

## BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil Penelitian

#### 1. Tahap pengembangan produk

Pengembangan dan penelitian dilakukan di Instalasi Rawat Inap, Unit Intensif, dan Instalasi Maternal-Perinatal RSUD Ananda Purwokerto. Penelitian dan pengembangan ini menggunakan metode *research and development*, dan model pengembangan metode *fountain* digunakan bersamaan dengan metode *agile*. Berikut ini adalah langkah-langkah yang sudah dilakukan dalam proses pengembangan produk:

#### 1. Tahap *spesification*

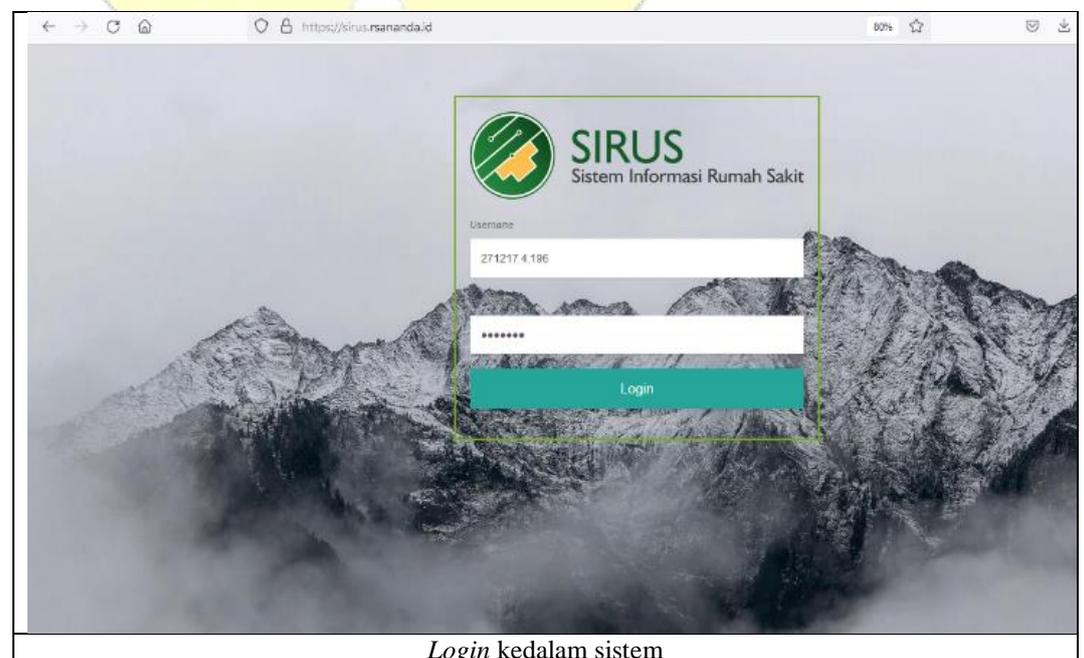
Spesifikasi kebutuhan dilakukan melalui studi pendahuluan yang berisi studi pustaka, analisis kebutuhan, dan studi lapangan. Hasil dari studi pustaka ini yaitu ditemukannya tiga penelitian yang bertujuan untuk meningkatkan kepatuhan perawat dan pengetahuan penatalaksanaan pencegahan pasien jatuh, serta mempelajari teknologi dalam pencegahan jatuh. Studi pendahuluan di lapangan didukung oleh temuan studi pustaka.

Hasil dari analisis kebutuhan yang peneliti lakukan adalah kebutuhan RS dalam perangkat lunak yang sedang dikembangkan, yaitu sistem untuk mengingatkan perawat dan bidan agar melakukan asesmen ulang risiko jatuh dan sistem untuk meringankan perawat dan bidan dalam merumuskan intervensi keperawatan pencegahan jatuh kepada pasien secara tepat waktu. Hasil dari studi lapangan adalah data observasi dan wawancara. Data yang pertama adalah beberapa perawat dan bidan mengatakan bahwa kendala mereka dalam melakukan upaya pencegahan risiko jatuh pada pasien rawat inap adalah banyaknya tindakan keperawatan, baik mandiri maupun kolaborasi yang harus mereka lakukan sehingga mereka lupa untuk melakukan asesmen ulang maupun merencanakan intervensi pencegahan jatuh. Data yang kedua adalah perawat dan bidan belum

maksimal dalam merencanakan intervensi pencegahan jatuh karena disibukkan juga dengan aktifitas pengisian asesmen-asesmen yang masih dilakukan secara non elektronik.

## 2. Tahap *development*

Perangkat lunak dirancang dalam tahap desain dan pengembangan (perancangan model). Perancangan model dilakukan oleh peneliti bersama dengan Manajer Keperawatan RSUD Ananda Purwokerto pada bulan Mei 2023 dengan membuat PRD yang kemudian diajukan kepada Tim IT RSUD Ananda Purwokerto. PRD adalah dokumen panduan pengembangan produk yang digunakan untuk mendefinisikan tujuan, fitur, dan apa yang harus ada dalam produk. Penelitian ini menghasilkan produk asesmen risiko jatuh dan intervensi elektronik yang diberi nama AREI, berbasis komputer, menggunakan bahasa pemrograman *Chrome V8 Javascript (NodeJS)* versi 12. Produk dikemas dalam bentuk *software*, diberikan kepada perawat dan bidan yang dapat digunakan untuk melakukan asesmen risiko jatuh dan merencanakan intervensi pencegahan jatuh di ruang rawat inap dengan bantuan perangkat komputer atau *laptop*. AREI diakses melalui <https://sirus.rsananda.id/>. AREI dapat dilihat pada Gambar 4.1.



**SIRUS**  
Sistem Informasi Rumah Sakit

FRIDA VOLIANA  
NIPRS: 271217.4.136

**SIRUS DASHBOARD** (2024-01-15 - 2024-01-15)

Ganti Tanggal Cetak Hasil Sersan Dokumen Umum

Mohon Bantuan Untuk Mengisi Kuis/soal Penelitian Mahasiswa, <https://forms.gle/nCGEMwSgblkuJTzZ8>

Pasien IGD: 12 Pasien

Pasien Rawat Jalan: 61 Pasien

Pasien Rawat Inap (Didaftarkan): 4 Pasien

PASIE MENDAFTAR

Admin	0
Online	0

DISPLAYS

Info Kamar Terisi Info Kuota Dokter Dashboard

Klik "Pasien"

**SIRUS**  
Sistem Informasi Rumah Sakit

FRIDA VOLIANA  
NIPRS: 271217.4.136

**Data Pasien Rawat Inap**

Daftar Transfer Internal Daftar Transfer Rawat Inap

No	NIK	Nama	No RM	Domisili	Asal Bangsal	Tanggal Lahir	Tanggal Daftar	
1	3327074203030042	ANIK LAELI PRASETYO, NN	219183	PONPES AT THOHITYYAH JL. KS. TUBUN KARANOSLAM KIDUL KEDUNGBANTENG BANYUMAS	GERBERA 6A	02 Sep 2003	15 Jan 2024 08:58:54	Kelas Rp 524
2	3303096807980001	REDA ARIFFA, NN	222853	BOBOTSARI RT. BOBOTSARI PURBALINGGA	GERBERA 14B	28 Jul 1998	15 Jan 2024 09:44:23	Kelas Rp 834
3	3302205703970001	DEFNA FVI RANGESTI, NY	174887	DS BANJARWUNI RT. 7 RW 2 KEMBARAN BANYUMAS	EDELWEIS 1	17 Mar 1997	15 Jan 2024 08:54:23	Rp 2.3
				TAMBAKNEGARA RT.				

Klik "Pasien Rawat Inap", kemudian nama pasien yang akan diasesmen.

