
IMPOSITION TECHNIQUE ON WALL CALENDARS IN PRINTING BUSINESS PRODUCTION MANAGEMENT

Yessy Yerta Situngkir^{1*}, Antinah Latif²

¹Politeknik Negeri Media Kreatif

² Politeknik Negeri Media Kreatif

E-mail: yessyyerta@polimedia.ac.id

ABSTRACT

This study aims to determine the comparison in choosing the BRI wall calendar printing technique. The sample in this study was the printing of the BRI wall calendar in 2020 in printing techniques. From the results of research conducted regarding the application of the two production techniques used in the printing of BRI wall calendars in 2020, the printing with the insert imposition technique / technique A is cheaper than printing with the combined imposition technique / technique B seen from the number of BRI calendar production on a large scale with the right amount of printing plate usage will save production costs and working time. So that the imposition technique A is more appropriate for BRI to use in printing wall calendars. This research is expected to contribute to the printing business in selecting effective printing production techniques with a large production scale.

Keywords: Production Management, Effectiveness and Efficiency, Imposition.

PENERAPAN TEKNIK IMPOISI PADA KALENDER DINDING DALAM MANAJEMEN PRODUKSI USAHA PERCETAKAN

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan dalam memilih teknik pencetakan kalender dinding BRI. Sampel dalam penelitian ini adalah pencetakan kalender dinding BRI tahun 2020 dalam teknik pencetakan. Dari hasil penelitian yang dilakukan mengenai penerapan dua teknik produksi yang digunakan dalam pencetakan kalender dinding BRI tahun 2020 bahwa pencetakan dengan teknik imposisi sisip/teknik A lebih murah dibandingkan dengan pencetakan dengan teknik imposisi gabung/teknik B dilihat dari jumlah produksi kalender BRI dalam skala besar dengan jumlah penggunaan plat pencetak yang tepat akan menghemat biaya produksi dan waktu pengerjaannya. Sehingga teknik imposisi A lebih tepat untuk digunakan BRI dalam pencetakan kalender dinding. Penelitian ini diharapkan dapat berkontribusi terhadap usaha percetakan dalam memilih teknik produksi pencetakan yang efektif dengan skala produksi yang besar.

Kata kunci: Manajemen Produksi, Efektivitas dan Efisiensi, Imposisi.

PENDAHULUAN

Usaha percetakan di setiap akhir tahun biasanya di banjiri dengan pesanan kalender baik dari Perusahaan Kecil maupun perusahaan besar. Perusahaan yang tidak pernah absen berkunjung ke percetakan dia pengunjung tahun salah satunya adalah bank. Hampir seluruh bank di Indonesia tak pernah absen dalam memesan kalender dengan jumlah yang tidak sedikit. Salah satu bank yang tidak pernah absen tersebut adalah PT. Bank Rakyat Indonesia (BRI). Sebagai bank komersial tertua, BRI konsisten memberikan pelayanan kepada segmen usaha mikro, kecil dan menengah (UMKM) dan hingga saat ini BRI tetap mampu menjaga komitmen tersebut di tengah kompetisi industri perbankan Indonesia. Konsisten fokus pada Segmen Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) melalui lebih dari 10.000 unit kerja yang terintegrasi secara *online* di seluruh Indonesia menjadikan BRI sebagai salah satu Bank dengan layanan *Micro Banking* terbesar di Indonesia dan dunia. BRI juga terus mengembangkan berbagai produk *consumer banking* dan layanan institusional bagi masyarakat perkotaan. Untuk mendukung upaya tersebut, BRI terus mengembangkan jaringan kerja sehingga kini tercatat sebagai bank terbesar dalam hal jumlah unit kerja di Indonesia, yaitu berjumlah 10.396 unit kerja termasuk 3 kantor cabang yang berada di luar negeri, yang seluruhnya terhubung secara *real time online*.

Dengan belasan ribu kantor unit BRI, tak diragukan puluhan juta nasabah juga dimiliki oleh Bank Rakyat Indonesia (BRI). Setiap akhir tahun maupun awal tahun BRI selalu

memberikan kalender kepada nasabahnya sebagai bentuk apresiasi maupun sebagai media promosi. Pastinya dengan jumlah belasan ribu unit kerja dengan jutaan nasabah yang dimiliki di seluruh Indonesia pesanan kalender BRI pastinya tidak sedikit.

