

**PENGUKURAN TINGKAT KELELAHAN KERJA MENTAL DENGAN  
MENGUNAKAN METODE *BOURDON WIERSMA* TERHADAP PERBEDAAN  
*SHIFT* KERJA**

**(Studi Kasus PT Semen Baturaja Palembang)**

**CH.Desi Kusmindari<sup>1</sup>, Dina Melita<sup>2</sup>, Muhammad Fatoni<sup>3\*</sup>**

<sup>1</sup>Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Bina Darma, Indonesia

<sup>2</sup>Jurusan Manajemen, Fakultas Ekonomi, Universitas Bina Darma, Indonesia

<sup>3</sup>Jurusan Double Degree, Fakultas Teknik dan Ekonomi, Universitas Bina Darma, Indonesia

\* E-mail: [Mfatoni0@gmail.com](mailto:Mfatoni0@gmail.com)

**ABSTRAK**

*Pekerjaan merupakan sesuatu yang dibutuhkan oleh manusia. Seseorang bekerja dikarenakan terdapat sesuatu yang ingin dicapai dan berharap dapat mengubah keadaan menjadi lebih baik. Kerja shift merupakan pilihan dalam cara pengorganisasian kerja yang tercipta karena adanya keinginan untuk memaksimalkan produktivitas kerja sebagai pemenuhan tuntutan customer. Penelitian ini menganalisis tingkat kelelahan kerja mental akibat perbedaan Shift I, Shift II dan Shift III. Dalam hal ini digunakan metode Bourdon Wiersma untuk mengukur tingkat Kecepatan, Ketelitian, Konsentrasi. Berdasarkan penelitian, Shift II dan Shift III adalah jam kerja yang paling besar dalam memberikan beban kerja mental bagi operator, hal itu dikarenakan saat Shift III operator mendapat tekanan dari rasa mengantuk tetapi disatu sisi operator dituntut untuk selalu cepat, teliti, dan konsentrasi dalam mengawasi panel-panel di ruang CCR. Sedangkan untuk Shift II operator sudah mengalami kelelahan dari pekerjaan sebelumnya dimana operator harus bekerja lembur selama 2 Shift dari Shift I dan melanjutkan bekerja di Shift II demi untuk memenuhi jadwal produksi 24 jam/hari, 7 hari/minggu.*

**Kata kunci:** Kerja Shift, Shift, Bourdon Wiersma, Kecepatan, Ketelitian, Konsentrasi.

## 1. PENDAHULUAN

Pekerjaan merupakan sesuatu yang dibutuhkan oleh manusia. Kebutuhan tersebut terus bertambah seiring perkembangan teknologi yang semakin meningkat. Seseorang bekerja dikarenakan terdapat sesuatu yang ingin dicapai dan berharap yang dilakukan akan mengubah keadaan menjadi lebih baik dari sebelumnya [8]. Pekerjaan yang tidak mengutamakan kesehatan dan keselamatan kerja akan menyebabkan besarnya beban kerja yang ditanggung baik secara fisik maupun mental. Hal tersebut menyebabkan pekerja mengalami kelelahan dan akan mempengaruhi kinerja. Kelelahan kerja adalah gejala yang berhubungan dengan penurunan efisiensi kerja, keterampilan, kebosanan, serta peningkatan kecemasan. Kata “lelah” memiliki arti tersendiri bagi setiap individu dan bersifat subjektif [3]. Menurut *The Circadian Learning Centre* di Amerika Serikat bahwa ketika ritme sirkadian menjadi tidak sinkron maka fungsi tubuh akan terganggu sehingga mudah mengalami gangguan tidur, kelelahan, penyakit jantung, tekanan darah tinggi, perubahan suhu tubuh perubahan hormon, gangguan psikologi dan gangguan gastrointestinal [3]. Kerja *shift* merupakan pilihan dalam cara pengorganisasian kerja yang tercipta karena adanya keinginan untuk memaksimalkan produktivitas kerja sebagai pemenuhan tuntutan *customer*. Pada saat ini sistem kerja *shift* sudah di aplikasikan secara luas pada berbagai sektor baik industri manufaktur maupun industri jasa. Keadaan ini selain memberikan keuntungan dari segi ekonomi, dan sosial akan tetapi dapat juga berdampak negatif sehingga perlu perhatian [8]. PT Semen Baturaja (Persero) adalah Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang bergerak dalam bidang industri semen. Dalam perkembangan bisnisnya, perusahaan berupaya menyusun dan menerapkan strategi yang mampu meningkatkan daya saing perusahaan dengan menyempurnakan sistem bagian produksinya guna mencapai target kapasitas yang terpasang 500.000 ton per tahu [1]. Peraturan kerja yang berlaku di PT.Semen Baturaja (Persero) adalah sistem kerja *non-shift* dan *shift* berdasarkan kesepakatan kerja bersama antara serikat karyawan semen Baturaja dengan pihak manajemen PT.Semen Baturaja (Persero) yang disahkan oleh Menteri Tenaga Kerja

