



Jurnal Teknik Industri

Jurnal Teknik Industri

Jurnal Teknik
Industri

Volume

Nomor

Hlm

Malang

ISSN 1978 - 1431 (print)
ISSN 2527 - 4112 (online)

SERTIFIKAT

Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan,
Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi



Kutipan dari Keputusan Direktur Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan,
Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia
Nomor: 34/E/KPT/2018
Tentang Hasil Akreditasi Jurnal Ilmiah Periode 3 Tahun 2018

Jurnal Teknik Industri

E-ISSN: 25274112

Penerbit: Universitas Muhammadiyah Malang

Ditetapkan sebagai Jurnal Ilmiah

TERAKREDITASI PERINGKAT 2

Akreditasi berlaku selama 5 (lima) tahun, yaitu
Volume 18 Nomor 1 Tahun 2017 sampai Volume 22 Nomor 2 Tahun 2021

Jakarta, 10 Desember 2018

Direktur Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan

Dr. Muhammad Dimiyati
Dr. Muhammad Dimiyati
NIP. 195912171984021001

TERAKREDITASI



Vol. 13 No. 1 (2012): Februari

Published: 2012-03-30

Article

Algoritma Differential Evolution Untuk Penjadwalan Flow Shop Banyak Mesin Dengan Multi Obyektif Stefanus Eko Wiratno, Nurdiansyah Rudi, Budi Santosa	1-6
pdf	
Penerapan Revenue Sharing Contract Pada Kluster Industri Nurwidiana Nurwidiana	7-13
pdf	
Strategi Pengembangan Usaha Kecil Menengah Sektor Industri Pengolahan Arief Rahmana	14-21
pdf	
Faktor-Faktor yang memengaruhi Peningkatan Daya Saing Kluster Mebel di Kabupaten Jepara Naniek Utami Handayani, Haryo Santoso, Adithya Ichwal Pratama	22-30
pdf	
Pengembangan Industri Non-Corporate Partisipatif Integratif Pada Industri Minyak Atsiri Kenanga Vina Salviana DS	31-36
pdf	
Penentuan Dan Pengembangan Kompetensi Inti Kabupaten Bekasi Rahmat Nurcahyo, Farizal Farizal, Edwin Sliadi, Saparudin Saparudin	37-42
pdf	
Minimasi Defect Produk Dengan Konsep Six Sigma Shanty Kusuma Dewi	43-50
pdf	
Model Penunjang Keputusan Jadwal Produksi Jus Buah Segar Iffan Mallahah, Machfud Machfud, Faqih Udin	51-59
pdf	
Analisa Kelayakan Investasi Perbaikan Sarana Produksi Pada Home Industri Kerupuk Bawang Herdiana Dyah Susanti	60-66
pdf	
Pengembangan Rancang Bangun Game Edukasi Logistik "Stowagame" Mengenai Penataan Kontainer Di Bay Kapal Hendriyono Rachman, Ahmad Rusdiansyah	67-77
pdf	
Penentuan Gaji Pokok Manajer Menengah dengan Metode Point System Dwi Kurniawan, Arby Syihab, Hendang Setyo Rukmi	78-84
pdf	
Algoritma Genetik Untuk Optimasi Parameter Model Tangki Pada Analisis Transformasi Data Hujan-Debit Sulianto Sulianto, Ernawan Setiono	85-92
pdf	
Meningkatkan Mutu Produk Plastik Dengan Metode Taguchi Moh. Hartono	93-100
pdf	
Perancangan Almari Pakaian Bayi Serbaguna Melalui Brainstorming Dengan Ibu Rumah Tangga Mochamad Rofeq	101-107
pdf	
Meningkatkan Mutu Produk Plastik Dengan Metode Taguchi Moh. Hartono	93-100
pdf	
Perancangan Almari Pakaian Bayi Serbaguna Melalui Brainstorming Dengan Ibu Rumah Tangga Mochamad Rofeq	101-107
pdf	

- [Submit an Article](#)
- [Author Guidelines](#)
- [APC](#)
- [Editorial Team](#)
- [Data Base & Indexing](#)
- [About](#)
- [Contact Us](#)

Download
JTI Article Template

[Download](#)

Journal Metrics

The acceptance rate **16 %**
Submission to a final decision **138 days**
Sinta Impact **1.03**
h-index Google Scholar **15**



OUR EDITORIAL TEAM

Editor in Chief
 Shanty Kusuma Dewi
University of Muhammadiyah Malang, Malang, Indonesia

Managing Editor
 Dana Marsetiya Utama
University of Muhammadiyah Malang, Malang, Indonesia

Associate Editor
 Prof. Benny Tjahjono
Coventry University, Coventry, United Kingdom

Ferry Jie
Edith Cowan University, Perth, Australia

[Read More](#)

Information

[For Readers](#)
[For Authors](#)
[For Librarians](#)

[Read more](#)

Information

[For Readers](#)
[For Authors](#)
[For Librarians](#)

CITATION ANALYSIS

	All	Since 2018
Citations	1172	977
h-index	15	14
i10-index	29	23

Jurnal Teknik Industri Citedness in Scopus: 54 times (Scopus, EXPORT DATE: 31 January 2021) [See More](#).

Tools

MENDELEY

grammarly

turnitin

Editorial Office:

Universitas Muhammadiyah Malang
Jl. Raya Tlogomas 246 Malang, Jawa timur
Phone: +6282132044774
e-mail: ti.jurnal@umm.ac.id

CC BY SA

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

Tools

MENDELEY

grammarly

turnitin

Editorial Office:

ISSN PRINT

ISSN ONLINE

VISITORS

Visitors

94,712	300
5,645	295
610	287
571	200
425	177

FLAG Counter

Statista Counter

Editorial Team

Editor in Chief

Shanty Kusuma Dewi

- Scopus ID: [57216364186](#)
- Orchid: <https://orcid.org/0000-0002-9874-2752>
- Scholar: <https://scholar.google.com/ShantyKusumaDewi>
- Publons: [4208468](#)
- Sinta: [5991233](#)
- University of Muhammadiyah Malang, Malang, Indonesia
- Expertise:** Lean manufacturing, Quality Management, Distribution and Logistics Management, Operations in the service industry

Managing Editors

Dana Marsetiya Utama

- Scopus ID: [57208409888](#)
- Orchid: <https://orcid.org/0000-0002-3214-9753>
- Scholar: <https://scholar.google.com/DanaUtama>
- Publons: [4226172](#)
- Sinta: [5991174](#)
- University of Muhammadiyah Malang, Malang, Indonesia
- Expertise:** Distribution and Logistics Management, Management Science and Operational Research (Scheduling and Inventory), Decision science in business and management

Associate Editors

Prof. Benny Tjahjono, Ph.D

- Scopus ID: [23010826900](#)
- Orchid: <https://orcid.org/0000-0001-7503-7500>
- Scholar: <https://scholar.google.com/BennyTjahjono>
- Publons: [2852868](#)
- Sinta: [5991174](#)
- Coventry University, Coventry, United Kingdom
- Expertise:** Supply chain Management, Operations improvement and productivity, Bussines and management.

