

SKRIPSI
ANALISA EFISIENSI PADA LINI PROSES PENCETAKAN
WAJAN DENGAN MENGGUNAKAN METODE DEA (*DATA*
***ENVELOPMENT ANALYSIS*)**

(Studi Kasus pada PT SP Aluminium)

Diajukan Kepada:
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta
untuk Memenuhi Persyaratan
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Teknik



Disusun oleh :
Thahir Rozy Nai Pos Pos
(10660042)

PROGAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

2016



PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Nomor : UIN.02/D.ST/PP.01. / 254 /2016

Skripsi/Tugas Akhir dengan judul : Analisa Efisiensi Pada Lini Proses Pencetakan Wajan Dengan Menggunakan Metode DEA (*Data Envelopment Analysis*).

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

Nama : Thahir Rozy Nai Pos Pos

NIM : 10660042

Telah dimunaqasyahkan pada : 14 Januari 2016

Nilai Munaqasyah : A/B

Dan dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga

TIM MUNAQASYAH :

Ketua Sidang

Syaeful Arief, M.T.

Penguji I

Kifayah Amar, Ph.D
NIP.19740621 200604 2 001

Penguji II

Dwi Agustina Kurniawati, S.T.M.Eng.
NIP.19790806 200604 2 001

Yogyakarta, 25 Januari 2016

UIN Sunan Kalijaga

Fakultas Sains dan Teknologi

Dean



Dr. Maizer Said Nahdi, M.Si
NIP.19550427 198403 2 001

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Thahir Rozy Nai Pos Pos

NIM : 10660042

Program Studi : Teknik Industri

Fakultas : Sains dan Teknologi

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi saya yang berjudul :

ANALISA EFISIENSI PADA LINI PENCETAKAN WAJAN DENGAN MENGGUNAKAN METODE DE
(*DATA ENVELOPMENT ANALYSIS*)”, merupakan hasil pekerjaan penyusun sendiri dan sepanjang pengetahuan penyusun tidak berisi materi yang dipublikasikan atau ditulis orang lain, dan atau telah digunakan sebagai persyaratan penyelesaian Tugas Akhir di Perguruan Tinggi lain, kecuali bagian tertentu yang penyusun ambil sebagai bahan acuan. Apabila terbukti pernyataan ini tidak benar, sepenuhnya menjadi tanggung jawab penyusun.

Yogyakarta, 31 Desember 2015

Yang menyatakan,



Thahir Rozy Nai Pos Pos

NIM. 10660042

SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Surat Persetujuan Skripsi/Tugas Akhir
Lamp : -

Kepada
Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
di Yogyakarta

Assalamu'alaikum wr. wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudara:

Nama : Thahir Rozy Nai Pos Pos
NIM : 10660042
Judul Skripsi : ANALISA EFISIENSI PADA LINI PROSES PENCETAKAN WAJAN
DENGAN MENGGUNAKAN METODE DEA (*DATA ENVELOPMENT ANALYSIS*)

sudah dapat diajukan kembali kepada Program Studi Teknik Industri Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Program Studi Teknik Industri.

Dengan ini kami berharap agar skripsi/tugas akhir Saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqsyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 29 Desember 2015

Dosen Pembimbing


Syaeful Afief S.T. M.T

HALAMAN MOTTO

“Sesungguhnya bersama kesulitan pasti ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari suatu urusan) tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain)” (QS 94: 6-7)

“Sedikit pengetahuan yang diterapkan jauh lebih berharga ketimbang banyak pengetahuan yang tak dimanfaatkan” (Kahlil Gibran)

“When Love and Skill work together, expect a masterpiece” (John Ruskin)

“Berakit-rakit dahulu berenang-renang kemudian, bersakit-sakit dahulu bersenang-senang kemudian”

HALAMAN PERSEMBAHAN

Atas berkah dan rahmat Allah Subhanahu Wata'ala

Karyaku ini aku persembahkan untuk:

Ayahanda dan Ibunda tercinta

Kakak dan Saudara-saudaraku yang aku banggakan

serta

Almamaterku

Program Studi Teknik Industri

Fakultas Sains dan Teknologi

Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta

KATA PENGANTAR



Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan lancar.

Tugas Akhir ini berjudul “Analisa Efisiensi pada lini proses Pencetakan Wajan pada dengan menggunakan *Data Envelopment Analysis (DEA)*”. Pembuatan tugas akhir ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan studi strata satu, Program Studi Teknik Industri, Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga.

Dalam penyusunan tugas akhir ini telah banyak mendapat kritik, saran, serta dukungan yang diberikan oleh orang-orang yang telah banyak membantu atas tersusunnya laporan ini baik secara moril maupun materiel, atas bantuan tersebut penulis mengucapkan terima kasih setulus-tulusnya kepada :

1. Dr. Maizer Said Nahdi, M. Si. selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga.
2. Ibu Kifayah Amar, Ph. D. selaku Ketua Program Studi Teknik Industri dan Dosen Pembimbing Akademik.
3. Syaeful Arief, M.T. selaku dosen pembimbing Tugas Akhir yang telah membantu dalam penyusunan laporan dan memberikan pengarahan serta bimbingan sehingga tugas akhir ini dapat diselesaikan.
4. Ibu Kifayah Amar, Ph. D. dan Ibu Dwi Agustina, M.ENG. selaku dosen penguji yang telah memberikan banyak masukan dalam Tugas Akhir.
5. Kedua orang tua Bapak Raja Duhut, Ibu Muldining Rahayu, dan Kakak Fitria Dian Ayu Rachmawati yang selalu memberikan doa, dorongan semangat dan dukungan.
6. Mendiang Eyang kakung dan putri, Juga opung dan nenek, semua om dan tante dan semua saudaraku yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

7. Hurun 'in sebagai teman pembuatan Tugas Akhir yang telah banyak membantu dan meluangkan waktu maupun tenaga dalam pembuatan Tugas Akhir ini.
8. Saudara-saudaraku tersayang di kontrakan, Hermawan S., Mahfut, Yophi F., Indro Prakoso, Triatmojo P., Muh.Adnan, Reza Riyadhi, Muhammad Fauzi Hasan, Havids, Jamal Thorik, Yodi R., Difha A., Rian Eska P, Havids Aditya H, Juni Ismawan,. yang telah mendukung selama ini.
9. Sahabat-sahabat ku Bili, Fajar, Oki, Rizki, Rofi dan semuanya yang tidak bisa disebutkan satu persatu.
10. Teman-teman seperjuangan Teknik Industri UIN SUKA 10'.
11. Seluruh pihak yang membantu dalam penyusunan Tugas Akhir.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan tugas akhir ini tidak terlepas dari kelemahan dan kesalahan. Besar harapan penulis kepada pembaca untuk memberikan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk perbaikan penulisan tugas akhir dimasa mendatang

Yogyakarta, 20 Januari 2016

Penulis

Thahir Rozy Nai Pos Pos

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	ii
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI	iii
HALAMAN MOTTO	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
ABSTRAK	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.5 Batasan Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA	7
2.1 Penelitian Terdahulu	7
2.2 Model DEA	11
2.2.1 Model DEA CCR (Charnes, Cooper dan Rhodes) – CRS ..	11
2.2.2 Model DEA BCC (Banker, Charnes dan Cooper) – VRS ...	11
2.3 Data Envelopment Analysis (DEA)	12
2.4 Orientasi dalam DEA	16
2.5 Efisiensi Relatif	17
2.6 Data Envelopment Analysis Program (DEAP)	18

2.7 Uji Signifikansi Komponen	19
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	21
3.1 Objek dan Waktu Penelitian	21
3.2 Jenis Data	21
3.3 Teknik Pengumpulan Data	24
3.4 Metode yang Digunakan dalam Penelitian	25
3.5 Langkah-langkah Penelitian	26
3.6 Diagram Alir	29
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	31
4.1 Profil Perusahaan	31
4.2 Pengumpulan Data	33
4.3 Hasil Pengolahan Data	34
4.4 Pembahasan	51
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	53
5.1 Kesimpulan	53
5.2 Saran	54
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	10
Tabel 3.1 Data Input Output DEA	34
Tabel 3.1 Perhitungan Efisiensi Pendekatan Output (Model CCR- CRS) ...	35
Tabel 3.3 Perhitungan Efisiensi Pendekatan Input (Model BCC- VRS)	36
Tabel 3.4 Perhitungan Efisiensi Pendekatan Output (Model BCC- VRS) ...	36
Tabel 3.5 <i>Times as a benchmark</i> Model CCR dan BCC (pendekatan input)	37
Tabel 3.6 Rangkings Mesin Pencetak Wajan	40
Tabel 3.7 Proyeksi yang harus dicapai untuk efisien (Asumsi CCR)	41
Tabel 3.8 Proyeksi target yang harus dicapai untuk efisien (Asumsi BCC)	43
Tabel 3.9 Hasil Score RTS pendekatan output	44
Tabel 3.10 Hasil Score RTS pendekatan input	46

**ANALISA EFISIENSI PADA LINI PROSES PENCETAKAN WAJAN
DENGAN MENGGUNAKAN METODE DEA (*DATA ENVELOPMENT
ANALYSIS*)**

Oleh :

THAHIR ROZY NAI POS POS
10660042

ABSTRAK

Berbagai usaha dilakukan oleh setiap perusahaan untuk mencapai produktivitas yang maksimal pada sektor produksi. Namun terkadang perusahaan tidak memperhatikan tingkat efisiensi yang dimiliki oleh mesin pada proses produksi. Hal itu akan berdampak pada profit perusahaan apabila efisiensi yang dimiliki oleh mesin rendah karena perbandingan input dan outputnya. Peneliti yang melakukan penelitian pada PT SP Alumunium menemukan tingkat output produksi riil yang dihasilkan dari Mesin pencetak wajan dari waktu ke waktu mengalami grafik yang naik turun dan tidak beraturan. Mengingat setiap organisasi/perusahaan mempunyai level input yang bervariasi juga dan menghasilkan level output yang bervariasi, maka DEA (Data Envelopment Analysis) telah membuka kesempatan untuk menangani berbagai kasus yang tidak dapat didekati dengan metode lain karena sifat hubungan yang kompleks (terkadang tidak diketahui) antara banyak input dan banyak output yang terlibat tanpa perlu penjelasan eksplisit mengenai hubungan fungsional input-output tersebut. Misalnya pada penelitian ini yang terdapat banyak output dan input. Dari data output olahan Software DEA yang didapatkan didapatkan bahwa tingkat efisiensi yang dimiliki oleh 3 DMU (Decision Making Unit) Mesin Pencetak Wajan dalam kurun waktu 17 bulan yaitu dengan total 51 data hanya didapat 16 Data yang mencapai lebih dari 0,5 efisiensi data dan hanya terdapat 1 data yang mencapai tingkat efisiensi sepenuhnya yaitu pada Mesin Pencetak Wajan Ukuran 14 pada Bulan Juli dan 35 bulan sisanya masih dalam tingkat efisiensi yang rendah.

Kata Kunci: Efisiensi, DEA (Data Envelopment Anlysis), DMU (Decision Making Unit)



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada era pembangunan yang berlangsung di Indonesia dewasa ini, terlihat tuntutan tugas bagi semua pihak yang terlibat dalam pembangunan, semakin meningkat dan semakin berat. Pada organisasi-organisasi pemerintahan, baik di tingkat pusat maupun daerah, semakin terasa perlunya penyelesaian tugas umum pemerintahan dan tugas pembangunan secara cepat, berdaya guna dan berhasil guna. Organisasi-organisasi niaga swasta, yang juga turut memberikan sumbangsuhnya terhadap pembangunan, dituntut untuk bekerja lebih cepat, efisien, ekonomis, efektif dan produktif.

Peneliti yang melakukan penelitian pada PT SP Alumunium menemukan tingkat output (*finish good*) produksi riil yang dihasilkan dari Mesin pencetak wajan dari waktu ke waktu mengalami grafik yang tidak konstan. Waste maupun produk gagal yang didapatkan juga cukup besar, hal ini yang membuat peneliti untuk menyelidiki tingkat efisiensi dari proses produksi pada PT SP Alumunium. Masalah ini mendapatkan perhatian yang kurang dari perusahaan karena kurangnya pendataan dan pengelolaan yang baik dari perusahaan, padahal hal tersebut sangat berpengaruh terhadap omset perusahaan.

Pada penelitian kali ini peneliti menggunakan *Software Data Envelopment Analysis (DEA)*. Kelebihan DEA dengan metode lain seperti AHP (*Analytical Hierarcical Process*) ataupun *Fishbone* adalah DEA mengukur satuan secara kuantitatif dan keseluruhan yang terlibat, bukan hanya opini dari seorang ahli yang kemudian diambil suatu keputusan. Metode pengukuran kinerja lainnya seperti BSC (*Balance Scorecard*) yang menerapkan 4 prinsip perspektif keuangan, perspektif pelanggan, perspektif proses bisnis internal dan perspektif belajar dan berkembang. Tetapi hal tersebut dirasa kurang sesuai dalam menentukan efisiensi kinerja mesin, dan juga metode tersebut cenderung lebih cocok digunakan oleh perusahaan yang dapat dikatakan sedang mengembangkan bisnisnya.

Pada penelitian ini peneliti melakukan perhitungan dengan menggunakan 5 variabel yang terdiri dari 4 variabel input (Umpan/feed, Konsumsi Listrik, Minyak Industri, Jam kerja mesin) dan 1 variabel output *finish good* (Produksi Riil). Selanjutnya Kelima variable tersebut akan digunakan sebagai acuan dalam mengetahui tingkat efisiensi mesin pencetak wajan dengan menggunakan DEA (*Data Envelopment Analysis*). DEA digunakan untuk mengukur efisiensi relatif organisasi atau perusahaan dengan variabel unit yang banyak. Satuan ukuran ini biasanya dinyatakan dalam *Decision Making Unit* (DMU). Efisiensi relatif suatu DMU adalah efisiensi DMU yang dibandingkan dengan efisiensi DMU yang lainnya dalam satu kesatuan populasi sampel. Di sini berlaku syarat bahwa DMU-DMU tersebut memiliki set data yang terdiri dari jenis input dan output yang sama.

1.2 Rumusan Masalah

Dari uraian latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan masalah penelitian adalah bagaimanakah efisiensi pada pencetak wajan ukuran 10, mesin pencetak wajan ukuran 12, dan mesin pencetak wajan ukuran 14? Dan bagaimanakah efisiensi jika dilihat berdasarkan periode tahun (2014 dan 2015)? Bulan manakah yang mempunyai efisiensi dan produktivitas tertinggi?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah yang ada maka tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui efisiensi pada pencetak wajan ukuran 10, mesin pencetak wajan ukuran 12, dan mesin pencetak wajan ukuran 14. Dan mengetahui efisiensi jika dilihat dari periode tahun (2014 dan 2015) pada mesin pencetak wajan ukuran 10, mesin pencetak wajan ukuran 12, dan wajan 14 kemudian merangkainya.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi berbagai disiplin ilmu pengetahuan yang kemudian dapat diterapkan.
2. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber pustaka ilmiah bagi peneliti lain guna pengembangan studi.
3. Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan peneliti khususnya.

4. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran kepada perusahaan dalam rangka meningkatkan efisiensi dan produktivitas mesin pada PT. SP Aluminium.

1.5 Batasan Masalah

Pembatasan masalah perlu dilakukan untuk memfokuskan kajian yang akan dilaksanakan. Adapun batasan masalahnya yaitu sebagai berikut :

1. Penelitian dilakukan PT. SP Aluminium yang bergerak dalam bidang pembuatan berbagai benda sehari-hari dari aluminium, dan dilakukan pada mesin pencetak wajan ukuran 10, mesin pencetak wajan ukuran 12, dan mesin pencetak wajan ukuran 14.
2. Data-data penelitian ini meliputi data input dan output perbulan dari ketiga mesin pencetak wajan selama 18 bulan yaitu dari Januari tahun 2014 sampai dengan Juni tahun 2015.
3. Variabel input yang digunakan meliputi umpan/*feed* (ton), pemakaian *Industrial Diesel Oil* (Liter), pemakaian energi/listrik (kwh), dan jam operasi mesin (jam).
4. Variabel output yang digunakan adalah output produksi riil/*finish good* (pieces)
5. Pengukuran dilakukan berdasarkan perbandingan tingkat efisiensi dan produktivitas pada masing-masing mesin.

6. Alat analisis yang digunakan untuk efisiensi mesin adalah *Data Envelopment Analysis* (DEA) dan software LINDO untuk membandingkan hasil.

1.6 Sistematika Penulisan Laporan

Hasil dari penelitian yang dilakukan akan diuraikan dan dibahas dengan sistematika sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini berisikan tentang latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, serta sistematika penulisan laporan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Bab ini berisi teori-teori tentang Penilaian Kinerja, KPI Karyawan, dan *Data Envelopment Analysis* (DEA) sebagai dasar penelitian, hasil-hasil penelitian terdahulu yang dijadikan dasar dan referensi bagi penulis.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi tentang objek penelitian, jenis-jenis data, teknik pengumpulan data, dan metode pengumpulan data. Dijelaskan pula langkah-langkah penelitian beserta kerangka alur penelitian.

