

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Rumus Perhitungan *Maturity Level*

Untuk melakukan perhitungan Tingkat Kematangan Atribut dilakukan dengan menggunakan Rumus, antara lain:

$$X_i = \frac{\sum X_n}{\sum r}$$

Keterangan:

X_i : Nilai Kematangan

$\sum X_n$: Jumlah Nilai Tiap Atribut

$\sum r$: Jumlah Responden

Gambar 3.2 Rumus *Maturity Level*

Setelah pengolahan data didapat, maka akan dilakukan Analisis. Evaluasi data melibatkan Analisis Tingkat Kematangan saat ini. Tingkat Kesenjangan dievaluasi dengan melakukan perbandingan Maturitas yang diharapkan dengan Maturitas saat ini.

4.2 Hasil Sub Domain PO7 (Mengelola SDM TI)

Tabel 4.1 Contoh Jawaban Kuesioner (HRD) Sub Domain PO7

Tingkat Kematangan	Deskripsi Pertanyaan	Seberapakah yang Anda setuju?				Nilai
		Sama sekali tidak	Sedikit	Cukup banyak	Sepenuhnya	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
0. <i>Non Existent</i>	Apakah organisasi belum menyadari pentingnya menyelaraskan pengelolaan SDM TI dengan proses perencanaan teknologi?		✓			0,33
	Apakah tidak ada individu atau tim yang secara resmi mengelola SDM TI?			✓		0,66
1. <i>Initial / Ad Hoc</i>	Apakah organisasi memahami perlunya manajemen SDM TI?				✓	1
	Adakah kecenderungan bahwa pengelolaan SDM lebih cenderung responsif?			✓		0,66
	Bagaimana fokus operasional difokuskan terutama pada kegiatan penerimaan sumber daya manusia?				✓	1
	Kesadaran perusahaan terhadap dinamika perubahan yang berkembang pesat? Kebutuhan dalam mengatasi kompetensi yang berkembang?			✓		0,66
2. <i>Repeatable but Intuitive</i>	Apakah ada konsep dalam merekrut dan mengelola personel TI sesuai kebutuhan spesifik proyek? Yang bukan berdasarkan pemahaman keseimbangan dan ketersediaan staf terampil internal dan eksternal?			✓		0,66

Tingkat Kematangan	Deskripsi Pertanyaan	Seberapakah yang Anda setuju?				Nilai
		Sama sekali tidak	Sedikit	Cukup banyak	Sepenuhnya	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
	Apakah sudah dilakukan pelatihan informal bagi personel baru?			✓		0,66
3. <i>Defined</i>	Apakah ada yg terdokumentasi dalam pengelolaan SDM TI?				✓	1
	Apakah ada rencana pengelolaan SDM TI?			✓		0,66
	Apakah terdapat strategi dalam merekrut dan mengelola staf TI?			✓		0,66
	Apakah tersedia program pelatihan formal yang dibuat untuk memenuhi kebutuhan SDM TI?			✓		0,66
	Adakah upaya pengembangan yang dirancang untuk meningkatkan kompetensi dan pengelolaan bisnis?			✓		0,66
4. <i>Managed and Measurable</i>	1. Apakah organisasi memiliki tugas untuk mengembangkan dan merawat rencana manajemen SDM TI? 2. Sudahkan organisasi menetapkan orang yang bertanggung jawab dalam pemeliharaan rencana manajemen SDM?			✓		1,32
	Bagaimana pendekatan SDM dikembangkan dan dikelola dengan responsif terhadap perubahan?			✓		0,66

Tingkat Kematangan	Deskripsi Pertanyaan	Seberapakah yang Anda setuju?				Nilai
		Sama sekali tidak	Sedikit	Cukup banyak	Sepenuhnya	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
	Bagaimana organisasi menghadapi ketidaksesuaian rencana pengelolaan khususnya dalam perpindahan personel?			✓		0,66
	Adakah pemeriksaan dilakukan terhadap sistem kompensasi dan pemeriksaan guna melakukan perbandingan dengan praktik organisasi sejenis?			✓		0,66
	Apakah ada pengelolaan SDM TI yang berperan aktif dalam merencanakan jalur karier?			✓		0,66
5. Optimised	Bagaimana pendekatan disesuaikan dengan evolusi kebutuhan dalam bisnis?			✓		0,66
	Apakah <i>management</i> SDM TI telah berkoordinasi dengan perencanaan teknologi? Dan sudah menjamin pengembangan dan pemanfaatan keterampilan TI secara optimal yang tersedia?			✓		0,66
	Apakah <i>management</i> SDM TI telah berkoordinasi dengan arah strategis entitas?				✓	1
	Apakah bagian pengelolaan SDM TI telah konsisten dengan pengetahuan, pelatihan, dan pendampingan yang ada?			✓		0,66