Assoc. Prof. Ferry Jie, Ph.D

- Scopus ID: [55320767200](#)
- Orchid: <https://orcid.org/0000-0002-6287-8471>
- Scholar: <https://scholar.google.com/FerryJie>
- Edith Cowan University, Perth, Australia
- Expertise:** Supply chain management, Bussines and management, Operations in the service industry, Halal Industry

Prof. Dr. Hab. Eng. Marek Mlynczak

- Scopus ID : [7003854811](#)
- Orchid : <https://orcid.org/0000-0002-8428-405X>
- Scholar : <https://scholar.google.com/MarekMlynczak>
- Wroclaw University of Science and Technology, Wroclaw, Poland
- Expertise:** Total Productive Maintenance

Prof. Ilyas Masudin, Ph.D

- Scopus ID: [56507278100](#)
- Orchid: <https://orcid.org/0000-0002-0153-4560>
- Scholar: <https://scholar.google.com/IlyasMasudin>
- Publons: [1781551](#)
- Sinta: [5977965](#)
- University of Muhammadiyah Malang, Malang, Indonesia
- Expertise:** Supply chain management, Bussines and management, Operations in the service industry, Halal Industry

Editorial Boards

Assoc. Prof. Olufemi Adetunji, Ph.D

- Scopus ID: [50960989000](#)
- Orchid: <https://orcid.org/0000-0002-3305-5310>
- Scholar: <https://scholar.google.com/OlufemiAdetunji>
- Publons: [2200041](#)
- University of Pretoria, Pretoria, South Africa
- Expertise:** Distribution and Logistics Management, Lean manufacturing, Management Science and Operational Research

Thomy Eko Saputro, Ph.D

- Scopus ID: [56507455000](#)
- Scholar: <https://scholar.google.com/ThomyEkoSaputro>
- Publons: [3732865](#)
- Sinta: [6650636](#)
- University of Muhammadiyah Malang, Malang, Indonesia
- Expertise:** Management Science and Operational Research, Decision science in business and management.

Assoc. Prof. Dr. Elita Amrina

- Scopus ID: [49862661700](#)
- Orchid: <https://orcid.org/0000-0001-9530-4565>
- Scholar: <https://scholar.google.com/ElitaAmrina>
- Publons: [4171052](#)
- Sinta: [259176](#)
- Andalas University, Padang, Indonesia
- Expertise:** Operations improvement and productivity, Innovation management in operations, Product design and development, Quality Management

Assoc. Prof. Markus Hartono, Ph.D

- Scopus ID: [36055120100](#)
- Orchid: <https://orcid.org/0000-0001-9628-4834>
- Scholar: <https://scholar.google.com/MarkusHartono>
- Publons : [1209401](#)
- Sinta : [257339](#)
- University of Surabaya, Surabaya, Indonesia
- Expertise:** Human Factors Engineering, Operations in the service industry, Quality Management

Dian Palupi Restuputri

- Scopus ID : [57203399556](#)
- Scholar : <https://scholar.google.com/DianPalupi>
- Publons : [4208536](#)
- Sinta : [6016076](#)
- University of Muhammadiyah Malang, Malang, Indonesia
- Expertise:** Supply chain management, Human Factors Engineering

Assoc. Prof. Dr. Imron Mustajib

- Scopus ID : [57201002771](#)
- Orchid : <https://orcid.org/0000-0002-5031-9517>
- Scholar : <https://scholar.google.com/ImronMustajib>
- Sinta : [5982445](#)
- University of Trunojoyo Madura, Bangkalan, Indonesia
- Expertise:** Decision science in business and management, Quality Management

Prof. Imam Santoso, Msi

- Scopus ID : [56048554700](#)
- Scholar : <https://scholar.google.com/ImamSantoso>
- Sinta : [6012131](#)
- Brawijaya University, Malang, Indonesia
- Expertise:** Decision science in business and management, Product design and development, Quality Management, Bussines and management

Sujata Saha

- Scopus ID: [57205472140](#)
- Scholar: <https://scholar.google.com/SujataSaha>
- Publons: [2086574](#)
- Mankar College, Bardhaman, India
- Expertise:** Management Science and Operation Research, Supply Chain Management

Assoc. Prof. Yudi Fernando, Ph.D

- Scopus ID: [26664524300](#)
- Orchid: <https://orcid.org/0000-0003-0907-886X>
- Scholar: <https://scholar.google.com/YudiFernando>
- Publons: [860183](#)
- Universiti Malaysia Pahang, Kuantan, Malaysia
- Expertise:** Halal Industry, Supply Chain Management, Bussines and Management

Ethics Board (Legal Expert in IPR)

Nur Putri Hidayah, A.Md., SH., MH.

- Scopus ID: [57203360828](#)
- Scholar: <https://scholar.google.com/NurPutriHidayah>
- Sinta: [6587541](#)
- University of Muhammadiyah Malang, Malang, Indonesia
- Expertise:** Intellectual Property Right (IPR)

Proofreader

Rosalin Ismayoeng Gusdian, S.S., MA

- English Language Department, University of Muhammadiyah Malang, Malang, Indonesia
- Expertise:** Linguistics

Erlyna Abidasari, S.Pd., MA., M.Ed.

- English Language Department, University of Muhammadiyah Malang, Malang, Indonesia
- Expertise:** Linguistics

Editorial Office:

Universitas Muhammadiyah Malang
 Jl. Raya Tiogomas 246 Malang, Jawa timur
 Phone: +6282132044774
 e-mail: ti.jurnal@umm.ac.id



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

- Submit an Article
- Author Guidelines
- APC
- Editorial Team
- Data Base & Indexing
- About
- Contact Us

Download
JTI Article Template

Journal Metrics

The acceptance rate **16 %**
 Submission to a final decision **138 days**
 Sinta Impact **1.03**
 h-index Google Scholar **15**



OUR EDITORIAL TEAM

Editor in Chief

Shanty Kusuma Dewi
 University of Muhammadiyah Malang, Malang, Indonesia

Managing Editor

Dana Marsetiya Utama
 University of Muhammadiyah Malang, Malang, Indonesia

Associate Editor

Prof. Benny Tjahjono
 Coventry University, Coventry, United Kingdom

Ferry Jie
 Edith Cowan University, Perth, Australia

[Read More](#)

Information

- For Readers
- For Authors
- For Librarians

CITATION ANALYSIS



Jurnal Teknik Industri Citedness In Scopus: 54 times (Scopus, EXPORT DATE: 31 January 2021) [See More.](#)