dengan surat keputusan No.Kep.357/BW/PKPP/2002. Adapun peraturan kerja yang berlaku PT.Semen Baturaja (Persero) antara lain;

1. Untuk kerja *non-shift*

Menggunakan sistem kerja yaitu dari senin sampai jumat

- Jam kerja : 07.30 - 16.30
- Jam istirahat hari senin sampai kamis : 12.00 - 12.45
- Jam istirahat hari jumat : 11.30 - 13.30

2. Untuk jam kerja *shift*

Hari minggu dan hari besar lainnya adalah hari kerja

- Shift I : 07.30 - 15.30
- Shift II : 15.30 - 23.30
- Shift III : 23.30 - 07.30

Karyawan PT Semen Baturaja Palembang bagian operator di CCR adalah salah satu karyawan yang bekerja dengan menggunakan aturan 3 *shift*, pekerjaan karyawan bagian CCR adalah pekerjaan yang monoton yang rentan terjadinya kejenuhan pada operator yang dapat mengakibatkan menurunnya kecepatan, ketelitian, dan konsentrasi yang berakibat menurunnya performa kerja yang berimbas pada menurunnya produktifitas.

Untuk membandingkan variabel, pendekatan penelitian, metode analisis dan Penilaian Kinerja yang digunakan, dapat dilihat pada Tabel 1 *State of the art*.

**Tabel 1** *State of the art*

No	Aspek	Joko Susetyo dkk (2012)	Helma Hayu Juniar dkk (2017)	Kevin RA Joelian dkk (2015)
1	Variabel			
	a. Kecepatan	V	V	V
	b. Ketelitian	V	V	V
	c. Konsentrasi	V	V	V
2	Pendekatan penelitian			
	a. Kualitatif	V	V	V
	b. Kuantitatif	V	V	V
3	Sumber Data			
	a. Primer	V	V	V
	b. Sekunder	V	V	V
4	Metode Analisis			
	a. Bourdon wiersma	V	V	V
5	Obyek Penelitian			
	a. Responden	V	V	V

[8] dalam penelitiannya yang berjudul “Pengaruh *shift* kerja terhadap kelelahan karyawan dengan metode *bourdon wiersma* dan 30 *items of rating scale*”, dari penelitian tersebut diperoleh hasil rata rata selisih skor kelelahan subjektif untuk *shift* pagi 3,8 dengan tingkat kelelahan 1, klasifikasi kelelahan rendah (belum diperlukan adanya tindakan perbaikan), dan *shift* siang 6,5 dengan tingkat kelelahan 2, klasifikasi kelelahan sedang (mungkin diperlukan tindakan perbaikan).[3], jurnal dengan judul “Analisis Sistem Kerja *Shift* Terhadap Tingkat Kelelahan dan Pengukuran Beban Kerja Fisik Perawat RSUD Karanganyar”, Berdasarkan hasil pengukuran menggunakan metode *Bourdon Wiersma* didapatkan hasil untuk tingkat kecepatan, tingkat ketelitian dan tingkat konstansi dapat disimpulkan bahwa tingkat kelelahan paling tinggi ada pada *shift* sore.[2] jurnalnya yang berjudul “Pengukuran Kelelahan Kerja Menggunakan Metode *Bourdon Weirsma* Untuk Mengurangi Kelelahan Kerja Pada Perawat di Paviliun Anak Rumah Sakit XYZ”, berdasarkan penelitiannya diperoleh hasil Rata-rata kecepatan *shift* malam saat sesudah bekerja sebesar 20,34 detik berada pada kriteria Kurang sehingga diperlukan perbaikan untuk kecepatan pada *shift* malam. Rata -rata ketelitian *shift* pagi sebesar 22,49 dan *shift* siang sebesar 22,33 berada pada kriteria Ragu-Ragu sehingga perlu dilakukan perbaikan untuk mengurangi tingkat kesalahan kerja pada perawat di paviliun anak Rumah Sakit XYZ.