Tingkat Kematangan	Deskripsi Pertanyaan	Seberapakah yang Anda setuju?				Nilai
		Sama sekali tidak	Sedikit	Cukup banyak	Sepenuhnya	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
	Apakah ada program pelatihan yang dikembangkan untuk semua teknologi baru, sebelum diterapkan dalam organisasi?				✓	1

Tabel 4.2 Data Mentah Sub Domain PO7

Domain	Sub Domain	Responden	Level	Skor Nilai		Current Maturity
				HRD	IT	
<i>Plan and Organized</i>	PO7	HRD dan IT	0	0,99	0,99	1,98
			1	2,64	3,32	5,96
			2	1,32	1,32	2,64
			3	3,3	3,64	6,94
			4	4,62	4,62	9,24
			5	3,3	3,98	7,98

Rumus untuk menghitung *Current Maturity* pada tiap Level, yaitu:

$$Current\ Maturity = \Sigma \text{Jawaban Responden HRD} + \Sigma \text{Jawaban Responden IT}$$

Gambar 3.3 Rumus *Current Maturity*

Maka, perlu dilakukan perhitungan pada setiap level yang ada dalam Sub Domain PO7, sehingga dilakukan penjumlahan Hasil Jawaban Responden HRD pada level 0 dengan jawaban IT pada level 0, sehingga di dapat *Current Maturity* sebesar 1,98.

Langkah pertama yaitu melakukan perhitungan pada setiap kuesioner yang ada di Sub Domain PO7. Berikut rumus perhitungan untuk Menghitung *Compliance Level* yang ada pada **Tabel 4.3** pada halaman 40.

$\text{Sum of Statement Compliance Values (A)} = \Sigma \text{Jumlah Nilai pada Setiap Level}$
 $\text{Number of Maturity Level Statements (B)} = \Sigma \text{Jumlah Pertanyaan pada Setiap Level}$
 $\text{Maturity Level Compliance Value (A/B)} = \Sigma \text{Jumlah Nilai A} \div \Sigma \text{Jumlah Nilai B}$

Gambar 3.4 Rumus Compliance Level

Tabel 4.3 Menghitung Compliance Level PO7

Maturity Level	Sum of Statement Compliance Values (A)	Number of Maturity Level Statements (B)	Maturity Level Compliance Value (A/B)
0	1.98	4.00	0.495
1	5.96	8.00	0.745
2	2.64	4.00	0.660
3	6.94	10.00	0.694
4	9.24	14.00	0.660
5	7.28	10.00	0.728

Langkah kedua yang dilakukan yaitu melakukan perhitungan Normalisasi *Tingkat Compliance* pada **Tabel 4.4**, dengan menggunakan Rumus berikut ini:

$\text{Not Normalized Compliance Values (A)} = \text{Maturity Level Compliance Value (A/B)}$ yang terdapat pada langkah pertama.
 $\text{Normalized Compliance Values [A/Sum(A)]} = (A) \div \Sigma(A:3,98)$

Gambar 3.5 Rumus Tingkat Compliance

Tabel 4.4 Normalisasi Tingkat *Compliance* PO7

Level	<i>Not Normalized Compliance Values (A)</i>	<i>Normalized Compliance Values [A/Sum(A)]</i>
0	0.495	0.124
1	0.745	0.187
2	0.660	0.165
3	0.694	0.174
4	0.660	0.165
5	0.728	0.182
Total	3.98	1

Langkah ketiga yaitu dalam menghitung Nilai *Maturity Level* pada **Tabel 4.4**, yaitu dengan menggunakan Rumus:

Normalized Compliance Values (B) = nilai $[A/Sum(A)]$ yang terdapat pada langkah kedua.

