



## Pengendalian Persediaan Bahan Baku Dengan Metode *Material Requirement Planning* Pada Produksi Majalah SM PT ABC

Alvita Alifdiyani

Universitas Teknologi Yogyakarta

Widya Setiafindari

Universitas Teknologi Yogyakarta

Alamat: Jl. Glagahsari No.63 Umbulharjo, Yogyakarta 55164

Korespondensi penulis: [alvita.alifdiyani2001@gmail.com](mailto:alvita.alifdiyani2001@gmail.com)

**Abstract.** PT ABC operates in the printing and publishing sector which produces magazines using a make to order system. The problem that often occurs is related to the fluctuating demand for SM magazines from March 2021 to February 2024. As a result of this condition, the company cannot estimate the amount of raw materials needed, so orders are made based on estimates only. This causes overstock, especially 1001 reams of 58 gram HVS paper. The research objective is to find out planning, inventory control, and ordering techniques that produce minimal costs. In this case, suitable methods to apply are Material Requirement Planning (MRP), lot size Economic Order Quantity (EOQ), Lot For Lot (LFL) and Period Order Quantity (POQ). From the proposed improvements, the minimum cost with Lot For Lot (LFL) was IDR 2.320.000. So, costs can be minimized to IDR 93.260.746 or 98% compared to the method used by the company.

**Keywords:** Lot Sizing, Magazine, Material Requirement Planning, Inventory

**Abstrak.** PT ABC bergerak di bidang percetakan dan penerbitan yang memproduksi majalah menggunakan sistem *make to order*. Permasalahan yang sering terjadi yaitu berkaitan dengan permintaan majalah SM yang fluktuatif selama Maret 2021 hingga Februari 2024. Akibat kondisi tersebut, perusahaan tidak dapat memperkirakan jumlah kebutuhan bahan baku, sehingga pemesanan dilakukan berdasarkan perkiraan saja. Hal ini menyebabkan terjadinya *overstock* khususnya pada kertas HVS 58 gram sebanyak 1001 rim. Tujuan penelitian yaitu mengetahui perencanaan, pengendalian persediaan, serta teknik pemesanan yang menghasilkan biaya minimal. Dalam hal ini, metode yang cocok untuk diterapkan yaitu *Material Requirement Planning* (MRP), *lot size Economic Order Quantity* (EOQ), *Lot For Lot* (LFL) dan *Period Order Quantity* (POQ). Dari usulan perbaikan didapatkan hasil biaya minimal dengan *Lot For Lot* (LFL) sebesar Rp 2.320.000. Sehingga, biaya dapat diminimalkan menjadi Rp 93.260.746 atau 98% dibandingkan metode yang dilakukan perusahaan.

**Kata kunci:** Lot Sizing, Majalah, Material Requirement Planning, Persediaan

### LATAR BELAKANG

Perkembangan usaha di Indonesia menyebabkan persaingan yang ketat, sehingga setiap perusahaan harus memiliki strategi dan perencanaan agar mampu mengelola sumber dayanya (Apriliza *et al.*, 2023).

PT ABC membuka usaha percetakan, dan penerbitan. Produk buatan perusahaan ini salah satunya yaitu majalah SM yang diproduksi dengan sistem *make to order*. Permintaan yang fluktuatif selama Maret 2021 hingga Februari 2024 menjadi masalah karena perusahaan tidak dapat memprediksi jumlah permintaan dan kebutuhan kertas di

---

Received Mei 3, 2024; Revised Mei 23, 2024; Juli 2, 2024

\* Alvita Alifdiyani, [alvita.alifdiyani2001@gmail.com](mailto:alvita.alifdiyani2001@gmail.com)

masa yang akan datang. Akibat kondisi tersebut, jika stok digudang tersisa 300 rim, perusahaan akan melakukan pemesanan HVS 58 gram sebanyak 1000 rim. Hal ini menyebabkan *overstock* sebanyak 1001 rim. Oleh karena itu, *Material Requirement Planning* cocok diterapkan untuk mengurangi *overstock* dan meminimalisasi biaya, serta mengetahui banyaknya jumlah bahan, jenis bahan, dan waktu bahan dibutuhkan agar biaya dapat dioptimalkan (Zahra & Fahma, 2020). Berdasarkan hasil penelitian (Mawadati *et al.*, 2023) permintaan produk pada IKM Hadisukirno mengalami fluktuatif sehingga terjadi kelebihan bahan dan pemborosan modal. Dengan menerapkan *Material Requirement Planning* maka biaya dapat di minimumkan menjadi Rp. 1.557.306 dengan 4 kali periode pemesanan.

