

**LEMBAR  
HASIL PENILAIAN PEER REVIEW  
KARYA ILMIAH : PROSIDING**

Judul Artikel Ilmiah (Artikel) : Hybrid Particle Swarm and Conjugate Gradient Optimization in Neural Network for Prediction of Suspended Particulate Matter

Nama Penulis : Budi Warsito, Alan Prahutama, Hasbi Yasin, **Sri Sumiyati**

Status Pengusul : Penulis Pendamping (ke-empat)

Identitas Buku : a. Judul Prosiding : E3S Web of Conferences, The 4th International Conference on Energy, Environment, Epidemiology and Information System (ICENIS 2019) 7-8 August 2019, Semarang, Central Java

b. ISBN/ISSN/e-ISSN : 2555-0403

c. Tahun Terbit, Tempat Pelaksanaan : 2019

d. Penerbit : EDP Sciences

e. Alamat repository PT/ web prosiding : <https://doi.org/10.1051/e3sconf/201912525007>

f. Terindeks di (jika ada) : Scopus

g. Turnitin similarity : 11%

Kategori Publikasi Prosiding : ☒ Prosiding Forum Ilmiah Internasional  
(beri tanda √ pada kategori yang tepat) ☐ Prosiding Forum Ilmiah Nasional

**Hasil Penilaian Peer Review**

| Komponen yang Dinilai                                                                                   | Nilai Reviewer |             | Nilai Rata-rata |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------|-----------------|
|                                                                                                         | Reviewer I     | Reviewer II |                 |
| a. Kelengkapan unsur isi buku (10%)                                                                     | 2,5            | 2,5         | 2,5             |
| b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)                                                         | 8,5            | 8,5         | 8,5             |
| c. Kecukupan dan kemutakhiran data/ informasi dan metodologi (30%)                                      | 8              | 8           | 8               |
| d. Kelengkapan unsur dan kualitas penerbit (30%)                                                        | 8              | 8,5         | 8,25            |
| <b>Total = (100%)</b>                                                                                   | <b>27</b>      | <b>27,5</b> | <b>27,25</b>    |
| Nilai Pengusul (Kontribusi pengusul penulis ke-empat dari 4 penulis) = $(40\% \times 27,25) / 3 = 3,63$ |                |             |                 |

Semarang, 15 Mei 2023

Reviewer II



Prof. Ir. Mochamad Arief Budihardjo S.T.,  
M.Eng.Sc, Env.Eng, Ph.D., IPM., ASEAN Eng.  
NIP. 197409302001121002  
Unit Kerja : Dept. Teknik Lingkungan  
Fakultas Teknik UNDIP

Reviewer I



Prof. Dr. Ir. Syafrudin, CES, M.T., IPM.  
NIP. 195811071988031001  
Unit Kerja : Dept. Teknik Lingkungan  
Fakultas Teknik UNDIP

**LEMBAR HASIL PENILAIAN SEJAWAT SEBIDANG ATAU PEER REVIEW**  
**KARYA ILMIAH: PROSIDING**

Judul Karya Ilmiah : Hybrid Particle Swarm and Conjugate Gradient Optimization in Neural Network for Prediction of Suspended Particulate Matter  
 (Artikel)  
 Jumlah Penulis : 4 Orang  
 Status Pengusul : Penulis Pendamping (ke-empat)  
 Penulis Prosiding : Budi Warsito, Alan Prahutama, Hasbi Yasin, Sri Sumiyati  
 Identitas Prosiding : a. Nama Prosiding : E3S Web of Conferences, The 4th International Conference on Energy, Environment, Epidemiology and Information System (ICENIS 2019) 7-8 August 2019, Semarang, Central Java  
 b. ISSN : 2555-0403  
 c. doi/ URL : <https://doi.org/10.1051/e3sconf/201912525007>  
 d. Tahun Terbit : 2019  
 e. Penerbit : EDP Sciences  
 f. Jumlah halaman : 4

Kategori Publikasi Karya : ☒ Prosiding Ilmiah Internasional terindeks Scopus  
 Ilmiah ☐ Prosiding Ilmiah Internasional  
 (beri ✓ pada kategori yang tepat) ☐ Prosiding Ilmiah Nasional

Hasil Penilaian Peer Review

| Komponen Yang Dinilai                                                                                  | Nilai Maksimal Prosiding       |               |          | Nilai Akhir Yang Diperoleh |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------|----------|----------------------------|
|                                                                                                        | Internasional Terindeks Scopus | Internasional | Nasional |                            |
| a. Kelengkapan dan kesesuaian unsur isi prosiding (10%)                                                | 3                              |               |          | 2,5                        |
| b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)                                                        | 9                              |               |          | 8,5                        |
| c. Kecukupan dan kemutakhiran data/ informasi dan metodologi (30%)                                     | 9                              |               |          | 8                          |
| d. Kelengkapan unsur dan kualitas penerbit (30%)                                                       | 9                              |               |          | 8                          |
| <b>Total = (100 %)</b>                                                                                 | <b>30</b>                      |               |          | <b>27</b>                  |
| <b>Kontribusi Pengusul (Penulis ke-empat dari 4 Penulis) <math>(40\% \times (27) / 3 = 3,6)</math></b> |                                |               |          | <b>3,6</b>                 |

**Komentar Peer Review**

**1. Tentang kelengkapan dan kesesuaian unsur**

Penulisan jurnal sudah cukup sesuai dengan kaidah penulisan yang terdiri dari judul, abstrak, pendahuluan, metode, hasil pembahasan, kesimpulan, dan referensi. Artikel telah sesuai bidang ilmu pengusul/anggota penulis.