ACCREDITED



ISSN PRINT



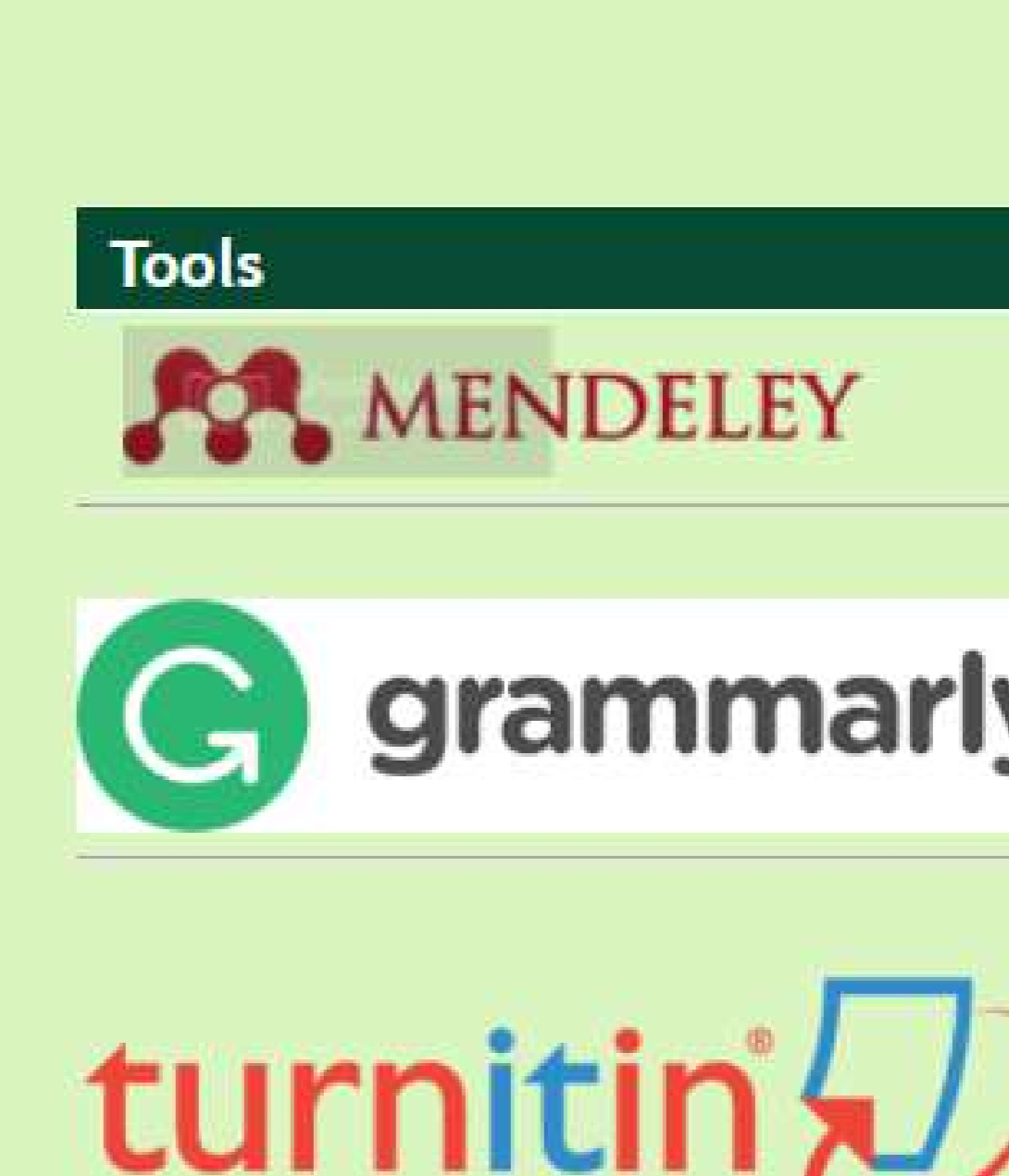
ISSN ONLINE



VISITORS




Tools

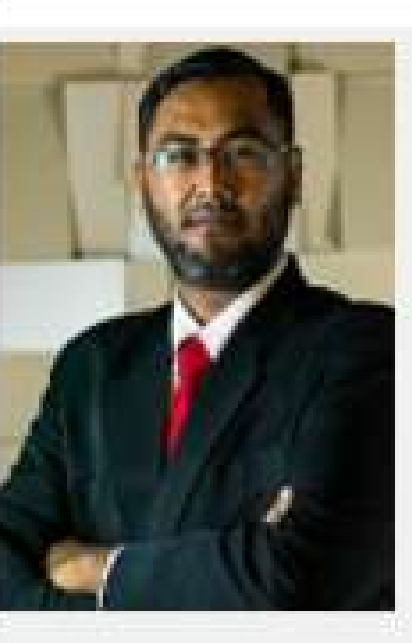


Reviewers


Reviewers

- 


Assoc. Prof. Jose Manuel Henriques Telhada, Ph.D

 - Scopus ID: [25123403000](#)
 - Orchid: <https://orcid.org/0000-0002-8465-3679>
 - Publons: [2454043](#)
 - Universidade do Minho, Braga, Portugal
- 


Assoc. Prof. Mohd Rashid Bin Ab Hamid, Ph.D

 - Scopus ID: [41761022500](#)
 - Orchid: <https://orcid.org/0000-0002-6297-9483>
 - Scholar: <https://scholar.google.com/MRAbHamid>
 - Universiti Malaysia Pahang, Kuantan, Malaysia
- 


Assoc. Prof. Sivashankari, Ph.D

 - Scopus ID: [56102267900](#)
 - Scholar: <https://scholar.google.com/Sivashankari>
 - RMK Engineering College, Kavaraipettai, India
- 


Prof. Sarma Venkata Seshachala Yadavalli, Ph.D

 - Scopus ID: [8883072700](#)
 - Scholar: <https://scholar.google.com/VSSYadavalli>
 - Universiteit van Pretoria, Pretoria, South Africa
- 


Prof. Dr. Rajesri Govindaraju

 - Scopus ID: [26430706300](#)
 - Scholar: <https://scholar.google.com/RajesriGovindaraju>
 - Sinta: [5981574](#)
 - Institut Teknologi Bandung, Bandung, Indonesia
- 


Prof. Dr. Rika Ampuh Hadiguna

 - Scopus ID: [53877505000](#)
 - Orchid: <https://orcid.org/0000-0003-4956-2509>
 - Scholar: <https://scholar.google.com/RikaAmpuhHadiguna>
 - Publons: [3669869](#)
 - Sinta: [257118](#)
 - Andalas University, Padang, Indonesia
- 


Prof. I Nyoman Pujawan, Ph.D

 - Scopus ID: [6507009364](#)
 - Scholar: <https://scholar.google.com/NyomanPujawan>
 - Sinta: [6028193](#)
 - Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya, Indonesia
- 

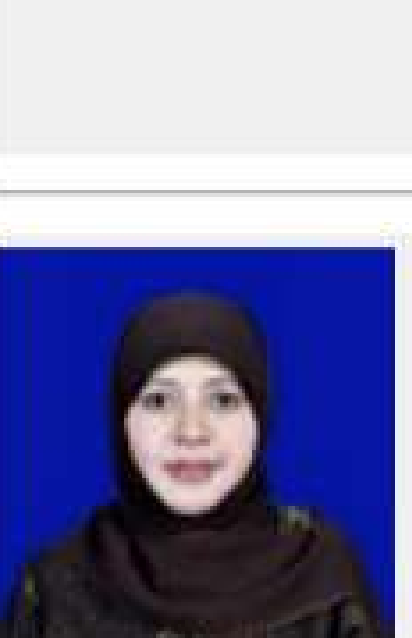
Assoc. Prof. Ronald Sukwadi, Ph.D

 - Scopus ID : [36519769800](#)
 - Orchid : <https://orcid.org/0000-0001-6639-2041>
 - Scholar: <https://scholar.google.com/RonaldSukwadi>
 - Publons: [3008722](#)
 - Sinta: [5975550](#)
 - Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya, Jakarta, Indonesia
- 

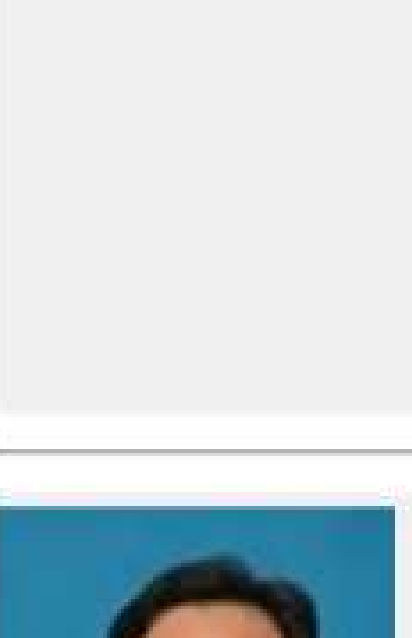
Prof. Yassierli

 - Scopus ID: [23135551800](#)
 - Scholar: <https://scholar.google.com/Yassierli>
 - Sinta: [6036707](#)
 - Institut Teknologi Bandung, Bandung, Indonesia
- 


Assoc. Prof. Dr. Endang Chumaidiyah

 - Scopus ID: [55845070000](#)
 - Scholar: <https://scholar.google.com/EndangChumaidiyah>
 - Publons: [2899741](#)
 - Sinta: [259749](#)
 - Universitas Telkom, Bandung, Indonesia
- 


