

## **BAB 6**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **6.1. Kesimpulan**

Setelah program bantu dalam penentuan saat tersedianya bahan baku dengan *software Microsoft Quick Basic 4.5.* dijalankan maka kesimpulan yang dapat ditarik adalah :

- a. Program bantu yang digunakan sudah valid, oleh karena itu program ini dapat dipergunakan di PT Budi Manunggal. Dari validasi program didapat error yang terjadi antara *output* dari program dengan kondisi nyata adalah 1,78%.
- b. Proses penentuan saat tersedianya bahan baku yang dilakukan dengan program bantu tersebut memerlukan waktu yang lebih singkat bila dibandingkan dengan penentuan bahan baku secara manual. Hal ini mungkin karena saat perhitungan secara manual langkah-langkahnya adalah menginput data, menghitung makespan, mengkonversi dari detik ke dalam format tanggal dan jam, menggambar Gantt Chart, membaca hasil perhitungan dari Gantt Chart, dan memasukkan data bahan baku tiap-tiap stasiun kerja. Sedangkan dengan program langkah yang diperlukan adalah menginputkan data, dan membaca hasil yang ditampilkan.

## **6.2. Saran**

Saran untuk penelitian selanjutnya adalah agar dibuat sebuah program dengan kemampuan memori yang lebih besar sehingga keterbatasan-keterbatasan yang ada di program ini dapat dihilangkan. Selain itu, agar program tersebut dapat menyimpan data dan menampilkan data dengan cepat.

## **DAFTAR PUSTAKA**

*APICS Dictionary, Tenth Edition, 2002, Terry College of Business University of Georgia*

Erawati, M.D., 2006, *Penjadwalan Batch Untuk mengurangi Makespan (Studi Kasus di CV Yuan F.)*, Skripsi di Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Yogyakarta

Heryanto, 2005, *Program Capacity Requirement Planning, dengan Visual Basic 6.0.*, Skripsi di Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Yogyakarta

Nicholas, J.M., 1998, *Competitive Manufacturing Management*, McGraw-Hill Companies Inc.

Nugroho, W., 2007, *Program Penentuan Due Date Dengan Aturan First Come First Serve (Studi Kasus di Suyudono Shoes Semarang)*, Skripsi di Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Yogyakarta

Putra, P.K.D.S, 1998, *Analisis Perancangan Kerja 1*, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Yogyakarta

Rinawaty, A.A., 2007, *Penjadwalan Produksi Dengan Mempertimbangkan Ukuran Lot Transfer (Studi Kasus di PT Budi Manunggal)*, Skripsi di Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Yogyakarta

Sutalaksana, I.Z., Anggawisastra, R., Tjakraatmadja, J.H., 1979, *Teknik Tata Cara Kerja*, Institut Teknologi Bandung

Suriyati, 2003, *Analisis Kapasitas Dengan Capacity Requirement Planning*, Skripsi di Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Yogyakarta

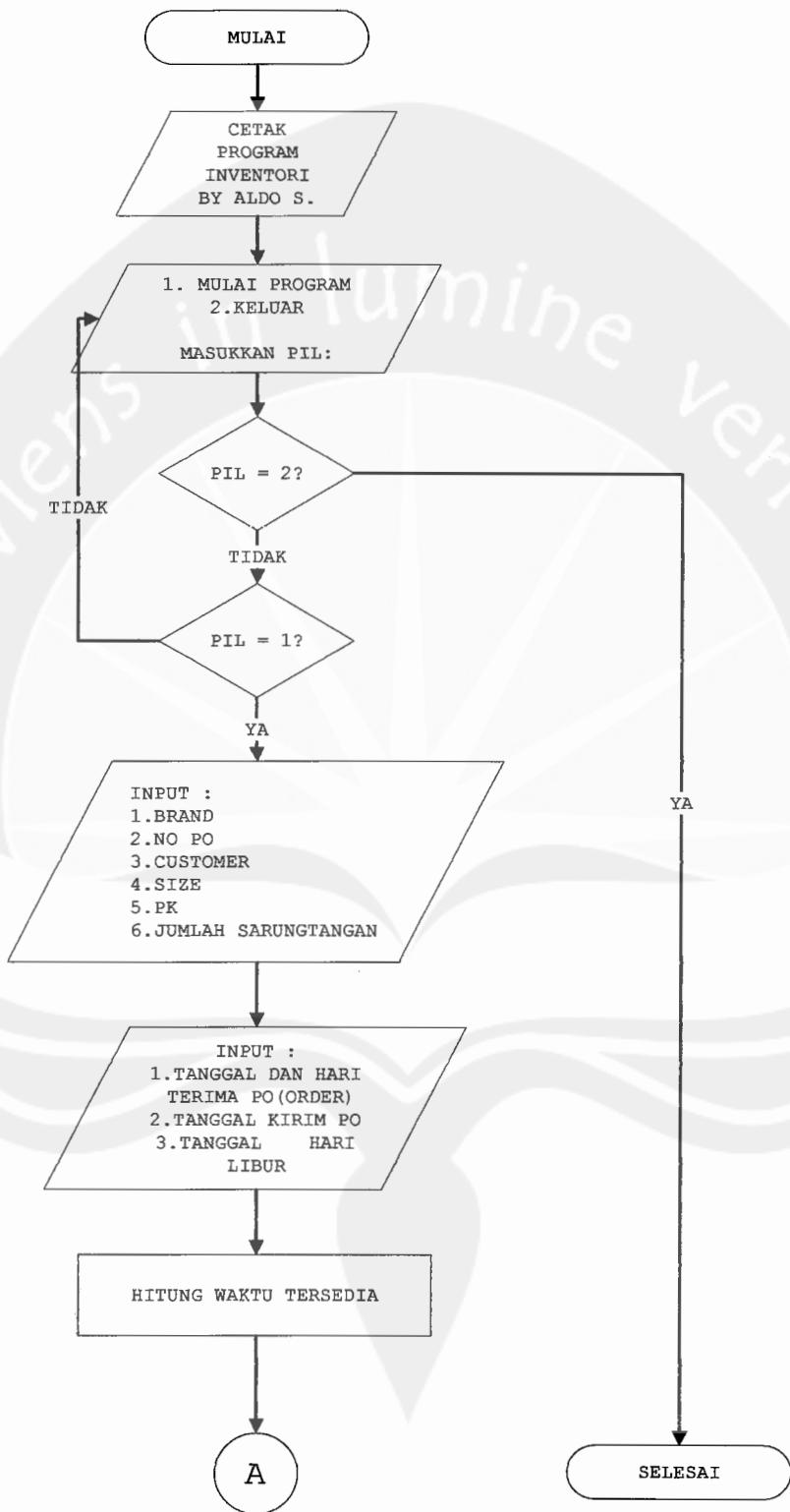
Thin, F., 2003, *Program Material Requirement Planning Dengan Visual Basic 6.0.*, Skripsi di Program Studi

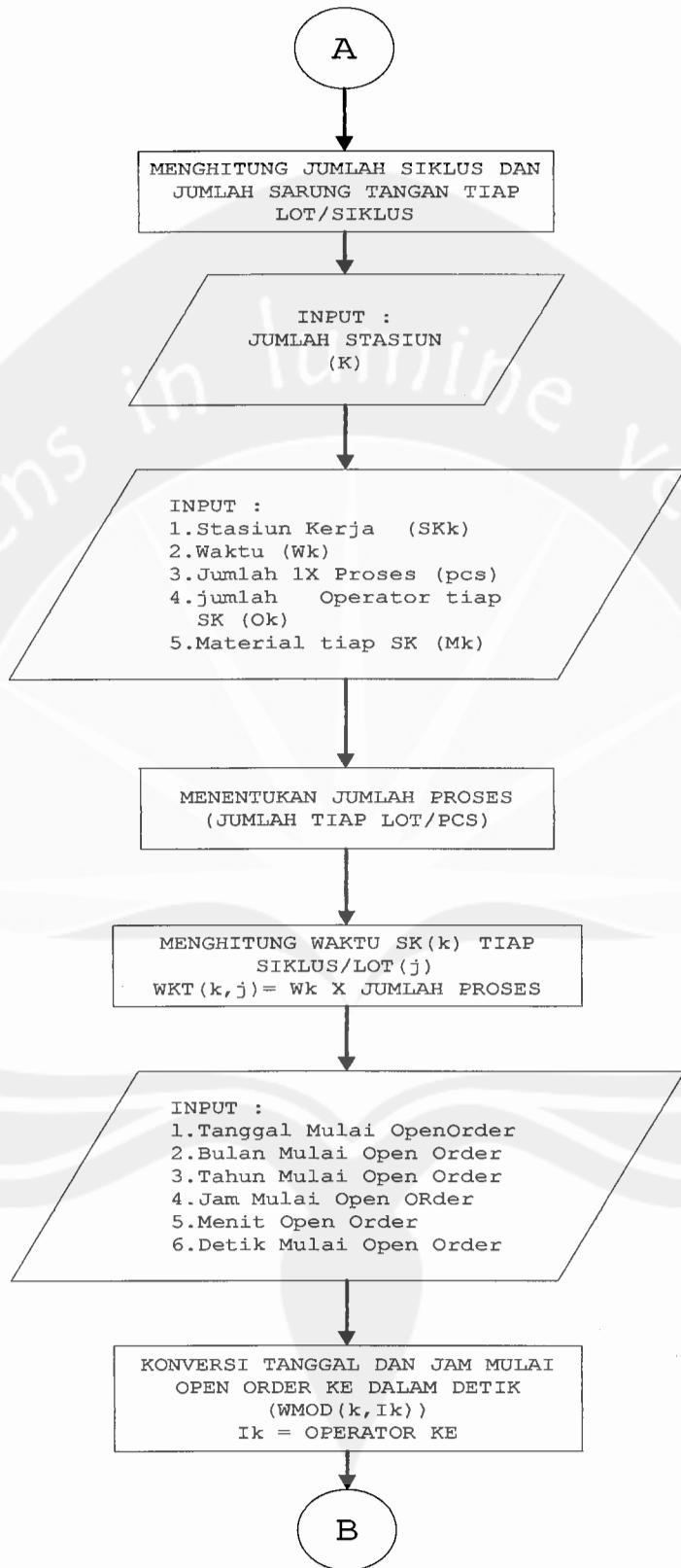
Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri,  
Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Yogyakarta