**SIRUS**  
Sistem Informasi Rumah Sakit

FRIDA VOLIANA  
NIPRS: 271217.4.190

Pelayanan Rawat Inap

Nama : ANIKA LAELI PRASETYO III  
No RM : 219183  
Asal Klinik : IGD  
DPJP : dr. Nazwan Hassa, Sp.S  
Penjamin : BPJS

Detail Pasien

ASSESMEN  
CPPT  
TERAPI  
PENUNJANG  
KONSULTASI PENDERITA  
HISTORI  
APS  
EDUKASI PASIEN & KELUARGA  
SELESAIKAN PEMERIKSAAN

Klik "CPPT"

CPPT

Nama Pasien: ANIKA LAELI PRASETYO III  
No RM: 219183  
Jenis Rawat: PERAWATAN  
Usia: 20

Rawat Inap | Semua Profesi | Input EWS | Input CPPT | Input Risiko Jatuh

History Assesmen

Jenis Kunjungan	Tanggal Assesmen	DPJP	PPJP
Rawat Inap - CPPT	Monday, January 15, 2024 10:46 AM	dr. Nazwan Hassa, Sp.S	SRI NURNIATI
IGD - Assesmen Awal	Monday, January 15, 2024 7:16 AM	dr. Tasya Sri Cahyani Susilawati	IGA NURCAHYANI

History Transfer Internal Rawat Inap

Waktu Serah Terima  
Monday 15th January, 2024. Invalid date

Klik "Input Risiko Jatuh"

Morse Fall | *Humpty-Dumpty* | Intervensi

Riwayat Jatuh

Ya  Tidak

Diagnosis Sekunder (>= 2 Diagnosis Medis)

Ya  Tidak

Alat Bantu

Berpegang Pada Perabot

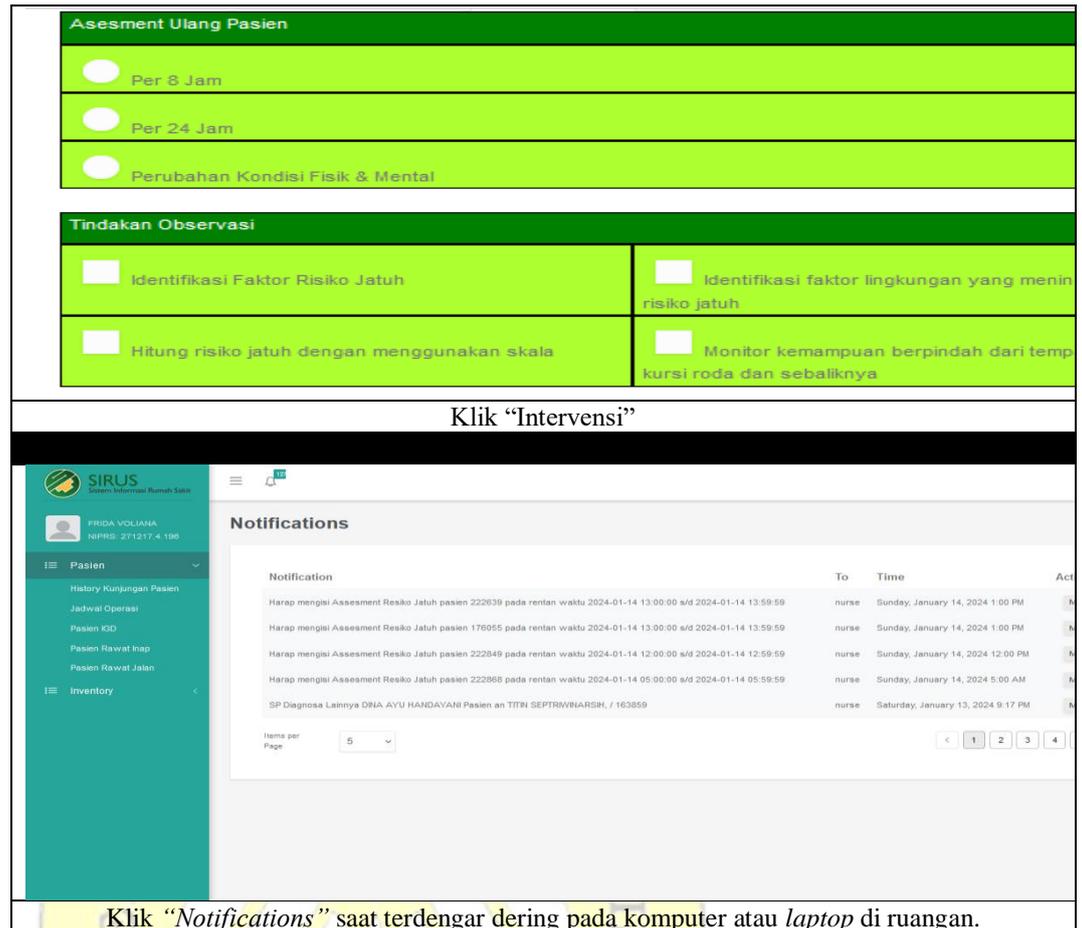
Tongkat Alat Penopang

Tidak Ada/Kursi/Perawat/Tirah Baring

Terpasang Infus

Ya  Tidak

Akan muncul *Morse Fall Score* jika pasiennya adalah pasien dewasa atau *Humpty Dumpty Score* jika pasiennya adalah pasien anak-anak.



**Gambar 4. 1. Sistem AREI**

Alur asesmen pada Gambar 4.1 dimulai dengan memasukkan *username* dan *password* untuk *login* kedalam sistem. Klik "Pasien", kemudian "Pasien Rawat Inap", nama pasien yang akan diasesmen, CPPT, *Input* Risiko Jatuh (akan muncul *Morse Fall Score* jika pasiennya adalah pasien dewasa atau *Humpty Dumpty Score* jika pasiennya adalah pasien anak-anak), intervensi, dan notifikasi. Untuk menutup sistem adalah dengan menekan tombol *logout*.

### 3. Tahap *validation*

Tahap *validation* terdiri dari uji coba terbatas dan uji coba luas, serta validasi ahli. Peneliti melakukan tahap pengujian sebelum pengembangan sistem, implementasi model, dan tahap pengujian setelah pengembangan sistem, serta analisis data.

Analisis data untuk mengukur kepatuhan upaya pencegahan risiko jatuh pasien rawat inap dilakukan setelah pengembangan sistem

dengan melakukan *editing* dan *coding*. Analisis data dilakukan pada bulan Januari 2023 terhadap data tahap pengujian sebelum pengembangan sistem dan data tahap pengujian setelah pengembangan sistem.

#### 4. Tahap *evolution*

Pemeliharaan dan penambahan terkait aplikasi AREI dilakukan pada tahap *evolution*. Pemeliharaan aplikasi dilakukan dengan cara *maintenance* otomatis terhadap perangkat lunak per enam atau 24 jam pada setiap harinya. Penambahan *item-item* kebutuhan aplikasi AREI lainnya dilakukan dengan cara berkoordinasi dengan Tim IT dalam bentuk PRD. Pada pelaksanaan penelitian ini, penambahan yang dilakukan adalah sistem terkait penentuan skor otomatis pada pasien bayi, yaitu seluruh bayi yang dirawat di RSUD Ananda Purwokerto dikategorikan menjadi pasien dengan risiko jatuh tinggi sesuai kebijakan RS.

#### 2. Tahap penelitian

Metode penelitian yang digunakan pada tahap penelitian untuk membuktikan pengaruh produk adalah metode kuantitatif. Dalam penelitian ini, variabel yang diuji yaitu pengembangan sistem AREI dan kepatuhan upaya pencegahan risiko jatuh pada pasien rawat inap.

Analisis data dapat dilakukan secara manual menggunakan sistem operasi komputer, menggunakan rumus matematika atau sistem operasi komputer tergantung pada tujuan penelitian, atau melalui tahapan persiapan (memverifikasi identitas sampel dan memasukkan data ke dalam instrumen), atau agregasi (mengeluarkan penilaian, kode, atau mengubah jenis data sesuai dengan analisis yang dilakukan).

Setiap variabel hasil penelitian diuji dengan analisis univariat, yang menghasilkan distribusi dan persentase masing-masing variabel. Pada penelitian ini, analisis univariat dilakukan terhadap variabel bebas, yaitu pengembangan sistem AREI dan juga terhadap variabel terikat, yaitu kepatuhan upaya pencegahan risiko jatuh, serta terhadap variabel perancu, yaitu karakteristik responden dan faktor risiko pasien jatuh. Analisis

dilakukan terhadap hasil *pretest* kelompok kontrol dan kelompok intervensi. Analisis yang dihasilkan berupa distribusi dan persentase variabel terikat, variabel bebas, dan variabel perancu.