Berdasarkan latar belakang di atas maka penulis tertarik melakukan penelitian beban kerja mental menggunakan metode *Bourdon Wiersma* dan *30 Items of Rating Scale* di PT Semen Baturaja Palembang. Jika dibandingkan dengan metode NASA-TLX dan metode SWAT yang menggunakan pemberian rating dan pembobotan oleh Responden pada kuisioner, metode *Bourdon Wiersma* adalah metode sederhana untuk mengukur tingkat kelelahan kerja mental yang berfokus kepada tingkat kecepatan, ketelitian, dan konsentrasi dengan menggunakan *30 Items Of Rating Scale*. Oleh sebab itu, *Bourdon Wiersma* adalah metode yang paling tepat untuk digunakan pada penelitian ini.

Susunan pada makalah ini terdiri dari beberapa bagian sebagai berikut ; Bagian 1 menguraikan Pendahuluan yang berisi tentang pengantar umum dan penelitian terdahulu. Bagian 2 menguraikan tentang tahapan dalam pembuatan makalah dan teknik dalam pengumpulan data. Bagian 3 menguraikan hasil dan Pembahasan, dan Kesimpulan disajikan pada Bagian 4.

## 2. METODE PENELITIAN

Tahapan pada penelitian ini dimulai dengan Pengajuan Judul, Pengajuan Penelitian, Studi Pendahuluan, Pembuatan Proposal, Ujian Proposal, Pengumpulan Data, Pengolahan Data, Pembuatan Laporan, Dan Sidang Skripsi.

### Pengumpulan Data

Adapun teknik pengumpulan data yang penulis gunakan dalam penelitian ini penulis menggunakan beberapa metode, diantaranya :

1. Studi Lapangan  
Studi Lapangan yaitu suatu cara pengamatan langsung kepada objek penelitian yaitu wawancara melalui tanya jawab kepada narasumber yang bekerja di bagian ruang kontrol.
2. Studi Pustaka  
Studi Pustaka yaitu pengumpulan data melalui pengkajian buku-buku yang mendukung pada penelitian ini seperti buku ERGONOMI INDUSTRI.
3. Kuisioner  
Metode pengumpulan data yang diperoleh dengan menjawab serta mengisi data di lembar *Test Bourdon Wiersma*.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan dari hasil kuisioner yang telah penulis bagikan kepada 3 (Tiga) operator CCR selama 3 kali *Shift* kerja diperoleh data sebagai berikut :

### 3.1 Hasil Test Bourdon Wiersma

Dari hasil kuisioner yang telah penulis bagikan selama 3 Shift diperoleh data sebagai berikut :

#### 3.1.1 Shift 1 (Pagi)

Berdasarkan dari kuisioner yang telah penulis bagikan selama penelitian *shift* I (Pagi) diperoleh data sebagai berikut:

**Tabel 2** Hasil Pengukuran Beban Kerja Mental *Shift* Pagi

No	Nama	Variabel		
		Kecepatan	Ketelitian	Konsentrasi
1	Muhadi	7,64	15	4,94
2	Asep	7,56	5	3,99
3	Adit	9,04	21	2,76

#### 3.1.2 Shift 2 (Sore)

Berdasarkan dari kuisioner yang telah penulis bagikan selama penelitian *shift* II (Sore) diperoleh data sebagai berikut:

**Tabel 3** Hasil Pengukuran Beban Kerja Mental *Shift* Sore

No	Nama	Variabel		
		Kecepatan	Ketelitian	Konsentrasi
1	Muhadi	6,16	17	1,2
2	Asep	9,16	14	7,14
3	Adit	7,76	16	1,88