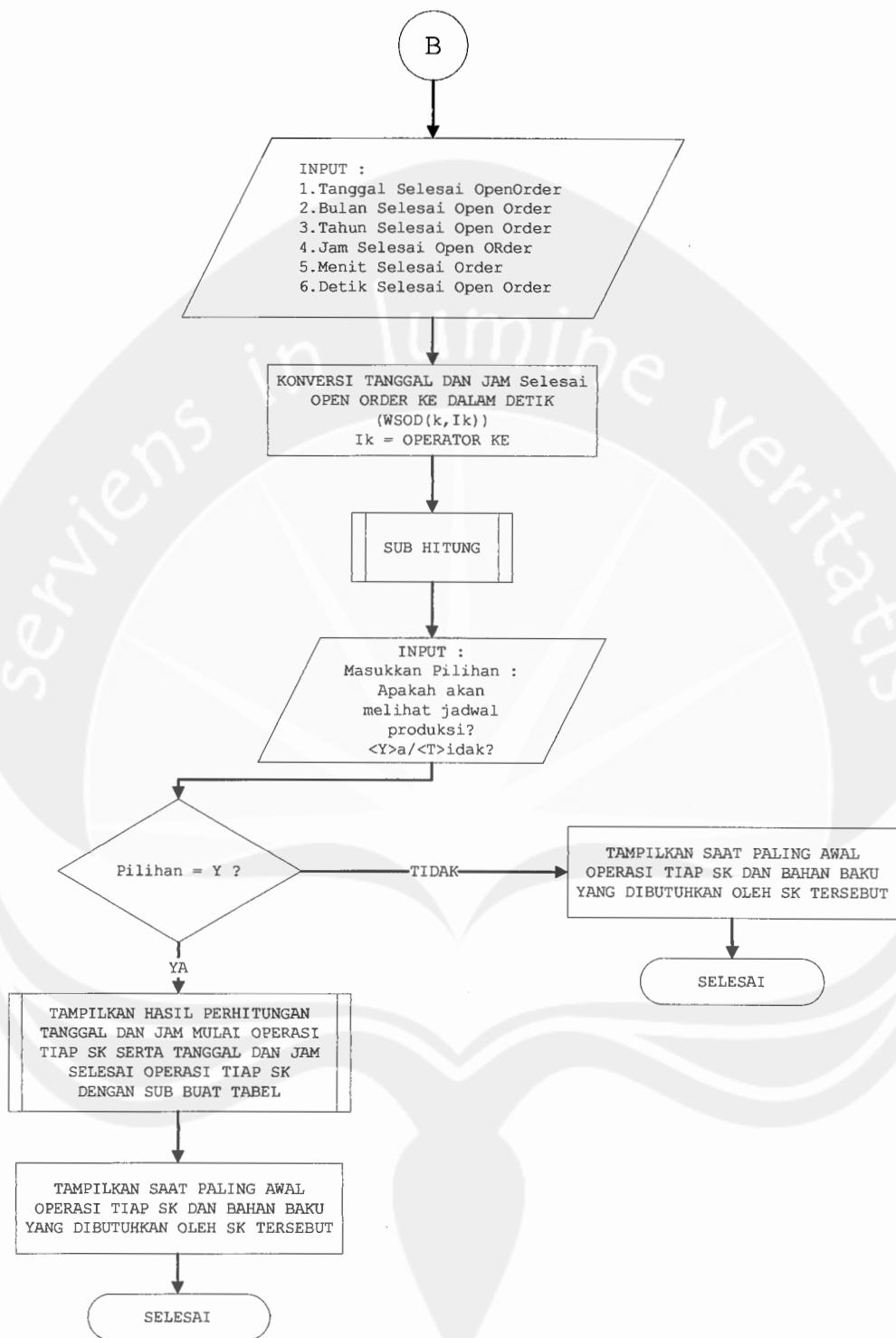
Tersine, J.R., 1994, *Principles of Inventory and Materials Management*, Prentice-Hall International, Inc.

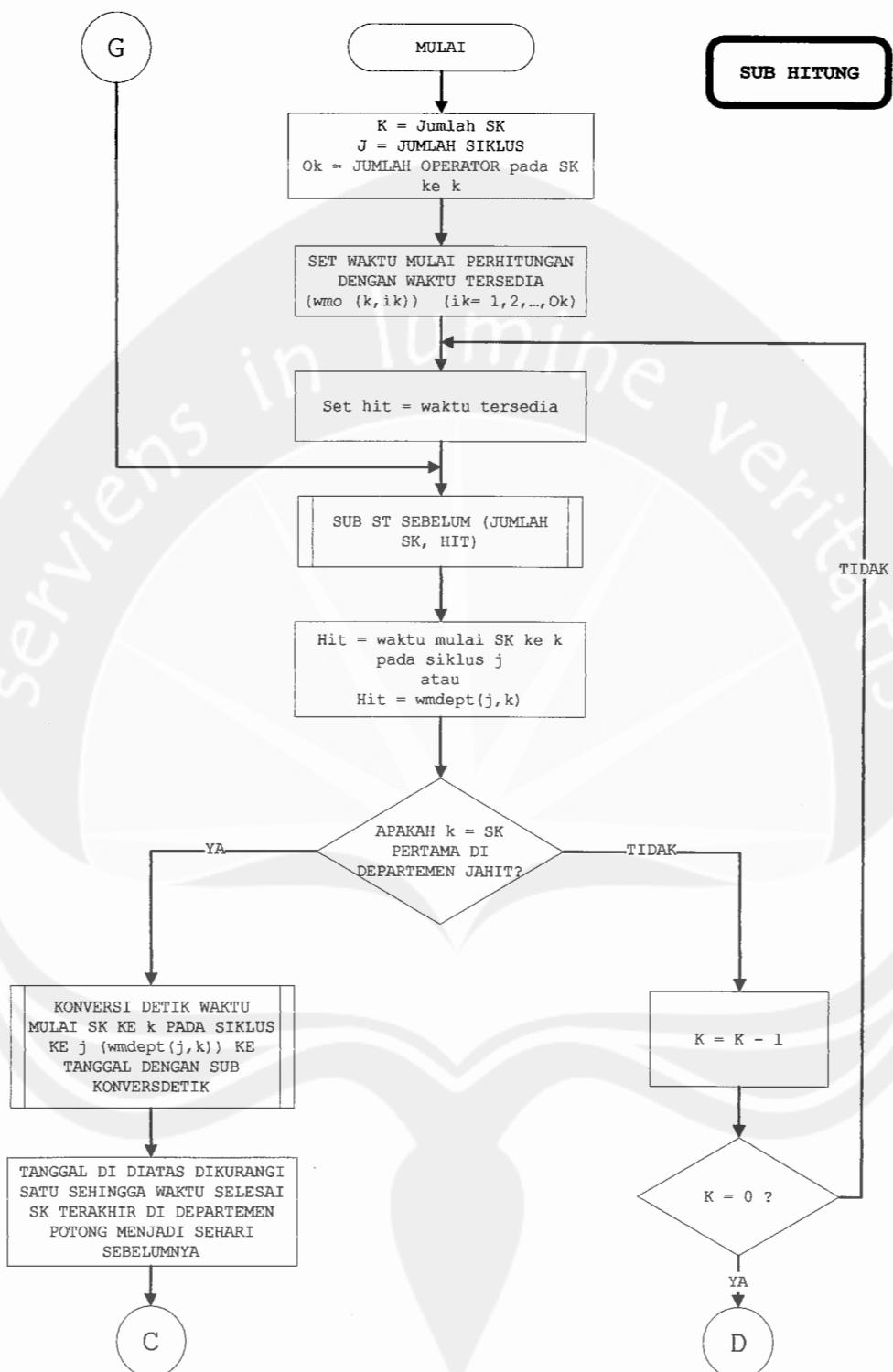
Tompkins, A.J., White, J.A., Bozer, Y.A., Tanchoco, J.M.A., 2003, *Facilities Planning*, ed 3, John Wiley & Sons, Inc.