Berdasarkan latar permasalahan yang ada, maka tujuan penelitian yaitu mengetahui perencanaan, mengendalikan persediaan, serta teknik pemesanan bahan baku agar biaya produksi majalah SM di PT ABC dapat diminimalkan dengan optimal.

## **KAJIAN TEORITIS**

### **Pengendalian Persediaan**

Persediaan merupakan faktor penting dalam aktivitas produksi, karena kelancaran produksi dapat terjadi jika ada persediaan (Saputra *et al.*, 2023). Serangkaian aktivitas berurutan pada sistem produksi yang telah di rencanakan sebelumnya baik dari segi jumlah, biaya, dan waktu disebut pengendalian persediaan (Adilla T & Lukmandono, 2021).

### **Peramalan**

Peramalan (*forecasting*) merupakan suatu metode yang dapat digunakan untuk memperkirakan pengambilan keputusan di masa depan berdasarkan data historis masa lalu (Fauzani & Rahmi, 2023).

### **Master Production Schedule (MPS)**

Menurut (Purnama & Pulansari, 2020) komponen utama sistem MRP yang digunakan untuk penjadwalan produksi yang meliputi kuantitas dan waktu pada suatu barang disebut *Master Production Schedule*.

### **Material Requirement Planning (MRP)**

Menurut (Syam, 2020) MRP ialah metode untuk merencanakan kebutuhan material sistem produksi agar jumlah material yang dipesan sesuai target yang dijadwalkan.

Tujuan MRP yaitu untuk meminimalkan biaya persediaan, dan merencanakan jadwal pembelian bahan baku (Assifa & Pujiyanto, 2022).

## **METODE PENELITIAN**

Data penelitian yang digunakan berupa data primer yang terdiri dari permintaan majalah, bahan baku, biaya pemesanan, biaya penyimpanan, data waktu produksi (*lead time*), dan data *Bill Of Material* (BOM), serta data sekunder seperti profil perusahaan, dan prosedur produksi. Metode yang dipilih pada penelitian berupa *Material Requirement Planning*. Diawali dengan peramalan pada data majalah SM 3 tahun, hasil peramalan nantinya dibagi dengan 4 untuk menghasilkan jumlah produksi setiap minggunya, setelah itu dilanjutkan dengan perhitungan MRP untuk mengetahui kapan material dibutuhkan agar permintaan majalah terpenuhi.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Metode wawancara digunakan untuk mengumpulkan data majalah SM dari Maret 2021 sampai Februari 2024.

### **Perhitungan Biaya**

#### **1. Biaya Pemesanan**

Biaya yang timbul saat pemesanan bahan baku hingga bahan diterima (Badriyah *et al.*, 2022). Biaya ini terdiri dari :

Tabel 1. Biaya Pemesanan per sekali pesan

<b>Jenis Bahan</b>	<b>Biaya Telpon (Rp)</b>	<b>Pengiriman dan Upah Angkut</b>	<b>Total Biaya (Rp)</b>
Kertas HVS 58 gr	5.000	80.000	85.000
Plate 74 CTCP	5.000	90.000	95.000
Tinta Cyan	5.000	95.000	100.000
Tinta Magenta	5.000	95.000	100.000
Tinta Yellow	5.000	95.000	100.000
Tinta Black	5.000	95.000	100.000

(Sumber : Olah Data, 2024)

## 2. Biaya Penyimpanan

Biaya yang ditanggung karena menyimpan barang (Badriyah *et al.*, 2022). Dalam hal ini berupa biaya listrik yang digunakan untuk menyimpan barang di gudang. Rincian biayanya yaitu :

### a. Biaya Listrik

Biaya listrik yang ditanggung PT ABC memiliki tarif dasar Rp 1.444,70 per kWh.

