatan	<i>Staff Gudang</i>
Tanggal Observasi	23 September 2023
Lokasi	Jl. Kaliurang KM. 7,5 No. 42, Ngabeun Kulon, Sinduharjo, Ngaglik, Sleman
Jenis Observasi	Wawancara
Hasil Observasi	
Apakah sebelumnya sudah pernah mencoba mencatat jumlah barang dengan menggunakan Sistem Informasi yang dulu hampir diterapkan?	Dulu memang pernah hampir diterapkan penggunaan Sistem Informasi tersebut, tetapi karena belum ada fitur yang bisa <i>reject PR</i> yang telah diajukan, jadinya saya hanya melakukan pencatatan secara manual saja dengan menggunakan surat-surat terima barang dan lainnya serta Microsoft Excel. Sebenarnya bisa jika memang tetap ingin menggunakan sistem, cuman jatuhnya nanti saya harus melakukan dua kali pengisian agar <i>real stock</i> -nya sesuai antara yang di Microsoft Excel dengan sistem.

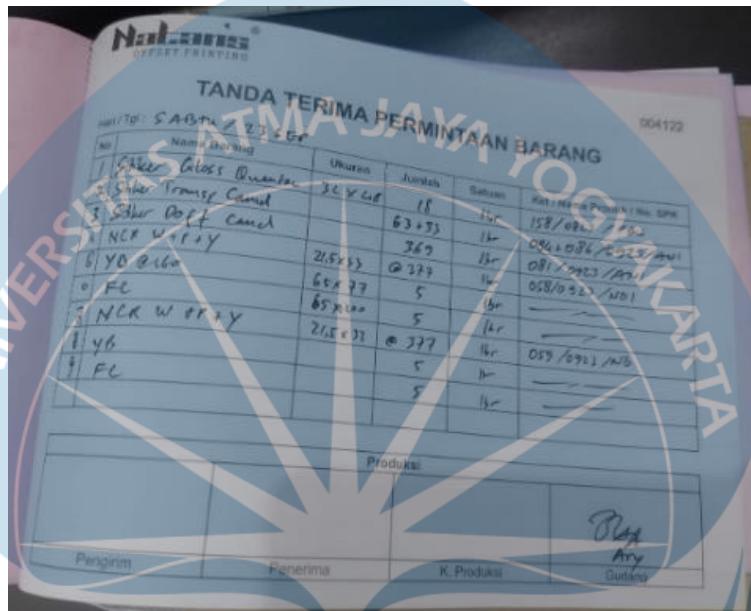
Pada saat saya berkunjung ke gudang tadi, saya melihat jika banyak barang-barang yang masih diletakkan di luar gudang. Apakah hal tersebut sering terjadi?	Ya lumayan karena memang kita memiliki keterbatasan luas gudang. Selain itu, kita juga mempunyai stok barang yang cukup banyak, sehingga tidak ada lagi tempat yang dapat untuk menaruh barang tersebut.
Apakah terdapat kendala atau kekurangan dari melakukan pencatatan jumlah barang secara manual?	Kendalanya karena saya hanya seorang diri yang menjadi <i>staff</i> gudang sekaligus merakap sebagai tenaga kerja. Jadi, saya seringkali kelupaan mencatat jumlah barang yang keluar dan masuk gudang. Dengan kata lain, pencatatan yang saya buat masih belum lengkap. Selain itu, pencatatan stok <i>real time daily</i> hanya tercatat di Microsoft Excel saja.
Pada CV Percetakan Natans, apakah gudangnya dipisah untuk <i>raw material</i> , WIP, dan <i>finished good</i> ?	Di sini gudangnya hanya ada satu saja dan itu dicampur untuk <i>raw material</i> dan barang setengah jadi (WIP). Sedangkan untuk barang jadinya, biasanya langsung dibawa ke bagian QC untuk diperiksa dan dikirimkan ke <i>customer</i> .
Untuk penyimpanan barang di gudang, sistem apa yang diterapkan?	Untuk pengeluaran barang dari gudang, kita menerapkan sistem <i>First In First Out</i> (FIFO). Tetapi untuk bagian produksi, penerapan sistem tersebut tidak bisa dilakukan karena kita akan mengalami kesulitan dalam melakukan <i>controlling</i> . Hal ini disebabkan kertas terlalu berat.

Lampiran 5. Transkrip Wawancara dengan Bapak Yosi (Manajer Produksi)

Nama Narasumber	Bapak Yosi
Jabatan	Manajer Produksi
Tanggal Observasi	25 Oktober 2023
Lokasi	Jl. Kalurang KM. 7,5 No. 42, Ngabeun Kulon, Sinduharjo, Ngaglik, Sleman
Jenis Observasi	Wawancara
Hasil Observasi	
Sebelumnya dikatakan jika dengan penerapan Sistem Informasi yang lama, terjadi penumpukan PR. Apakah hal tersebut membuat pembelian juga berganda?	Iya, sistem yang dulu tidak bisa melakukan <i>reject</i> terhadap PR yang mau dibatalkan. Lalu setelah diperbarui, sekarang sistem sudah bisa melakukan <i>reject</i> tetapi PR tersebut tidak bisa terhapus jadi masih tercatat di sistem dengan status <i>cancelled</i> , sehingga menyebabkan terjadinya penumpukan PR pada sistem. Tetapi pembelian bahan baku tetap sesuai dengan yang diinginkan karena pihak <i>purchasing</i> tetap melakukan <i>controlling</i> dan <i>double</i> pengecekan terhadap PR yang masuk pada sistem sebelum membuat PO.
Kapan harus melakukan PR?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ketika ada pesanan yang masuk. 2. Perusahaan ingin melakukan stok bahan baku karena harga kertas yang sedang murah. Bahan baku kertas biasanya yang berasal dari Jakarta jauh lebih murah dibandingkan dari lokal (Yogyakarta). Lalu, CV Percetakan Natans ini tidak bisa disamakan dengan usaha lainnya dalam menerapkan produksi. Jika pada usaha lain, biasanya urutannya dari pesanan masuk lalu dibuatkan PR dan setelahnya PO. Tetapi untuk perusahaan ini, kita menerapkan stok jadi sebelum pesanan masuk ke perusahaan, kita memang sudah membuat PR dan PO untuk pembelian bahan baku sebagai stok. Karena jika menunggu pesanan masuk terlebih dahulu, perusahaan akan mengalami kehilangan pelanggan akibat <i>lead time</i> yang diperlukan lama dan

	<p>kalah saing dengan perusahaan percetakan lainnya yang berskala jauh lebih besar. Selain itu, karena sistem pembayaran kita dipegang oleh <i>holding company</i>, sehingga kita juga perlu memperhitungkan waktu yang dibutuhkan untuk menurunkan modal produksi. Terakhir, karena kita juga menggunakan pihak ketiga untuk melakukan proses produksi. Jadi, dengan adanya sistem stok bahan baku ini, justru biaya produksi jauh lebih rendah.</p> <p>3. User ingin dibuatkan stok terlebih dahulu.</p>
--	--

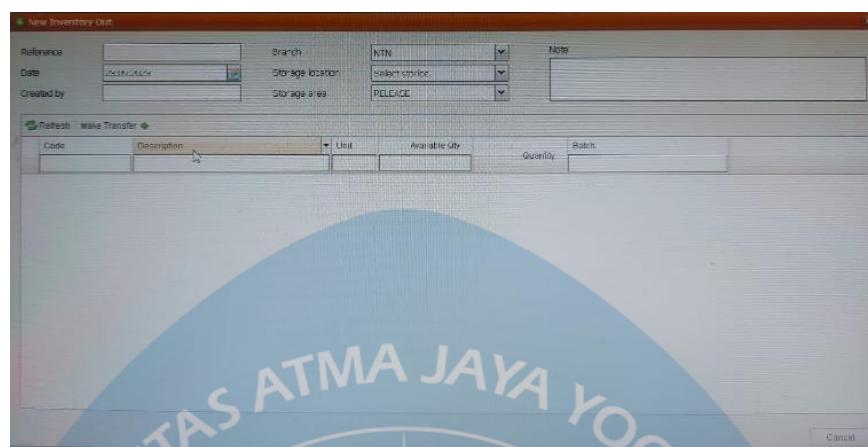
Lampiran 6. Dokumentasi Pencatatan Manual



Lampiran 7. Dokumentasi Tampilan Sistem Informasi Pencatatan Barang yang Masuk

Code	Description	Quantity	Unit	Price	Batch	Note

Lampiran 8. Dokumentasi Tampilan Sistem Informasi Pencatatan Barang yang Keluar



Lampiran 9. Dokumentasi Area Gudang Bagian Depan



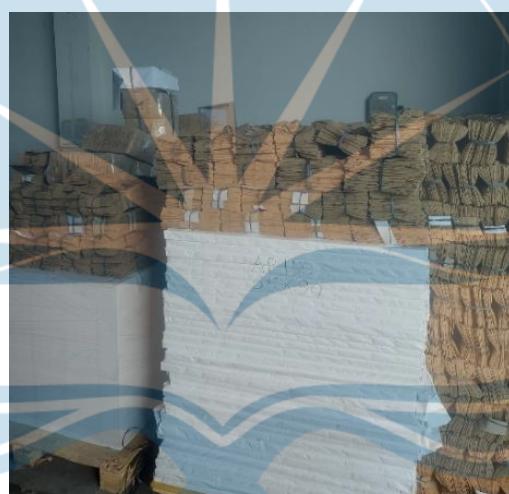
Lampiran 10. Dokumentasi Area Gudang Bagian Samping



Lampiran 11. Dokumentasi Peletakan Bahan Baku di Area Produksi



Lampiran 12. Dokumentasi Peletakan Bahan Baku di Area Quality Control



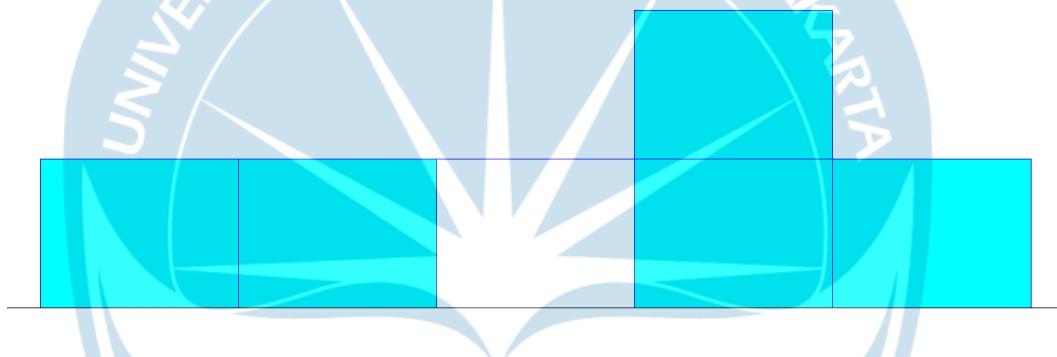
Lampiran 13. Logbook

Tanggal Bimbingan	Pembahasan
20 September 2023	Menginformasikan terkait objek penelitian dan permasalahan yang ada di CV Percetakan Natans
20 Oktober 2023	Bimbingan tentang hasil penggerjaan laporan Bab 1
26 Oktober 2023	Bimbingan tentang hasil penggerjaan laporan Bab 2
6 Desember 2023	Bimbingan tentang hasil penggerjaan laporan Bab 3
13 Desember 2023	Bimbingan tentang hasil penggerjaan laporan Bab 4

Tanggal Bimbingan	Pembahasan
18 Desember 2023	<ul style="list-style-type: none"> Diskusi tentang pemilihan metode dan <i>tools</i> yang akan digunakan untuk pengerojan laporan Bab 3 Diskusi tentang tahapan <i>prototype</i> dan <i>test</i> yang akan digunakan untuk pengerojan laporan Bab 4
19 Desember 2023	Diskusi tentang perbaikan diagram interrelasi
13 Februari 2024	Diskusi tentang tahapan yang harus dilakukan untuk memulai melanjutkan penulisan Bab 5 Tugas Akhir
25 Februari 2024	Diskusi tentang perubahan solusi alternatif yang telah diangkat
4 Maret 2024	Diskusi tentang informasi dan data yang perlu digali terlebih dahulu ke perusahaan seputar pengendalian bahan baku yang diterapkan di CV Percetakan Natans
7 Maret 2024	Diskusi tentang informasi-informasi bahan baku dan selisih dari harga yang murah untuk beli bahan baku dalam jumlah yang banyak
14 Maret 2024	Diskusi tentang alur produksi, alur waste, dan menunjukkan diagram interrelasi yang baru, serta data <i>stock in</i> dan <i>out</i> yang dimiliki
22 Maret 2024	Diskusi tentang pengolahan data yang akan dilakukan terkait permintaan barang (barang keluar dari gudang)
26 Maret 2024	Diskusi tentang data <i>stock out</i> yang dimiliki dan data lainnya yang telah diperoleh dari perusahaan
19 April 2024	Diskusi tentang pengerojan simulasi yang dilakukan di excel
24 April 2024	Diskusi tentang simulasi yang telah dibuat terkait jumlah pesanan
6 Mei 2024	Diskusi tentang simulasi yang telah dibuat terkait simulasi tentang skenario 1-3 dan multi itemnya
8 Mei 2024	Diskusi tentang simulasi multi item skenario 1 hingga 3 dan perhitungan jumlah replikasi yang dibutuhkan
11 Mei 2024	Diskusi sekaligus memastikan alur replikasi yang harus dilakukan
15 Mei 2024	Diskusi simulasi excel tentang multi item 1-5

Tanggal Bimbingan	Pembahasan
27 Mei 2024	Diskusi tentang penulisan laporan dan PPT untuk pengajuan SSP yang masih perlu diperbaiki kembali
11 Juni 2024	Diskusi tentang revisi yang harus dikerjakan setelah ujian SSP
19 Juni 2024	Diskusi tentang revisi diagram interrelasi yang dibuat
26 Juni 2024	Diskusi tentang revisi bab 1 dan <i>fishbone</i> yang dibuat
28 Juni 2024	Diskusi tentang revisi alternatif solusi untuk bab 3
1 Juli 2024	Diskusi tentang pemeriksaan keseluruhan laporan untuk mendaftar ujian pendadaran

Lampiran 14. Distribusi Data Permintaan Kertas Item 1 Bulan Januari



Distribution Summary

Distribution: Uniform

Expression: UNIF(250, 3.5e+03)

Square Error: 0.080000

Kolmogorov-Smirnov Test

Test Statistic = 0.213

Corresponding p-value > 0.15

Data Summary

Number of Data Points = 5

Min Data Value = 250

Max Data Value = 3.5e+03

Sample Mean = 1.94e+03

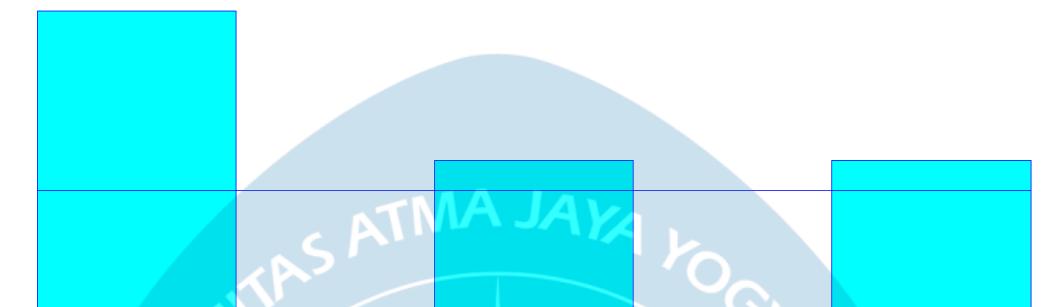
Sample Std Dev = 1.25e+03

Histogram Summary

Histogram Range = 250 to 3.5e+03

Number of Intervals = 5

Lampiran 15. Distribusi Data Permintaan Kertas Item 1 Bulan Februari



Distribution Summary

Distribution: Uniform

Expression: UNIF(275, 2.5e+03)