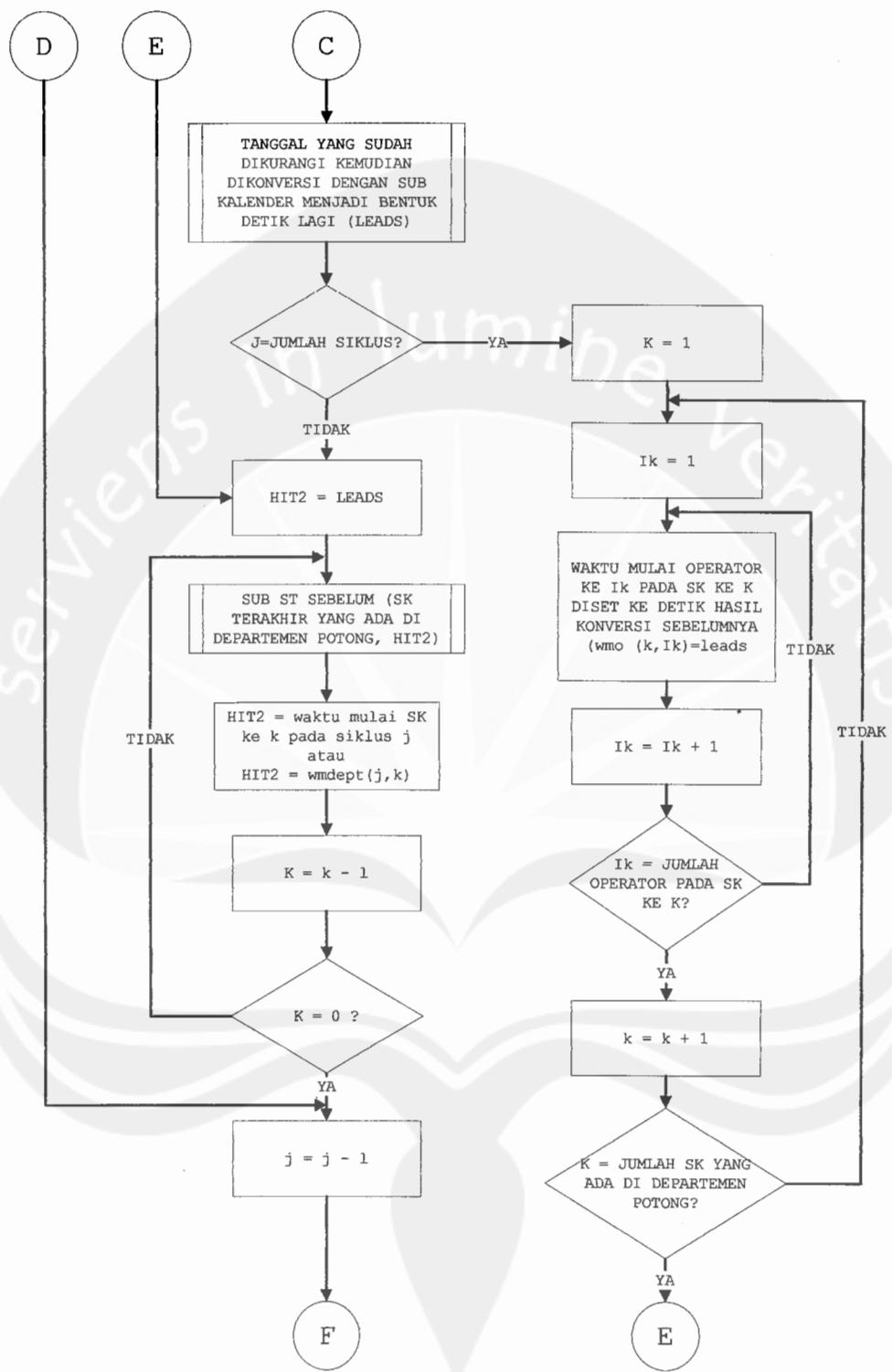
Lampiran 1 : Flowchart Program

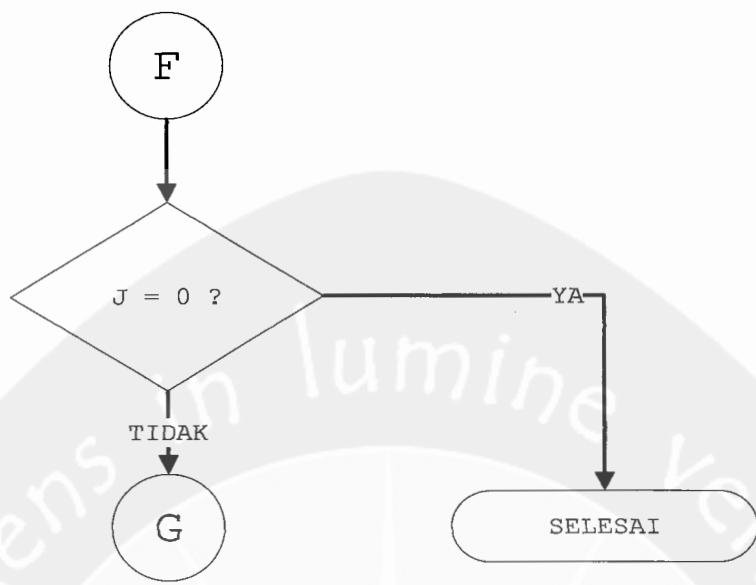












Lampiran 2 : Listing Program

```
DECLARE SUB BuatTabel (z%, b%, t%)
DECLARE SUB Pembulatan (c!, d!, f%, g%)
DECLARE SUB BuatKotak (x1, y1, x2, y2)
DECLARE SUB awalan ()
DECLARE SUB tes ()
DECLARE SUB hitung ()
DECLARE SUB seleksi (a!(), n%)
DECLARE SUB seleksi2 (a!(), n%)
DECLARE SUB CariUrut (dN!(), cd%, k%, L%, yD!)
DECLARE SUB StSebelum (mbleh%, hit!)
DECLARE SUB kalender (jamawal!, menitawal!, detikawal!, hariawal%,
tanggalawal%, bulanawal%, tahunawal%, hariakhir%, tanggalakhir%,
bulanakhir%, tahunakhir%, jumlahdetik!, libur%, tanggallibur%(),
bulanlibur%(), tahunlibur%())
DECLARE SUB tanggalmax (tanggallmax%(), tahun%)
DECLARE SUB konversdetik (hari%, tanggal%, bulan%, tahun%, jam!,
menit!, detik!, detikawal!, detikakhir!, hariakhir%,
tanggalakhir%, bulanakhir%, tahunakhir%, libur%, tanggallibur%(),
bulanlibur%(), tahunlibur%())
DECLARE SUB perhitunganjam (jam!, menit!, detik!,
WktMulaiIstirahat!, lamaistirahat!, selangistirahat!, lamakerja!)

DIM tglmax%(7)
DIM blnlibur%(7)
DIM thnlibur%(7)
DIM tglmax%(13)
DIM matrdept$(39, 11)
DIM jmlod%(39, 5)
DIM jmlod1%(39, 5)
DIM wmod!(39, 5, 7)
DIM wmod1!(39, 5, 7)
DIM wsod!(39, 5, 7)
DIM wsod1!(39, 5, 7)
DIM tesm!(7)
DIM tess!(7)
DIM openorder%(39, 5)
DIM aldo!(5)
DIM moti!(5)
DIM moti1!(5)
DIM wmo!(67, 39)
DIM wmdept!(67, 39)
DIM wsdept!(67, 39)
DIM oa%(67, 39)
DIM op%(39)
DIM totm%(39)
DIM nmdept$(39)
DIM wkt!(39, 67)
DIM wkdept!(39)
DIM jmlsrg%(67)

CALL awalan
```

```

1
CLS
COLOR 9, 0

FOR i = 3 TO 4
    CALL BuatKotak(i - 1, i, 9 - i, 80 - i)
NEXT i

LOCATE 4, 20
COLOR 28, 0
PRINT "S E L A M A T      D A T A N G"
COLOR 7, 0
LOCATE 8, 4
PRINT " Program ini Merupakan program bantu untuk mengetahui
waktu dan "
LOCATE 9, 4
PRINT " jumlah kebutuhan bahan baku di PT. Budi Manunggal"

CALL BuatKotak(12, 17, 20, 60)

COLOR 12, 0
LOCATE 14, 20
    PRINT "1. MEMULAI PROGRAM"
LOCATE 15, 20
    PRINT "2. KELUAR"

DO
COLOR 9, 0
LOCATE 17, 20
    PRINT "Masukkan Pilihan <1>/<2> = "; pil%
LOCATE 17, 49
COLOR 12, 0
    INPUT "", pil%
    IF (pil% = 1) OR (pil% = 2) THEN
        pil% = pil%
    ELSE
        pil% = 0
    END IF
LOOP UNTIL pil% = 1 OR pil% = 2

COLOR 7, 0
DO
LOOP UNTIL INKEY$ <> ""

SELECT CASE pil%
CASE 1

CLS
    CALL BuatKotak(1, 2, 23, 80)
' ** INPUT NAMA PRODUK, SIZE DAN PK YANG MENGERJAKAN **
LOCATE 3, 4
INPUT "Nama Brand           : ", brand$
LOCATE 4, 4
INPUT "Nomor P.O.           : ", PoNo$
LOCATE 5, 4

```

```

INPUT "Nama Customer      : ", customer$
LOCATE 6, 4
INPUT "Size Sarung Tangan : ", size$
LOCATE 7, 4
INPUT "PK yang Mengerjakan : ", pk$
DO
LOCATE 8, 4
PRINT "Jumlah Produk Sarung Tangan Yang Akan Diproduksi = "
LOCATE 8, 55
INPUT "", srqtg%
LOOP UNTIL (srqtg% > 0) AND (srqtg% < 1981)

***** INPUT TANGGAL ORDER *****
LOCATE 9, 4
PRINT "Tanggal Terima Order :"
LOCATE 9, 31
COLOR 0, 7: PRINT " "
LOCATE 9, 31
INPUT "", tglawal%: COLOR 7, 0
LOCATE 9, 34
PRINT "Hari "
LOCATE 9, 40
COLOR 0, 7: PRINT " "
LOCATE 9, 40
INPUT "", hrawal%: COLOR 7, 0
LOCATE 9, 43
PRINT "Bulan "
LOCATE 9, 49
COLOR 0, 7: PRINT " "
LOCATE 9, 49
INPUT "", blnawal%: COLOR 7, 0
LOCATE 9, 52
PRINT "Tahun "
LOCATE 9, 58
COLOR 0, 7: PRINT " "
LOCATE 9, 58
INPUT "", thnawal%: COLOR 7, 0

LOCATE 10, 4
PRINT "Tanggal Kirim Order :"
LOCATE 10, 31
COLOR 0, 7: PRINT " "
LOCATE 10, 31
INPUT "", tglakhir%: COLOR 7, 0
LOCATE 10, 34
PRINT "Bulan "
LOCATE 10, 40
COLOR 0, 7: PRINT " "
LOCATE 10, 40
INPUT "", blnakhir%: COLOR 7, 0
LOCATE 10, 43
PRINT "Tahun "
LOCATE 10, 49
COLOR 0, 7: PRINT " "
LOCATE 10, 49
INPUT "", thnakhir%: COLOR 7, 0

```

```

    **** INPUT TANGGAL LIBUR ****

DO
LOOP UNTIL INKEY$ <> ""

    hrawal% = 5
    tglawal% = 18
    blnawal% = 5
    thnawal% = 2007
    tglakhir% = 1
    blnakhir% = 9
    thnakhir% = 2007
    blnakhir1% = blnakhir%
    thnakhir1% = thnakhir%

    CALL tanggalmax(tglmax%(), thnakhir%)
    IF tglakhir% = 1 THEN
        blnakhir1% = blnakhir% - 1
        tglakhir1% = tglmax%(blnakhir1%) - 1
    ELSEIF (tglakhir% = 1) AND (blnakhir% = 1) THEN
        thnakhir1% = thnakhir% - 1
        blnakhir1% = 12
        tglakhir1% = tglmax%(blnakhir1%) - 1
    ELSE
        tglakhir1% = tglakhir% - 2
    END IF

LOCATE 12, 4
    INPUT "Banyaknya hari Libur : ", lbr%
FOR i = 1 TO lbr%
LOCATE i + 12, 4
PRINT "Tanggal Libur "; i; " :"
LOCATE i + 12, 31
COLOR 0, 7: PRINT " "
LOCATE i + 12, 31
INPUT "", tgllibur%(i): COLOR 7, 0
    LOCATE i + 12, 34
    PRINT "Bulan "
    LOCATE i + 12, 40
    COLOR 0, 7: PRINT " "
    LOCATE i + 12, 40
    INPUT "", blnlibur%(i): COLOR 7, 0
LOCATE i + 12, 43
PRINT "Tahun "
LOCATE i + 12, 49
COLOR 0, 7: PRINT " "
LOCATE i + 12, 49
INPUT "", thnlibur%(i): COLOR 7, 0
NEXT i

lbr% = 1

```

```

' ** INPUT LAMA WAKTU YANG DIBERIKAN UNTUK MENYELESAIKAN PROYEK
**.

jmawal! = 0
CALL kalender(jmawal!, mntawal!, dtkawal!, hrawal%, tglawal%,
blnawal%, thnawal%, hrakhirl%, tglakhirl%, blnakhirl%, thnakhirl%,
lead!, lbr%, tgllibur%(), blnlibur%(), thnlibur%())

***MENGHITUNG JUMLAH SIKLUS OPERASI***
aa! = srsgtg%
bb! = 30
CALL Pembulatan(aa!, bb!, cc%, dd%)
cycle% = cc%
FOR i = 1 TO cycle% - 1
jmlsrg%(i) = bb!
NEXT i
jmlsrg%(cycle%) = dd%

***INPUT JUMLAH DEPARTEMEN**
CLS
CALL BuatKotak(1, 2, 23, 80)

DO
LOCATE 7, 20
PRINT "Masukkan Jumlah Stasiun (1-38) : ";
LOCATE 7, 54
COLOR 0, 7: PRINT " "
LOCATE 7, 54
INPUT "", jml%: COLOR 7, 0
LOOP UNTIL (jml% > 0) AND (jml% < 39)
jml% = 21

***INPUT NAMA, OPERATOR, WAKTU DAN MATERIAL BAHAN BAKU DI TIAP
DEPARTEMEN**

CLS

FOR i = 1 TO jml%
PRINT i
INPUT "Nama Stasiun" : nmdept$(i)
INPUT "Waktu Pengerjaan" : wkdept!(i)
INPUT "Jumlah Pcs 1x Proses" : pcs%
IF pcs% = 0 THEN pcs% = 1
PRINT "pcs = "; pcs%
FOR g = 1 TO cycle%
wkt!(i, g) = wkdept!(i) * (jmlsrg%(g) / pcs%)
wkt% = INT(wkt!(i, g))
kehl! = wkt!(i, g) - wkt%
IF kehl! > 0 THEN
wkt!(i, g) = wkt% + 1
END IF
NEXT g

INPUT " Jumlah Operator yang Akan digunakan : ", op%(i)
IF op%(i) = 0 THEN op%(i) = 1
j = 1