BAB IV : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan tentang analisa hasil pengumpulan data serta pembahasan deskripsi objek penelitian yang digunakan serta pengolahannya mengenai hasil efisiensi dan produktivitas.

BAB V : PENUTUP

Bab ini berisikan kesimpulan dari penelitian berdasarkan analisi data yang diolah dan berisikan saran yang diharapkan dapat digunakan sebagai pertimbangan dalam pengembangan perusahaan serta untuk penelitian selanjutnya.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan hasil pembahasan yang telah dilakukan oleh peneliti untuk mengetahui tingkat efisiensi mesin pencetak wajan pada PT SP Alumunium dengan menggunakan metode DEA (*Data Envelopment Analysis*) maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Tingkat Rata-Rata efisiensi yang dimiliki oleh mesin pencetak wajan:
 - a. Dari hasil yang diperoleh dari pengolahan menggunakan DEA, pada Mesin pencetak wajan ukuran 10 didapatkan dari total 17 data input DMU bahwa rata-rata tingkat efisiensi yang dimiliki adalah sebesar 0,31845.
 - b. Dari hasil yang diperoleh dari pengolahan menggunakan DEA, pada Mesin pencetak wajan ukuran 12 didapatkan dari total 17 data input DMU bahwa rata-rata tingkat efisiensi yang dimiliki adalah sebesar 0,42054.
 - c. Dari hasil yang diperoleh dari pengolahan menggunakan DEA, pada Mesin pencetak wajan ukuran 14 didapatkan dari total 17 data input DMU bahwa rata-rata tingkat efisiensi yang dimiliki adalah sebesar 0,58887.

2. Setelah dilakukan pengolahan data menggunakan DEA didapatkan bahwa tingkat efisiensi yang dimiliki mesin pencetak wajan pada tahun 2014 adalah sebesar 46.55%. Sedangkan pada tahun 2015 mesin pencetak wajan memiliki tingkat efisiensi sebesar 38.76%. Dan didapatkan juga bahwa bulan yang memiliki tingkat efisiensi tertinggi adalah pada Mesin Pencetak wajan ukuran 14 pada bulan Juli 2014.

5.2 Saran

Saran yang dapat dijadikan pertimbangan perusahaan untuk perbaikan di masa yang akan datang adalah sebagai berikut :

1. Hasil penelitian ini dapat digunakan perusahaan sebagai rekomendasi untuk mengetahui dan mengevaluasi dari data yang didapat pada tingkat efisiensi semua Mesin Pencetak Wajan yang dimiliki oleh PT SP Alumunium, baik yang telah mencapai tingkat efisiensi maupun inefisiensi.
2. Masing-masing mesin pencetak wajan harus meningkatkan produktivitasnya serta mengurangi *wasting time* yang sering terjadi pada proses pencetakan wajan pada semua ukuran karena didapatkan tingkat efisiensi yang rendah pada setiap Mesin Pencetakan wajan.

DAFTAR PUSTAKA

- Angle, H. And Perry, J. (1981). An empirical assesment of organizational commitment and organizational effectiveness. *Administrative Science Quarterly*,26,1-24.
- Afrida. (2013). Ekonomi Sumber Daya Manusia. Ghalia Indonesia
- Baron, R. A., N. R. Branscombe, et al. (2008). Social Psychology, Pearson/Allyn and Bacon.
- Bowlin, W. F. (1998). "Measurinig Performance : An Introduction to Data Envelopment Analysis (DEA)." Journal of Cost Analysis: 3-27
- Broto, S (2005), Pengaruh Faktor Motivasi Terhadap Kepuasan Kerja Karyawan PT. Pupuk Kaltim. Magister Manajemen. Samarinda, Universitas Mulawarman
- Brown, C. W., & Ghiselli, E, E. (1995). *Scientific method in Psychology*: McGraw-Hill
- Bryan, L., Kaslic, W.Rue (1981). Human Resource and Personal Management Skill. New York, Kerper and Row Publishy.

- Coelli, T. (1996). : “A Guide to DEAP Version 2.1: A Data Envelopment Analysis (Computer) Program.” Department of Econometrics University of New England, Armidale 8/96 (CEPA Working Paper).
- Moodway, R., Steers, R., & Porter L. (1979). “The Measurement of Organizational Commitment.” Journal of Vocational Behavior: 14:224-227
- Ozcan, Y, A. (2008). *Health care benchmarking and performance evaluation: an assesment using data envelopment analysis (DEA)* : Springer.
- Porter, L., Crampon, W., and Smith, F. (1976). Organizational commitment and managerial turnover: A longitudinal study. *Organizational Behavior and Human Performance.* 15, 87-98.
- Purwantoro, R, N. d. E. S. (2007). “Pengolahan Data Skala Terbatas dengan metode *Data Envelopment Analysis* DEA. Studi Kasus Efektivitas proses Peluncuran Produk baru. “Jurnal Ekonomi Universitas Indonesia: no 1-17
- Rahayu, S. T. (2010). *Evaluasi Supplier untuk Meningkatkan Performansi Supplier dengan MetodeDEA.* Fakultas Teknologi Industri Yogyakarta UPN Veteran
- SDM, B. S. M. (2011). Panduan penyusunan dan penilaian Key Performance Indicator (KPI). Bontang, PT Pupuk Kaltim.

LAMPIRAN

Output/keluaran LINDO DMU 1

LP OPTIMUM FOUND AT STEP 0

OBJECTIVE FUNCTION VALUE

1) 0.3334498

VARIABLE	VALUE	REDUCED COST
X1	0.000000	945000.000000
X2	0.000000	135000.000000
X3	0.000000	216000.000000
X4	0.000007	0.000000
Y1	0.000175	0.000000
X	0.000000	0.000000
Y	0.000000	0.000000

ROW (OUTPUT)	SLACK OR SURPLUS	DUAL PRICES
	0.000000	0.333450

3)	0.320524	0.000000
4)	0.329258	0.000000
5)	0.237729	0.000000
6)	0.176769	0.000000
7)	0.308821	0.000000
8)	0.347598	0.000000
9)	0.046288	0.000000
10)	0.611354	0.000000
11)	0.000000	10.000000
12)	0.371004	0.000000
13)	0.244541	0.000000
14)	0.028472	0.000000
15)	0.509345	0.000000
16)	0.173275	0.000000
17)	0.295721	0.000000
18)	0.390568	0.000000
19)	0.251179	0.000000
20)	0.483319	0.000000
21)	0.643144	0.000000
22)	0.740786	0.000000
23)	0.057991	0.000000
24)	0.428122	0.000000
25)	0.266376	0.000000
26)	0.162969	0.000000
27)	0.691703	0.000000
28)	0.292926	0.000000
29)	0.465153	0.000000
30)	0.483493	0.000000
31)	0.456594	0.000000
32)	0.536594	0.000000
33)	0.927336	0.000000
34)	0.715983	0.000000
35)	0.843668	0.000000
36)	0.548996	0.000000
37)	0.505153	0.000000
38)	0.250306	0.000000
39)	0.238428	0.000000
40)	0.302358	0.000000
41)	0.361572	0.000000
42)	0.242795	0.000000
43)	0.010830	0.000000
44)	0.306900	0.000000
45)	0.256245	0.000000
46)	0.562969	0.000000
47)	0.121223	0.000000
48)	0.263930	0.000000

49)	0.320699	0.000000
50)	0.571528	0.000000
51)	0.492751	0.000000
52)	0.368734	0.000000
53)	0.303930	0.000000
54)	0.000000	0.000000
55)	0.000000	0.000000

NO. ITERATIONS= 0

Output/Lindo DMU 2

LP OPTIMUM FOUND AT STEP 0

OBJECTIVE FUNCTION VALUE

1) 0.3247162

VARIABLE	VALUE	REDUCED COST
X1	0.000000	945000.000000
X2	0.000000	135000.000000
X3	0.000000	216000.000000
X4	0.000007	0.000000
Y1	0.000175	0.000000
X	0.000000	0.000000
Y	0.000000	0.000000

ROW	SLACK OR SURPLUS	DUAL PRICES
(OUTPUT)	0.000000	0.324716

3)	0.320524	0.000000
4)	0.329258	0.000000
5)	0.237729	0.000000
6)	0.176769	0.000000
7)	0.308821	0.000000
8)	0.347598	0.000000
9)	0.046288	0.000000
10)	0.611354	0.000000
11)	0.000000	10.000000
12)	0.371004	0.000000
13)	0.244541	0.000000
14)	0.028472	0.000000
15)	0.509345	0.000000
16)	0.173275	0.000000
17)	0.295721	0.000000
18)	0.390568	0.000000
19)	0.251179	0.000000
20)	0.483319	0.000000
21)	0.643144	0.000000
22)	0.740786	0.000000
23)	0.057991	0.000000
24)	0.428122	0.000000
25)	0.266376	0.000000
26)	0.162969	0.000000
27)	0.691703	0.000000
28)	0.292926	0.000000
29)	0.465153	0.000000
30)	0.483493	0.000000
31)	0.456594	0.000000
32)	0.536594	0.000000
33)	0.927336	0.000000
34)	0.715983	0.000000
35)	0.843668	0.000000
36)	0.548996	0.000000
37)	0.505153	0.000000
38)	0.250306	0.000000
39)	0.238428	0.000000
40)	0.302358	0.000000
41)	0.361572	0.000000
42)	0.242795	0.000000

43)	0.010830	0.000000
44)	0.306900	0.000000
45)	0.256245	0.000000
46)	0.562969	0.000000
47)	0.121223	0.000000
48)	0.263930	0.000000
49)	0.320699	0.000000
50)	0.571528	0.000000
51)	0.492751	0.000000
52)	0.368734	0.000000
53)	0.303930	0.000000
54)	0.000000	0.000000
55)	0.000000	0.000000

NO. ITERATIONS= 0

Ouput/keluaran DMU 3

LP OPTIMUM FOUND AT STEP 0

OBJECTIVE FUNCTION VALUE

1) 0.4162445

VARIABLE	VALUE	REDUCED COST
X1	0.000000	945000.000000
X2	0.000000	135000.000000
X3	0.000000	216000.000000
X4	0.000007	0.000000
Y1	0.000175	0.000000
X	0.000000	0.000000
Y	0.000000	0.000000

ROW	SLACK OR SURPLUS	DUAL PRICES
(OUTPUT)	0.000000	0.416245

3)	0.320524	0.000000
4)	0.329258	0.000000
5)	0.237729	0.000000
6)	0.176769	0.000000
7)	0.308821	0.000000
8)	0.347598	0.000000
9)	0.046288	0.000000
10)	0.611354	0.000000
11)	0.000000	10.000000
12)	0.371004	0.000000
13)	0.244541	0.000000
14)	0.028472	0.000000
15)	0.509345	0.000000
16)	0.173275	0.000000
17)	0.295721	0.000000
18)	0.390568	0.000000
19)	0.251179	0.000000
20)	0.483319	0.000000
21)	0.643144	0.000000
22)	0.740786	0.000000
23)	0.057991	0.000000
24)	0.428122	0.000000
25)	0.266376	0.000000
26)	0.162969	0.000000
27)	0.691703	0.000000
28)	0.292926	0.000000
29)	0.465153	0.000000
30)	0.483493	0.000000
31)	0.456594	0.000000
32)	0.536594	0.000000
33)	0.927336	0.000000
34)	0.715983	0.000000
35)	0.843668	0.000000
36)	0.548996	0.000000
37)	0.505153	0.000000

38)	0.250306	0.000000
39)	0.238428	0.000000
40)	0.302358	0.000000
41)	0.361572	0.000000
42)	0.242795	0.000000
43)	0.010830	0.000000
44)	0.306900	0.000000
45)	0.256245	0.000000
46)	0.562969	0.000000
47)	0.121223	0.000000
48)	0.263930	0.000000
49)	0.320699	0.000000
50)	0.571528	0.000000
51)	0.492751	0.000000
52)	0.368734	0.000000
53)	0.303930	0.000000
54)	0.000000	0.000000
55)	0.000000	0.000000

NO. ITERATIONS= 0

Output/keluaran DMU 4

LP OPTIMUM FOUND AT STEP 0

OBJECTIVE FUNCTION VALUE

1) 0.4772052

VARIABLE	VALUE	REDUCED COST
X1	0.000000	945000.000000
X2	0.000000	135000.000000
X3	0.000000	216000.000000
X4	0.000007	0.000000
Y1	0.000175	0.000000
X	0.000000	0.000000
Y	0.000000	0.000000

ROW	SLACK OR SURPLUS	DUAL PRICES
(OUTPUT)	0.000000	0.477205

3)	0.320524	0.000000
4)	0.329258	0.000000
5)	0.237729	0.000000
6)	0.176769	0.000000
7)	0.308821	0.000000
8)	0.347598	0.000000
9)	0.046288	0.000000
10)	0.611354	0.000000
11)	0.000000	10.000000
12)	0.371004	0.000000
13)	0.244541	0.000000
14)	0.028472	0.000000
15)	0.509345	0.000000
16)	0.173275	0.000000
17)	0.295721	0.000000
18)	0.390568	0.000000
19)	0.251179	0.000000
20)	0.483319	0.000000
21)	0.643144	0.000000
22)	0.740786	0.000000
23)	0.057991	0.000000
24)	0.428122	0.000000
25)	0.266376	0.000000
26)	0.162969	0.000000
27)	0.691703	0.000000
28)	0.292926	0.000000
29)	0.465153	0.000000
30)	0.483493	0.000000
31)	0.456594	0.000000
32)	0.536594	0.000000
33)	0.927336	0.000000

34)	0.715983	0.000000
35)	0.843668	0.000000
36)	0.548996	0.000000
37)	0.505153	0.000000
38)	0.250306	0.000000
39)	0.238428	0.000000
40)	0.302358	0.000000
41)	0.361572	0.000000
42)	0.242795	0.000000
43)	0.010830	0.000000
44)	0.306900	0.000000
45)	0.256245	0.000000
46)	0.562969	0.000000
47)	0.121223	0.000000
48)	0.263930	0.000000
49)	0.320699	0.000000
50)	0.571528	0.000000
51)	0.492751	0.000000
52)	0.368734	0.000000
53)	0.303930	0.000000
54)	0.000000	0.000000
55)	0.000000	0.000000

NO. ITERATIONS= 0

Output/keluaran DMU 5

LP OPTIMUM FOUND AT STEP 0

OBJECTIVE FUNCTION VALUE

1) 0.3451528

VARIABLE	VALUE	REDUCED COST
X1	0.000000	945000.000000
X2	0.000000	135000.000000
X3	0.000000	216000.000000
X4	0.000007	0.000000
Y1	0.000175	0.000000
X	0.000000	0.000000
Y	0.000000	0.000000

ROW	SLACK OR SURPLUS	DUAL PRICES
(OUTPUT)	0.000000	0.345153

3)	0.320524	0.000000
4)	0.329258	0.000000
5)	0.237729	0.000000
6)	0.176769	0.000000
7)	0.308821	0.000000
8)	0.347598	0.000000
9)	0.046288	0.000000
10)	0.611354	0.000000
11)	0.000000	10.000000
12)	0.371004	0.000000
13)	0.244541	0.000000
14)	0.028472	0.000000
15)	0.509345	0.000000
16)	0.173275	0.000000
17)	0.295721	0.000000
18)	0.390568	0.000000
19)	0.251179	0.000000
20)	0.483319	0.000000
21)	0.643144	0.000000
22)	0.740786	0.000000
23)	0.057991	0.000000
24)	0.428122	0.000000
25)	0.266376	0.000000
26)	0.162969	0.000000
27)	0.691703	0.000000
28)	0.292926	0.000000

29)	0.465153	0.000000
30)	0.483493	0.000000
31)	0.456594	0.000000
32)	0.536594	0.000000
33)	0.927336	0.000000
34)	0.715983	0.000000
35)	0.843668	0.000000
36)	0.548996	0.000000
37)	0.505153	0.000000
38)	0.250306	0.000000
39)	0.238428	0.000000
40)	0.302358	0.000000
41)	0.361572	0.000000
42)	0.242795	0.000000
43)	0.010830	0.000000
44)	0.306900	0.000000
45)	0.256245	0.000000
46)	0.562969	0.000000
47)	0.121223	0.000000
48)	0.263930	0.000000
49)	0.320699	0.000000
50)	0.571528	0.000000
51)	0.492751	0.000000
52)	0.368734	0.000000
53)	0.303930	0.000000
54)	0.000000	0.000000
55)	0.000000	0.000000

NO. ITERATIONS= 0

Output/keluaran output DMU 6

LP OPTIMUM FOUND AT STEP 0

OBJECTIVE FUNCTION VALUE

1) 0.3063755

VARIABLE	VALUE	REDUCED COST
X1	0.000000	945000.000000
X2	0.000000	135000.000000
X3	0.000000	216000.000000
X4	0.000007	0.000000
Y1	0.000175	0.000000
X	0.000000	0.000000
Y	0.000000	0.000000