Tabel 2. Biaya Listrik

Jenis Bahan	Alat	Jumlah	Daya (Watt)	Durasi Pakai	Total Biaya per tahun
Kertas HVS 58 gr	Lampu	5	50	14 jam	Rp1.820.322
Plate 74 CTCP					
Tinta <i>Cyan</i>					
Tinta <i>Magenta</i>					
Tinta <i>Yellow</i>					
Tinta <i>Black</i>					

(Sumber : Olah Data, 2024)

$$\begin{aligned}
 \text{Biaya Listrik} &= \left( \frac{\text{Jumlah} \times \text{daya (watt)} \times \text{lama operasi}}{1000} \right) \times \text{tarif per kWh} \\
 &= \left( \frac{5 \times 50 \text{ watt} \times 14 \text{ jam}}{1000} \right) \times \text{Rp } 1.444,70 \\
 &= 3,5 \times \text{Rp } 1.444,70 \\
 &= \text{Rp } 5.056,45
 \end{aligned}$$

$$\text{Biaya Listrik Perbulan} = \text{Rp } 5.056,45 \times 30 = \text{Rp } 151.693,5$$

$$\text{Biaya Listrik Pertahun} = \text{Rp } 151.693,5 \times 12 = \text{Rp } 1.820.322$$

### b. Total Biaya Penyimpanan

Rincian semua biaya penyimpanan per tahun pada setiap jenis bahan baku yaitu:

Tabel 3. Biaya Penyimpanan

Jenis Bahan	Biaya listrik/tahun	Jumlah Bahan Baku	Total Biaya /unit/tahun (Rp)
Kertas HVS 58	Rp 1.820.322	4000	455
Plate 74 CTCP		1680	1.084
Tinta <i>Cyan</i>		240	7.585
Tinta <i>Magenta</i>		240	7.585

Tinta <i>Yellow</i>		336	5.418
Tinta <i>Black</i>		336	5.418

(Sumber : Olah Data, 2024)

Total Biaya /unit = Total Biaya penyimpanan / Jumlah pembelian bahan

$$\text{Biaya HVS 58 gr} = \frac{\text{Rp } 1.820.322}{4000} = \text{Rp } 455 / \text{rim}$$

## Pengolahan Data dengan Metode MRP

### 1. Peramalan Permintaan

Peramalan permintaan majalah SM selama 3 tahun, dengan 3 metode yaitu *Naïve*, *Moving Average* ( $t = 3$ ), dan *Single Exponential Smoothing* ( $\alpha = 0,1$ ).

Tabel 4. Nilai Error pada Peramalan

Jenis Metode	MAD	MSE	MAPE
Naïve	445,714	269857,2	1,237%
Moving Average ( $t = 3$ bulan)	338,384	157626,1	0,939%
<b>Single Exponential Smoothing (<math>\alpha = 0,1</math>)</b>	<b>309,985</b>	<b>138678,6</b>	<b>0,859%</b>

(Sumber : Olah Data, 2024)

Berdasarkan tabel menunjukkan bahwa *Single Exponential Smoothing* merupakan metode terbaik karena menghasilkan nilai kesalahan (*error*) terkecil.

### 2. Master Production Schedule (MPS)

Hasil peramalan Maret sampai Mei 2024, selanjutnya digunakan untuk menghitung MPS yang didapatkan dengan cara membagi hasil peramalan dengan 4 untuk mendapatkan jumlah produksi setiap minggunya.

Tabel 5. Perhitungan MPS

Beginning Inventory			0	Lot Size		18.000	
Bulan	Minggu	Forecast	Actual	PAB	MPS	ATP	CumATP
Maret 2024	M1	8990	18000	0	<b>18000</b>	0	0
	M2	8991	0	9009	<b>18000</b>	18000	18000
	M3	8991	18000	9009	<b>18000</b>	0	18000
	M4	8991	0	18			18000
April 2024	M5	8989	0	9029	<b>18000</b>	18000	36000
	M6	8989	0	40			36000
	M7	8989	0	9051	<b>18000</b>	18000	54000

	M8	8989	0	62			54000
<b>Mei</b> <b>2024</b>	M9	8990	0	9072	<b>18000</b>	18000	72000
	M10	8990	0	82			72000
	M11	8991	0	9091	<b>18000</b>	18000	90000
	M12	8991	0	100			90000

(Sumber : Olah Data, 2024)

Tabel MPS menunjukkan bahwa proses produksi majalah SM 18.000 pcs terjadi sebanyak 7 kali.