```

```

DO
    INPUT " Material yang Dibutuhkan : ", matrdept$(i,
j)
    IF matrdept$(i, j) = "" THEN EXIT DO
    j = j + 1
LOOP
totm%(i) = j
INPUT "Stasiun terakhir Dept. Potong <Y>a/<T>idak : ",
tanya$
    IF UCASE$(tanya$) = "Y" THEN
        yakin% = i
    END IF
NEXT i

FOR i = 1 TO jml%
    FOR g = 1 TO cycle%
        wkt!(i, g) = wkdept!(i) * (jmlsrg%(g) / pcs%)
        wkt% = INT(wkt!(i, g))
        kehl! = wkt!(i, g) - wkt%
        IF kehl! > 0 THEN
            wkt!(i, g) = wkt% + 1
        END IF
    NEXT g
NEXT i
PRINT "yakin = "; yakin%

DO
LOOP UNTIL INKEY$ <> ""

' ** INPUT OPEN ORDER **

CLS
FOR i = 1 TO jml%
    PRINT "Stasiun Ke : "; i;
    FOR j = 1 TO op%(i)
        PRINT "Operator "; j
        INPUT "Jumlah Open Order Operator ini = ", jmlod%(i, j)
        IF jmlod%(i, j) > 0 THEN
            FOR k = 1 TO jmlod%(i, j)
                DO
                    INPUT "Tanggal Mulai Open Order = ", tglopen%
                    INPUT "Bulan Mulai Open Order = ", blnopen%
                    INPUT "Tahun Mulai Open order = ", thnopen%
                    INPUT " Jam Mulai Open Order = ", jamopen!
                    INPUT " Menit Mulai Open Order = ", mntopen!
                    INPUT " Detik Mulai Open Order = ", dtkopen!
                    CALL tanggalmax(tglmax%, thnopen%)
                    IF (tglopen% = 1) AND (blnopen% <> 1) THEN
                        blnopen% = blnopen% - 1
                        tglopen% = tglmax%(blnopen%)
                    ELSEIF (tglopen% = 1) AND (blnopen% = 1) THEN
                        thnopen% = thnopen% - 1
                        blnopen% = 12
                        tglopen% = tglmax%(blnopen%)

```

```

        ELSE
            tglopen% = tglopen% - 1
        END IF

        CALL kalender(jamopen!, mntopen!, dtkopen!, hrawal%,
tglaswal%, blnawal%, thnawal%, hropen%, tglopen% + 1, blnopen%,
thnopen%, jmldtk!, lbr%, tglilbur%(), blnlibur%(), thnlibur%())
        wmod!(i, j, k) = jmldtk!
        tesm!(k) = wmod!(i, j, k)
        CALL tes
        LOOP WHILE ket% = 1

        DO
            INPUT "Tanggal Selesai Open Order      = ", tglopen%
            INPUT "Bulan Selesai Open Order       = ", blnopen%
            INPUT "Tahun Selesai Open order      = ", thnopen%
            INPUT "      Jam Selesai Open Order   = ", jamopen!
            INPUT "      Menit Selesai Open Order = ", mntopen!
            INPUT "      Detik Selesai Open Order = ", dtkopen!

            CALL tanggalmax(tglmax%(), thnopen%)
            IF (tglopen% = 1) AND (blnopen% <> 1) THEN
                blnopen% = blnopen% - 1
                tglopen% = tglmax%(blnopen%)
            ELSEIF (tglopen% = 1) AND (blnopen% = 1) THEN
                thnopen% = thnopen% - 1
                blnopen% = 12
                tglopen% = tglmax%(blnopen%)
            ELSE
                tglopen% = tglopen% - 1
            END IF

            CALL kalender(jamopen!, mntopen!, dtkopen!, hrawal%,
tglaswal%, blnawal%, thnawal%, hropen%, tglopen% + 1, blnopen%,
thnopen%, jmldtk!, lbr%, tglilbur%(), blnlibur%(), thnlibur%())
            wsod!(i, j, k) = jmldtk!
            tess!(k) = wsod!(i, j, k)
            CALL tes
            LOOP WHILE (ket% = 1) OR (wsod!(i, j, k) < wmod!(i, j, k))
            NEXT k
        ELSE
            EXIT FOR
        END IF

        NEXT j
    NEXT i

    CALL hitung

    DO
    INPUT "Tampilkan Jadwal Produksi <Y>a/<T>idak ? ", tanya1$
    LOOP UNTIL UCASE$(tanya1$) = "Y" OR UCASE$(tanya1$) = "T"

    IF UCASE$(tanya1$) = "Y" THEN

```

```

        FOR cont% = 1 TO jml%
        count% = 1
        tambahan% = 1

CALL BuatTabel(cont%, count%, tambahan%)
DO
LOOP UNTIL INKEY$ <> ""
NEXT cont%
END IF

CLS
FOR i = 1 TO jml%
    CLS
LOCATE 1, 23
PRINT "P T. B U D I M A N U N G G A L";
LOCATE 2, 27
PRINT "(Kebutuhan Bahan Baku)"

LOCATE 4, 2
PRINT "PK : "; pk$
LOCATE 5, 2
PRINT "Nama Brand : "; brand$
LOCATE 6, 2
PRINT "Size S. Tangan : "; size$
LOCATE 4, 44
PRINT "Tanggal Kirim :"; tglakhir%; "/"; blnakhir%; "/";
thnakhir%
LOCATE 5, 44
PRINT "Jml Prod. S.Tangan : "; srgtg%; "pieces"
    dtkawal! = wdept!(1, i)
    dtkakhir! = lead!
    CALL konversdetik(hr%, tgl%, bln%, thn%, jm!, mnt!, dtk!,
dtkawal!, dtkakhir!, hrakhirl%, tglakhirl%, blnakhirl%,
thnakhirl%, lbr%, tgllibur%(), blnlibur%(), thnlibur%())
LOCATE 6, 42
PRINT "Tanggal Awal Produksi : "
LOCATE 6, 65
PRINT tgl%: LOCATE 6, 68: PRINT "/"
LOCATE 6, 69
PRINT bln%: LOCATE 6, 72: PRINT "/"
LOCATE 6, 73
PRINT thn%

LOCATE 7, 42
PRINT "JAM Awal Produksi : "
LOCATE 7, 65
PRINT jm!: LOCATE 7, 68: PRINT ":" 
LOCATE 7, 69
PRINT mnt!: LOCATE 7, 72: PRINT ":" 
LOCATE 7, 73
PRINT dtk!
LOCATE 7, 2
PRINT "Stasiun "; i; " : "; nmdept$(i)

LOCATE 9, 4

```

```

PRINT STRING$(1, 201); STRING$(8, 205); STRING$(1, 209);
STRING$(50, 205);
PRINT STRING$(1, 187)
LOCATE 10, 4
PRINT STRING$(1, 186); STRING$(8, 0); STRING$(1, 179); STRING$(50,
0);
PRINT STRING$(1, 186)
    LOCATE 10, 7
    PRINT "Nomor"
    LOCATE 10, 30
    PRINT "BAHAN BAKU"
LOCATE 11, 4
PRINT STRING$(1, 204); STRING$(8, 205); STRING$(1, 216);
STRING$(50, 205);
PRINT STRING$(1, 185)

        FOR o = 1 TO totm%(i)
LOCATE o + 11, 4
PRINT STRING$(1, 186); STRING$(8, 0); STRING$(1, 179); STRING$(50,
0);
PRINT STRING$(1, 186)
    LOCATE o + 11, 7
    PRINT o
    LOCATE o + 11, 15
    PRINT matrdept$(i, o)
NEXT o

LOCATE totm%(i) + 12, 4
PRINT STRING$(1, 200); STRING$(8, 205); STRING$(1, 207);
STRING$(50, 205);
PRINT STRING$(1, 188)

DO
LOOP UNTIL INKEY$ <> ""

NEXT i

DO
INPUT "Masih Ingin Mengulang <Y>a/<T>idak = ", yes$
LOOP UNTIL UCASE$(yes$) = "Y" OR UCASE$(yes$) = "T"

IF UCASE$(yes$) = "Y" THEN
    GOTO 1
ELSE
    GOTO 900
END IF

' ** SELECT CASE ; CASE 2      **
CASE 2

900
CLS

COLOR 9, 0
FOR i = 3 TO 4

```

```
CALL BuatKotak(i - 1, i, 9 - i, 80 - i)
NEXT i
LOCATE 4, 20
COLOR 26, 0
PRINT "S A M P A I       J U M P A !!!"
LOCATE 13, 18
COLOR 1, 7
PRINT "TERIMA KASIH KARENA MAU MENGGUNAKAN PROGRAMINI"
COLOR 7, 0
CALL BuatKotak(19, 50, 22, 76)
LOCATE 20, 52
PRINT "Special Thank's To :"
COLOR 20, 0
LOCATE 21, 56
PRINT "Thomasari Anindita"
COLOR 7, 0
DO
LOOP UNTIL INKEY$ <> ""
END
END SELECT
```

Lampiran 3 : Hasil output verifikasi program

P T. B U D I M A N U N G G A L

PK : 9 Nama Brand :  
Stasiun 1 : Stasiun Potong Omo PO No. :  
Wkt. Kerja(1 pc) : 39.6 detik Tanggal Kirim : 1 / 9 / 2007  
Size S. Tangan : MRH S Jml Prod. S.Tangan : 120 pieces

LOT	OPERATOR	Tgl Mulai dd/mm/yyyy	Jam Mulai jj:mm:dd	Tgl Selesai dd/mm/yyyy	Jam Selesai jj:mm:dd
1	1	29/ 8/2007	13:20:49	29 / 8/2007	13:40:37
2	1	29/ 8/2007	13:40:37	29 / 8/2007	14: 0:25
3	1	29/ 8/2007	14: 0:25	29 / 8/2007	14:20:13
4	1	29/ 8/2007	14:20:13	29 / 8/2007	14:40: 1

P T. B U D I M A N U N G G A L

PK : 9 Nama Brand :  
Stasiun 2 : Stasiun Potong Machi PO No. :  
Wkt. Kerja(1 pc) : 26.4 detik Tanggal Kirim : 1 / 9 / 2007  
Size S. Tangan : MRH S Jml Prod. S.Tangan : 120 pieces

LOT	OPERATOR	Tgl Mulai dd/mm/YYYY	Jam Mulai jj:mm:dd	Tgl Selesai dd/mm/YYYY	Jam Selesai jj:mm:dd
1	1	29/ 8/2007	14: 0:25	29 / 8/2007	14:13:37
2	1	29/ 8/2007	14:13:37	29 / 8/2007	14:26:49
3	1	29/ 8/2007	14:26:49	29 / 8/2007	14:40: 1
4	1	29/ 8/2007	14:40: 1	29 / 8/2007	14:53:13