**3.1.3 Shift 3 (Malam)**

Berdasarkan dari kuisioner yang telah penulis bagikan selama penelitian *shift* III (Malam) diperoleh data sebagai berikut:

**Tabel 4** Hasil Pengukuran Beban Kerja Mental *Shift* Malam

No	Nama	Variabel		
		Kecepatan	Ketelitian	Konsentrasi
1	Muhadi	8,68	24	9,38
2	Asep	9,04	22	5,19
3	Adit	9,36	25	8,31

Dari hasil pengolahan yang sudah dilakukan selama melakukan penelitian di PT Semen Baturaja Palembang, kemudian dibandingkan dengan Tabel 1. Standar Penelitian dan Kategori untuk Parameter Kecepatan, Ketelitian dan Konsentrasi dengan *Test Bourdon Wiersma* sebagai berikut:

**3.2 Hasil Pengukuran Berdasarkan Standar Bourdon Wiersma**

Dari hasil pengukuran beban kerja mental berdasarkan standar Bourdon Wiersma diperoleh data sebagai berikut :

**3.2.1 Operator 1**

Dari hasil Pengukuran Beban Kerja Mental Berdasarkan Standar *Bourdon Wiersma* untuk Operator 1 diperoleh data sebagai berikut :

**Tabel 5** Hasil Pengukuran Beban Kerja Mental Berdasarkan Standar *Bourdon Wiersma* Operator 1

No	Variabel	Pagi		Sore		Malam		Kategori
		Nilai	Kategori	Nilai	(WS)	Nilai	(WS)	
1	Kecepatan	9	4 B	9	14	9	14	B
2	Ketelitian	5,5	8 R	5	7,5	4,5	7	R
3	Konsentrasi	6,5	10 C	9	14	5	7,5	R

Untuk tingkat kecepatan operator 1 selama *Shift* I, II dan III berada pada kategori “Baik” dimana untuk ketiga *Shift* tersebut memperoleh nilai “9”. Untuk tingkat ketelitian, *Shift* I, II dan III berada pada kategori “Ragu-ragu” dimana pada *Shift* I mendapat nilai “5,5”, *Shift* II mendapat nilai “5” dan *Shift* III mendapat nilai “4,5”. Sedangkan untuk tingkat konsentrasi, *Shift* I berada pada kategori “Cukup” dengan nilai “6,5”, *Shift* II berada pada kategori “Baik” dengan nilai “9”, dan *Shift* III berada pada kategori “Ragu-ragu” dengan nilai “5”.

**3.2.2 Operator 2**

Dari hasil Pengukuran Beban Kerja Mental Berdasarkan Standar *Bourdon Wiersma* untuk Operator 2 diperoleh data sebagai berikut :

**Tabel 6** Hasil Pengukuran Beban Kerja Mental Berdasarkan Standar *Bourdon Wiersma* Operator 2

No	Variabel	Pagi		Sore		Malam		Kategori
		Nilai	Kategori	Nilai	(WS)	Nilai	(WS)	
1	Kecepatan	9	14 B	9	14	9	14	B
2	Ketelitian	7,5	11 C	5,5	8	5	7,5	R
3	Konsentrasi	7	11,5 C	5,5	8	6	9	C

Untuk tingkat kecepatan operator 2 selama *Shift* I, II dan III berada pada kategori “Baik” dimana untuk ketiga *Shift* tersebut memperoleh nilai “9”. Untuk tingkat ketelitian, *Shift* II dan III berada pada kategori “ragu-ragu” dan *Shift* I berada pada kategori “Cukup” dimana pada *Shift* I mendapat nilai “7,5”, *Shift* II mendapat nilai “5,5” dan *Shift* III mendapat nilai “5”. Sedangkan untuk tingkat konsentrasi, *Shift* I dan III berada pada kategori “Cukup” dan *Shift* II berada pada kategori “Ragu-ragu” dimana pada *Shift* I memperoleh nilai “7”, *Shift* II memperoleh nilai “5,5”, dan *Shift* III memperoleh nilai “6”.