Square Error: 0.175000

Kolmogorov-Smirnov Test

Test Statistic = 0.397

Corresponding p-value > 0.15

Data Summary

Number of Data Points = 4

Min Data Value = 275

Max Data Value = 2.5e+03

Sample Mean = 1.12e+03

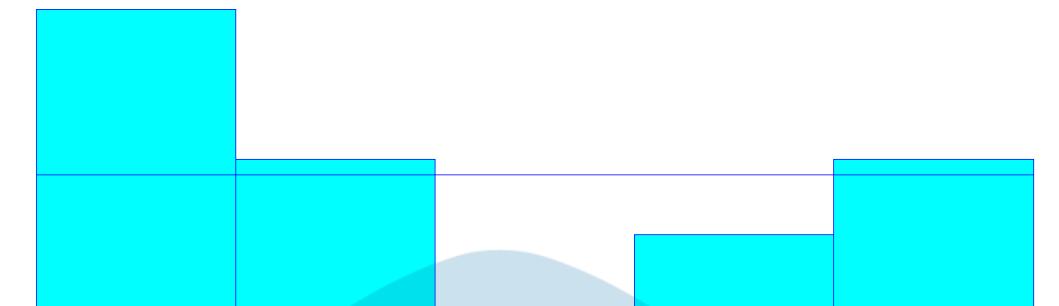
Sample Std Dev = 1e+03

Histogram Summary

Histogram Range = 275 to 2.5e+03

Number of Intervals = 5

Lampiran 16. Distribusi Data Permintaan Kertas Item 1 Bulan Maret

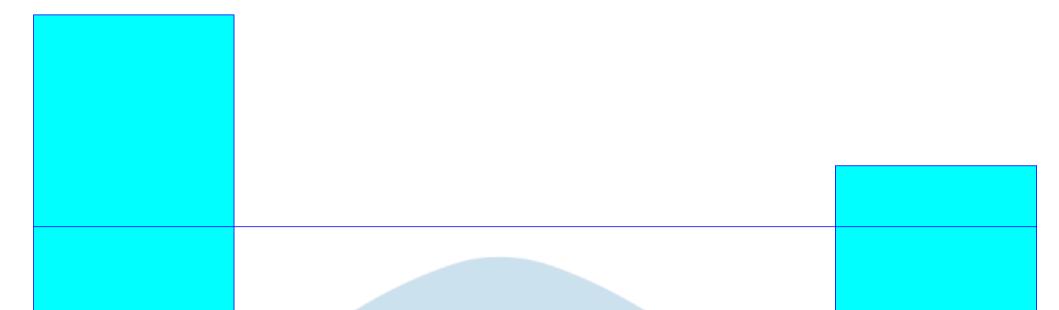


Histogram Summary

Histogram Range = 92 to 3,630

Number of Intervals = 5

Lampiran 17. Distribusi Data Permintaan Kertas Item 1 Bulan April



Distribution Summary

Distribution: Uniform

Expression: UNIF(70, 2.5e+03)

Square Error: 0.355556

Kolmogorov-Smirnov Test

Test Statistic = 0.49

Corresponding p-value > 0.15

Data Summary

Number of Data Points = 3

Min Data Value = 70

Max Data Value = 2.5e+03

Sample Mean = 1.02e+03

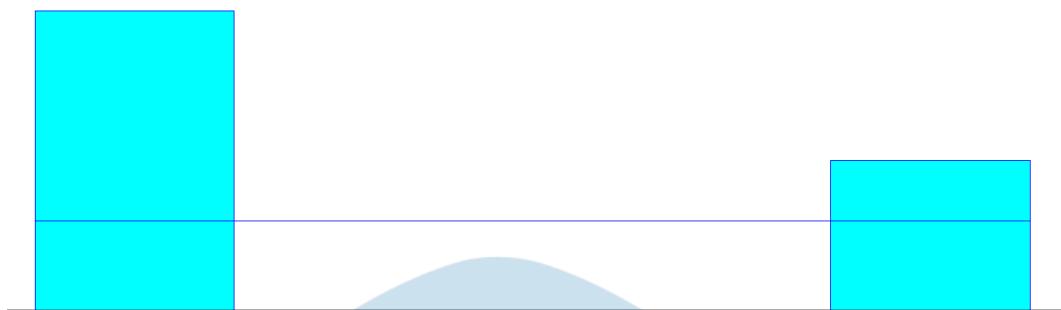
Sample Std Dev = 1.3e+03

Histogram Summary

Histogram Range = 70 to 2.5e+03

Number of Intervals = 5

Lampiran 18. Distribusi Data Permintaan Kertas Item 1 Bulan Mei



Distribution Summary

Distribution: Uniform

Expression: UNIF(81, 4.36e+03)

Square Error: 0.355556

Kolmogorov-Smirnov Test

Test Statistic = 0.622

Corresponding p-value = 0.118

Data Summary

Number of Data Points = 3

Min Data Value = 81

Max Data Value = 4.36e+03

Sample Mean = 1.57e+03

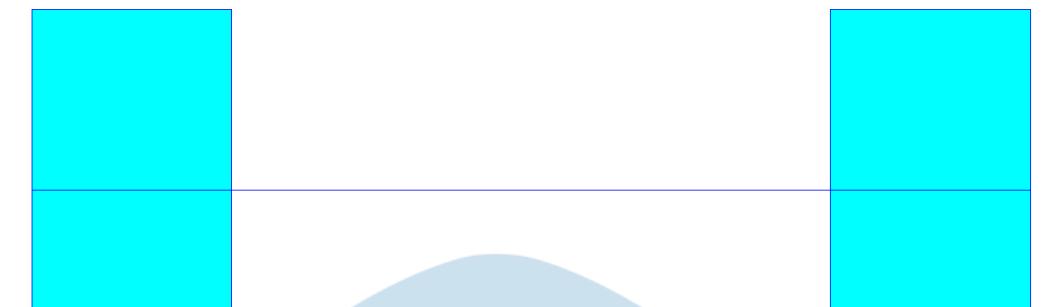
Sample Std Dev = 2.41e+03

Histogram Summary

Histogram Range = 81 to 4.36e+03

Number of Intervals = 5

Lampiran 19. Distribusi Data Permintaan Kertas Item 1 Bulan Juni



Distribution Summary

Distribution: Uniform

Expression: UNIF(154, 2.5e+03)

Square Error: 0.300000

Kolmogorov-Smirnov Test

Test Statistic = 0.5

Corresponding p-value > 0.15

Data Summary

Number of Data Points = 2

Min Data Value = 154

Max Data Value = 2.5e+03

Sample Mean = 1.33e+03

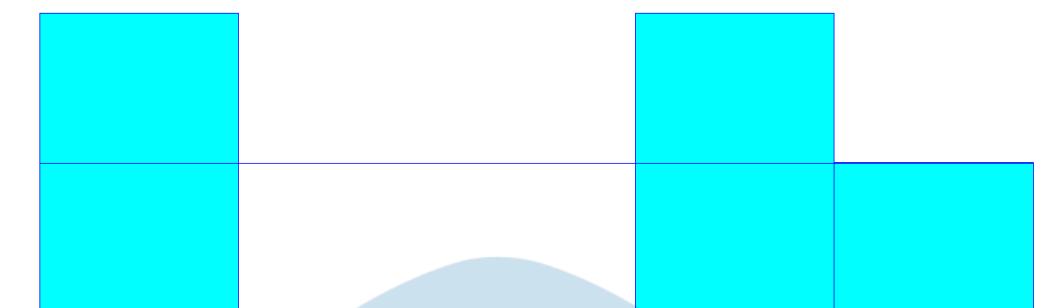
Sample Std Dev = 1.66e+03

Histogram Summary

Histogram Range = 154 to 2.5e+03

Number of Intervals = 5

Lampiran 20. Distribusi Data Permintaan Kertas Item 1 Bulan Juli



Distribution Summary

Distribution: Uniform

Expression: UNIF(180, 4e+03)

Square Error: 0.160000

Kolmogorov-Smirnov Test

Test Statistic = 0.316

Corresponding p-value > 0.15

Data Summary

Number of Data Points = 5

Min Data Value = 180

Max Data Value = 4e+03

Sample Mean = 2.04e+03

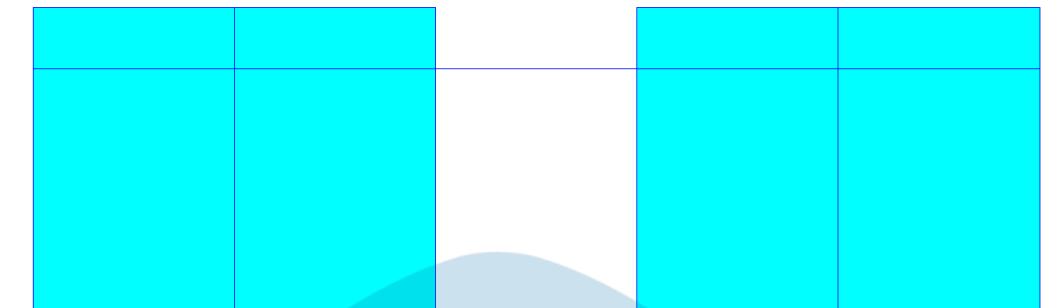
Sample Std Dev = 1.64e+03

Histogram Summary

Histogram Range = 180 to 4e+03

Number of Intervals = 5

Lampiran 21. Distribusi Data Permintaan Kertas Item 1 Bulan Agustus



Distribution Summary

Distribution: Uniform

Expression: UNIF(100, 3.5e+03)

Square Error: 0.050000

Kolmogorov-Smirnov Test

Test Statistic = 0.25

Corresponding p-value > 0.15

Data Summary

Number of Data Points = 4

Min Data Value = 100

Max Data Value = 3.5e+03

Sample Mean = 1.78e+03

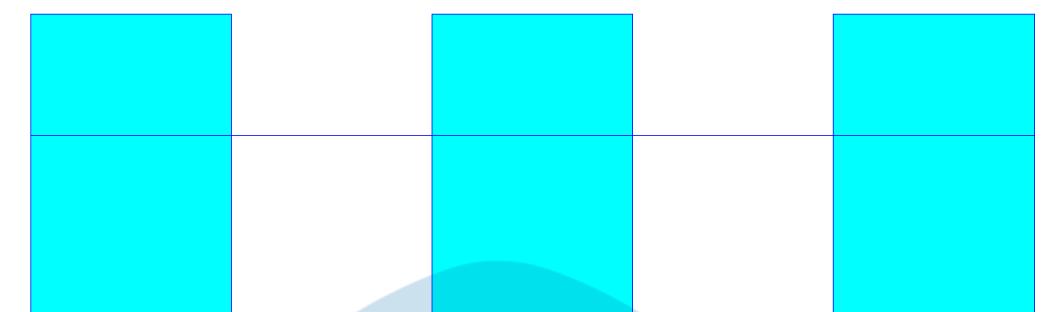
Sample Std Dev = 1.52e+03

Histogram Summary

Histogram Range = 100 to 3.5e+03

Number of Intervals = 5

Lampiran 22. Distribusi Data Permintaan Kertas Item 1 Bulan September



Distribution Summary

Distribution: Uniform

Expression: UNIF(1.5e+03, 3.99e+03)

Square Error: 0.133333

Kolmogorov-Smirnov Test

Test Statistic = 0.333

Corresponding p-value > 0.15

Data Summary

Number of Data Points = 3

Min Data Value = 1.5e+03

Max Data Value = 3.99e+03

Sample Mean = 2.66e+03

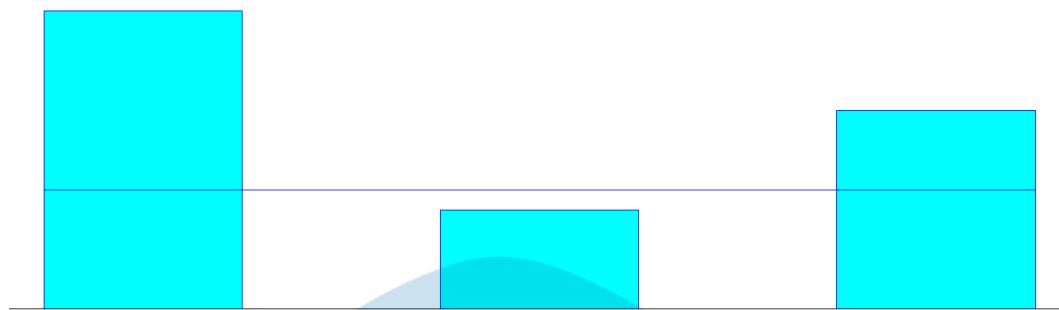
Sample Std Dev = 1.25e+03

Histogram Summary

Histogram Range = 1.5e+03 to 3.99e+03

Number of Intervals = 5

Lampiran 23. Distribusi Data Permintaan Kertas Item 1 Bulan Oktober



Distribution Summary

Distribution: Uniform

Expression: UNIF(674, 5e+03)

Square Error: 0.188889

Kolmogorov-Smirnov Test

Test Statistic = 0.493

Corresponding p-value = 0.0762

Data Summary

Number of Data Points = 6

Min Data Value = 674

Max Data Value = 5e+03

Sample Mean = 2.44e+03

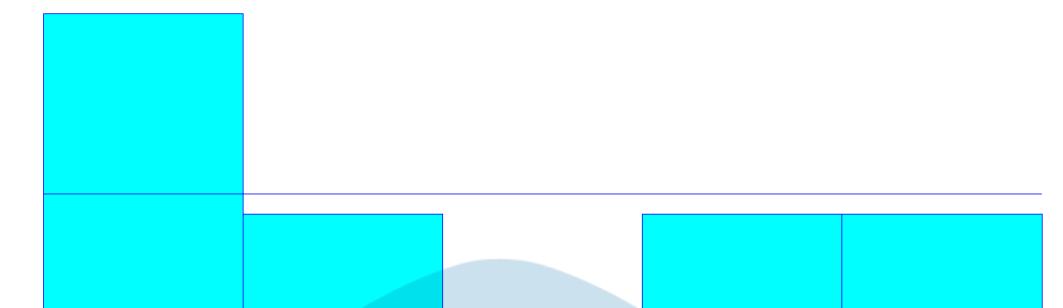
Sample Std Dev = 2.11e+03

Histogram Summary

Histogram Range = 674 to 5e+03

Number of Intervals = 5

Lampiran 24. Distribusi Data Permintaan Kertas Item 1 Bulan November



Distribution Summary

Distribution: Uniform

Expression: UNIF(29, 5e+03)

Square Error: 0.133333

Kolmogorov-Smirnov Test

Test Statistic = 0.426

Corresponding p-value > 0.15

Data Summary

Number of Data Points = 6

Min Data Value = 29

Max Data Value = 5e+03

Sample Mean = 1.88e+03

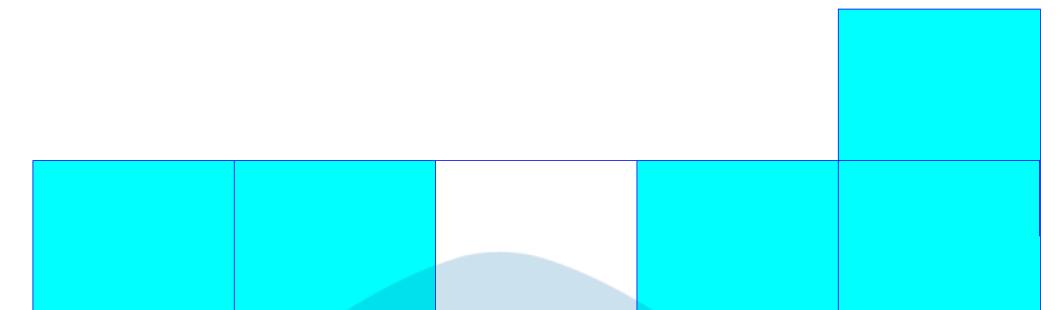
Sample Std Dev = 2.1e+03

Histogram Summary

Histogram Range = 29 to 5e+03

Number of Intervals = 5

Lampiran 25. Distribusi Data Permintaan Kertas Item 1 Bulan Desember



Distribution Summary

Distribution: Uniform

Expression: UNIF(38, 3.23e+03)