Usaha Percetakan biasanya selalu menyampaikan kepada para pelanggan mereka untuk jauh-jauh hari atau dua bulan sebelumnya sudah memesan kalender tahun baru tersebut. Seperti yang kita ketahui selain menumpuknya orderan dari konsumen tentunya pengerjaan memerlukan waktu yang cukup lama apalagi dengan oplah yang besar. Semua ini mengantisipasi agar pengerjaannya dapat terselesaikan dengan waktu yang tepat dengan kualitas yang baik.

Dalam melakukan berbagai aktivitas produksi, banyaknya *part* yang harus di manajemen dengan *deadlinenya* masing-masing. Manajemen produksi yang baik dapat menghindari perusahaan menambah jam lembur untuk pegawai dalam menyelesaikan produksi secara tepat waktu. Manajemen Produksi yang baik juga dapat mencegah timbulnya keluhan kelelahan dari pegawai yang biasanya setiap akhir tahun produksi meningkat. Perusahaan harus menghindari "keteteran", sehingga produksi tidak mengalami keterlambatan sampai ke konsumen dan menimbulkan *complaint*.

Pengertian Manajemen Produksi dan Operasi menurut Sofjan Assauri (2008:12), mengatakan bahwa: "Manajemen Produksi dan Operasi yaitu kegiatan yang mengatur dan mengkoordinasikan penggunaan sumber-sumber daya yang berupa sumber daya manusia, sumber daya

alat dan sumber daya dana serta bahan, secara efektif dan efisien untuk menciptakan dan menambah kegunaan (utility) sesuatu barang atau jasa”

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan pada permintaan cetakan kalender pada akhir tahun seharusnya penerapan teknik imposisi yang tepat untuk menekan harga jual kepada konsumen dan efektivitas waktu pengerjaan kalender. Berdasarkan uraian tersebut, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul : Penerapan Teknik Imposisi Pada Kalender Dinding Dalam Manajemen Produksi Usaha Percetakan. Penelitian ini berfokus pada harga kalender dan waktu produksi, dan teknik imposisi A mewakili dalam mencetak kalender dinding dengan oplah besar.

METODE PENELITIAN

Teknik analisis data dalam penelitian ini merupakan upaya pengukuran secara kuantitatif untuk selanjutnya dilakukan analisis data dari hasil pengukuran dengan metode imposisi. Menurut Sudiyanto (2015: 48), Perhitungan untuk mencari lembar dan ukuran cetak, berat bersih kalender per lembar, Menghitung harga kertas, dan perhitungan kebutuhan biaya kertas adalah sebagai berikut :

Spesifikasi kalender dinding BRI tahun 2020 sebagai berikut :

Ukuran Jadi : 43 x 59,4 cm
Kertas isi : BW 250 gram
Kertas sampul : BW 250 gram
Jumlah lembar : 7 Lembar
Cetak isi : Lembar 2- 6 cetak 4 warna (4/0), lembar 7 sisi depan cetak 4 warna dan sisi belakang cetak sparsasi biru reflex (4/1)
Cetak sampul : Lembar 1 cetak 4

warna dan ditambah spot UV pada tahun 2020 dan logo BRI

Jilid : Spiral 5/16"
dan hunger 41 cm
Pengemasan : Tiap 50 eksp
dibungkus plastik
dan karton
double wall

Kemampuan mencetak mesin : 10.000
exemplar/Hari kerja.

Mencari lembar dalam ukuran cetak
= $\frac{\text{Ukuran mesin}}{\text{Ukuran jadi kalender}}$

Berat bersih kalender per lembar
= $\frac{\text{Panjang} \times \text{lebar} \times \text{gramatur}}{100 \times 100}$

Menghitung harga kertas 1 kg
= $\frac{\text{harga kertas per rim} \times 20.000}{\text{lebar} \times \text{panjang} \times \text{gramatur kertas}}$

Menghitung Kebutuhan Biaya Kertas
= $\frac{(\text{Oplah Cetak} \times \text{Jumlah Disain} \times \text{Harga Kertas 1 Rim} \times (100 \% + \% \text{Inschiet}))}{(\text{Jumlah potongan dalam 1 plano} \times 500)}$