P T. B U D I M A N U N G G A L

PK	:	9	Nama Brand	:	
Stasiun 3	:	Stasiun Press Omo	PO No.	:	
Wkt. Kerja(1 pc)	:	13.56 detik	Tanggal Kirim	:	1 / 9 / 2007
Size S. Tangan	:	MRH S	Jml Prod. S.Tangan	:	120 pieces

LOT	OPERATOR	Tgl Mulai dd/mm/yyyy	Jam Mulai jj:mm:dd	Tgl Selesai dd/mm/yyyy	Jam Selesai jj:mm:dd
1	1	29/ 8/2007	14:32:52	29 / 8/2007	14:39:39
2	1	29/ 8/2007	14:39:39	29 / 8/2007	14:46:26
3	1	29/ 8/2007	14:46:26	29 / 8/2007	14:53:13
4	1	29/ 8/2007	14:53:13	29 / 8/2007	15: 0: 0

P T. B U D I M A N U N G G A L

PK	:	9	Nama Brand	:	
Stasiun 4	:	Stasiun Lubang	PO No.	:	
Wkt. Kerja(1 pc)	:	16.14 detik	Tanggal Kirim	:	1 / 9 / 2007
Size S. Tangan	:	MRH S	Jml Prod. S.Tangan	:	120 pieces

LOT	OPERATOR	Tgl Mulai dd/mm/yyyy	Jam Mulai jj:mm:dd	Tgl Selesai dd/mm/yyyy	Jam Selesai jj:mm:dd
1	1	30/ 8/2007	12:44:43	30 / 8/2007	12:52:48
2	1	30/ 8/2007	13:15: 7	30 / 8/2007	13:23:12
3	1	30/ 8/2007	13:45:31	30 / 8/2007	13:53:36
4	1	30/ 8/2007	14:15:55	30 / 8/2007	14:24: 0

P T. B U D I M A N U N G G A L

PK : 9	Nama Brand :
Stasiun 5 : Stasiun Jahit Velcro	PO No. :
Wkt. Kerja(1 pc) : 11.2 detik	Tanggal Kirim : 1 / 9 / 2007
Size S. Tangan : MRH S	Jml Prod. S.Tangan : 120 pieces

LOT	OPERATOR	Tgl Mulai dd/mm/yyyy	Jam Mulai jj:mm:dd	Tgl Selesai dd/mm/yyyy	Jam Selesai jj:mm:dd
1	1	30/ 8/2007	12:52:48	30 / 8/2007	12:58:24
2	1	30/ 8/2007	13:23:12	30 / 8/2007	13:28:48
3	1	30/ 8/2007	13:53:36	30 / 8/2007	13:59:12
4	1	30/ 8/2007	14:24: 0	30 / 8/2007	14:29:36

P T. B U D I M A N U N G G A L

PK : 9	Nama Brand :
Stasiun 6 : Stasiun Jahit Lycra	PO No. :
Wkt. Kerja(1 pc) : 60.8 detik	Tanggal Kirim : 1 / 9 / 2007
Size S. Tangan : MRH S	Jml Prod. S.Tangan : 120 pieces

LOT	OPERATOR	Tgl Mulai dd/mm/yyyy	Jam Mulai jj:mm:dd	Tgl Selesai dd/mm/yyyy	Jam Selesai jj:mm:dd
1	1	30/ 8/2007	12:58:24	30 / 8/2007	13:28:48
2	1	30/ 8/2007	13:28:48	30 / 8/2007	13:59:12
3	1	30/ 8/2007	13:59:12	30 / 8/2007	14:29:36
4	1	30/ 8/2007	14:29:36	30 / 8/2007	15: 0: 0

P T. B U D I M A N U N G G A L  
(Kebutuhan Bahan Baku)

PK : 9                              Tanggal Kirim : 1/ 9 / 2007  
Nama Brand :                      Jml Prod. S.Tangan : 120 pieces  
Size S. Tangan : MRH S              Tanggal Awal Produksi : 29/ 8 / 2007  
Stasiun 1 : Stasiun Potong Omo      JAM Awal Produksi : 13: 20: 49

BAHAN BAKU	
Nomor	
1	Kulit

P T. B U D I M A N U N G G A L  
(Kebutuhan Bahan Baku)

PK : 9                              Tanggal Kirim : 1/ 9 / 2007  
Nama Brand :                      Jml Prod. S.Tangan : 120 pieces  
Size S. Tangan : MRH S              Tanggal Awal Produksi : 29/ 8 / 2007  
Stasiun 2 : Stasiun Potong Machi    JAM Awal Produksi : 14: 0 : 25

BAHAN BAKU	
Nomor	
1	Kulit Sisa Potong Omo

P T. B U D I M A N U N G G A L  
(Kebutuhan Bahan Baku)

PK : 9                              Tanggal Kirim : 1/ 9 / 2007  
Nama Brand :                      Jml Prod. S.Tangan : 120 pieces  
Size S. Tangan : MRH S              Tanggal Awal Produksi : 29/ 8 / 2007  
Stasiun 3 : Stasiun Press Omo     JAM Awal Produksi : 14: 32: 52

BAHAN BAKU	
Nomor	
1	Omo

P T. B U D I M A N U N G G A L  
(Kebutuhan Bahan Baku)

PK : 9                                      Tanggal Kirim : 1 / 9 / 2007  
Nama Brand :                              Jml Prod. S.Tangan : 120 pieces  
Size S. Tangan : MRH S                      Tanggal Awal Produksi : 30/ 8 / 2007  
Stasiun 4 : Stasiun Lubang                      JAM Awal Produksi : 12: 44: 43

Nomor	BAHAN BAKU
1	Omo
2	Ibu Jari

P T. B U D I M A N U N G G A L  
(Kebutuhan Bahan Baku)

PK : 9                                      Tanggal Kirim : 1 / 9 / 2007  
Nama Brand :                              Jml Prod. S.Tangan : 120 pieces  
Size S. Tangan : MRH S                      Tanggal Awal Produksi : 30/ 8 / 2007  
Stasiun 5 : Stasiun Jahit Velcro              JAM Awal Produksi : 12: 52: 48

Nomor	BAHAN BAKU
1	Benang
2	Velcro

P T. B U D I M A N U N G G A L  
(Kebutuhan Bahan Baku)

PK : 9                                      Tanggal Kirim : 1 / 9 / 2007  
Nama Brand :                              Jml Prod. S.Tangan : 120 pieces  
Size S. Tangan : MRH S                      Tanggal Awal Produksi : 30/ 8 / 2007  
Stasiun 6 : Stasiun Jahit Lycra              JAM Awal Produksi : 12: 58: 24

Nomor	BAHAN BAKU
1	Benang
2	Lycra

Lampiran 4 : Hasil output data

P T. B U D I M A N U N G G A L

PK	: 9	Nama Brand	: Econo
Stasiun 1	: Potong Omo	PO No.	: #07091
Wkt. Kerja(1 pc)	: 39.6 detik	Tanggal Kirim	: 1 / 9 / 2007
Size S. Tangan	: MRH S	Jml Prod. S.Tangan	: 120 pieces

LOT	OPERATOR	Tgl Mulai dd/mm/yyyy	Jam Mulai jj:mm:dd	Tgl Selesai dd/mm/yyyy	Jam Selesai jj:mm:dd
1	1	28/ 8/2007	13:20:49	28 / 8/2007	13:40:37
2	1	28/ 8/2007	13:40:37	28 / 8/2007	14: 0:25
3	1	28/ 8/2007	14: 0:25	28 / 8/2007	14:20:13
4	1	28/ 8/2007	14:20:13	28 / 8/2007	14:40: 1

P T. B U D I M A N U N G G A L

PK	: 9	Nama Brand	: Econo
Stasiun 2	: Potong Machi	PO No.	: #07091
Wkt. Kerja(1 pc)	: 26.4 detik	Tanggal Kirim	: 1 / 9 / 2007
Size S. Tangan	: MRH S	Jml Prod. S.Tangan	: 120 pieces

LOT	OPERATOR	Tgl Mulai dd/mm/yyyy	Jam Mulai jj:mm:dd	Tgl Selesai dd/mm/yyyy	Jam Selesai jj:mm:dd
1	1	28/ 8/2007	14: 0:25	28 / 8/2007	14:13:37
2	1	28/ 8/2007	14:13:37	28 / 8/2007	14:26:49
3	1	28/ 8/2007	14:26:49	28 / 8/2007	14:40: 1
4	1	28/ 8/2007	14:40: 1	28 / 8/2007	14:53:13

P T. B U D I M A N U N G G A L

PK	: 9	Nama Brand	: Econo
Stasiun 3	: Press Omo	PO No.	: #07091
Wkt. Kerja(1 pc)	: 13.56 detik	Tanggal Kirim	: 1 / 9 / 2007
Size S. Tangan	: MRH S	Jml Prod. S.Tangan	: 120 pieces

LOT	OPERATOR	Tgl Mulai dd/mm/yyyy	Jam Mulai jj:mm:dd	Tgl Selesai dd/mm/yyyy	Jam Selesai jj:mm:dd
1	1	28/ 8/2007	14:32:52	28 / 8/2007	14:39:39
2	1	28/ 8/2007	14:39:39	28 / 8/2007	14:46:26
3	1	28/ 8/2007	14:46:26	28 / 8/2007	14:53:13
4	1	28/ 8/2007	14:53:13	28 / 8/2007	15: 0: 0

P T. B U D I M A N U N G G A L

PK	: 9	Nama Brand	: Econo
Stasiun 4	: Lubang	PO No.	: #07091
Wkt. Kerja(1 pc)	: 16.14 detik	Tanggal Kirim	: 1 / 9 / 2007
Size S. Tangan	: MRH S	Jml Prod. S.Tangan	: 120 pieces

LOT	OPERATOR	Tgl Mulai dd/mm/yyyy	Jam Mulai jj:mm:dd	Tgl Selesai dd/mm/yyyy	Jam Selesai jj:mm:dd
1	1	29/ 8/2007	11:15:26	29 / 8/2007	11:23:31
2	1	29/ 8/2007	12:42:14	29 / 8/2007	12:50:19
3	1	29/ 8/2007	13:39: 2	29 / 8/2007	13:47: 7
4	1	29/ 8/2007	14:35:50	29 / 8/2007	14:43:55

P T. B U D I M A N U N G G A L

PK	: 9	Nama Brand	: Econo
Stasiun 5	: Menjahit Velcro	PO No.	: #07091
Wkt. Kerja(1 pc)	: 41.9 detik	Tanggal Kirim	: 1 / 9 / 2007
Size S. Tangan	: MRH S	Jml Prod. S.Tangan	: 120 pieces

LOT	OPERATOR	Tgl Mulai dd/mm/yyyy	Jam Mulai jj:mm:dd	Tgl Selesai dd/mm/yyyy	Jam Selesai jj:mm:dd
1	1	29/ 8/2007	11:23:31	29 / 8/2007	11:44:28
2	1	29/ 8/2007	12:50:19	29 / 8/2007	13:11:16
3	1	29/ 8/2007	13:47: 7	29 / 8/2007	14: 8: 4
4	1	29/ 8/2007	14:43:55	30 / 8/2007	7:34:52

