

Usulan Perancangan Kebijakan Stock Opname Untuk Meminimasi Biaya Kegiatan Stock Opname Dengan Menggunakan Metode Cycle Counting Pada CV ASD

1st Muhammad Iqbal Firmansyah
 Fakultas Rekayasa Industri
 Universitas Telkom
 Bandung, Indonesia
 muhammadiqbalsy@student.telkomuniversity.ac.id

2nd Muhammad Nashir Ardiansyah
 Fakultas Rekayasa Industri
 Universitas Telkom
 Bandung, Indonesia
 nashirardiansyah@telkomuniversity.ac.id

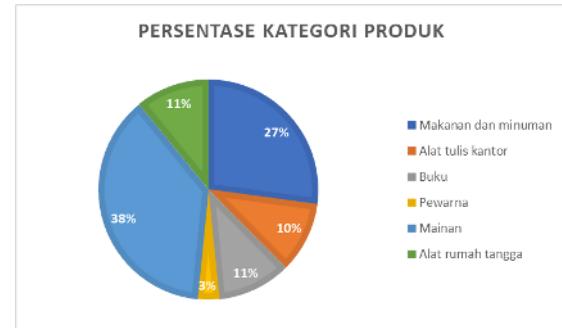
3rd Seto Sumargo
 Fakultas Rekayasa Industri
 Universitas Telkom
 Bandung, Indonesia
 setosumargo@telkomuniversity.ac.id

Abstrak — CV ASD adalah sebuah perusahaan yang bergerak pada bidang hiburan permainan *indoor* yang menyediakan arena bermain dan pelayanan *game*. CV ASD harus memastikan persediaan hadiah *redemption* tercukupi dengan melakukan *stock opname*. Hadiah *redemption* adalah hadiah yang didapatkan melalui penukaran poin atau mata uang virtual khusus. Namun, terdapat permasalahan yaitu biaya yang dikeluarkan pada saat melakukan *stock opname* diluar batasan perusahaan, yaitu Rp400.000. Faktor pertama yaitu perhitungan seluruh stok SKU yang dilakukan dalam satu waktu. Faktor kedua adalah biaya lembur dan makan akibat *stock opname* di luar jam kerja. Untuk meminimasi biaya, dirancang usulan kebijakan *stock opname* menggunakan metode *cycle counting* ABC analisis dan BPI. *Cycle counting* memungkinkan perhitungan perhitungan terjadwal dengan ABC analisis mengklasifikasikan produk sesuai *value*. Usulan kebijakan *stock opname* didapatkan perhitungan 12 SKU per hari, 313 SKU per bulan, dan 3441 SKU per tahun. Usulan proses bisnis dengan menggunakan metode BPI, dapat meminimasi waktu proses bisnis hingga 16,57% dan mengefisienkan waktu siklus proses bisnis sebesar 0,09. Dikarenakan usulan kebijakan tersebut dilaksanakan pada jam kantor yaitu awal atau akhir *shift* kerja, sehingga untuk biaya lembur dan biaya makan ditiadakan, hanya biaya *stationary* pada usulan kebijakan *stock opname*. Usulan biaya yaitu sebesar Rp130.000 dengan biaya eksisting Rp550.000 menunjukkan penghematan biaya sebesar 75% dan dapat menghemat biaya sebesar 67,5% dari batasan perusahaan.

Kata kunci— Biaya, *Cycle Counting*, ABC analisis, BPI, *Stock Opname*

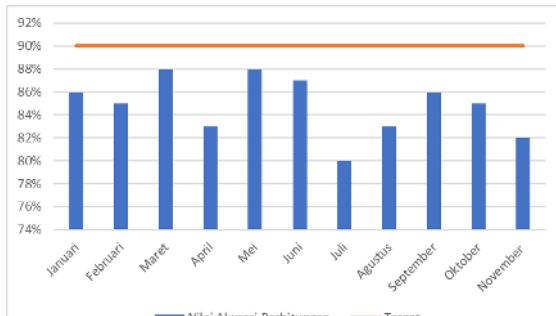
I. PENDAHULUAN

CV ASD adalah sebuah perusahaan yang bergerak pada bidang hiburan *indoor* di Jember Jawa Timur yang menyediakan arena bermain dan pelayanan *game*. Hadiah *redemption* yang dimiliki CV ASD yaitu sebesar 221 SKU, dibagi menjadi 6 kategori.



GAMBAR 1
 Persentase Kategori Produk

Untuk melakukan pemeriksaan terhadap keakuratan pencatatan persediaan, setiap awal bulan CV ASD melakukan kegiatan *stock opname*. *Stock opname* adalah kegiatan menghitung barang antara data sistem dengan fisik di gudang (Uddin, B, 2021). Pada CV ASD, kegiatan *stock opname* rutin dilakukan setiap satu bulan sekali yaitu pada awal bulan. Proses *stock opname* dilakukan di luar jam kerja, yaitu pukul 22.00 - 06.00, dengan jumlah 6 orang tenaga kerja yaitu 2 orang *crew*, 2 orang staf gudang, 1 orang admin, dan 1 orang koordinator gudang. Proses *stock opname* berlaku untuk semua SKU produk. Adanya kegiatan *stock opname*, menghasilkan nilai akurasi antara perhitungan di sistem dan di gudang. Berikut merupakan data nilai akurasi *stock opname* pada Januari-November 2023.



GAMBAR 2
Nilai Akurasi Perhitungan

Setiap melakukan *stock opname*, CV ASD mengeluarkan biaya dengan tujuan agar kegiatan *stock opname* berjalan dengan baik dan lancar. Biaya tersebut antara lain adalah biaya lembur, biaya makan, dan biaya *stationary*. Berikut merupakan tabel rincian biaya *stock opname* CV ASD.

TABEL 1
Biaya *Stock Opname* Eksisting

Biaya <i>Stock Opname</i> Eksisting						
No	Keterangan	Biaya	Satuan	Orang	Waktu	Total
1	Biaya Lembur	Rp50.000	Orang/Hari	6	1	Rp 300.000
2	Biaya Makan	Rp20.000	Orang/Hari	6	1	Rp 120.000
3	Biaya <i>Stationery</i>	Rp130.000	Bulan	0	1	Rp 130.000
						Rp 550.000
						Total

Berdasarkan data pada tabel diatas, didapatkan total biaya *stock opname* eksisting CV ASD yaitu sebesar Rp550.000. Setelah dilakukan wawancara dengan admin CV ASD, ternyata total biaya *over budget* dari batasan biaya perusahaan yaitu sebesar 27%. CV ASD memberikan batasan biaya *stock opname* yaitu sebesar Rp400.000. Berikut merupakan gambar diagram biaya *stock opname* CV ASD dan batasan biaya *stock opname* pada bulan Januari-November 2023.