*Contribution (A*B)* = Nilai (B) x Level masing-masing pada Nilai (B)

Gambar 3.6 Rumus Nilai *Maturity Level*

Tabel 4.5 Hitung Nilai *Maturity Level* PO7

Level	<i>Normalized Compliance Values (B)</i>	<i>Contribution (A*B)</i>
0	0.124	0.00
1	0.187	0.18
2	0.165	0.33
3	0.174	0.52

Level	<i>Normalized Compliance Values (B)</i>	<i>Contribution (A*B)</i>
4	0.165	0.66
5	0.182	0.91
Total Maturity Level:		2.60

Hasil Domain PO7 (Mengelola SDM TI) mendapatkan nilai rata-rata 2,60. Nilai tersebut dapat diketahui berada di *Maturity Level*, yaitu antara level 2 s.d 3. Langkah perhitungan Sub Domain PO7 (Mengelola Sumber Daya TI) di atas, berlaku juga untuk perhitungan pada Sub Domain AI5 (Pengadaan Sumber Daya TI) dan AI4 (Pengoperasian dan Penggunaan).

4.3 Hasil Sub Domain AI5 (Pengadaan Sumber Daya TI)

Langkah pertama yaitu melakukan perhitungan pada setiap kuesioner yang ada pada Sub Domain AI5. Untuk, *Sum of Statement Compliance Values (A)*, didapat berdasarkan total jumlah pada setiap level yang ada. Sementara, untuk *Number of Maturity Level Statements (B)*, didapat berdasarkan total jumlah pertanyaan pada setiap *Maturity Level*. Lalu, untuk *Maturity Level Compliance Value (A/B)*, didapat berdasarkan nilai A dibagi dengan nilai B. Apabila telah didapat lanjut ke Langkah ke-2.

Tabel 4.6 Menghitung *Compliance Level AI5*

<i>Maturity Level</i>	<i>Sum of Statement Compliance Values (A)</i>	<i>Number of Maturity Level Statements (B)</i>	<i>Maturity Level Compliance Value (A/B)</i>
0	1.98	4.00	0.49
1	5.28	10.00	0.52
2	7.92	12.00	0.66

<i>Maturity Level</i>	<i>Sum of Statement Compliance Values (A)</i>	<i>Number of Maturity Level Statements (B)</i>	<i>Maturity Level Compliance Value (A/B)</i>
3	7.92	12.00	0.66
4	9.24	14.00	0.66
5	9.24	14.00	0.66

Langkah kedua yaitu, *Not Normalized Compliance Values (A)*, didapat berdasarkan *Maturity Level Compliance Value (A/B)* yang terdapat pada langkah pertama. Sedangkan, untuk *Normalized Compliance Values [A/Sum(A)]*, didapat berdasarkan perhitungan (A) dibagi dengan jumlah (A) yaitu memiliki jumlah 3.6

Tabel 4.7 Normalisasi Tingkat Compliance AI5

Level	<i>Not Normalized Compliance Values (A)</i>	<i>Normalized Compliance Values [A/Sum(A)]</i>
0	0.49	0.134
1	0.52	0.142
2	0.66	0.181
3	0.66	0.181
4	0.66	0.181
5	0.66	0.181
Total	3.65	1

Langkah ketiga yaitu, *Normalized Compliance Values (B)* yang didapat berdasarkan nilai $[A/Sum(A)]$ yang terdapat pada langkah kedua. Selanjutnya, untuk *Contribution (A*B)* didapat dari (A) yang ada pada langkah kedua, lalu dikali dengan (B) yang ada pada tabel dibawah ini. Maka, total *Maturity Level* untuk Sub Domain AI5 telah didapat, yaitu sebesar 2.67

Tabel 4.8 Hitung Nilai *Maturity Level* AI5

Level	<i>Normalized Compliance Values (B)</i>	<i>Contribution (A*B)</i>
0	0.134	0.00
1	0.142	0.14
2	0.181	0.36
3	0.181	0.54
4	0.181	0.72
5	0.181	0.91
Total Maturity Level:		2.67

Hasil Sub Domain AI5 (Pengadaan Sumber Daya TI) mendapatkan nilai rata-rata sebesar 2,67. Nilai tersebut dapat diketahui berada di *Maturity Level*, yaitu antara level 2 s.d 3. Tetapi, lebih mengarah ke level 3 (*defined*).

4.4 Hasil Sub Domain AI4 (Pengoperasian dan Penggunaan)

Langkah pertama yaitu melakukan perhitungan pada setiap kuesioner yang ada pada Sub Domain AI4. Untuk, *Sum of Statement Compliance Values (A)*, didapat berdasarkan total jumlah pada setiap *Maturity Level* yang ada. Sementara, untuk *Number of Maturity Level Statements (B)*, didapat berdasarkan total jumlah pertanyaan pada setiap *Maturity Level*. Lalu, untuk *Maturity Level Compliance Value (A/B)*, didapat berdasarkan nilai A dibagi dengan nilai B. Apabila telah didapat, maka lanjut ke langkah ke-2.