ROW (OUTPUT)	SLACK OR SURPLUS	DUAL PRICES
	0.000000	0.306376

3)	0.320524	0.000000
4)	0.329258	0.000000
5)	0.237729	0.000000
6)	0.176769	0.000000
7)	0.308821	0.000000
8)	0.347598	0.000000
9)	0.046288	0.000000
10)	0.611354	0.000000
11)	0.000000	10.000000
12)	0.371004	0.000000
13)	0.244541	0.000000
14)	0.028472	0.000000
15)	0.509345	0.000000
16)	0.173275	0.000000
17)	0.295721	0.000000
18)	0.390568	0.000000
19)	0.251179	0.000000
20)	0.483319	0.000000
21)	0.643144	0.000000
22)	0.740786	0.000000
23)	0.057991	0.000000
24)	0.428122	0.000000

25)	0.266376	0.000000
26)	0.162969	0.000000
27)	0.691703	0.000000
28)	0.292926	0.000000
29)	0.465153	0.000000
30)	0.483493	0.000000
31)	0.456594	0.000000
32)	0.536594	0.000000
33)	0.927336	0.000000
34)	0.715983	0.000000
35)	0.843668	0.000000
36)	0.548996	0.000000
37)	0.505153	0.000000
38)	0.250306	0.000000
39)	0.238428	0.000000
40)	0.302358	0.000000
41)	0.361572	0.000000
42)	0.242795	0.000000
43)	0.010830	0.000000
44)	0.306900	0.000000
45)	0.256245	0.000000
46)	0.562969	0.000000
47)	0.121223	0.000000
48)	0.263930	0.000000
49)	0.320699	0.000000
50)	0.571528	0.000000
51)	0.492751	0.000000
52)	0.368734	0.000000
53)	0.303930	0.000000
54)	0.000000	0.000000
55)	0.000000	0.000000

NO. ITERATIONS= 0

Output/keluaran DMU 7

LP OPTIMUM FOUND AT STEP 0

OBJECTIVE FUNCTION VALUE

1) 0.6076856

VARIABLE	VALUE	REDUCED COST
X1	0.000000	945000.000000
X2	0.000000	135000.000000
X3	0.000000	216000.000000
X4	0.000007	0.000000
Y1	0.000175	0.000000
X	0.000000	0.000000
Y	0.000000	0.000000

ROW	SLACK OR SURPLUS	DUAL PRICES
(OUTPUT)	0.000000	0.607686

3)	0.320524	0.000000
4)	0.329258	0.000000
5)	0.237729	0.000000
6)	0.176769	0.000000
7)	0.308821	0.000000
8)	0.347598	0.000000
9)	0.046288	0.000000
10)	0.611354	0.000000
11)	0.000000	10.000000
12)	0.371004	0.000000
13)	0.244541	0.000000
14)	0.028472	0.000000
15)	0.509345	0.000000
16)	0.173275	0.000000
17)	0.295721	0.000000
18)	0.390568	0.000000
19)	0.251179	0.000000
20)	0.483319	0.000000

21)	0.643144	0.000000
22)	0.740786	0.000000
23)	0.057991	0.000000
24)	0.428122	0.000000
25)	0.266376	0.000000
26)	0.162969	0.000000
27)	0.691703	0.000000
28)	0.292926	0.000000
29)	0.465153	0.000000
30)	0.483493	0.000000
31)	0.456594	0.000000
32)	0.536594	0.000000
33)	0.927336	0.000000
34)	0.715983	0.000000
35)	0.843668	0.000000
36)	0.548996	0.000000
37)	0.505153	0.000000
38)	0.250306	0.000000
39)	0.238428	0.000000
40)	0.302358	0.000000
41)	0.361572	0.000000
42)	0.242795	0.000000
43)	0.010830	0.000000
44)	0.306900	0.000000
45)	0.256245	0.000000
46)	0.562969	0.000000
47)	0.121223	0.000000
48)	0.263930	0.000000
49)	0.320699	0.000000
50)	0.571528	0.000000
51)	0.492751	0.000000
52)	0.368734	0.000000
53)	0.303930	0.000000
54)	0.000000	0.000000
55)	0.000000	0.000000

NO. ITERATIONS= 0

Output/keluaran DMU 8

LP OPTIMUM FOUND AT STEP 0

OBJECTIVE FUNCTION VALUE

1) 0.4262009E-01

VARIABLE	VALUE	REDUCED COST
X1	0.000000	945000.000000
X2	0.000000	135000.000000
X3	0.000000	216000.000000
X4	0.000007	0.000000
Y1	0.000175	0.000000
X	0.000000	0.000000
Y	0.000000	0.000000

ROW	SLACK OR SURPLUS	DUAL PRICES
(OUTPUT)	0.000000	0.042620

3)	0.320524	0.000000
4)	0.329258	0.000000
5)	0.237729	0.000000
6)	0.176769	0.000000
7)	0.308821	0.000000
8)	0.347598	0.000000
9)	0.046288	0.000000
10)	0.611354	0.000000
11)	0.000000	10.000000
12)	0.371004	0.000000
13)	0.244541	0.000000
14)	0.028472	0.000000
15)	0.509345	0.000000
16)	0.173275	0.000000

17)	0.295721	0.000000
18)	0.390568	0.000000
19)	0.251179	0.000000
20)	0.483319	0.000000
21)	0.643144	0.000000
22)	0.740786	0.000000
23)	0.057991	0.000000
24)	0.428122	0.000000
25)	0.266376	0.000000
26)	0.162969	0.000000
27)	0.691703	0.000000
28)	0.292926	0.000000
29)	0.465153	0.000000
30)	0.483493	0.000000
31)	0.456594	0.000000
32)	0.536594	0.000000
33)	0.927336	0.000000
34)	0.715983	0.000000
35)	0.843668	0.000000
36)	0.548996	0.000000
37)	0.505153	0.000000
38)	0.250306	0.000000
39)	0.238428	0.000000
40)	0.302358	0.000000
41)	0.361572	0.000000
42)	0.242795	0.000000
43)	0.010830	0.000000
44)	0.306900	0.000000
45)	0.256245	0.000000
46)	0.562969	0.000000
47)	0.121223	0.000000
48)	0.263930	0.000000
49)	0.320699	0.000000
50)	0.571528	0.000000
51)	0.492751	0.000000
52)	0.368734	0.000000
53)	0.303930	0.000000
54)	0.000000	0.000000
55)	0.000000	0.000000

NO. ITERATIONS= 0

Output/keluaran DMU 9

LP OPTIMUM FOUND AT STEP 0

OBJECTIVE FUNCTION VALUE

1) 0.6539738

VARIABLE	VALUE	REDUCED COST
X1	0.000000	945000.000000
X2	0.000000	135000.000000
X3	0.000000	216000.000000
X4	0.000007	0.000000
Y1	0.000175	0.000000
X	0.000000	0.000000
Y	0.000000	0.000000

ROW SLACK OR SURPLUS DUAL PRICES

(OUTPUT) 0.000000 0.653974

3)	0.320524	0.000000
4)	0.329258	0.000000
5)	0.237729	0.000000
6)	0.176769	0.000000
7)	0.308821	0.000000
8)	0.347598	0.000000
9)	0.046288	0.000000
10)	0.611354	0.000000
11)	0.000000	10.000000
12)	0.371004	0.000000

13)	0.244541	0.000000
14)	0.028472	0.000000
15)	0.509345	0.000000
16)	0.173275	0.000000
17)	0.295721	0.000000
18)	0.390568	0.000000
19)	0.251179	0.000000
20)	0.483319	0.000000
21)	0.643144	0.000000
22)	0.740786	0.000000
23)	0.057991	0.000000
24)	0.428122	0.000000
25)	0.266376	0.000000
26)	0.162969	0.000000
27)	0.691703	0.000000
28)	0.292926	0.000000
29)	0.465153	0.000000
30)	0.483493	0.000000
31)	0.456594	0.000000
32)	0.536594	0.000000
33)	0.927336	0.000000
34)	0.715983	0.000000
35)	0.843668	0.000000
36)	0.548996	0.000000
37)	0.505153	0.000000
38)	0.250306	0.000000
39)	0.238428	0.000000
40)	0.302358	0.000000
41)	0.361572	0.000000
42)	0.242795	0.000000
43)	0.010830	0.000000
44)	0.306900	0.000000
45)	0.256245	0.000000
46)	0.562969	0.000000
47)	0.121223	0.000000
48)	0.263930	0.000000
49)	0.320699	0.000000
50)	0.571528	0.000000
51)	0.492751	0.000000
52)	0.368734	0.000000
53)	0.303930	0.000000
54)	0.000000	0.000000
55)	0.000000	0.000000

NO. ITERATIONS= 0

Output/keluaran DMU 10

LP OPTIMUM FOUND AT STEP 0

OBJECTIVE FUNCTION VALUE

1) 0.2829694

VARIABLE	VALUE	REDUCED COST
X1	0.000000	945000.000000
X2	0.000000	135000.000000
X3	0.000000	216000.000000
X4	0.000007	0.000000
Y1	0.000175	0.000000
X	0.000000	0.000000
Y	0.000000	0.000000

ROW (OUTPUT)	SLACK OR SURPLUS	DUAL PRICES
	0.000000	0.282969

3)	0.320524	0.000000
4)	0.329258	0.000000
5)	0.237729	0.000000
6)	0.176769	0.000000
7)	0.308821	0.000000
8)	0.347598	0.000000

9)	0.046288	0.000000
10)	0.611354	0.000000
11)	0.000000	10.000000
12)	0.371004	0.000000
13)	0.244541	0.000000
14)	0.028472	0.000000
15)	0.509345	0.000000
16)	0.173275	0.000000
17)	0.295721	0.000000
18)	0.390568	0.000000
19)	0.251179	0.000000
20)	0.483319	0.000000
21)	0.643144	0.000000
22)	0.740786	0.000000
23)	0.057991	0.000000
24)	0.428122	0.000000
25)	0.266376	0.000000
26)	0.162969	0.000000
27)	0.691703	0.000000
28)	0.292926	0.000000
29)	0.465153	0.000000
30)	0.483493	0.000000
31)	0.456594	0.000000
32)	0.536594	0.000000
33)	0.927336	0.000000
34)	0.715983	0.000000
35)	0.843668	0.000000
36)	0.548996	0.000000
37)	0.505153	0.000000
38)	0.250306	0.000000
39)	0.238428	0.000000
40)	0.302358	0.000000
41)	0.361572	0.000000
42)	0.242795	0.000000
43)	0.010830	0.000000
44)	0.306900	0.000000
45)	0.256245	0.000000
46)	0.562969	0.000000
47)	0.121223	0.000000
48)	0.263930	0.000000
49)	0.320699	0.000000
50)	0.571528	0.000000
51)	0.492751	0.000000
52)	0.368734	0.000000
53)	0.303930	0.000000
54)	0.000000	0.000000
55)	0.000000	0.000000

NO. ITERATIONS= 0

Output/keluaran DMU 11

LP OPTIMUM FOUND AT STEP 0

OBJECTIVE FUNCTION VALUE

1) 0.4094323

VARIABLE	VALUE	REDUCED COST
X1	0.000000	945000.000000
X2	0.000000	135000.000000
X3	0.000000	216000.000000
X4	0.000007	0.000000
Y1	0.000175	0.000000
X	0.000000	0.000000
Y	0.000000	0.000000

ROW SLACK OR SURPLUS DUAL PRICES
(OUTPUT) 0.000000 0.409432

3)	0.320524	0.000000
4)	0.329258	0.000000

5)	0.237729	0.000000
6)	0.176769	0.000000
7)	0.308821	0.000000
8)	0.347598	0.000000
9)	0.046288	0.000000
10)	0.611354	0.000000
11)	0.000000	10.000000
12)	0.371004	0.000000
13)	0.244541	0.000000
14)	0.028472	0.000000
15)	0.509345	0.000000
16)	0.173275	0.000000
17)	0.295721	0.000000
18)	0.390568	0.000000
19)	0.251179	0.000000
20)	0.483319	0.000000
21)	0.643144	0.000000
22)	0.740786	0.000000
23)	0.057991	0.000000
24)	0.428122	0.000000
25)	0.266376	0.000000
26)	0.162969	0.000000
27)	0.691703	0.000000
28)	0.292926	0.000000
29)	0.465153	0.000000
30)	0.483493	0.000000
31)	0.456594	0.000000
32)	0.536594	0.000000
33)	0.927336	0.000000
34)	0.715983	0.000000
35)	0.843668	0.000000
36)	0.548996	0.000000
37)	0.505153	0.000000
38)	0.250306	0.000000
39)	0.238428	0.000000
40)	0.302358	0.000000
41)	0.361572	0.000000
42)	0.242795	0.000000
43)	0.010830	0.000000
44)	0.306900	0.000000
45)	0.256245	0.000000
46)	0.562969	0.000000
47)	0.121223	0.000000
48)	0.263930	0.000000
49)	0.320699	0.000000
50)	0.571528	0.000000
51)	0.492751	0.000000
52)	0.368734	0.000000
53)	0.303930	0.000000
54)	0.000000	0.000000
55)	0.000000	0.000000

NO. ITERATIONS= 0

Output/keluaran DMU 12

LP OPTIMUM FOUND AT STEP 0

OBJECTIVE FUNCTION VALUE

1) 0.6255022

VARIABLE	VALUE	REDUCED COST
X1	0.000000	945000.000000
X2	0.000000	135000.000000
X3	0.000000	216000.000000
X4	0.000007	0.000000
Y1	0.000175	0.000000
X	0.000000	0.000000
Y	0.000000	0.000000

ROW (OUTPUT)	SLACK OR SURPLUS	DUAL PRICES
	0.000000	0.625502
3)	0.320524	0.000000
4)	0.329258	0.000000
5)	0.237729	0.000000
6)	0.176769	0.000000
7)	0.308821	0.000000
8)	0.347598	0.000000
9)	0.046288	0.000000
10)	0.611354	0.000000
11)	0.000000	10.000000
12)	0.371004	0.000000
13)	0.244541	0.000000
14)	0.028472	0.000000
15)	0.509345	0.000000
16)	0.173275	0.000000
17)	0.295721	0.000000
18)	0.390568	0.000000
19)	0.251179	0.000000
20)	0.483319	0.000000
21)	0.643144	0.000000
22)	0.740786	0.000000
23)	0.057991	0.000000
24)	0.428122	0.000000
25)	0.266376	0.000000
26)	0.162969	0.000000
27)	0.691703	0.000000
28)	0.292926	0.000000
29)	0.465153	0.000000
30)	0.483493	0.000000
31)	0.456594	0.000000
32)	0.536594	0.000000
33)	0.927336	0.000000
34)	0.715983	0.000000
35)	0.843668	0.000000
36)	0.548996	0.000000
37)	0.505153	0.000000
38)	0.250306	0.000000
39)	0.238428	0.000000
40)	0.302358	0.000000
41)	0.361572	0.000000
42)	0.242795	0.000000
43)	0.010830	0.000000
44)	0.306900	0.000000
45)	0.256245	0.000000
46)	0.562969	0.000000
47)	0.121223	0.000000
48)	0.263930	0.000000
49)	0.320699	0.000000
50)	0.571528	0.000000
51)	0.492751	0.000000
52)	0.368734	0.000000
53)	0.303930	0.000000
54)	0.000000	0.000000
55)	0.000000	0.000000

NO. ITERATIONS= 0

Output/keluaran DMU 13

LP OPTIMUM FOUND AT STEP 0

OBJECTIVE FUNCTION VALUE

1) 0.1446288

VARIABLE	VALUE	REDUCED COST
X1	0.000000	945000.000000
X2	0.000000	135000.000000
X3	0.000000	216000.000000

X4	0.000007	0.000000
Y1	0.000175	0.000000
X	0.000000	0.000000
Y	0.000000	0.000000
ROW	SLACK OR SURPLUS	DUAL PRICES
(OUTPUT)	0.000000	0.144629
3)	0.320524	0.000000
4)	0.329258	0.000000
5)	0.237729	0.000000
6)	0.176769	0.000000
7)	0.308821	0.000000
8)	0.347598	0.000000
9)	0.046288	0.000000
10)	0.611354	0.000000
11)	0.000000	10.000000
12)	0.371004	0.000000
13)	0.244541	0.000000
14)	0.028472	0.000000
15)	0.509345	0.000000
16)	0.173275	0.000000
17)	0.295721	0.000000
18)	0.390568	0.000000
19)	0.251179	0.000000
20)	0.483319	0.000000
21)	0.643144	0.000000
22)	0.740786	0.000000
23)	0.057991	0.000000
24)	0.428122	0.000000
25)	0.266376	0.000000
26)	0.162969	0.000000
27)	0.691703	0.000000
28)	0.292926	0.000000
29)	0.465153	0.000000
30)	0.483493	0.000000
31)	0.456594	0.000000
32)	0.536594	0.000000
33)	0.927336	0.000000
34)	0.715983	0.000000
35)	0.843668	0.000000
36)	0.548996	0.000000
37)	0.505153	0.000000
38)	0.250306	0.000000
39)	0.238428	0.000000
40)	0.302358	0.000000
41)	0.361572	0.000000
42)	0.242795	0.000000
43)	0.010830	0.000000
44)	0.306900	0.000000
45)	0.256245	0.000000
46)	0.562969	0.000000
47)	0.121223	0.000000
48)	0.263930	0.000000
49)	0.320699	0.000000
50)	0.571528	0.000000
51)	0.492751	0.000000
52)	0.368734	0.000000
53)	0.303930	0.000000
54)	0.000000	0.000000
55)	0.000000	0.000000