P T. B U D I M A N U N G G A L

PK	: 9	Nama Brand	: Econo
Stasiun 6	: Sambung Machi	PO No.	: #07091
Wkt. Kerja(1 pc)	: 11.2 detik	Tanggal Kirim	: 1 / 9 / 2007
Size S. Tangan	: MRH S	Jml Prod. S.Tangan	: 120 pieces

LOT	OPERATOR	Tgl Mulai dd/mm/yyyy	Jam Mulai jj:mm:dd	Tgl Selesai dd/mm/yyyy	Jam Selesai jj:mm:dd
1	1	29/ 8/2007	11:44:28	29 / 8/2007	11:50: 4
2	1	29/ 8/2007	13:11:16	29 / 8/2007	13:16:52
3	1	29/ 8/2007	14: 8: 4	29 / 8/2007	14:13:40
4	1	30/ 8/2007	7:34:52	30 / 8/2007	7:40:28

P T. B U D I M A N U N G G A L

PK	: 9	Nama Brand	: Econo
Stasiun 7	: Jahit Lycra	PO No.	: #07091
Wkt. Kerja(1 pc)	: 60.8 detik	Tanggal Kirim	: 1 / 9 / 2007
Size S. Tangan	: MRH S	Jml Prod. S.Tangan	: 120 pieces

LOT	OPERATOR	Tgl Mulai dd/mm/yyyy	Jam Mulai jj:mm:dd	Tgl Selesai dd/mm/yyyy	Jam Selesai jj:mm:dd
1	1	29/ 8/2007	11:50: 4	29 / 8/2007	12:50:28
2	1	29/ 8/2007	13:16:52	29 / 8/2007	13:47:16
3	1	29/ 8/2007	14:13:40	29 / 8/2007	14:44: 4
4	1	30/ 8/2007	7:40:28	30 / 8/2007	8:10:52

P T. B U D I M A N U N G G A L

PK	: 9	Nama Brand	: Econo
Stasiun 8	: Jahit Patch	PO No.	: #07091
Wkt. Kerja(1 pc)	: 32.1 detik	Tanggal Kirim	: 1 / 9 / 2007
Size S. Tangan	: MRH S	Jml Prod. S.Tangan	: 120 pieces

LOT	OPERATOR	Tgl Mulai dd/mm/yyyy	Jam Mulai jj:mm:dd	Tgl Selesai dd/mm/yyyy	Jam Selesai jj:mm:dd
1	1	29/ 8/2007	12:50:28	29 / 8/2007	13: 6:31
2	1	29/ 8/2007	13:47:16	29 / 8/2007	14: 3:19
3	1	29/ 8/2007	14:44: 4	30 / 8/2007	7:30: 7
4	1	30/ 8/2007	8:10:52	30 / 8/2007	8:26:55

P T. B U D I M A N U N G G A L

PK	: 9	Nama Brand	: Econo
Stasiun 9	: Sambung Omo	PO No.	: #07091
Wkt. Kerja(1 pc)	: 26.7 detik	Tanggal Kirim	: 1 / 9 / 2007
Size S. Tangan	: MRH S	Jml Prod. S.Tangan	: 120 pieces

LOT	OPERATOR	Tgl Mulai dd/mm/yyyy	Jam Mulai jj:mm:dd	Tgl Selesai dd/mm/yyyy	Jam Selesai jj:mm:dd
1	1	29/ 8/2007	13: 6:31	29 / 8/2007	13:19:52
2	1	29/ 8/2007	14: 3:19	29 / 8/2007	14:16:40
3	1	30/ 8/2007	7:30: 7	30 / 8/2007	7:43:28
4	1	30/ 8/2007	8:26:55	30 / 8/2007	8:40:16

P T. B U D I M A N U N G G A L

PK : 9 Nama Brand : Econo  
 Stasiun 10 : Karet Tab Side PO No. : #07091  
 Wkt. Kerja(1 pc) : 43.8 detik Tanggal Kirim : 1 / 9 / 2007  
 Size S. Tangan : MRH S Jml Prod. S.Tangan : 120 pieces

LOT	OPERATOR	Tgl Mulai dd/mm/yyyy	Jam Mulai jj:mm:dd	Tgl Selesai dd/mm/yyyy	Jam Selesai jj:mm:dd
1	1	29/ 8/2007	13:19:52	29 / 8/2007	13:41:46
2	1	29/ 8/2007	14:16:40	29 / 8/2007	14:38:34
3	1	30/ 8/2007	7:43:28	30 / 8/2007	8: 5:22
4	1	30/ 8/2007	8:40:16	30 / 8/2007	9: 2:10

P T. B U D I M A N U N G G A L

PK : 9 Nama Brand : Econo  
 Stasiun 11 : Karet Wrist PO No. : #07091  
 Wkt. Kerja(1 pc) : 69.1 detik Tanggal Kirim : 1 / 9 / 2007  
 Size S. Tangan : MRH S Jml Prod. S.Tangan : 120 pieces

LOT	OPERATOR	Tgl Mulai dd/mm/yyyy	Jam Mulai jj:mm:dd	Tgl Selesai dd/mm/yyyy	Jam Selesai jj:mm:dd
1	1	29/ 8/2007	13:41:46	29 / 8/2007	14:16:19
2	1	29/ 8/2007	14:38:34	30 / 8/2007	7:43: 7
3	1	30/ 8/2007	8: 5:22	30 / 8/2007	8:39:55
4	1	30/ 8/2007	9: 2:10	30 / 8/2007	9:36:43

P T. B U D I M A N U N G G A L

PK : 9 Nama Brand : Econo  
 Stasiun 12 : Jahit Ibu Jari PO No. : #07091  
 Wkt. Kerja(1 pc) : 61.8 detik Tanggal Kirim : 1 / 9 / 2007  
 Size S. Tangan : MRH S Jml Prod. S.Tangan : 120 pieces

LOT	OPERATOR	Tgl Mulai dd/mm/yyyy	Jam Mulai jj:mm:dd	Tgl Selesai dd/mm/yyyy	Jam Selesai jj:mm:dd
1	1	29/ 8/2007	14:16:19	29 / 8/2007	14:47:13
2	1	30/ 8/2007	7:43: 7	30 / 8/2007	8:14: 1
3	1	30/ 8/2007	8:39:55	30 / 8/2007	9:10:49
4	1	30/ 8/2007	9:36:43	30 / 8/2007	10: 7:37

P T. B U D I M A N U N G G A L

PK	: 9	Nama Brand	: Econo
Stasiun 13	: Jahit Machi	PO No.	: #07091
Wkt. Kerja(1 pc)	: 113.6 detik	Tanggal Kirim	: 1 / 9 / 2007
Size S. Tangan	: MRH S	Jml Prod. S.Tangan	: 120 pieces

LOT	OPERATOR	Tgl Mulai dd/mm/yyyy	Jam Mulai jj:mm:dd	Tgl Selesai dd/mm/yyyy	Jam Selesai jj:mm:dd
1	1	29/ 8/2007	14:47:13	30 / 8/2007	8:14: 1
2	1	30/ 8/2007	8:14: 1	30 / 8/2007	9:10:49
3	1	30/ 8/2007	9:10:49	30 / 8/2007	10: 7:37
4	1	30/ 8/2007	10: 7:37	30 / 8/2007	11: 4:25

P T. B U D I M A N U N G G A L

PK	: 9	Nama Brand	: Econo
Stasiun 14	: Cara H	PO No.	: #07091
Wkt. Kerja(1 pc)	: 53.3 detik	Tanggal Kirim	: 1 / 9 / 2007
Size S. Tangan	: MRH	Jml Prod. S.Tangan	: 120 pieces

LOT	OPERATOR	Tgl Mulai dd/mm/yyyy	Jam Mulai jj:mm:dd	Tgl Selesai dd/mm/yyyy	Jam Selesai jj:mm:dd
1	1	30/ 8/2007	8:18:31	30 / 8/2007	8:45:10
2	1	30/ 8/2007	9:13:49	30 / 8/2007	9:40:28
3	1	30/ 8/2007	10: 9: 7	30 / 8/2007	10:35:46
4	1	30/ 8/2007	11: 4:25	30 / 8/2007	11:31: 4

P T. B U D I M A N U N G G A L

PK	: 9	Nama Brand	: Econo
Stasiun 15	: Melipat Omo	PO No.	: #07091
Wkt. Kerja(1 pc)	: 110.1 detik	Tanggal Kirim	: 1 / 9 / 2007
Size S. Tangan	: MRH S	Jml Prod. S.Tangan	: 120 pieces

LOT	OPERATOR	Tgl Mulai dd/mm/yyyy	Jam Mulai jj:mm:dd	Tgl Selesai dd/mm/yyyy	Jam Selesai jj:mm:dd
1	1	30/ 8/2007	8:45:10	30 / 8/2007	9:40:13
2	1	30/ 8/2007	9:40:28	30 / 8/2007	10:35:31
3	1	30/ 8/2007	10:35:46	30 / 8/2007	11:30:49
4	1	30/ 8/2007	11:31: 4	30 / 8/2007	12:56: 7

P T . B U D I M A N U N G G A L

PK : 9  
 Stasiun 16 : Potong-Potong  
 Wkt. Kerja(1 pc) : 110.6 detik  
 Size S. Tangan : MRH S

Nama Brand : Econo  
 PO No. : #07091  
 Tanggal Kirim : 1 / 9 / 2007  
 Jml Prod. S.Tangan : 120 pieces

LOT	OPERATOR	Tgl Mulai dd/mm/yyyy	Jam Mulai jj:mm:dd	Tgl Selesai dd/mm/yyyy	Jam Selesai jj:mm:dd
1	1	30/ 8/2007	9:40:13	30 / 8/2007	10:35:31
2	1	30/ 8/2007	10:35:31	30 / 8/2007	11:30:49
3	1	30/ 8/2007	11:30:49	30 / 8/2007	12:56: 7
4	1	30/ 8/2007	12:56: 7	30 / 8/2007	13:51:25

P T . B U D I M A N U N G G A L

PK : 9  
 Stasiun 17 : Pasang Kancing  
 Wkt. Kerja(1 pc) : 23.8 detik  
 Size S. Tangan : MRH S

Nama Brand : Econo  
 PO No. : #07091  
 Tanggal Kirim : 1 / 9 / 2007  
 Jml Prod. S.Tangan : 120 pieces

LOT	OPERATOR	Tgl Mulai dd/mm/yyyy	Jam Mulai jj:mm:dd	Tgl Selesai dd/mm/yyyy	Jam Selesai jj:mm:dd
1	1	30/ 8/2007	12:46:37	30 / 8/2007	12:58:31
2	1	30/ 8/2007	13: 8:13	30 / 8/2007	13:20: 7
3	1	30/ 8/2007	13:29:49	30 / 8/2007	13:41:43
4	1	30/ 8/2007	13:51:25	30 / 8/2007	14: 3:19