Mesin Cetak



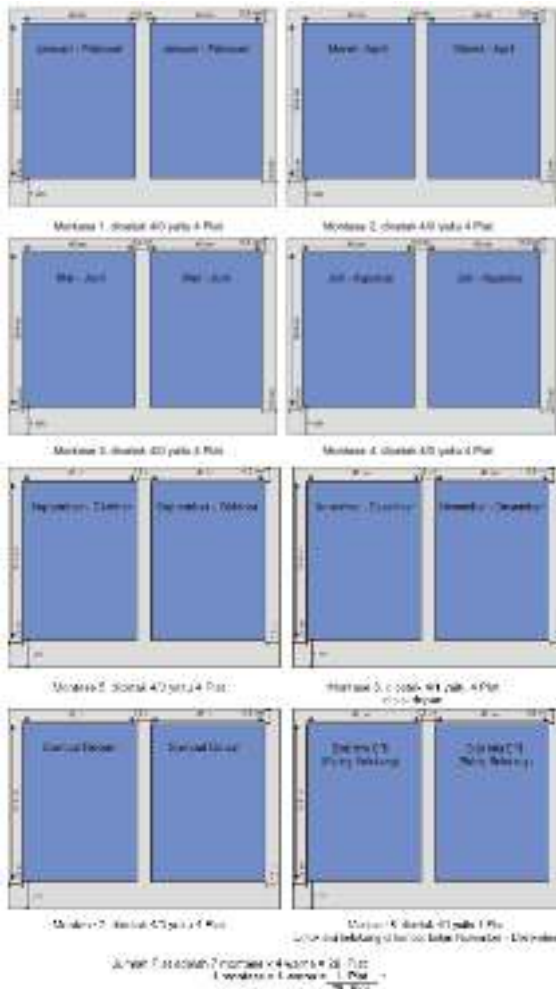
Plat



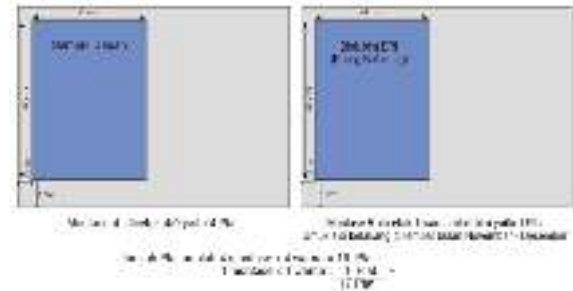
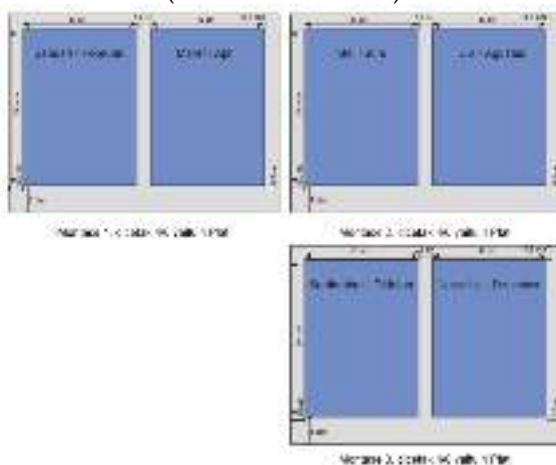
Kertas Plano

Gambar 1. Menentukan Mesin kemudian disesuaikan ukuran plat dan

kertas yang digunakan
 (Sumber : Penulis)



Gambar 2. Teknik Imposisi Sisip
 (Teknik Imposisi A)
 (Sumber : Penulis)



Gambar 3. Teknik Imposisi Gabung
 (Teknik Imposisi B)
 (Sumber : Penulis)

Penelitian ini lebih mengarah pada imposition sisip yaitu peletakkan desain kalender yang dilakukan dengan menyesuaikan setiap sisi pada model desain kalender. Dalam satu kali lintasan dapat mencetak 2 lembar dengan model yang sama. Teknik Imposisi Sisip memiliki jumlah plat lebih banyak yaitu 29 plat dari pada teknik imposition gabung yaitu 17 plat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Menurut Handoko, pengertian manajemen produksi dan operasional adalah berbagai usaha pengelolaan secara optimal penggunaan semua sumberdaya (faktor-faktor produksi); tenaga kerja, mesin-mesin, peralatan, bahan mentah, dan lain sebagainya, didalam proses transformasi bahan mentah dan tenaga kerja menjadi berbagai produk atau jasa. Berikut hasil perhitungan dari kalkulasi biaya cetak kalender yang dilakukan penulis :

