

LEMBAR
HASIL PENILAIAN SEJAWAT SEBIDANG ATAU PEER REVIEW
KARYA ILMIAH : JURNAL ILMIAH

Judul Jurnal Ilmiah (Artikel) : Analysis of contact pressure in a 3D model of dual-mobility hip joint prosthesis under a gait cycle

Jumlah Penulis : 8 orang (**Mohammad Tauviquirrahman**, Muhammad Imam Ammarullah, J. Jamari, Eko Saputra, Tri Indah Winarni, Febri Dwi Kurniawan, Shidnan Amir Shiddiq, Emile van der Heide)

Status Pengusul : Penulis Pertama dan Penulis Korespondensi

Identitas Jurnal Ilmiah :

- a. Nama Jurnal : Scientific Reports
- b. Nomor ISSN : 2045-2322
- c. Vol, No., Bln Thn : 13, 3564, 2 Maret 2023
- d. Penerbit : Nature Publishing Group
- e. DOI artikel (jika ada) : 10.1038/s41598-023-30725-6
- f. Alamat web jurnal : <https://www.nature.com/srep/>
- Alamat Artikel : <https://www.nature.com/articles/s41598-023-30725-6.pdf>
- g. Terindex : Scopus (Q1, SJR=1,01), Web of Science (IF = 5,516)

Kategori Publikasi Jurnal Ilmiah : ☒ Jurnal Ilmiah Internasional Bereputasi
 (beri ✓ pada kategori yang tepat) ☐ Jurnal Ilmiah Internasional
☐ Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi
☐ Jurnal Ilmiah Nasional Tidak Terakreditasi

Hasil Penilaian *Peer Review* :

Komponen yang dinilai	Nilai Reviewer		Nilai rata-rata
	Reviewer 1	Reviewer 2	
a. Kelengkapan unsur isi jurnal (10%)	4,00	4,00	4,00
b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)	12,00	12,00	12,00
c. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi (30%)	12,00	11,00	11,50
d. Kelengkapan unsur dan kualitas terbitan/jurnal (30%)	12,00	12,00	12,00
Total = (100%)	40,00	39,00	39,50
Nilai Pengusul (kontribusi penulis pertama dan korespondensi) = 60% x 39,50 = 23,70			

Reviewer 1

Prof. Dr. rer. nat. Ir. A.P. Bayuseno, M.Sc
 NIP. 196205201989021001
 Unit Kerja : Departemen Teknik Mesin FT UNDIP

Semarang, 16 Maret 2023

Reviewer 2

Prof. Dr. Dipl.-Ing. Ir. Berkah Fajar TK
 NIP. 195907221987031003
 Unit Kerja : Departemen Teknik Mesin FT UNDIP

LEMBAR
HASIL PENILAIAN SEJAWAT SEBIDANG ATAU PEER REVIEW
KARYA ILMIAH : JURNAL ILMIAH

Judul Jurnal Ilmiah (Artikel) : Analysis of contact pressure in a 3D model of dual-mobility hip joint prosthesis under a gait cycle

Jumlah Penulis : 8 orang (**Mohammad Tauviquirrahman**, Muhammad Imam Ammarullah, J. Jamari, Eko Saputra, Tri Indah Winarni, Febri Dwi Kurniawan, Shidnan Amir Shiddiq, Emile van der Heide)

Status Pengusul : Penulis Pertama dan Penulis Korespondensi

Identitas Jurnal Ilmiah :

- a. Nama Jurnal : Scientific Reports
- b. Nomor ISSN : 2045-2322
- c. Vol, No., Bln Thn : 13, 3564, 2 Maret 2023
- d. Penerbit : Nature Publishing Group
- e. DOI artikel (jika ada) : 10.1038/s41598-023-30725-6
- f. Alamat web jurnal : <https://www.nature.com/srep/>
- Alamat Artikel : <https://www.nature.com/articles/s41598-023-30725-6.pdf>
- g. Terindex : Scopus (Q1, SJR=1,01), Web of Science (IF = 5,516)

Kategori Publikasi Jurnal Ilmiah (beri ✓ pada kategori yang tepat) :

☒	Jurnal Ilmiah Internasional Bereputasi
☐	Jurnal Ilmiah Internasional
☐	Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi
☐	Jurnal Ilmiah Nasional Tidak Terakreditasi

Hasil Penilaian *Peer Review* :

Komponen Yang Dinilai	Nilai Maksimal Jurnal Ilmiah				Nilai Akhir Yang Diperoleh
	Internasional Bereputasi	Internasional	Nasional Terakreditasi	Nasional Tidak Terakreditasi	
a. Kelengkapan unsur isi jurnal (10%)	4,00				4,00
b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)	12,00				12,00
c. Kecukupan dan kemitahiran data/informasi dan metodologi (30%)	12,00				12,00
d. Kelengkapan unsur dan kualitas terbitan/jurnal (30%)	12,00				12,00
Total = (100%)	40,00				40,00
Nilai Pengusul (kontribusi penulis pertama dan korespondensi) = 60% x 40,00 = 24,00					

Catatan Penilaian artikel oleh Reviewer :

1. Kesesuaian dan kelengkapan unsur isi jurnal:

Unsur-unsur artikel telah sesuai dengan panduan penulisan jurnal *Scientific Reports*. Kajian ilmu sesuai dengan bidang ilmu pengusul, yaitu Tribology. Nilai (4)

2. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan:

Artikel ini membahas tentang tekanan kontak akibat pelumasan kering yang terjadi pada *hip joint prothesis*. Pembahasan dalam artikel ini cukup komprehensif. Berbagai variable penelitian dipelajari pengaruhnya terhadap tekanan kontak. Sejumlah simulasi dilakukan dan dianalisis secara lengkap. Tata bahasa inggris yang digunakan juga baik. Nilai (12)