Square Error: 0.080000

Kolmogorov-Smirnov Test

Test Statistic = 0.275

Corresponding p-value > 0.15

Data Summary

Number of Data Points = 5

Min Data Value = 38

Max Data Value = 3.23e+03

Sample Mean = 1.85e+03

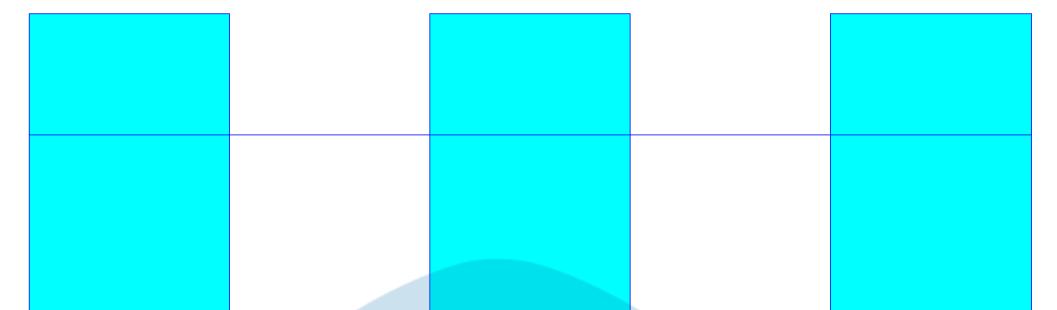
Sample Std Dev = 1.28e+03

Histogram Summary

Histogram Range = 38 to 3.23e+03

Number of Intervals = 5

Lampiran 26. Distribusi Data Permintaan Kertas Item 2 Bulan Januari



Distribution Summary

Distribution: Uniform

Expression: UNIF(2.5e+03, 3.25e+04)

Square Error: 0.133333

Kolmogorov-Smirnov Test

Test Statistic = 0.333

Corresponding p-value > 0.15

Data Summary

Number of Data Points = 3

Min Data Value = 2.5e+03

Max Data Value = 3.25e+04

Sample Mean = 1.8e+04

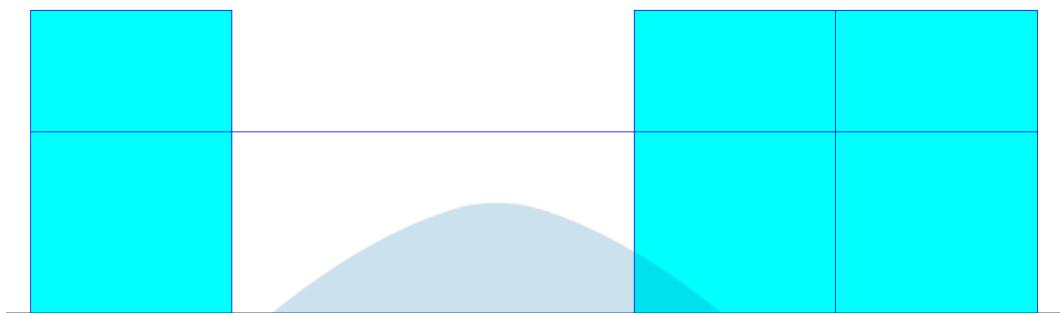
Sample Std Dev = 1.5e+04

Histogram Summary

Histogram Range = 2.5e+03 to 3.25e+04

Number of Intervals = 5

Lampiran 27. Distribusi Data Permintaan Kertas Item 2 Bulan Februari dan Desember



Distribution Summary

Distribution: Uniform

Expression: UNIF(2.5e+03, 2.1e+04)

Square Error: 0.133333

Kolmogorov-Smirnov Test

Test Statistic = 0.333

Corresponding p-value > 0.15

Data Summary

Number of Data Points = 3

Min Data Value = 2.5e+03

Max Data Value = 2.1e+04

Sample Mean = 1.27e+04

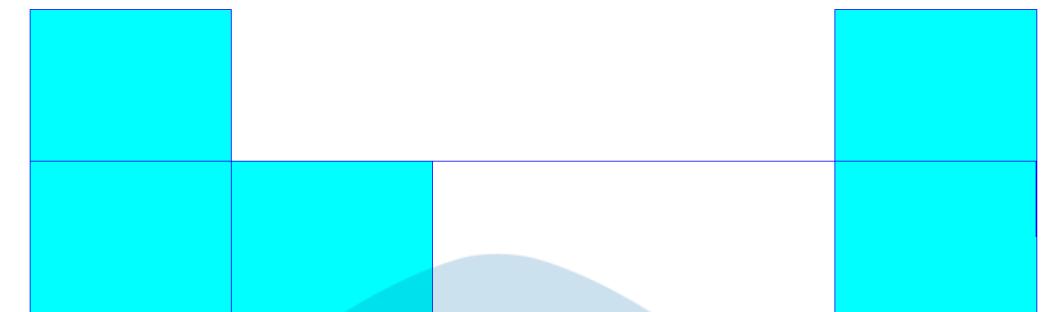
Sample Std Dev = 9.39e+03

Histogram Summary

Histogram Range = 2.5e+03 to 2.1e+04

Number of Intervals = 5

Lampiran 28. Distribusi Data Permintaan Kertas Item 2 Bulan Maret



Distribution Summary

Distribution: Uniform

Expression: UNIF(2.5e+03, 2.65e+04)

Square Error: 0.160000

Kolmogorov-Smirnov Test

Test Statistic = 0.392

Corresponding p-value > 0.15

Data Summary

Number of Data Points = 5

Min Data Value = 2.5e+03

Max Data Value = 2.65e+04

Sample Mean = 1.27e+04

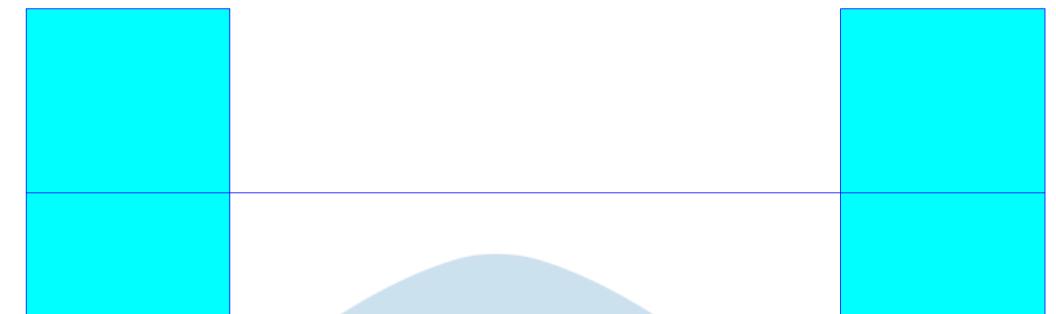
Sample Std Dev = 1.17e+04

Histogram Summary

Histogram Range = 2.5e+03 to 2.65e+04

Number of Intervals = 5

Lampiran 29. Distribusi Data Permintaan Kertas Item 2 Bulan April



Distribution Summary

Distribution: Uniform

Expression: UNIF(6.5e+03, 2.3e+04)

Square Error: 0.300000

Kolmogorov-Smirnov Test

Test Statistic = 0.5

Corresponding p-value > 0.15

Data Summary

Number of Data Points = 2

Min Data Value = 6.5e+03

Max Data Value = 2.3e+04

Sample Mean = 1.48e+04

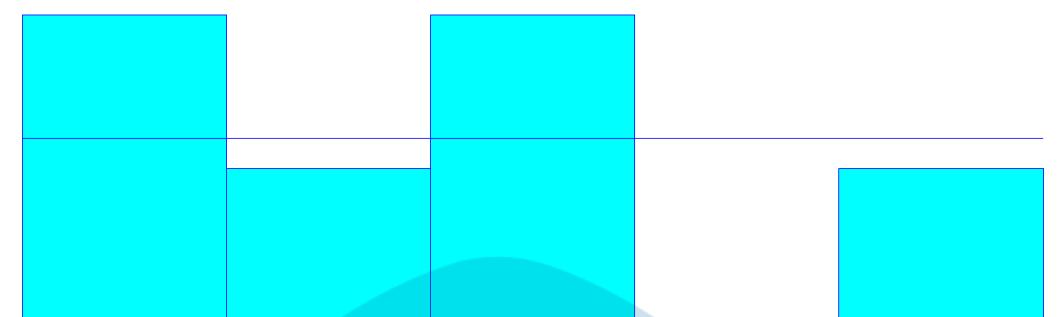
Sample Std Dev = 1.17e+04

Histogram Summary

Histogram Range = 6.5e+03 to 2.3e+04

Number of Intervals = 5

Lampiran 30. Distribusi Data Permintaan Kertas Item 2 Bulan Mei



Distribution Summary

Distribution: Uniform

Expression: UNIF(2.5e+03, 2.95e+04)

Square Error: 0.077778

Kolmogorov-Smirnov Test

Test Statistic = 0.241

Corresponding p-value > 0.15

Data Summary

Number of Data Points = 6

Min Data Value = 2.5e+03

Max Data Value = 2.95e+04

Sample Mean = 1.4e+04

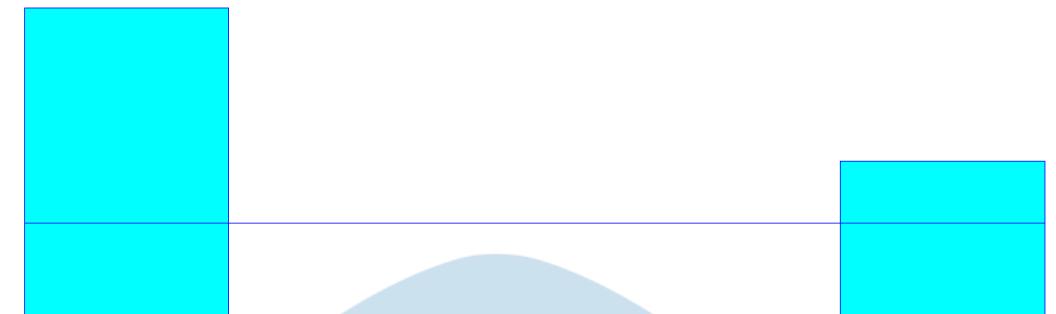
Sample Std Dev = 9.62e+03

Histogram Summary

Histogram Range = 2.5e+03 to 2.95e+04

Number of Intervals = 5

Lampiran 31. Distribusi Data Permintaan Kertas Item 2 Bulan Juni



Distribution Summary

Distribution: Uniform

Expression: UNIF(2.5e+03, 2.5e+04)

Square Error: 0.355556

Kolmogorov-Smirnov Test

Test Statistic = 0.556

Corresponding p-value > 0.15

Data Summary

Number of Data Points = 3

Min Data Value = 2.5e+03

Max Data Value = 2.5e+04

Sample Mean = 1.08e+04

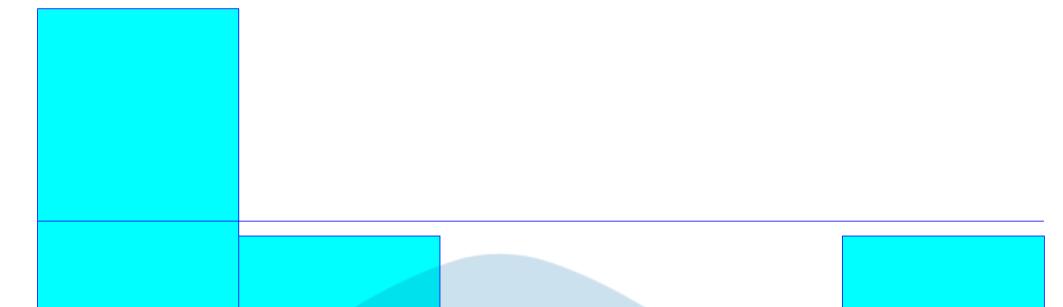
Sample Std Dev = 1.23e+04

Histogram Summary

Histogram Range = 2.5e+03 to 2.5e+04

Number of Intervals = 5

Lampiran 32. Distribusi Data Permintaan Kertas Item 2 Bulan Juli



Distribution Summary

Distribution: Uniform

Expression: UNIF(500, 5.1e+04)

Square Error: 0.300000

Kolmogorov-Smirnov Test

Test Statistic = 0.528

Corresponding p-value > 0.15

Data Summary

Number of Data Points = 6

Min Data Value = 500

Max Data Value = 5.1e+04

Sample Mean = 1.41e+04

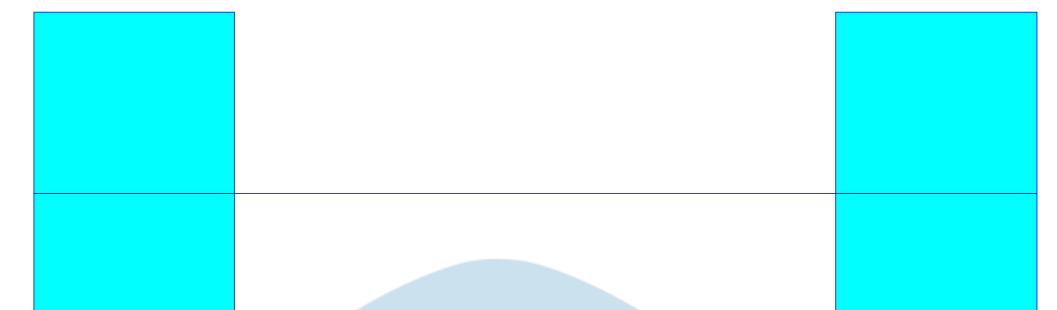
Sample Std Dev = 1.88e+04

Histogram Summary

Histogram Range = 500 to 5.1e+04

Number of Intervals = 5

Lampiran 33. Distribusi Data Permintaan Kertas Item 2 Bulan Agustus



Distribution Summary

Distribution: Uniform

Expression: UNIF(1e+04, 3.65e+04)

Square Error: 0.300000

Kolmogorov-Smirnov Test

Test Statistic = 0.5

Corresponding p-value > 0.15

Data Summary

Number of Data Points = 2

Min Data Value = 1e+04

Max Data Value = 3.65e+04

Sample Mean = 2.33e+04

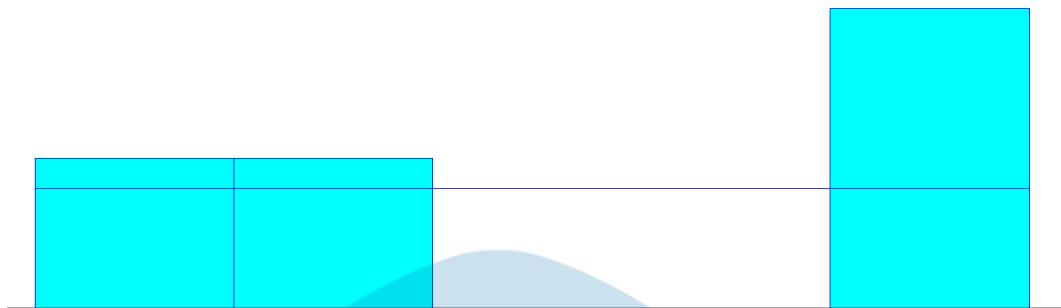
Sample Std Dev = 1.87e+04

Histogram Summary

Histogram Range = 1e+03 to 3.65e+04

Number of Intervals = 5

Lampiran 34. Distribusi Data Permintaan Kertas Item 2 Bulan September



Distribution Summary

Distribution: Uniform

Expression: UNIF(2e+03, 3.5e+04)