### 3. *Material Requirement Planning (MRP)*

MRP menggabungkan beberapa informasi terkait dengan jadwal produksi, *bill of material* (BOM), banyaknya permintaan, dan jumlah persediaan yang ada (Suflani *et al.*, 2023).

Perhitungan MRP Kertas HVS 58 gram dengan teknik LFL yaitu sebagai berikut :

Tabel 6. Metode LFL

	LFL		LT	1 Minggu		OH	72000	HVS 58 gr (4 lp)			Level 1	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
GR	72000		72000		72000		72000		72000			
SR												
POH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NR	0	0	72000		72000		72000		72000			
POR			72000		72000		72000		72000			
POrel		<b>72000</b>		<b>72000</b>		<b>72000</b>		<b>72000</b>				

(Sumber : Olah Data, 2024)

#### a. Perhitungan *Projected On Hand (POH)*

$$\begin{aligned}
 \text{POH} &= (\text{POH}_{n-1} + \text{SR} + \text{POR}_c) - \text{GR} \\
 &= (72.000 + 0 + 0) - 72.000 \\
 &= 0
 \end{aligned}$$

#### b. Perhitungan *Net Requirement (NR)*

$$\begin{aligned}
 \text{NR} &= (\text{GR} + \text{SS}) - (\text{SR} + \text{POH}_{n-1}) \\
 &= (72.000 + 0) - (0 + 72.000) \\
 &= 0
 \end{aligned}$$



PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU DENGAN METODE MATERIAL REQUIREMENT  
PLANNING PADA PRODUKSI MAJALAH SM PT ABC

POH	0	0	72000	72000	0	0	72000	72000	0	0	0	0
NR	0	0	144000				144000					
POR			144000				144000					
POrel		144000				144000						

(Sumber : Olah Data, 2024)

**a. Perhitungan *Period Order Quantity* (POQ)**

Rata – rata kebutuhan per minggu yaitu sebesar 30.000 lembar plano. Sehingga :

$$\begin{aligned}
 \text{POQ HVS} &= \frac{\text{EOQ HVS}}{\text{Rata-rata kebutuhan per minggu}} \\
 &= \frac{75.000}{30.000} \\
 &= 2,5 \approx 3 \text{ periode}
 \end{aligned}$$

**b. Perhitungan Total Biaya**

Jumlah penyimpanan HVS per minggu yaitu sebanyak 288.000 lembar plano atau 576 rim. Sehingga total biayanya :

$$\begin{aligned}
 \text{Total Biaya} &= (\text{jumlah pesan} \times \text{biaya pesan}) + (\text{jumlah simpan} \times \text{biaya simpan}) \\
 &= (2 \times \text{Rp } 85.000) + (576 \times \text{Rp } 455) \\
 &= \text{Rp } 170.000 + \text{Rp } 262.080 \\
 &= \text{Rp } 432.080
 \end{aligned}$$

**4. Perbandingan Hasil**

**a. Teknik *Lot For Lot* (LFL)**

Menerapkan bahwa besarnya jumlah produksi sebanding jumlah kebutuhan. Persediaan barang nol dan biaya simpan diasumsikan nol (0) (Lestari *et al.*, 2022).

Tabel 9. Total Biaya Persediaan Teknik LFL

Jenis Bahan	Biaya Pesan		Biaya Simpan		Total (Rp)
	Frekuensi Pemesanan	Biaya (Rp)	Jumlah	Biaya (Rp)	
HVS 58 gr	4	85.000	0	455	340.000
Plate 74	4	95.000	0	1.084	380.000
Tinta Cyan	4	100.000	0	7.585	400.000
Tinta Mgnta	4	100.000	0	7.585	400.000



Tinta Yellow	4	100.000	0	5.418	400.000
Tinta Black	4	100.000	0	5.418	400.000
<b>Total Biaya Persediaan Teknik LFL</b>				<b>Rp 2.320.000</b>	

(Sumber : Olah Data, 2024)

Biaya total setiap jenis bahan baku berbeda. Total biaya kertas HVS yaitu sebesar Rp 340.000, Rp 380.000 *plate* 74, Rp 400.000 tinta *cyan*, Rp 400.000 tinta *magenta*, Rp 400.000 tinta *yellow*, dan Rp 400.000 tinta *black*. Sehingga dengan menggunakan teknik LFL maka total biaya persediaannya Rp 2.320.000, dan frekuensi pemesanan pada setiap jenis bahan baku dilakukan sebanyak 4 kali.