GAMBAR 3
Biaya *Stock Opname* Eksisting Dan Batasan Biaya *Stock Opname*

Berdasarkan permasalahan tersebut, permasalahan pada penelitian ini dibagi menjadi dua, yaitu perhitungan seluruh stok SKU yang dilakukan dalam satu waktu dan biaya pelaksanaan *stock opname*.

Faktor pertama yaitu perhitungan seluruh stok SKU yang dilakukan dalam satu waktu yang disebabkan belum adanya jadwal perhitungan stok secara spesifik pada SKU produk. Setelah dilakukan wawancara dengan admin CV ASD, ternyata hal tersebut terjadi karena CV ASD saat ini belum mengetahui bagaimana cara melakukan perhitungan SKU produk sesuai dengan kebijakan manajemen persediaan.

Faktor kedua yaitu biaya lembur dan biaya makan. Penyebab terjadinya biaya lembur dan biaya makan yakni kegiatan *stock opname* yang dilakukan diluar jam kerja. Menindaklanjuti permasalahan pada faktor pertama, yaitu perhitungan stok SKU yang dilakukan dalam satu waktu, di mana kegiatan *stock opname* dilakukan diluar jam kerja CV ASD yaitu pada pukul 22.00-06.00 mengharuskan CV ASD mengeluarkan biaya yang cukup besar yaitu Rp550.000 setiap pelaksanaan *stock opname* guna untuk menunjang kelancaran kegiatan tersebut.

Oleh karena itu, pada saat ini CV ASD memerlukan sebuah metode kebijakan manajemen *inventory* yang dapat memberikan usulan jadwal pelaksanaan *stock opname* dan meminimasi biaya kegiatan *stock opname* yang sesuai dengan kebijakan manajemen *inventory*. Sesuai dengan permasalahan yang ada pada CV ASD untuk mencapai kebijakan biaya yang telah ditentukan, maka perlu adanya sebuah perencanaan usulan kebijakan *stock opname* menggunakan metode *Cycle Counting ABC* analisis. Hal ini bertujuan agar CV ASD dapat meminimasi biaya kegiatan *stock opname* (Brooks & Wilson, 2007).

II. KAJIAN TEORI

A. Stock Opname

Stock opname adalah kegiatan menghitung barang antara data sistem dengan fisik di gudang (Uddin, B, 2021). Tujuan *stock opname* adalah untuk memastikan keakuratan jumlah dan nilai persediaan barang perusahaan. Jika terdapat selisih, antara jumlah persediaan dan nilai kas persediaan, perusahaan harus melakukan pengecekan ulang untuk mengetahui apakah terjadi kesalahan pencatatan atau transaksi yang belum dicatat (Hartono, dkk, 2015).

B. Cycle Counting

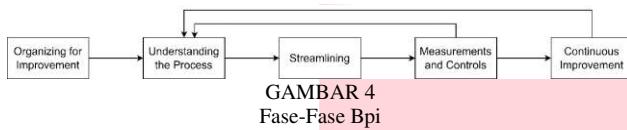
Cycle counting atau perhitungan siklus adalah teknik analisis akurasi persediaan yang memungkinkan perusahaan untuk menghitung persediaan secara terjadwal siklus, bukan hanya sekali setahun, untuk memastikan akurasi jumlah dan nilai persediaan (Hurlbut, 2015). Waktu untuk melakukan *cycle counting* adalah ketika tidak ada transaksi produk, seperti pada akhir awal jam kerja dan akhir jam kerja (Muller, 2003). *Cycle counting* memiliki dua tujuan, tujuan pertama yaitu memotivasi pekerja untuk meminimalkan kesalahan pencatatan dan meningkatkan akurasi pencatatan. Tujuan kedua yakni tujuan operasional untuk meminimasi biaya perusahaan yang dikeluarkan proses manajemen *inventory*, sehingga dapat mencapai target perusahaan (Wilson, 1994).

C. ABC Analisis

Metode ABC *cycle counting* adalah teknik menghitung persediaan dengan membagi persediaan ke dalam tiga kategori berdasarkan nilai, tingkat perputaran, atau kriteria lainnya (Brooks & Wilson, 2007). Pada ABC *cycle counting*, item kelas A dihitung lebih sering daripada item kelas B, dan item kelas B dihitung lebih sering daripada item kelas C. Berdasarkan frekuensi hitungan, jumlah SKU dalam setiap kelas, dan jumlah item yang dapat dihitung setiap hari, jumlah *counter cycle* dapat ditentukan.

D. Business Process Improvement (BPI)

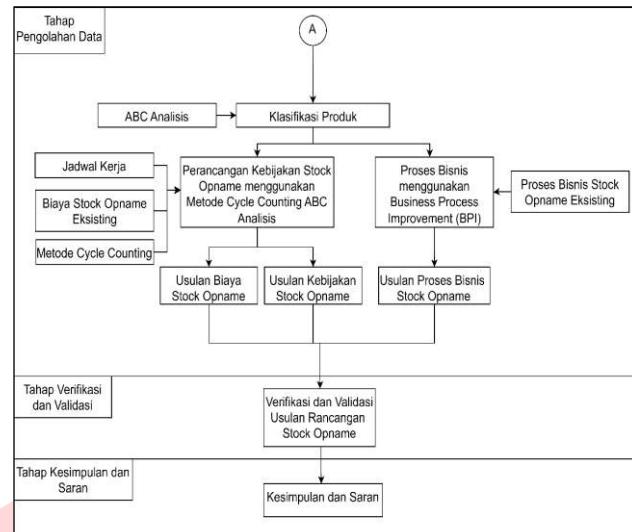
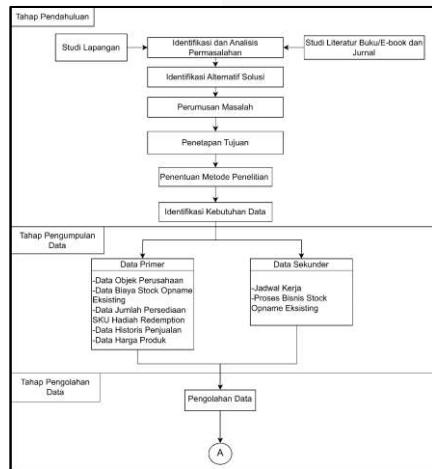
Business Process Improvement (BPI) adalah kerangka kerja yang disusun secara sistematis yang dirancang untuk mendukung organisasi atau perusahaan dalam meningkatkan pelaksanaan proses bisnis suatu perusahaan tersebut. BPI memiliki beberapa nilai kelebihan salah satunya yaitu adanya alat yang dapat membantu menganalisis dalam proses penyederhanaan proses bisnis eksisting (*streamlining*), sehingga memberikan kualitas baik kepada pihak internal perusahaan dan eksternal perusahaan bahwa akan mendapatkan keluaran hasil yang lebih baik dari kondisi proses bisnis eksistingnya. (Harrington, 1994). Terdapat 5 fase BPI yang digunakan untuk mendukung penelitian terkait proses bisnis (Harrington, 1994).