Prof. Dr. Aries Susanty

 - Scopus ID: [23974862800](#)
 - Orchid: <https://orcid.org/0000-0003-0601-5206>
 - Scholar: <https://scholar.google.com/AriesSusanty>
 - Publons: [2324319](#)
 - Sinta: [6020078](#)
 - Universitas Diponegoro, Semarang, Indonesia
- 


Prof. Dr. Bambang Suhardi

 - Scopus ID: [57189583979](#)
 - Orchid: <https://orcid.org/0000-0001-7700-3494>
 - Scholar: <https://scholar.google.com/BambangSuhardi>
 - Sinta: [6652167](#)
 - Universitas Sebelas Maret, Surakarta, Indonesia
- 


Wakhid Ahmad Jauhari

 - Scopus ID: [40761547000](#)
 - Scholar: <https://scholar.google.com/WakhidAhmadJauhari>
 - Publons: [1657065](#)
 - Sinta: [2752](#)
 - Universitas Sebelas Maret, Surakarta, Indonesia
- 

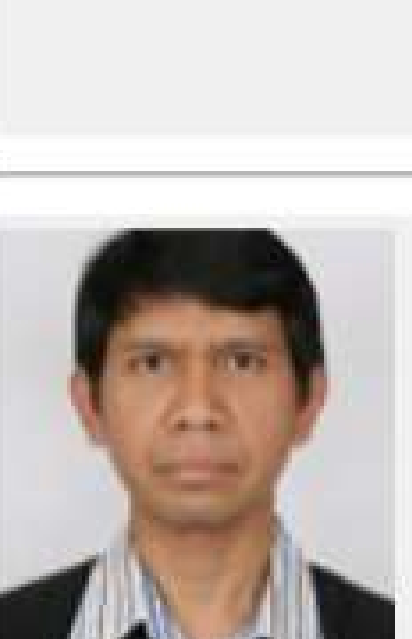
Prof. Dr. Moses Laksono Singgih, Ph.D

 - Scopus ID: [56072110400](#)
 - Orchid: <https://orcid.org/0000-0002-6200-6411>
 - Scholar: <https://scholar.google.com/MosesLaksonoSinggih>
 - Publons: [3020689](#)
 - Sinta: [5992897](#)
 - Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya, Indonesia
- 

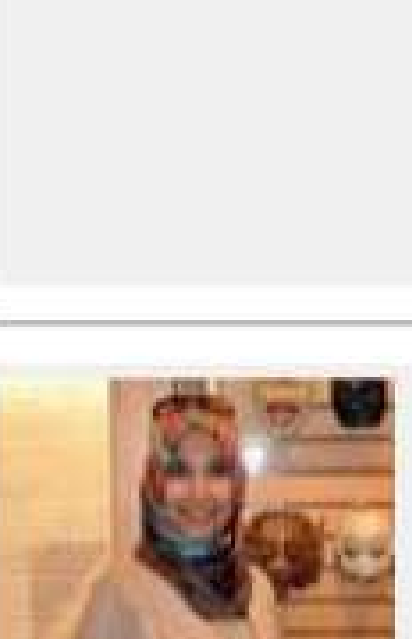
Assoc. Prof. Pregiwati Pusporini, Ph.D

 - Scopus ID: [55151418600](#)
 - Scholar: <https://scholar.google.com/PregiwatiPusporini>
 - Sinta: [165168](#)
 - University of Muhammadiyah Gresik, Gresik, Indonesia
- 

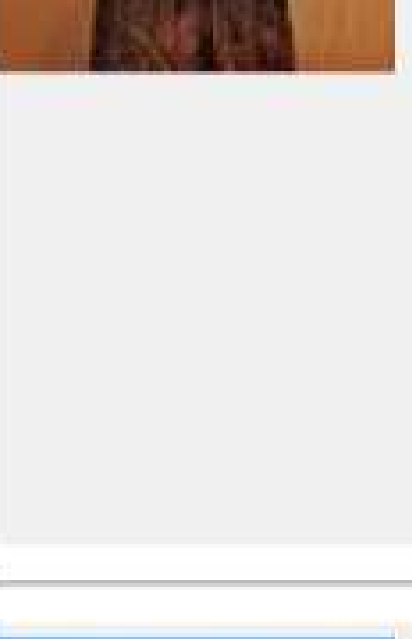
Prof. Budi Santosa, Ph.D

 - Scopus ID: [55946258200](#)
 - Orchid: <https://orcid.org/0000-0003-1753-9603>
 - Scholar: <https://scholar.google.com/BudiSantosa>
 - Sinta: [5975745](#)
 - Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya, Indonesia
- 


Wike Agustin Prima Dania, Ph.D

 - Scopus ID: [57189682734](#)
 - Orchid: <https://orcid.org/0000-0003-3237-7702>
 - Scholar: <https://scholar.google.com/DaniaW.A.P>
 - Publons: [4190319](#)
 - Sinta: [5978528](#)
 - Brawijaya University, Malang, Indonesia
- 


Annisa Kesya Garside

 - Scopus ID: [57190378485](#)
 - Scholar: <https://scholar.google.com/AnnisaKesyaGarside>
 - Sinta: [5972716](#)
 - University of Muhammadiyah Malang, Malang, Indonesia
- 

Prof. Bernardo Almada Lobo, Ph.D

 - Scopus ID: [20733263600](#)
 - Orchid: <https://orcid.org/0000-0003-0815-1068>
 - Scholar: <https://scholar.google.com/BernardoAlmadaLobo>
 - Universidade do Porto, Porto, Portugal
- 

Ari Basuki

 - Scopus ID: [56523063300](#)
 - Scholar: <https://scholar.google.com/AriBasuki>
 - Sinta: [6674348](#)
 - University of Trunojoyo Madura, Bangkalan, Indonesia
- 

Prof. Tripti Chakrabarti, Ph.D


 - Scopus ID: [7007139986](#)
 - Techno India Group, Kolkata, India

- [Submit an Article](#)
- [Author Guidelines](#)
- [APC](#)
- [Editorial Team](#)
- [Data Base & Indexing](#)
- [About](#)
- [Contact Us](#)

Download **JTI Article Template**

Journal Metrics

The acceptance rate **16 %**
 Submission to a final decision **138 days**
 Sinta Impact **1.03**
 h-Index Google Scholar **15**



OUR EDITORIAL TEAM

Editor in Chief

 Shanty Kusuma Dewi
 University of Muhammadiyah Malang, Malang, Indonesia

Managing Editor

 Dana Marsetiya Utama
 University of Muhammadiyah Malang, Malang, Indonesia

Associate Editor

 Prof. Benny Tjahjono
 Coventry University, Coventry, United Kingdom



 Ferry Jie
 Edith Cowan University, Perth, Australia

[Read More](#)

Information

[For Readers](#)
[For Authors](#)
[For Librarians](#)

CITATION ANALYSIS



Jurnal Teknik Industri **Citedness in Scopus: 54 times (Scopus, EXPORT DATE: 31 January 2021) See More.**

ACCREDITED



ISSN PRINT



ISSN ONLINE



VISITORS

Visitors: 94,712 (USA), 5,645 (UK), 610 (Canada), 571 (Australia), 425 (Japan), 300 (Germany), 295 (France), 287 (Spain), 200 (Italy), 177 (China)

[Statista Counter](#)

Tools

[MENDELEY](#)
[grammarly](#)
[turnitin](#)

PENENTUAN GAJI POKOK MANAJER MENENGAH DENGAN METODE *POINT SYSTEM*

DWI KURNIAWAN¹, ARBY SYIHAB², AND HENDANG SETYO RUKMI³
Jurusan Teknik Industri, Institut Teknologi Nasional, Bandung

E-mail: dwikur77@gmail.com

ABSTRAK

Salah satu upaya untuk meningkatkan kepuasan kerja sumber daya manusia adalah memberikan kompensasi yang adil yang sesuai dengan karakteristik pekerjaan yang ditanganinya. Saat ini di PT Bita Enargon Engineering, semua manajer divisi dianggap memiliki beban kerja yang sama sehingga gaji pokoknya sama, padahal beban kerja setiap divisi tidak seluruhnya sama. Pada penelitian ini akan dilakukan penentuan gaji pokok dengan metode *point system*. Tahap pertama dalam metode ini adalah melakukan penilaian jabatan untuk menentukan nilai relatif jabatan (NRJ) untuk masing-masing jabatan. Langkah selanjutnya adalah mengkonversikan nilai relatif jabatan terhadap nilai uang dengan memasukkan nilai relatif jabatan ke dalam persamaan regresi yang dibuat berdasarkan hasil survei dari perusahaan sejenis yang menjadi pesaing terdekat. Berdasarkan NRJ tersebut maka dapat ditentukan besarnya gaji pokok untuk setiap jabatan pada masing-masing Kepala Divisi dan Kepala Departemen.