**3.2.3 Operator 3**

Dari hasil Pengukuran Beban Kerja Mental Berdasarkan Standar *Bourdon Wiersma* untuk Operator 2 diperoleh data sebagai berikut :

**Tabel 7** Hasil Pengukuran Beban Kerja Mental Berdasarkan Standar *Bourdon Wiersma* Operator 3

No	Variabel	Pagi			Sore		Malam			
		Nilai	Kategori	(WS)	Nilai	(WS)	Nilai	(WS)	Kategori	
1	Kecepatan	9	14	B	9	14	B	9	14	B
2	Ketelitian	5	7,5	R	5,5	8	R	4,5	7	R
3	Konsentrasi	8	12	CB	9	14	B	5,5	8	R

Untuk tingkat kecepatan operator 3 selama *Shift* I, II dan III berada pada kategori “Baik” dimana untuk ketiga *Shift* tersebut memperoleh nilai “9”. Untuk tingkat ketelitian, *Shift* I, II dan III berada pada kategori “Ragu-ragu” dimana pada *Shift* I mendapat nilai “5”, *Shift* II mendapat nilai “5,5” dan *Shift* III mendapat nilai “4,5”. Sedangkan untuk tingkat konsentrasi, *Shift* I berada pada kategori “Cukup baik” dengan nilai “8”, *Shift* II berada pada kategori “Baik” dengan nilai “9”, dan *Shift* III berada pada kategori “Ragu-ragu” dengan nilai “5,5”.

**3.3 Analisis & Pembahasan**

Berdasarkan dari ketiga penelitian terdahulu sebelumnya, terdapat persamaan yang sama dimana responden mengalami kelelahan kerja mental akibat dari beban kerja. Oleh sebab itu penulis mencoba melakukan pengukuran kelelahan kerja menggunakan metode *BOURDON WIERSM* di PT Semen Baturaja Palembang bagian CCR. Dari hasil pengolahan yang sudah dilakukan selama melakukan pengamatan beserta observasi yang diambil untuk dianalisis pada penelitian diatas. Maka penulis dapat menganalisis hasil yang telah dilakukan selama melaksanakan penelitian di PT Semen Baturaja Palembang, sebagai berikut :

**3.3.1 Kecepatan**

Untuk pengukuran tingkat kecepatan pada operator bagian CCR tidak ditemukan perbedaan kecepatan pada operator baik dari *Shift* I (Pagi), *Shift* II (Sore), maupun *Shift* III (Malam), tingkat kecepatan pada ketiga operator berada pada kategori “Baik”.

**3.3.2 Ketelitian**

Untuk pengukuran tingkat ketelitian pada operator bagian CCR didapatkan hasil dimana pada *Shift* I (Pagi) tingkat ketelitian operator 2 berada pada kategori “Cukup Baik”, sedangkan pada operator 1 dan 3 berada pada kategori “Ragu-ragu”. Untuk *Shift* II (Sore) dan *Shift* III (Malam), tingkat ketelitian operator 1, 2 dan operator 3 berada pada kategori “Ragu-ragu”.

**3.3.3 Konsentrasi**

Sedangkan untuk pengukuran tingkat konsentrasi didapatkan perbedaan yang cukup signifikan dimana pada *Shift* I (Pagi) tingkat konsentrasi operator 1 dan 2 berada pada kategori “Cukup”, dan operator 3 berada pada kategori “Cukup Baik”. Pada *Shift* II (Sore) tingkat konsentrasi operator 1 dan 3 berada pada kategori “Baik”, sedangkan tingkat konsentrasi operator 2 berada pada kategori “Ragu-ragu”. Pada *Shift* III (Malam) tingkat konsentrasi operator 2 berada pada kategori “Cukup”, sedangkan operator 1 dan 3 berada pada kategori “Ragu-ragu”.