**b. Teknik *Economic Order Quantity* (EOQ)**

Mengimplementasikan penggunaan biaya pemesanan per sekali pesan (Ridanni & Khiroh, 2023). Ukuran *lot* yang digunakan selalu tetap. Adapun rincian biayanya yaitu :

Tabel 10. Total Biaya Persediaan Teknik EOQ

Jenis Bahan	Biaya Pesan		Biaya Simpan		Total (Rp)
	Frekuensi Pemesanan	Biaya (Rp)	Jumlah	Biaya (Rp)	
HVS 58 gr	4	85.000	168	455	416.440
Plate 74	4	95.000	56	1.084	440.704
Tinta Cyan	3	100.000	24	7.585	482.040
Tinta Mgnta	3	100.000	28	7.585	512.380
Tinta Yellow	3	100.000	40	5.418	516.720
Tinta Black	3	100.000	44	5.418	538.392
<b>Total Biaya Persediaan Teknik EOQ</b>				<b>Rp 2.906.676</b>	

(Sumber : Olah Data, 2024)

Dari total biaya persediaan menggunakan teknik EOQ yaitu sebesar Rp 2.906.676, dengan frekuensi pemesanan sebanyak 4 kali pada HVS dan *Plate*, serta 3 kali untuk jenis tinta.

**c. Teknik *Period Order Quantity* (POQ)**

Mengimplementasikan permintaan yang tidak tetap dan dapat mengetahui interval periode pemesanan (Wibowo & Rukmayadi, 2020). Berdasarkan tabel dibawah total biaya persediaan teknik POQ yaitu Rp 2.375.748, dengan frekuensi pemesanan sebanyak 2 kali pada setiap jenis bahan bakunya.

Tabel 11. Total Biaya Persediaan Teknik POQ

Jenis Bahan	Biaya Pesan		Biaya Simpan		Total (Rp)
	Frekuensi Pemesanan	Biaya (Rp)	Jumlah	Biaya (Rp)	
HVS 58 gr	2	85.000	576	455	432.080
Plate 74	2	95.000	272	1.084	484.848
Tinta Cyan	2	100.000	24	7.585	382.040
Tinta Mgnta	2	100.000	20	7.585	351.700
Tinta Yellow	2	100.000	32	5.418	373.376
Tinta Black	2	100.000	28	5.418	351.704
<b>Total Biaya Persediaan Teknik EOQ</b>				<b>Rp 2.375.748</b>	

(Sumber : Olah Data, 2024)

**d. Hasil Terpilih**

Metode optimal yang dapat diterapkan pada PT ABC adalah teknik LFL karena menghasilkan biaya minimal sebesar Rp 2.320.000. Adapun rinciannya :

Tabel 12. Perbandingan Hasil

Jenis Metode	Total Biaya
Perusahaan	Rp 95.580.746
<b>Lot For Lot (LFL)</b>	<b>Rp 2.320.000</b>
Economic Order Quantity (EOQ)	Rp 2.906.676
Periode Order Quantity (POQ)	Rp 2.375.748

(Sumber : Olah Data, 2024)

## KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan perhitungan dan analisis didapatkan teknik pemesanan optimal yaitu *Lot For Lot* (LFL) karena biaya yang dihasilkan minimal yaitu Rp 2.320.000, dibandingkan dengan lainnya, *EOQ* sebesar Rp 2.906.676 dan *POQ* sebesar Rp 2.375.748. Dengan menerapkan LFL perusahaan dapat menghemat pengeluaran biaya sebesar Rp 93.260.746 dengan persentase sebesar 98%. Perusahaan juga bisa merencanakan pemesanan sesuai jumlah kebutuhan, rinciannya 72.000 lembar kertas HVS 58 gram, 68 lembar *plate* 74 CTCP, 6 kg tinta *cyan*, 5 kg tinta *magenta*, 8 kg tinta *yellow*, dan 7 kg tinta *black*.