III. METODE

A. Sistematika Perancangan

Sistematika perancangan adalah serangkaian diagram yang menggambarkan proses penyelesaian masalah dalam penelitian ini, dari awal hingga akhir. Dalam penelitian ini, sistematika perancangan terdiri dari beberapa tahapan, mulai dari tahap pendahuluan, tahap pengumpulan data, tahap pengolahan data, tahap verifikasi dan analisis, dan tahap kesimpulan dan saran.



B. Tahap Pendahuluan

Tahap pendahuluan merupakan tahapan awal yang dilakukan dalam penelitian ini. Pada tahap pendahuluan ini, dilakukan identifikasi dan analisis permasalahan, di mana permasalahan tersebut disebabkan dengan adanya fenomena kejadian pada objek penelitian. Identifikasi dan analisis permasalahan juga didukung dengan studi lapangan dan studi literatur guna untuk menunjang dan menganalisis permasalahan lebih dalam. Setelah dilakukan identifikasi dan analisis permasalahan, selanjutnya dilakukan permasalahan berisikan pertanyaan mengenai usulan perancangan stock opname dengan tujuan untuk mendapatkan jawaban dari permasalahan penelitian, apakah dengan usulan perancangan stock opname layak untuk di implementasikan atau tidak.

C. Tahap Pengumpulan Data

Tahap selanjutnya yaitu tahap pengumpulan data. Pengumpulan data dilakukan untuk mendukung penelitian yang kemudian data tersebut diolah dan dikaitkan dengan permasalahan yang diidentifikasi. Data tersebut diperoleh dengan cara melakukan wawancara secara langsung pada tempat penelitian. Guna menunjang penelitian ini data yang digunakan yaitu data primer dan data sekunder.

D. Tahap Pengolahan Data

Setelah melakukan tahapan pengumpulan data, tahap selanjutnya adalah tahap pengolahan data. Pada tahap ini dilakukan pengolahan data terhadap seluruh data yang telah dikumpulkan, antara lain tahap klasifikasi produk, tahap Perancangan Kebijakan Stock Opname menggunakan Metode Cycle Counting ABC Analisis, tahap Proses Bisnis menggunakan Business Process Improvement (BPI), tahap usulan kebijakan stock opname, tahap usulan biaya stock opname, dan tahap usulan proses bisnis stock opname.

E. Tahap Verifikasi dan Validasi

Pada tahapan ini, dilakukan proses verifikasi dan validasi terhadap hasil rancangan. Tahap verifikasi dan validasi dilakukan untuk memeriksa kesesuaian usulan solusi dengan metode penelitian. Validasi dilakukan setidaknya memuat

deskripsi umpan balik dari stakeholder terkait usulan solusi penelitian ini.

F. Tahap Kesimpulan dan Saran

Pada tahap ini, berisikan penarikan kesimpulan dan pemberian saran. Penarikan kesimpulan terkait hasil penelitian yang telah dilakukan, dengan merujuk pada tujuan yang ingin dicapai. Selain memberikan kesimpulan, peneliti juga memberikan saran yang berguna untuk pihak CV ASD dan penelitian selanjutnya.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Klasifikasi Produk

Klasifikasi produk telah disesuaikan dengan acuan rumus perhitungan ABC analisis Buku Sistem Inventory, oleh Senator Nur Bahagia, 2006. Setelah diolah menggunakan rumus tersebut, SKU produk akan dikategorikan menjadi 3 kategori produk, kategori A, kategori B, dan Kategori C.

TABEL 2
Klasifikasi Sku Dengan Abc Analisis

No SKU	Jenis Barang	Satuan	Kuantitas Pemasukan (D)	Harga Satuan Barang (Rp)	Nilai Penyerapan Dana (Rp)	Persentase Penyerapan Dana (%)	Persentase Kumulatif Penyerapan Dana (%)	Persentase Item Jenis Barang (%)	Persentase Kumulatif Item Jenis Barang (%)	Kategori
ATK019	PENSIL KAYU LOGO	buah	1518	Rp2.000	Rp3.036.000	4,05	4,05	0,45	0,45	A
MNN077	EGG DINO	buah	180	Rp3.000	Rp540.000	0,72	0,72	0,45	0,45	B
MKN049	CHITATO 68GR AYAM BBQ	pes	13	Rp15.000	Rp195.000	0,26	0,26	0,45	0,45	C

B. Usulan Perancangan Kebijakan Stock Opname menggunakan Metode Cycle Counting ABC Analisis

Setelah melalui klasifikasi data menggunakan analisis ABC, selanjutnya akan dilakukan perancangan *stock opname* menggunakan metode *cycle counting*. Dari hasil perhitungan menggunakan analisis ABC, sebanyak 221 SKU, diperoleh hasil kategori A sebanyak 44 SKU, kategori B sebanyak 66 SKU, dan kategori C sebanyak 221 SKU. Data hasil perhitungan analisis ABC ini, akan digunakan pada tahapan perhitungan *cycle counting* yang untuk kebijakan usulan *stock opname*. Acuan perhitungan *cycle counting* ini yaitu Buku Essentials Of Inventory Management oleh Max Muller, Tahun 2003. Berikut merupakan tahapan-tahapan perhitungan ABC *cycle counting* (Muller, 2003).