NO. ITERATIONS= 0
Output/keluaran DMU 14
 LP OPTIMUM FOUND AT STEP 0
 OBJECTIVE FUNCTION VALUE
 1) 0.4806987

VARIABLE	VALUE	REDUCED COST
X1	0.000000	945000.000000
X2	0.000000	135000.000000
X3	0.000000	216000.000000
X4	0.000007	0.000000
Y1	0.000175	0.000000
X	0.000000	0.000000
Y	0.000000	0.000000
ROW (OUTPUT)	SLACK OR SURPLUS	DUAL PRICES
	0.000000	0.480699
3)	0.320524	0.000000
4)	0.329258	0.000000
5)	0.237729	0.000000
6)	0.176769	0.000000
7)	0.308821	0.000000
8)	0.347598	0.000000
9)	0.046288	0.000000
10)	0.611354	0.000000
11)	0.000000	10.000000
12)	0.371004	0.000000
13)	0.244541	0.000000
14)	0.028472	0.000000
15)	0.509345	0.000000
16)	0.173275	0.000000
17)	0.295721	0.000000
18)	0.390568	0.000000
19)	0.251179	0.000000
20)	0.483319	0.000000
21)	0.643144	0.000000
22)	0.740786	0.000000
23)	0.057991	0.000000
24)	0.428122	0.000000
25)	0.266376	0.000000
26)	0.162969	0.000000
27)	0.691703	0.000000
28)	0.292926	0.000000
29)	0.465153	0.000000
30)	0.483493	0.000000
31)	0.456594	0.000000
32)	0.536594	0.000000
33)	0.927336	0.000000
34)	0.715983	0.000000
35)	0.843668	0.000000
36)	0.548996	0.000000
37)	0.505153	0.000000
38)	0.250306	0.000000
39)	0.238428	0.000000
40)	0.302358	0.000000
41)	0.361572	0.000000
42)	0.242795	0.000000
43)	0.010830	0.000000
44)	0.306900	0.000000
45)	0.256245	0.000000
46)	0.562969	0.000000
47)	0.121223	0.000000
48)	0.263930	0.000000
49)	0.320699	0.000000
50)	0.571528	0.000000
51)	0.492751	0.000000
52)	0.368734	0.000000
53)	0.303930	0.000000
54)	0.000000	0.000000
55)	0.000000	0.000000

NO. ITERATIONS= 0

Output/keluaran DMU 15

LP OPTIMUM FOUND AT STEP 0

OBJECTIVE FUNCTION VALUE

1) 0.3582533

VARIABLE	VALUE	REDUCED COST
X1	0.000000	945000.000000
X2	0.000000	135000.000000
X3	0.000000	216000.000000
X4	0.000007	0.000000
Y1	0.000175	0.000000
X	0.000000	0.000000
Y	0.000000	0.000000

ROW	SLACK OR SURPLUS	DUAL PRICES
(OUTPUT)	0.000000	0.358253

3)	0.320524	0.000000
4)	0.329258	0.000000
5)	0.237729	0.000000
6)	0.176769	0.000000
7)	0.308821	0.000000
8)	0.347598	0.000000
9)	0.046288	0.000000
10)	0.611354	0.000000
11)	0.000000	10.000000
12)	0.371004	0.000000
13)	0.244541	0.000000
14)	0.028472	0.000000
15)	0.509345	0.000000
16)	0.173275	0.000000
17)	0.295721	0.000000
18)	0.390568	0.000000
19)	0.251179	0.000000
20)	0.483319	0.000000
21)	0.643144	0.000000
22)	0.740786	0.000000
23)	0.057991	0.000000
24)	0.428122	0.000000
25)	0.266376	0.000000
26)	0.162969	0.000000
27)	0.691703	0.000000
28)	0.292926	0.000000
29)	0.465153	0.000000
30)	0.483493	0.000000
31)	0.456594	0.000000
32)	0.536594	0.000000
33)	0.927336	0.000000
34)	0.715983	0.000000
35)	0.843668	0.000000
36)	0.548996	0.000000
37)	0.505153	0.000000
38)	0.250306	0.000000
39)	0.238428	0.000000
40)	0.302358	0.000000
41)	0.361572	0.000000
42)	0.242795	0.000000
43)	0.010830	0.000000
44)	0.306900	0.000000
45)	0.256245	0.000000
46)	0.562969	0.000000
47)	0.121223	0.000000
48)	0.263930	0.000000
49)	0.320699	0.000000
50)	0.571528	0.000000
51)	0.492751	0.000000
52)	0.368734	0.000000
53)	0.303930	0.000000

54) 0.000000 0.000000
 55) 0.000000 0.000000

NO. ITERATIONS= 0

Output/keluaran DMU 16

LP OPTIMUM FOUND AT STEP 0

OBJECTIVE FUNCTION VALUE

1) 0.2634061

VARIABLE	VALUE	REDUCED COST
X1	0.000000	945000.000000
X2	0.000000	135000.000000
X3	0.000000	216000.000000
X4	0.000007	0.000000
Y1	0.000175	0.000000
X	0.000000	0.000000
Y	0.000000	0.000000

ROW (OUTPUT)	SLACK OR SURPLUS	DUAL PRICES
	0.000000	0.263406

3)	0.320524	0.000000
4)	0.329258	0.000000
5)	0.237729	0.000000
6)	0.176769	0.000000
7)	0.308821	0.000000
8)	0.347598	0.000000
9)	0.046288	0.000000
10)	0.611354	0.000000
11)	0.000000	10.000000
12)	0.371004	0.000000
13)	0.244541	0.000000
14)	0.028472	0.000000
15)	0.509345	0.000000
16)	0.173275	0.000000
17)	0.295721	0.000000
18)	0.390568	0.000000
19)	0.251179	0.000000
20)	0.483319	0.000000
21)	0.643144	0.000000
22)	0.740786	0.000000
23)	0.057991	0.000000
24)	0.428122	0.000000
25)	0.266376	0.000000
26)	0.162969	0.000000
27)	0.691703	0.000000
28)	0.292926	0.000000
29)	0.465153	0.000000
30)	0.483493	0.000000
31)	0.456594	0.000000
32)	0.536594	0.000000
33)	0.927336	0.000000
34)	0.715983	0.000000
35)	0.843668	0.000000
36)	0.548996	0.000000
37)	0.505153	0.000000
38)	0.250306	0.000000
39)	0.238428	0.000000
40)	0.302358	0.000000
41)	0.361572	0.000000
42)	0.242795	0.000000
43)	0.010830	0.000000
44)	0.306900	0.000000
45)	0.256245	0.000000
46)	0.562969	0.000000
47)	0.121223	0.000000
48)	0.263930	0.000000
49)	0.320699	0.000000

50)	0.571528	0.000000
51)	0.492751	0.000000
52)	0.368734	0.000000
53)	0.303930	0.000000
54)	0.000000	0.000000
55)	0.000000	0.000000

NO. ITERATIONS= 0

Output/keluaran DMU 17

LP OPTIMUM FOUND AT STEP 0

OBJECTIVE FUNCTION VALUE

1) 0.4027947

VARIABLE	VALUE	REDUCED COST
X1	0.000000	945000.000000
X2	0.000000	135000.000000
X3	0.000000	216000.000000
X4	0.000007	0.000000
Y1	0.000175	0.000000
X	0.000000	0.000000
Y	0.000000	0.000000

ROW	SLACK OR SURPLUS	DUAL PRICES
(OUTPUT)	0.000000	0.402795

3)	0.320524	0.000000
4)	0.329258	0.000000
5)	0.237729	0.000000
6)	0.176769	0.000000
7)	0.308821	0.000000
8)	0.347598	0.000000
9)	0.046288	0.000000
10)	0.611354	0.000000
11)	0.000000	10.000000
12)	0.371004	0.000000
13)	0.244541	0.000000
14)	0.028472	0.000000
15)	0.509345	0.000000
16)	0.173275	0.000000
17)	0.295721	0.000000
18)	0.390568	0.000000
19)	0.251179	0.000000
20)	0.483319	0.000000
21)	0.643144	0.000000
22)	0.740786	0.000000
23)	0.057991	0.000000
24)	0.428122	0.000000
25)	0.266376	0.000000
26)	0.162969	0.000000
27)	0.691703	0.000000
28)	0.292926	0.000000
29)	0.465153	0.000000
30)	0.483493	0.000000
31)	0.456594	0.000000
32)	0.536594	0.000000
33)	0.927336	0.000000
34)	0.715983	0.000000
35)	0.843668	0.000000
36)	0.548996	0.000000
37)	0.505153	0.000000
38)	0.250306	0.000000
39)	0.238428	0.000000
40)	0.302358	0.000000
41)	0.361572	0.000000
42)	0.242795	0.000000
43)	0.010830	0.000000
44)	0.306900	0.000000
45)	0.256245	0.000000

46)	0.562969	0.000000
47)	0.121223	0.000000
48)	0.263930	0.000000
49)	0.320699	0.000000
50)	0.571528	0.000000
51)	0.492751	0.000000
52)	0.368734	0.000000
53)	0.303930	0.000000
54)	0.000000	0.000000
55)	0.000000	0.000000

NO. ITERATIONS= 0

Output/keluaran DMU 18

LP OPTIMUM FOUND AT STEP 0

OBJECTIVE FUNCTION VALUE

1) 0.1706550

VARIABLE	VALUE	REDUCED COST
X1	0.000000	945000.000000
X2	0.000000	135000.000000
X3	0.000000	216000.000000
X4	0.000007	0.000000
Y1	0.000175	0.000000
X	0.000000	0.000000
Y	0.000000	0.000000

ROW (OUTPUT)	SLACK OR SURPLUS	DUAL PRICES
	0.000000	0.170655

3)	0.320524	0.000000
4)	0.329258	0.000000
5)	0.237729	0.000000
6)	0.176769	0.000000
7)	0.308821	0.000000
8)	0.347598	0.000000
9)	0.046288	0.000000
10)	0.611354	0.000000
11)	0.000000	10.000000
12)	0.371004	0.000000
13)	0.244541	0.000000
14)	0.028472	0.000000
15)	0.509345	0.000000
16)	0.173275	0.000000
17)	0.295721	0.000000
18)	0.390568	0.000000
19)	0.251179	0.000000
20)	0.483319	0.000000
21)	0.643144	0.000000
22)	0.740786	0.000000
23)	0.057991	0.000000
24)	0.428122	0.000000
25)	0.266376	0.000000
26)	0.162969	0.000000
27)	0.691703	0.000000
28)	0.292926	0.000000
29)	0.465153	0.000000
30)	0.483493	0.000000
31)	0.456594	0.000000
32)	0.536594	0.000000
33)	0.927336	0.000000
34)	0.715983	0.000000
35)	0.843668	0.000000
36)	0.548996	0.000000
37)	0.505153	0.000000
38)	0.250306	0.000000
39)	0.238428	0.000000
40)	0.302358	0.000000
41)	0.361572	0.000000

42)	0.242795	0.000000
43)	0.010830	0.000000
44)	0.306900	0.000000
45)	0.256245	0.000000
46)	0.562969	0.000000
47)	0.121223	0.000000
48)	0.263930	0.000000
49)	0.320699	0.000000
50)	0.571528	0.000000
51)	0.492751	0.000000
52)	0.368734	0.000000
53)	0.303930	0.000000
54)	0.000000	0.000000
55)	0.000000	0.000000

NO. ITERATIONS= 0

Output/keluaran DMU 19

LP OPTIMUM FOUND AT STEP 0

OBJECTIVE FUNCTION VALUE

1) 0.1082969E-01

VARIABLE	VALUE	REDUCED COST
X1	0.000000	945000.000000
X2	0.000000	135000.000000
X3	0.000000	216000.000000
X4	0.000007	0.000000
Y1	0.000175	0.000000
X	0.000000	0.000000
Y	0.000000	0.000000

ROW	SLACK OR SURPLUS	DUAL PRICES
(OUTPUT)	0.000000	0.010830

3)	0.320524	0.000000
4)	0.329258	0.000000
5)	0.237729	0.000000
6)	0.176769	0.000000
7)	0.308821	0.000000
8)	0.347598	0.000000
9)	0.046288	0.000000
10)	0.611354	0.000000
11)	0.000000	10.000000
12)	0.371004	0.000000
13)	0.244541	0.000000
14)	0.028472	0.000000
15)	0.509345	0.000000
16)	0.173275	0.000000
17)	0.295721	0.000000
18)	0.390568	0.000000
19)	0.251179	0.000000
20)	0.483319	0.000000
21)	0.643144	0.000000
22)	0.740786	0.000000
23)	0.057991	0.000000
24)	0.428122	0.000000
25)	0.266376	0.000000
26)	0.162969	0.000000
27)	0.691703	0.000000
28)	0.292926	0.000000
29)	0.465153	0.000000
30)	0.483493	0.000000
31)	0.456594	0.000000
32)	0.536594	0.000000
33)	0.927336	0.000000
34)	0.715983	0.000000
35)	0.843668	0.000000
36)	0.548996	0.000000
37)	0.505153	0.000000
38)	0.250306	0.000000

39)	0.238428	0.000000
40)	0.302358	0.000000
41)	0.361572	0.000000
42)	0.242795	0.000000
43)	0.010830	0.000000
44)	0.306900	0.000000
45)	0.256245	0.000000
46)	0.562969	0.000000
47)	0.121223	0.000000
48)	0.263930	0.000000
49)	0.320699	0.000000
50)	0.571528	0.000000
51)	0.492751	0.000000
52)	0.368734	0.000000
53)	0.303930	0.000000
54)	0.000000	0.000000
55)	0.000000	0.000000

NO. ITERATIONS= 0

Output/keluaran DMU 20

LP OPTIMUM FOUND AT STEP 0

OBJECTIVE FUNCTION VALUE

1) -0.8681223E-01

VARIABLE	VALUE	REDUCED COST
X1	0.000000	945000.000000
X2	0.000000	135000.000000
X3	0.000000	216000.000000
X4	0.000007	0.000000
Y1	0.000175	0.000000
X	0.000000	0.000000
Y	0.000000	0.000000

ROW	SLACK OR SURPLUS	DUAL PRICES
(OUTPUT)	0.000000	-0.086812

3)	0.320524	0.000000
4)	0.329258	0.000000
5)	0.237729	0.000000
6)	0.176769	0.000000
7)	0.308821	0.000000
8)	0.347598	0.000000
9)	0.046288	0.000000
10)	0.611354	0.000000
11)	0.000000	10.000000
12)	0.371004	0.000000
13)	0.244541	0.000000
14)	0.028472	0.000000
15)	0.509345	0.000000
16)	0.173275	0.000000
17)	0.295721	0.000000
18)	0.390568	0.000000
19)	0.251179	0.000000
20)	0.483319	0.000000
21)	0.643144	0.000000
22)	0.740786	0.000000
23)	0.057991	0.000000
24)	0.428122	0.000000
25)	0.266376	0.000000
26)	0.162969	0.000000
27)	0.691703	0.000000
28)	0.292926	0.000000
29)	0.465153	0.000000
30)	0.483493	0.000000
31)	0.456594	0.000000
32)	0.536594	0.000000
33)	0.927336	0.000000
34)	0.715983	0.000000

35)	0.843668	0.000000
36)	0.548996	0.000000
37)	0.505153	0.000000
38)	0.250306	0.000000
39)	0.238428	0.000000
40)	0.302358	0.000000
41)	0.361572	0.000000
42)	0.242795	0.000000
43)	0.010830	0.000000
44)	0.306900	0.000000
45)	0.256245	0.000000
46)	0.562969	0.000000
47)	0.121223	0.000000
48)	0.263930	0.000000
49)	0.320699	0.000000
50)	0.571528	0.000000
51)	0.492751	0.000000
52)	0.368734	0.000000
53)	0.303930	0.000000
54)	0.000000	0.000000
55)	0.000000	0.000000

NO. ITERATIONS= 0

Output/Keluaran DMU 21

LP OPTIMUM FOUND AT STEP 1

OBJECTIVE FUNCTION VALUE

1) -0.5799127E-01

VARIABLE	VALUE	REDUCED COST
X1	0.000001	0.000000
X2	0.000000	0.000000
X3	0.000000	0.000000
X4	0.000000	0.000000
Y1	0.000175	0.000000
X	0.000000	0.000000
Y	0.000000	0.000000

ROW	SLACK OR SURPLUS	DUAL PRICES
(OUTPUT)	0.000000	-0.057991

3)	0.320524	0.000000
4)	0.329258	0.000000
5)	0.237729	0.000000
6)	0.176769	0.000000
7)	0.308821	0.000000
8)	0.347598	0.000000
9)	0.046288	0.000000
10)	0.611354	0.000000
11)	0.000000	1.000000
12)	0.371004	0.000000
13)	0.244541	0.000000
14)	0.028472	0.000000
15)	0.509345	0.000000
16)	0.173275	0.000000
17)	0.295721	0.000000
18)	0.390568	0.000000
19)	0.251179	0.000000
20)	0.483319	0.000000
21)	0.643144	0.000000
22)	0.740786	0.000000
23)	0.057991	0.000000
24)	0.428122	0.000000
25)	0.266376	0.000000
26)	0.162969	0.000000
27)	0.691703	0.000000
28)	0.292926	0.000000
29)	0.465153	0.000000
30)	0.483493	0.000000