Square Error: 0.175000

Kolmogorov-Smirnov Test

Test Statistic = 0.348

Corresponding p-value > 0.15

Data Summary

Number of Data Points = 4

Min Data Value = 2e+03

Max Data Value = 3.5e+04

Sample Mean = 2.05e+04

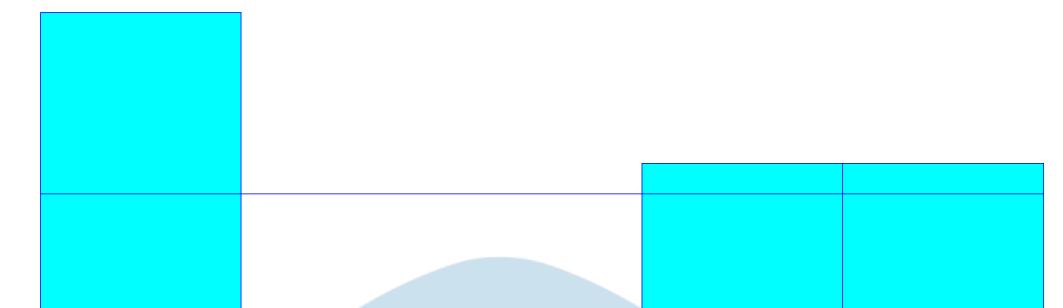
Sample Std Dev = 1.5e+04

Histogram Summary

Histogram Range = 2e+03 to 3.5e+04

Number of Intervals = 5

Lampiran 35. Distribusi Data Permintaan Kertas Item 2 Bulan Oktober



Distribution Summary

Distribution: Uniform

Expression: UNIF(3.5e+03, 4.75e+04)

Square Error: 0.175000

Kolmogorov-Smirnov Test

Test Statistic = 0.409

Corresponding p-value > 0.15

Data Summary

Number of Data Points = 4

Min Data Value = 3.5e+03

Max Data Value = 4.75e+04

Sample Mean = 2.3e+04

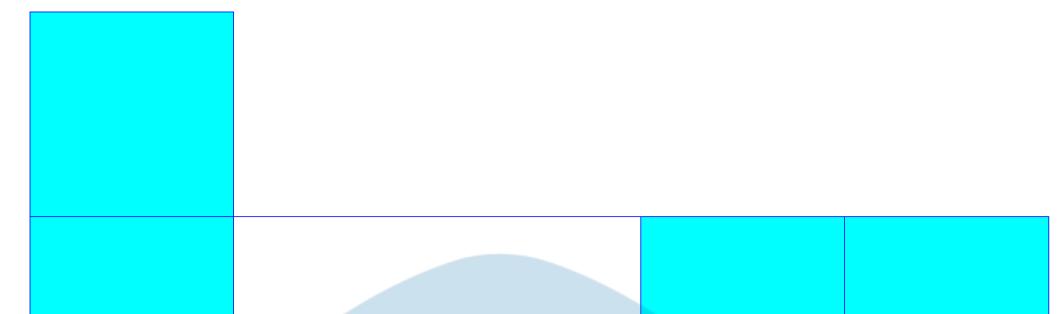
Sample Std Dev = 2.11e+04

Histogram Summary

Histogram Range = 3.5e+03 to 4.75e+04

Number of Intervals = 5

Lampiran 36. Distribusi Data Permintaan Kertas Item 2 Bulan November



Distribution Summary

Distribution: Uniform

Expression: UNIF(1.5e+03, 4.1e+04)

Square Error: 0.240000

Kolmogorov-Smirnov Test

Test Statistic = 0.448

Corresponding p-value > 0.15

Data Summary

Number of Data Points = 5

Min Data Value = 1.5e+03

Max Data Value = 4.1e+04

Sample Mean = 1.69e+04

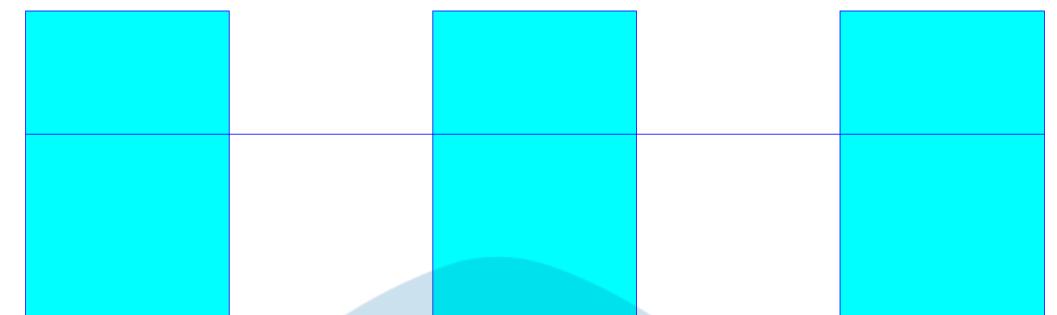
Sample Std Dev = 1.83e+04

Histogram Summary

Histogram Range = 1.5e+03 to 4.1e+04

Number of Intervals = 5

Lampiran 37. Distribusi Data Permintaan Kertas Item 3 Bulan Januari dan Juni



Distribution Summary

Distribution: Uniform

Expression: UNIF(5e+03, 1.1e+04)

Square Error: 0.133333

Kolmogorov-Smirnov Test

Test Statistic = 0.333

Corresponding p-value > 0.15

Data Summary

Number of Data Points = 3

Min Data Value = 5e+03

Max Data Value = 1.1e+04

Sample Mean = 7.83e+03

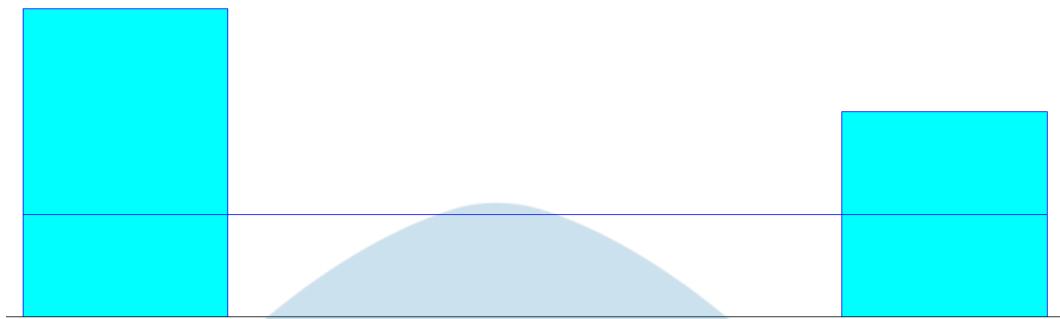
Sample Std Dev = 3.01e+03

Histogram Summary

Histogram Range = 5e+03 to 1.1e+04

Number of Intervals = 5

Lampiran 38. Distribusi Data Permintaan Kertas Item 3 Bulan Februari, Maret, dan April



Distribution Summary

Distribution: Uniform

Expression: UNIF(2.5e+03, 6e+03)

Square Error: 0.320000

Kolmogorov-Smirnov Test

Test Statistic = 0.4

Corresponding p-value > 0.15

Data Summary

Number of Data Points = 5

Min Data Value = 2.5e+03

Max Data Value = 6e+03

Sample Mean = 3.9e+03

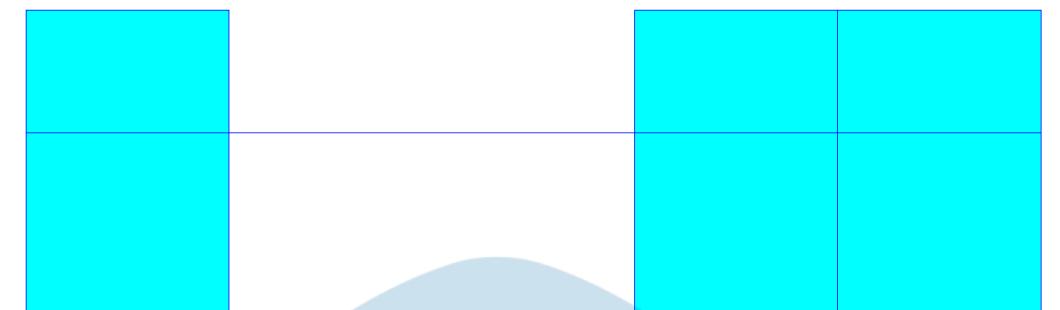
Sample Std Dev = 1.92e+03

Histogram Summary

Histogram Range = 2.5e+03 to 6e+03

Number of Intervals = 5

Lampiran 39. Distribusi Data Permintaan Kertas Item 3 Bulan Mei



Distribution Summary

Distribution: Uniform

Expression: UNIF(1e+03, 7.5e+03)

Square Error: 0.133333

Kolmogorov-Smirnov Test

Test Statistic = 0.333

Corresponding p-value > 0.15

Data Summary

Number of Data Points = 3

Min Data Value = 1e+03

Max Data Value = 7.5e+03

Sample Mean = 4.5e+03

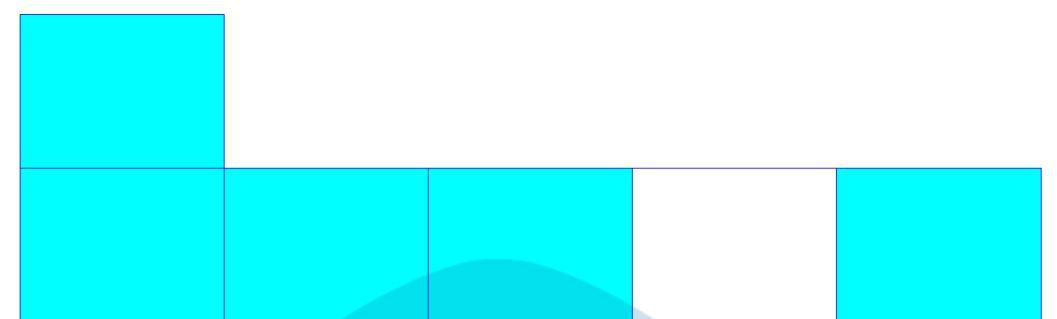
Sample Std Dev = 3.28e+03

Histogram Summary

Histogram Range = 1e+03 to 7.5e+03

Number of Intervals = 5

Lampiran 40. Distribusi Data Permintaan Kertas Item 3 Bulan Juli



Distribution Summary

Distribution: Uniform

Expression: UNIF(1.5e+03, 5e+03)

Square Error: 0.080000

Kolmogorov-Smirnov Test

Test Statistic = 0.371

Corresponding p-value > 0.15

Data Summary

Number of Data Points = 5

Min Data Value = 1.5e+03

Max Data Value = 5e+03

Sample Mean = 2.7e+03

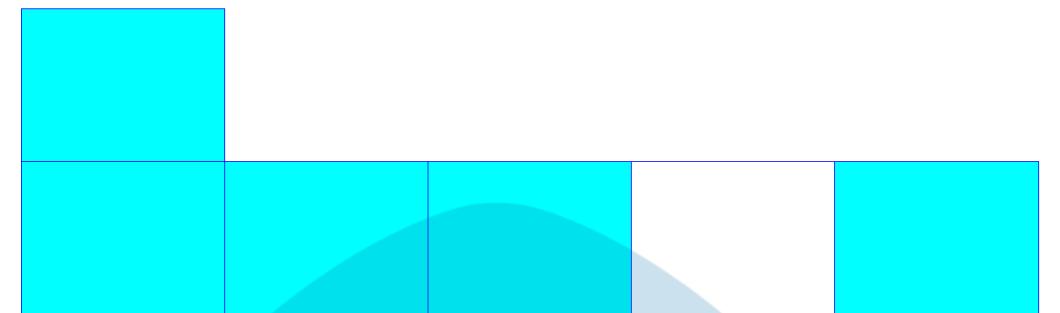
Sample Std Dev = 1.44e+03

Histogram Summary

Histogram Range = 1.5e+03 to 5e+03

Number of Intervals = 5

Lampiran 41. Distribusi Data Permintaan Kertas Item 3 Bulan Agustus dan Desember



Distribution Summary

Distribution: Uniform

Expression: UNIF(2.5e+03, 2.1e+04)

Square Error: 0.080000

Kolmogorov-Smirnov Test

Test Statistic = 0.314

Corresponding p-value > 0.15

Data Summary

Number of Data Points = 5

Min Data Value = 2.5e+03

Max Data Value = 2.1e+04

Sample Mean = 9.6e+03

Sample Std Dev = 7.21e+03

Histogram Summary

Histogram Range = 2.5e+03 to 2.1e+04

Number of Intervals = 5

Lampiran 42. Distribusi Data Permintaan Kertas Item 3 Bulan September



Distribution Summary

Distribution: Uniform

Expression: UNIF(2.5e+03, 1.05e+04)

Square Error: 0.300000

Kolmogorov-Smirnov Test

Test Statistic = 0.5

Corresponding p-value > 0.15

Data Summary

Number of Data Points = 2

Min Data Value = 2.5e+03

Max Data Value = 1.05e+04

Sample Mean = 6.5e+03

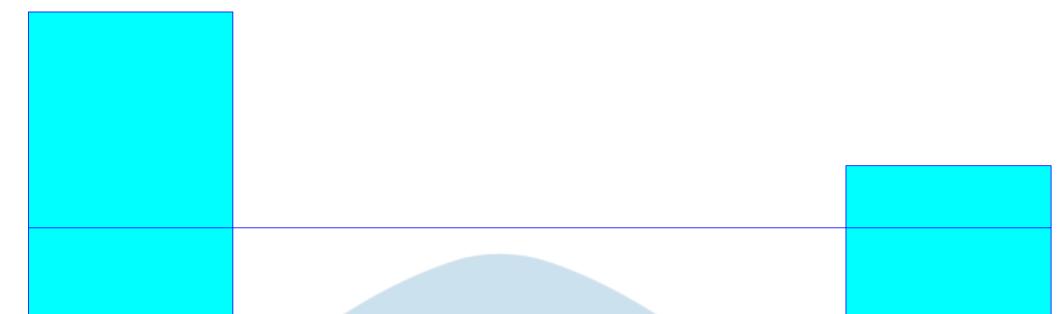
Sample Std Dev = 5.66e+03

Histogram Summary

Histogram Range = 2.5e+03 to 1.05e+04

Number of Intervals = 5

Lampiran 43. Distribusi Data Permintaan Kertas Item 3 Bulan Oktober



Distribution Summary

Distribution: Uniform

Expression: UNIF(2.5e+03, 2.4e+04)

Square Error: 0.355556

Kolmogorov-Smirnov Test

Test Statistic = 0.333

Corresponding p-value > 0.15

Data Summary

Number of Data Points = 3

Min Data Value = 2.5e+03

Max Data Value = 2.4e+04

Sample Mean = 9.67e+03

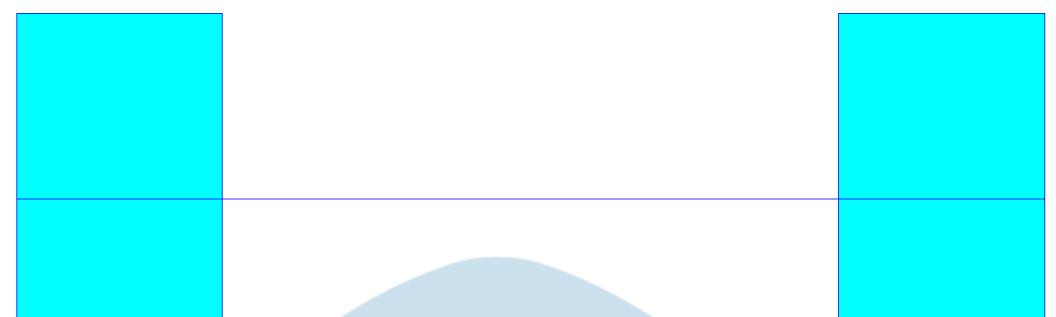
Sample Std Dev = 1.24e+04

Histogram Summary

Histogram Range = 2.5e+03 to 2.4e+04

Number of Intervals = 5

Lampiran 44. Distribusi Data Permintaan Kertas Item 3 Bulan November



Distribution Summary

Distribution: Uniform

Expression: UNIF(2.5e+03, 1.5e+04)