1. Menetapkan SKU ke dalam kategori ABC. Ini dilakukan untuk mengkategorikan SKU sesuai kelas ABC nya.

TABEL 3
Kategori Sku Produk

Kategori	Jumlah SKU
A	44
B	66
C	111
Total	221

2. Menentukan frekuensi perhitungan pada setiap kategori ABC. Ini dilakukan untuk memperoleh frekuensi perhitungan pada setiap kategori ABC nya.

TABEL 4 Frekuensi Perhitungan Per Kategori		
Kelas	SKU	Frekuensi Perhitungan per Kategori
A	44	30
B	66	17
C	111	9

3. Mengalikan jumlah SKU masing-masing kategori ABC dengan frekuensi perhitungan setiap kategori ABC. Ini dilakukan untuk memperoleh hasil total perhitungan *cycle counting* dalam waktu satu tahun.

TABEL 5
Total Perhitungan Per Tahun

Kelas	SKU	Frekuensi Perhitungan per Kategori	Total Perhitungan Kategori per tahun
A	44	30	1320
B	66	17	1122
C	111	9	999
		Total Perhitungan per Tahun	3441

4. Membagi jumlah total perhitungan *cycle counting* dengan dengan jumlah hari yang akan dihitung dalam satu tahun. Ini dilakukan untuk memperoleh hasil total produk yang dihitung setiap harinya.

TABEL 6
Produk Yang Dihitung Per Hari

Kelas	SKU	Frekuensi Perhitungan per Kategori	Total Perhitungan Kategori per tahun
A	44	30	1320
B	66	17	1122
C	111	9	999
		Total Perhitungan per Tahun	3441
		Produk yang dihitung per hari	12

5. Pastikan frekuensi perhitungan sesuai dengan standar perhitungan ABC analisis.
6. Membagi total perhitungan *cycle counting* satu tahun dalam setiap kategori ABC dengan total perhitungan *cycle counting* dalam satu tahun. Ini dilakukan untuk memperoleh persentase total perhitungan per masing-masing kategori ABC.

TABEL 7
Percentase Total Perhitungan Per Masing-Masing Kategori Abc

SKU	Total Perhitungan Kategori	Total Perhitungan per Tahun	Percentase Total Perhitungan
A	1320	3441	38%
B	1122	3441	33%
C	999	3441	29%

- Mengalikan persentase total perhitungan per masing-masing kategori ABC dengan total produk yang dihitung setiap harinya. Ini dilakukan untuk memperoleh jumlah produk yang dihitung setiap harinya berdasarkan kategori ABC.

TABEL 8

Jumlah Produk Yang Dihitung Setiap Hari Berdasarkan Kategori Abc

SKU	Total Perhitungan Kategori	Persentase Total Perhitungan	Produk yang dihitung per hari
A	1320	38%	5
B	1122	33%	4
C	1110	29%	3

Berikut merupakan analisis dari perhitungan dengan menggunakan metode *cycle counting* ABC analisis.

- Setelah dilakukan perhitungan dengan acuan menurut Buku *Essentials Of Inventory Management* oleh Max Muller, Tahun 2003, didapatkan masing-masing frekuensi perhitungan pada setiap kategori A yaitu sebanyak 30 kali perhitungan, kategori B sebanyak 17 kali perhitungan, dan kategori C sebanyak 9 kali perhitungan. Setelah itu, dilakukan perkalian antara masing-masing SKU per kategori dengan frekuensi perhitungan per kategori, sehingga dihasilkan total perhitungan kategori yaitu kategori A sebanyak 1320 kali, kategori B sebanyak 1122 kali, dan kategori C sebanyak 999 kali. Dilanjutkan dengan menjumlahkan total perhitungan kategori untuk mendapatkan total perhitungan per tahun. Didapatkan hasil 3441 total perhitungan per tahun.
- Selanjutnya, dilakukan pembagian antara total perhitungan per tahun dan produk yang dihitung per hari. Hari kerja CV ASD selama 6 hari terhitung dari hari Senin sampai Sabtu. Jumlah hari kerja CV ASD yaitu 26 hari termasuk hari minggu libur dalam satu bulan serta 286 hari kerja pada satu tahun. Didapatkan hasil 12 produk yang dihitung per hari untuk semua kategori.
- Setelah itu, dilakukan perkalian antara total perhitungan kategori dengan total perhitungan per tahun, sehingga diperoleh hasil persentase total perhitungan kategori A 38%, kategori B 33%, dan kategori C 29%.
- Kemudian dilakukan perkalian antara persentase total perhitungan produk dengan produk yang dihitung per hari. Sehingga didapatkan produk yang dihitung per hari kategori A 5 SKU produk, kategori B 4 SKU produk, dan kategori C 3 SKU produk.

Berikut disajikan usulan kebijakan *stock opname* usulan pada CV ASD.

TABEL 9
Usulan Kebijakan *Stock Opname*

SKU	Produk yang dihitung per hari	Produk yang dihitung per bulan	Produk yang dihitung per tahun
A	5	120	1320
B	4	102	1122
C	3	91	999
Total	12	313	3441

Analisis dari hasil usulan kebijakan *stock opname* CV ASD yaitu sebagai berikut.

- Setiap hari CV ASD melakukan perhitungan *stock opname* pada 12 produk, yang terdiri dari 5 SKU produk kategori A, 4 SKU produk kategori B, dan 3 SKU produk kategori C.
- Setiap bulan CV ASD melakukan perhitungan *stock opname* pada 313 SKU produk, yang terdiri dari 120 SKU produk kategori A, 102 SKU produk kategori B, dan 91 SKU produk kategori C.
- Setiap tahun CV ASD melakukan perhitungan *stock opname* pada 3441 SKU produk, yang terdiri dari 1320 SKU produk kategori A, 1122 SKU produk kategori B, dan 999 SKU produk kategori C.
- Dengan adanya usulan kebijakan *stock opname* per hari nya, maka stakeholder yang melakukan kegiatan *stock opname* juga harus disesuaikan agar mengefesienkan proses kegiatan *stock opname*. Diasumsikan *stakeholder* yang melakukan kegiatan *stock opname* berjumlah 3 orang, yang terdiri dari 1 orang admin untuk mempersiapkan kegiatan *stock opname*, meninputkan data hasil perhitungan ke sistem, dan membuat BAP, 1 orang staf gudang untuk melakukan perhitungan barang secara fisik, dan 1 orang *crew* untuk melakukan pencatatan barang hasil perhitungan fisik.
- Waktu untuk melakukan *cycle counting* adalah ketika tidak ada transaksi produk, seperti pada awal jam kerja dan akhir jam kerja (Muller, 2003).
- Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, telah sesuai dengan metode *cycle counting* ABC analisis. Di mana kategori A dihitung lebih sering daripada kategori B, kategori B dihitung lebih sering daripada kategori C.

