

Form Penilaian Kualitas Karil dan Kesesuaian Bidang Ilmu

Profil Sinta: <https://sinta.kemdikbud.go.id/authors/profile/6053852>

A*		Identitas Karya Ilmiah	
1	Judul	: Ultrasound Image Segmentation for Deep Vein Thrombosis using Unet-CNN based on Denoising Filter	
2	Nama Penulis	: Moh Nur Shodiq, Eko mulyanto Yuniarno, Johannes Nugroho, I Ketut Eddy Purnama	
3	Nama Jurnal	: Conference: 2022 IEEE International Conference on Imaging Systems and Techniques (IST)	
B		Peng-index : Jurnal internasional bereputasi Scopus Q1 SJR 2021: 5.053 (2021)	
C	Relevansi kompetensi dosen dengan substansi karya ilmiah	1.	Artikel yang membahas tentang Penyakit Deep vein Trombosis (DVT) yang disebabkan oleh kondisi bekuan darah yang tidak normal pada jaringan pembuluh darah. Beberapa faktor risiko yang sering menyebabkan DVT adalah usia lanjut, pasca operasi, rawat inap, ibu hamil, dan obesitas. Secara umum, Diagnosis DVT menggunakan gambar USG. Namun, diagnosis menggunakan USG secara manual membutuhkan waktu lama, dan keakuratan pembacaan gambar bergantung pada tenaga medis. Untuk itu diperlukan suatu sistem yang dapat mendeteksi DVT secara otomatis. Selain itu, dapat diperoleh dengan cepat dan memiliki akurasi yang baik.
		2.	Dalam artikel ini mengusulkan model segmentasi untuk gambar USG trombosis vena dalam menggunakan U-Net CNN berdasarkan filter denoising. Selanjutnya menghitung area yang diduga akan diprediksi DVT menggunakan U-Net CNN. Filter denoising terdiri dari delapan filter. Sistem model itu diuji dengan kumpulan data gambar ultrasound. Dataset diperoleh dari empat relawan. Relawan telah diidentifikasi memiliki gejala trombosis vena dalam. Dataset ditangkap dan direkam menggunakan perangkat ultrasound yang dilakukan oleh ahli medis. Setiap dataset yang direkam DVT diekstrak ke dalam bingkai. Bingkai penuh yang diperoleh adalah 317 bingkai. Kemudian data citra USG diberi label secara manual oleh tenaga medis. Hasil percobaan menunjukkan bahwa filter Gaussian memiliki hasil terbaik, dengan akurasi 99% dan skor kerugian rata-rata parameter sebesar 0,0252. Sedangkan uji prediksi DVT menggunakan segmentasi U-Net CNN berdasarkan perhitungan mean IoU memiliki akurasi 84,9%. Ukuran jarak Hausdorff rata-rata adalah 4,17 dari skor. Kami ingin menyelidiki deteksi dan klasifikasi DVT untuk penelitian lebih lanjut.
		3.	Deep vein Trombosis (DVT) adalah kondisi bekuan darah yang tidak normal pada jaringan pembuluh darah. Beberapa faktor risiko yang sering menyebabkan DVT adalah usia lanjut, pasca operasi, rawat inap, ibu hamil, dan obesitas. Artikel ini sesuai dengan bidang keahlian pengusul yaitu penyakit dalam bidang kardiologi dan kedokteran vascular (penyakit vena dan tromboemboli) (keahlian pengusul adalah dalam penyakit vena dan tromboemboli).
		4.	Artikel ini tidak ada keterkaitan dengan naskah disertasi pengusul yang berjudul "Mekanisme Penghambatan Perluasan Area Infark Miokard Melalui HSP70, Calcineurin, Catalase, Caspase3, Apoptosis, Peroksidasi Lipid Dan SDF 1 α -CXCR4 Pada Tikus Wistar Paska Infark Miokard Akut Yang Diberikan Latihan Aerobik Ringan".
D	Kesesuaian antara lingkup / subjek area jurnal dengan karya ilmiah yang diusulkan	1.*	Alamat Web Jurnal / link judul : https://ieeexplore.ieee.org/document/9827731
		2.	Kebenaran ISSN/ISBN : ISSN:0890-8044 E-ISSN:1558-156X
		3.	Termasuk "Predatory" tidak (jurnal;penerbit) : aman dari predatori
		4.	Syarat komposisi Editor Board : lebih dari 4 negara
		5.	Syarat kontributor penulis artikel : penulis ke 3 dari 4 , koresponding tidak diketahui dalam artikel
		6.	Keberkalaan penerbitan : 1 kali dalam 1 tahun
		7.	Subjek area dan katagori jurnal : Computer Science Computer Networks and Communications Hardware and Architecture Information Systems Software
E	Kepastian tidak ada pelanggaran integritas akademik	1.	Indikasi plagiasi (liat check similarity) : Similarity Index (Turnitin): 13%, Primary Source tidak lebih dari 9% sehingga artikel tidak ada indikasi plagiasi.
		2.	Febrikasi :Tanbahan data tidak pernah terjadi
		3.	Falsifikasi : Tidak ada indikasi mengubah dan menghilangkan data
		4.	Praktek kepalsuan : Tidak ada pemaksaan sitasi
		Nilai pengusul (penulis pertama dan corespondensi 60%)	
		Nilai pengusul (penulis pertama / penulis corespondensi masing - masing 40%)	
		(14,69x 40%)/3 = 1,96	
		Nilai lainnya sesuai PO.PAK 2019 dan suplemennya	