**2. Tentang ruang lingkup dan kedalaman pembahasan**

Artikel ini berisi terkait dengan kajian Hybrid Particle Swarm and Conjugate Gradient dengan NN untuk memprediksi suspended partikel matter. Hasil yang ditampilkan cukup jelas dengan tambahan tabel serta grafik yang informatif.

**3. Kecukupan dan kemutakhiran data serta metodologi**

Referensi yang digunakan cukup update sehingga kemutakhiran informasi cukup baik. Originalitas paper ditunjukkan oleh Turnitin similarity index = 11%.

**4. Kelengkapan unsur kualitas penerbit**

Prosiding ini diterbitkan oleh E3S Web of Conference, The 4<sup>th</sup> International Conference on Energy, Environmental and Information System ICENIS 2019, 7-8 August 2018, Semarang, Central Java Province.

DOI: <https://doi.org/10.1051/e3sconf/201912525007>

Penerbit: EDP Sciences

Semarang, 13 Mei 2023  
 Reviewer 1

Nama  
 NIP  
 Jabatan Fungsional  
 Unit Kerja

: Prof. Dr. Ir. Syafrudin, CES, M.T., IPM  
 : 195811071988031001  
 : Guru Besar  
 : Departemen Teknik Lingkungan UNDIP



## LEMBAR HASIL PENILAIAN SEJAWAT SEBIDANG ATAU PEER REVIEW

### KARYA ILMIAH: PROSIDING

Judul Karya Ilmiah : Hybrid Particle Swarm and Conjugate Gradient Optimization in Neural Network for Prediction of Suspended Particulate Matter (Artikel)

Jumlah Penulis : 4 Orang

Status Pengusul : Penulis Pendamping (ke-empat)

Penulis Prosiding : Budi Warsito, Alan Prahutama, Hasbi Yasin, **Sri Sumiyati**

Identitas Prosiding : a. Nama Prosiding : E3S Web of Conferences, The 4th International Conference on Energy, Environment, Epidemiology and Information System (ICENIS 2019) 7-8 August 2019, Semarang, Central Java

b. ISSN : 2555-0403

c. doi/ URL : <https://doi.org/10.1051/e3sconf/201912525007>

d. Tahun Terbit : 2019

e. Penerbit : EDP Sciences

f. Jumlah halaman : 4

Kategori Publikasi Karya Ilmiah : ☒ **Prosiding Ilmiah Internasional terindeks Scopus**

(beri ✓ pada kategori yang tepat) ☐ Prosiding Ilmiah Internasional

☐ Prosiding Ilmiah Nasional

#### Hasil Penilaian Peer Review

| Komponen Yang Dinilai                                                                                        | Nilai Maksimal Prosiding       |               |          | Nilai Akhir Yang Diperoleh |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------|----------|----------------------------|
|                                                                                                              | Internasional Terindeks Scopus | Internasional | Nasional |                            |
| a. Kelengkapan dan kesesuaian unsur isi prosiding (10%)                                                      | 3                              |               |          | 2,5                        |
| b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)                                                              | 9                              |               |          | 8,5                        |
| c. Kecukupan dan kemutakhiran data/ informasi dan metodologi (30%)                                           | 9                              |               |          | 8                          |
| d. Kelengkapan unsur dan kualitas penerbit (30%)                                                             | 9                              |               |          | 8,5                        |
| <b>Total = (100 %)</b>                                                                                       | <b>30</b>                      |               |          | <b>27,5</b>                |
| <b>Kontribusi Pengusul (Penulis ke-empat dari 4 penulis) <math>((27,5) \times 40\% \div 3 = 3,66)</math></b> |                                |               |          | <b>3,66</b>                |

#### Komentar Peer Review

##### 1. Tentang kelengkapan dan kesesuaian unsur

Unsur isi prosiding baik, sesuai dengan sistematika penulisan artikel ilmiah hasil penelitian. Prosiding ditulis dengan Bahasa Inggris cukup baik.

##### 2. Tentang ruang lingkup dan kedalaman pembahasan

Ruang lingkup artikel cukup baik. Kedalaman pembahasan cukup baik. Data disajikan dengan tabel dan grafik yang cukup informatif.

##### 3. Kecukupan dan kemutakhiran data serta metodologi

Kecukupan dan kemutakhiran cukup baik. Artikel menggunakan cukup banyak referensi yang terbaharui.

##### 4. Kelengkapan unsur kualitas penerbit

Artikel disampaikan pada "ICENIS" tahun 2019 dipublikasikan pada E3S Web of Conferences tahun 2019, terindeks di SCOPUS. Kualitas terbitan baik.

Semarang, 15 Mei 2023  
Reviewer 2

Nama

NIP

Jabatan Fungsional

Unit Kerja

: Prof. Ir. Mochamad Arief Budihardjo S.T., M.Eng.Sc,  
Env.Eng, Ph.D., IPM., ASEAN Eng.

: 197409302001121002

: Guru Besar

: Departemen Teknik Lingkungan UNDIP