TABEL 10
Kebijakan Kegiatan Stock Opname Usulan

Hari	No SKU	Jenis Barang	Consumption Rate	Kategori
1	MNN043	BEADS HEART	148	A
	MNN045	BEADS MICKEY	141	
	ATK019	PENSIL KAYU LOGO	138	
	MKN009	ROMA KALPA 24GR	85	
	MNN041	STICKER LOGO BESAR	83	B
	MNN042	STICKER LOGO KECIL	97	
	MNN044	BEADS STAR	88	
	MKN015	TRICKS 18 GR ORIGINAL	44	
	MKN016	TRICKS 18 GR RENDANG	41	
	MKN025	ANEKA JELLY MIX	15	C
2	MKN006	OKKY JELLY DRINK 150ML ANGGRU	15	
	MKN026	ANEKA JELLY PELANGI	14	
	MKN004	KACANG ROSTA 25GR BAWANG	77	A
	MKN046	AIR MINERAL PRIMA 600ML	77	
	ATK002	PENGHAPUS GIO PUTIH	71	
	MKN008	DILAN CRUNCHY 24GR	71	
	ATK020	PENSIL DORONG	63	B
	ATK004	PENGGARIS LIPAT BIRU	32	
	ATK005	PENGGARIS LIPAT UNGU	31	
	MNN068	IKAT RAMBUT	26	C
3	MKN013	ASTOR SINGLES 18 GR COKELAT	26	
	MKN037	NEXTAR 14GR STRAWBERRY	14	
	MKN038	NEXTAR 14GR BLUEBERRY	13	
	MKN024	ANEKA JELLY BINTANG	13	
	MKN003	KACANG ROSTA 25GR ORIGINAL	60	A
	MKN041	FRUIT TEA 200ML BLACKCURRANT	56	
	ATK001	PENGHAPUS GIO HITAM	56	
	MKN040	FRUIT TEA 200ML GUAVA	55	
	MKN014	PERMEN LUNAK BUAH 10GR	55	B
	MKN030	CUCU RICE CRISPY 15GR COKELAT	23	
	MKN036	NEXTAR 14GR COKELAT	19	
	MKN011	TARO 36GR RUMPUT LAUT	19	C
	MKN012	TARO 36GR BARBEQUE	18	
	ATK022	PENSIL DORONG MINI	13	
	MKN007	OKKY JELLY DRINK 150ML STRAWBERRY	12	
	MKN027	ANEKA JELLY KURAOKURA	12	

C. Usulan Biaya Stock Opname

TABEL 11
Biaya Stock Opname Usulan

Biaya Stock Opname Eksisting						
No	Keterangan	Biaya	Satuan	Orang	Waktu	Total
1	Biaya Stationery	Rp130.000	Bulan	0	1	Rp130.000
Total				Rp130.000		

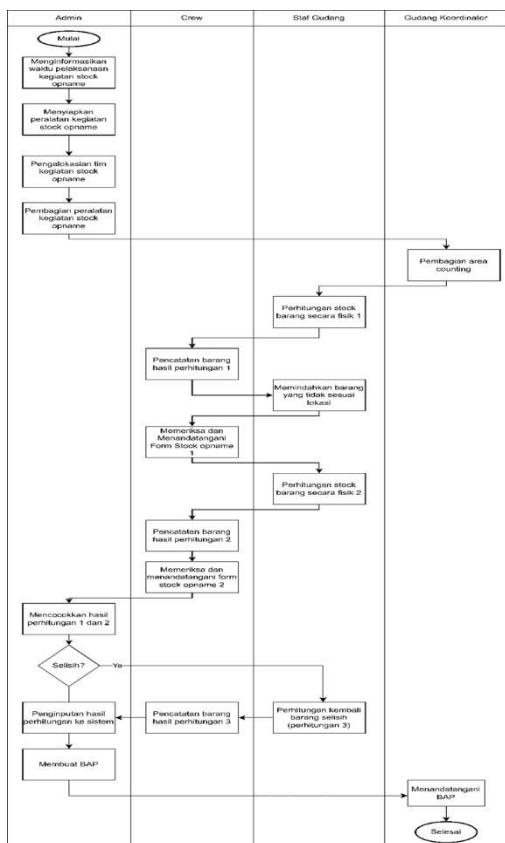
Dikarenakan waktu untuk melakukan *cycle counting* adalah ketika tidak ada transaksi produk, seperti pada akhir awal jam kerja dan akhir jam kerja mengakibatkan terjadinya pengurangan biaya stock opname, yaitu pada biaya lembur dan biaya makan. Sehingga hanya menggunakan biaya stationary dalam biaya kegiatan stock opname usulan CV ASD.