P T . B U D I M A N U N G G A L

PK : 9  
 Stasiun 18 : Jahit Pita  
 Wkt. Kerja(1 pc) : 34.7 detik  
 Size S. Tangan : MRH S

Nama Brand : Econo  
 PO No. : #07091  
 Tanggal Kirim : 1 / 9 / 2007  
 Jml Prod. S.Tangan : 120 pieces

LOT	OPERATOR	Tgl Mulai dd/mm/yyyy	Jam Mulai jj:mm:dd	Tgl Selesai dd/mm/yyyy	Jam Selesai jj:mm:dd
1	1	30/ 8/2007	12:58:31	30 / 8/2007	13:15:52
2	1	30/ 8/2007	13:20: 7	30 / 8/2007	13:37:28
3	1	30/ 8/2007	13:41:43	30 / 8/2007	13:59: 4
4	1	30/ 8/2007	14: 3:19	30 / 8/2007	14:20:40

P T. B U D I M A N U N G G A L

PK : 9 Nama Brand : Econo  
 Stasiun 19 : Balik SarungTangan PO No. : #07091  
 Wkt. Kerja(1 pc) : 43.2 detik Tanggal Kirim : 1 / 9 / 2007  
 Size S. Tangan : MRH S Jml Prod. S.Tangan : 120 pieces

LOT	OPERATOR	Tgl Mulai dd/mm/yyyy	Jam Mulai jj:mm:dd	Tgl Selesai dd/mm/yyyy	Jam Selesai jj:mm:dd
1	1	30/ 8/2007	13:15:52	30 / 8/2007	13:37:28
2	1	30/ 8/2007	13:37:28	30 / 8/2007	13:59: 4
3	1	30/ 8/2007	13:59: 4	30 / 8/2007	14:20:40
4	1	30/ 8/2007	14:20:40	30 / 8/2007	14:42:16

P T. B U D I M A N U N G G A L

PK : 9 Nama Brand : Econo  
 Stasiun 20 : Pasang Ballmarker PO No. : #07091  
 Wkt. Kerja(1 pc) : 9 detik Tanggal Kirim : 1 / 9 / 2007  
 Size S. Tangan : MRH S Jml Prod. S.Tangan : 120 pieces

LOT	OPERATOR	Tgl Mulai dd/mm/yyyy	Jam Mulai jj:mm:dd	Tgl Selesai dd/mm/yyyy	Jam Selesai jj:mm:dd
1	1	30/ 8/2007	14: 2:34	30 / 8/2007	14: 7: 4
2	1	30/ 8/2007	14:15:48	30 / 8/2007	14:20:18
3	1	30/ 8/2007	14:29: 2	30 / 8/2007	14:33:32
4	1	30/ 8/2007	14:42:16	30 / 8/2007	14:46:46

P T. B U D I M A N U N G G A L

PK : 9 Nama Brand : Econo  
 Stasiun 21 : setrika PO No. : #07091  
 Wkt. Kerja(1 pc) : 26.45 detik Tanggal Kirim : 1 / 9 / 2007  
 Size S. Tangan : MRH S Jml Prod. S.Tangan : 120 pieces

LOT	OPERATOR	Tgl Mulai dd/mm/yyyy	Jam Mulai jj:mm:dd	Tgl Selesai dd/mm/yyyy	Jam Selesai jj:mm:dd
1	1	30/ 8/2007	14: 7: 4	30 / 8/2007	14:20:18
2	1	30/ 8/2007	14:20:18	30 / 8/2007	14:33:32
3	1	30/ 8/2007	14:33:32	30 / 8/2007	14:46:46
4	1	30/ 8/2007	14:46:46	30 / 8/2007	15: 0: 0

P T. B U D I M A N U N G G A L  
(Kebutuhan Bahan Baku)

PK : 9                      Tanggal Kirim : 1 / 9 / 2007  
Nama Brand : Econo        Jml Prod. S.Tangan : 120 pieces  
Size S. Tangan : MRH S    Tanggal Awal Produksi : 28/ 8 / 2007  
Stasiun 1 : Potong Omo    JAM Awal Produksi : 13: 20: 49

BAHAN BAKU	
Nomor	
1	Kulit

P T. B U D I M A N U N G G A L  
(Kebutuhan Bahan Baku)

PK : 9                      Tanggal Kirim : 1 / 9 / 2007  
Nama Brand : Econo        Jml Prod. S.Tangan : 120 pieces  
Size S. Tangan : MRH S    Tanggal Awal Produksi : 28/ 8 / 2007  
Stasiun 2 : Potong Machi   JAM Awal Produksi : 14: 0 : 25

BAHAN BAKU	
Nomor	
1	Kulit Sisa Omo

P T. B U D I M A N U N G G A L  
(Kebutuhan Bahan Baku)

PK : 9                      Tanggal Kirim : 1 / 9 / 2007  
Nama Brand : Econo        Jml Prod. S.Tangan : 120 pieces  
Size S. Tangan : MRH S    Tanggal Awal Produksi : 28/ 8 / 2007  
Stasiun 3 : Press Omo     JAM Awal Produksi : 14: 32: 52

BAHAN BAKU	
Nomor	
1	Omo

P T. B U D I M A N U N G G A L  
(Kebutuhan Bahan Baku)

PK : 9                      Tanggal Kirim : 1 / 9 / 2007  
Nama Brand : Econo        Jml Prod. S.Tangan : 120 pieces  
Size S. Tangan : MRH S    Tanggal Awal Produksi : 29/ 8 / 2007  
Stasiun 4 : Lubang        JAM Awal Produksi : 11: 15: 26

Nomor	BAHAN BAKU
1	Omo
2	Ibu Jari

P T. B U D I M A N U N G G A L  
(Kebutuhan Bahan Baku)

PK : 9                      Tanggal Kirim : 1 / 9 / 2007  
Nama Brand : Econo        Jml Prod. S.Tangan : 120 pieces  
Size S. Tangan : MRH S    Tanggal Awal Produksi : 29/ 8 / 2007  
Stasiun 5 : Menjahit Velcro    JAM Awal Produksi : 11: 23: 31

Nomor	BAHAN BAKU
1	Benang
2	Omo
3	Velcro Kasar

P T. B U D I M A N U N G G A L  
(Kebutuhan Bahan Baku)

PK : 9                      Tanggal Kirim : 1 / 9 / 2007  
Nama Brand : Econo        Jml Prod. S.Tangan : 120 pieces  
Size S. Tangan : MRH S    Tanggal Awal Produksi : 29/ 8 / 2007  
Stasiun 6 : Sambung Machi    JAM Awal Produksi : 11: 44: 28

Nomor	BAHAN BAKU
1	Benang
2	Omo
3	Machi

P T. B U D I M A N U N G G A L  
(Kebutuhan Bahan Baku)

PK : 9                      Tanggal Kirim : 1 / 9 / 2007  
Nama Brand : Econo        Jml Prod. S.Tangan : 120 pieces  
Size S. Tangan : MRH S    Tanggal Awal Produksi : 29/ 8 / 2007  
Stasiun 7      : Jahit Lycra    JAM Awal Produksi : 11: 50: 4

BAHAN BAKU	
Nomor	
1	Lycra
2	Omo

P T. B U D I M A N U N G G A L  
(Kebutuhan Bahan Baku)

PK : 9                      Tanggal Kirim : 1 / 9 / 2007  
Nama Brand : Econo        Jml Prod. S.Tangan : 120 pieces  
Size S. Tangan : MRH S    Tanggal Awal Produksi : 29/ 8 / 2007  
Stasiun 8      : Jahit Patch    JAM Awal Produksi : 12: 50: 28

BAHAN BAKU	
Nomor	
1	Benang
2	Omo
3	Patch

P T. B U D I M A N U N G G A L  
(Kebutuhan Bahan Baku)

PK : 9                      Tanggal Kirim : 1 / 9 / 2007  
Nama Brand : Econo        Jml Prod. S.Tangan : 120 pieces  
Size S. Tangan : MRH S    Tanggal Awal Produksi : 29/ 8 / 2007  
Stasiun 9      : Sambung Omo    JAM Awal Produksi : 13: 6 : 31

BAHAN BAKU	
Nomor	
1	Benang
2	Omo

P T . B U D I M A N U N G G A L  
(Kebutuhan Bahan Baku)

PK : 9                      Tanggal Kirim : 1 / 9 / 2007  
Nama Brand : Econo        Jml Prod. S.Tangan : 120 pieces  
Size S. Tangan : MRH S    Tanggal Awal Produksi : 29/ 8 / 2007  
Stasiun 10 : Karet Tab Side    JAM Awal Produksi : 13: 19: 52

BAHAN BAKU	
Nomor	
1	Benang
2	Omo
3	Karet 8 coll

P T . B U D I M A N U N G G A L  
(Kebutuhan Bahan Baku)

PK : 9                      Tanggal Kirim : 1 / 9 / 2007  
Nama Brand : Econo        Jml Prod. S.Tangan : 120 pieces  
Size S. Tangan : MRH S    Tanggal Awal Produksi : 29/ 8 / 2007  
Stasiun 11 : Karet Wrist    JAM Awal Produksi : 13: 41: 46

BAHAN BAKU	
Nomor	
1	Benang
2	Omo
3	Karet 16 coll

P T . B U D I M A N U N G G A L  
(Kebutuhan Bahan Baku)

PK : 9                      Tanggal Kirim : 1 / 9 / 2007  
Nama Brand : Econo        Jml Prod. S.Tangan : 120 pieces  
Size S. Tangan : MRH S    Tanggal Awal Produksi : 29/ 8 / 2007  
Stasiun 12 : Jahit Ibu Jari    JAM Awal Produksi : 14: 16: 19

BAHAN BAKU	
Nomor	
1	Benang
2	Omo
3	Ibu Jari

P T. B U D I M A N U N G G A L  
(Kebutuhan Bahan Baku)

PK : 9                      Tanggal Kirim : 1 / 9 / 2007  
Nama Brand : Econo        Jml Prod. S.Tangan : 120 pieces  
Size S. Tangan : MRH S    Tanggal Awal Produksi : 29/ 8 / 2007  
Stasiun 13 : Jahit Machi   JAM Awal Produksi : 14: 47: 13

BAHAN BAKU	
Nomor	
1	Benang
2	Omo
3	Machi

P T. B U D I M A N U N G G A L  
(Kebutuhan Bahan Baku)

PK : 9                      Tanggal Kirim : 1 / 9 / 2007  
Nama Brand : Econo        Jml Prod. S.Tangan : 120 pieces  
Size S. Tangan : MRH S    Tanggal Awal Produksi : 30/ 8 / 2007  
Stasiun 14 : Cara H        JAM Awal Produksi : 8 : 18: 31

BAHAN BAKU	
Nomor	
1	Omo

P T. B U D I M A N U N G G A L  
(Kebutuhan Bahan Baku)

PK : 9                      Tanggal Kirim : 1 / 9 / 2007  
Nama Brand : Econo        Jml Prod. S.Tangan : 120 pieces  
Size S. Tangan : MRH S    Tanggal Awal Produksi : 30/ 8 / 2007  
Stasiun 15 : Melipat Omo   JAM Awal Produksi : 8 : 45: 10