Square Error: 0.300000

Kolmogorov-Smirnov Test

Test Statistic = 0.5

Corresponding p-value > 0.15

Data Summary

Number of Data Points = 2

Min Data Value = 2.5e+03

Max Data Value = 1.5e+04

Sample Mean = 8.75e+03

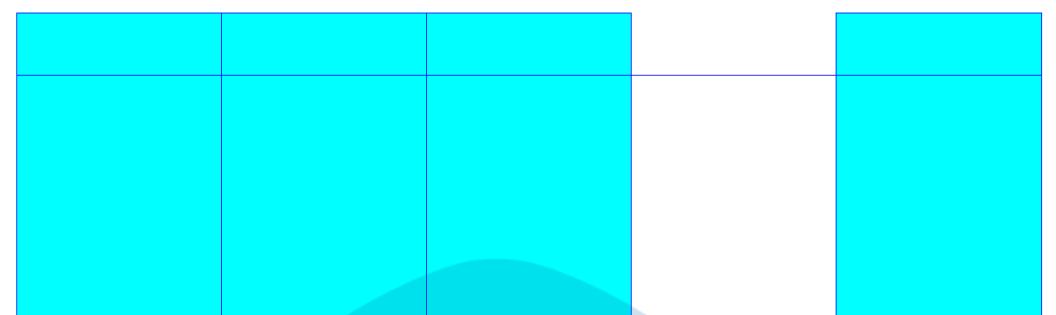
Sample Std Dev = 8.84e+03

Histogram Summary

Histogram Range = 2.5e+03 to 1.5e+04

Number of Intervals = 5

Lampiran 45. Distribusi Data Permintaan Kertas Item 4 Bulan Januari



Distribution Summary

Distribution: Uniform

Expression: UNIF(85, 585)

Square Error: 0.050000

Kolmogorov-Smirnov Test

Test Statistic = 0.27

Corresponding p-value > 0.15

Data Summary

Number of Data Points = 4

Min Data Value = 85

Max Data Value = 585

Sample Mean = 299

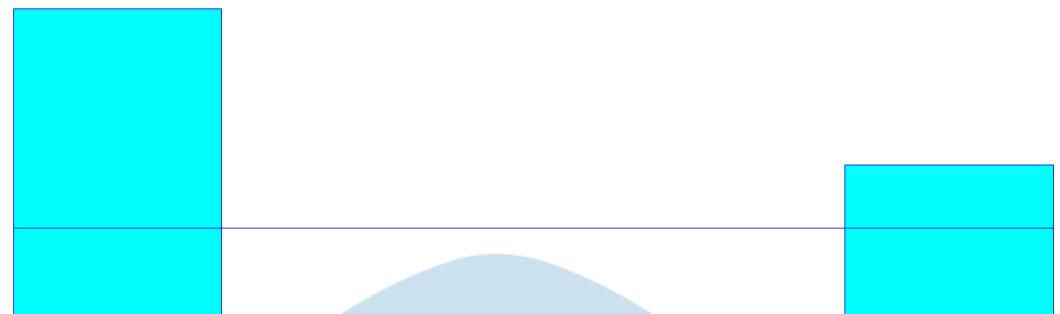
Sample Std Dev = 215

Histogram Summary

Histogram Range = 85 to 585

Number of Intervals = 5

Lampiran 46. Distribusi Data Permintaan Kertas Item 4 Bulan Februari



Distribution Summary

Distribution: Uniform

Expression: UNIF(75, 495)

Square Error: 0.355556

Kolmogorov-Smirnov Test

Test Statistic = 0.5

Corresponding p-value > 0.15

Data Summary

Number of Data Points = 3

Min Data Value = 75

Max Data Value = 495

Sample Mean = 238

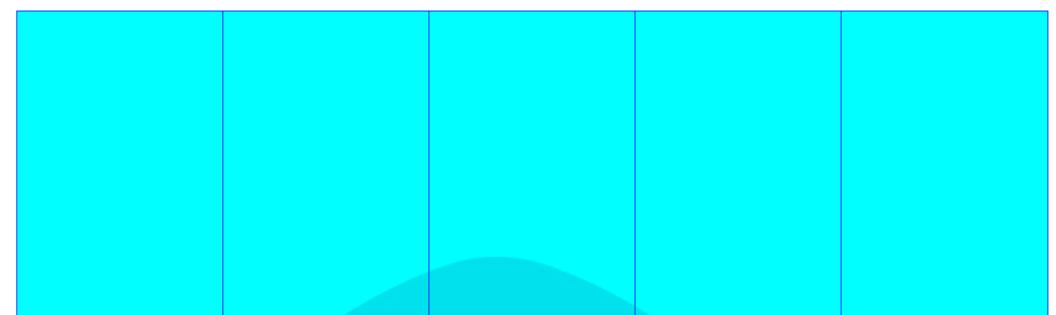
Sample Std Dev = 225

Histogram Summary

Histogram Range = 75 to 495

Number of Intervals = 5

Lampiran 47. Distribusi Data Permintaan Kertas Item 4 Bulan Maret



Distribution Summary

Distribution: Uniform

Expression: UNIF(145, 535)

Square Error: 0.000000

Kolmogorov-Smirnov Test

Test Statistic = 0.2

Corresponding p-value > 0.15

Data Summary

Number of Data Points = 5

Min Data Value = 145

Max Data Value = 535

Sample Mean = 336

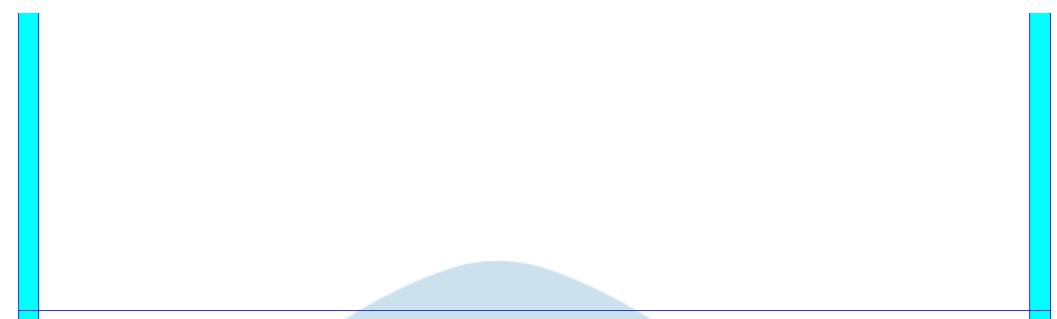
Sample Std Dev = 146

Histogram Summary

Histogram Range = 145 to 535

Number of Intervals = 5

Lampiran 48. Distribusi Data Permintaan Kertas Item 4 Bulan April dan Oktober



Distribution Summary

Distribution: Uniform

Expression: UNIF(515, 566)

Square Error: 0.480392

Kolmogorov-Smirnov Test

Test Statistic = 0.5

Corresponding p-value > 0.15

Data Summary

Number of Data Points = 2

Min Data Value = 515

Max Data Value = 565

Sample Mean = 540

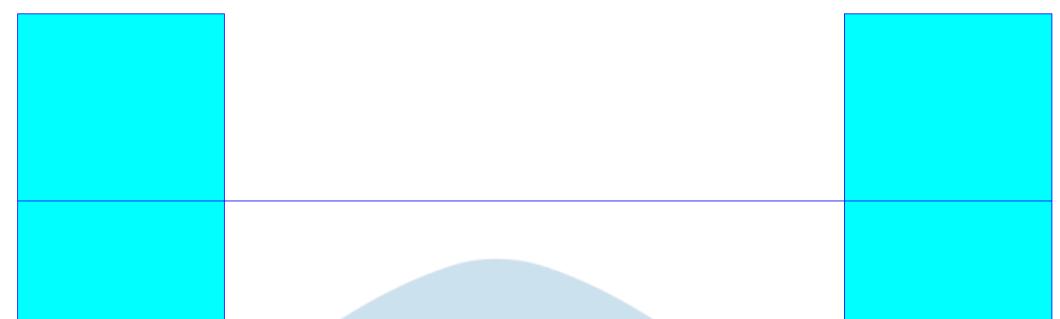
Sample Std Dev = 35.4

Histogram Summary

Histogram Range = 515 to 566

Number of Intervals = 51

Lampiran 49. Distribusi Data Permintaan Kertas Item 4 Bulan Mei



Distribution Summary

Distribution: Uniform

Expression: UNIF(130, 715)

Square Error: 0.300000

Kolmogorov-Smirnov Test

Test Statistic = 0.491

Corresponding p-value > 0.15

Data Summary

Number of Data Points = 4

Min Data Value = 130

Max Data Value = 715

Sample Mean = 446

Sample Std Dev = 310

Histogram Summary

Histogram Range = 130 to 715

Number of Intervals = 5

Lampiran 50. Distribusi Data Permintaan Kertas Item 4 Bulan Juni



Distribution Summary

Distribution: Uniform

Expression: UNIF(145, 1.18e+03)

Square Error: 0.240000

Kolmogorov-Smirnov Test

Test Statistic = 0.552

Corresponding p-value = 0.0609

Data Summary

Number of Data Points = 5

Min Data Value = 145

Max Data Value = 1.18e+03

Sample Mean = 461

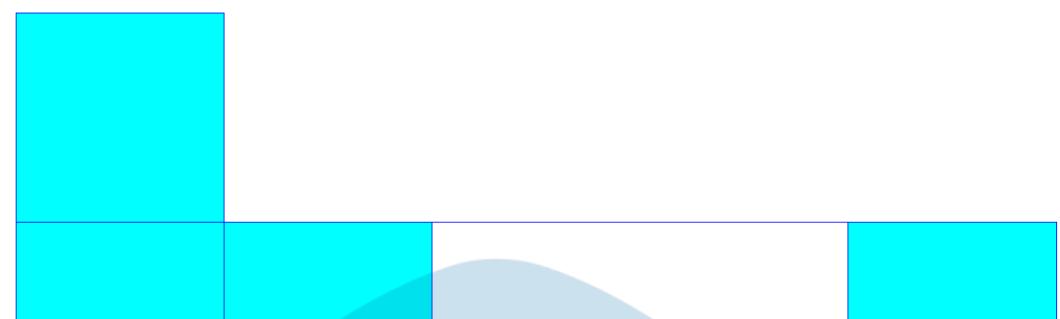
Sample Std Dev = 410

Histogram Summary

Histogram Range = 145 to 1.18e+03

Number of Intervals = 5

Lampiran 51. Distribusi Data Permintaan Kertas Item 4 Bulan Juli



Distribution Summary

Distribution: Uniform

Expression: UNIF(125, 835)

Square Error: 0.240000

Kolmogorov-Smirnov Test

Test Statistic = 0.532

Corresponding p-value = 0.0789

Data Summary

Number of Data Points = 5

Min Data Value = 125

Max Data Value = 835

Sample Mean = 327

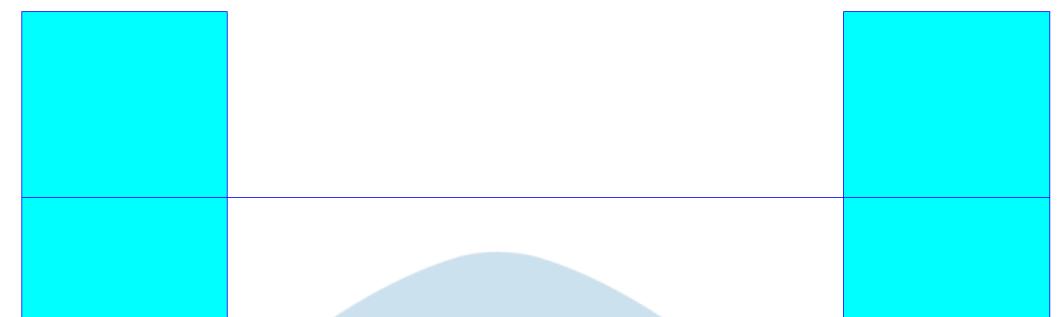
Sample Std Dev = 293

Histogram Summary

Histogram Range = 125 to 835

Number of Intervals = 5

Lampiran 52. Distribusi Data Permintaan Kertas Item 4 Bulan Agustus



Distribution Summary

Distribution: Uniform

Expression: UNIF(140, 340)

Square Error: 0.300000

Kolmogorov-Smirnov Test

Test Statistic = 0.5

Corresponding p-value > 0.15

Data Summary

Number of Data Points = 2

Min Data Value = 140

Max Data Value = 340

Sample Mean = 240

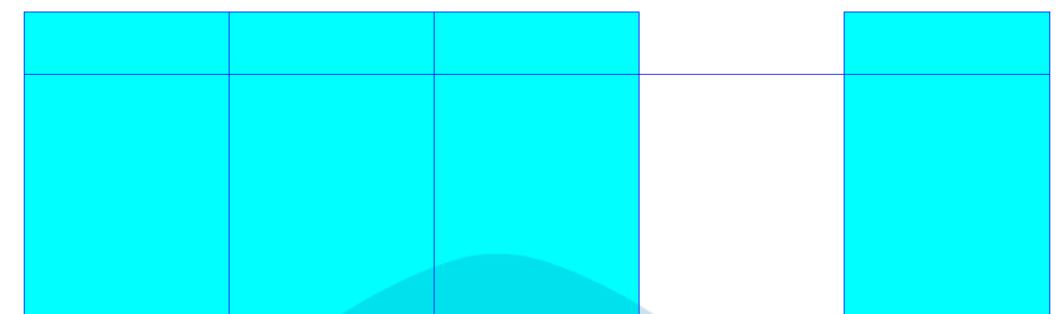
Sample Std Dev = 141

Histogram Summary

Histogram Range = 140 to 340

Number of Intervals = 5

Lampiran 53. Distribusi Data Permintaan Kertas Item 4 Bulan September



Distribution Summary

Distribution: Uniform

Expression: UNIF(39, 1.44e+03)

Square Error: 0.050000

Kolmogorov-Smirnov Test

Test Statistic = 0.266

Corresponding p-value > 0.15

Data Summary

Number of Data Points = 4

Min Data Value = 39

Max Data Value = 1.44e+03

Sample Mean = 676

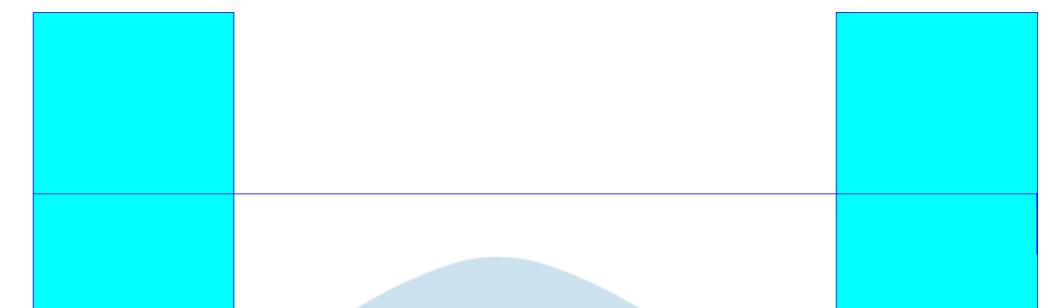
Sample Std Dev = 580

Histogram Summary

Histogram Range = 39 to 1.44e+03

Number of Intervals = 5

Lampiran 54. Distribusi Data Permintaan Kertas Item 4 Bulan November



Distribution Summary

Distribution: Uniform

Expression: UNIF(106, 932)

Square Error: 0.300000

Kolmogorov-Smirnov Test

Test Statistic = 0.5

Corresponding p-value > 0.15

Data Summary

Number of Data Points = 2

Min Data Value = 106

Max Data Value = 932

Sample Mean = 519

Sample Std Dev = 584

Histogram Summary

Histogram Range = 106 to 932

Number of Intervals = 5

Lampiran 55. Distribusi Data Permintaan Kertas Item 4 Bulan Desember



Distribution Summary

Distribution: Uniform

Expression: UNIF(13, 2.56e+03)