Hasil analisis univariat terhadap variabel bebas, yaitu variabel pengembangan sistem AREI dapat dilihat pada Tabel 4.1.

**Tabel 4.1. Penggunaan Sistem AREI**

Kelompok Pengguna	Kategori	Jumlah Responden	Persentase
Kelompok kontrol	Tidak diberikan sistem AREI	21	100%
Kelompok intervensi	Diberikan sistem AREI	21	100%

*Sumber: Data primer diolah, 2024*

Persentase pada Tabel 4.1 menunjukkan bahwa seluruh responden pada kelompok intervensi, yang diberikan sistem AREI, menggunakan sistem tersebut (100%).

Hasil analisis univariat terhadap variabel terikat, yaitu variabel kepatuhan upaya pencegahan risiko jatuh pasien rawat inap dapat dilihat pada Tabel 4.2.

**Tabel 4.2. Kepatuhan Upaya Pencegahan Risiko Jatuh Pasien Rawat Inap**

Kepatuhan Upaya Pencegahan Risiko Jatuh Pasien Rawat Inap	Kategori	Kelompok Kontrol		Kelompok Intervensi		<i>p-Value</i>
		$\Sigma$	%	$\Sigma$	%	
Tidak patuh	Tidak patuh	8	38,1	1	4,8	0,009
	Patuh	13	61,9	20	95,2	

*Sumber: Data primer diolah, 2024*

Menurut persentase pada Tabel 4.2, kepatuhan terhadap upaya pencegahan risiko jatuh pasien rawat inap lebih rendah pada kelompok kontrol (61,9%) dibandingkan dengan kelompok intervensi (95,2%).

**Tabel 4.3. Pelaksanaan Upaya Pencegahan Risiko Pasien Jatuh**

Pelaksanaan Upaya Pencegahan Risiko Pasien Jatuh	Kategori	Kelompok Kontrol		Kelompok Intervensi		<i>p-Value</i>
		$\Sigma$	%	$\Sigma$	%	
Tidak terlaksana	Tidak terlaksana	14	66,7	3	14,3	0,001
	Terlaksana	7	33,3	18	85,7	

*Sumber: Data primer diolah, 2024*

Persentase pada Tabel 4.3 menunjukkan bahwa pelaksanaan upaya pencegahan risiko pasien jatuh pada kelompok kontrol lebih rendah (33,3%) dibandingkan dengan kelompok intervensi (85,7%).

Hasil pengisian Lembar Kuesioner Kepatuhan Upaya Pencegahan Risiko Jatuh dan Lembar Observasi Pelaksanaan Upaya Pencegahan Risiko Jatuh berbanding lurus, tidak bertentangan. Kelompok intervensi memiliki persentase yang lebih besar dibandingkan dengan kelompok kontrol, yang berarti bahwa pelaksanaan upaya pencegahan risiko jatuh pada pasien rawat inap lebih tinggi pada kelompok yang menggunakan AREI dibandingkan dengan kelompok yang menggunakan Asesmen Risiko Jatuh dan intervensi pencegahan jatuh non elektronik.

Hasil analisis univariat terhadap variabel perancu, yaitu variabel karakteristik responden dapat dilihat pada Tabel 4.4.

**Tabel 4. 4. Karakteristik Responden**

Karakteristik	Kategori	Kelompok Kontrol		Kelompok Intervensi		<i>p-Value</i>
		$\Sigma$	%	$\Sigma$	%	
Pendidikan perawat dan bidan	D3 Keperawatan/ D3 Kebidanan	16	76,2	15	71,4	0,496
	S1 Keperawatan + Profesi Ners	5	23,8	6	28,6	
Pengetahuan perawat dan bidan	Kurang baik	1	4,8	1	4,8	0,615
	Cukup baik	3	14,3	2	9,5	
	Baik	17	81	18	85,7	
Umur perawat dan bidan	$\leq 30$ tahun	12	57,1	12	57,1	1,000
	$> 30$ tahun	9	42,9	9	42,9	
Jenis kelamin perawat dan bidan	Laki-laki	4	19	3	14,3	0,420
	Perempuan	17	81	18	85,7	
Masa kerja perawat dan bidan	$< 1$ tahun	1	4,8	1	4,8	0,935
	1-5 tahun	13	61,9	10	47,6	
	6-10 tahun	5	23,8	9	42,9	
	$> 10$ tahun	2	9,5	1	4,8	

*Sumber: Data primer diolah, 2024*

Persentase pada Tabel 4.4 menunjukkan bahwa responden pada penelitian ini terdiri dari perawat dan bidan yang memiliki karakteristik berbeda dari segi pendidikan, pengetahuan, umur, jenis kelamin, dan masa kerja.

- a. Pendidikan perawat dan bidan pada penelitian ini dikategorikan menjadi D3 dan S1 + Profesi. Jumlah perawat dan bidan yang berpendidikan D3 pada kelompok kontrol lebih tinggi (76,2%) dibandingkan dengan kelompok intervensi (71,4%). Jumlah perawat dan bidan dengan pendidikan S1 + Profesi lebih tinggi pada kelompok intervensi (28,6%) dibandingkan dengan kelompok kontrol (23,8%).
- b. Pengetahuan perawat dan bidan pada penelitian ini dikategorikan menjadi kurang baik, cukup baik dan baik. Jumlah perawat dan bidan dengan pengetahuan kurang baik sama dengan kelompok intervensi, yaitu 4,8%. Jumlah perawat dan bidan yang memiliki pengetahuan cukup baik pada kelompok kontrol lebih tinggi (14,3%) dibandingkan dengan kelompok intervensi (9,5%). Sedangkan jumlah perawat dan bidan yang memiliki pengetahuan baik pada kelompok kontrol lebih rendah (81%) dibandingkan dengan kelompok intervensi (85,7%).
- c. Umur perawat dan bidan pada penelitian ini dikategorikan menjadi  $\leq 30$  tahun dan  $> 30$  tahun. Jumlah perawat dan bidan yang berumur di bawah 30 tahun pada kelompok kontrol sama dengan kelompok intervensi, yaitu 57,1%. Sedangkan jumlah perawat dan bidan yang berumur  $> 30$  tahun pada kelompok kontrol sama dengan kelompok intervensi (42,9%).
- d. Pada penelitian ini, jenis kelamin perawat dan bidan dikategorikan menjadi laki-laki dan perempuan. Jumlah perawat dan bidan berjenis kelamin laki-laki pada kelompok kontrol lebih tinggi (19%) dibandingkan dengan kelompok intervensi (14,3%). Sedangkan jumlah perawat dan bidan berjenis kelamin perempuan pada kelompok kontrol lebih rendah (81%) dibandingkan dengan kelompok intervensi (85,7%).

- e. Masa kerja perawat dan bidan pada penelitian ini dikategorikan menjadi < 1 tahun, 1-5 tahun, 6-10 tahun, dan > 10 tahun. Jumlah perawat dan bidan dengan masa kerja < 1 tahun pada kelompok kontrol sama dengan kelompok intervensi, yaitu 4,8%. Jumlah perawat dan bidan dengan masa kerja 1-5 tahun pada kelompok kontrol lebih tinggi (61,9%) dibandingkan dengan kelompok intervensi (47,6%). Jumlah perawat dan bidan dengan masa kerja 6-10 tahun pada kelompok kontrol lebih rendah (23,8%) dibandingkan dengan kelompok intervensi (42,9%). Jumlah perawat dan bidan dengan masa kerja > 10 tahun pada kelompok kontrol lebih tinggi (9,5%) dibandingkan dengan kelompok intervensi (4,8%).

Berdasarkan nilai signifikansi atau *p-value* pendidikan, pengetahuan, umur, jenis kelamin, dan masa kerja perawat dan bidan pada tabel di atas, dengan nilai signifikansi atau *p-value* lebih dari 0,05, dapat disimpulkan bahwa karakteristik responden tidak berpengaruh pada kepatuhan terhadap upaya pencegahan risiko jatuh pasien rawat inap.