BAHAN BAKU	
Nomor	
1	Benang
2	Omo

P T. B U D I M A N U N G G A L  
(Kebutuhan Bahan Baku)

PK : 9                      Tanggal Kirim : 1 / 9 / 2007  
Nama Brand : Econo        Jml Prod. S.Tangan : 120 pieces  
Size S. Tangan : MRH S    Tanggal Awal Produksi : 30/ 8 / 2007  
Stasiun 16 : Potong-Potong    JAM Awal Produksi : 9 : 40: 13

BAHAN BAKU	
Nomor	
1	Omo

P T. B U D I M A N U N G G A L  
(Kebutuhan Bahan Baku)

PK : 9                      Tanggal Kirim : 1 / 9 / 2007  
Nama Brand : Econo        Jml Prod. S.Tangan : 120 pieces  
Size S. Tangan : MRH S    Tanggal Awal Produksi : 30/ 8 / 2007  
Stasiun 17 : Pasang Kancing    JAM Awal Produksi : 12: 46: 37

BAHAN BAKU	
Nomor	
1	Benang
2	Omo
3	Velcro Halus

P T. B U D I M A N U N G G A L  
(Kebutuhan Bahan Baku)

PK : 9                      Tanggal Kirim : 1 / 9 / 2007  
Nama Brand : Econo        Jml Prod. S.Tangan : 120 pieces  
Size S. Tangan : MRH S    Tanggal Awal Produksi : 30/ 8 / 2007  
Stasiun 18 : Jahit Pita    JAM Awal Produksi : 12: 58: 31

BAHAN BAKU	
Nomor	
1	Benang
2	Omo
3	Pita

P T . B U D I M A N U N G G A L  
(Kebutuhan Bahan Baku)

PK : 9                      Tanggal Kirim : 1 / 9 / 2007  
Nama Brand : Econo        Jml Prod. S.Tangan : 120 pieces  
Size S. Tangan : MRH S    Tanggal Awal Produksi : 30/ 8 / 2007  
Stasiun 19 : Balik SarungTangan JAM Awal Produksi : 13: 15: 52

Nomor	BAHAN BAKU
1	Sarung Tangan

P T . B U D I M A N U N G G A L  
(Kebutuhan Bahan Baku)

PK : 9                      Tanggal Kirim : 1 / 9 / 2007  
Nama Brand : Econo        Jml Prod. S.Tangan : 120 pieces  
Size S. Tangan : MRH S    Tanggal Awal Produksi : 30/ 8 / 2007  
Stasiun 20 : Pasang Ballmarker JAM Awal Produksi : 14: 2 : 34

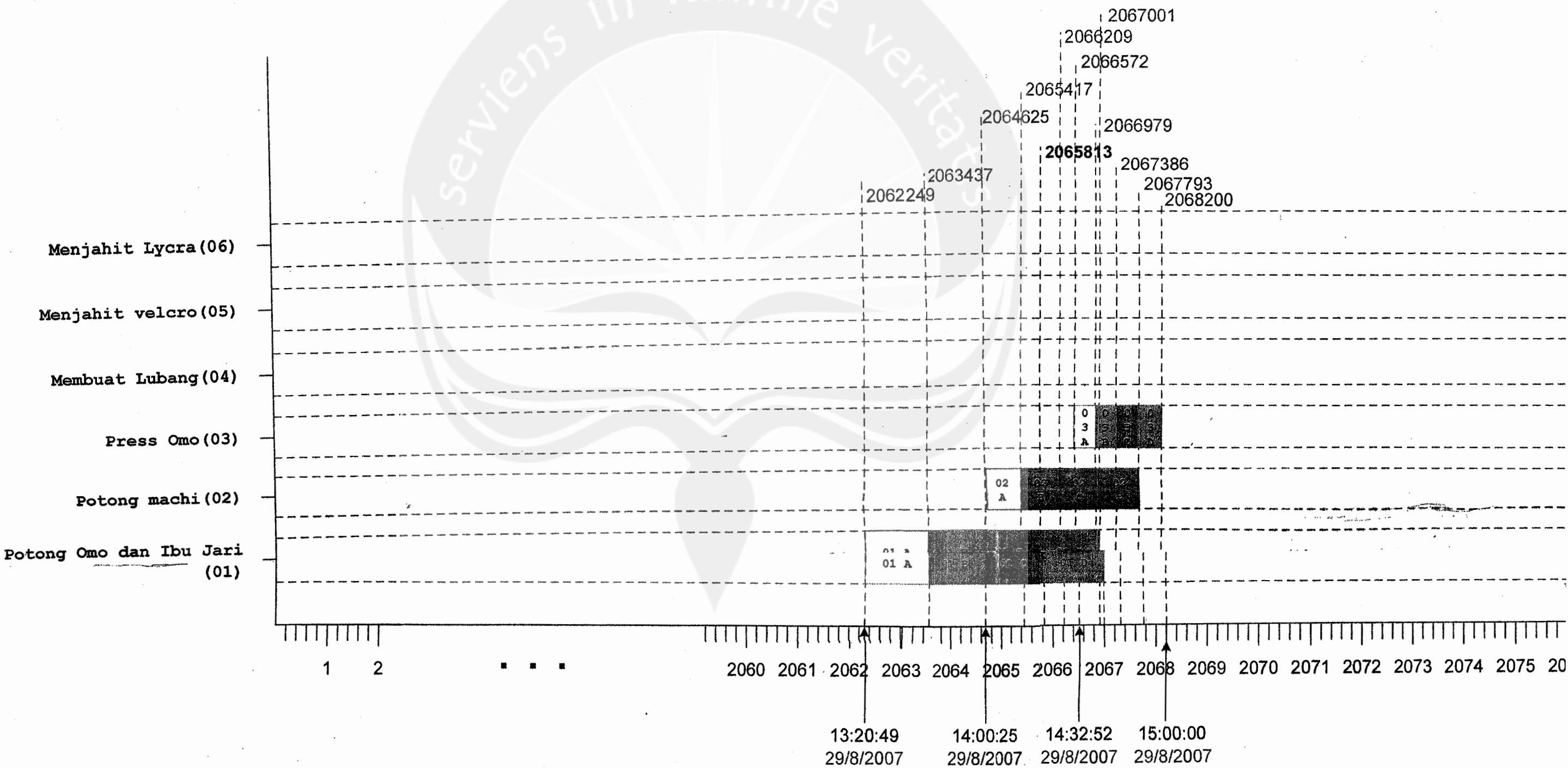
Nomor	BAHAN BAKU
1	Sarung tangan
2	ballmarker

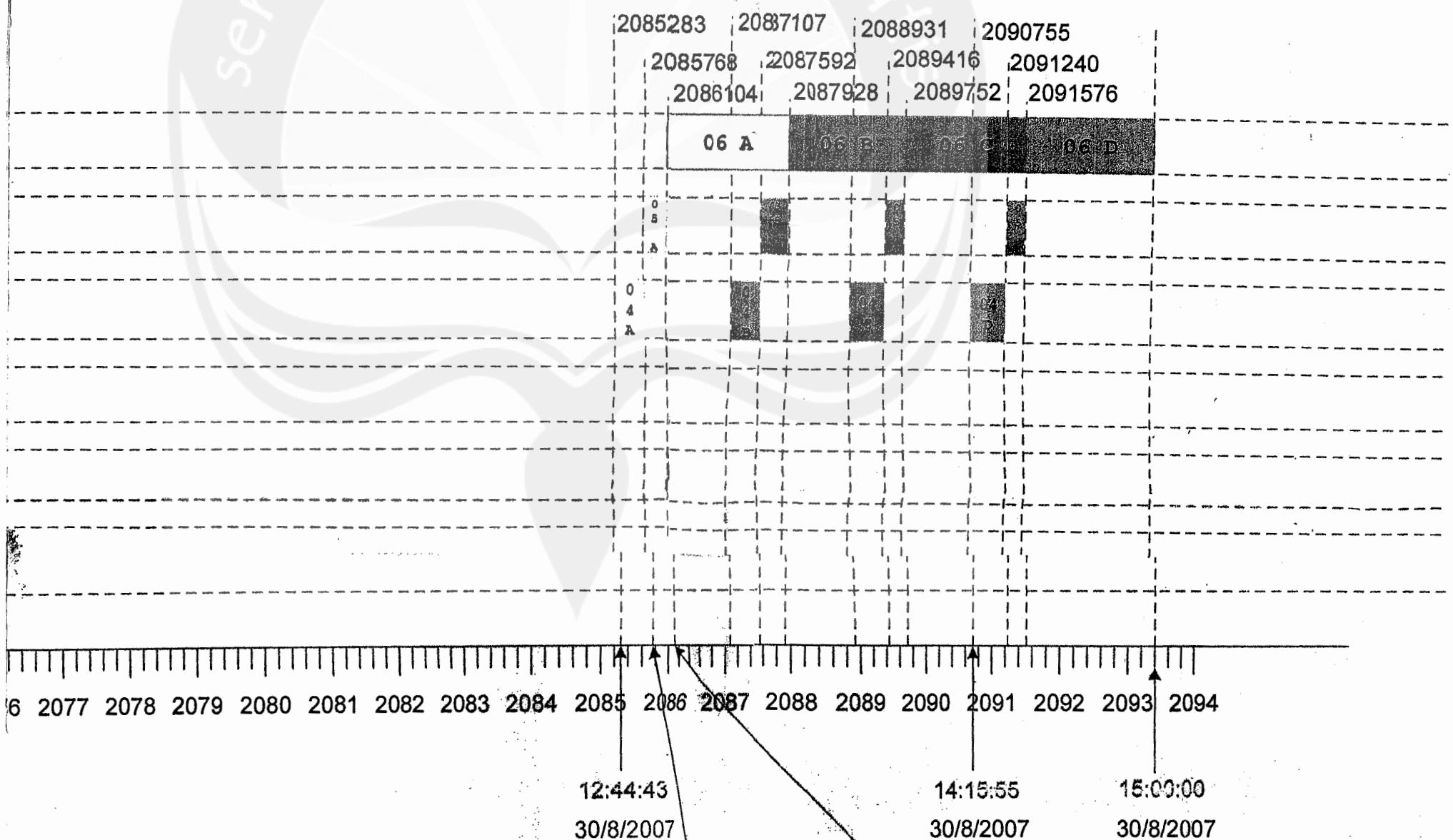
P T . B U D I M A N U N G G A L  
(Kebutuhan Bahan Baku)

PK : 9                      Tanggal Kirim : 1 / 9 / 2007  
Nama Brand : Econo        Jml Prod. S.Tangan : 120 pieces  
Size S. Tangan : MRH S    Tanggal Awal Produksi : 30/ 8 / 2007  
Stasiun 21 : setrika      JAM Awal Produksi : 14: 7 : 4

Nomor	BAHAN BAKU
1	Sarung Tangan

Lampiran 5 : Gantt Chart perhitungan manual untuk validasi program





**X 1000 )**

12:52:48    12:58:24  
30/8/2007    30/8/2007

12:52:48    12:58:24  
30/8/2007    30/8/2007