

Pengenalan kepada

**Percetakakan
OFSET**

Pengenalan kepada

Percetakakan OFSET

Mohammad Ahyar Zulkefli



2015

© Penerbit UTHM
Cetakan Pertama 2015

Hak cipta terpelihara. Menghasilkan semula mana-mana artikel, ilustrasi dan kandungan buku ini dalam apa jua bentuk elektronik, mekanikal fotokopi, rakaman atau apa-apa bentuk tanpa kebenaran bertulis terlebih dahulu daripada Pejabat Penerbit Universiti Tun Hussein Onn Malaysia, Parit Raja, Batu Pahat, Johor adalah dilarang. Mana-mana rundingan tertakluk kepada pengiraan royalti dan honorarium.

Perpustakaan Negara Malaysia Pengkatalogan Data Penerbitan

Muhammad Ahyar Zulkefli
Pengenalan kepada Percetakan OFFSET/Mohammad Ahyar Zulkefli.

Includes index

Bibliography: page 147

ISBN 978-967-0764-15-3

1. Offset printing. I. Judul.
686.2315

Diterbitkan oleh:
Penerbit UTHM
Universiti Tun Hussein Onn Malaysia
86400 Parit Raja,
Batu Pahat, Johor
No. Tel: 07-453 7051 / 7454
No. Faks: 07-453 6145

Laman web: <http://penerbit.uthm.edu.my>
E-mel: pt@uthm.edu.my
<http://e-bookstore.uthm.edu.my/>

Penerbit UTHM adalah anggota
Majlis Penerbitan Ilmiah Malaysia
(MAPIM)

Dicetak oleh:
Percetakan Muafakat Jaya Sdn. Bhd.
No.6 Jalan Perdagangan 16,
Taman Universiti Industrial Park,
81300 Skudai, Johor

ISI KANDUNGAN

Prakata	ix
Dedikasi	xi
Penghargaan	xiii

TOPIK 1 : SEJARAH RINGKAS PERCETAKAN 1

TOPIK 2 : JENIS-JENIS PERCETAKAN	5
2.1 Pengenalan	6
2.2 Cetakan Fleksografi	6
2.3 Cetakan Saring Sutera	9
2.4 Cetakan Gravur/Intaglio	10

TOPIK 3 : PERCETAKAN OFSET LITOGRAFI 13

3.1 Pengenalan	14
3.2 Prinsip Percetakan Ofset	15
3.3 <i>Pre-press</i>	17
3.4 <i>Press</i>	18
3.5 <i>Post-press</i>	18
3.6 Carta Aliran Proses Cetakan Ofset	22

TOPIK 4 : MESIN CETAK OFSET 23

4.1 Pengenalan	24
4.2 Mesin <i>Sheet-fed</i>	24
4.3 Mesin <i>Web-fed</i>	28
4.4 Mesin Cetak Satu Warna	30
4.5 Mesin Cetak Pelbagai Warna	31

TOPIK 5 : SISTEM PENDAKWATAN	33
5.1 Pengenalan	34
5.2 Pelarasan Dakwat	34
5.3 Jenis-jenis Penggelek	35
5.4 Penjagaan Dakwat	36
TOPIK 6 : WARNA DAN DAKWAT	39
6.1 Pengenalan	40
6.2 Warna <i>Additive</i> dan <i>Subtractive</i>	41
6.3 Warna Asas Percetakan	44
6.4 Turutan Warna	46
6.5 Densitometer	48
TOPIK 7 : SISTEM PELEMBAP	51
7.1 Pengenalan	52
7.2 <i>Fountain Solution</i>	52
7.3 <i>Isoprophyl Alcohol</i>	54
7.4 Nilai pH Larutan Pelembap	55
7.5 Pengiraan Bancuhan Larutan Pelembap	56
7.6 Jenis-jenis Penggelek Pelembap	56
7.7 Sistem Pelembap Konvensional	58
7.8 Keseimbangan Air dan Dakwat	60
TOPIK 8 : ALAT KAWALAN TINDIH TEPAT	63
8.1 Pengenalan	64
8.2 <i>Side Lay</i>	64
8.3 <i>Front Lay</i>	66
8.4 <i>Circumferential</i>	68
8.5 <i>Twist Plate</i>	68

TOPIK 9 : DOKET KERJA	69
9.1 Pengenalan	70
9.2 Fungsi Docket Kerja	70
9.3 Ciri-ciri Docket Kerja	71
9.4 Kelebihan Penggunaan Docket Kerja	74
TOPIK 10 : KERTAS	75
10.1 Pengenalan	76
10.2 Proses Penghasilan Kertas	76
10.3 Jenis-jenis Kertas	78
10.4 Ira Kertas	81
10.5 Penjagaan Kertas	85
10.6 <i>Jogging dan Fanning</i>	87
10.7 Saiz Kertas	89
10.8 Pembungkusan Kertas	92
10.9 Pematangan Kertas	92
10.10 Pengiraan Kertas	94
10.11 Diagram Pematangan Kertas	96
TOPIK 11 : BLANKET	97
11.1 Pengenalan	98
11.2 <i>Blanket Conventional dan Compressible</i>	98
11.3 Sifat <i>Blanket</i>	101
11.4 Kaedah Penjagaan <i>Blanket</i>	102
11.5 Pelapik <i>Blanket</i>	102
11.6 Pengiraan Pelapik <i>Blanket</i>	103
TOPIK 12 : MIKROMETER	107
12.1 Pengenalan	108
12.2 Pengukuran Menggunakan Mikrometer	108

12.3	Bacaan Mikrometer	109
12.4	Penjagaan Mikrometer	111
TOPIK 13 : PERFECTING		113
13.1	Pengenalan	114
13.2	<i>Storage Drum</i>	115
13.3	<i>Sucker Bar</i>	115
13.4	<i>Swinging Transfer Gripper</i>	115
13.5	Pergerakan <i>Straight Printing</i>	116
13.6	Pergerakan <i>Perfecting</i>	117
13.7	Kelebihan <i>Perfecting</i>	117
TOPIK 14 : PLAT		119
14.1	Pengenalan	120
14.2	<i>Computer to Film (CTF)</i>	121
14.3	<i>Computer to Plate (CTP)</i>	128
14.4	Penyimpanan Plat	129
TOPIK 15 : PENYUDAHAN DAN KEMASAN		131
15.1	Pengenalan	132
15.2	Salutan (<i>Coating</i>)	132
15.3	<i>Perforating</i> dan <i>Creasing</i>	136
15.4	<i>Numbering</i>	138
15.5	<i>Imprinting</i>	141
15.6	<i>Stamping</i>	142
15.7	<i>Embossed</i> dan <i>Debossed</i>	144
	Bibliografi	147
	Glosari	149
	Indeks	155