Square Error: 0.355556

Kolmogorov-Smirnov Test

Test Statistic = 0.637

Corresponding p-value > 0.102

Data Summary

Number of Data Points = 3

Min Data Value = 13

Max Data Value = 2.56e+03

Sample Mean = 888

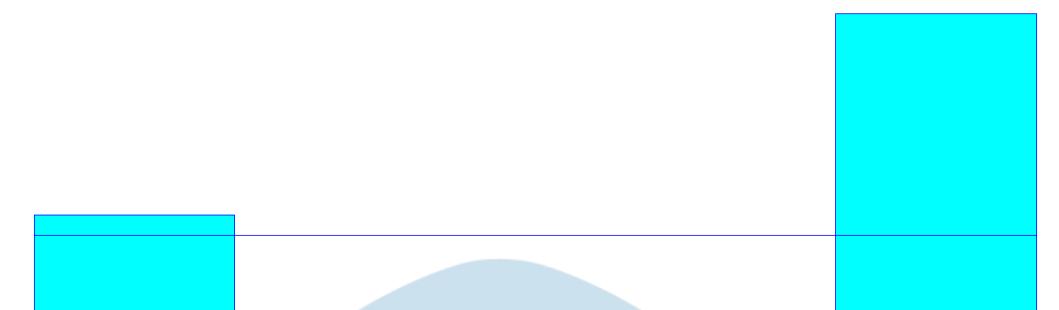
Sample Std Dev = 1.45e+03

Histogram Summary

Histogram Range = 13 to 2.56e+03

Number of Intervals = 5

Lampiran 56. Distribusi Data Permintaan Kertas Item 5 Bulan Januari



Distribution Summary

Distribution: Uniform

Expression: UNIF(2e+03, 3e+03)

Square Error: 0.425000

Kolmogorov-Smirnov Test

Test Statistic = 0.75

Corresponding p-value > 0.15

Data Summary

Number of Data Points = 4

Min Data Value = 2e+03

Max Data Value = 3e+03

Sample Mean = 2.75e+03

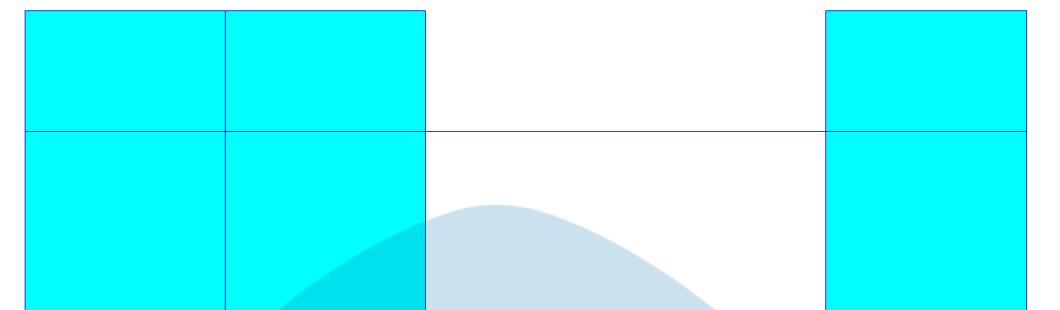
Sample Std Dev = 500

Histogram Summary

Histogram Range = 2e+03 to 3e+03

Number of Intervals = 5

Lampiran 57. Distribusi Data Permintaan Kertas Item 5 Bulan Februari dan Agustus



Distribution Summary

Distribution: Uniform

Expression: UNIF(1.5e+03, 3.75e+03)

Square Error: 0.133333

Kolmogorov-Smirnov Test

Test Statistic = 0.4

Corresponding p-value > 0.15

Data Summary

Number of Data Points = 3

Min Data Value = 1.5e+03

Max Data Value = 3.75e+03

Sample Mean = 2.45e+03

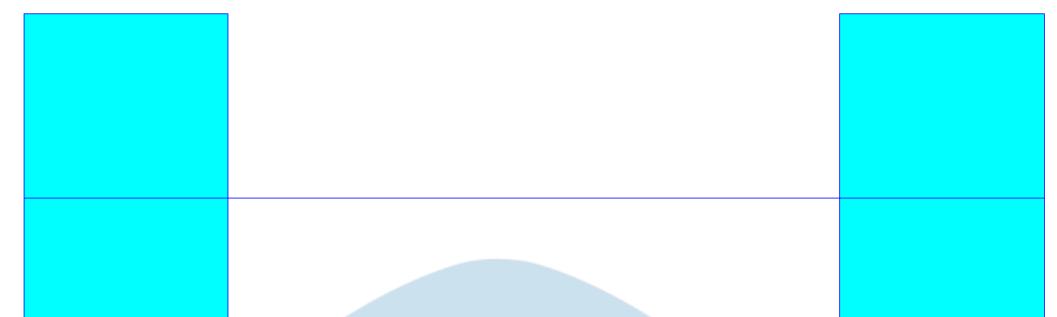
Sample Std Dev = 1.17e+03

Histogram Summary

Histogram Range = 1.5e+03 to 3.75e+03

Number of Intervals = 5

Lampiran 58. Distribusi Data Permintaan Kertas Item 5 Bulan Maret



Distribution Summary

Distribution: Uniform

Expression: UNIF(1e+03, 5.5e+03)

Square Error: 0.300000

Kolmogorov-Smirnov Test

Test Statistic = 0.472

Corresponding p-value > 0.15

Data Summary

Number of Data Points = 4

Min Data Value = 1e+03

Max Data Value = 5.5e+03

Sample Mean = 3.16e+03

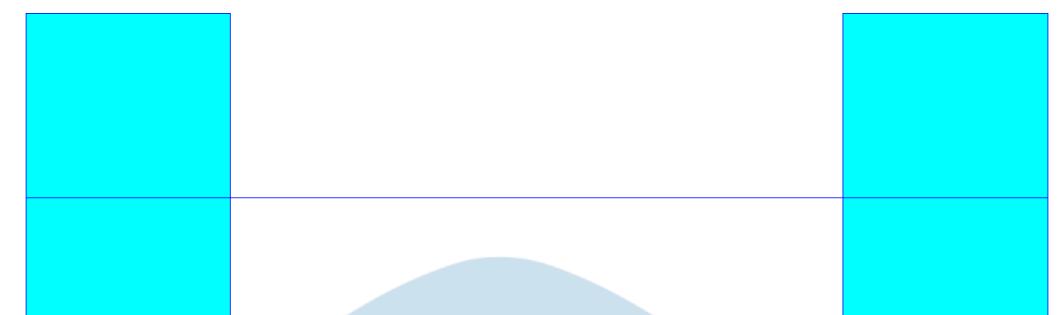
Sample Std Dev = 2.43e+03

Histogram Summary

Histogram Range = 1e+03 to 5.5e+03

Number of Intervals = 5

Lampiran 59. Distribusi Data Permintaan Kertas Item 5 Bulan April dan Desember



Distribution Summary

Distribution: Uniform

Expression: UNIF(1.07e+04, 1.26e+04)

Square Error: 0.300000

Kolmogorov-Smirnov Test

Test Statistic = 0.5

Corresponding p-value > 0.15

Data Summary

Number of Data Points = 2

Min Data Value = 1.08e+04

Max Data Value = 1.26e+04

Sample Mean = 1.17e+04

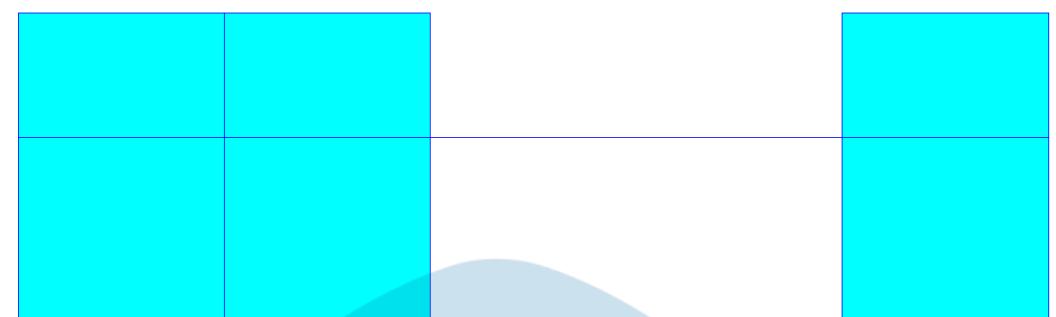
Sample Std Dev = 1.33e+03

Histogram Summary

Histogram Range = 1.07e+03 to 1.26e+03

Number of Intervals = 5

Lampiran 60. Distribusi Data Permintaan Kertas Item 5 Bulan Mei



Distribution Summary

Distribution: Uniform

Expression: UNIF(250, 3e+03)

Square Error: 0.133333

Kolmogorov-Smirnov Test

Test Statistic = 0.333

Corresponding p-value > 0.15

Data Summary

Number of Data Points = 3

Min Data Value = 250

Max Data Value = 3e+03

Sample Mean = 1.5e+03

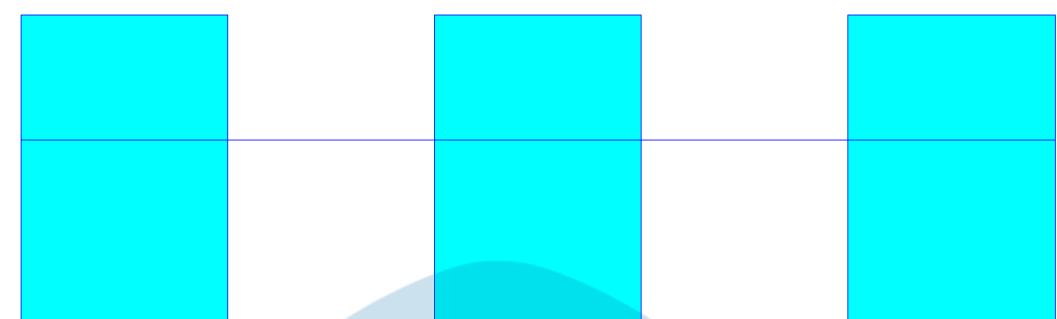
Sample Std Dev = 1.39e+03

Histogram Summary

Histogram Range = 250 to 3e+03

Number of Intervals = 5

Lampiran 61. Distribusi Data Permintaan Kertas Item 5 Bulan Juni



Distribution Summary

Distribution: Uniform

Expression: UNIF(4e+03, 6e+03)

Square Error: 0.133333

Kolmogorov-Smirnov Test

Test Statistic = 0.333

Corresponding p-value > 0.15

Data Summary

Number of Data Points = 3

Min Data Value = 4e+03

Max Data Value = 6e+03

Sample Mean = 5e+03

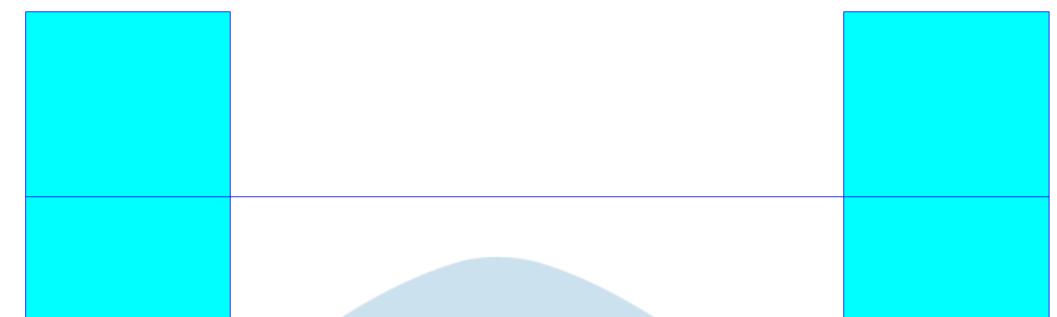
Sample Std Dev = 1e+03

Histogram Summary

Histogram Range = 4e+03 to 6e+03

Number of Intervals = 5

Lampiran 62. Distribusi Data Permintaan Kertas Item 5 Bulan Juli



Distribution Summary

Distribution: Uniform

Expression: UNIF(2.5e+03, 3.75e+03)

Square Error: 0.300000

Kolmogorov-Smirnov Test

Test Statistic = 0.5

Corresponding p-value > 0.15

Data Summary

Number of Data Points = 2

Min Data Value = 2.5e+03

Max Data Value = 3.75e+03

Sample Mean = 3.13e+03

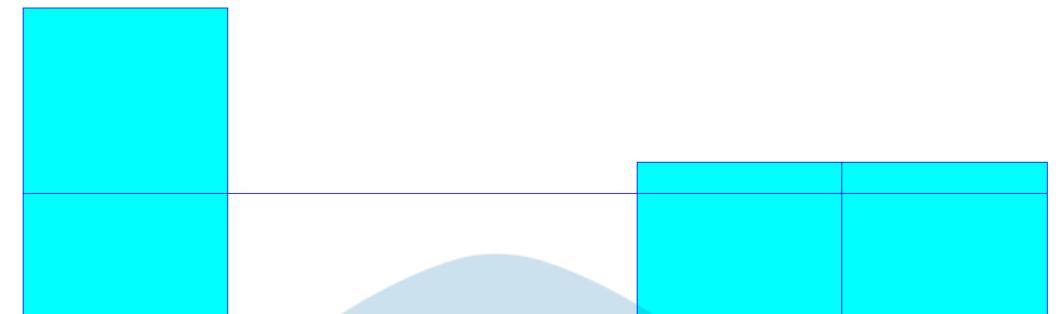
Sample Std Dev = 884

Histogram Summary

Histogram Range = 2.5e+03 to 3.75e+03

Number of Intervals = 5

Lampiran 63. Distribusi Data Permintaan Kertas Item 5 Bulan September



Distribution Summary

Distribution: Uniform

Expression: UNIF(1.02e+03, 8.25e+03)

Square Error: 0.175000

Kolmogorov-Smirnov Test

Test Statistic = 0.465

Corresponding p-value > 0.15

Data Summary

Number of Data Points = 4

Min Data Value = 1.03e+03

Max Data Value = 8.25e+03

Sample Mean = 4.08e+03

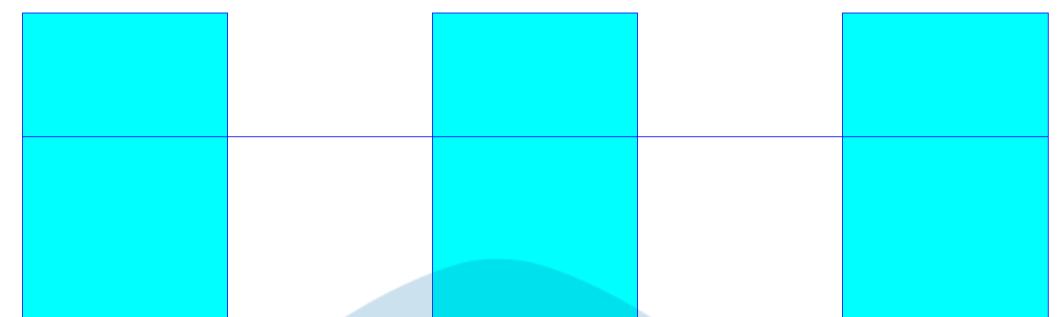
Sample Std Dev = 3.53e+03

Histogram Summary

Histogram Range = 1.02e+03 to 8.25e+03

Number of Intervals = 5

Lampiran 64. Distribusi Data Permintaan Kertas Item 5 Bulan Oktober



Distribution Summary

Distribution: Uniform

Expression: UNIF(400, 1.63e+03)