31)	0.456594	0.000000
32)	0.536594	0.000000
33)	0.927336	0.000000
34)	0.715983	0.000000
35)	0.843668	0.000000
36)	0.548996	0.000000
37)	0.505153	0.000000
38)	0.250306	0.000000
39)	0.238428	0.000000
40)	0.302358	0.000000
41)	0.361572	0.000000
42)	0.242795	0.000000
43)	0.010830	0.000000
44)	0.306900	0.000000
45)	0.256245	0.000000
46)	0.562969	0.000000
47)	0.121223	0.000000
48)	0.263930	0.000000
49)	0.320699	0.000000
50)	0.571528	0.000000
51)	0.492751	0.000000
52)	0.368734	0.000000
53)	0.303930	0.000000
54)	0.000000	0.000000
55)	0.000000	0.000000

NO. ITERATIONS= 1

Output/Keluaran DMU 22

LP OPTIMUM FOUND AT STEP 0

OBJECTIVE FUNCTION VALUE

1) -0.4281223

VARIABLE	VALUE	REDUCED COST
X1	0.000001	0.000000
X2	0.000000	0.000000
X3	0.000000	0.000000
X4	0.000000	0.000000
Y1	0.000175	0.000000
X	0.000000	0.000000
Y	0.000000	0.000000

ROW	SLACK OR SURPLUS	DUAL PRICES
(OUTPUT)	0.000000	-0.428122

3)	0.320524	0.000000
4)	0.329258	0.000000
5)	0.237729	0.000000
6)	0.176769	0.000000
7)	0.308821	0.000000
8)	0.347598	0.000000
9)	0.046288	0.000000
10)	0.611354	0.000000
11)	0.000000	1.000000
12)	0.371004	0.000000
13)	0.244541	0.000000
14)	0.028472	0.000000
15)	0.509345	0.000000
16)	0.173275	0.000000
17)	0.295721	0.000000
18)	0.390568	0.000000
19)	0.251179	0.000000
20)	0.483319	0.000000
21)	0.643144	0.000000
22)	0.740786	0.000000
23)	0.057991	0.000000
24)	0.428122	0.000000
25)	0.266376	0.000000
26)	0.162969	0.000000

27)	0.691703	0.000000
28)	0.292926	0.000000
29)	0.465153	0.000000
30)	0.483493	0.000000
31)	0.456594	0.000000
32)	0.536594	0.000000
33)	0.927336	0.000000
34)	0.715983	0.000000
35)	0.843668	0.000000
36)	0.548996	0.000000
37)	0.505153	0.000000
38)	0.250306	0.000000
39)	0.238428	0.000000
40)	0.302358	0.000000
41)	0.361572	0.000000
42)	0.242795	0.000000
43)	0.010830	0.000000
44)	0.306900	0.000000
45)	0.256245	0.000000
46)	0.562969	0.000000
47)	0.121223	0.000000
48)	0.263930	0.000000
49)	0.320699	0.000000
50)	0.571528	0.000000
51)	0.492751	0.000000
52)	0.368734	0.000000
53)	0.303930	0.000000
54)	0.000000	0.000000
55)	0.000000	0.000000

NO. ITERATIONS= 0

Output/keluaran DMU 23

LP OPTIMUM FOUND AT STEP 0

OBJECTIVE FUNCTION VALUE

1) -0.2663755

VARIABLE	VALUE	REDUCED COST
X1	0.000001	0.000000
X2	0.000000	0.000000
X3	0.000000	0.000000
X4	0.000000	0.000000
Y1	0.000175	0.000000
X	0.000000	0.000000
Y	0.000000	0.000000
ROW	SLACK OR SURPLUS	DUAL PRICES
(OUTPUT)	0.000000	-0.266376
3)	0.320524	0.000000
4)	0.329258	0.000000
5)	0.237729	0.000000
6)	0.176769	0.000000
7)	0.308821	0.000000
8)	0.347598	0.000000
9)	0.046288	0.000000
10)	0.611354	0.000000
11)	0.000000	1.000000
12)	0.371004	0.000000
13)	0.244541	0.000000
14)	0.028472	0.000000
15)	0.509345	0.000000
16)	0.173275	0.000000
17)	0.295721	0.000000
18)	0.390568	0.000000
19)	0.251179	0.000000
20)	0.483319	0.000000
21)	0.643144	0.000000
22)	0.740786	0.000000
23)	0.057991	0.000000

24)	0.428122	0.000000
25)	0.266376	0.000000
26)	0.162969	0.000000
27)	0.691703	0.000000
28)	0.292926	0.000000
29)	0.465153	0.000000
30)	0.483493	0.000000
31)	0.456594	0.000000
32)	0.536594	0.000000
33)	0.927336	0.000000
34)	0.715983	0.000000
35)	0.843668	0.000000
36)	0.548996	0.000000
37)	0.505153	0.000000
38)	0.250306	0.000000
39)	0.238428	0.000000
40)	0.302358	0.000000
41)	0.361572	0.000000
42)	0.242795	0.000000
43)	0.010830	0.000000
44)	0.306900	0.000000
45)	0.256245	0.000000
46)	0.562969	0.000000
47)	0.121223	0.000000
48)	0.263930	0.000000
49)	0.320699	0.000000
50)	0.571528	0.000000
51)	0.492751	0.000000
52)	0.368734	0.000000
53)	0.303930	0.000000
54)	0.000000	0.000000
55)	0.000000	0.000000

NO. ITERATIONS= 0

Output/keluaran 24

LP OPTIMUM FOUND AT STEP 0

OBJECTIVE FUNCTION VALUE

1) -0.1629694

VARIABLE	VALUE	REDUCED COST
X1	0.000001	0.000000
X2	0.000000	0.000000
X3	0.000000	0.000000
X4	0.000000	0.000000
Y1	0.000175	0.000000
X	0.000000	0.000000
Y	0.000000	0.000000

ROW (OUTPUT)	SLACK OR SURPLUS	DUAL PRICES
	0.000000	-0.162969

3)	0.320524	0.000000
4)	0.329258	0.000000
5)	0.237729	0.000000
6)	0.176769	0.000000
7)	0.308821	0.000000
8)	0.347598	0.000000
9)	0.046288	0.000000
10)	0.611354	0.000000
11)	0.000000	1.000000
12)	0.371004	0.000000
13)	0.244541	0.000000
14)	0.028472	0.000000
15)	0.509345	0.000000
16)	0.173275	0.000000
17)	0.295721	0.000000
18)	0.390568	0.000000
19)	0.251179	0.000000
20)	0.483319	0.000000

21)	0.643144	0.000000
22)	0.740786	0.000000
23)	0.057991	0.000000
24)	0.428122	0.000000
25)	0.266376	0.000000
26)	0.162969	0.000000
27)	0.691703	0.000000
28)	0.292926	0.000000
29)	0.465153	0.000000
30)	0.483493	0.000000
31)	0.456594	0.000000
32)	0.536594	0.000000
33)	0.927336	0.000000
34)	0.715983	0.000000
35)	0.843668	0.000000
36)	0.548996	0.000000
37)	0.505153	0.000000
38)	0.250306	0.000000
39)	0.238428	0.000000
40)	0.302358	0.000000
41)	0.361572	0.000000
42)	0.242795	0.000000
43)	0.010830	0.000000
44)	0.306900	0.000000
45)	0.256245	0.000000
46)	0.562969	0.000000
47)	0.121223	0.000000
48)	0.263930	0.000000
49)	0.320699	0.000000
50)	0.571528	0.000000
51)	0.492751	0.000000
52)	0.368734	0.000000
53)	0.303930	0.000000
54)	0.000000	0.000000
55)	0.000000	0.000000

NO. ITERATIONS= 0

Output/keluaran DMU 25

LP OPTIMUM FOUND AT STEP 0

OBJECTIVE FUNCTION VALUE

1) -0.6917031

VARIABLE	VALUE	REDUCED COST
X1	0.000001	0.000000
X2	0.000000	0.000000
X3	0.000000	0.000000
X4	0.000000	0.000000
Y1	0.000175	0.000000
X	0.000000	0.000000
Y	0.000000	0.000000

ROW	SLACK OR SURPLUS	DUAL PRICES
(OUTPUT)	0.000000	-0.691703

3)	0.320524	0.000000
4)	0.329258	0.000000
5)	0.237729	0.000000
6)	0.176769	0.000000
7)	0.308821	0.000000
8)	0.347598	0.000000
9)	0.046288	0.000000
10)	0.611354	0.000000
11)	0.000000	1.000000
12)	0.371004	0.000000
13)	0.244541	0.000000
14)	0.028472	0.000000
15)	0.509345	0.000000
16)	0.173275	0.000000
17)	0.295721	0.000000

18)	0.390568	0.000000
19)	0.251179	0.000000
20)	0.483319	0.000000
21)	0.643144	0.000000
22)	0.740786	0.000000
23)	0.057991	0.000000
24)	0.428122	0.000000
25)	0.266376	0.000000
26)	0.162969	0.000000
27)	0.691703	0.000000
28)	0.292926	0.000000
29)	0.465153	0.000000
30)	0.483493	0.000000
31)	0.456594	0.000000
32)	0.536594	0.000000
33)	0.927336	0.000000
34)	0.715983	0.000000
35)	0.843668	0.000000
36)	0.548996	0.000000
37)	0.505153	0.000000
38)	0.250306	0.000000
39)	0.238428	0.000000
40)	0.302358	0.000000
41)	0.361572	0.000000
42)	0.242795	0.000000
43)	0.010830	0.000000
44)	0.306900	0.000000
45)	0.256245	0.000000
46)	0.562969	0.000000
47)	0.121223	0.000000
48)	0.263930	0.000000
49)	0.320699	0.000000
50)	0.571528	0.000000
51)	0.492751	0.000000
52)	0.368734	0.000000
53)	0.303930	0.000000
54)	0.000000	0.000000
55)	0.000000	0.000000

NO. ITERATIONS= 0

Output/keluaran 26

LP OPTIMUM FOUND AT STEP 0

OBJECTIVE FUNCTION VALUE

1) -0.2929258

VARIABLE	VALUE	REDUCED COST
X1	0.000001	0.000000
X2	0.000000	0.000000
X3	0.000000	0.000000
X4	0.000000	0.000000
Y1	0.000175	0.000000
X	0.000000	0.000000
Y	0.000000	0.000000

ROW	SLACK OR SURPLUS	DUAL PRICES
(OUTPUT)	0.000000	-0.292926

3)	0.320524	0.000000
4)	0.329258	0.000000
5)	0.237729	0.000000
6)	0.176769	0.000000
7)	0.308821	0.000000
8)	0.347598	0.000000
9)	0.046288	0.000000
10)	0.611354	0.000000
11)	0.000000	1.000000
12)	0.371004	0.000000
13)	0.244541	0.000000

14)	0.028472	0.000000
15)	0.509345	0.000000
16)	0.173275	0.000000
17)	0.295721	0.000000
18)	0.390568	0.000000
19)	0.251179	0.000000
20)	0.483319	0.000000
21)	0.643144	0.000000
22)	0.740786	0.000000
23)	0.057991	0.000000
24)	0.428122	0.000000
25)	0.266376	0.000000
26)	0.162969	0.000000
27)	0.691703	0.000000
28)	0.292926	0.000000
29)	0.465153	0.000000
30)	0.483493	0.000000
31)	0.456594	0.000000
32)	0.536594	0.000000
33)	0.927336	0.000000
34)	0.715983	0.000000
35)	0.843668	0.000000
36)	0.548996	0.000000
37)	0.505153	0.000000
38)	0.250306	0.000000
39)	0.238428	0.000000
40)	0.302358	0.000000
41)	0.361572	0.000000
42)	0.242795	0.000000
43)	0.010830	0.000000
44)	0.306900	0.000000
45)	0.256245	0.000000
46)	0.562969	0.000000
47)	0.121223	0.000000
48)	0.263930	0.000000
49)	0.320699	0.000000
50)	0.571528	0.000000
51)	0.492751	0.000000
52)	0.368734	0.000000
53)	0.303930	0.000000
54)	0.000000	0.000000
55)	0.000000	0.000000

NO. ITERATIONS= 0

Output/keluaran DMU 27

LP OPTIMUM FOUND AT STEP 0

OBJECTIVE FUNCTION VALUE

1) -0.4651528

VARIABLE	VALUE	REDUCED COST
X1	0.000001	0.000000
X2	0.000000	0.000000
X3	0.000000	0.000000
X4	0.000000	0.000000
Y1	0.000175	0.000000
X	0.000000	0.000000
Y	0.000000	0.000000

ROW	SLACK OR SURPLUS	DUAL PRICES
(OUTPUT)	0.000000	-0.465153

3)	0.320524	0.000000
4)	0.329258	0.000000
5)	0.237729	0.000000
6)	0.176769	0.000000
7)	0.308821	0.000000
8)	0.347598	0.000000
9)	0.046288	0.000000
10)	0.611354	0.000000

11)	0.000000	1.000000
12)	0.371004	0.000000
13)	0.244541	0.000000
14)	0.028472	0.000000
15)	0.509345	0.000000
16)	0.173275	0.000000
17)	0.295721	0.000000
18)	0.390568	0.000000
19)	0.251179	0.000000
20)	0.483319	0.000000
21)	0.643144	0.000000
22)	0.740786	0.000000
23)	0.057991	0.000000
24)	0.428122	0.000000
25)	0.266376	0.000000
26)	0.162969	0.000000
27)	0.691703	0.000000
28)	0.292926	0.000000
29)	0.465153	0.000000
30)	0.483493	0.000000
31)	0.456594	0.000000
32)	0.536594	0.000000
33)	0.927336	0.000000
34)	0.715983	0.000000
35)	0.843668	0.000000
36)	0.548996	0.000000
37)	0.505153	0.000000
38)	0.250306	0.000000
39)	0.238428	0.000000
40)	0.302358	0.000000
41)	0.361572	0.000000
42)	0.242795	0.000000
43)	0.010830	0.000000
44)	0.306900	0.000000
45)	0.256245	0.000000
46)	0.562969	0.000000
47)	0.121223	0.000000
48)	0.263930	0.000000
49)	0.320699	0.000000
50)	0.571528	0.000000
51)	0.492751	0.000000
52)	0.368734	0.000000
53)	0.303930	0.000000
54)	0.000000	0.000000
55)	0.000000	0.000000

NO. ITERATIONS= 0

Output/keluaran 28

LP OPTIMUM FOUND AT STEP 0

OBJECTIVE FUNCTION VALUE

1) -0.4834934

VARIABLE	VALUE	REDUCED COST
X1	0.000001	0.000000
X2	0.000000	0.000000
X3	0.000000	0.000000
X4	0.000000	0.000000
Y1	0.000175	0.000000
X	0.000000	0.000000
Y	0.000000	0.000000

ROW	SLACK OR SURPLUS	DUAL PRICES
(OUTPUT)	0.000000	-0.483493

3)	0.320524	0.000000
4)	0.329258	0.000000
5)	0.237729	0.000000
6)	0.176769	0.000000

7)	0.308821	0.000000
8)	0.347598	0.000000
9)	0.046288	0.000000
10)	0.611354	0.000000
11)	0.000000	1.000000
12)	0.371004	0.000000
13)	0.244541	0.000000
14)	0.028472	0.000000
15)	0.509345	0.000000
16)	0.173275	0.000000
17)	0.295721	0.000000
18)	0.390568	0.000000
19)	0.251179	0.000000
20)	0.483319	0.000000
21)	0.643144	0.000000
22)	0.740786	0.000000
23)	0.057991	0.000000
24)	0.428122	0.000000
25)	0.266376	0.000000
26)	0.162969	0.000000
27)	0.691703	0.000000
28)	0.292926	0.000000
29)	0.465153	0.000000
30)	0.483493	0.000000
31)	0.456594	0.000000
32)	0.536594	0.000000
33)	0.927336	0.000000
34)	0.715983	0.000000
35)	0.843668	0.000000
36)	0.548996	0.000000
37)	0.505153	0.000000
38)	0.250306	0.000000
39)	0.238428	0.000000
40)	0.302358	0.000000
41)	0.361572	0.000000
42)	0.242795	0.000000
43)	0.010830	0.000000
44)	0.306900	0.000000
45)	0.256245	0.000000
46)	0.562969	0.000000
47)	0.121223	0.000000
48)	0.263930	0.000000
49)	0.320699	0.000000
50)	0.571528	0.000000
51)	0.492751	0.000000
52)	0.368734	0.000000
53)	0.303930	0.000000
54)	0.000000	0.000000
55)	0.000000	0.000000

NO. ITERATIONS= 0

Output/keluaran DMU 29

LP OPTIMUM FOUND AT STEP 0

OBJECTIVE FUNCTION VALUE

1) -0.4565939

VARIABLE	VALUE	REDUCED COST
X1	0.000001	0.000000
X2	0.000000	0.000000
X3	0.000000	0.000000
X4	0.000000	0.000000
Y1	0.000175	0.000000
X	0.000000	0.000000
Y	0.000000	0.000000