Hasil analisis univariat terhadap variabel perancu, yaitu variabel faktor risiko pasien jatuh dapat dilihat pada Tabel 4.5.

**Tabel 4.5. Faktor Risiko Pasien Jatuh**

Faktor Risiko	Kategori	Kelompok Kontrol		Kelompok Intervensi		<i>p-Value</i>
		$\Sigma$	%	$\Sigma$	%	
Faktor pasien	Rendah	1	4,8	3	14,3	0,928
	Sedang	11	52,4	11	52,4	
	Tinggi	9	42,9	7	33,3	
Faktor organisasi dan manajemen	Tinggi	4	19	6	28,6	0,159
	Rendah	17	81	15	71,4	
Faktor lingkungan kerja	Tinggi	16	76,2	15	71,4	0,496
	Rendah	5	23,8	6	28,6	
Faktor tim	Tinggi	5	23,8	7	33,3	0,189
	Rendah	16	76,2	14	66,7	
Faktor petugas	Tinggi	2	9,5	4	19	0,081
	Rendah	19	90,5	17	81	
Faktor tugas	Tinggi	5	23,8	4	19	0,465
	Rendah	16	76,2	17	81	
Faktor Risiko	Kategori	Kelompok Kontrol		Kelompok Intervensi		<i>p-Value</i>
		$\Sigma$	%	$\Sigma$	%	
Faktor komunikasi	Tinggi	4	19	6	28,6	0,159
	Rendah	17	81	15	71,4	

Sumber: Data primer diolah, 2024

Persentase pada Tabel 4.5 menunjukkan bahwa:

- a. Faktor risiko pasien dikategorikan menjadi pasien berisiko jatuh rendah, sedang, dan tinggi. Jumlah pasien berisiko jatuh rendah pada kelompok kontrol lebih rendah (4,8%) dibandingkan dengan kelompok intervensi (14,3%). Jumlah pasien berisiko jatuh sedang pada kelompok kontrol sama dengan kelompok intervensi, yaitu 52,4%. Jumlah pasien berisiko jatuh tinggi pada kelompok kontrol lebih tinggi (42,9%) dibandingkan dengan kelompok intervensi (33,3%).
- b. Faktor organisasi dan manajemen dikategorikan menjadi faktor penyebab berisiko tinggi dan faktor penyebab berisiko rendah. Jumlah faktor penyebab berisiko tinggi pada kelompok kontrol lebih rendah (19%) dibandingkan dengan kelompok intervensi (28,6%). Jumlah faktor penyebab berisiko rendah pada kelompok kontrol lebih tinggi (81%) dibandingkan dengan kelompok kontrol (71,4%).
- c. Faktor lingkungan kerja dikategorikan menjadi faktor penyebab berisiko tinggi dan faktor penyebab berisiko rendah. Jumlah faktor penyebab berisiko tinggi pada kelompok kontrol lebih tinggi (76,2%) dibandingkan dengan kelompok intervensi (71,4%). Jumlah faktor penyebab berisiko rendah pada kelompok kontrol lebih rendah (23,8%) dibandingkan dengan kelompok intervensi (28,6%).
- d. Faktor tim dikategorikan menjadi faktor penyebab berisiko tinggi dan faktor penyebab berisiko rendah. Jumlah faktor penyebab berisiko tinggi pada kelompok kontrol lebih rendah (23,8%) dibandingkan dengan kelompok intervensi (33,3%). Jumlah faktor penyebab berisiko rendah pada kelompok kontrol lebih tinggi (76,2%) dibandingkan dengan kelompok intervensi (66,7%).
- e. Faktor petugas dikategorikan menjadi faktor penyebab berisiko tinggi dan faktor penyebab berisiko rendah. Jumlah faktor penyebab berisiko tinggi pada kelompok kontrol lebih rendah (9,5%) dibandingkan dengan kelompok intervensi (19%). Jumlah faktor penyebab berisiko

- rendah pada kelompok kontrol lebih tinggi (90,5%) dibandingkan dengan kelompok intervensi (81%).
- f. Faktor tugas dikategorikan menjadi faktor penyebab berisiko tinggi dan faktor penyebab berisiko rendah. Jumlah faktor penyebab berisiko tinggi pada kelompok kontrol lebih tinggi (23,8%) dibandingkan dengan kelompok intervensi (19%). Jumlah faktor penyebab berisiko rendah pada kelompok kontrol lebih rendah (76,2%) dibandingkan dengan kelompok intervensi (81%).
- g. Faktor komunikasi dikategorikan menjadi faktor penyebab berisiko tinggi dan faktor penyebab berisiko rendah. Jumlah faktor penyebab berisiko tinggi pada kelompok kontrol lebih rendah (19%) dibandingkan dengan kelompok intervensi (28,6%). Jumlah faktor penyebab berisiko rendah pada kelompok kontrol lebih tinggi (81%) dibandingkan dengan kelompok intervensi (71,4%).

Berdasarkan hasil nilai signifikansi atau *p-value* faktor pasien, faktor organisasi dan manajemen, faktor lingkungan kerja, faktor tim, faktor petugas, faktor tugas, dan faktor komunikasi pada tabel diatas, yaitu nilai signifikansi atau *p-value* > 0,05 dapat diinterpretasikan bahwa tidak ada perbedaan faktor risiko pasien jatuh antara kelompok kontrol dan kelompok intervensi, data bersifat homogen, sehingga dapat disimpulkan bahwa faktor risiko pasien jatuh tidak berpengaruh terhadap kepatuhan upaya pencegahan risiko jatuh pasien rawat inap.

Berdasarkan hasil uji homogenitas yang dilakukan terhadap tiap variabel pada kelompok kontrol dan intervensi dalam tahap *pretest* diatas, data yang didapat bersifat homogen, sehingga analisis bivariat hanya dilakukan pada kelompok kontrol dan intervensi dalam tahap *posttest* saja. Dua variabel yang dianggap berhubungan atau berkorelasi dievaluasi melalui analisis bivariat. Pada penelitian ini, pengaruh variabel pengembangan sistem AREI terhadap kepatuhan upaya pencegahan risiko pasien jatuh diketahui dari analisis bivariat yang telah dilakukan. Analisis pada variabel terikat, yaitu kepatuhan upaya pencegahan risiko pasien jatuh dilakukan dengan uji *Wilcoxon* karena data yang tersedia tidak

normal. Sedangkan analisis pada variabel bebas, yaitu pengembangan sistem AREI dilakukan dengan uji *Mann Whitney* karena data yang tersedia tidak normal.

Hasil pengujian terhadap variabel kepatuhan upaya pencegahan risiko pasien jatuh dapat dilihat pada Tabel 4.6.

**Tabel 4. 6. Uji Wilcoxon**

Kepatuhan upaya pencegahan risiko pasien jatuh	Kelompok Intervensi <i>Pretest</i>		Kelompok Intervensi <i>Posttest</i>		<i>p-Value</i>
	$\Sigma$	%	$\Sigma$	%	
	11	52,4	20	95,2	0,009

*Sumber: Data primer diolah, 2024*

Berdasarkan hasil uji *Wilcoxon*, nilai signifikansi atau *p-value* yaitu 0,009 < 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan skor kepatuhan upaya pencegahan risiko pasien jatuh antara kelompok kontrol dan kelompok intervensi.

Hasil pengujian terhadap variabel pengembangan sistem AREI dapat dilihat pada Tabel 4.7.

**Tabel 4. 7. Uji Mann Whitney**

Pengembangan sistem AREI	Kelompok Kontrol		Kelompok Intervensi		<i>p-Value</i>
	$\Sigma$	%	$\Sigma$	%	
	7	33,3	18	85,7	0,001

*Sumber: Data primer diolah, 2024*

Berdasarkan hasil uji *Mann Whitney*, nilai signifikansi atau *p-value* yaitu 0,001 < 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan skor pengembangan sistem AREI antara kelompok kontrol dan kelompok intervensi.