Square Error: 0.133333

Kolmogorov-Smirnov Test

Test Statistic = 0.333

Corresponding p-value > 0.15

Data Summary

Number of Data Points = 3

Min Data Value = 400

Max Data Value = 1.63e+03

Sample Mean = 7.98e+03

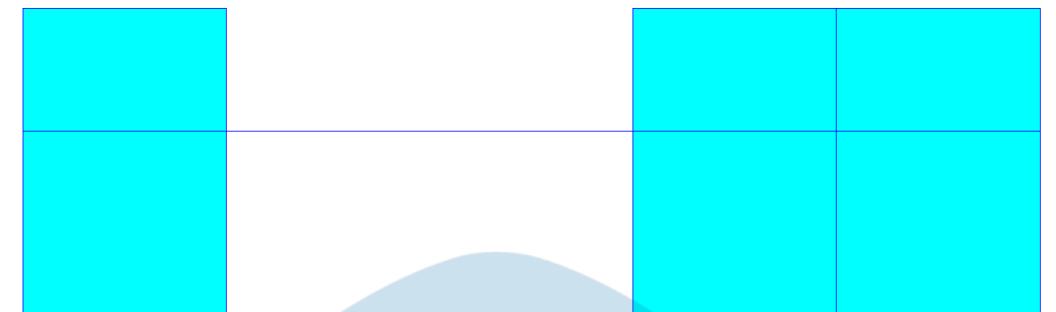
Sample Std Dev = 7.98e+03

Histogram Summary

Histogram Range = 400 to 1.63e+03

Number of Intervals = 5

Lampiran 65. Distribusi Data Permintaan Kertas Item 5 Bulan November



Distribution Summary

Distribution: Uniform

Expression: UNIF(594, 8.28e+03)

Square Error: 0.133333

Kolmogorov-Smirnov Test

Test Statistic = 0.451

Corresponding p-value > 0.15

Data Summary

Number of Data Points = 3

Min Data Value = 594

Max Data Value = 8.28e+03

Sample Mean = 5.17e+03

Sample Std Dev = 4.05e+03

Histogram Summary

Histogram Range = 594 to 8.28e+03

Number of Intervals = 5

Lampiran 66. Contoh Model Simulasi Skenario 1 untuk Item 1 dengan Periode Pesan 30 Hari

HVS Paper 70G Uk. 65 x 100 Pplus																
Bulan	Tanggal	Hari	Hari ke-	Ada/Tidaknya Pembeli	Kebutuhan Permintaan Kertas (lembar)	Persediaan Awal (lembar)	Pesan	Jumlah Pesan (lembar)	Lead Time (hari)	Kertas Masuk (lembar)	Persediaan Akhir (lembar)	Kekurangan Persediaan (lembar)	Biaya Simpan (Rp)	Biaya Kekurangan Persediaan (Rp)	Total Biaya Persediaan (Rp)	
Desember 2022	31	Sabtu	0	-	-	-	-	-	-	-	9800	-	-	-	-	-
Januari 2023	1	Minggu	1	Tidak	0	9800	Pesan	21000	30	0	9800	0	Rp126.78	Rp0.00	Rp126.78	
	2	Senin	2	Ada	1868	9800	Tidak	0	0	0	7932	0	Rp102.61	Rp0.00	Rp102.61	
	3	Selasa	3	Tidak	0	7932	Tidak	0	0	0	7932	0	Rp102.61	Rp0.00	Rp102.61	
	4	Rabu	4	Ada	2773	7932	Tidak	0	0	0	5159	0	Rp66.74	Rp0.00	Rp66.74	
	5	Kamis	5	Tidak	0	5159	Tidak	0	0	0	5159	0	Rp66.74	Rp0.00	Rp66.74	
	6	Jumat	6	Tidak	0	5159	Tidak	0	0	0	5159	0	Rp66.74	Rp0.00	Rp66.74	
	7	Sabtu	7	Tidak	0	5159	Tidak	0	0	0	5159	0	Rp66.74	Rp0.00	Rp66.74	
	8	Minggu	8	Tidak	0	5159	Tidak	0	0	0	5159	0	Rp66.74	Rp0.00	Rp66.74	
	9	Senin	9	Tidak	0	5159	Tidak	0	0	0	5159	0	Rp66.74	Rp0.00	Rp66.74	
	10	Selasa	10	Tidak	0	5159	Tidak	0	0	0	5159	0	Rp66.74	Rp0.00	Rp66.74	
	11	Rabu	11	Tidak	0	5159	Tidak	0	0	0	5159	0	Rp66.74	Rp0.00	Rp66.74	
	12	Kamis	12	Ada	2866	5159	Tidak	0	0	0	2293	0	Rp29.66	Rp0.00	Rp29.66	
	13	Jumat	13	Tidak	0	2293	Tidak	0	0	0	2293	0	Rp29.66	Rp0.00	Rp29.66	
	14	Sabtu	14	Tidak	0	13293	Tidak	0	0	11000	13293	0	Rp171.96	Rp0.00	Rp171.96	
	15	Minggu	15	Tidak	0	13293	Tidak	0	0	0	13293	0	Rp171.96	Rp0.00	Rp171.96	
	16	Senin	16	Tidak	0	13293	Tidak	0	0	0	13293	0	Rp171.96	Rp0.00	Rp171.96	
	17	Selasa	17	Tidak	0	13293	Tidak	0	0	0	13293	0	Rp171.96	Rp0.00	Rp171.96	
	18	Rabu	18	Tidak	0	13293	Tidak	0	0	0	13293	0	Rp171.96	Rp0.00	Rp171.96	
	19	Kamis	19	Tidak	0	13293	Tidak	0	0	0	13293	0	Rp171.96	Rp0.00	Rp171.96	
	20	Jumat	20	Tidak	0	13293	Tidak	0	0	0	13293	0	Rp171.96	Rp0.00	Rp171.96	
	21	Sabtu	21	Ada	740	13293	Tidak	0	0	0	12553	0	Rp162.39	Rp0.00	Rp162.39	
	22	Minggu	22	Tidak	0	12553	Tidak	0	0	0	12553	0	Rp162.39	Rp0.00	Rp162.39	
	23	Senin	23	Ada	923	12553	Tidak	0	0	0	11630	0	Rp150.45	Rp0.00	Rp150.45	
	24	Selasa	24	Tidak	0	11630	Tidak	0	0	0	11630	0	Rp150.45	Rp0.00	Rp150.45	
	25	Rabu	25	Tidak	0	11630	Tidak	0	0	0	11630	0	Rp150.45	Rp0.00	Rp150.45	

HVS Paper 70G Uk. 65 x 100 Pplus															
Bulan	Tanggal	Hari	Hari ke-	Ada/Tidaknya Pembeli	Kebutuhan Permintaan Kertas (lembar)	Persediaan Awal (lembar)	Pesan	Jumlah Pesan (lembar)	Lead Time (hari)	Kertas Masuk (lembar)	Persediaan Akhir (lembar)	Kekurangan Persediaan (lembar)	Biaya Simpan (Rp)	Biaya Kekurangan Persediaan (Rp)	Total Biaya Persediaan (Rp)
Januari 2023	26	Kamis	26	Tidak	0	11630	Tidak	0	0	0	11630	0	Rp150.45	Rp0.00	Rp150.45
	27	Jumat	27	Tidak	0	11630	Tidak	0	0	0	11630	0	Rp150.45	Rp0.00	Rp150.45
	28	Sabtu	28	Tidak	0	11630	Tidak	0	0	0	11630	0	Rp150.45	Rp0.00	Rp150.45
	29	Minggu	29	Tidak	0	11630	Tidak	0	0	0	11630	0	Rp150.45	Rp0.00	Rp150.45
	30	Senin	30	Tidak	0	11630	Tidak	0	0	0	11630	0	Rp150.45	Rp0.00	Rp150.45
	31	Selasa	31	Ada	3428	32630	Pesan	21000	30	21000	29202	0	Rp377.77	Rp0.00	Rp377.77
Februari 2023	1	Rabu	32	Tidak	0	29202	Tidak	0	0	0	29202	0	Rp377.77	Rp0.00	Rp377.77
	2	Kamis	33	Tidak	0	29202	Tidak	0	0	0	29202	0	Rp377.77	Rp0.00	Rp377.77
	3	Jumat	34	Tidak	0	29202	Tidak	0	0	0	29202	0	Rp377.77	Rp0.00	Rp377.77
	4	Sabtu	35	Tidak	0	29202	Tidak	0	0	0	29202	0	Rp377.77	Rp0.00	Rp377.77
	5	Minggu	36	Tidak	0	29202	Tidak	0	0	0	29202	0	Rp377.77	Rp0.00	Rp377.77
	6	Senin	37	Tidak	0	29202	Tidak	0	0	0	29202	0	Rp377.77	Rp0.00	Rp377.77
	7	Selasa	38	Tidak	0	29202	Tidak	0	0	0	29202	0	Rp377.77	Rp0.00	Rp377.77
	8	Rabu	39	Tidak	0	29202	Tidak	0	0	0	29202	0	Rp377.77	Rp0.00	Rp377.77
	9	Kamis	40	Tidak	0	29202	Tidak	0	0	0	29202	0	Rp377.77	Rp0.00	Rp377.77
	10	Jumat	41	Tidak	0	29202	Tidak	0	0	0	29202	0	Rp377.77	Rp0.00	Rp377.77
	11	Sabtu	42	Tidak	0	29202	Tidak	0	0	0	29202	0	Rp377.77	Rp0.00	Rp377.77
	12	Minggu	43	Tidak	0	29202	Tidak	0	0	0	29202	0	Rp377.77	Rp0.00	Rp377.77
	13	Senin	44	Tidak	0	29202	Tidak	0	0	0	29202	0	Rp377.77	Rp0.00	Rp377.77
	14	Selasa	45	Tidak	0	29202	Tidak	0	0	0	29202	0	Rp377.77	Rp0.00	Rp377.77
	15	Rabu	46	Ada	1344	29202	Tidak	0	0	0	27858	0	Rp360.38	Rp0.00	Rp360.38
	16	Kamis	47	Tidak	0	27858	Tidak	0	0	0	27858	0	Rp360.38	Rp0.00	Rp360.38
	17	Jumat	48	Tidak	0	27858	Tidak	0	0	0	27858	0	Rp360.38	Rp0.00	Rp360.38
	18	Sabtu	49	Tidak	0	27858	Tidak	0	0	0	27858	0	Rp360.38	Rp0.00	Rp360.38
	19	Minggu	50	Tidak	0	27858	Tidak	0	0	0	27858	0	Rp360.38	Rp0.00	Rp360.38
	20	Senin	51	Tidak	0	27858	Tidak	0	0	0	27858	0	Rp360.38	Rp0.00	Rp360.38
	21	Selasa	52	Tidak	0	27858	Tidak	0	0	0	27858	0	Rp360.38	Rp0.00	Rp360.38
	22	Rabu	53	Ada	1399	27858	Tidak	0	0	0	26459	0	Rp342.28	Rp0.00	Rp342.28
	23	Kamis	54	Tidak	0	26459	Tidak	0	0	0	26459	0	Rp342.28	Rp0.00	Rp342.28

HVS Paper 70G Uk. 65 x 100 Pplus															
Bulan	Tanggal	Hari	Hari ke-	Ada/Tidaknya Pembeli	Kebutuhan Permintaan Kertas (lembar)	Persediaan Awal (lembar)	Pesan	Jumlah Pesan (lembar)	Lead Time (hari)	Kertas Masuk (lembar)	Persediaan Akhir (lembar)	Kekurangan Persediaan (lembar)	Biaya Simpan (Rp)	Biaya Kekurangan Persediaan (Rp)	Total Biaya Persediaan (Rp)
Februari 2023	24	Jumat	55	Ada	1012	26459	Tidak	0	0	0	25447	0	Rp329.19	Rp0.00	Rp329.19
	25	Sabtu	56	Tidak	0	25447	Tidak	0	0	0	25447	0	Rp329.19	Rp0.00	Rp329.19
	26	Minggu	57	Tidak	0	25447	Tidak	0	0	0	25447	0	Rp329.19	Rp0.00	Rp329.19
	27	Senin	58	Tidak	0	25447	Tidak	0	0	0	25447	0	Rp329.19	Rp0.00	Rp329.19
	28	Selasa	59	Tidak	0	25447	Tidak	0	0	0	25447	0	Rp329.19	Rp0.00	Rp329.19

Lampiran 67. Contoh Model Simulasi Skenario 2 untuk Item 1 dengan Periode Pesan 30 Hari

HVS Paper 70G Uk. 65 x 100 Pplus															
Bulan	Tanggal	Hari	Hari ke-	Ada/Tidaknya Pembeli	Kebutuhan Permintaan Kertas (lembar)	Persediaan Awal (lembar)	Pesan	Jumlah Pesan (lembar)	Lead Time (hari)	Kertas Masuk (lembar)	Persediaan Akhir (lembar)	Kekurangan Persediaan (lembar)	Biaya Simpan (Rp)	Biaya Kekurangan Persediaan (Rp)	Total Biaya Persediaan (Rp)
Desember 2022	31	Sabtu	0								9800				
Januari 2023	1	Minggu	1	Tidak	0	9800	Pesan	11200	30	0	9800	0	Rp126.78	Rp0.00	Rp126.78
	2	Senin	2	Tidak	0	9800	Tidak	0	0	0	9800	0	Rp126.78	Rp0.00	Rp126.78
	3	Selasa	3	Tidak	0	9800	Tidak	0	0	0	9800	0	Rp126.78	Rp0.00	Rp126.78
	4	Rabu	4	Tidak	0	9800	Tidak	0	0	0	9800	0	Rp126.78	Rp0.00	Rp126.78
	5	Kamis	5	Tidak	0	9800	Tidak	0	0	0	9800	0	Rp126.78	Rp0.00	Rp126.78
	6	Jumat	6	Ada	2670	9800	Tidak	0	0	0	7130	0	Rp92.24	Rp0.00	Rp92.24
	7	Sabtu	7	Tidak	0	7130	Tidak	0	0	0	7130	0	Rp92.24	Rp0.00	Rp92.24
	8	Minggu	8	Tidak	0	7130	Tidak	0	0	0	7130	0	Rp92.24	Rp0.00	Rp92.24
	9	Senin	9	Ada	909	7130	Tidak	0	0	0	6221	0	Rp80.48	Rp0.00	Rp80.48
	10	Selasa	10	Tidak	0	6221	Tidak	0	0	0	6221	0	Rp80.48	Rp0.00	Rp80.48
	11	Rabu	11	Ada	1464	6221	Tidak	0	0	0	4757	0	Rp61.54	Rp0.00	Rp61.54
	12	Kamis	12	Tidak	0	4757	Tidak	0	0	0	4757	0	Rp61.54	Rp0.00	Rp61.54
	13	Jumat	13	Tidak	0	4757	Tidak	0	0	0	4757	0	Rp61.54	Rp0.00	Rp61.54
	14	Sabtu	14	Tidak	0	15757	Tidak	0	0	11000	15757	0	Rp203.84	Rp0.00	Rp203.84
	15	Minggu	15	Tidak	0	15757	Tidak	0	0	0	15757	0	Rp203.84	Rp0.00	Rp203.84