Kata kunci: evaluasi jabatan, manajer menengah, metode *point system*

ABSTRACT

One strategy to improve the satisfaction of human resources is to give fair compensation based on the characteristics of their work. Today in PT Bita Enargon Engineering, all division managers are considered to have the same workload so that they get the same basic wage, even though the workload of each division is not exactly the same. This research will determine the base salary using the *point system* method. The first step of this method is to conduct a job evaluation to determine the job relative value of each position. The next step is to convert the job relative value to the money value by substituting the job relative value into a regression equation developed from the result of a survey on the closest competitors. Based on the job relative value, the basic salary for division heads and department heads can be decided.

Key words: job evaluation, middle manager, *point system* method

PENDAHULUAN

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan usulan perhitungan gaji pokok untuk Manajer Divisi dan Manajer Departemen di PT Bita Enargon Engineering berdasarkan Nilai Relatif Jabatan yang dihitung dengan menggunakan metode *Point System*. Sistem penggajian berhubungan erat dengan kepuasan kerja sumber daya manusia (Beer and Walton, 1992). Suatu organisasi harus selalu memperhatikan kepuasan kerja sumber daya manusia agar mereka dapat memberikan kinerja yang baik. Sumber daya manusia yang berkualitas merupakan kunci keberhasilan suatu organisasi untuk tetap dapat bersaing.

Di PT Bita Enargon Engineering diketahui bahwa sistem pemberian gaji pokok tidak mempertimbangkan karakteristik pekerjaan terutama untuk level *middle manager* (Manajer Divisi). Kondisi ini dapat menimbulkan perasaan tidak adil di tingkat manajer divisi yang akan

berdampak pada penurunan motivasi kerja. Oleh karena itu perlu dirancang kembali sistem pemberian gaji pokok yang mempertimbangkan karakteristik pekerjaan, sehingga gaji pokok yang diterima setiap Manajer Divisi sesuai dengan beban kerjanya. Perancangan gaji pokok tersebut membutuhkan evaluasi jabatan (Milkovich and Newman, 1996; Campion and Berger, 1990).

Berbagai penelitian telah dilakukan hingga saat ini berkaitan dengan evaluasi jabatan maupun metode *point system* sebagai salah satu metode dalam evaluasi jabatan. McCormick *et al.* (1972) menggunakan analisis jabatan untuk menghubungkan kebutuhan bakat dalam pekerjaan dengan tingkat gaji yang diberikan. Doverspike *et al.* (1983) membuktikan keandalan metode *point system* untuk melakukan evaluasi jabatan. Grams and Schwab (1985), Schwab dan Grams (1985), Doverspike and Barrett (1984), Arvey (1986) and Acker (1987) melakukan studi mengenai

kesalahan yang berhubungan dengan gender dalam pelaksanaan evaluasi jabatan. Robinson *et al.* (1974) membandingkan metode *point system* dengan empat metode evaluasi jabatan lainnya. Rodgers (1988) menggunakan teknik-teknik evaluasi jabatan untuk mengidentifikasi cara yang efektif untuk mengubah persyaratan jabatan. Steinberg (1999) mengusulkan untuk mengakomodasi faktor emosi karyawan dalam pelaksanaan evaluasi jabatan.

Dalam penelitian ini, penentuan gaji pokok dilakukan berdasarkan hasil evaluasi jabatan dengan menggunakan metode *point system*. Metode *point system* digunakan dalam evaluasi jabatan karena metode ini memberikan dasar yang lebih baik dalam memberikan penilaian daripada metode *ranking* atau klasifikasi yang lain dan karena itu memberikan hasil yang lebih valid dan lebih sulit dimanipulasi (Bohlander and Snell, 2010).

METODE

Metode penelitian ini dimulai dari penentuan tim penilai, penentuan jabatan yang akan dinilai, penentuan faktor dan sub faktor yang akan dinilai, pembobotan faktor dan sub faktor, penentuan derajat faktor dan sub faktor, penentuan nilai relative jabatan dan perancangan gaji pokok. Sedangkan penilaian jabatan yang merupakan bagian dari evaluasi jabatan dilakukan melalui perbandingan berpasangan dengan menggunakan metode *Analytic Hierarchy Process* (Saaty, 1990). Rancangan gaji pokok yang dihasilkan akan dibandingkan dengan sistem penggajian yang ada saat ini.

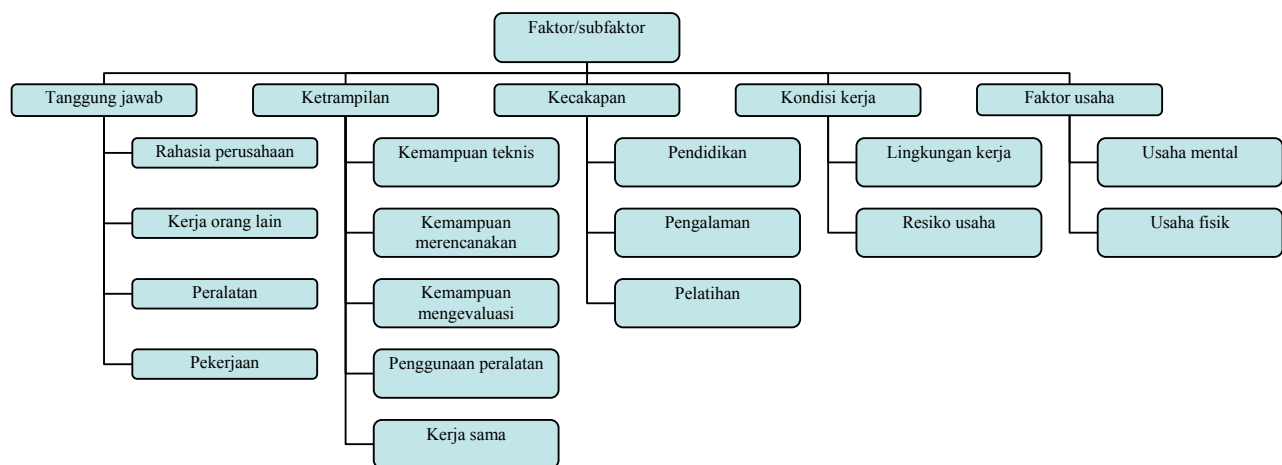
Hasil dan Pembahasan

Bagian ini meliputi pengolahan data penelitian, yang terdiri dari perhitungan nilai relatif jabatan dan perhitungan usulan gaji pokok.