D. Proses bisnis menggunakan *Business Process Improvement* (BPI)

8. Proses Bisnis Stock Opname Eksisting

TABEL 12
Bisnis Proses Eksisting

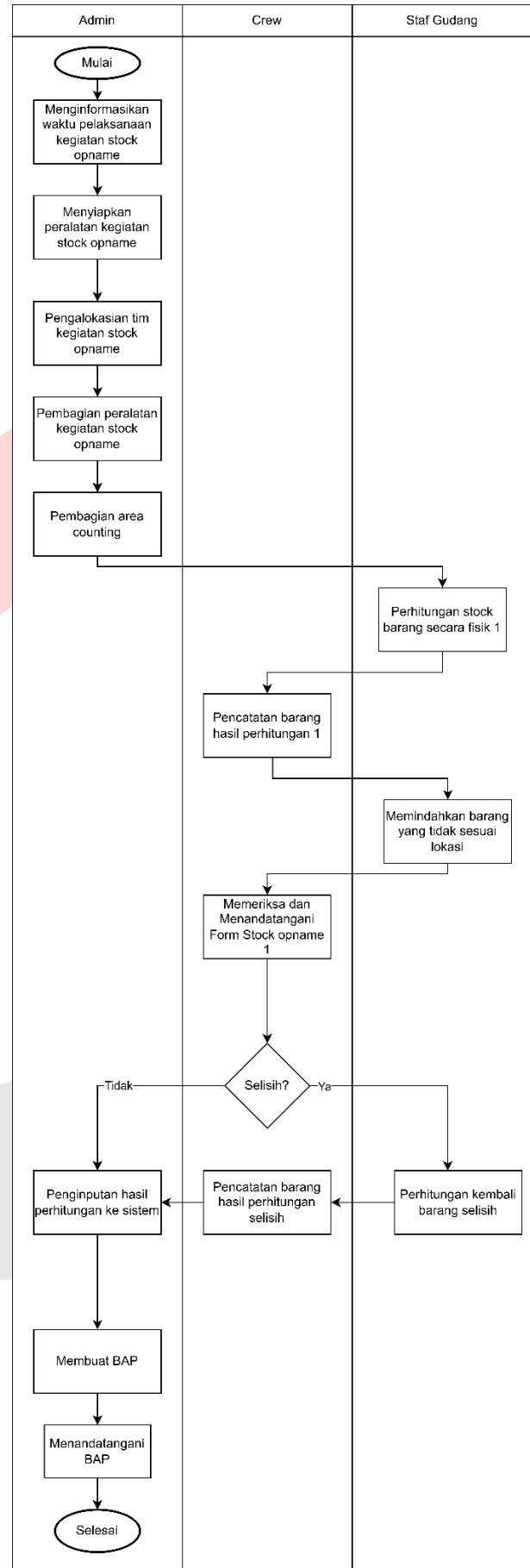
No	Aktivitas	Value Added	Waktu Pengamatian
1	Menginformasikan waktu pelaksanaan kegiatan stock opname	RVA	12,8
2	Menyiapkan peralatan kegiatan stock opname	BVA	21,4
3	Pengalokasian tim kegiatan stock opname	BVA	70,8
4	Pembagian peralatan kegiatan stock opname	BVA	7,1
5	Pembagian area counting	BVA	8,9
6	Perhitungan stok barang secara fisik 1	RVA	51,1
7	Pencatatan barang hasil perhitungan 1	RVA	14,1
8	Memindahkan barang yang tidak sesuai lokasi	NVA	61,2
9	Memeriksa dan menandatangani form stock opname 1	RVA	11,5
10	Perhitungan stok barang secara fisik 2	BVA	50,8
11	Pencatatan barang hasil perhitungan 2	BVA	14
12	Memeriksa dan menandatangani form stock opname 2	BVA	10,7
13	Mencocokkan hasil perhitungan 1 dan 2	BVA	12,2
14	Perhitungan kembali barang selisih (perhitungan 3)	RVA	49,9
15	Pencatatan barang hasil perhitungan 3	RVA	13,8
16	Penginputan hasil perhitungan ke sistem	RVA	128,9
17	Membuat BAP	RVA	73,1
18	Menandatangani BAP	RVA	4,5
Total (Detik)			616,8
Total (Menit)			10,28

GAMBAR 7
Bisnis Proses Eksisting

9. Proses bisnis *stock opname* usulan

TABEL 13
Bisnis Proses Usulan

No	Proses Bisnis Usulan		
	Aktivitas	Value Added	Waktu Pengamatan
1	Menginformasikan waktu pelaksanaan kegiatan <i>stock opname</i>	RVA	12,8
2	Menyiapkan peralatan kegiatan <i>stock opname</i>	BVA	21,4
3	Pengalokasian tim kegiatan <i>stock opname</i>	BVA	70,8
4	Pembagian peralatan kegiatan <i>stock opname</i>	BVA	7,1
5	Pembagian area counting	BVA	8,9
6	Perhitungan stok barang secara fisik 1	RVA	51,1
7	Pencatatan barang hasil perhitungan 1	RVA	14,1
8	Memindahkan barang yang tidak sesuai lokasi	BVA	61,2
9	Memeriksa hasil perhitungan <i>form stock opname</i> di sistem	RVA	11,5
10	Perhitungan kembali barang selisih	RVA	49,9
11	Pencatatan barang hasil perhitungan selisih	RVA	13,8
12	Penginputan hasil perhitungan ke sistem	RVA	128,9
13	Membuat BAP	RVA	73,1
14	Menandatangani BAP	RVA	4,5
	Total (Detik)		529,1

GAMBAR 8
Bisnis Proses Usulan

E. Analisis Hasil Kebijakan Stock Opname

TABEL 14
Perbandingan Hasil Kebijakan Stock Opname

Kegiatan	SKU
Kegiatan Stock Opname Eksisting perbulan	221
Kegiatan Stock Opname Usulan perbulan	313

Berdasarkan pada tabel dapat terlihat bahwa kebijakan pelaksanaan *stock opname* eksisting dilakukan perhitungan sebanyak 221 SKU dalam sekali pelaksanaan kegiatan *stock opname* perbulan. Setelah dilakukan perhitungan dan analisis dengan menggunakan metode *cycle counting*, didapatkan usulan kebijakan pelaksanaan *stock opname* dilakukan perhitungan sebanyak 313 SKU sesuai dengan kategori ABC *cycle counting* dalam sekali pelaksanaan kegiatan *stock opname* perbulan.

F. Analisis Hasil Biaya Stock Opname

TABEL 15
Perbandingan Hasil Biaya Stock Opname

Biaya Stock Opname Eksisting						
No	Keterangan	Biaya	Satuan	Orang	Waktu	Total
1	Biaya Lembur	Rp50.000	Orang/Hari	6	1	Rp300.000
2	Biaya Makan	Rp20.000	Orang/Hari	6	1	Rp120.000
3	Biaya Stationery	Rp130.000	Bulan	0	1	Rp130.000
Total						Rp550.000
Biaya Stock Opname Usulan						
No	Keterangan	Biaya	Satuan	Orang	Waktu	Total
1	Biaya Stationery	Rp130.000	Bulan	0	1	Rp130.000
Total						Rp130.000

Berdasarkan hasil perhitungan biaya *stock opname* usulan, didapatkan hasil analisis sebagai berikut.