ROW SLACK OR SURPLUS DUAL PRICES

(OUTPUT) 0.000000 -0.456594

3) 0.320524 0.000000

4)	0.329258	0.000000
5)	0.237729	0.000000
6)	0.176769	0.000000
7)	0.308821	0.000000
8)	0.347598	0.000000
9)	0.046288	0.000000
10)	0.611354	0.000000
11)	0.000000	1.000000
12)	0.371004	0.000000
13)	0.244541	0.000000
14)	0.028472	0.000000
15)	0.509345	0.000000
16)	0.173275	0.000000
17)	0.295721	0.000000
18)	0.390568	0.000000
19)	0.251179	0.000000
20)	0.483319	0.000000
21)	0.643144	0.000000
22)	0.740786	0.000000
23)	0.057991	0.000000
24)	0.428122	0.000000
25)	0.266376	0.000000
26)	0.162969	0.000000
27)	0.691703	0.000000
28)	0.292926	0.000000
29)	0.465153	0.000000
30)	0.483493	0.000000
31)	0.456594	0.000000
32)	0.536594	0.000000
33)	0.927336	0.000000
34)	0.715983	0.000000
35)	0.843668	0.000000
36)	0.548996	0.000000
37)	0.505153	0.000000
38)	0.250306	0.000000
39)	0.238428	0.000000
40)	0.302358	0.000000
41)	0.361572	0.000000
42)	0.242795	0.000000
43)	0.010830	0.000000
44)	0.306900	0.000000
45)	0.256245	0.000000
46)	0.562969	0.000000
47)	0.121223	0.000000
48)	0.263930	0.000000
49)	0.320699	0.000000
50)	0.571528	0.000000
51)	0.492751	0.000000
52)	0.368734	0.000000
53)	0.303930	0.000000
54)	0.000000	0.000000
55)	0.000000	0.000000

NO. ITERATIONS= 0

Output/keluaran DMU 30

LP OPTIMUM FOUND AT STEP 0

OBJECTIVE FUNCTION VALUE

1) -0.5365939

VARIABLE	VALUE	REDUCED COST
X1	0.000001	0.000000
X2	0.000000	0.000000
X3	0.000000	0.000000
X4	0.000000	0.000000
Y1	0.000175	0.000000
X	0.000000	0.000000
Y	0.000000	0.000000

ROW (OUTPUT)	SLACK OR SURPLUS	DUAL PRICES
	0.000000	-0.536594
3)	0.320524	0.000000
4)	0.329258	0.000000
5)	0.237729	0.000000
6)	0.176769	0.000000
7)	0.308821	0.000000
8)	0.347598	0.000000
9)	0.046288	0.000000
10)	0.611354	0.000000
11)	0.000000	1.000000
12)	0.371004	0.000000
13)	0.244541	0.000000
14)	0.028472	0.000000
15)	0.509345	0.000000
16)	0.173275	0.000000
17)	0.295721	0.000000
18)	0.390568	0.000000
19)	0.251179	0.000000
20)	0.483319	0.000000
21)	0.643144	0.000000
22)	0.740786	0.000000
23)	0.057991	0.000000
24)	0.428122	0.000000
25)	0.266376	0.000000
26)	0.162969	0.000000
27)	0.691703	0.000000
28)	0.292926	0.000000
29)	0.465153	0.000000
30)	0.483493	0.000000
31)	0.456594	0.000000
32)	0.536594	0.000000
33)	0.927336	0.000000
34)	0.715983	0.000000
35)	0.843668	0.000000
36)	0.548996	0.000000
37)	0.505153	0.000000
38)	0.250306	0.000000
39)	0.238428	0.000000
40)	0.302358	0.000000
41)	0.361572	0.000000
42)	0.242795	0.000000
43)	0.010830	0.000000
44)	0.306900	0.000000
45)	0.256245	0.000000
46)	0.562969	0.000000
47)	0.121223	0.000000
48)	0.263930	0.000000
49)	0.320699	0.000000
50)	0.571528	0.000000
51)	0.492751	0.000000
52)	0.368734	0.000000
53)	0.303930	0.000000
54)	0.000000	0.000000
55)	0.000000	0.000000

NO. ITERATIONS= 0

Output/keluaran DMU 31

LP OPTIMUM FOUND AT STEP 0

OBJECTIVE FUNCTION VALUE

1) -0.9273362

VARIABLE	VALUE	REDUCED COST
X1	0.000001	0.000000
X2	0.000000	0.000000
X3	0.000000	0.000000
X4	0.000000	0.000000

Y1	0.000175	0.000000
X	0.000000	0.000000
Y	0.000000	0.000000
ROW	SLACK OR SURPLUS	DUAL PRICES
(OUTPUT)	0.000000	-0.927336
3)	0.320524	0.000000
4)	0.329258	0.000000
5)	0.237729	0.000000
6)	0.176769	0.000000
7)	0.308821	0.000000
8)	0.347598	0.000000
9)	0.046288	0.000000
10)	0.611354	0.000000
11)	0.000000	1.000000
12)	0.371004	0.000000
13)	0.244541	0.000000
14)	0.028472	0.000000
15)	0.509345	0.000000
16)	0.173275	0.000000
17)	0.295721	0.000000
18)	0.390568	0.000000
19)	0.251179	0.000000
20)	0.483319	0.000000
21)	0.643144	0.000000
22)	0.740786	0.000000
23)	0.057991	0.000000
24)	0.428122	0.000000
25)	0.266376	0.000000
26)	0.162969	0.000000
27)	0.691703	0.000000
28)	0.292926	0.000000
29)	0.465153	0.000000
30)	0.483493	0.000000
31)	0.456594	0.000000
32)	0.536594	0.000000
33)	0.927336	0.000000
34)	0.715983	0.000000
35)	0.843668	0.000000
36)	0.548996	0.000000
37)	0.505153	0.000000
38)	0.250306	0.000000
39)	0.238428	0.000000
40)	0.302358	0.000000
41)	0.361572	0.000000
42)	0.242795	0.000000
43)	0.010830	0.000000
44)	0.306900	0.000000
45)	0.256245	0.000000
46)	0.562969	0.000000
47)	0.121223	0.000000
48)	0.263930	0.000000
49)	0.320699	0.000000
50)	0.571528	0.000000
51)	0.492751	0.000000
52)	0.368734	0.000000
53)	0.303930	0.000000
54)	0.000000	0.000000
55)	0.000000	0.000000

NO. ITERATIONS= 0

Output/keluaran DMU 32

LP OPTIMUM FOUND AT STEP 0

OBJECTIVE FUNCTION VALUE

1) -0.7159826

VARIABLE	VALUE	REDUCED COST
X1	0.000001	0.000000

X2	0.000000	0.000000
X3	0.000000	0.000000
X4	0.000000	0.000000
Y1	0.000175	0.000000
X	0.000000	0.000000
Y	0.000000	0.000000
ROW	SLACK OR SURPLUS	DUAL PRICES
(OUTPUT)	0.000000	-0.715983
3)	0.320524	0.000000
4)	0.329258	0.000000
5)	0.237729	0.000000
6)	0.176769	0.000000
7)	0.308821	0.000000
8)	0.347598	0.000000
9)	0.046288	0.000000
10)	0.611354	0.000000
11)	0.000000	1.000000
12)	0.371004	0.000000
13)	0.244541	0.000000
14)	0.028472	0.000000
15)	0.509345	0.000000
16)	0.173275	0.000000
17)	0.295721	0.000000
18)	0.390568	0.000000
19)	0.251179	0.000000
20)	0.483319	0.000000
21)	0.643144	0.000000
22)	0.740786	0.000000
23)	0.057991	0.000000
24)	0.428122	0.000000
25)	0.266376	0.000000
26)	0.162969	0.000000
27)	0.691703	0.000000
28)	0.292926	0.000000
29)	0.465153	0.000000
30)	0.483493	0.000000
31)	0.456594	0.000000
32)	0.536594	0.000000
33)	0.927336	0.000000
34)	0.715983	0.000000
35)	0.843668	0.000000
36)	0.548996	0.000000
37)	0.505153	0.000000
38)	0.250306	0.000000
39)	0.238428	0.000000
40)	0.302358	0.000000
41)	0.361572	0.000000
42)	0.242795	0.000000
43)	0.010830	0.000000
44)	0.306900	0.000000
45)	0.256245	0.000000
46)	0.562969	0.000000
47)	0.121223	0.000000
48)	0.263930	0.000000
49)	0.320699	0.000000
50)	0.571528	0.000000
51)	0.492751	0.000000
52)	0.368734	0.000000
53)	0.303930	0.000000
54)	0.000000	0.000000
55)	0.000000	0.000000

NO. ITERATIONS= 0
Output/keluaran DMU 33
 LP OPTIMUM FOUND AT STEP 0
 OBJECTIVE FUNCTION VALUE

VARIABLE	VALUE	REDUCED COST
1)	-0.8436681	
X1	0.000001	0.000000
X2	0.000000	0.000000
X3	0.000000	0.000000
X4	0.000000	0.000000
Y1	0.000175	0.000000
X	0.000000	0.000000
Y	0.000000	0.000000
ROW	SLACK OR SURPLUS	DUAL PRICES
(OUTPUT)	0.000000	-0.843668
3)	0.320524	0.000000
4)	0.329258	0.000000
5)	0.237729	0.000000
6)	0.176769	0.000000
7)	0.308821	0.000000
8)	0.347598	0.000000
9)	0.046288	0.000000
10)	0.611354	0.000000
11)	0.000000	1.000000
12)	0.371004	0.000000
13)	0.244541	0.000000
14)	0.028472	0.000000
15)	0.509345	0.000000
16)	0.173275	0.000000
17)	0.295721	0.000000
18)	0.390568	0.000000
19)	0.251179	0.000000
20)	0.483319	0.000000
21)	0.643144	0.000000
22)	0.740786	0.000000
23)	0.057991	0.000000
24)	0.428122	0.000000
25)	0.266376	0.000000
26)	0.162969	0.000000
27)	0.691703	0.000000
28)	0.292926	0.000000
29)	0.465153	0.000000
30)	0.483493	0.000000
31)	0.456594	0.000000
32)	0.536594	0.000000
33)	0.927336	0.000000
34)	0.715983	0.000000
35)	0.843668	0.000000
36)	0.548996	0.000000
37)	0.505153	0.000000
38)	0.250306	0.000000
39)	0.238428	0.000000
40)	0.302358	0.000000
41)	0.361572	0.000000
42)	0.242795	0.000000
43)	0.010830	0.000000
44)	0.306900	0.000000
45)	0.256245	0.000000
46)	0.562969	0.000000
47)	0.121223	0.000000
48)	0.263930	0.000000
49)	0.320699	0.000000
50)	0.571528	0.000000
51)	0.492751	0.000000
52)	0.368734	0.000000
53)	0.303930	0.000000
54)	0.000000	0.000000
55)	0.000000	0.000000

NO. ITERATIONS= 0

Output/keluaran 34

LP OPTIMUM FOUND AT STEP 0

OBJECTIVE FUNCTION VALUE

1) -0.5489956

VARIABLE	VALUE	REDUCED COST
X1	0.000001	0.000000
X2	0.000000	0.000000
X3	0.000000	0.000000
X4	0.000000	0.000000
Y1	0.000175	0.000000
X	0.000000	0.000000
Y	0.000000	0.000000

ROW	SLACK OR SURPLUS	DUAL PRICES
(OUTPUT)	0.000000	-0.548996

3)	0.320524	0.000000
4)	0.329258	0.000000
5)	0.237729	0.000000
6)	0.176769	0.000000
7)	0.308821	0.000000
8)	0.347598	0.000000
9)	0.046288	0.000000
10)	0.611354	0.000000
11)	0.000000	1.000000
12)	0.371004	0.000000
13)	0.244541	0.000000
14)	0.028472	0.000000
15)	0.509345	0.000000
16)	0.173275	0.000000
17)	0.295721	0.000000
18)	0.390568	0.000000
19)	0.251179	0.000000
20)	0.483319	0.000000
21)	0.643144	0.000000
22)	0.740786	0.000000
23)	0.057991	0.000000
24)	0.428122	0.000000
25)	0.266376	0.000000
26)	0.162969	0.000000
27)	0.691703	0.000000
28)	0.292926	0.000000
29)	0.465153	0.000000
30)	0.483493	0.000000
31)	0.456594	0.000000
32)	0.536594	0.000000
33)	0.927336	0.000000
34)	0.715983	0.000000
35)	0.843668	0.000000
36)	0.548996	0.000000
37)	0.505153	0.000000
38)	0.250306	0.000000
39)	0.238428	0.000000
40)	0.302358	0.000000
41)	0.361572	0.000000
42)	0.242795	0.000000
43)	0.010830	0.000000
44)	0.306900	0.000000
45)	0.256245	0.000000
46)	0.562969	0.000000
47)	0.121223	0.000000
48)	0.263930	0.000000
49)	0.320699	0.000000
50)	0.571528	0.000000
51)	0.492751	0.000000
52)	0.368734	0.000000
53)	0.303930	0.000000

54) 0.000000 0.000000
 55) 0.000000 0.000000
 NO. ITERATIONS= 0
Output/keluaran DMU 35
 LP OPTIMUM FOUND AT STEP 0
 OBJECTIVE FUNCTION VALUE
 1) -0.5051528
 VARIABLE VALUE REDUCED COST
 X1 0.000001 0.000000
 X2 0.000000 0.000000
 X3 0.000000 0.000000
 X4 0.000000 0.000000
 Y1 0.000175 0.000000
 X 0.000000 0.000000
 Y 0.000000 0.000000
 ROW SLACK OR SURPLUS DUAL PRICES
 (OUTPUT) 0.000000 -0.505153
 3) 0.320524 0.000000
 4) 0.329258 0.000000
 5) 0.237729 0.000000
 6) 0.176769 0.000000
 7) 0.308821 0.000000
 8) 0.347598 0.000000
 9) 0.046288 0.000000
 10) 0.611354 0.000000
 11) 0.000000 1.000000
 12) 0.371004 0.000000
 13) 0.244541 0.000000
 14) 0.028472 0.000000
 15) 0.509345 0.000000
 16) 0.173275 0.000000
 17) 0.295721 0.000000
 18) 0.390568 0.000000
 19) 0.251179 0.000000
 20) 0.483319 0.000000
 21) 0.643144 0.000000
 22) 0.740786 0.000000
 23) 0.057991 0.000000
 24) 0.428122 0.000000
 25) 0.266376 0.000000
 26) 0.162969 0.000000
 27) 0.691703 0.000000
 28) 0.292926 0.000000
 29) 0.465153 0.000000
 30) 0.483493 0.000000
 31) 0.456594 0.000000
 32) 0.536594 0.000000
 33) 0.927336 0.000000
 34) 0.715983 0.000000
 35) 0.843668 0.000000
 36) 0.548996 0.000000
 37) 0.505153 0.000000
 38) 0.250306 0.000000
 39) 0.238428 0.000000
 40) 0.302358 0.000000
 41) 0.361572 0.000000
 42) 0.242795 0.000000
 43) 0.010830 0.000000
 44) 0.306900 0.000000
 45) 0.256245 0.000000
 46) 0.562969 0.000000
 47) 0.121223 0.000000
 48) 0.263930 0.000000
 49) 0.320699 0.000000
 50) 0.571528 0.000000

51)	0.492751	0.000000
52)	0.368734	0.000000
53)	0.303930	0.000000
54)	0.000000	0.000000
55)	0.000000	0.000000

NO. ITERATIONS= 0

Output/keluaran DMU 36

LP OPTIMUM FOUND AT STEP 0

OBJECTIVE FUNCTION VALUE

1) -0.2503057

VARIABLE	VALUE	REDUCED COST
X1	0.000001	0.000000
X2	0.000000	0.000000
X3	0.000000	0.000000
X4	0.000000	0.000000
Y1	0.000175	0.000000
X	0.000000	0.000000
Y	0.000000	0.000000

ROW	SLACK OR SURPLUS	DUAL PRICES
(OUTPUT)	0.000000	-0.250306
3)	0.320524	0.000000
4)	0.329258	0.000000
5)	0.237729	0.000000
6)	0.176769	0.000000
7)	0.308821	0.000000
8)	0.347598	0.000000
9)	0.046288	0.000000
10)	0.611354	0.000000
11)	0.000000	1.000000
12)	0.371004	0.000000
13)	0.244541	0.000000
14)	0.028472	0.000000
15)	0.509345	0.000000
16)	0.173275	0.000000
17)	0.295721	0.000000
18)	0.390568	0.000000
19)	0.251179	0.000000
20)	0.483319	0.000000
21)	0.643144	0.000000
22)	0.740786	0.000000
23)	0.057991	0.000000
24)	0.428122	0.000000
25)	0.266376	0.000000
26)	0.162969	0.000000
27)	0.691703	0.000000
28)	0.292926	0.000000
29)	0.465153	0.000000
30)	0.483493	0.000000
31)	0.456594	0.000000
32)	0.536594	0.000000
33)	0.927336	0.000000
34)	0.715983	0.000000
35)	0.843668	0.000000
36)	0.548996	0.000000
37)	0.505153	0.000000
38)	0.250306	0.000000
39)	0.238428	0.000000
40)	0.302358	0.000000
41)	0.361572	0.000000
42)	0.242795	0.000000
43)	0.010830	0.000000
44)	0.306900	0.000000
45)	0.256245	0.000000
46)	0.562969	0.000000
47)	0.121223	0.000000