HVS Paper 70G Uk. 65 x 100 Pplus															
Bulan	Tanggal	Hari	Hari ke-	Ada/Tidaknya Pembeli	Kebutuhan Permintaan Kertas (lembar)	Persediaan Awal (lembar)	Pesan	Jumlah Pesan (lembar)	Lead Time (hari)	Kertas Masuk (lembar)	Persediaan Akhir (lembar)	Kekurangan Persediaan (lembar)	Biaya Simpan (Rp)	Biaya Kekurangan Persediaan (Rp)	Total Biaya Persediaan (Rp)
Januari 2023	16	Senin	16	Tidak	0	15757	Tidak	0	0	0	15757	0	Rp203.84	Rp0.00	Rp203.84
	17	Selasa	17	Tidak	0	15757	Tidak	0	0	0	15757	0	Rp203.84	Rp0.00	Rp203.84
	18	Rabu	18	Tidak	0	15757	Tidak	0	0	0	15757	0	Rp203.84	Rp0.00	Rp203.84
	19	Kamis	19	Tidak	0	15757	Tidak	0	0	0	15757	0	Rp203.84	Rp0.00	Rp203.84
	20	Jumat	20	Tidak	0	15757	Tidak	0	0	0	15757	0	Rp203.84	Rp0.00	Rp203.84
	21	Sabtu	21	Tidak	0	15757	Tidak	0	0	0	15757	0	Rp203.84	Rp0.00	Rp203.84
	22	Minggu	22	Tidak	0	15757	Tidak	0	0	0	15757	0	Rp203.84	Rp0.00	Rp203.84
	23	Senin	23	Ada	1477	15757	Tidak	0	0	0	14280	0	Rp184.73	Rp0.00	Rp184.73
	24	Selasa	24	Tidak	0	14280	Tidak	0	0	0	14280	0	Rp184.73	Rp0.00	Rp184.73
	25	Rabu	25	Tidak	0	14280	Tidak	0	0	0	14280	0	Rp184.73	Rp0.00	Rp184.73
	26	Kamis	26	Ada	726	14280	Tidak	0	0	0	13554	0	Rp175.34	Rp0.00	Rp175.34
	27	Jumat	27	Tidak	0	13554	Tidak	0	0	0	13554	0	Rp175.34	Rp0.00	Rp175.34
	28	Sabtu	28	Tidak	0	13554	Tidak	0	0	0	13554	0	Rp175.34	Rp0.00	Rp175.34
	29	Minggu	29	Tidak	0	13554	Tidak	0	0	0	13554	0	Rp175.34	Rp0.00	Rp175.34
	30	Senin	30	Tidak	0	13554	Tidak	0	0	0	13554	0	Rp175.34	Rp0.00	Rp175.34
	31	Selasa	31	Tidak	0	24754	Pesan	7446	30	11200	24754	0	Rp320.23	Rp0.00	Rp320.23
Februari 2023	1	Rabu	32	Tidak	0	24754	Tidak	0	0	0	24754	0	Rp320.23	Rp0.00	Rp320.23
	2	Kamis	33	Tidak	0	24754	Tidak	0	0	0	24754	0	Rp320.23	Rp0.00	Rp320.23
	3	Jumat	34	Tidak	0	24754	Tidak	0	0	0	24754	0	Rp320.23	Rp0.00	Rp320.23
	4	Sabtu	35	Tidak	0	24754	Tidak	0	0	0	24754	0	Rp320.23	Rp0.00	Rp320.23
	5	Minggu	36	Tidak	0	24754	Tidak	0	0	0	24754	0	Rp320.23	Rp0.00	Rp320.23
	6	Senin	37	Tidak	0	24754	Tidak	0	0	0	24754	0	Rp320.23	Rp0.00	Rp320.23
	7	Selasa	38	Tidak	0	24754	Tidak	0	0	0	24754	0	Rp320.23	Rp0.00	Rp320.23
	8	Rabu	39	Tidak	0	24754	Tidak	0	0	0	24754	0	Rp320.23	Rp0.00	Rp320.23
	9	Kamis	40	Ada	557	24754	Tidak	0	0	0	24197	0	Rp313.02	Rp0.00	Rp313.02
	10	Jumat	41	Tidak	0	24197	Tidak	0	0	0	24197	0	Rp313.02	Rp0.00	Rp313.02
	11	Sabtu	42	Tidak	0	24197	Tidak	0	0	0	24197	0	Rp313.02	Rp0.00	Rp313.02
	12	Minggu	43	Tidak	0	24197	Tidak	0	0	0	24197	0	Rp313.02	Rp0.00	Rp313.02
	13	Senin	44	Tidak	0	24197	Tidak	0	0	0	24197	0	Rp313.02	Rp0.00	Rp313.02

HVS Paper 70G Uk. 65 x 100 Pplus															
Bulan	Tanggal	Hari	Hari ke-	Ada/Tidaknya Pembeli	Kebutuhan Permintaan Kertas (lembar)	Persediaan Awal (lembar)	Pesan	Jumlah Pesan (lembar)	Lead Time (hari)	Kertas Masuk (lembar)	Persediaan Akhir (lembar)	Kekurangan Persediaan (lembar)	Biaya Simpan (Rp)	Biaya Kekurangan Persediaan (Rp)	Total Biaya Persediaan (Rp)
Februari 2023	14	Selasa	45	Tidak	0	24197	Tidak	0	0	0	24197	0	Rp313.02	Rp0.00	Rp313.02
	15	Rabu	46	Tidak	0	24197	Tidak	0	0	0	24197	0	Rp313.02	Rp0.00	Rp313.02
	16	Kamis	47	Tidak	0	24197	Tidak	0	0	0	24197	0	Rp313.02	Rp0.00	Rp313.02
	17	Jumat	48	Tidak	0	24197	Tidak	0	0	0	24197	0	Rp313.02	Rp0.00	Rp313.02
	18	Sabtu	49	Tidak	0	24197	Tidak	0	0	0	24197	0	Rp313.02	Rp0.00	Rp313.02
	19	Minggu	50	Tidak	0	24197	Tidak	0	0	0	24197	0	Rp313.02	Rp0.00	Rp313.02
	20	Senin	51	Tidak	0	24197	Tidak	0	0	0	24197	0	Rp313.02	Rp0.00	Rp313.02
	21	Selasa	52	Tidak	0	24197	Tidak	0	0	0	24197	0	Rp313.02	Rp0.00	Rp313.02
	22	Rabu	53	Tidak	0	24197	Tidak	0	0	0	24197	0	Rp313.02	Rp0.00	Rp313.02
	23	Kamis	54	Ada	1194	24197	Tidak	0	0	0	23003	0	Rp297.57	Rp0.00	Rp297.57
	24	Jumat	55	Ada	1683	23003	Tidak	0	0	0	21320	0	Rp275.80	Rp0.00	Rp275.80
	25	Sabtu	56	Tidak	0	21320	Tidak	0	0	0	21320	0	Rp275.80	Rp0.00	Rp275.80
	26	Minggu	57	Tidak	0	21320	Tidak	0	0	0	21320	0	Rp275.80	Rp0.00	Rp275.80
	27	Senin	58	Tidak	0	21320	Tidak	0	0	0	21320	0	Rp275.80	Rp0.00	Rp275.80
	28	Selasa	59	Ada	1343	21320	Tidak	0	0	0	19977	0	Rp258.43	Rp0.00	Rp258.43

Lampiran 68. Contoh Model Simulasi Skenario 3 untuk Item 1 dengan Periode Pesan 30 Hari

HVS Paper 70G Uk. 65 x 100 Pplus															
Bulan	Tanggal	Hari	Hari ke-	Ada/Tidaknya Pembeli	Kebutuhan Permintaan Kertas (lembar)	Persediaan Awal (lembar)	Pesan	Jumlah Pesan (lembar)	Lead Time (hari)	Kertas Masuk (lembar)	Persediaan Akhir (lembar)	Kekurangan Persediaan (lembar)	Biaya Simpan (Rp)	Biaya Kekurangan Persediaan (Rp)	Total Biaya Persediaan (Rp)
Desember 2022	31	Sabtu	0				Tidak	0	0		9800				
Januari 2023	1	Minggu	1	Tidak	0	9800	Tidak	0	0	0	9800	0	Rp126.78	Rp0.00	Rp126.78
	2	Senin	2	Tidak	0	9800	Tidak	0	0	0	9800	0	Rp126.78	Rp0.00	Rp126.78
	3	Selasa	3	Tidak	0	9800	Tidak	0	0	0	9800	0	Rp126.78	Rp0.00	Rp126.78
	4	Rabu	4	Tidak	0	9800	Tidak	0	0	0	9800	0	Rp126.78	Rp0.00	Rp126.78
	5	Kamis	5	Ada	853	9800	Tidak	0	0	0	8947	0	Rp115.74	Rp0.00	Rp115.74

HVS Paper 70G Uk. 65 x 100 Pplus															
Bulan	Tanggal	Hari	Hari ke-	Ada/Tidaknya Pembeli	Kebutuhan Permintaan Kertas (lembar)	Persediaan Awal (lembar)	Pesan	Jumlah Pesan (lembar)	Lead Time (hari)	Kertas Masuk (lembar)	Persediaan Akhir (lembar)	Kekurangan Persediaan (lembar)	Biaya Simpan (Rp)	Biaya Kekurangan Persediaan (Rp)	Total Biaya Persediaan (Rp)
Januari 2023	6	Jumat	6	Tidak	0	8947	Tidak	0	0	0	8947	0	Rp115.74	Rp0.00	Rp115.74
	7	Sabtu	7	Tidak	0	8947	Tidak	0	0	0	8947	0	Rp115.74	Rp0.00	Rp115.74
	8	Minggu	8	Tidak	0	8947	Tidak	0	0	0	8947	0	Rp115.74	Rp0.00	Rp115.74
	9	Senin	9	Tidak	0	8947	Tidak	0	0	0	8947	0	Rp115.74	Rp0.00	Rp115.74
	10	Selasa	10	Tidak	0	8947	Tidak	0	0	0	8947	0	Rp115.74	Rp0.00	Rp115.74
	11	Rabu	11	Tidak	0	8947	Tidak	0	0	0	8947	0	Rp115.74	Rp0.00	Rp115.74
	12	Kamis	12	Tidak	0	8947	Tidak	0	0	0	8947	0	Rp115.74	Rp0.00	Rp115.74
	13	Jumat	13	Ada	1669	8947	Tidak	0	0	0	7278	0	Rp94.15	Rp0.00	Rp94.15
	14	Sabtu	14	Ada	1402	18278	Tidak	0	0	11000	16876	0	Rp218.31	Rp0.00	Rp218.31
	15	Minggu	15	Tidak	0	16876	Tidak	0	0	0	16876	0	Rp218.31	Rp0.00	Rp218.31
	16	Senin	16	Ada	2332	16876	Pesan	6124	30	0	14544	0	Rp188.15	Rp0.00	Rp188.15
	17	Selasa	17	Ada	3049	14544	Tidak	0	0	0	11495	0	Rp148.70	Rp0.00	Rp148.70
	18	Rabu	18	Tidak	0	11495	Tidak	0	0	0	11495	0	Rp148.70	Rp0.00	Rp148.70
	19	Kamis	19	Tidak	0	11495	Tidak	0	0	0	11495	0	Rp148.70	Rp0.00	Rp148.70
	20	Jumat	20	Tidak	0	11495	Tidak	0	0	0	11495	0	Rp148.70	Rp0.00	Rp148.70
	21	Sabtu	21	Tidak	0	11495	Tidak	0	0	0	11495	0	Rp148.70	Rp0.00	Rp148.70
	22	Minggu	22	Tidak	0	11495	Tidak	0	0	0	11495	0	Rp148.70	Rp0.00	Rp148.70
	23	Senin	23	Tidak	0	11495	Tidak	0	0	0	11495	0	Rp148.70	Rp0.00	Rp148.70
	24	Selasa	24	Tidak	0	11495	Tidak	0	0	0	11495	0	Rp148.70	Rp0.00	Rp148.70
	25	Rabu	25	Tidak	0	11495	Tidak	0	0	0	11495	0	Rp148.70	Rp0.00	Rp148.70
	26	Kamis	26	Tidak	0	11495	Tidak	0	0	0	11495	0	Rp148.70	Rp0.00	Rp148.70
	27	Jumat	27	Tidak	0	11495	Tidak	0	0	0	11495	0	Rp148.70	Rp0.00	Rp148.70
	28	Sabtu	28	Tidak	0	11495	Tidak	0	0	0	11495	0	Rp148.70	Rp0.00	Rp148.70
	29	Minggu	29	Tidak	0	11495	Tidak	0	0	0	11495	0	Rp148.70	Rp0.00	Rp148.70
	30	Senin	30	Tidak	0	11495	Tidak	0	0	0	11495	0	Rp148.70	Rp0.00	Rp148.70
	31	Selasa	31	Ada	518	11495	Tidak	0	0	0	10977	0	Rp142.00	Rp0.00	Rp142.00
Februari 2023	1	Rabu	32	Tidak	0	10977	Tidak	0	0	0	10977	0	Rp142.00	Rp0.00	Rp142.00
	2	Kamis	33	Tidak	0	10977	Tidak	0	0	0	10977	0	Rp142.00	Rp0.00	Rp142.00
	3	Jumat	34	Tidak	0	10977	Tidak	0	0	0	10977	0	Rp142.00	Rp0.00	Rp142.00

HVS Paper 70G Uk. 65 x 100 Pplus															
Bulan	Tanggal	Hari	Hari ke-	Ada/Tidaknya Pembeli	Kebutuhan Permintaan Kertas (lembar)	Persediaan Awal (lembar)	Pesan	Jumlah Pesan (lembar)	Lead Time (hari)	Kertas Masuk (lembar)	Persediaan Akhir (lembar)	Kekurangan Persediaan (lembar)	Biaya Simpan (Rp)	Biaya Kekurangan Persediaan (Rp)	Total Biaya Persediaan (Rp)
Februari 2023	4	Sabtu	35	Tidak	0	10977	Tidak	0	0	0	10977	0	Rp142.00	Rp0.00	Rp142.00
	5	Minggu	36	Tidak	0	10977	Tidak	0	0	0	10977	0	Rp142.00	Rp0.00	Rp142.00
	6	Senin	37	Ada	1843	10977	Tidak	0	0	0	9134	0	Rp118.16	Rp0.00	Rp118.16
	7	Selasa	38	Ada	839	9134	Tidak	0	0	0	8295	0	Rp107.31	Rp0.00	Rp107.31
	8	Rabu	39	Tidak	0	8295	Tidak	0	0	0	8295	0	Rp107.31	Rp0.00	Rp107.31
	9	Kamis	40	Tidak	0	8295	Tidak	0	0	0	8295	0	Rp107.31	Rp0.00	Rp107.31
	10	Jumat	41	Tidak	0	8295	Tidak	0	0	0	8295	0	Rp107.31	Rp0.00	Rp107.31
	11	Sabtu	42	Tidak	0	8295	Tidak	0	0	0	8295	0	Rp107.31	Rp0.00	Rp107.31
	12	Minggu	43	Tidak	0	8295	Tidak	0	0	0	8295	0	Rp107.31	Rp0.00	Rp107.31
	13	Senin	44	Tidak	0	8295	Tidak	0	0	0	8295	0	Rp107.31	Rp0.00	Rp107.31
	14	Selasa	45	Tidak	0	8295	Tidak	0	0	0	8295	0	Rp107.31	Rp0.00	Rp107.31
	15	Rabu	46	Tidak	0	14419	Tidak	0	0	6124	14419	0	Rp186.53	Rp0.00	Rp186.53
	16	Kamis	47	Tidak	0	14419	Tidak	0	0	0	14419	0	Rp186.53	Rp0.00	Rp186.53
	17	Jumat	48	Tidak	0	14419	Tidak	0	0	0	14419	0	Rp186.53	Rp0.00	Rp186.53
	18	Sabtu	49	Tidak	0	14419	Tidak	0	0	0	14419	0	Rp186.53	Rp0.00	Rp186.53
	19	Minggu	50	Tidak	0	14419	Tidak	0	0	0	14419	0	Rp186.53	Rp0.00	Rp186.53
	20	Senin	51	Tidak	0	14419	Tidak	0	0	0	14419	0	Rp186.53	Rp0.00	Rp186.53
	21	Selasa	52	Tidak	0	14419	Tidak	0	0	0	14419	0	Rp186.53	Rp0.00	Rp186.53
	22	Rabu	53	Tidak	0	14419	Tidak	0	0	0	14419	0	Rp186.53	Rp0.00	Rp186.53
	23	Kamis	54	Tidak	0	14419	Tidak	0	0	0	14419	0	Rp186.53	Rp0.00	Rp186.53
	24	Jumat	55	Tidak	0	14419	Tidak	0	0	0	14419	0	Rp186.53	Rp0.00	Rp186.53
	25	Sabtu	56	Tidak	0	14419	Tidak	0	0	0	14419	0	Rp186.53	Rp0.00	Rp186.53
	26	Minggu	57	Tidak	0	14419	Tidak	0	0	0	14419	0	Rp186.53	Rp0.00	Rp186.53
	27	Senin	58	Tidak	0	14419	Tidak	0	0	0	14419	0	Rp186.53	Rp0.00	Rp186.53
	28	Selasa	59	Tidak	0	14419	Tidak	0	0	0	14419	0	Rp186.53	Rp0.00	Rp186.53

Lampiran 69. Hasil Cek Turnitin Laporan Tugas Akhir

Revisi Laporan TA_200610767

ORIGINALITY REPORT