- Setelah dilakukan usulan jadwal *stock opname* menggunakan metode *cycle counting* dan ABC analisis, didapatkan hasil bahwa pelaksanaan *stock opname* usulan dapat dilaksanakan setiap hari yaitu pada awal jam kerja dan akhir jam kerja CV ASD. Selain itu, juga terdapat hasil jadwal dan jumlah SKU yang dihitung setiap harinya pada kegiatan *stock opname* usulan. Berdasarkan hal tersebut, mengakibatkan terjadinya pengurangan biaya *stock opname*, yaitu pada biaya lembur dan biaya makan. Sehingga hanya menggunakan biaya *stationery* dalam usulan biaya kegiatan *stock opname* CV ASD.
- Pada biaya lembur yaitu sebesar Rp300.000, dikarenakan jadwal kegiatan *stock opname* usulan dilakukan ketika jam kerja perusahaan, yaitu pada awal jam kerja dan akhir jam kerja, maka biaya lembur diitiadakan.
- Pada biaya makan yaitu sebesar Rp120.000, dikarenakan pada jadwal kegiatan *stock opname* usulan dan proses bisnis usulan dilakukan ketika jam kerja perusahaan, maka biaya makan diitiadakan.
- Sehingga tersisa biaya *stationery* yaitu sebesar Rp130.000 yang digunakan dalam usulan biaya *stock opname*.
- Berdasarkan analisis tersebut, diperoleh usulan biaya *stock opname* dapat meminimasi biaya sebesar 75% dari

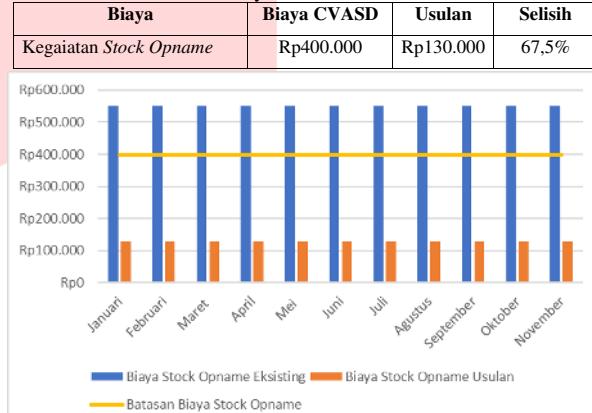
biaya eksisting stock opname CV ASD. Biaya usulan tidak melebihi biaya batasan perusahaan.

TABEL 16
Percentase Selisih Biaya Eksisting Dan Usulan

Biaya	Eksisting	Usulan	Selisih
Kegiatan Stock Opname	Rp550.000	Rp130.000	75%

6. Berdasarkan biaya yang ditetapkan CV ASD untuk kegiatan *stock opname* yaitu sebesar Rp400.000 dan usulan biaya *stock opname* yang digunakan yaitu sebesar Rp130.000, perusahaan dapat menghemat biaya sebesar 67,5% dari biaya yang ditetapkan. Biaya usulan tidak melebihi biaya batasan perusahaan.

TABEL 17
Percentase Selisih Biaya Perusahaan Dan Usulan



GAMBAR 9
Perbandingan Biaya Stock Opname

G. Analisis Hasil Proses Bisnis Stock Opname

TABEL 18
Analisis Hasil Proses Bisnis Stock Opname

No	Proses Bisnis Eksisting			Proses Bisnis Usulan		
	Aktivitas	Value Added	Waktu Pengamatan	Aktivitas	Value Added	Waktu Pengamatan
1	Menginformasikan waktu pelaksanaan kegiatan <i>stock opname</i>	RVA	12,8	Menginformasikan waktu pelaksanaan kegiatan <i>stock opname</i>	RVA	12,8
2	Menyiapkan peralatan kegiatan <i>stock opname</i>	BVA	21,4	Menyiapkan peralatan kegiatan <i>stock opname</i>	BVA	21,4
3	Pengalokasian tim kegiatan <i>stock opname</i>	BVA	70,8	Pengalokasian tim kegiatan <i>stock opname</i>	BVA	70,8
4	Pembagian peralatan kegiatan <i>stock opname</i>	BVA	7,1	Pembagian peralatan kegiatan <i>stock opname</i>	BVA	7,1
5	Pembagian area <i>counting</i>	BVA	8,9	Pembagian area <i>counting</i>	BVA	8,9
6	Perhitungan stok barang secara fisik 1	RVA	51,1	Perhitungan stok barang secara fisik 1	RVA	51,1
7	Pencatatan barang hasil perhitungan 1	RVA	14,1	Pencatatan barang hasil perhitungan 1	RVA	14,1
8	Memindahkan barang yang tidak sesuai lokasi	BVA	61,2	Memindahkan barang yang tidak sesuai lokasi	BVA	61,2
9	Memeriksa dan menandatangani form <i>stock opname</i> 1	RVA	11,5	Memeriksa hasil perhitungan form <i>stock opname</i> di sistem	RVA	11,5
10	Perhitungan stok barang secara fisik 2	BVA	50,8	Perhitungan kembali barang selisih	RVA	49,9
11	Pencatatan barang hasil perhitungan 2	BVA	14,0	Pencatatan barang hasil perhitungan selisih	RVA	13,8
12	Memeriksa dan menandatangani form <i>stock opname</i> 2	BVA	10,7	Penginputan hasil perhitungan ke sistem	RVA	128,9
13	Mencocokkan hasil perhitungan 1 dan 2	BVA	12,2	Membuat BAP	RVA	73,1
				Menandatangani BAP	RVA	4,5
14	Perhitungan kembali barang selisih (perhitungan 3)	RVA	49,9			
15	Pencatatan barang hasil perhitungan 3	RVA	13,8			

No	Proses Bisnis Eksisting			Proses Bisnis Usulan		
	Aktivitas	Value Added	Waktu Pengamatan	Aktivitas	Value Added	Waktu Pengamatan
16	Penginputan hasil perhitungan ke sistem	RVA	128,9			
17	Membuat BAP	RVA	73,1			
18	Menandatangani BAP	RVA	4,5			
	Total (Detik)	616,8		Total (Detik)	529,1	
	Total (Menit)	10,28		Total (Menit)	8,81	

TABEL 19
Efisiensi Waktu Siklus

Cycle Time Efficiency	RVA	BVA	NVA
Proses bisnis stock opname eksisting	359,7	195,9	0
Proses bisnis stock opname usulan	359,7	169,4	0

Berdasarkan hasil perhitungan dapat dilihat bahwa proses bisnis *stock opname* usulan dapat meminimasi waktu hingga 16,57% di mana waktu total proses bisnis eksisting sebesar 616,8 detik atau 10,28 menit menjadi 529,1 detik atau 8,81 menit. Berdasarkan hasil perhitungan pada efisiensi waktu siklus *stock opname* eksisting dan waktu siklus *stock opname* usulan mengalami peningkatan sebesar 0,09, sehingga dengan adanya proses bisnis usulan, proses bisnis eksisting tidak hanya mengalami penurunan waktu aktivitas, tetapi juga meningkatkan efisiensi waktu kerja proses bisnis CV ASD.