48)	0.263930	0.000000
49)	0.320699	0.000000
50)	0.571528	0.000000
51)	0.492751	0.000000
52)	0.368734	0.000000
53)	0.303930	0.000000
54)	0.000000	0.000000
55)	0.000000	0.000000

NO. ITERATIONS= 0

Output/keluaran DMU 37

LP OPTIMUM FOUND AT STEP 0

OBJECTIVE FUNCTION VALUE

1) -0.2384280

VARIABLE	VALUE	REDUCED COST
X1	0.000001	0.000000
X2	0.000000	0.000000
X3	0.000000	0.000000
X4	0.000000	0.000000
Y1	0.000175	0.000000
X	0.000000	0.000000
Y	0.000000	0.000000

ROW	SLACK OR SURPLUS	DUAL PRICES
(OUTPUT)	0.000000	-0.238428
3)	0.320524	0.000000
4)	0.329258	0.000000
5)	0.237729	0.000000
6)	0.176769	0.000000
7)	0.308821	0.000000
8)	0.347598	0.000000
9)	0.046288	0.000000
10)	0.611354	0.000000
11)	0.000000	1.000000
12)	0.371004	0.000000
13)	0.244541	0.000000
14)	0.028472	0.000000
15)	0.509345	0.000000
16)	0.173275	0.000000
17)	0.295721	0.000000
18)	0.390568	0.000000
19)	0.251179	0.000000
20)	0.483319	0.000000
21)	0.643144	0.000000
22)	0.740786	0.000000
23)	0.057991	0.000000
24)	0.428122	0.000000
25)	0.266376	0.000000
26)	0.162969	0.000000
27)	0.691703	0.000000
28)	0.292926	0.000000
29)	0.465153	0.000000
30)	0.483493	0.000000
31)	0.456594	0.000000
32)	0.536594	0.000000
33)	0.927336	0.000000
34)	0.715983	0.000000
35)	0.843668	0.000000
36)	0.548996	0.000000
37)	0.505153	0.000000
38)	0.250306	0.000000
39)	0.238428	0.000000
40)	0.302358	0.000000
41)	0.361572	0.000000
42)	0.242795	0.000000
43)	0.010830	0.000000
44)	0.306900	0.000000

45)	0.256245	0.000000
46)	0.562969	0.000000
47)	0.121223	0.000000
48)	0.263930	0.000000
49)	0.320699	0.000000
50)	0.571528	0.000000
51)	0.492751	0.000000
52)	0.368734	0.000000
53)	0.303930	0.000000
54)	0.000000	0.000000
55)	0.000000	0.000000

NO. ITERATIONS= 0

Output/keluaran DMU 38

LP OPTIMUM FOUND AT STEP 0

OBJECTIVE FUNCTION VALUE

1) -0.3023581

VARIABLE	VALUE	REDUCED COST
X1	0.000001	0.000000
X2	0.000000	0.000000
X3	0.000000	0.000000
X4	0.000000	0.000000
Y1	0.000175	0.000000
X	0.000000	0.000000
Y	0.000000	0.000000

ROW SLACK OR SURPLUS DUAL PRICES
(OUTPUT) 0.000000 -0.302358

3)	0.320524	0.000000
4)	0.329258	0.000000
5)	0.237729	0.000000
6)	0.176769	0.000000
7)	0.308821	0.000000
8)	0.347598	0.000000
9)	0.046288	0.000000
10)	0.611354	0.000000
11)	0.000000	1.000000
12)	0.371004	0.000000
13)	0.244541	0.000000
14)	0.028472	0.000000
15)	0.509345	0.000000
16)	0.173275	0.000000
17)	0.295721	0.000000
18)	0.390568	0.000000
19)	0.251179	0.000000
20)	0.483319	0.000000
21)	0.643144	0.000000
22)	0.740786	0.000000
23)	0.057991	0.000000
24)	0.428122	0.000000
25)	0.266376	0.000000
26)	0.162969	0.000000
27)	0.691703	0.000000
28)	0.292926	0.000000
29)	0.465153	0.000000
30)	0.483493	0.000000
31)	0.456594	0.000000
32)	0.536594	0.000000
33)	0.927336	0.000000
34)	0.715983	0.000000
35)	0.843668	0.000000
36)	0.548996	0.000000
37)	0.505153	0.000000
38)	0.250306	0.000000
39)	0.238428	0.000000
40)	0.302358	0.000000
41)	0.361572	0.000000

42)	0.242795	0.000000
43)	0.010830	0.000000
44)	0.306900	0.000000
45)	0.256245	0.000000
46)	0.562969	0.000000
47)	0.121223	0.000000
48)	0.263930	0.000000
49)	0.320699	0.000000
50)	0.571528	0.000000
51)	0.492751	0.000000
52)	0.368734	0.000000
53)	0.303930	0.000000
54)	0.000000	0.000000
55)	0.000000	0.000000

NO. ITERATIONS= 0

Output/keluaran DMU 39

LP OPTIMUM FOUND AT STEP 0

OBJECTIVE FUNCTION VALUE

1) -0.4244542

VARIABLE	VALUE	REDUCED COST
X1	0.000001	0.000000
X2	0.000000	0.000000
X3	0.000000	0.000000
X4	0.000000	0.000000
Y1	0.000175	0.000000
X	0.000000	0.000000
Y	0.000000	0.000000

ROW	SLACK OR SURPLUS	DUAL PRICES
(OUTPUT)	0.000000	-0.424454

3)	0.320524	0.000000
4)	0.329258	0.000000
5)	0.237729	0.000000
6)	0.176769	0.000000
7)	0.308821	0.000000
8)	0.347598	0.000000
9)	0.046288	0.000000
10)	0.611354	0.000000
11)	0.000000	1.000000
12)	0.371004	0.000000
13)	0.244541	0.000000
14)	0.028472	0.000000
15)	0.509345	0.000000
16)	0.173275	0.000000
17)	0.295721	0.000000
18)	0.390568	0.000000
19)	0.251179	0.000000
20)	0.483319	0.000000
21)	0.643144	0.000000
22)	0.740786	0.000000
23)	0.057991	0.000000
24)	0.428122	0.000000
25)	0.266376	0.000000
26)	0.162969	0.000000
27)	0.691703	0.000000
28)	0.292926	0.000000
29)	0.465153	0.000000
30)	0.483493	0.000000
31)	0.456594	0.000000
32)	0.536594	0.000000
33)	0.927336	0.000000
34)	0.715983	0.000000
35)	0.843668	0.000000
36)	0.548996	0.000000
37)	0.505153	0.000000
38)	0.250306	0.000000

39)	0.238428	0.000000
40)	0.302358	0.000000
41)	0.361572	0.000000
42)	0.242795	0.000000
43)	0.010830	0.000000
44)	0.306900	0.000000
45)	0.256245	0.000000
46)	0.562969	0.000000
47)	0.121223	0.000000
48)	0.263930	0.000000
49)	0.320699	0.000000
50)	0.571528	0.000000
51)	0.492751	0.000000
52)	0.368734	0.000000
53)	0.303930	0.000000
54)	0.000000	0.000000
55)	0.000000	0.000000

NO. ITERATIONS= 0

Output/keluaran DMU 40

LP OPTIMUM FOUND AT STEP 0

OBJECTIVE FUNCTION VALUE

1) -0.2427948

VARIABLE	VALUE	REDUCED COST
X1	0.000001	0.000000
X2	0.000000	0.000000
X3	0.000000	0.000000
X4	0.000000	0.000000
Y1	0.000175	0.000000
X	0.000000	0.000000
Y	0.000000	0.000000

ROW (OUTPUT)	SLACK OR SURPLUS	DUAL PRICES
	0.000000	-0.242795

3)	0.320524	0.000000
4)	0.329258	0.000000
5)	0.237729	0.000000
6)	0.176769	0.000000
7)	0.308821	0.000000
8)	0.347598	0.000000
9)	0.046288	0.000000
10)	0.611354	0.000000
11)	0.000000	1.000000
12)	0.371004	0.000000
13)	0.244541	0.000000
14)	0.028472	0.000000
15)	0.509345	0.000000
16)	0.173275	0.000000
17)	0.295721	0.000000
18)	0.390568	0.000000
19)	0.251179	0.000000
20)	0.483319	0.000000
21)	0.643144	0.000000
22)	0.740786	0.000000
23)	0.057991	0.000000
24)	0.428122	0.000000
25)	0.266376	0.000000
26)	0.162969	0.000000
27)	0.691703	0.000000
28)	0.292926	0.000000
29)	0.465153	0.000000
30)	0.483493	0.000000
31)	0.456594	0.000000
32)	0.536594	0.000000
33)	0.927336	0.000000
34)	0.715983	0.000000
35)	0.843668	0.000000

36)	0.548996	0.000000
37)	0.505153	0.000000
38)	0.250306	0.000000
39)	0.238428	0.000000
40)	0.302358	0.000000
41)	0.361572	0.000000
42)	0.242795	0.000000
43)	0.010830	0.000000
44)	0.306900	0.000000
45)	0.256245	0.000000
46)	0.562969	0.000000
47)	0.121223	0.000000
48)	0.263930	0.000000
49)	0.320699	0.000000
50)	0.571528	0.000000
51)	0.492751	0.000000
52)	0.368734	0.000000
53)	0.303930	0.000000
54)	0.000000	0.000000
55)	0.000000	0.000000

NO. ITERATIONS= 0

Output/keluaran 41

LP OPTIMUM FOUND AT STEP 0

OBJECTIVE FUNCTION VALUE

1) -0.1082969E-01

VARIABLE	VALUE	REDUCED COST
X1	0.000001	0.000000
X2	0.000000	0.000000
X3	0.000000	0.000000
X4	0.000000	0.000000
Y1	0.000175	0.000000
X	0.000000	0.000000
Y	0.000000	0.000000

ROW	SLACK OR SURPLUS	DUAL PRICES
-----	------------------	-------------

(OUTPUT)	0.000000	-0.010830
3)	0.320524	0.000000
4)	0.329258	0.000000
5)	0.237729	0.000000
6)	0.176769	0.000000
7)	0.308821	0.000000
8)	0.347598	0.000000
9)	0.046288	0.000000
10)	0.611354	0.000000
11)	0.000000	1.000000
12)	0.371004	0.000000
13)	0.244541	0.000000
14)	0.028472	0.000000
15)	0.509345	0.000000
16)	0.173275	0.000000
17)	0.295721	0.000000
18)	0.390568	0.000000
19)	0.251179	0.000000
20)	0.483319	0.000000
21)	0.643144	0.000000
22)	0.740786	0.000000
23)	0.057991	0.000000
24)	0.428122	0.000000
25)	0.266376	0.000000
26)	0.162969	0.000000
27)	0.691703	0.000000
28)	0.292926	0.000000
29)	0.465153	0.000000

30)	0.483493	0.000000
31)	0.456594	0.000000
32)	0.536594	0.000000
33)	0.927336	0.000000
34)	0.715983	0.000000
35)	0.843668	0.000000
36)	0.548996	0.000000
37)	0.505153	0.000000
38)	0.250306	0.000000
39)	0.238428	0.000000
40)	0.302358	0.000000
41)	0.361572	0.000000
42)	0.242795	0.000000
43)	0.010830	0.000000
44)	0.306900	0.000000
45)	0.256245	0.000000
46)	0.562969	0.000000
47)	0.121223	0.000000
48)	0.263930	0.000000
49)	0.320699	0.000000
50)	0.571528	0.000000
51)	0.492751	0.000000
52)	0.368734	0.000000
53)	0.303930	0.000000
54)	0.000000	0.000000
55)	0.000000	0.000000

NO. ITERATIONS= 0

Output/keluaran DMU 42

LP OPTIMUM FOUND AT STEP 0

OBJECTIVE FUNCTION VALUE

1) -0.3068996

VARIABLE	VALUE	REDUCED COST
X1	0.000001	0.000000
X2	0.000000	0.000000
X3	0.000000	0.000000
X4	0.000000	0.000000
Y1	0.000175	0.000000
X	0.000000	0.000000
Y	0.000000	0.000000

ROW	SLACK OR SURPLUS	DUAL PRICES
(OUTPUT)	0.000000	-0.306900

3)	0.320524	0.000000
4)	0.329258	0.000000
5)	0.237729	0.000000
6)	0.176769	0.000000
7)	0.308821	0.000000
8)	0.347598	0.000000
9)	0.046288	0.000000
10)	0.611354	0.000000
11)	0.000000	1.000000
12)	0.371004	0.000000
13)	0.244541	0.000000
14)	0.028472	0.000000
15)	0.509345	0.000000
16)	0.173275	0.000000
17)	0.295721	0.000000
18)	0.390568	0.000000
19)	0.251179	0.000000
20)	0.483319	0.000000
21)	0.643144	0.000000
22)	0.740786	0.000000
23)	0.057991	0.000000
24)	0.428122	0.000000
25)	0.266376	0.000000
26)	0.162969	0.000000

27)	0.691703	0.000000
28)	0.292926	0.000000
29)	0.465153	0.000000
30)	0.483493	0.000000
31)	0.456594	0.000000
32)	0.536594	0.000000
33)	0.927336	0.000000
34)	0.715983	0.000000
35)	0.843668	0.000000
36)	0.548996	0.000000
37)	0.505153	0.000000
38)	0.250306	0.000000
39)	0.238428	0.000000
40)	0.302358	0.000000
41)	0.361572	0.000000
42)	0.242795	0.000000
43)	0.010830	0.000000
44)	0.306900	0.000000
45)	0.256245	0.000000
46)	0.562969	0.000000
47)	0.121223	0.000000
48)	0.263930	0.000000
49)	0.320699	0.000000
50)	0.571528	0.000000
51)	0.492751	0.000000
52)	0.368734	0.000000
53)	0.303930	0.000000
54)	0.000000	0.000000
55)	0.000000	0.000000

NO. ITERATIONS= 0

Output/keluaran DMU 43

LP OPTIMUM FOUND AT STEP 0

OBJECTIVE FUNCTION VALUE

1) -0.2562445

VARIABLE	VALUE	REDUCED COST
X1	0.000001	0.000000
X2	0.000000	0.000000
X3	0.000000	0.000000
X4	0.000000	0.000000
Y1	0.000175	0.000000
X	0.000000	0.000000
Y	0.000000	0.000000

ROW	SLACK OR SURPLUS	DUAL PRICES
(OUTPUT)	0.000000	-0.256245

3)	0.320524	0.000000
4)	0.329258	0.000000
5)	0.237729	0.000000
6)	0.176769	0.000000
7)	0.308821	0.000000
8)	0.347598	0.000000
9)	0.046288	0.000000
10)	0.611354	0.000000
11)	0.000000	1.000000
12)	0.371004	0.000000
13)	0.244541	0.000000
14)	0.028472	0.000000
15)	0.509345	0.000000
16)	0.173275	0.000000
17)	0.295721	0.000000
18)	0.390568	0.000000
19)	0.251179	0.000000
20)	0.483319	0.000000
21)	0.643144	0.000000
22)	0.740786	0.000000
23)	0.057991	0.000000

24)	0.428122	0.000000
25)	0.266376	0.000000
26)	0.162969	0.000000
27)	0.691703	0.000000
28)	0.292926	0.000000
29)	0.465153	0.000000
30)	0.483493	0.000000
31)	0.456594	0.000000
32)	0.536594	0.000000
33)	0.927336	0.000000
34)	0.715983	0.000000
35)	0.843668	0.000000
36)	0.548996	0.000000
37)	0.505153	0.000000
38)	0.250306	0.000000
39)	0.238428	0.000000
40)	0.302358	0.000000
41)	0.361572	0.000000
42)	0.242795	0.000000
43)	0.010830	0.000000
44)	0.306900	0.000000
45)	0.256245	0.000000
46)	0.562969	0.000000
47)	0.121223	0.000000
48)	0.263930	0.000000
49)	0.320699	0.000000
50)	0.571528	0.000000
51)	0.492751	0.000000
52)	0.368734	0.000000
53)	0.303930	0.000000
54)	0.000000	0.000000
55)	0.000000	0.000000

NO. ITERATIONS= 0

Output/keluaran 44

LP OPTIMUM FOUND AT STEP 0

OBJECTIVE FUNCTION VALUE

1) -0.5629694

VARIABLE	VALUE	REDUCED COST
X1	0.000001	0.000000
X2	0.000000	0.000000
X3	0.000000	0.000000
X4	0.000000	0.000000
Y1	0.000175	0.000000
X	0.000000	0.000000
Y	0.000000	0.000000

ROW	SLACK OR SURPLUS	DUAL PRICES
(OUTPUT)	0.000000	-0.562969

3)	0.320524	0.000000
4)	0.329258	0.000000
5)	0.237729	0.000000
6)	0.176769	0.000000
7)	0.308821	0.000000
8)	0.347598	0.000000
9)	0.046288	0.000000
10)	0.611354	0.000000
11)	0.000000	1.000000
12)	0.371004	0.000000
13)	0.244541	0.000000
14)	0.028472	0.000000
15)	0.509345	0.000000
16)	0.173275	0.000000
17)	0.295721	0.000000
18)	0.390568	0.000000
19)	0.251179	0.000000
20)	0.483319	0.000000