Jabatan-jabatan di PT Bita Enargon Engineering yang akan dievaluasi dalam penelitian ini adalah:

- i. Manajer Divisi Sipil-Struktur
- ii. Manajer Divisi Mekanikal-Pemipaan
- iii. Manajer Divisi Elektrikal
- iv. Manajer Divisi Informasi Teknik
- v. Manajer Divisi Arsitektur
- vi. Manajer Divisi PM & CM
- vii. Manajer Divisi Produksi
- viii. Manajer Divisi QS & Estimating
- ix. Manajer Departemen Admin. Kontrak & Sekretariat kantor Bandung
- x. Manajer Departemen Perencanaan & Kendali Proyek
- xi. Manajer Departemen Keuangan dan Akuntansi
- xii. Manajer Departemen Sumber Daya Manusia
- xiii. Manajer Departemen Sistem Manajemen Mutu
- xiv. Manajer Departemen Admin Personalia dan umum
- xv. Manajer Departemen Manajemen Rantai Pasokan
- xvi. Manajer Departemen Teknologi Informasi

Faktor/sub faktor jabatan dan derajat faktor/sub faktor yang digunakan dalam evaluasi jabatan akan mengacu kepada Byars and Rue (2004). Uraian faktor/sub faktor dan derajat selengkapnya dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Faktor dan Sub Faktor dalam Evaluasi Jabatan

Perhitungan prioritas faktor/sub faktor dilakukan dengan cara melakukan perbandingan berpasangan, antara faktor/sub faktor dalam setiap level hirarki. Perbandingan berpasangan dilakukan dalam bentuk kuesioner. Kuesioner perbandingan berpasangan disebarakan kepada tim penilai yang terdiri dari *General Manager 1, General Manager 2, Resource & General Affair Director* dan *Planning & Control Director*. Perhitungan bobot untuk masing-masing faktor/sub faktor dilakukan dengan menggunakan *software Expert Choice*. Hasil dari perhitungan bobot dapat dilihat pada Tabel 1.

Untuk memastikan bahwa perbandingan berpasangan yang dilakukan konsisten, *consistency ratio (CR)* dihitung dengan persamaan (1). Saaty (1990) mensyaratkan bahwa suatu matriks perbandingan berpasangan konsisten bila *CR* tidak lebih dari 0,1.

$$CR = \frac{CI}{RI} \dots\dots\dots (1)$$

Nilai *consistency index (CI)* dari setiap faktor diperoleh dari *software Expert Choice*, sedangkan nilai *random index (RI)* didapat dari nilai orde matrik dari setiap faktor/sub faktor. Hasil nilai *consistency index (CI)* dan nilai *random index (RI)* serta perhitungan *CR* sebagaimana tercantum pada Tabel 2 menunjukkan bahwa perbandingan berpasangan yang dilakukan konsisten.

Tabel 1. Perhitungan Bobot Faktor dan Sub Faktor

Faktor	Bobot	Sub Faktor	Bobot
Tanggung jawab	0,430	Tanggung jawab terhadap rahasia perusahaan	0,080
		Tanggung jawab terhadap kerja orang lain	0,06
		Tanggung jawab terhadap peralatan	0,045
		Tanggung jawab terhadap pekerjaan	0,105
		Tanggung jawab terhadap keuangan	0,14
Ketrampilan	0,226	Kemampuan teknis	0,049
		Kemampuan merencana	0,024
		Kemampuan mengevaluasi	0,022
		Kemampuan keputusan	0,024
		Penggunaan peralatan	0,029
		Kerja sama	0,078
Kecakapan	0,138	Pendidikan	0,082
		Pengalaman	0,038
		Pelatihan	0,018
Kondisi kerja	0,117	Lingkungan kerja	0,077
		Resiko kerja	0,04
Usaha	0,089	Usaha mental	0,059
		Usaha fisik	0,03

Tabel 2. Perhitungan *CR*

Faktor	CI	Orde Matriks	RI	CR
Tanggung jawab	0,05	5	1,12	0,063
Ketrampilan	0,01	6	1,24	0,008
Kecakapan	0,01	3	0,58	0,017
Kondisi kerja	0,0	1	0	0
Usaha	0,0	1	0	0

Berdasarkan kesepakatan dengan tim penilai, nilai total jabatan ditetapkan sebesar 10.000 poin. Rumus yang digunakan untuk menentukan level derajat setiap faktor/sub faktor adalah:

$$H = (K.B.G)/L \dots\dots\dots (2)$$

di mana *H* adalah nilai setiap level, *K* adalah level (*K* = 2, 3, 4, 5), *B* adalah bobot, *G* adalah nilai total jabatan sebesar 10.000 poin, dan *L* adalah level derajat tertinggi yaitu 5. Sebagai contoh, jika *K* = 2, bobot faktor/sub faktor tanggung jawab terhadap rahasia perusahaan *B* = 0,080 dan *G* = 10.000, maka *H* = (2. 0,080. 10.000)/5 = 320. Hasil perhitungan level derajat setiap faktor/sub faktor dapat dilihat pada Tabel 3.

Tahap berikutnya adalah menentukan level derajat untuk setiap jabatan. Tim penilai melakukan penilaian pada setiap jabatan dengan menggunakan sebuah lembar penilai. Untuk setiap jabatan tim

Tabel 3. Hasil Perhitungan Derajat Sub Faktor

Faktor	Sub Faktor	Derajat				
		1	2	3	4	5
Tanggung jawab	Tanggung jawab terhadap rahasia perusahaan	160	320	480	640	800
	Tanggung jawab terhadap kerja orang lain	120	240	360	480	600
	Tanggung jawab terhadap peralatan	112,5	225,0	337,5	450	-
	Tanggung jawab terhadap pekerjaan	210	420	630	840	1050
	Tanggung jawab terhadap keuangan	280	560	840	1120	1400
Ketrampilan	Kemampuan teknis	122,5	245	367,5	490	-
	Kemampuan merencanakan	48	96	144	192	240
	Kemampuan mengevaluasi	44	88	132	176	220
	Kemampuan keputusan	48	96	144	192	240
	Penggunaan peralatan	58	116	174	232	290
	Kerja sama	156	312	468	624	780
Kecakapan	Pendidikan	164	328	492	656	820
	Pengalaman	76	152	228	304	380
	Pelatihan	36	72	108	144	180
Kondisi kerja	Lingkungan kerja	154	308	462	616	770
	Resiko kerja	80	160	240	320	400
Usaha	Usaha mental	118	236	354	472	590
	Usaha fisik	60	120	180	240	300

Tabel 4. Penentuan Nilai Relatif Jabatan untuk Manajer Divisi Sipil-Struktur

Faktor	Sub Faktor	Bobot	Derajat					Manajer Divisi Sipil-Struktur	
			1	2	3	4	5	Derajat	Nilai Derajat
Tanggung jawab	Tanggung jawab terhadap rahasia perusahaan	0,080	160	320	480	640	800	4	640
	Tanggung jawab terhadap kerja orang lain	0,06	120	240	360	480	600	4	480
	Tanggung jawab terhadap peralatan	0,045	112,5	225	337,5	450	-	3	337,5
	Tanggung jawab terhadap pekerjaan	0,105	210	420	630	840	1050	4	840
	Tanggung jawab terhadap keuangan	0,140	280	560	840	1120	1400	1	280
Keterampilan	Kemampuan teknis	0,049	122,5	245	367,5	490	-	3	367,5
	Kemampuan merencanakan	0,024	48	96	144	192	240	3	144
	Kemampuan mengevaluasi	0,022	44	88	132	176	220	2	88
	Kemampuan keputusan	0,024	48	96	144	192	240	3	144
	Penggunaan peralatan	0,029	58	116	174	232	290	3	174
	Kerja sama	0,078	156	312	468	624	780	3	468
Kecakapan	Pendidikan	0,082	164	328	492	656	820	4	656
	Pengalaman	0,038	76	152	228	304	380	4	304
	Pelatihan	0,018	36	72	108	144	180	3	108
Kondisi kerja	Lingkungan kerja	0,077	154	308	462	616	770	3	462
	Resiko kerja	0,04	80	160	240	320	400	2	160
Usaha	Usaha mental	0,059	118	236	354	472	590	3	354
	Usaha fisik	0,03	60	120	180	240	300	4	240
Total									6247

penilai akan menentukan level derajat yang sesuai pada masing-masing faktor/sub faktor. Tahapan ini dilanjutkan dengan menentukan nilai relatif untuk setiap jabatan (*NRJ*). Nilai relatif jabatan didapat dengan menjumlahkan nilai level untuk setiap faktor/sub faktor jabatan. Tabel 4 menampilkan contoh hasil nilai relatif jabatan untuk jabatan Manajer Divisi Sipil-Struktur, sedangkan Tabel 5 menampilkan hasil nilai relatif jabatan untuk seluruh jabatan yang dinilai, setelah diurutkan dari yang terbesar sampai yang terkecil.