Surabaya, 06 Pebruari 2023
Penilai Angka Kredit 1

Prof. Dr. Irwanto, dr., Sp.A(K)
NIP. 196502271990031010
Bidang Ilmu : Pediatri Sosial dan Komunitas
Unit Kerja : Departemen Ilmu Kesehatan Anak
Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga

Form Penilaian Kualitas Karil dan Kesesuaian Bidang Ilmu

Profil Sinta: <https://sinta.kemdikbud.go.id/authors/profile/6053852>

A*		Identitas Karya Ilmiah
1	Judul	: Ultrasound Image Segmentation for Deep Vein Thrombosis using U-net-CNN based on Denoising Filter
2	Nama Penulis	: Moh Nur Shodiq, Eko mulyanto Yuniarno, Johannes Nugroho, I Ketut Eddy Purnama
3	Nama Jurnal	: Conference: 2022 IEEE International Conference on Imaging Systems and Techniques (IST)
B		Peng-index : Jurnal internasional bereputasi Scopus Q1 SJR 2021: 5.053 (2021)
C	Relevansi kompetensi dosen dengan substansi karya ilmiah	1. Artikel yang membahas tentang Penyakit Deep vein Trombosis (DVT) yang disebabkan oleh kondisi bekuan darah yang tidak normal pada jaringan pembuluh darah. Beberapa faktor risiko yang sering menyebabkan DVT adalah usia lanjut, pasca operasi, rawat inap, ibu hamil, dan obesitas. Secara umum, Diagnosis DVT menggunakan gambar USG. Namun, diagnosis menggunakan USG secara manual membutuhkan waktu lama, dan keakuratan pembacaan gambar bergantung pada tenaga medis. Untuk itu diperlukan suatu sistem yang dapat mendeteksi DVT secara otomatis. Selain itu, dapat diperoleh dengan cepat dan memiliki akurasi yang baik.
		2. Dalam artikel ini mengusulkan model segmentasi untuk gambar USG trombosis vena dalam menggunakan U-Net CNN berdasarkan filter denoising. Selanjutnya menghitung area yang diduga akan diprediksi DVT menggunakan U-Net CNN. Filter denoising terdiri dari delapan filter. Sistem model itu diuji dengan kumpulan data gambar ultrasound. Dataset diperoleh dari empat relawan. Relawan telah diidentifikasi memiliki gejala trombosis vena dalam. Dataset ditangkap dan direkam menggunakan perangkat ultrasound yang dilakukan oleh ahli medis. Setiap dataset yang direkam DVT diekstrak ke dalam bingkai. Bingkai penuh yang diperoleh adalah 317 bingkai. Kemudian data citra USG diberi label secara manual oleh tenaga medis. Hasil percobaan menunjukkan bahwa filter Gaussian memiliki hasil terbaik, dengan akurasi 99% dan skor kerugian rata-rata parameter sebesar 0,0252. Sedangkan uji prediksi DVT menggunakan segmentasi U-Net CNN berdasarkan perhitungan mean IoU memiliki akurasi 84,9%. Ukuran jarak Hausdorff rata-rata adalah 4,17 dari skor. Kami ingin menyelidiki deteksi dan klasifikasi DVT untuk penelitian lebih lanjut.