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan dari hasil penelitian yang telah penulis lakukan, *Shift* II (Sore) dan *Shift* III (Malam) adalah jam kerja yang paling besar dalam memberikan beban kerja mental bagi operator, hal itu dikarenakan saat *Shift* III (malam) operator mendapat tekanan dari rasa mengantuk tetapi disatu sisi operator dituntut untuk selalu cepat, teliti, dan konsentrasi dalam mengawasi panel-panel di ruang CCR. Sedangkan untuk *Shift* II (Sore) operator sudah mengalami kelelahan dari pekerjaan sebelumnya dimana operator harus bekerja lembur selama 2 *Shift* dari *Shift* I (Pagi) dan melanjutkan bekerja di *Shift* II (Sore) demi untuk memenuhi jadwal produksi 24 jam/hari, 7 hari/minggu.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Fatoni. M. Pengukuran Resiko Beban Kerja Dengan Menggunakan Metode Fisiologi Pada PT Semen Baturaja Palembang. Palembang: Universitas Bina Darma. 2018.
- [2] Joelian. Kevin RA, Rahayu. Mira, dan Mufidah. Ilma. Pengukuran Kelelahan Kerja Menggunakan Metode *Bourdon Wiersma* Untuk Mengurangi Kelelahan Kerja Pada Perawat Di Paviliun Anak Rumah Sakit Xyz. E-Proceeding Of Engineering. 2015; 2(2): Hal 4800. [https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwj2oozX6pfjAhUFac0KHTBKD20QFjAAegQIAhAC&url=https%3A%2F%2Fopenlibrary.telkomuniversity.ac.id%2Fpustaka%2Ffiles%2F101687%2Fjurnal\\_eproc%2Fpengukuran-kelelahan-kerja-menggunakan-metode-bourdon-wiersma-untuk-mengurangi-kelelahan-kerja-pada-perawat-di-paviliun-anak-rumah-sakit-xyz.pdf&usq=AOvVaw3HxsCzztnNqgpFYehCaVRv](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwj2oozX6pfjAhUFac0KHTBKD20QFjAAegQIAhAC&url=https%3A%2F%2Fopenlibrary.telkomuniversity.ac.id%2Fpustaka%2Ffiles%2F101687%2Fjurnal_eproc%2Fpengukuran-kelelahan-kerja-menggunakan-metode-bourdon-wiersma-untuk-mengurangi-kelelahan-kerja-pada-perawat-di-paviliun-anak-rumah-sakit-xyz.pdf&usq=AOvVaw3HxsCzztnNqgpFYehCaVRv)
- [3] Juniar. Helma Hayu, Astuti. Rahmaniyah Dwi, Dan Iftadi. Irwan. Analisis Sistem Kerja *Shift* Terhadap Tingkat Kelelahan Dan Pengukuran Beban Kerja Fisik Perawat RSUD Karanganyar. *Performa*. 2017; 16(1): 44-53. <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiYld6V65fjAhVKXM0KHbrcC0wQFjABegQIAxAC&url=https%3A%2F%2Fjurnal.uns.ac.id%2Fperforma%2Farticle%2FviewFile%2F12750%2F10844&usq=AOvVaw1FHeiX5CQPr4sjRkd9VnDT>
- [4] Kusmindari. Ch Desi. Dkk. Pedoman Penulisan Usulan Penelitian dan Skripsi Program Studi Teknik Industri. Palembang: Universitas Bina Darma. 2018.
- [5] Kuswana. Wowo Sunaryo. Ergonomi Dan K3 Kesehatan Keselamatan Kerja. Bandung: PT Remaja Rosdakarya. 2014.
- [6] Sedarmayanti, dan Hidayat. Syarifudin. Metodologi Penelitian. Bandung: CV. Mandar Maju. 2011.
- [7] Sinulingga. Sukaria. Metode Penelitian, Edisi 3. Medan: USU Press. 2017.
- [8] Susetyo, Joko. Oesman, Titin Isna. dan Sudharman, Sigit Tri. Pengaruh *Shift* Kerja Terhadap Kelelahan Karyawan Dengan Metode *Bourdon Wiersma* Dan *3OItems Of Rating Scale*. *Jurnal Teknologi*. 2012; 5(1): 32-39. [http://jurtek.akprind.ac.id/sites/default/files/32\\_39\\_joko\\_susetyo.pdf](http://jurtek.akprind.ac.id/sites/default/files/32_39_joko_susetyo.pdf)
- [9] Tarwaka. Ergonomi Industri Dasar-Dasar Pengetahuan Ergonomi Dan Aplikasi Di Tempat Kerja, Revisi Edisi: II. Surakarta: Harapan Press. 2014.