Tabel 5. Rekapitulasi Nilai Relatif Jabatan

No	Jabatan	NRJ
1	Manajer Divisi Sipil-Struktur	6247
2	Manajer Divisi Produksi	6235,5
3	Manajer Divisi Mekanikal-Pemipaan	6227
4	Manajer Divisi Arsitektur	6036
5	Manajer Divisi Infonnasi Teknik	6027,5
6	Manajer Divisi PM & CM	6009,5
7	Manajer Divisi Elektrikal	6006,5
8	Manajer Divisi QS & Estimating	6004
9	Manajer Dept Perencanaan & Kendali Proyek	4912
10	Manajer Dept Keuangan dan Akuntansi	4863
11	Manajer Dept Adm. Kontrak & SKB	4837,5
12	Manajer Dept Sumber Daya Manusia	4778
13	Manajer Dept Teknologi Informasi	4755
14	Manajer Dept Sistem Manajemen Mutu	4752,5
15	Manajer Dept Manajemen Rantai Pasokan	4731
16	Manajer Dept Adm. Personalialia dan Umum	4657

Berdasarkan nilai relatif jabatan yang diperoleh, diketahui bahwa level Manajer Divisi Sipil-Struktur memiliki nilai yang paling tinggi dibandingkan dengan manajer divisi lain. Nilai relatif jabatan Manajer Divisi Sipil-Struktur adalah 6247, sedangkan nilai relatif jabatan yang terkecil adalah Manajer Divisi QS & *Estimating* dengan nilai relatif jabatan 6004. Selisih nilai antara Manajer Divisi Sipil-Struktur dan Manajer Manajer Divisi QS & *Estimating* adalah 243. Perbedaan nilai ini disebabkan oleh ringannya beban tanggung jawab terhadap orang lain, rendahnya kemampuan untuk mengambil keputusan untuk beberapa masalah, dan rendahnya beban dari lingkungan tempat kerja untuk jabatan Manajer Manajer Divisi QS & *Estimating*.

Untuk level manajer departemen, Manajer Departemen Perencanaan & Kendali Proyek memiliki nilai relatif jabatan tertinggi sebesar 4912, sedangkan nilai relatif jabatan terendah dimiliki oleh Manajer Departemen Administrasi Personalialia dan Umum dengan 4657. Perbedaan nilai yang cukup tinggi ini disebabkan oleh ringannya beban

tanggung jawab terhadap peralatan pada jabatan Manajer Departemen Administrasi Personalialia dan Umum karena pelaksanaan pekerjaannya tidak berhubungan dengan penggunaan alat. Nilai relatif jabatan yang kecil pada jabatan tersebut juga disebabkan oleh rendahnya kemampuan teknis yang dibutuhkan dan intensitas kerja sama dengan orang lain atau jabatan lain.

Dengan melihat nilai relatif jabatan secara keseluruhan, dapat diketahui bahwa perbedaan nilai relatif jabatan sangat dipengaruhi oleh faktor tanggung jawab dari setiap jabatan karena masing-masing jabatan memiliki tanggung jawab yang berbeda. Faktor lain yang juga memengaruhi adalah ketrampilan yang harus dimiliki dan kondisi kerja yang memengaruhi setiap jabatan. Kondisi kerja ini sangat memengaruhi nilai relatif jabatan terutama berkaitan dengan lingkungan kerja, dikarenakan ada jabatan-jabatan yang memiliki lingkungan kerja yang nyaman (tidak terdapat polusi suara atau polusi udara), dan juga ada beberapa jabatan yang memiliki lingkungan kerja kurang nyaman karena sewaktu-waktu harus berada di lapangan (panas, kotor, berdebu dan polusi udara tinggi). Pada dasarnya, nilai relatif jabatan akan berbeda terhadap setiap jabatan yang memiliki tanggung jawab, ketrampilan terhadap pekerjaan, dan kondisi kerja yang berbeda.

Setelah hasil perhitungan nilai relatif jabatan diketahui maka langkah selanjutnya adalah menghitung perencanaan gaji pokok. Tahapan pertama dari perencanaan gaji pokok adalah melakukan survey gaji pokok dari perusahaan sejenis. Pada penelitian ini, perusahaan yang disurvei adalah perusahaan di daerah Bandung. Tim penilai melakukan survei terhadap empat perusahaan sejenis yang menjadi pesaing terdekat.

Hasil survei gaji pokok dari perusahaan pesaing tersebut diplot terhadap nilai relatif jabatan dalam sebuah fungsi linier $y = a + bx$, di mana x adalah nilai relatif jabatan dan y adalah gaji hasil survei. Dengan regresi linier didapatkan persamaan fungsi linier tersebut yaitu:

$$y = -47027 + 781,7 x \dots\dots\dots (3)$$

Dengan persamaan (3), besarnya gaji usulan untuk setiap jabatan yang dievaluasi dapat ditentukan. Hasilnya dapat dilihat pada Tabel 6.

Usulan gaji pokok yang tercantum pada Tabel 6 adalah gaji pokok dalam bentuk *single rate*, sementara pihak perusahaan menginginkan gaji pokok dalam bentuk *range rate* yaitu gaji pokok disesuaikan dengan lamanya kerja untuk meningkatkan loyalitas karyawan. Setiap kenaikan tahun/lama kerja akan

Tabel 6. Gaji Usulan untuk Setiap Jabatan

No	Jabatan	Gaji Usulan
1	Manajer Divisi Sipil-Struktur	Rp 4.836.253
2	Manajer Divisi Produksi	Rp 4.827.263
3	Manajer Divisi Mekanikal-Pemipaan	Rp 4.820.619
4	Manajer Divisi Arsitektur	Rp 4.671.314
5	Manajer Divisi Infonnasi Teknik	Rp 4.664.670
6	Manajer Divisi PM & CM	Rp 4.650.599
7	Manajer Divisi Elektrikal	Rp 4.648.254
8	Manajer Divisi QS & Estimating	Rp 4.646.300
9	Manajer Dept Perencanaan & Kendali Proyek	Rp 3.792.683
10	Manajer Dept Keuangan dan Akuntansi	Rp 3.754.380
11	Manajer Dept Adm. Kontrak & SKB	Rp 3.734.447
12	Manajer Dept Sumber Daya Manusia	Rp 3.687.936
13	Manajer Dept Teknologi Informasi	Rp 3.669.957
14	Manajer Dept Sistem Manajemen Mutu	Rp 3.668.002
15	Manajer Dept Manajemen Rantai Pasokan	Rp 3.651.196
16	Manajer Dept Adm. Personalia dan Umum	Rp 3.593.350

terjadi kenaikan gaji sebesar 3% (nilai ini ditetapkan oleh tim penilai) dari gaji usulan. Hasil perhitungan untuk tahun ke-0 sampai tahun ke-5 dapat dilihat pada Tabel 7.