Tabel 4.9 Menghitung *Compliance Level* AI4

<i>Maturity Level</i>	<i>Sum of Statement Compliance Values (A)</i>	<i>Number of Maturity Level Statements (B)</i>	<i>Maturity Level Compliance Value (A/B)</i>
0	29.70	60.00	0.495
1	97.83	180.00	0.543

<i>Maturity Level</i>	<i>Sum of Statement Compliance Values (A)</i>	<i>Number of Maturity Level Statements (B)</i>	<i>Maturity Level Compliance Value (A/B)</i>
2	87.56	60.00	1.459
3	131.37	270.00	0.486
4	153.59	330.00	0.465
5	83.58	60.00	1.393

Langkah kedua yaitu, *Not Normalized Compliance Values (A)*, didapat dari *Maturity Level Compliance Value (A/B)* yang terdapat pada langkah pertama. Sedangkan, untuk *Normalized Compliance Values [A/Sum(A)]*, didapat berdasarkan perhitungan (A) dibagi dengan jumlah (A) yaitu memiliki jumlah 4.84

Tabel 4.10 Normalisasi Tingkat Compliance AI4

Level	<i>Not Normalized Compliance Values (A)</i>	<i>Normalized Compliance Values [A/Sum(A)]</i>
0	0.495	0.102
1	0.543	0.112
2	1.459	0.301
3	0.486	0.100
4	0.465	0.096
5	1.393	0.287
Total	4.84	1

Langkah ketiga yaitu, *Normalized Compliance Values (B)*, didapat dari nilai $[A/Sum(A)]$ yang terdapat pada langkah kedua. Selanjutnya, untuk *Contribution (A*B)* di dapat (A) yang terdapat pada langkah kedua, dikali dengan (B) yang ada

pada tabel dibawah ini. Maka, total *Maturity Level* untuk Sub Domain AI4 telah di dapat, yaitu sebesar 2.82

Tabel 4.11 Hitung Nilai *Maturity Level* AI4

Level	<i>Normalized Compliance Values (B)</i>	<i>Contribution (A*B)</i>
0	0.102	0.00
1	0.112	0.11
2	0.301	0.60
3	0.100	0.30
4	0.096	0.38
5	0.287	1.43
Total <i>Maturity Level</i>:		2.82

Hasil Sub Domain AI4 (Pengoperasian dan Penggunaan) mendapatkan nilai rata-rata 2,82. Nilai tersebut dapat diketahui berada di *Maturity Level*, yaitu antara level 2 s.d 3.

4.5 Nilai Kesenjangan (GAP)

Berdasarkan rangkuman Nilai Kematangan pada tabel di atas, maka diketahui Nilai Kesenjangan pada ketiga Sub Domain, antara lain:

Tabel 4.12 Hasil Kesenjangan (GAP)

Domain	<i>Maturity Level</i>		
	<i>Current Manturity</i>	<i>Expected Maturity</i>	Gap/Selisih
A15	2,67	3	0,33
PO7	2,6	3	0,40

Domain	Maturity Level		
	Current Maturity	Expected Maturity	Gap/Selisih
AI4	2,82	3	0,18
Rata-rata			0,91

Berdasarkan hasil Analisis Kesenjangan yang tertera pada Tabel di atas, ada selisih sebesar 0,33 untuk Sub Domain AI5, 0,40 di Sub Domain PO7, dan 0,18 di Sub Domain AI4 antara kondisi yang diharapkan dengan kondisi saat ini. Nilai Kesenjangan yang paling besar ada pada Sub Domain PO7, sementara untuk Nilai GAP yang terbilang kecil yaitu Sub Domain AI4, sehingga pada Sub Domain AI4 tidak memiliki Kesenjangan yang terlalu besar. Perbedaan kondisi Kesenjangan pada kelola TI yang ada pada Sub Domain AI4, AI5, dan PO7 ada pada **Tabel 4.13** di bawah ini.