Tabel 1. Daftar Harga dan Waktu Produksi Cetak Kalender dengan Teknik A

Oplah	Harga Teknik A	Harga Teknik B	Selisih	Waktu
10000	Rp. 29.689,31	Rp. 28.381,43	Rp. 11.078.800,00	1 Hari
20000	Rp. 28.080,38	Rp. 27.351,90	Rp. 14.505.000,00	2 Hari
30000	Rp. 27.127,76	Rp. 27.113,24	Rp. 18.135.000,00	3 Hari
40000	Rp. 26.215,26	Rp. 26.717,98	Rp. 20.091.200,00	4 Hari
50000	Rp. 26.332,86	Rp. 26.198,92	Rp. 797.000,00	5 Hari
60000	Rp. 26.627,92	Rp. 26.190,24	Rp. 2.250.800,00	6 Hari
70000	Rp. 26.548,11	Rp. 26.170,38	Rp. (1.537.500,00)	7 Hari
80000	Rp. 26.382,16	Rp. 26.171,98	Rp. 576.000,00	8 Hari
90000	Rp. 26.385,81	Rp. 26.161,08	Rp. 49.500,00	9 Hari
100000	Rp. 26.206,87	Rp. 26.171,53	Rp. 3.514.000,00	10 Hari
110000	Rp. 26.185,99	Rp. 26.161,50	Rp. (36.100,00)	11 Hari
120000	Rp. 26.115,91	Rp. 26.117,73	Rp. 4.581.200,00	12 Hari
130000	Rp. 26.149,07	Rp. 26.112,78	Rp. 4.720.800,00	13 Hari
140000	Rp. 26.143,21	Rp. 26.107,82	Rp. 4.956.000,00	14 Hari
150000	Rp. 26.101,45	Rp. 26.101,52	Rp. 139.500,00	15 Hari
160000	Rp. 26.099,91	Rp. 26.100,37	Rp. (78.000,00)	16 Hari
170000	Rp. 26.095,92	Rp. 26.097,02	Rp. (187.000,00)	17 Hari
180000	Rp. 26.092,36	Rp. 26.091,58	Rp. (389.000,00)	18 Hari
190000	Rp. 26.055,20	Rp. 26.091,89	Rp. (6.971.100,00)	19 Hari
200000	Rp. 26.051,80	Rp. 26.089,47	Rp. (7.534.000,00)	20 Hari

(Sumber : Penulis)

Tabel 2. Daftar Harga dan Waktu Produksi Cetak Kalender dengan Teknik B

Oplah	Harga Teknik B	Selisih	Waktu
10000	Rp. 28.381,43	Rp. 28.381,43	1 Hari
20000	Rp. 27.351,90	Rp. 27.351,90	2 Hari
30000	Rp. 27.113,24	Rp. 27.113,24	3 Hari
40000	Rp. 26.717,98	Rp. 26.717,98	4 Hari
50000	Rp. 26.198,92	Rp. 26.198,92	5 Hari
60000	Rp. 26.190,24	Rp. 26.190,24	6 Hari
70000	Rp. 26.170,38	Rp. 26.170,38	7 Hari
80000	Rp. 26.171,98	Rp. 26.171,98	8 Hari
90000	Rp. 26.161,08	Rp. 26.161,08	9 Hari
100000	Rp. 26.171,53	Rp. 26.171,53	10 Hari
110000	Rp. 26.161,50	Rp. 26.161,50	11 Hari
120000	Rp. 26.117,73	Rp. 26.117,73	12 Hari
130000	Rp. 26.112,78	Rp. 26.112,78	13 Hari
140000	Rp. 26.107,82	Rp. 26.107,82	14 Hari
150000	Rp. 26.101,52	Rp. 26.101,52	15 Hari
160000	Rp. 26.100,37	Rp. 26.100,37	16 Hari
170000	Rp. 26.097,02	Rp. 26.097,02	17 Hari
180000	Rp. 26.091,58	Rp. 26.091,58	18 Hari
190000	Rp. 26.091,89	Rp. 26.091,89	19 Hari
200000	Rp. 26.089,47	Rp. 26.089,47	20 Hari

(Sumber : Penulis)