Berdasarkan analisis bivariat yang dilakukan terhadap variabel kepatuhan upaya pencegahan risiko pasien jatuh dan pengembangan sistem AREI dapat disimpulkan bahwa variabel pengembangan sistem AREI berpengaruh terhadap kepatuhan upaya pencegahan risiko jatuh pasien rawat inap. Hal ini dapat dibuktikan dari hasil pengujian *Mann Whitney* diatas bahwa ada perbedaan signifikan antara kelompok kontrol

dan intervensi, dimana pada kelompok intervensi memiliki skor lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok kontrol.

## B. Pembahasan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, peneliti mendapatkan hasil sebagai berikut:

1. Peningkatan kepatuhan upaya pencegahan risiko jatuh pada pasien rawat inap di RSUD Ananda Purwokerto

Kepatuhan upaya pencegahan risiko jatuh pada pasien rawat inap di RSUD Ananda Purwokerto bulan Desember 2023 mengalami peningkatan sebesar 0,98% dibandingkan bulan November 2023 walaupun masih berada 16,66% dibawah target pencapaian Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Kepatuhan perawat merupakan perilaku perawat terhadap tindakan, prosedur, atau peraturan yang harus dilakukan atau diikuti (Purnomo, Kristina and Santoso, 2019).

2. Pengembangan aplikasi AREI yang valid dan reliabel

Aplikasi AREI yang dikembangkan pada penelitian ini merupakan aplikasi yang valid dan reliabel. Hal ini dibuktikan dengan hasil validitas konten yang dilakukan oleh para ahli terhadap sistem AREI yang dianalisis menggunakan pendekatan CVI. *Mean I-CVI*, rata-rata indeks validitas isi pada tingkat unsur = 1,00 baik dari aspek materi maupun aspek media. Artinya sistem AREI sangat valid dan dapat digunakan dengan beberapa modifikasi.

Hal ini disebabkan karena substansi/ isi materi yang terdiri dari asesmen risiko jatuh dan intervensi pencegahan jatuh pada aplikasi AREI cocok dengan regulasi yang sudah ditetapkan dan berhubungan/ berkaitan dengan upaya pencegahan jatuh pasien. Selain itu, bahasa yang digunakan pada tampilan visual aplikasi AREI adalah bahasa lisan, sehingga mudah dipahami dan menggambarkan informasi dengan jelas.

Hal ini disebabkan karena desain asesmen risiko jatuh dan intervensi pencegahan jatuh pada aplikasi AREI interaktif, tata letaknya menarik dan pesan yang disampaikan melalui tampilan mudah dipahami. Tampilan/

komunikasi visual aplikasi AREI juga menggambarkan informasi dengan jelas dan komprehensif serta mempresentasikan dengan dinamis. Penggunaan warnanya pun menarik perhatian. Fungsi navigasi pada aplikasi AREI berfungsi dengan baik dan tidak mudah *hang* saat pengoperasian. Aplikasi AREI mudah digunakan.

Peneliti melakukan observasi terhadap penggunaan AREI di Instalasi Rawat Inap, Unit Intensif, dan Instalasi Maternal Perinatal. Peneliti melakukan observasi langsung dengan cara menilai perawat dan bidan pada saat melakukan upaya pencegahan risiko jatuh pasien tanpa sepengetahuan dari yang bersangkutan, yaitu mengamati kesesuaian implementasi yang dilakukan oleh perawat dan bidan dengan intervensi pencegahan jatuh. Sedangkan peneliti melakukan observasi secara tidak langsung dengan mengukur hasil upaya pencegahan risiko jatuh pasien yang dikerjakan oleh perawat dan bidan, yaitu melihat kesesuaian dokumentasi dokumen rekam medis pasien terkait proses asesmen awal, asesmen ulang, dan intervensi pencegahan jatuh. Observasi yang dilakukan oleh peneliti sejalan dengan teori Notoatmodjo (2018) dalam (Muliawati, Puspawati and Dewi, 2022) yang menyebutkan bahwa observasi tingkah laku seseorang dapat digunakan untuk mengukur kepatuhannya terhadap prosedur atau peraturan. Pengukuran ini dapat dilakukan secara langsung maupun tidak langsung.

### 3. Karakteristik responden penelitian

Perawat dan bidan yang menjadi responden penelitian tidak memiliki perbedaan yang signifikan pada pendidikan, umur, jenis kelamin, masa kerja, dan pengetahuan. Hal ini dibuktikan dengan nilai *p-value* yang dimiliki oleh masing-masing karakteristik menunjukkan nilai  $> 0,05$  yang berarti bahwa karakteristik responden pada penelitian ini homogen, sehingga karakteristik responden tidak mempengaruhi kepatuhan upaya pencegahan risiko jatuh pasien rawat inap di RSUD Ananda Purwokerto. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang menggambarkan bahwa ketidakpatuhan dalam upaya pencegahan risiko pasien jatuh dapat terjadi

pada semua kategori umur, jenis kelamin, tingkat pendidikan dan masa kerja (Noorhasanah, Amaliah and Iswantoro, 2019).

- a. Pendidikan tidak mempengaruhi kepatuhan upaya pencegahan risiko jatuh pasien rawat inap

Hasil penelitian ini didukung oleh hasil penelitian lain yang berjudul Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Pelaksanaan Tindakan Pencegahan Risiko Jatuh yang Dilakukan oleh Perawat di Rumah Sakit, yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan pendidikan dengan pelaksanaan tindakan pencegahan risiko jatuh (Nur, 2018). Menurut analisa peneliti, hal ini bisa terjadi dikarenakan baik perawat S1 + Profesi maupun perawat dan bidan D3 mendapatkan orientasi, sosialisasi, dan pelatihan upaya pencegahan risiko jatuh, walaupun perawat yang berpendidikan S1 + Profesi berbeda dengan perawat atau bidan yang berpendidikan D3. Perawat dengan pendidikan S1 + Profesi menjalani periode kuliah tentang konsep keperawatan teoritis dan praktis. Perawat dan bidan yang berpendidikan D3 mempunyai pengetahuan teoritis yang lebih sedikit karena mereka mempunyai sedikit waktu untuk belajar dan praktik karena mereka dipersiapkan untuk kerja praktik di lapangan.

- b. Umur tidak mempengaruhi kepatuhan upaya pencegahan risiko jatuh pasien rawat inap

Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Noorhasanah, Amaliah and Iswantoro (2019) yang menemukan adanya hubungan antara usia perawat dengan kepatuhan terhadap tanda risiko jatuh. Semakin tua usia, perawat semakin patuh (Noorhasanah, Amaliah and Iswantoro, 2019). Menurut analisa peneliti, hal ini bisa terjadi dikarenakan perawat dan bidan yang berusia  $\leq 30$  tahun maupun yang berusia  $> 30$  tahun sama-sama mendapatkan orientasi, sosialisasi, dan pelatihan terkait upaya pencegahan risiko jatuh, walaupun seiring bertambahnya usia, seseorang menjadi semakin dewasa dalam berpikir dan bekerja. Masa dewasa merupakan masa perkembangan kecerdasan, kematangan mental, kepribadian, pola berpikir, dan perilaku sosial, dan informasi yang diterima berupa pengetahuan dan

sikap yang dihasilkan dari reaksi setelah menerima informasi tersebut, sebaiknya diteruskan pada masa dewasa (Nur, 2018).

- c. Jenis kelamin tidak mempengaruhi kepatuhan upaya pencegahan risiko jatuh pasien rawat inap

Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Noorhasanah, Amaliah and Iswantoro (2019) yang menemukan adanya hubungan antara jenis kelamin perawat dengan kepatuhan terhadap tanda risiko jatuh. Memang benar perempuan lebih penurut dibandingkan laki-laki (Noorhasanah, Amaliah and Iswantoro, 2019). Menurut analisa peneliti, hal ini bisa terjadi dikarenakan baik perawat berjenis kelamin perempuan maupun laki-laki sama-sama mendapatkan orientasi, sosialisasi, dan pelatihan terkait upaya pencegahan risiko jatuh walaupun menurut Noorhasanah, Amaliah and Iswantoro (2019) perempuan sangat cocok untuk profesi perawat karena mereka cenderung perhatian dan keibuan, serta sering menangani pekerjaan mereka dengan hati-hati. Profesi keperawatan memerlukan ketelitian dalam bekerja, karena jika tidak berhati-hati dapat menimbulkan dampak yang sangat buruk bagi perawat dan pasien.