Sehingga dalam pelaksanaan *stock opname* 1 SKU produk, dilakukan dalam waktu sekitar 8,81 menit, sehingga dalam melakukan *stock opname* 12 SKU produk diperlukan waktu sekitar 2,17 jam. Pelaksanaan *stock opname* tersebut dapat dilaksanakan pada awal dan atau akhir *shift* kerja, selanjutnya bagaimana CV ASD dapat memilih menggunakan waktu tersebut.

V. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil perancangan yang telah dilakukan, didapatkan kesimpulan yaitu permasalahan yang dihadapi oleh CV ASD, adanya kelebihan biaya pada kegiatan *stock opname*, sehingga menyebabkan biaya tersebut harus diminimasi agar tidak melebihi batasan biaya yang telah ditetapkan. Oleh karena itu, dirancang sebuah kebijakan *stock opname* untuk meminimasi biaya kegiatan *stock opname* dan rancangan proses bisnis kebijakan *stock opname* usulan pada CV ASD.

Pertama, merancang sebuah kebijakan *stock opname* untuk meminimasi biaya kegiatan *stock opname* dengan menggunakan metode *cycle counting*, di mana pada metode *cycle counting* juga digunakan ABC analisis. Sehingga dihasilkan sebuah kebijakan kegiatan *stock opname* yaitu per hari dihitung sebanyak 12 SKU produk dan perbulan dihitung sebanyak 313 SKU produk, dan per tahun dihitung sebanyak 3441 SKU produk. Berdasarkan hasil perhitungan dan analisis yang telah dilakukan, didapatkan usulan biaya kegiatan *stock opname* sebesar Rp130.000, dengan biaya eksisting kegiatan *stock opname* sebesar Rp550.000, hal tersebut menunjukkan bahwa usulan kebijakan kegiatan *stock opname* dapat meminimasi biaya sebesar 75%. Selain itu, terkait biaya yang ditetapkan oleh CV ASD untuk kegiatan *stock opname* yaitu sebesar Rp400.000 dan usulan biaya *stock opname* yang digunakan yaitu sebesar Rp130.000, menghemat biaya sebesar 67,5% dari biaya yang ditetapkan,

sehingga tidak melewati batasan biaya yang telah ditetapkan oleh CV ASD.

Kedua, merancang proses bisnis kebijakan *stock opname* usulan dengan menggunakan metode *Business Process Improvement* (BPI) dan *tools value added* dan *streamlining*. Setelah dilakukan perhitungan dan analisis, didapatkan total waktu proses bisnis *stock opname* usulan dapat meminimasi waktu hingga 16,57% di mana waktu total proses bisnis eksisting sebesar 616,8 detik atau 10,28 menit menjadi 529,1 detik atau 8,81 menit. Berdasarkan hasil perhitungan pada efisiensi waktu siklus *stock opname* eksisting dan waktu siklus *stock opname* usulan mengalami peningkatan sebesar 0,09, sehingga dengan adanya proses bisnis usulan, proses bisnis eksisting tidak hanya mengalami penurunan waktu aktivitas, tetapi juga meningkatkan efisiensi waktu kerja proses bisnis CV ASD.

Sehingga dalam pelaksanaan *stock opname* 1 SKU produk, dilakukan dalam waktu sekitar 8,81 menit, sehingga dalam melakukan *stock opname* 12 SKU produk diperlukan waktu sekitar 2,17 jam. Pelaksanaan *stock opname* tersebut dapat dilaksanakan pada awal dan atau akhir *shift* kerja, selanjutnya bagaimana CV ASD dapat memilih menggunakan waktu tersebut. Dikarenakan pelaksanaan *stock opname* usulan dilakukan pada jam kerja, sehingga terdapat peniadaan biaya lembur dan biaya makan, sehingga juga dapat meminimasi biaya pelaksanaan *stock opname*.

REFERENSI

- Harrington H J. (1994), "Business Process Improvement: The Breakthrough Strategy for Total Quality, Productivity, and Competitiveness", McGraw-Hill, Inc.
<https://repository.malahayati.ac.id/index.php/ebook/article/view/1523>
- Hartono A Rostianingsih & Setiabudi D H. (2015). "Perancangan dan Pembuatan Sistem Informasi Administrasi pada Toko Gypsum Mulia Jaya" [Online]
https://scholar.googleusercontent.com/scholar?q=cache:yhdMnLUfFIJ:scholar.google.com/&hl=id&as_sdt=0_5
- Hurlbut T. (2015). *Cycle Counting*. [Online]. Vol. (issue). Available: site/path/file [date accessed].
<http://www.inc.com/resources/retail/articles/200506/counting.html>
- Max Muller. *Essentials of Inventory Management*. USA: American Management Association, 2003.
- Roger Brooks B & Larry Wilson W. *Inventory Record Accuracy 2nd Edition*. Oregon, USA: John Wiley & Sons, Inc, 2007.
- Senator Nur Bahagia. *Sistem Inventory*. Bandung, Indonesia: Institut Teknologi Bandung, 2006.
- Uddin Badie. (2021). "Perancangan dan Implementasi Alat Rekam Data Stock Opname Berbasis Single Board Computer (SBC)" [Online]
<https://doi.org/10.33322/petir.v13i2.1109>
- Wilson, J.M. (1995), "Quality control methods in cycle counting for record accuracy management", International Journal of Operations & Production

Management, Vol. 15 No. 7, pp. 27-39.
<https://doi.org/10.1108/01443579510090390>