Tabel 3. Selisih Harga dan Waktu Produksi Cetak Kalender

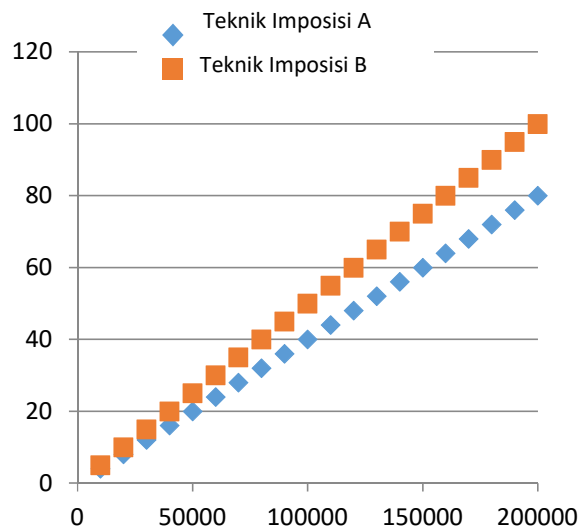
Oplah	Harga Teknik A	Harga Teknik B	Selisih biaya cetak Tek. A dan Tek. B	Selisih Waktu A B
10000	Rp. 29.689,31	Rp. 28.381,43	Rp. 11.078.800,00	1 Hari
20000	Rp. 28.080,38	Rp. 27.351,90	Rp. 14.505.000,00	2 Hari
30000	Rp. 27.127,76	Rp. 27.113,24	Rp. 18.135.000,00	3 Hari
40000	Rp. 26.215,26	Rp. 26.717,98	Rp. 20.091.200,00	4 Hari
50000	Rp. 26.332,86	Rp. 26.198,92	Rp. 797.000,00	5 Hari
60000	Rp. 26.627,92	Rp. 26.190,24	Rp. 2.250.800,00	6 Hari
70000	Rp. 26.548,11	Rp. 26.170,38	Rp. (1.537.500,00)	7 Hari
80000	Rp. 26.382,16	Rp. 26.171,98	Rp. 576.000,00	8 Hari
90000	Rp. 26.385,81	Rp. 26.161,08	Rp. 49.500,00	9 Hari
100000	Rp. 26.206,87	Rp. 26.171,53	Rp. 3.514.000,00	10 Hari
110000	Rp. 26.185,99	Rp. 26.161,50	Rp. (36.100,00)	11 Hari
120000	Rp. 26.115,91	Rp. 26.117,73	Rp. 4.581.200,00	12 Hari
130000	Rp. 26.149,07	Rp. 26.112,78	Rp. 4.720.800,00	13 Hari
140000	Rp. 26.143,21	Rp. 26.107,82	Rp. 4.956.000,00	14 Hari
150000	Rp. 26.101,45	Rp. 26.101,52	Rp. 139.500,00	15 Hari
160000	Rp. 26.099,91	Rp. 26.100,37	Rp. (78.000,00)	16 Hari
170000	Rp. 26.095,92	Rp. 26.097,02	Rp. (187.000,00)	17 Hari
180000	Rp. 26.092,36	Rp. 26.091,58	Rp. (389.000,00)	18 Hari
190000	Rp. 26.055,20	Rp. 26.091,89	Rp. (6.971.100,00)	19 Hari
200000	Rp. 26.051,80	Rp. 26.089,47	Rp. (7.534.000,00)	20 Hari

(Sumber : Penulis)

Hasil pengujian penerapan teknik imposisi pada kalender BRI Tahun 2020 dengan berbagai sampel oplah mulai dari oplah 10.000 sampai dengan oplah 200.000 kalender (Tabel 1) menunjukkan Teknik Imposisi Sisip/Teknik A memiliki harga cetak lebih murah dengan oplah diatas 150.000 kalender. Pada teknik imposisi sisip/teknik A dengan oplah 200.000 kalender harga satu buah kalender adalah Rp. 16.051,80,- dan teknik imposisi gabung/teknik B harga kalender adalah Rp. 16.089, 47.-. Dari perhitungan kedua teknik imposisi tersebut terdapat selisih Rp. 37,67 dimana apabila selisih dikalikan dengan jumlah oplah 200.000 kalender harga selisih dari teknik A dan B menjadi Rp. 7.533.460,- atau Teknik A lebih murah Rp. 7.533.460 dibanding teknik B.

Hasil perhitungan di tabel 1 menunjukkan bahwa teknik Imposisi sisip/ teknik A tidak disarankan untuk oplah yang sedikit atau oplah di bawah 150.000 eksemplar. Pekerjaan dengan

Oplah besar dan waktu pengerjaan yang singkat sangat disarankan menggunakan teknik imposisi sisip/teknik A.



Gambar 4. Grafik Waktu Pengerjaan Cetakan Kalender Dinding BRI (Sumber : Penulis)

Teknik imposisi sisip/teknik A pada oplah 200.000 kalender dikerjakan dengan waktu 80 hari dan teknik imposisi gabung/teknik B dikerjakan dalam waktu 100 hari. Terdapat selisih waktu yang cukup jauh yaitu 20 hari dari kedua teknik imposisi yang digunakan.