- d. Masa kerja tidak mempengaruhi kepatuhan upaya pencegahan risiko jatuh pasien rawat inap

Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian (Lestari and Sianturi (2022) yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara masa kerja dengan kepatuhan perawat dalam melakukan standar prosedur risiko jatuh. Menurut analisa peneliti, perawat dan bidan lama dan baru memiliki peluang untuk bekerja dengan baik, sebab keduanya sama-sama mendapatkan orientasi, sosialisasi, dan pelatihan terkait upaya pencegahan risiko jatuh, walaupun semakin lama seseorang bekerja maka pengalaman yang didapat semakin banyak sehingga mempengaruhi kinerja, tetapi masa kerja yang lama mungkin membuat seseorang bosan dan tidak produktif, yang dapat menyebabkan kesalahan kerja. Rata-rata perawat dan bidan menunda asesmen ulang dan akhirnya tidak melakukannya karena lebih penting bagi perawat dan bidan untuk melakukan pekerjaan dengan tanggung jawab yang lebih besar terlebih dahulu. Masa kerja adalah jangka

waktu atau lamanya seseorang melakukan suatu pekerjaan. Rasa bosan yang terus-menerus dan kurangnya rangsangan intelektual dalam bekerja mempengaruhi produktivitas kerja (Lestari and Sianturi, 2022).

- e. Pengetahuan tidak mempengaruhi kepatuhan upaya pencegahan risiko jatuh pasien rawat inap

Hasil penelitian ini didukung oleh hasil penelitian Gunarni dan Aziz yang menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan perawat dengan penerapan prosedur untuk menurunkan risiko pasien jatuh (Gunarni and Aziz, 2021). Menurut analisa peneliti, hal ini dipengaruhi oleh teori Niven yang menyebutkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat kepatuhan seseorang antara lain kepatuhan, identitas, dan internalisasi. Kepatuhan yaitu hanya mengikuti aturan karena takut akan hukuman. Identifikasi terjadi ketika orang hanya mengikuti aturan karena takut merusak hubungan baik dengan orang lain. Internalisasi terjadi ketika seseorang merasa bahwa aturan harus dipatuhi dan konsisten dengan nilai-nilai yang ada pada dirinya (Lestari and Sianturi, 2022). Sebaliknya, seseorang yang mempunyai pengetahuan cukup namun tidak mengikuti aturan dan SPO dapat diartikan tidak mengacu pada ketiga unsur tersebut. Selain itu, kurangnya tanggung jawab, kurangnya kemampuan bersosialisasi, dan pelatihan rutin oleh RS merupakan faktor yang menghalangi perawat untuk melakukan asesmen ulang risiko jatuh.

Sosialisasi dan pelatihan hanya dilaksanakan di awal perawat dan bidan menjadi pegawai RSUD Ananda Purwokerto. Peneliti berharap program sosialisasi dan pelatihan rutin dapat diadakan untuk memperbarui apa yang telah diketahui dan menambah pengetahuan baru tentang upaya pencegahan risiko jatuh pasien sehingga perawat dan bidan lebih bertanggung jawab dengan tugas asesmen risiko jatuh dan intervensinya.

#### 4. Faktor risiko jatuh

Faktor risiko jatuh, yaitu faktor pasien, faktor organisasi dan manajemen, faktor tim, faktor lingkungan kerja, faktor petugas, faktor tugas, dan faktor komunikasi pada penelitian ini tidak memiliki perbedaan yang signifikan. Hal ini dibuktikan dengan nilai *p-value* yang dimiliki oleh masing-masing faktor risiko jatuh menunjukkan nilai  $> 0,05$  yang berarti bahwa faktor risiko jatuh pada penelitian ini homogen, sehingga faktor risiko jatuh tidak mempengaruhi kepatuhan upaya pencegahan risiko jatuh pasien rawat inap di RSUD Ananda Purwokerto.

##### a. Faktor pasien tidak mempengaruhi kepatuhan upaya pencegahan risiko jatuh pasien rawat inap

Persentase faktor risiko pasien menunjukkan bahwa pasien berisiko jatuh sedang memiliki persentase paling tinggi (52,4%) dibandingkan dengan pasien berisiko rendah dan tinggi. Menurut analisa peneliti, kondisi pasien dan kondisi lingkungan pasien tidak mempengaruhi kepatuhan upaya pencegahan risiko jatuh pasien rawat inap karena perawat dan bidan selalu mengedukasi pasien atau keluarga untuk memanggil perawat jika membutuhkan bantuan untuk berpindah melalui bel pemanggil, sehingga perawat dan bidan merasa tidak perlu melakukan asesmen ulang risiko jatuh. Astuti *et al.* (2021) menyebutkan bahwa rasa tanggung jawab menjadi faktor-faktor utama perawat tidak melakukan tindakan pencegahan jatuh pada pasien rawat inap, sekalipun mengetahui skor risiko jatuh pasien tersebut adalah tinggi.

##### b. Faktor organisasi dan manajemen pasien tidak mempengaruhi kepatuhan upaya pencegahan risiko jatuh pasien rawat inap

Persentase faktor risiko organisasi dan manajemen menunjukkan bahwa organisasi dan manajemen berisiko rendah (76,2%) menjadi penyebab pasien jatuh sehingga tidak mempengaruhi kepatuhan upaya pencegahan risiko jatuh pasien rawat inap. Menurut analisa peneliti, hal ini disebabkan karena pada saat Asesmen Risiko Jatuh non elektronik dan intervensi pencegahan jatuh non elektronik masih digunakan, manajer tetap memotivasi perawat dan bidan untuk berpartisipasi dalam upaya pencegahan risiko jatuh pasien secara

konsisten sesuai dengan tujuan RS, dibuktikan dengan 28,57% perawat dan bidan sangat setuju serta 35,71% perawat dan bidan setuju bahwa manajemen RSUD Ananda Purwokerto menyediakan sumber daya yang memadai untuk meningkatkan upaya pencegahan risiko jatuh pasien.

Penelitian yang dilakukan oleh Mappanganro menyarankan agar pihak RS dapat memberikan dukungan fasilitas yang menunjang untuk upaya pencegahan risiko jatuh (Mappanganro, Hidayat and Reski, 2020). Saran tersebut sejalan dengan pernyataan bahwa manajemen RSUD Ananda Purwokerto menyediakan sumber daya yang memadai untuk meningkatkan upaya pencegahan risiko jatuh pasien. Ketekunan perawat tanpa dukungan sarana prasarana, manajemen RS, dan tenaga kesehatan lainnya tidak dapat mencapai tingkat yang optimal (Putri, 2018).

c. Faktor tim tidak mempengaruhi kepatuhan upaya pencegahan risiko jatuh pasien rawat inap

Persentase faktor tim menunjukkan bahwa faktor tim berisiko rendah (71,4%) menjadi penyebab pasien jatuh sehingga tidak mempengaruhi kepatuhan upaya pencegahan risiko jatuh pasien rawat inap. Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Fradisa (2022) yang menemukan bahwa ada hubungan antara peran dan fungsi kepala ruangan dalam sosialisasi SPO: mengidentifikasi pasien dan mengurangi risiko jatuh terhadap insiden keselamatan pasien dan penelitian yang dilakukan oleh Julimar (2018) yang mendapatkan hasil bahwa hampir seluruh responden (94%) memberikan penilaian tinggi terhadap faktor tim sebagai faktor penyebab risiko jatuh pada pasien.