21)	0.643144	0.000000
22)	0.740786	0.000000
23)	0.057991	0.000000
24)	0.428122	0.000000
25)	0.266376	0.000000
26)	0.162969	0.000000
27)	0.691703	0.000000
28)	0.292926	0.000000
29)	0.465153	0.000000
30)	0.483493	0.000000
31)	0.456594	0.000000
32)	0.536594	0.000000
33)	0.927336	0.000000
34)	0.715983	0.000000
35)	0.843668	0.000000
36)	0.548996	0.000000
37)	0.505153	0.000000
38)	0.250306	0.000000
39)	0.238428	0.000000
40)	0.302358	0.000000
41)	0.361572	0.000000
42)	0.242795	0.000000
43)	0.010830	0.000000
44)	0.306900	0.000000
45)	0.256245	0.000000
46)	0.562969	0.000000
47)	0.121223	0.000000
48)	0.263930	0.000000
49)	0.320699	0.000000
50)	0.571528	0.000000
51)	0.492751	0.000000
52)	0.368734	0.000000
53)	0.303930	0.000000
54)	0.000000	0.000000
55)	0.000000	0.000000

NO. ITERATIONS= 0

Output/keluaran DMU 45

LP OPTIMUM FOUND AT STEP 0

OBJECTIVE FUNCTION VALUE

1) -0.1212227

VARIABLE	VALUE	REDUCED COST
X1	0.000001	0.000000
X2	0.000000	0.000000
X3	0.000000	0.000000
X4	0.000000	0.000000
Y1	0.000175	0.000000
X	0.000000	0.000000
Y	0.000000	0.000000

ROW	SLACK OR SURPLUS	DUAL PRICES
(OUTPUT)	0.000000	-0.121223

3)	0.320524	0.000000
4)	0.329258	0.000000
5)	0.237729	0.000000
6)	0.176769	0.000000
7)	0.308821	0.000000
8)	0.347598	0.000000
9)	0.046288	0.000000
10)	0.611354	0.000000
11)	0.000000	1.000000
12)	0.371004	0.000000
13)	0.244541	0.000000
14)	0.028472	0.000000
15)	0.509345	0.000000
16)	0.173275	0.000000
17)	0.295721	0.000000

18)	0.390568	0.000000
19)	0.251179	0.000000
20)	0.483319	0.000000
21)	0.643144	0.000000
22)	0.740786	0.000000
23)	0.057991	0.000000
24)	0.428122	0.000000
25)	0.266376	0.000000
26)	0.162969	0.000000
27)	0.691703	0.000000
28)	0.292926	0.000000
29)	0.465153	0.000000
30)	0.483493	0.000000
31)	0.456594	0.000000
32)	0.536594	0.000000
33)	0.927336	0.000000
34)	0.715983	0.000000
35)	0.843668	0.000000
36)	0.548996	0.000000
37)	0.505153	0.000000
38)	0.250306	0.000000
39)	0.238428	0.000000
40)	0.302358	0.000000
41)	0.361572	0.000000
42)	0.242795	0.000000
43)	0.010830	0.000000
44)	0.306900	0.000000
45)	0.256245	0.000000
46)	0.562969	0.000000
47)	0.121223	0.000000
48)	0.263930	0.000000
49)	0.320699	0.000000
50)	0.571528	0.000000
51)	0.492751	0.000000
52)	0.368734	0.000000
53)	0.303930	0.000000
54)	0.000000	0.000000
55)	0.000000	0.000000

NO. ITERATIONS= 0

Output/keluaran DMU 46

LP OPTIMUM FOUND AT STEP 0

OBJECTIVE FUNCTION VALUE

1) -0.2639301

VARIABLE	VALUE	REDUCED COST
X1	0.000001	0.000000
X2	0.000000	0.000000
X3	0.000000	0.000000
X4	0.000000	0.000000
Y1	0.000175	0.000000
X	0.000000	0.000000
Y	0.000000	0.000000

ROW (OUTPUT)	SLACK OR SURPLUS	DUAL PRICES
	0.000000	-0.263930

3)	0.320524	0.000000
4)	0.329258	0.000000
5)	0.237729	0.000000
6)	0.176769	0.000000
7)	0.308821	0.000000
8)	0.347598	0.000000
9)	0.046288	0.000000
10)	0.611354	0.000000
11)	0.000000	1.000000
12)	0.371004	0.000000
13)	0.244541	0.000000
14)	0.028472	0.000000

15)	0.509345	0.000000
16)	0.173275	0.000000
17)	0.295721	0.000000
18)	0.390568	0.000000
19)	0.251179	0.000000
20)	0.483319	0.000000
21)	0.643144	0.000000
22)	0.740786	0.000000
23)	0.057991	0.000000
24)	0.428122	0.000000
25)	0.266376	0.000000
26)	0.162969	0.000000
27)	0.691703	0.000000
28)	0.292926	0.000000
29)	0.465153	0.000000
30)	0.483493	0.000000
31)	0.456594	0.000000
32)	0.536594	0.000000
33)	0.927336	0.000000
34)	0.715983	0.000000
35)	0.843668	0.000000
36)	0.548996	0.000000
37)	0.505153	0.000000
38)	0.250306	0.000000
39)	0.238428	0.000000
40)	0.302358	0.000000
41)	0.361572	0.000000
42)	0.242795	0.000000
43)	0.010830	0.000000
44)	0.306900	0.000000
45)	0.256245	0.000000
46)	0.562969	0.000000
47)	0.121223	0.000000
48)	0.263930	0.000000
49)	0.320699	0.000000
50)	0.571528	0.000000
51)	0.492751	0.000000
52)	0.368734	0.000000
53)	0.303930	0.000000
54)	0.000000	0.000000
55)	0.000000	0.000000

NO. ITERATIONS= 0

Output/keluaran DMU 47

LP OPTIMUM FOUND AT STEP 0

OBJECTIVE FUNCTION VALUE

1) -0.3206987

VARIABLE	VALUE	REDUCED COST
X1	0.000001	0.000000
X2	0.000000	0.000000
X3	0.000000	0.000000
X4	0.000000	0.000000
Y1	0.000175	0.000000
X	0.000000	0.000000
Y	0.000000	0.000000

ROW	SLACK OR SURPLUS	DUAL PRICES
(OUTPUT)	0.000000	-0.320699

3)	0.320524	0.000000
4)	0.329258	0.000000
5)	0.237729	0.000000
6)	0.176769	0.000000
7)	0.308821	0.000000
8)	0.347598	0.000000
9)	0.046288	0.000000
10)	0.611354	0.000000
11)	0.000000	1.000000

12)	0.371004	0.000000
13)	0.244541	0.000000
14)	0.028472	0.000000
15)	0.509345	0.000000
16)	0.173275	0.000000
17)	0.295721	0.000000
18)	0.390568	0.000000
19)	0.251179	0.000000
20)	0.483319	0.000000
21)	0.643144	0.000000
22)	0.740786	0.000000
23)	0.057991	0.000000
24)	0.428122	0.000000
25)	0.266376	0.000000
26)	0.162969	0.000000
27)	0.691703	0.000000
28)	0.292926	0.000000
29)	0.465153	0.000000
30)	0.483493	0.000000
31)	0.456594	0.000000
32)	0.536594	0.000000
33)	0.927336	0.000000
34)	0.715983	0.000000
35)	0.843668	0.000000
36)	0.548996	0.000000
37)	0.505153	0.000000
38)	0.250306	0.000000
39)	0.238428	0.000000
40)	0.302358	0.000000
41)	0.361572	0.000000
42)	0.242795	0.000000
43)	0.010830	0.000000
44)	0.306900	0.000000
45)	0.256245	0.000000
46)	0.562969	0.000000
47)	0.121223	0.000000
48)	0.263930	0.000000
49)	0.320699	0.000000
50)	0.571528	0.000000
51)	0.492751	0.000000
52)	0.368734	0.000000
53)	0.303930	0.000000
54)	0.000000	0.000000
55)	0.000000	0.000000

NO. ITERATIONS= 0

Output/keluaran DMU 48

LP OPTIMUM FOUND AT STEP 0

OBJECTIVE FUNCTION VALUE

1) -0.5715284

VARIABLE	VALUE	REDUCED COST
X1	0.000001	0.000000
X2	0.000000	0.000000
X3	0.000000	0.000000
X4	0.000000	0.000000
Y1	0.000175	0.000000
X	0.000000	0.000000
Y	0.000000	0.000000

ROW	SLACK OR SURPLUS	DUAL PRICES
(OUTPUT)	0.000000	-0.571528

3)	0.320524	0.000000
4)	0.329258	0.000000
5)	0.237729	0.000000
6)	0.176769	0.000000
7)	0.308821	0.000000
8)	0.347598	0.000000

9)	0.046288	0.000000
10)	0.611354	0.000000
11)	0.000000	1.000000
12)	0.371004	0.000000
13)	0.244541	0.000000
14)	0.028472	0.000000
15)	0.509345	0.000000
16)	0.173275	0.000000
17)	0.295721	0.000000
18)	0.390568	0.000000
19)	0.251179	0.000000
20)	0.483319	0.000000
21)	0.643144	0.000000
22)	0.740786	0.000000
23)	0.057991	0.000000
24)	0.428122	0.000000
25)	0.266376	0.000000
26)	0.162969	0.000000
27)	0.691703	0.000000
28)	0.292926	0.000000
29)	0.465153	0.000000
30)	0.483493	0.000000
31)	0.456594	0.000000
32)	0.536594	0.000000
33)	0.927336	0.000000
34)	0.715983	0.000000
35)	0.843668	0.000000
36)	0.548996	0.000000
37)	0.505153	0.000000
38)	0.250306	0.000000
39)	0.238428	0.000000
40)	0.302358	0.000000
41)	0.361572	0.000000
42)	0.242795	0.000000
43)	0.010830	0.000000
44)	0.306900	0.000000
45)	0.256245	0.000000
46)	0.562969	0.000000
47)	0.121223	0.000000
48)	0.263930	0.000000
49)	0.320699	0.000000
50)	0.571528	0.000000
51)	0.492751	0.000000
52)	0.368734	0.000000
53)	0.303930	0.000000
54)	0.000000	0.000000
55)	0.000000	0.000000

NO. ITERATIONS= 0

Output/keluaran DMU 49

LP OPTIMUM FOUND AT STEP 0

OBJECTIVE FUNCTION VALUE

1) -0.4927511

VARIABLE	VALUE	REDUCED COST
X1	0.000001	0.000000
X2	0.000000	0.000000
X3	0.000000	0.000000
X4	0.000000	0.000000
Y1	0.000175	0.000000
X	0.000000	0.000000
Y	0.000000	0.000000

ROW SLACK OR SURPLUS DUAL PRICES
(OUTPUT) 0.000000 -0.492751

3)	0.320524	0.000000
4)	0.329258	0.000000
5)	0.237729	0.000000

6)	0.176769	0.000000
7)	0.308821	0.000000
8)	0.347598	0.000000
9)	0.046288	0.000000
10)	0.611354	0.000000
11)	0.000000	1.000000
12)	0.371004	0.000000
13)	0.244541	0.000000
14)	0.028472	0.000000
15)	0.509345	0.000000
16)	0.173275	0.000000
17)	0.295721	0.000000
18)	0.390568	0.000000
19)	0.251179	0.000000
20)	0.483319	0.000000
21)	0.643144	0.000000
22)	0.740786	0.000000
23)	0.057991	0.000000
24)	0.428122	0.000000
25)	0.266376	0.000000
26)	0.162969	0.000000
27)	0.691703	0.000000
28)	0.292926	0.000000
29)	0.465153	0.000000
30)	0.483493	0.000000
31)	0.456594	0.000000
32)	0.536594	0.000000
33)	0.927336	0.000000
34)	0.715983	0.000000
35)	0.843668	0.000000
36)	0.548996	0.000000
37)	0.505153	0.000000
38)	0.250306	0.000000
39)	0.238428	0.000000
40)	0.302358	0.000000
41)	0.361572	0.000000
42)	0.242795	0.000000
43)	0.010830	0.000000
44)	0.306900	0.000000
45)	0.256245	0.000000
46)	0.562969	0.000000
47)	0.121223	0.000000
48)	0.263930	0.000000
49)	0.320699	0.000000
50)	0.571528	0.000000
51)	0.492751	0.000000
52)	0.368734	0.000000
53)	0.303930	0.000000
54)	0.000000	0.000000
55)	0.000000	0.000000

NO. ITERATIONS= 0

Output/keluaran DMU 50

LP OPTIMUM FOUND AT STEP 0

OBJECTIVE FUNCTION VALUE

1) -0.3687336

VARIABLE	VALUE	REDUCED COST
X1	0.000001	0.000000
X2	0.000000	0.000000
X3	0.000000	0.000000
X4	0.000000	0.000000
Y1	0.000175	0.000000
X	0.000000	0.000000
Y	0.000000	0.000000

ROW	SLACK OR SURPLUS	DUAL PRICES
(OUTPUT)	0.000000	-0.368734

3)	0.320524	0.000000
4)	0.329258	0.000000
5)	0.237729	0.000000
6)	0.176769	0.000000
7)	0.308821	0.000000
8)	0.347598	0.000000
9)	0.046288	0.000000
10)	0.611354	0.000000
11)	0.000000	1.000000
12)	0.371004	0.000000
13)	0.244541	0.000000
14)	0.028472	0.000000
15)	0.509345	0.000000
16)	0.173275	0.000000
17)	0.295721	0.000000
18)	0.390568	0.000000
19)	0.251179	0.000000
20)	0.483319	0.000000
21)	0.643144	0.000000
22)	0.740786	0.000000
23)	0.057991	0.000000
24)	0.428122	0.000000
25)	0.266376	0.000000
26)	0.162969	0.000000
27)	0.691703	0.000000
28)	0.292926	0.000000
29)	0.465153	0.000000
30)	0.483493	0.000000
31)	0.456594	0.000000
32)	0.536594	0.000000
33)	0.927336	0.000000
34)	0.715983	0.000000
35)	0.843668	0.000000
36)	0.548996	0.000000
37)	0.505153	0.000000
38)	0.250306	0.000000
39)	0.238428	0.000000
40)	0.302358	0.000000
41)	0.361572	0.000000
42)	0.242795	0.000000
43)	0.010830	0.000000
44)	0.306900	0.000000
45)	0.256245	0.000000
46)	0.562969	0.000000
47)	0.121223	0.000000
48)	0.263930	0.000000
49)	0.320699	0.000000
50)	0.571528	0.000000
51)	0.492751	0.000000
52)	0.368734	0.000000
53)	0.303930	0.000000
54)	0.000000	0.000000
55)	0.000000	0.000000

NO. ITERATIONS= 0

Output/keluaran DMU 51

LP OPTIMUM FOUND AT STEP 0

OBJECTIVE FUNCTION VALUE

1) -0.3039301

VARIABLE	VALUE	REDUCED COST
X1	0.000001	0.000000
X2	0.000000	0.000000
X3	0.000000	0.000000
X4	0.000000	0.000000
Y1	0.000175	0.000000
X	0.000000	0.000000

Y	0.000000	0.000000
ROW	SLACK OR SURPLUS	DUAL PRICES
(OUTPUT)	0.000000	-0.303930
3)	0.320524	0.000000
4)	0.329258	0.000000
5)	0.237729	0.000000
6)	0.176769	0.000000
7)	0.308821	0.000000
8)	0.347598	0.000000
9)	0.046288	0.000000
10)	0.611354	0.000000
11)	0.000000	1.000000
12)	0.371004	0.000000
13)	0.244541	0.000000
14)	0.028472	0.000000
15)	0.509345	0.000000
16)	0.173275	0.000000
17)	0.295721	0.000000
18)	0.390568	0.000000
19)	0.251179	0.000000
20)	0.483319	0.000000
21)	0.643144	0.000000
22)	0.740786	0.000000
23)	0.057991	0.000000
24)	0.428122	0.000000
25)	0.266376	0.000000
26)	0.162969	0.000000
27)	0.691703	0.000000
28)	0.292926	0.000000
29)	0.465153	0.000000
30)	0.483493	0.000000
31)	0.456594	0.000000
32)	0.536594	0.000000
33)	0.927336	0.000000
34)	0.715983	0.000000
35)	0.843668	0.000000
36)	0.548996	0.000000
37)	0.505153	0.000000
38)	0.250306	0.000000
39)	0.238428	0.000000
40)	0.302358	0.000000
41)	0.361572	0.000000
42)	0.242795	0.000000
43)	0.010830	0.000000
44)	0.306900	0.000000
45)	0.256245	0.000000
46)	0.562969	0.000000
47)	0.121223	0.000000
48)	0.263930	0.000000
49)	0.320699	0.000000
50)	0.571528	0.000000
51)	0.492751	0.000000
52)	0.368734	0.000000
53)	0.303930	0.000000
54)	0.000000	0.000000
55)	0.000000	0.000000

NO. ITERATIONS= 0