Grafik waktu pengerjaan cetakan kalender dinding BRI menunjukkan bahwa teknik Imposisi sisip/ teknik A membutuhkan waktu pengerjaan/waktu produksi yang singkat dibanding teknik gabung/teknik B. Oplah besar sangat disarankan menggunakan teknik imposisi sisip/teknik A agar pengerjaan/waktu produksi dapat segera terselesaikan.

KESIMPULAN

Penggunaan imposisi pada tahap pertama sebelum dilakukan

pencetakan, sangat menentukan harga akhir produk cetakan. Penelitian ini menunjukkan teknik imposisi sisip/teknik A sangat tepat digunakan dalam produksi cetak kalender dinding dengan oplah besar atau oplah diatas sama dengan (\geq)150.000 kalender dinding. teknik imposisi sisip/teknik A menghasilkan harga yang lebih murah dan waktu produksi cetak yang lebih singkat. Selisih waktu yang ada dapat menghasilkan produk cetakan baru dan tentunya menghasilkan profit baru bagi perusahaan.

Melihat pesanan kalender pada akhir tahun sangat besar dan membuat para pengusaha percetakan terlambat dalam menyelesaikan order kalender, maka hasil study ini diharapkan dapat berkontribusi bagi usaha percetakan saat menerima order dari konsumen. Apabila konsumen menginginkan pekerjaan yang harus segera terselesaikan maka imposisi sisip/teknik A dapat menjadi solusi tak terkecuali jika oplah dari order konsumen tidak banyak.

Dalam usaha percetakan ketepatan waktu, kualitas cetakan dan harga cetak merupakan tuntutan pelanggan kepada perusahaan percetakan. Penelitian ini dapat menentukan harga dan waktu produksi cetakan, namun demikian penelitian ini belum mencakup kualitas dari hasil cetakan. Kualitas cetakan dapat menjadi rekomendasi untuk penelitian selanjutnya bagi penulis

DAFTAR PUSTAKA

Assauri, Sofjan. 2016. Manajemen Produksi dan Operasi. Fakultas

- Ekonomi Universitas Indonesia: Jakarta.
- Baroto, Teguh. 2002. Perencanaan dan pengendalian produksi. Jakarta: Ghalia Indonesia
- Daft, Richard L. 2015, Era Baru Manajemen, Terjemahan Tita Maria Kanita, Edisi ke 9, Buku 2. Jakarta: Salemba Empat.
- Handoko, T. Hani. 2012. Manajemen Personalia dan Sumber Daya Manusia. Yogyakarta. BPFE
- Kotler, Philip. 2003. Marketing Management Thirteenth Edition, terjemah oleh Bob Sabran, 2008. Erlangga: Jakarta.
- Kotler, Philip and Kevin Lane Keller, 2016. Manajemen Pemasaran, Edisi 13 Jilid 1 dan 2, Alih Bahasa : Bob Sabran, Erlangga, Jakarta.
- Mardjuki, Sentot. 2015. Kalkulasi Produksi Grafika dan Penerbitan. Humaniora Utama Press (HUP): Bandung
- Mardjuki, Sentot. 2016. *Pedoman Pencetakan Buku Pelajaran*, Pusat Perbukuan: Jakarta
- Nasution, Arman Hakim. 2006. Manajemen Industri. Edisi pertama. Yogyakarta: Andi
- Pangestu Subagyo, 2015. Forecasting Konsep dan Aplikasi Edisi Ketiga, Yogyakarta : BPFE- Yogyakarta
- Purnomo, Endro. 2004. Kalkulasi Grafika. Direktorat Pendidikan Menengah Kejuruan: Jakarta
- Scheder, Georg. 2013. Perihal Cetak Mencetak. Kanisius: Yogyakarta.
- Situngkir, Yessy. 2019. Analisis Efisiensi Bahan Baku Kertas Dalam Produksi Cetak Brosur informa. Jurnal Ilmiah Publipreneur 7 (Vol 7, No 1 (2019), 24-28. p-ISSN [2338-5049](#) e-ISSN [2723-6323](#)
- Sudiyanto, M. 2015. Kalkulasi Biaya Cetak Buku. Politeknik Negeri Media Kreatif: Jakarta
- Sudiyanto, M. 2019. Materi Menghitung Kemasan Dus. Politeknik Negeri Media Kreatif: Jakarta
- Sugiyono. 2017. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung : Alfabeta, CV
- Render, Bary dan Jay Heizer. 2015. Prinsip-Prinsip Manajemen Operasi. Bandung: Salemba Empat