Menurut analisa peneliti, perbedaan hasil penelitian ini dengan penelitian lainnya disebabkan karena kepala ruangan di RSUD Ananda Purwokerto bertanggung jawab mendukung budaya keselamatan pasien dan menciptakan lingkungan keselamatan pasien yang positif dibuktikan dengan 47,61% perawat dan bidan sangat setuju serta 42,85% perawat dan bidan setuju bahwa mereka bekerja bersama

sebagai tim yang efektif. Bukti lainnya adalah 47,61% perawat dan bidan sangat setuju serta 40,47% perawat dan bidan setuju bahwa jika waktu sibuk (banyak pasien), staf di unit tempat mereka bekerja saling membantu. Kepemimpinan yang komunikatif, peduli, dan mendukung dianggap sebagai komponen penting dalam mencegah jatuh perawat (Dyah Putri, 2018). Sedangkan pada penelitian lainnya ditemukan bahwa kepala ruangan tidak melakukan tugas dan fungsinya dengan baik.

d. Faktor lingkungan kerja tidak mempengaruhi kepatuhan upaya pencegahan risiko jatuh pasien rawat inap

Persentase lingkungan kerja menunjukkan bahwa lingkungan kerja berisiko tinggi (73,8%) menjadi penyebab pasien jatuh, namun tingginya persentase tersebut tidak mempengaruhi kepatuhan upaya pencegahan risiko jatuh pasien rawat inap. Persentase pada penelitian ini sama dengan penelitian Julimar (2018) yang menyatakan bahwa lebih dari separuh responden (68,75%) menilai faktor lingkungan kerja tinggi sebagai faktor penyebab risiko jatuh pada pasien dan sejalan dengan penelitian Abdul and Provinsi (2023) yang menyatakan bahwa faktor lingkungan kerja tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan kepatuhan perawat dalam pelaksanaan SPO risiko jatuh.

Menurut analisa peneliti, faktor lingkungan kerja berisiko tinggi menjadi penyebab pasien jatuh di RSUD Ananda Purwokerto karena RS belum melakukan ronde lingkungan di setiap bagian, sehingga masih sulit menemukan sesuatu yang menyebabkan risiko jatuh. Hal tersebut dibuktikan dengan 88,09% perawat dan bidan ragu-ragu, apakah unitnya secara berkala meninjau proses kerja untuk menentukan apakah perlu perubahan untuk meningkatkan upaya pencegahan risiko jatuh pasien walaupun 59,52% perawat dan bidan setuju bahwa di unitnya perubahan untuk meningkatkan upaya pencegahan risiko jatuh pasien dievaluasi untuk melihat seberapa baik mereka bekerja.

Menurut analisa peneliti, lingkungan kerja tidak mempengaruhi kepatuhan upaya pencegahan risiko jatuh pasien disebabkan oleh

lingkungan kerja memengaruhi perilaku seseorang secara tidak langsung, tetapi berkontribusi pada faktor internal yang mendorong perilaku tersebut. Lingkungan kerja yang dimaksudkan terkait pada sarana dan prasarana dalam unit kerja yang secara tidak langsung tidak berhubungan dengan upaya pencegahan risiko jatuh pasien. Lingkungan kerja seseorang dapat mempengaruhi bagaimana mereka melakukan pekerjaan mereka. Dua faktor utama yang memengaruhi perilaku seseorang: stimulus, yang merupakan faktor eksternal, dan respons, yang merupakan faktor internal. Pengalaman seseorang dengan lingkungan, baik fisik maupun non-fisik, adalah awal dari proses perilaku. Ketika pengalaman dan lingkungan tersebut diketahui, dipersepsikan, dan diyakini, motivasi dan keinginan untuk bertindak muncul. Pada akhirnya, keinginan ini terwujud dalam perilaku (Abdul and Provinsi, 2023).

- e. Faktor petugas tidak mempengaruhi kepatuhan upaya pencegahan risiko jatuh pasien rawat inap

Persentase faktor petugas menunjukkan bahwa petugas berisiko rendah (85,7%) menyebabkan pasien jatuh sehingga tidak mempengaruhi kepatuhan upaya pencegahan risiko jatuh pasien rawat inap. Hasil penelitian ini tidak sesuai dengan temuan penelitian Julimar (2018) yang mendapatkan data bahwa separuh responden (75%) memberikan penilaian tinggi terhadap faktor petugas sebagai faktor penyebab risiko jatuh pada pasien.

Menurut analisa peneliti, perbedaan hasil penelitian ini dengan penelitian lain disebabkan karena Komite Mutu RS meningkatkan pengetahuan perawat dan bidan di RSUD Ananda Purwokerto tentang upaya pencegahan risiko jatuh pasien melalui diseminasi, karena pengetahuan memegang peranan penting dan berkaitan dengan komitmen yang sangat dibutuhkan dalam upaya membangun budaya keselamatan pasien. Hal ini dibuktikan dengan 80,95% perawat dan bidan merasa terampil dalam melakukan asesmen risiko jatuh pada pasien dan 76,19% perawat dan bidan merasa selalu tepat dalam menentukan intervensi pencegahan jatuh pada pasien.

- f. Faktor tugas tidak mempengaruhi kepatuhan upaya pencegahan risiko jatuh pasien rawat inap

Persentase faktor tugas menunjukkan bahwa tugas berisiko rendah (78,6%) menyebabkan pasien jatuh sehingga tidak mempengaruhi kepatuhan upaya pencegahan risiko jatuh pasien rawat inap. Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian Julimar (2018) yang mendapatkan data bahwa kurang dari separuh responden (37,5%) menilai rendah pada faktor tugas sebagai faktor penyebab risiko jatuh pada pasien.

Menurut analisa peneliti, hal ini disebabkan karena di RSUD Ananda Purwokerto sudah tersedia SPO sebagai acuan kerja. Format pengkajian baku sesuai dengan SPO *patient safety* sangat penting dalam menjaga keamanan dan keselamatan pasien (Putri, 2018). Hal ini dibuktikan dengan 83,33% perawat dan bidan setuju dengan pernyataan bahwa SPO upaya pencegahan risiko jatuh di RSUD Ananda Purwokerto saat ini mendukung iklim kerja yang kondusif.

- g. Faktor komunikasi tidak mempengaruhi kepatuhan upaya pencegahan risiko jatuh pasien rawat inap

Persentase faktor komunikasi menunjukkan bahwa komunikasi berisiko rendah menjadi penyebab pasien jatuh (76,2%) sehingga tidak mempengaruhi kepatuhan upaya pencegahan risiko jatuh pasien rawat inap. Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian Julimar (2018) yang mendapatkan data bahwa lebih dari separuh responden (56,25%) menilai rendah pada faktor komunikasi sebagai faktor penyebab risiko jatuh pada pasien.

Menurut analisa peneliti, hal ini dapat disebabkan karena 61,90% perawat dan bidan masih merasa ragu-ragu untuk mengajukan pertanyaan ketika ada yang tidak benar terjadi di unit kerjanya. Walaupun demikian, komunikasi antara dokter dengan perawat atau bidan di RSUD Ananda Purwokerto sudah terdokumentasikan dengan baik. Hal ini dibuktikan dengan pencapaian Indikator Mutu Prioritas RS yang berjudul Pelaksanaan Tulis-Baca-Konfirmasi sebagai indikator Sasaran Keselamatan Pasien (SKP 2) pada tahun 2023 adalah 91,69% (standar: 75%).

5. Skor kepatuhan upaya pencegahan risiko jatuh pasien

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis, variabel pengembangan sistem AREI berpengaruh terhadap kepatuhan upaya pencegahan risiko jatuh pasien rawat inap, ditunjukkan dengan nilai  $p\text{-value} < 0,05$  pada variabel pengembangan sistem AREI ( $p = 0,001$ ) nilai  $p\text{-value} < 0,05$  pada variabel kepatuhan upaya pencegahan risiko jatuh pasien rawat inap ( $p = 0,009$ ). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Timur, Arso and Ardani (2020) yang berjudul Inovasi Pengembangan Sistem Infomasi untuk Meningkatkan Kepatuhan Perawat dalam Pencegahan Pasien Jatuh. Penelitian tersebut menyimpulkan bahwa pengembangan sistem informasi pencegahan pasien jatuh (SIPENJA) merupakan inovasi yang dirancang untuk meningkatkan kepatuhan perawat dalam pencegahan jatuh pasien, begitupula dengan AREI yang merupakan inovasi yang dirancang untuk meningkatkan kepatuhan perawat dan bidan dalam pencegahan jatuh pasien.