## DAFTAR REFERENSI

- Adilla T, C., & Lukmandono. (2021). Perencanaan Persediaan Bahan Baku Menggunakan Metode Material Requirement Planning di PT. XYZ. *Jurnal Seminar Nasional Teknologi Industri Berkelanjutan I (SENASTITAN I)*, 386–393.
- Apriliza, P., Supian, S., & Nahar, J. (2023). The Planning For Upper Shoes Raw Material Inventory Using The Material Requirement Planning (MRP) Method (Case Study : PT X). *International Journal of Global Operations Research*, 4(4), 271–278. <https://doi.org/10.47194/ijgor.v4i4.235>
- Assifa, A. H., & Pujiyanto, E. (2022). Perencanaan Pengendalian Kebutuhan Bahan Baku Menggunakan Metode MRP di PT XYZ. *Seminar Dan Konferensi Nasional IDEC*, 1–6.
- Badriyah, L., Rafika, C. A., Prasetyo, S. D., & Dwicahyani, A. R. (2022). Optimalisasi Persediaan Bahan Bakar Minyak Pada PT. INKA Menggunakan Metode EOQ (Economic Order Quantity). *Seminar Nasional Teknologi Industri Berkelanjutan II (SENASTITAN II)*, 117–126. <http://ejurnal.itats.ac.id/senastitan/article/view/2603>
- Fauzani, S. P., & Rahmi, D. (2023). Penerapan Metode ARIMA Dalam Peramalan Harga Produksi Karet di Provinsi Riau. *Jurnal Teknologi Dan Manajemen Industri Terapan*, 2(4), 269–277. <https://doi.org/10.55826/tmit.v2i4.283>
- Lestari, S. S., Widodo, A. P., Soebijono, T., & Setyawan, H. B. (2022). Analisis Metode Penentuan Rencana Kebutuhan Bahan Baku Yang Efektif Dan Efisien Studi Kasus PT Rafansa Prima Usaha. *Jurnal Riset Mahasiswa Akuntansi*, 10(2), 189–204. <https://doi.org/10.21067/jrma.v10i2.7149>
- Mawadati, A., Anshori, M. M., & Parwati, C. I. (2023). Perencanaan Persediaan Bahan Baku Untuk Meminimalkan Total Biaya Dengan Material Requirement Planning Pada Industri Kecil Menengah. *Jurnal Nasional*, 334–339.
- Purnama, D. H. D., & Pulansari, F. (2020). Perencanaan dan Pengendalian Bahan Baku Produksi Kerupuk Dengan Metode MRP Untuk Meminimumkan Biaya Persediaan Bahan Baku Di UD. XYZ. *Juminten : Jurnal Manajemen Indutri Dan Teknologi*, 01(04), 49–57.
- Ridanni, S. B., & Khiroh, S. M. (2023). Pengendalian Persediaan Bahan Baku dengan Pendekatan Lot Sizing dalam Mendukung Sistem Material Requirement Planning (Studi Kasus PT. Mataram Paint). *Prosiding Senakama*, 2, 83–91.
- Saputra, J., Hasan, A., Afrinaldi, F., & Satria, W. L. (2023). Penerapan Model - Model

- Lot - Sizing dalam Pengendalian Persediaan Bahan Baku pada Amra Furniture Dumai. *Seminar Nasional Teknik Industri*, 509–516.
- Suflani, Khaeruman, & Moh Jawahir, M. (2023). Inventory Management Analysis Using The Material Requirement Planning (MRP) Method In The Optimization Of Handicraft Raw Materials. *International Journal of Multidisciplinary Research and Literature*, 2(3), 241–360.
- Syam, A. (2020). Perencanaan Kebutuhan Bahan Baku Di Pabrik Batu Bata PT. Agung Prima Lestari Perbaungan Dengan Metode MRP. *Semnastek*, 174–178.
- Wibowo, A. B., & Rukmayadi, D. (2020). Pengendalian Persedian Bahan Baku dengan Metode Material Requirement Planning (MRP) Untuk Produk Kue Di Perusahaan “Q.” *Prosiding SNITT Poltekba*, 446–454.
- Zahra, Z. S., & Fahma, F. (2020). Implementasi Metode MRP Untuk Pengendalian Bahan Baku Produk ABC Pada PT XYZ. *Seminar Dan Konferensi Nasional IDEC*, B07.1-B07.11.