Tabel 4.13 Nilai Harapan

Sub Domain	Current Maturity	Expected Maturity
A15	2,67	3
PO7	2,6	3
AI4	2,82	3

Untuk mengetahui Level GAP yang diperoleh, maka dilakukan Pengurangan Nilai Maturitas yang diharapkan dengan Level Maturitas saat ini. Rumus GAP dapat ada pada **Gambar 3.7** di bawah ini.

$$\text{GAP} = X - Y$$

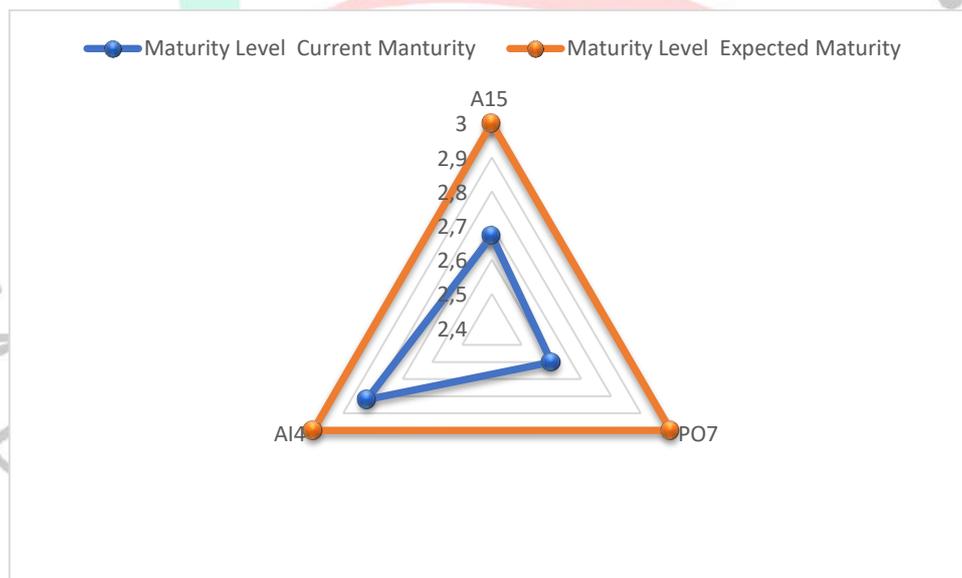
Keterangan:

X: Tingkat Kematangan yang diharapkan

Y: Tingkat Kematangan saat ini

Gambar 3.7 Rumus GAP

Pada **Gambar 3.8** di bawah ini, merupakan Jaring Laba-Laba untuk Perbandingan Kesenjangan antara Ketiga Sub Domain, yaitu: AI4, AI5, dan PO7. Hal ini menunjukkan Ketiga Sub Domain memiliki Nilai Tingkat Kematangan di bawah Nilai Harapan yang diberikan kepada Pihak Rumah Sakit Permata Pamulang, yaitu 3 (*defined process*).



Gambar 3.8 Perbandingan Kesenjangan

4.6 Hasil Temuan dan Rekomendasi

Hasil Analisis pada Penelitian ini menunjukkan Temuan yaitu, masih terdapat GAP pada ketiga domain, yaitu AI4, AI5, PO7. Domain PO7 yang memiliki Nilai Kesenjangan yang terbilang besar adalah 0,40. Angka tersebut membuktikan

kurangnya Pengelolaan Teknologi Sistem Informasi pada Rumah Sakit Permata Pamulang pada Sub Domain PO7 (*Plan and Organize*).

Rekomendasi yang mampu diberikan pada Sub Domain PO7 yaitu perlu adanya proses pengolahan Sumber Daya TI pada Sumber Daya di Rumah Sakit Permata Pamulang, khususnya pada setiap individu secara jelas, agar dapat menciptakan serta memberikan pelayanan TI yang baik. Lalu, perlu adanya proses dokumentasi yang jelas dalam Mengelola Sumber Daya TI, dengan memberikan program pendekatan yang strategis dalam merekrut dan mengelola Personel TI. Memberikan Rancangan Pelatihan Formal yang dibuat untuk memenuhi Sumber Daya TI dalam program yang telah dibuat untuk memperluas keterampilan teknis dan keterampilan bisnis yang ditetapkan oleh Pihak Rumah Sakit Permata Pamulang.

Rekomendasi untuk Sub Domain AI4 yaitu perlu dilakukan pelatihan bisnis yang dapat dijadwalkan, untuk membantu memberikan pengetahuan kepada Pengguna terkait penggunaan Aplikasi Okadoc. Dan, untuk Sub Domain AI5 yaitu pihak Manajemen perlu mengkomunikasikan perolehan dan Manajemen kontrak secara tepat dalam Peran TI secara berkala, untuk memastikan Aplikasi Okadoc telah memiliki fungsi TI yang memadai sehingga Sumber Daya TI yang diperlukan dapat dilakukan dengan tepat waktu serta menghemat biaya.