Usulan rancangan gaji pokok untuk setiap jabatan dibuat *range rate*. Selain berdasarkan *NRJ*, perbedaan gaji pokok yang dirancang dibedakan berdasarkan lama kerja. Faktor lama kerja dimasukkan agar rancangan gaji pokok bisa

mengakomodasi loyalitas terhadap perusahaan. Dengan demikian rancangan gaji pokok sudah mempertimbangkan faktor-faktor internal. Karakteristik pekerjaan tercakup dalam perbedaan gaji pokok untuk setiap pekerjaan yang memiliki *NRJ* berbeda, sedangkan karakteristik pekerjaan tercakup dalam perbedaan gaji pokok untuk setiap pekerjaan. Selain faktor-faktor internal, perancangan gaji pokok juga sudah mempertimbangkan faktor eksternal, yaitu hasil rancangan gaji pokok sudah di atas UMR di Bandung.

Dari implementasi ini dapat dianalisis bahwa metode *point system* merupakan salah satu metode evaluasi jabatan yang paling akurat dan ilmiah. Karena itu, metode ini telah menarik banyak perhatian dari para peneliti yang ditunjukkan oleh data statistik, di mana 50% dari perusahaan di Inggris dan 60–70% dari perusahaan di Amerika Serikat menggunakan metode ini untuk evaluasi jabatan (Shunkun dan Hong, 2011).

SIMPULAN

Metode *point system* sangat baik digunakan untuk melakukan evaluasi jabatan di PT Bita Enargon Engineering. Untuk tingkat manajer divisi, nilai relatif jabatan (*NRJ*) memiliki rentang antara 6004 sampai 6247, dengan usulan gaji antara Rp 4.646.300,00 hingga Rp 4.836.253,00. Sedangkan untuk tingkat manajer departemen, nilai relatif jabatan (*NRJ*) memiliki rentang antara 4657 sampai 4912, dengan usulan gaji antara Rp 3.593.350,00 hingga Rp 3.792.683,00. Rentang variasi nilai gaji

Tabel 7. Gaji Usulan dalam Bentuk *Range Rate*

No	Jabatan	Gaji berdasarkan masa kerja (Rp)					
		0 tahun	1 tahun	2 tahun	3 tahun	4 tahun	5 tahun
1	Manajer Divisi Sipil-Struktur	4.836.253	4.981.341	5.130.781	5.284.704	5.443.245	5.606.543
2	Manajer Divisi Produksi	4.827.263	4.972.081	5.121.243	5.274.881	5.433.127	5.596.121
3	Manajer Divisi Mekanikal-Pemipaan	4.820.619	4.965.238	5.114.195	5.267.621	5.425.649	5.588.419
4	Manajer Divisi Arsitektur	4.671.314	4.811.453	4.955.797	5.104.471	5.257.605	5.415.333
5	Manajer Divisi Infonnasi Teknik	4.664.670	4.804.610	4.948.748	5.097.211	5.250.127	5.407.631
6	Manajer Divisi PM & CM	4.650.599	4.790.117	4.933.820	5.081.835	5.234.290	5.391.319
7	Manajer Divisi Elektrikal	4.648.254	4.787.702	4.931.333	5.079.273	5.231.651	5.388.600
8	Manajer Divisi QS & Estimating	4.646.300	4.785.689	4.929.260	5.077.137	5.229.452	5.386.335
9	Manajer Dept Perencanaan & Kendali Proyek	3.792.683	3.906.463	4.023.657	4.144.367	4.268.698	4.396.759
10	Manajer Dept Keuangan dan Akuntansi	3.754.380	3.867.011	3.983.022	4.102.512	4.225.588	4.352.355
11	Manajer Dept Adm. Kontrak & SKB	3.734.447	3.846.480	3.961.875	4.080.731	4.203.153	4.329.248
12	Manajer Dept Sumber Daya Manusia	3.687.936	3.798.574	3.912.531	4.029.907	4.150.804	4.275.329
13	Manajer Dept Teknologi Informasi	3.669.957	3.780.056	3.893.457	4.010.261	4.130.569	4.254.486
14	Manajer Dept Sistem Manajemen Mutu	3.668.002	3.778.042	3.891.383	4.008.125	4.128.369	4.252.220
15	Manajer Dept Manajemen Rantai Pasokan	3.651.196	3.760.732	3.873.554	3.989.760	4.109.453	4.232.737
16	Manajer Dept Adm. Personalia dan Umum	3.593.350	3.701.151	3.812.185	3.926.551	4.044.347	4.165.677

sebesar 4% untuk manajer divisi dan 5% untuk manajer departemen disebabkan adanya perbedaan persyaratan dan beban kerja antara jabatan-jabatan yang dievaluasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Acker, J., 1987. Sex Bias in Job Evaluation: A Comparable Worth Issue, In: Bose, C., Spitze, G. (eds.), *Ingredients for Women's Employment Policy*, New York, State University of New York.
- Arvey, R.D., 1986. Sex Bias in Job Evaluation Procedures. *Personnel Psychology*, 39, 315–335.
- Beer, M. and Walton, R.E., 1992. Reward Systems and The Role of Compensation. In: Gabarro, J.J. (eds.), *Managing People and Organizations*, Boston, Harvard Business School.
- Bohlander, G. and Snell, S., 2010. *Managing Human Resources*, 15th ed., Canada, South Western.
- Byars, L.L. and Rue, L.W., 2004. *Human Resource Management*, 7th ed., Boston, McGraw Hill.
- Campion, M.A., Doverspike D., and Barrett, G.V., 1984. An Internal Bias Analysis of A Job Evaluation Instrument. *Journal of Applied Psychology*, 69, 648–662.
- Berger, C.J., 1990. Conceptual Integration and Empirical Test of Job Design and Compensation Relationships. *Personnel Psychology*, 43, 525–553.
- Doverspike, D., Carlisi, A.M., Barrett, G.V., and Alexander, R.A., 1983. Generalizability Analysis of A Point-Method Job Evaluation Instrument. *Journal of Applied Psychology*, 68, 476–483.
- Doverspike D. and Barrett, G.V., 1984. An Internal Bias Analysis of A Job Evaluation Instrument. *Journal of Applied Psychology*, 69, 648–662.
- Grams, R. and Schwab, D.P., 1985. An Investigation of Systematic Gender-Related Error in Job Evaluation. *The Academy of Management Journal*, 28, 279–290.
- Mccormick, E.J., Jeanneret, P.R., and Mecham, R.C., 1972. A Study of Job Characteristics and Job Dimensions As Based On The Position Analysis Questionnaire (PAQ). *Journal of Applied Psychology*, 56, 347–368.
- Milkovich, G.T. and Newman, J.M., 1996. *Compensation*, Boston, McGraw Hill.
- Robinson, D.D., Wahlstrom, O.W., and Mecham, R.C., 1974. Comparison of Job Evaluation Methods: A "Policy-Capturing" Approach Using the Position Analysis Questionnaire. *Journal of Applied Psychology*, 59, 633–637.
- Rodgers, S.H., 1988. Job Evaluation in Worker *fitness* Determination. *Occup Med*, 3, 219–39.
- Saaty, T.L., 1990. *The Analytic Hierarchy Process*, USA, Pittsburg University.
- Schwab, D.P. and Grams, R., 1985. Sex-Related Errors in Job Evaluation: A "Real-World" Test. *Journal of Applied Psychology*, 70, 533–539.
- Shunkun, Y. and Hong, T., 2011. Application of Point Method in Job Evaluation. In: *International Conference on Management and Service Science (MASS)*.
- Steinberg, R.J., 1999. Emotional Labor in Job Evaluation: Redesigning Compensation Practices. *The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science*, 561, 143–157.