		3. Deep vein Trombosis (DVT) adalah kondisi bekuan darah yang tidak normal pada jaringan pembuluh darah. Beberapa faktor risiko yang sering menyebabkan DVT adalah usia lanjut, pasca operasi, rawat inap, ibu hamil, dan obesitas. Artikel ini sesuai dengan bidang keahlian pengusul yaitu penyakit dalam bidang kardiologi dan kedokteran vascular (penyakit vena dan tromboemboli) (keahlian pengusul adalah dalam penyakit vena dan tromboemboli).
		4. Artikel ini tidak ada keterkaitan dengan naskah disertasi pengusul yang berjudul "Mekanisme Penghambatan Perluasan Area Infark Miokard Melalui HSP70, Calcineurin, Catalase, Caspase3, Apoptosis, Peroksidasi Lipid Dan SDF 1 α -CXCR4 Pada Tikus Wistar Paska Infark Miokard Akut Yang Diberikan Latihan Aerobik Ringan".
D	Kesesuaian antara lingkup / subjek area jurnal dengan karya ilmiah yang diusulkan	1. * Alamat Web Jurnal / link judul : https://ieeexplore.ieee.org/document/9827731
		2. Kebenaran ISSN/ISBN : ISSN:0890-8044 E-ISSN:1558-156X
		3. Termasuk "Predatory" tidak (jurnal;penerbit) : aman dari predatori
		4. Syarat komposisi Editor Board : lebih dari 4 negara
		5. Syarat kontributor penulis artikel : penulis ke 3 dari 4 , koresponding tidak diketahui dalam artikel
		6. Keberkalaan penerbitan : 1 kali dalam 1 tahun
		7 Subjek area dan katagori jurnal : Computer Science Computer Networks and Communications Hardware and Architecture Information Systems Software
E	Kepastian tidak ada pelanggaran integritas akademik	1. Indikasi plagiasi (liat check similarity) : Similarity Index (Turnitin): 13%, Primary Source tidak lebih dari 9% sehingga artikel tidak ada indikasi plagiasi.
		2. Febrikasi :Tanbahan data tidak pernah terjadi
		3. Falsifikasi : Tidak ada indikasi mengubah dan menghilangkan data
		4. Praktek kepalsuan : Tidak ada pemaksaan sitasi
		Nilai pengusul (penulis pertama dan corespondensi 60%)
		Nilai pengusul (penulis pertama / penulis corespondensi masing - masing 40%)
		(14,69x 40%)/3 = 1,96
		Nilai lainnya sesuai PO PAK 2019 dan suplemennya

Surabaya, 06 Pebruari 2023
Penilai Angka Kredit 2


 Prof. Viakasari Pintoko Kalanjati, dr., M.Kes., PA(K), Ph.D.
 NIP. 197603202005012003
 Bidang Ilmu : Ilmu Anatomi dan Histologi
 Unit Kerja : Departemen Anatomi Histologi dan Farmakologi
 Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga