

SKRIPSI

**GAMBARAN SKOR PEWS PASIEN ANAK PADA POLA
RUJUKAN DI IGD RS MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG**



Adira Sukmaningtyas

04011381924217

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KEDOKTERAN

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

2022

SKRIPSI

GAMBARAN SKOR PEWS PASIEN ANAK PADA POLA RUJUKAN DI IGD RS MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Kedokteran (S.Ked)**



**Adira Sukmaningtyas
04011381924217**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2022**

HALAMAN PENGESAHAN

GAMBARAN SKOR PEWS PASIEN ANAK PADA POLA RUJUKAN DI IGD RS MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG

LAPORAN AKHIR SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Kedokteran
di Universitas Sriwijaya

Oleh:
Adira Sukmaningtyas
04011381924217

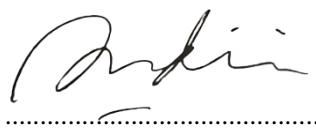
Palembang, 15 Desember 2022

Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

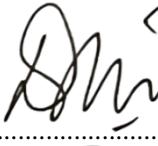
Pembimbing I
dr. Silvia Triratna, Sp.A (K)
NIP. 1195706041986032001



Pembimbing II
dr. Rizki Andini Nawawi, M.Biomed
NIP. 199312262022032012



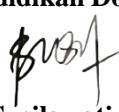
Penguji I
dr. Desti Handayani, Sp.A (K), M.Kes
NIP. 198012202006042011



Penguji II
dr. Atika Akbari, Sp.A (K)
NIP. 198803092015042003

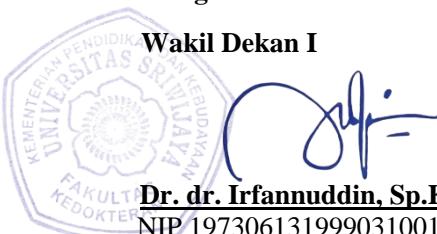


Koordinator Program Studi
Pendidikan Dokter


dr. Susilawati, M.Kes
NIP 197802272010122001

Mengetahui

Wakil Dekan I



Dr. dr. Irfannuddin, Sp.KO., M.Pd.Ked
NIP 197306131999031001

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya tulis ilmiah berupa Laporan Akhir Skripsi ini dengan judul “Gambaran Skor PEWS Pasien Anak Pada Pola Rujukan di IGD RS Mohammad Hoesin Palembang” telah dipertahankan di hadapan Tim Pengaji Karya Tulis Ilmiah Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya pada tanggal 15 Desember 2022.

Palembang, 15 Desember 2022

Tim Pengaji Karya Ilmiah berupa Laporan Akhir Skripsi

Pembimbing I
dr. Silvia Triratna, Sp.A (K)
NIP. 1195706041986032001



Pembimbing II
dr. Rizki Andini Nawawi, M.Biomed
NIP. 199312262022032012



Pengaji I
dr. Desti Handayani, Sp.A (K), M.Kes
NIP. 198012202006042011



Pengaji II
dr. Atika Akbari, Sp.A (K)
NIP. 198803092015042003



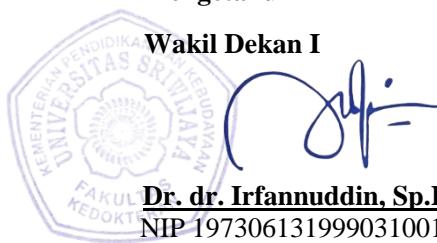
Koordinator Program Studi
Pendidikan Dokter



dr. Susilawati, M.Kes
NIP 197802272010122001

Mengetahui

Wakil Dekan I



Dr. dr. Irfannuddin, Sp.KO., M.Pd.Ked
NIP 197306131999031001

HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Adira Sukmaningtyas

NIM : 04011381924217

Judul : Gambaran Skor PEWS Pasien Anak Pada Pola Rujukan di
IGD RS Mohammad Hoesin Palembang

Menyatakan bahwa Skripsi saya merupakan hasil karya sendiri didampingi oleh pembimbing dan bukan hasil penjiplakan/*plagiat*. Apabila ditemukan unsur penjiplakan/*plagiat* dalam Skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya sesuai aturan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun.



Palembang, 15 Desember 2022



Adira Sukmaningtyas

ABSTRAK

GAMBARAN SKOR PEWS PASIEN ANAK PADA POLA RUJUKAN DI IGD RS MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG

(Adira Sukmaningtyas, 15 Desember 2022, 54 halaman)

Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

Latar belakang: Pasien anak yang datang ke IGD memiliki kasus yang beragam, seperti berbagai usia anak yang mengalami masalah kesehatan dan tingkat urgensi pada waktu yang tidak terjadwal. Pasien anak membutuhkan penilaian dalam mengidentifikasi risiko perburukan dan tingkat keparahan, sehingga penanganan dapat diberikan secara cepat dan akurat. PEWS menjadi suatu bagian dari sistem penilaian dini dan monitor perubahan pada pasien anak, yaitu dengan mengenali tanda perburukan kondisi sehingga memperoleh total skor untuk dilakukan intervensi. Hasil skor PEWS digunakan untuk mengetahui rujukan hasil rawat IGD pasien anak, di antaranya dapat pulang, rawat inap, ataupun rawat intensif.

Tujuan: Mendeskripsikan skor PEWS pasien anak dan pola rujukan di IGD RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode September 2022 hingga November 2022.

Metode: Subjek yang diteliti adalah pasien anak usia 0 hingga 18 tahun dengan penilaian PEWS yang dilakukan saat tiba di IGD, kemudian mendapatkan rujukan hasil rawat. Hasil yang diperoleh disajikan dalam distribusi frekuensi sederhana.

Hasil: Dari 268 pasien anak, pasien yang datang sendiri ke IGD paling banyak memperoleh total skor PEWS 0 – 2, pasien rujuk RS paling banyak memperoleh rentang total skor PEWS 0 – 4, sedangkan pasien rujuk lepas paling banyak memperoleh total skor PEWS 0 – 2. Pasien yang disarankan untuk pulang memiliki skor ≤ 2 , dipindahkan ke ruang rawat inap dengan skor 3 – 4, dan dipindahkan ke ruang rawat intensif dengan skor ≥ 6 .

Kesimpulan: Skor PEWS dapat mengantisipasi perburukan kondisi pasien anak dan menggambarkan pola rujukan pasien anak yang dirawat di IGD.

Kata kunci: PEWS, pola rujukan, Instalasi Gawat Darurat.

ABSTRACT

OVERVIEW OF THE PEWS SCORE ON REFERRAL PATTERN AT THE ER OF MOHAMMAD HOESIN GENERAL HOSPITAL, PALEMBANG

(Adira Sukmaningtyas, 15 December 2022, 54 pages)

Faculty of Medicine, Sriwijaya University

Background: Pediatric patients at the emergency room (ER) present with a variety of conditions, including different ages of children with health problems and levels of urgency at unscheduled times. PEWS is part of an early assessment system and monitoring of changes in pediatric patients, recognizing signs of worsening conditions so as to obtain a total score for necessary intervention. The resulting PEWS score is then used to predict the outcome of ER referrals for pediatric patients, such as discharge from hospital, inpatient care, or intensive care.

Objective: To describe the PEWS score of pediatric patients and the referral pattern at the ER in Dr. Mohammad Hoesin General Hospital, Palembang, from September 2022 to November 2022.

Method: The study's subjects were children aged 0 to 18 years with PEWS assessments performed upon arrival at the ER, who then received referrals after treatments. The obtained results were presented as simple frequency distribution.

Results: Out of 268 patients, most patients presenting without referral to the ER had total PEWS score of 0 – 2, most patients referred from hospitals had total PEWS score of 0 – 4, while standalone referral patients mostly had PEWS score of 0 – 2. Most patients who were discharged had scored ≤ 2 , most patients who were transferred to inpatient care had scored 3 – 4, and most patients who were transferred to an intensive care room had scored ≥ 6 .

Conclusion: PEWS can be used to anticipate clinical deterioration and show a referral pattern of pediatric patients treated in the ER.

Keywords: PEWS, Referral pattern, Emergency Room

RINGKASAN

GAMBARAN SKOR PEWS PASIEN ANAK PADA POLA RUJUKAN DI IGD RS MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG

Karya tulis ilmiah berupa skripsi, 15 Desember 2022

Adira Sukmaningtyas: Dibimbing oleh dr. Silvia Triratna, Sp.A(K) dan dr. Rizki Andini Nawawi, M.Biomed

Pendidikan Dokter Umum, Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

xv + 54 halaman + 41 lampiran

Pediatric Early Warning Score (PEWS) merupakan alat penilaian untuk mendeteksi kondisi pasien yang menunjukkan perburukan klinis dengan tepat waktu. PEWS semakin banyak digunakan untuk identifikasi awal pada pasien anak, karena bayi dan anak-anak cenderung memiliki kapasitas untuk kompensasi fisiologis yang berubah cukup cepat. PEWS juga menjadi suatu bagian dari sistem penilaian dini dan monitor perubahan pada pasien anak, dengan mengenali tanda perburukan kondisi sehingga memperoleh total skor untuk dilakukan intervensi. Hasil skor PEWS ini digunakan untuk mengetahui rujukan hasil rawat IGD pasien anak yang diantaranya dapat pulang, rawat inap, ataupun rawat intensif. Penelitian ini dilakukan untuk mendeskripsikan skor PEWS pasien anak pada pola rujukan di IGD RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode September hingga November 2022.

Penelitian dilakukan kepada pasien anak usia 0 hingga 18 tahun dengan penilaian PEWS yang dilakukan saat tiba di IGD oleh dokter jaga. Pasien yang memperoleh hasil skor PEWS mendapatkan intervensi dan dirujuk sesuai hasil rawat di IGD. Hasil penelitian yang diperoleh disajikan dalam distribusi frekuensi berupa tabel dan persentase.

Penelitian ini melibatkan 268 pasien anak. Pasien anak yang datang sendiri ke IGD paling banyak memperoleh total skor PEWS 0 – 2, pasien rujuk RS paling banyak memperoleh rentang total skor PEWS 0 – 4, sedangkan pasien rujuk lepas paling banyak memperoleh total skor PEWS 0 – 2. Pasien anak yang disarankan untuk pulang memiliki skor ≤ 2 , dipindahkan ke ruang rawat inap dengan skor 3 – 4, dan dipindahkan ke ruang rawat intensif dengan skor ≥ 6 . Berdasarkan hasil tersebut, PEWS dapat mengantisipasi perburukan kondisi pasien anak dan menunjukkan pola rujukan pasien anak yang dirawat di IGD.

Kata kunci : PEWS, pola rujukan, Instalasi Gawat Darurat.

SUMMARY

OVERVIEW OF THE PEWS SCORE ON REFERRAL PATTERN AT THE ER OF MOHAMMAD HOESIN GENERAL HOSPITAL, PALEMBANG

Scientific Paper in the form of Undergraduate Thesis, 15 December 2022

Adira Sukmaningtyas: Supervised by dr. Silvia Triratna, Sp.A(K) dan dr. Rizki Andini Nawawi, M.Biomed

Department of Medicine, Faculty of Medicine, Sriwijaya University

xv + 54 pages + 41 attachment

Pediatric Early Warning Score (PEWS) is a quick assessment tool to detect patient's conditions that indicate clinical deterioration, since baby and children tend to have physiological compensation that changes rapidly. PEWS is also part of an early assessment system and monitoring of changes in pediatric patients, recognizing signs of worsening conditions so as to get a total score for intervention. The results of this PEWS score are used to determine the referral of emergency room (ER) results for pediatric patients, including discharge from hospital, inpatient care, or intensive care. The aim of this study was to describe PEWS score of pediatric patients and the ER referral pattern at Dr. Mohammad Hoesin General Hospital, Palembang from September to November 2022.

The study was conducted on pediatric patients aged 0 to 18 years with PEWS assessments upon arrival at the ER by the attending physician. Patients' PEWS score determined the intervention and referral for treatment. The results of this study are presented as frequency distribution in the form of tables and percentages.

This study involved 268 pediatric patients. The majority of patients presenting without referral to the ER had total PEWS score of 0 – 2, almost all patients referred from hospitals had total PEWS score of 0 – 4, while standalone referral patients mostly had PEWS score of 0 – 2. Most patients who were discharged had scored ≤ 2 , almost all patients who were transferred to inpatient care had scored 3 – 4, and most patients transferred to an intensive care room had scored ≥ 6 . Based on these results, PEWS can be used to anticipate clinical deterioration and show a referral pattern of pediatric patients treated in the ER.

Keywords : PEWS, Referral pattern, Emergency Room

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur ke hadirat Allah SWT karena atas rahmat dan karunia-Nya skripsi yang berjudul "**Gambaran Skor PEWS Pasien Anak Pada Pola Rujukan di IGD RS Mohammad Hoesin Palembang**" dapat diselesaikan dengan baik dan tepat waktu. Penyusunan skripsi ini menjadi syarat memperoleh gelar Sarjana Kedokteran pada Program Studi Pendidikan Dokter Umum Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya.

Penulisan skripsi ini tentu banyak menerima bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, izinkan saya menyampaikan terima kasih sebesar-besarnya dan penghargaan setinggi-tingginya kepada:

1. dr. Silvia Triratna, Sp.A(K) selaku dosen pembimbing I dan dr. Rizki Andini Nawawi, M.Biomed selaku dosen pembimbing II, yang saya hormati. Beliau senantiasa memberikan waktu, tenaga, pikiran, dan dukungan agar saya menyelesaikan skripsi dengan baik dan tepat waktu.
2. dr. Desti Handayani, Sp.A(K), M.Kes selaku dosen penguji I dan dr. Atika Akbari, Sp.A(K) selaku dosen pembimbing II, yang saya hormati. Beliau senantiasa memberikan waktu, tenaga, pikiran, dan dukungan dalam menyempurnakan skripsi ini.
3. Divisi Emergensi dan Rawat Intensif Anak FK Universitas Sriwijaya yang telah membantu dan mengizinkan saya melakukan penelitian ini.
4. Dokter peserta Program Pendidikan Spesialis Ilmu Kesehatan Anak FK Universitas stase di IGD RSUP Mohammad Hoesin Palembang yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu yang telah membantu saya dalam penelitian ini.
5. Perawat IGD RSUP Mohammad Hoesin Palembang yang telah membantu saya dalam penelitian ini.
6. Mama dan Papa saya yang selalu memberikan kasih sayang, motivasi, dukungan, semangat, serta doa sedari kecil hingga masa proses penyelesaian pendidikan dan skripsi ini.
7. Adik Adit dan Mas Dika yang senantiasa memberikan dukungan dan motivasi selama ini.
8. Keluarga besar yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu yang selalu mendukung, menyemangati, dan mendoakan hingga saat ini.
9. Sahabat-sahabat saya, Kevina, Alimah, Alfi, Raisa, Friska, Afif, Pipit, Hanifah, serta Zeta yang selalu membantu, menemani, berbagi canda tawa, dan menyemangati saya sejak awal menempuh pendidikan kedokteran hingga sekarang.

10. Pihak lain yang terlibat secara langsung maupun tidak langsung, yang tidak dapat disebutkan satu per satu dalam proses penyelesaian skripsi ini

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki kekurangan dan masih jauh dari kata sempurna. Saya memohon saran serta kritik untuk penyempurnaanya. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dan kontribusi untuk kemajuan Pendidikan bidang ilmu kedokteran.

Palembang, 15 Desember 2022



Adira Sukmaningtyas

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Adira Sukmaningtyas
NIM : 04011381924217
Judul : Gambaran Skor PEWS Pasien Anak Pada Pola Rujukan di IGD RS Mohammad Hoesin Palembang

Memberikan izin kepada Pembimbing dan Universitas Sriwijaya untuk mempublikasikan hasil penelitian saya untuk kepentingan akademik apabila dalam waktu 1 (satu) tahun tidak mempublikasikan karya penelitian saya. Dalam kasus ini saya setuju untuk menempatkan Pembimbing sebagai penulis korespondensi (*Corresponding author*).

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun.

Palembang, 15 Desember 2022



Adira Sukmaningtyas

DAFTAR ISI

| | |
|---|-------|
| Halaman Pengesahan | iii |
| Halaman Persetujuan..... | iv |
| Halaman Pernyataan Integritas | v |
| Abstrak | vi |
| Abstract | vii |
| Ringkasan..... | viii |
| Summary | ix |
| Kata Pengantar | x |
| Halaman Pernyataan Persetujuan Publikasi | xii |
| Daftar Isi..... | xiii |
| Daftar Tabel | xvi |
| Daftar Gambar..... | xvii |
| Daftar Lampiran | xviii |
| Daftar Singkatan..... | xix |
| BAB 1 Pendahuluan..... | 1 |
| 1.1 Latar Belakang..... | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 3 |
| 1.3 Tujuan Penelitian..... | 3 |
| 1.3.1 Tujuan Umum | 3 |
| 1.3.2 Tujuan Khusus | 3 |
| 1.4 Manfaat Penelitian..... | 4 |
| 1.4.1 Manfaat Teoritis | 4 |
| 1.4.2 Manfaat Praktis | 4 |
| BAB 2 Tinjauan Pustaka..... | 6 |
| 2.1 Kegawatdaruratan pada Anak..... | 6 |
| 2.1.1 Karakteristik Kegawatdaruratan pada Anak | 6 |
| 2.1.2 Manajemen Kegawatdaruratan pada Anak di IGD | 11 |
| 2.2 <i>Pediatric Early Warning Score (PEWS)</i> | 14 |
| 2.2.1 Definisi..... | 14 |
| 2.2.2 Manfaat | 15 |
| 2.2.3 Parameter Pengukuran | 15 |
| 2.2.4 Intervensi Total Skor..... | 20 |

| | | |
|---------|---|----|
| 2.3 | Kerangka Teori..... | 22 |
| BAB 3 | Metode penelitian | 23 |
| 3.1 | Jenis Penelitian | 23 |
| 3.2 | Waktu dan Tempat Penelitian | 23 |
| 3.3 | Populasi dan Sampel | 23 |
| 3.3.1 | Populasi | 23 |
| 3.3.2 | Sampel..... | 23 |
| 3.3.2.1 | Besar Sampel | 23 |
| 3.3.2.2 | Cara Pengambilan Sampel..... | 24 |
| 3.3.3 | Kriteria Inklusi dan Eksklusi..... | 24 |
| 3.3.3.1 | Kriteria Inklusi | 24 |
| 3.3.3.2 | Kriteria Eksklusi | 24 |
| 3.4 | Variabel Penelitian | 25 |
| 3.5 | Definisi Operasional | 26 |
| 3.6 | Cara Pengumpulan Data | 29 |
| 3.7 | Cara Pengolahan dan Analisis Data | 29 |
| 3.7.1 | Analisis Univariat | 29 |
| 3.8 | Kerangka Operasional | 30 |
| BAB 4 | | 31 |
| | Hasil dan pembahasan..... | 31 |
| 4.1 | Hasil Penelitian..... | 31 |
| 4.1.1 | Distribusi Data Dasar Pasien Anak yang Datang ke IGD..... | 31 |
| 4.1.2 | Distribusi Rujukan Pasien Anak IGD | 33 |
| 4.1.3 | Distribusi Total Skor PEWS berdasarkan Rujukan Pasien Anak IGD | |
| | 34 | |
| 4.1.4 | Distribusi Total Skor PEWS berdasarkan Penyakit Komorbid..... | 35 |
| 4.1.5 | Distribusi Total Skor PEWS berdasarkan Kelompok Penyakit Dasar | |
| | Pasien Anak IGD | |
| | 35 | |
| 4.1.6 | Distribusi Total Skor PEWS berdasarkan Tiap Indikator Penilaian | |
| | 37 | |
| 4.2 | Pembahasan | 38 |
| 4.2.1 | Distribusi Data Dasar Pasien Anak IGD..... | 38 |
| 4.2.2 | Distribusi Rujukan Pasien Anak ke IGD | 42 |
| 4.2.3 | Distribusi Total Skor PEWS Berdasarkan Rujukan Pasien Anak IGD | |
| | 43 | |
| 4.2.4 | Distribusi Total Skor PEWS Berdasarkan Penyakit Komorbid..... | 45 |

| | | |
|---------------------------|---|----|
| 4.2.5 | Distribusi Total Skor PEWS Berdasarkan Kelompok Penyakit Dasar | |
| | | 45 |
| 4.2.6 | Distribusi Total Skor PEWS berdasarkan Tiap Indikator Penilaian | 46 |
| 4.3 | Keterbatasan Penelitian | 47 |
| BAB 5 | | 48 |
| KESIMPULAN dan SARAN..... | | 48 |
| 5.1 | Kesimpulan..... | 48 |
| 5.2 | Saran | 49 |
| Daftar Pustaka | | 50 |
| Biodata | | 96 |

DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Tabel 2. 1 Penilaian PEWS | 20 |
| Tabel 4.1 Distribusi data dasar pasien anak IGD | 32 |
| Tabel 4.2 Distribusi rujukan pasien anak IGD..... | 33 |
| Tabel 4.3 Distribusi total skor PEWS berdasarkan rujukan pasien anak IGD..... | 34 |
| Tabel 4.4 Distribusi total skor PEWS berdasarkan penyakit komorbid | 35 |
| Tabel 4.5 Distribusi total skor PEWS berdasarkan kelompok penyakit dasar..... | 36 |
| Tabel 4.6 Distribusi skor PEWS berdasarkan setiap indikator penilaian..... | 37 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 2. 1 Perbandingan Jalur Napas Atas Anak dan Dewasa (Nagler et al., 2015) | 7 |
| Gambar 2. 2 Perbandingan Saluran Napas Anak dan Dewasa pada Kondisi Edema (Nagler et al., 2015) | 8 |
| Gambar 2. 3 Algoritma Patogenesis Cedera dan Kematian Sel (Yuen, T., 2017) | 12 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|---|----|
| Lampiran 1. Lembar Sertifikat Etik | 55 |
| Lampiran 2. Surat Izin Penelitian..... | 56 |
| Lampiran 3. Surat Selesai Penelitian..... | 57 |
| Lampiran 4. Lembar Konsultasi Pembimbing | 58 |
| Lampiran 5. Surat Persetujuan Sidang Skripsi | 59 |
| Lampiran 6. Surat Undangan Sidang Skripsi | 60 |
| Lampiran 7. Hasil Pemeriksaan Turnitin | 61 |
| Lampiran 8. Formulir Data Dasar | 62 |
| Lampiran 9. Formulir PEWS..... | 63 |
| Lampiran 10. Rekapitulasi Data Penelitian..... | 64 |
| Lampiran 11. Hasil Output SPSS | 79 |
| Lampiran 12. Artikel | 88 |

DAFTAR SINGKATAN

| | |
|--------|---|
| PEWS | : <i>Pediatric Early Warning Score</i> |
| IGD | : Instalasi Gawat Darurat |
| PICU | : <i>Pediatric Intensive Care Unit</i> |
| HCU | : <i>High Care Unit</i> |
| AUC | : <i>Area under the curve</i> |
| ABCDE | : <i>Airway (A), Breathing (B), Circulation (C), Disability (D), Exposure (E)</i> |
| DPJP | : Dokter Penanggung Jawab Pelayanan |
| AVPU | : <i>Alert, Voice, Pain, Unconscious</i> |
| CRT | : <i>Capillary Refill Time</i> |
| SPO2 | : Saturasi Oksigen |
| SADEWA | : Skoring gawat darurat anak |

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Instalasi Gawat Darurat (IGD) rumah sakit menyelenggarakan pelayanan gawat darurat sebagai penanganan awal pasien yang mengalami sakit dan cedera.¹ Gawat darurat adalah keadaan pasien yang membutuhkan pertolongan medis dengan cepat dan tepat sehingga mencegah kecacatan permanen bahkan kematian.^{2,3} Pasien kegawatdaruratan pada anak memiliki risiko tinggi pada gangguan pernapasan dan henti jantung yang dapat berujung pada kematian, walaupun persediaan alat dan obat-obatan memadai.⁴ Hal ini menjadi tantangan tersendiri dalam pelayanan kesehatan, yang senantiasa dikaitkan dengan mutu pelayanan dan keamanan pasien anak. Komponen penting dari menjaga mutu pelayanan dan keamanan pasien anak IGD yaitu mengidentifikasi dini pasien anak yang berisiko mengalami perburukan dan menentukan tingkat keparahan, sehingga tindakan yang dilakukan akurat.⁵

Sistem penilaian dini menjadi strategi untuk mendeteksi pasien sakit kritis di IGD sehingga perawatan medis dapat dimulai tanpa penundaan.^{4,6} Berbagai macam sistem penilaian di IGD yaitu mencakup triase, *Pediatric Assessment Triangle* (PAT), *Pediatric Early Warning Score* (PEWS), dan sebagainya.^{7,8} PEWS menjadi suatu bagian dari sistem penilaian dini dan monitor perubahan pada pasien anak, dengan mengenali tanda perburukan kondisi sehingga memperoleh total skor untuk dilakukan intervensi.^{9,10} Sistem PEWS biasanya dilakukan oleh perawat dan dokter yang bertugas, kemudian mereka melakukan pemeriksaan berdasarkan tiga parameter utama (perilaku, pernapasan, dan kardiovaskular) hingga memperoleh total skor pasien.¹¹ Penerapan PEWS awalnya hanya dilakukan di pelayanan rawat inap pasien anak saja.⁸ Namun, PEWS mulai dikembangkan di lingkungan yang sibuk seperti IGD.⁵ PEWS telah terbukti meningkatkan suatu sistem kerja tim

multidisiplin, komunikasi, serta keyakinan dalam mengenali dan membuat keputusan tentang kondisi anak yang memburuk.^{5,12}

PEWS pertama kali diterbitkan pada tahun 2005, yang dikenal sebagai Brighton PEWS.⁷ Namun, di tahun 2008 ditemukan kekurangan dalam pengenalan penyakit serius pada anak sehingga menjadi pendorong utama berbagai macam adaptasi PEWS.⁷ Pada tahun 2014, mulai ada penelitian PEWS di Indonesia yang digunakan di IGD untuk mendeteksi kebutuhan pasien yang mengalami perburukan klinis dan perlu di rawat inap atau dirujuk ke *Pediatric Intensive Care Unit* (PICU).^{4,13} Penelitian tersebut menunjukkan gambaran pasien yang diperbolehkan rawat jalan atau pulang memiliki skor PEWS ≤ 2 , pasien yang dirawat inap memiliki skor PEWS 3–5, dan pasien yang dirujuk ke ruang rawat intensif memiliki skor ≥ 6 .⁴ Semakin tinggi skor total PEWS akan mencerminkan perburukan klinis yang berisiko semakin tinggi.^{13,14} Skor total ≥ 4 atau skor 3 di salah satu indikator PEWS mengindikasikan nilai kritis atau perlunya tindakan lebih lanjut.¹⁵ Pada tahun 2016, terdapat penelitian validasi PEWS di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang yang menyebutkan PEWS baik untuk menilai pasien anak di IGD dalam kondisi kritis yang membutuhkan PICU dengan skor ≥ 5 dan memiliki nilai diagnostik sensitivitas 94,4%, spesifikasi 82,5%, dan *area under the curve* (AUC) 96,7% ($p < 0,001$).⁸ Penelitian lain menyatakan bahwa rata-rata skor PEWS pasien anak dalam kondisi yang memburuk dan memiliki risiko untuk dirujuk ke ruang perawatan intensif adalah ≥ 7 .¹⁶

Penelitian mengenai PEWS di Indonesia masih terbatas,⁷ khususnya dalam memprediksi kebutuhan pasien anak yang membutuhkan rawat intensif dan perburukan klinis pada pasien anak di IGD.⁵ Penggunaan PEWS dapat meningkatkan mutu pelayanan kesehatan di IGD, setelah mendapatkan hasil rawat yang baik dengan menurunnya angka mortalitas dan lama masa rawat pasien dengan penyakit-penyakit akut di IGD.¹⁷ Pada penelitian ini memiliki fokus pada pola rujukan karena banyaknya kasus *false emergency* yang terjadi di IGD suatu rumah sakit. Hal ini menjadi masalah, ketika keluarga pasien atau rumah sakit asal rujukan terlalu khawatir pada pasien anak dengan

kondisi tidak gawat darurat, akibatnya pasien IGD menumpuk di rumah sakit rujukan.¹⁸ Begitu juga penundaan perawatan terbaik pada pasien anak, sehingga tiba di IGD rumah sakit dengan kondisi kritis.¹⁹ Mengatasi masalah ini melalui penilaian dan rujukan adalah jalan untuk mencegah pengabaian dan konsekuensi kesehatan pada pasien anak di IGD.²⁰ Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk meneliti gambaran skor PEWS pada pola rujukan pasien anak di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana gambaran skor PEWS dan pola rujukan pasien anak di IGD RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum penelitian adalah untuk mengetahui gambaran skor PEWS pada pola rujukan pasien anak di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang.

1.3.2 Tujuan Khusus

Secara khusus, tujuan dilakukannya penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Mengetahui distribusi frekuensi data dasar pasien anak di IGD RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang.
2. Mengidentifikasi distribusi frekuensi total skor PEWS pasien anak di IGD RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang.
3. Mengidentifikasi distribusi frekuensi total skor PEWS berdasarkan asal rujukan pasien anak di IGD RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang.
4. Mengidentifikasi distribusi frekuensi total skor PEWS berdasarkan waktu rujukan pasien anak di IGD RSUP dr. Mohammad Hoesin Palembang.
5. Mengidentifikasi distribusi frekuensi total skor PEWS berdasarkan hasil rawat pasien anak di IGD RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang.
6. Mengidentifikasi distribusi frekuensi total skor PEWS berdasarkan diagnosis pasien anak di IGD RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang.

7. Mengidentifikasi distribusi frekuensi total skor PEWS berdasarkan penyakit komorbid pasien anak di IGD RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang.
8. Mengidentifikasi distribusi frekuensi skor PEWS berdasarkan indikator penilaian perilaku pasien anak di IGD RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang.
9. Mengidentifikasi distribusi frekuensi skor PEWS berdasarkan indikator penilaian pernapasan pasien anak di IGD RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang.
10. Mengidentifikasi distribusi frekuensi skor PEWS berdasarkan indikator penilaian kardiovaskular pasien anak di IGD RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

1. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai gambaran skor PEWS, terutama pada pola rujukan pasien anak di IGD RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang.
2. Hasil penelitian diharapkan dapat digunakan sebagai dasar untuk melakukan penelitian lebih lanjut mengenai gambaran skor PEWS pasien anak di IGD RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi landasan ilmiah yang menunjang penggunaan PEWS dalam mendeteksi pola rujukan pasien anak di IGD serta menilai kasus kegawatdaruratan anak dengan cepat, sehingga mutu pelayanan kesehatan rumah sakit dapat meningkat.
2. Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kewaspadaan dini keluarga pasien atau asal rujukan terhadap kondisi pasien yang datang ke rumah sakit.

3. Hasil penelitian ini diharapkan dapat mengedukasi rumah sakit asal rujukan untuk melakukan stabilisasi dan menilai PEWS sebelum merujuk pasien ke RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang.

DAFTAR PUSTAKA

1. Latief A, Pudjiadi AH, Ririe HK, Malisie F. Buku Panduan Pelayanan emergensi, rawat intermediet dan rawat intensif anak. 2016.
2. Santoso BB. Mengenal Instalasi Gawat Darurat (IGD) dan Pediatric Intensive Care Unit (PICU) di Rumah Sakit. Ikatan Dokter Anak Indonesia. 2017.
3. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Pelayanan Gawat Darurat. UPK KEMENKES RI. 2018.
4. Wahyudi P, Indriati G, Bayhakky. Gambaran Skor Pediatric Early Warning Score (PEWS) Pada Pola Rujukan Pasien Anak Di Instalasi Gawat Darurat. Jurnal Online Mahasiswa (JOM) Bidang Ilmu Keperawatan. 2014;
5. Gold DL, Mihalov LK, Cohen DM. Evaluating the pediatric early warning score (PEWS) system for admitted patients in the pediatric emergency department. Academic Emergency Medicine. 2014 Nov 1;21(11):1249–56.
6. Seiger N, Maconochie I, Oostenbrink R, Moll HA. Validity of different pediatric early warning scores in the emergency department. Pediatrics. 2013;132(4).
7. Chapman SM, Maconochie IK. Early warning scores in paediatrics: An overview. Vol. 104, Archives of Disease in Childhood. BMJ Publishing Group; 2019.
8. Elita L, Triratna S, Bahar E. Validation of the Pediatric Early Warning Score to determine patient deterioration from illness. Paediatr Indones. 2016 Aug 31;56(4):251.
9. Putra AIP. Panduan Pelaksanaan Early Warning Score (1). Sokaraja: Rumah Sakit Umum Wiradadi Husada; 2017.
10. Monaghan A. Detecting and managing deterioration in children. In: Paediatric Nursing. RCNi Ltd; 2016.
11. Fitzsimons J. Paediatric Early Warning System User Manual [Internet]. 2nd Edition. Royal College of Physicians of Ireland; 2017. Available from: www.hse.ie/pews
12. Lambert V. A systematic literature review to support the development of a National Clinical Guideline - Paediatric Early Warning System (PEWS). 2014.
13. Wati L. Nilai Diagnostik Sistem Penilaian POPS (Paediatric Observational Priority Score) Dan EWSS (Early Warning Scoring System) Dalam Memprediksi Rawat Inap Pasien Anak di Instalasi Gawat Darurat. [Medan]: Universitas Sumatera Utara; 2020.
14. Dewi R, Assyidiqie Z, Supriyatno B. Perbandingan Pediatric Early Warning Score dan Nursing Early Warning Scoring System dalam Mengidentifikasi Deteriorasi Klinis Pasien Anak di Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo. Vol. 21. 2020.
15. Dewi R. Pediatric Early Warning Score: Bagaimana Langkah Kita Selanjutnya? Sari Pediatri. 2016 Jun;18(1):68–73.
16. Nielsen KR, Migita R, Batra M, Gennaro JL, Roberts JS. Identifying High-Risk Children in the Emergency Department. 2016;
17. Anhar Kms. Analisis Implementasi Kebijakan Dokter Spesialis Jaga On Site Di Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Dr. Mohammad Hoesin Palembang. Jurnal ARSI. 2015 Jun;

18. Morley C, Unwin M, Peterson GM, Stankovich J, Kinsman L. Emergency department crowding: A systematic review of causes, consequences and solutions. *PLoS One*. 2018 Aug 1;13(8).
19. Pitone M, Selbts SM. Patient Safety in the Emergency Department . In: *Pediatric Emergency Medicine Secrets*. 3rd ed. ELSEVIER; 2014.
20. Fortin K. When Child Neglect Is an Emergency. *Clin Pediatr Emerg Med*. 2020 Sep 1;21(3).
21. Brownstein JN. Fundamental Principles of Pediatric Physiology and Anatomy. In: *Pediatric Dentistry*. Elsevier; 2019. p. 88-96.e4.
22. Ririe IY, Malisie F, Pudjiadi A, Latief A, Anthony N. Advanced Pediatric Resusitacion Course. Jakarta: Badan Penerbit Ikatan Dokter Anak Indonesia; 2022.
23. Nagler J, Mick NW. Pediatric Airway Management. In: *Rosen's Emergency Medicine: Concepts and Clinical Practice*, . 2nd ed. Elsevier; 2015.
24. Nurul A, Muhammad H, Aldika I, Alfian A, Rosyid N. *Gawat Darurat Medis Bedah Dan Rumah Sakit Universitas Airlangga*. Surabaya: Pusat Penerbitan dan Percetakan Universitas Airlangga (AUP); 2018.
25. Kosif R, Keçihan R. Anatomical Differences between Children and Adults. *International Journal of Scientific Research and Management*. 2020 May 13;8(05):355–9.
26. Horowitz R. Pediatric Orthopedic Emergencies. In: *Emergency Medicine*. Philadelphia: ELSEVIER; 2013.
27. Wright JL, Krug SE. Emergency Medical Services for Children. In: *Nelson Textbook of Pediatrics*. 21st ed. Elsevier; 2020.
28. Walter HJ, DeMaso DR. Psychosocial Assessment and Interviewing. In: *Nelson Textbook of Pediatrics*. ELSEVIER; 2020. p. 185–8.
29. Yuen T. Pathogenesis of Cellular Injury and Death. *Calgary Guide*. Calgary; 2017.
30. Remick K, Gausche-Hill M, Joseph MM, Brown K, Snow SK, Wright JL, et al. Pediatric Readiness in the Emergency Department. *J Emerg Nurs*. 2019 Jan 1;45(1):e3–18.
31. Yiadom MYAB, Baugh CW, Barrett TW, Liu X, Storrow AB, Vogus TJ, et al. Measuring Emergency Department Acuity. *Academic Emergency Medicine*. 2018 Jan 1;25(1):65–75.
32. Henricson J, Hartman J, Östergötland R, Ziegler B, Kurland L, Wilhelms DB. Mode of arrival to the emergency department-a national, cross-sectional study in Sweden. Available from: <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-620581/v1>
33. Australian Institute of Health and Welfare. Emergency department care 2017-18. 2022.
34. Gurney JM, Martin MJ. The Surgeon's Role in Mass Casualty Incidents. In: *Sabiston Textbook of Surgery*. 21st ed. Missouri: Elsevier; 2022.
35. Weiss AK, Balamuth FB. Triage of the Acutely Ill Child. In: *Nelson Textbook of Pediatrics*. 21st ed. ELSEVIER; 2016.
36. Zhu A, Zhang J, Zhang H, Liu X. Comparison of Reliability and Validity of the Chinese Four-Level and Three-District Triage Standard and the Australasian Triage Scale. *Emerg Med Int*. 2019 Nov 14;2019:1–8.

37. Duke T, Cheema B. Paediatric emergency and acute care in resource poor settings. Vol. 52, Journal of Paediatrics and Child Health. Blackwell Publishing; 2016. p. 221–6.
38. Chemical Hazard Emergency Medical Management. Primary Survey and Secondary Survey. US Department of Health and Human Services. 2021.
39. Vivie O. Makalah Keperawatan Gawat Darurat. Kepanjen; 2016.
40. Lissauer T. Paediatric Emergencies ELSEVIER. In: Illustrated Textbook of Paediatrics. ELSEVIER; 2018. p. 85–98.
41. Pudjiadi AH, Latief A, Budiwardhana N. Buku Ajar Pediatri Gawat Darurat.
42. Mangus CW, Mahajan P. Common Medical Errors in Pediatric Emergency Medicine. Clin Pediatr Emerg Med. 2019 Sep 1;20(3).
43. Jensen CS, Aagaard H, Olesen H v., Kirkegaard H. Inter-rater reliability of two paediatric early warning score tools. European Journal of Emergency Medicine. 2019 Feb 1;26(1):34–40.
44. Nahdi S. Pediatric Early Warning System (PEWS) Summary of literature review Suud Nahdi. 2014.
45. Triratna S, Saputra I, Handayani D. Modul Divisi Pediatri Gawat Darurat. In: Modul IKA FK Universitas Sriwijaya. Palembang: IKA Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya; 2017. p. 107–303.
46. Ditkesga Kemenkes RI. Pengenalan Dini Kegawatdaruratan Pada Bayi Dan Anak. 2021 Apr.
47. Child Health BC. Provincial PEWS VS Assessment and Documentation Guidelines. BC Children's Hospital. 2016;1–19.
48. Sari RK, Yugiana E, Noviani A. Profil Statistik Kesehatan 2021. Jakarta; 2021.
49. Jaillon S, Berthenet K, Garlanda C. Sexual Dimorphism in Innate Immunity. Vol. 56, Clinical Reviews in Allergy and Immunology. Humana Press Inc.; 2019. p. 308–21.
50. Zaruli V, Jones J, Oksuzyan A, Lindahl-Jacobsen C, Vaupel J. Women live longer than men even during severe famines and epidemics. Proceedings of the National Academy of Sciences. 2018;115(4):E832–40.
51. Agustina R, Girsang A, Sari NR, Rachmawati Y. Profil Anak Usia Dini 2021 [Internet]. Maylasari I, Santoso B, editors. Jakarta: Badan Pusat Statistik; 2021. Available from: <https://www.canva.com>
52. Teresa, Emilie, Jingqin, Fong I, Liang J, Zhang K, et al. Did Emergency Department Visits in Infants and Young Children Increase in the Last Decade? An Ontario, Canada Study. Pediatr Emerg Care. 2022 Apr;38(4):1173–8.
53. Ma'ruf A. Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2020. Jakarta; 2021.
54. Tanziha I, Utomo H, Mu'arofatunnias IA, Fitriani N, Lukitasari I. Profil Anak Indonesia tahun 2020. Jakarta: Kementerian Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak; 2020.
55. Kesehatan Bakti Tunas Husada J, Ilmu Ilmu Keperawatan J, Kesehatan dan Farmasi A, Rosidawati I, Ariyani H, Tamansari JK, et al. Characteristics of Patient Emergency Room (ER) Rumah Sakit Umum Daerah Singaparna Medika Citrautama (RSUD SMC) Tasikmalaya Distric. Tasikmalaya; 2020.