3. Kecukupan dan kemitahiran data/informasi dan metodologi:

Artikel telah menunjukkan kebaruan ide dan kemitahiran informasi. Artikel ini menghasilkan kesimpulan yang menarik tentang seberapa besar diameter *femoral head* yang optimal untuk mengurangi resiko keausan. Metodologi dan data-data hasil penelitian juga disajikan dengan jelas dengan grafik-grafik yang memiliki keterbacaan tinggi dan informatif. Similarity index juga hanya 17%. Nilai (12)

4. Kelengkapan unsur dan kualitas terbitan:

Jurnal ini merupakan jurnal internasional bereputasi tinggi, berada di bawah penerbit top *Nature*. Memiliki SJR sebesar 1,01 dan *Impact Factor* yang sangat tinggi berdasarkan Web of Science sebesar 5,516. Nilai (12)

Semarang, 13 Maret 2023

Reviewer 1

Prof. Dr. rer. nat. Ir. A.P. Bayuseno, M.Sc

NIP. 196205201989021001

Unit Kerja : Departemen Teknik Mesin FT UNDIP

LEMBAR
HASIL PENILAIAN SEJAWAT SEBIDANG ATAU PEER REVIEW
KARYA ILMIAH : JURNAL ILMIAH

Judul Jurnal Ilmiah (Artikel) : Analysis of contact pressure in a 3D model of dual-mobility hip joint prosthesis under a gait cycle

Jumlah Penulis : 8 orang (Mohammad Tauviquirrahman, Muhammad Imam Ammarullah, J. Jamari, Eko Saputra, Tri Indah Winarni, Febri Dwi Kurniawan, Shidnan Amir Shiddiq, Emile van der Heide)

Status Pengusul : Penulis Pertama dan Penulis Korespondensi

Identitas Jurnal Ilmiah :

- a. Nama Jurnal : Scientific Reports
- b. Nomor ISSN : 2045-2322
- c. Vol, No., Bln Thn : 13, 3564, 2 Maret 2023
- d. Penerbit : Nature Publishing Group
- e. DOI artikel (jika ada) : 10.1038/s41598-023-30725-6
- f. Alamat web jurnal : <https://www.nature.com/srep/>
- g. Alamat Artikel : <https://www.nature.com/articles/s41598-023-30725-6.pdf>
- h. Terindex : Scopus (Q1, SJR=1,01), Web of Science (IF = 5,516)

Kategori Publikasi Jurnal Ilmiah : ☒ Jurnal Ilmiah Internasional Bereputasi
(beri ✓ pada kategori yang tepat) ☐ Jurnal Ilmiah Internasional
☐ Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi
☐ Jurnal Ilmiah Nasional Tidak Terakreditasi

Hasil Penilaian Peer Review :

Komponen Yang Dinilai	Nilai Maksimal Jurnal Ilmiah				Nilai Akhir Yang Diperoleh
	Internasional Bereputasi	Internasional	Nasional Terakreditasi	Nasional Tidak Terakreditasi	
a. Kelengkapan unsur isi jurnal (10%)	4,00				4,00
b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)	12,00				12,00
c. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi (30%)	12,00				11,00
d. Kelengkapan unsur dan kualitas terbitan/jurnal (30%)	12,00				12,00
Total = (100%)	40,00				39,00
Nilai Pengusul (kontribusi penulis pertama dan korespondensi) = 60% x 39,00 = 23,40					

Catatan Penilaian artikel oleh Reviewer :

1. Kesesuaian dan kelengkapan unsur isi jurnal:

Artikel telah sesuai dengan panduan penulisan jurnal *Scientific Reports* (Judul, Abstrak, Pendahuluan, Material dan Methode, Hasil dan Pembahasan, Kesimpulan, Referensi). Tema yang diangkat dalam paper telah sesuai dengan kepakaran pengusul, yaitu Tribology.

2. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan:

Artikel membahas tentang pengaruh variasi sudut inklinasi pada sambungan panggul buatan terhadap tekanan kontak. Pembahasan dilakukan secara mendalam dan data-data hasil penelitian dibandingkan dengan banyak referensi terkini. Diskusi fenomena pelumasan kering kontak antar komponen pada *hip* yang didukung oleh analisis elemen hingga menjadikan paper ini cukup menarik karena ruang lingkup variabel penelitian yang lengkap untuk dibahas

3. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi:

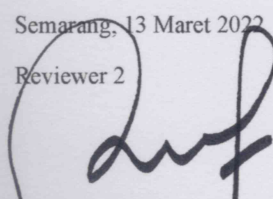
Lebih dari 90% daftar pustaka yang digunakan merupakan pustaka terkini (kurang dari 10 tahun saat paper dipublikasikan). Gambar-gambar representasi model dan grafik-grafik hasil simulasi numerik disajikan secara jelas dan lengkap. Metode analisis diberikan secara runut. Turnitin similarity index juga cukup rendah 17%.

4. Kelengkapan unsur dan kualitas terbitan:

Jurnal termasuk Jurnal Internasional Bereputasi dengan SJR di atas 1. Jurnal terindex Scopus dan masuk Q1 dan serta terindex di Web of Science dengan *impact factor* yang tinggi (5,516). Jurnal diterbitkan oleh penerbit kenamaan *Nature Publishing Group*.

Semarang, 13 Maret 2022

Reviewer 2



Prof. Dr. Dipl.-Ing. Ir. Berkah Fajar TK

N.P. 195907221987031003

Unit Kerja : Departemen Teknik Mesin FT UNDIP