Kepatuhan upaya pencegahan risiko jatuh pasien rawat inap pada penelitian ini dipengaruhi oleh pengembangan sistem AREI yang telah dilakukan oleh peneliti. Hal ini sejalan dengan Timur, Arso and Ardani (2020) yang menyatakan bahwa upaya meningkatkan kepatuhan perawat juga dapat dicapai melalui pemanfaatan teknologi informasi, khususnya kepatuhan perawat dalam melaksanakan intervensi pencegahan pasien jatuh. Pada penelitian ini, kepatuhan perawat dan bidan yang diukur adalah perilaku perawat dan bidan terhadap tindakan pencegahan jatuh dan prosedur atau peraturan pencegahan risiko jatuh pada pasien rawat inap yang harus dilakukan. Kepatuhan upaya pencegahan risiko jatuh pasien diperoleh berdasarkan hasil pengisian kuesioner oleh perawat dan bidan yang menjadi subjek penelitian.

*Scoping review* yang dilakukan oleh Amahoru (2020) menyebutkan bahwa penggunaan aplikasi sistem informasi pencegahan pasien jatuh merupakan strategi yang memudahkan perawat dalam melaksanakan intervensi pencegahan jatuh karena akan lebih banyak waktu dalam melaksanakan tindakan pencegahan jatuh pada pasien. Hal ini sejalan

dengan latar belakang penelitian dan studi lapangan pada tahap pengembangan produk. Latar belakang penelitian ini adalah proses asesmen ulang risiko jatuh sering tidak dilakukan oleh perawat dan bidan. Studi lapangan pada tahap pengembangan produk mendapatkan hasil bahwa proses asesmen ulang risiko jatuh sering tidak dilakukan oleh perawat dan bidan karena banyaknya tindakan keperawatan, baik mandiri maupun kolaborasi yang harus dilakukan sehingga dan pengisian asesmen-asesmen yang masih dilakukan secara non elektronik.

*Reminder* berupa dering notifikasi yang telah dikembangkan pada sistem AREI membantu mengingatkan perawat dan bidan untuk melakukan asesmen ulang risiko jatuh dan pengisian Asesmen Risiko Jatuh serta intervensi pencegahan jatuh yang sudah dilakukan secara elektronik meringankan pekerjaan perawat dan bidan, sehingga mereka memiliki lebih banyak waktu dalam mengimplementasikan tindakan pencegahan jatuh pada pasien yang berisiko. Hal ini dibuktikan dengan tidak adanya kejadian jatuh pada pasien rawat inap di RSUD Ananda Purwokerto selama periode implementasi sistem AREI.

Pengembangan sistem (*system development*) adalah proses merencanakan, mengembangkan, dan mengimplementasikan sistem informasi berbasis komputer untuk menyelesaikan masalah (*problem*) organisasi atau memanfaatkan peluang (*opportunities*). Mengembangkan sistem informasi adalah proses merencanakan, mengembangkan, dan mengimplementasikan sistem informasi dengan menggunakan metode, teknik, dan alat bantu pengembangan tertentu. Pengembangan sistem juga dapat didefinisikan sebagai proses membangun sistem baru untuk menggantikan sistem yang lama secara keseluruhan atau memperbaiki sistem yang telah ada. Sistem lama dapat berupa sistem informasi yang masih dioperasikan secara manual, atau sistem informasi yang dioperasikan secara otomatis (Bahar, 2019).

Pengembangan sistem yang dilakukan pada penelitian ini adalah aktivitas yang menghasilkan sistem informasi berbasis komputer untuk menyelesaikan permasalahan (*problem*) risiko jatuh pasien rawat inap

menggunakan metode *fountain* dan *agile*. Penelitian ini mengembangkan sistem baru untuk menggantikan sistem lama. Sistem baru yang dikembangkan adalah sistem asesmen risiko jatuh pasien rawat inap elektronik dan sistem pencatatan intervensi pencegahan jatuh elektronik, serta melengkapi keduanya dengan *reminder* berupa dering notifikasi. Sistem lama yang dimaksud adalah sistem asesmen risiko jatuh non elektronik (manual) dan pencatatan intervensi pencegahan jatuh non elektronik (manual).

6. Perbedaan skor kepatuhan sebelum dan setelah menggunakan aplikasi AREI pada kelompok intervensi

Terdapat perbedaan skor kepatuhan sebelum dan setelah menggunakan aplikasi AREI pada penelitian ini. Hal tersebut ditunjukkan dengan persentase skor kepatuhan yang berbeda pada kelompok intervensi sebelum dan setelah menggunakan aplikasi AREI .

Sebelum menggunakan aplikasi AREI, kepatuhan perawat dan bidan dalam pelaksanaan upaya pencegahan risiko jatuh pasien adalah 52,4% Sedangkan setelah menggunakan aplikasi AREI, kepatuhan perawat dan bidan dalam pelaksanaan upaya pencegahan risiko jatuh pasien adalah 95,2%. Berdasarkan persentase tersebut dapat disimpulkan bahwa skor kepatuhan pada kelompok intervensi setelah menggunakan aplikasi AREI mengalami peningkatan sebesar 42,8%.

Menurut analisa peneliti, hal ini disebabkan karena setelah menggunakan aplikasi AREI, beban kerja perawat dan bidan menjadi lebih ringan karena pengisian asesmen risiko jatuh dan intervensi dilakukan secara elektronik dan mereka selalui diingatkan untuk melakukan asesmen ulang risiko jatuh oleh AREI. Hal ini sejalan dengan Timur, Arso and Ardani (2020) yang menyatakan bahwa upaya meningkatkan kepatuhan perawat juga dapat dicapai melalui pemanfaatan teknologi informasi, khususnya kepatuhan perawat dalam melaksanakan intervensi pencegahan pasien jatuh.

7. Perbedaan skor kepatuhan sebelum dan setelah memperoleh intervensi sesuai dengan *gold standard*

Target pencapaian (*gold standard*) kepatuhan upaya pencegahan risiko pasien jatuh yang ditetapkan oleh Kementerian Kesehatan Republik

Indonesia adalah 100%. Berdasarkan hasil penelitian ini, kepatuhan perawat dan bidan dalam upaya pencegahan risiko pasien jatuh mengalami peningkatan, baik pada kelompok kontrol maupun kelompok intervensi. Kelompok kontrol mengalami peningkatan kepatuhan sebesar 4,8%. Sedangkan kelompok intervensi mengalami peningkatan sebesar 42,8%.

Pada tahap *pretest*, persentase kepatuhan upaya pencegahan pasien jatuh pada kelompok kontrol (57,1%) lebih tinggi dibandingkan pada kelompok intervensi (52,4%). Sebaliknya pada tahap *posttest*, persentase kepatuhan upaya pencegahan pasien jatuh pada kelompok kontrol jauh lebih rendah (61,9%) dibandingkan dengan kelompok intervensi (95,2%). Hal ini dikarenakan kelompok intervensi pada tahap *posttest* sudah menggunakan AREI, sedangkan kelompok kontrol masih menggunakan Asesmen Risiko jatuh dan intervensi pencegahan jatuh non elektronik. Hal ini sejalan dengan Timur, Arso and Ardani (2020) yang menyatakan bahwa upaya meningkatkan kepatuhan perawat juga dapat dicapai melalui pemanfaatan teknologi informasi, khususnya kepatuhan perawat dalam melaksanakan intervensi pencegahan pasien jatuh. Pencapaian-pencapaian tersebut belum sesuai dengan target pencapaian Indikator Nasional Mutu Kepatuhan Upaya Pencegahan Risiko Pasien Jatuh yang ditetapkan oleh Kementerian Kesehatan yaitu 100% yang diukur dari pelaksanaan asesmen awal, pelaksanaan asesmen ulang, dan perencanaan intervensi (Direktorat Jendral Pelayanan Kesehatan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2021).

### C. Keterbatasan Penelitian

Berdasarkan pengalaman langsung peneliti pada penelitian ini, terdapat beberapa keterbatasan yang dialami namun tidak menjadikan penelitian ini tidak valid sebab selama melakukan penelitian, beberapa uji validitas yang diperlukan sudah dilakukan. Penelitian ini mempunyai beberapa keterbatasan, yaitu:

1. Terbatasnya jumlah sampel pada setiap kelompok (< 30)
2. Subyek penelitian ini belum homogen pada satu profesi saja.