56. Park E, Pearson NM, Pillow MT, Toledo A. Neonatal endocrine emergencies: A primer for the emergency physician. Vol. 32, Emergency Medicine Clinics of North America. W.B. Saunders; 2014. p. 421–35.
57. Barker JM, Bajaj L. Hypo and Hyper: Common Pediatric Endocrine and Metabolic Emergencies. Vol. 62, Advances in Pediatrics. Academic Press Inc.; 2015. p. 257–82.
58. Ali S, Drendel AL, Kircher J, Beno S. Pain Management of Musculoskeletal Injuries in Children Current State and Future Directions. CME REVIEW ARTICLE [Internet]. 2010 Jul;26(7). Available from: www.pec-online.com
59. Wahab EA, Jak Y, Germas Kodyat A. Analisis Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Length Of Stay (LOS) Pasien Rawat Inap Di Instalasi Gawat Darurat RSUD CIBINONG. 2021;5(2):207. Available from: <http://ejurnal.urindo.ac.id/index.php/MARSI>
60. Vrijlandt SEW, Nieboer D, Zachariasse JM, Oostenbrink R. Characteristics of pediatric emergency department frequent visitors and their risk of a return visit: A large observational study using electronic health record data. PLUS ONE. 2022 Jan 1;17(1 January).
61. Schinkelshoek G, Borensztajn DM, Zachariasse JM, MacOnochie IK, Alves CF, Freitas P, et al. Management of children visiting the emergency department during out-of-office hours: An observational study. BMJ Paediatr Open. 2020 Sep 15;4(1).
62. Syahril M. Revisi RSB RSMH 2015-2019. Palembang; 2018.
63. Dharmawati I, Setyaningtyas A, Kusumastuti NP. Profil Pasien Gawat Darurat Anak di RSUD DR. Soetomo Surabaya 2011.
64. Sastroasmoro S. Masalah Etis dalam Proses Pengambilan Keputusan pada Praktik Pediatri. Sari Pediatri. 2005 Dec 5;7(3):125–31.
65. Krishnan Y, Sainulabdin G, Uma VS, Sreedharan PS, Warrier N. Clinical audit of a Paediatric Emergency Warning Score (PEWS) in the paediatric oncology unit of a newly established tertiary cancer institute. Pediatric Hematology Oncology Journal. 2020 Sep;5(3):69–74.
66. Volakli E, Sdougka M, Tamiolaki M. Demographic profile and outcome analysis of pediatric intensive care patients. Hippokratia: Quarterly Medical Journal. 2011;
67. Dewi R, Fatimatuzzuhroh. Profil Pasien Sakit Kritis yang Dirawat di Pediatric Intensive Care Unit Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo berdasar Sistem Skoring Pediatric Logistic Organ Dysfunction-2. Depok; 2019.
68. Jasin MR. Hitung Napas Anak: Deteksi Awal Sesak Napas pada Anak dengan Pneumonia. Ikatan Dokter Anak Indonesia (IDAI). 2017;
69. Alele FO, Emeto TI, Callander EJ, Watt K. Non-urgent paediatric emergency department presentation: A systematic review. Vol. 55, Journal of Paediatrics and Child Health. Blackwell Publishing; 2019. p. 271–7.
70. Zachariasse JM, Nieboer D, Steyerberg EW, Avillach P, van der Lei J, Doutor Fernando da Fonseca P, et al. Development and validation of a Paediatric Early Warning Score for use in the emergency department: a multicentre study [Internet]. Vol. 4, Articles Lancet Child Adolesc Health. 2020. Available from: www.thelancet.com/child-adolescent
71. Parshuram CS, Dryden-Palmer K, Farrell C, Gottesman R, Gray M, Hutchison JS, et al. Effect of a pediatric early warning system on all-cause mortality in

- Hospitalized pediatric patients: The epoch randomized clinical trial. In: JAMA - Journal of the American Medical Association. American Medical Association; 2018. p. 1002–12.
- 72. Thamran B. Profil Kunjungan Pasien Anak di IGD Rumah Sakit H. Adam Malik dan Rumah Sakit Universitas Sumatera Utara Tahun 2020. Medan; 2021.
 - 73. Dyspnea Or Respiratory Distress (PediatricC ED). ELSEVIER. 2022.
 - 74. Kesehatan J, Monita O, Yani FF, Lestari Y. Profil Pasien Pneumonia Komunitas di Bagian Anak RSUP DR. M. Djamil Padang Sumatera Barat. Jurnal Kesehatan Andalas [Internet]. 2015;4(1):218–26. Available from: <http://jurnal>.
 - 75. Lee K, Hwang J. The Association between Comorbidities and Comorbid Injuries on Treatment Outcome in Pediatric and Elderly Patients with Injuries in Korea: An Observational Study. Int J Environ Res Public Health. 2022 May 1;19(10).