

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

4.1.1 Daftar Puskesmas Di Kota Malang

Tabel 4.1 Daftar Puskesmas Di Kota Malang

NO	NAMA PUSKESMAS	KODE PUSKESMAS	JENIS PUSKESMAS	ALAMAT
1.	PKM1	1033246	Non Rawat Inap	Jl. Simpang Arjuno No.17, Kel. Kauman, Kec. Klojen
2.	PKM2	1033247	Non Rawat Inap	Jl. Bareng Tenes IV A No.639, Kel. Bareng, Kec Klojen
3.	PKM3	1033253	Rawat Inap	Jl. Cengger Ayam I No.8, Kec. Lowokwaru
4.	PKM4	1033252	Rawat Inap	Jl. MT Haryono IX No. 13, Kel. Dinoyo, Kec. Lowokwaru
5.	PKM5	1033250	Non Rawat Inap	Jl. Cisadea No.19, Kel. Purwantoro, Kec. Blimbing
6.	PKM6	1033248	Non Rawat Inap	Jl. Simpang Kasembon No.5, Kel. Rampal Celaket, Kec. Klojen

4.1.2 Data Umum

Jenis vaksin yang tersedia di 6 puskesmas di kota Malang tersebut juga semuanya hampir sama, yaitu :

Tabel 4.2 Jenis Vaksin Yang Disimpan Di Puskesmas

No.	Jenis vaksin	PKM 1	PKM 2	PKM 3	PKM 4	PKM 5	PKM 6
1.	Polio	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2.	BCG	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3.	Campak	-	✓	✓	-	✓	✓
4.	DPT	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5.	TT	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6.	DT	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7.	HB	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8.	COVID-19	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Tabel 4.2 menunjukkan tersedianya 8 vaksin lengkap di 4 puskesmas di kota Malang, namun terdapat 2 puskesmas yang tidak memiliki stok vaksin campak. Hal ini dikarenakan keterlambatan pendistribusian vaksin ke puskesmas tersebut.

4.1.3 Data Khusus

Berdasarkan 3 komponen penelitian mengenai penyimpanan vaksin di 6 puskesmas di kota Malang, terdapat beberapa aspek kategori yang belum dipenuhi atau dikatakan belum memenuhi standar penyimpanan vaksin oleh beberapa puskesmas tersebut. Untuk hasil

penelitian mengenai penyimpanan vaksin dari 6 puskesmas tersebut dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 4.3 Penyimpanan Vaksin di Puskesmas Kota Malang

PKM	Penempatan lemari es		Penyimpanan vaksin di ILR		Penyimpanan vaksin di freezer		Σ Rata ² kesesuaian
	Sesuai (%)	Tidak sesuai (%)	Sesuai (%)	Tidak sesuai (%)	Sesuai (%)	Tidak sesuai (%)	
PKM1	100%	0%	83,33%	16,67%	25%	86,11%	86,11%
PKM2	100%	0%	66,66%	33,34%	100%	0%	88,88%
PKM3	80%	20%	100%	0%	0%	100%	60%
PKM4	100%	0%	66,66%	33,34%	75%	25%	80,55%
PKM5	80%	20%	100%	0%	100%	0%	93,33%
PKM6	100%	0%	83,33%	16,67%	0%	100%	61,11%
Rata ² kesesuaian	93,33%		83,33%		58,33%		

(Sumber : Data Primer, 2022)

Berdasarkan tabel 4.2 diketahui bahwa penyimpanan vaksin di puskesmas kota Malang masih belum sepenuhnya sesuai dengan standar penyimpanan yang telah ditetapkan menurut Kemenkes RI tahun 2021. Hal ini dapat dilihat dari presentase pada masing-masing aspek kategori penyimpanan vaksin di 6 puskesmas di kota Malang, dimana dari 3 aspek kategori tersebut masih terdapat beberapa puskesmas yang belum mencapai presentase 100%.

4.2 Pembahasan

Pada penelitian evaluasi penyimpanan vaksin di puskesmas kota Malang dengan jumlah sampel total yaitu 6 puskesmas, didapatkan beberapa perbedaan yang cukup signifikan antara puskesmas satu dengan puskesmas lain baik dari penyimpanan vaksin maupun dari segi ketersediaan vaksin di puskesmas tersebut. Berdasarkan Pedoman Pengelolaan Vaksin di Fasilitas Layanan Kesehatan tahun 2021, vaksinasi merupakan upaya kesehatan masyarakat paling efektif dan efisien dalam mencegah beberapa penyakit menular berbahaya. Jaminan kualitas pelayanan vaksinasi didukung dengan potensi vaksin yang baik dimana ketersediaan dan mutu vaksin harus terjamin sampai ke sasaran (Permenkes RI, 2017).

Pada penyimpanan vaksin di PKM1 diketahui bahwa presentase kesesuaian dalam penempatan lemari es yaitu 100% hal ini menandakan bahwa puskesmas tersebut memiliki sarana prasarana dalam penempatan lemari es yang lengkap. Kemudian, presentase kesesuaian penyimpanan vaksin di lemari es ILR (*Ice Lining Refrigerator*) yaitu 83,33% hal ini menandakan terdapat beberapa sarana prasarana penyimpanan di ILR yang belum dipenuhi seperti suhu yang tidak sesuai, peletakan dus vaksin yang tidak bejarak atau bahkan tumpukan kardusnya terlalu tinggi yang mengakibatkan vaksin beresiko jatuh dan rusak sehingga masih perlu diperbaiki. Selanjutnya, presentase kesesuaian penyimpanan vaksin di *freezer* yaitu 25% hal ini menandakan terdapat beberapa sarana prasarana penyimpanan di *freezer* seperti suhu,

peletakan dus vaksin, serta bagian bawah *freezer* yang tidak dilengkapi *cool pack* sehingga masih perlu diperbaiki.

Pada penyimpanan vaksin di PKM2 presentase kesesuaian penempatan lemari es yaitu 100% hal ini menandakan bahwa puskesmas tersebut memiliki sarana prasarana dalam penempatan lemari es yang lengkap. Kemudian, presentase kesesuaian penyimpanan vaksin di ILR (*Ice Lining Refrigerator*) yaitu 66,66% hal ini menandakan terdapat beberapa sarana prasarana seperti suhu, peletakan dus vaksin serta peletakan vaksin *heat sensitive* yang belum sesuai dan masih perlu diperbaiki. Selanjutnya, presentase kesesuaian penyimpanan vaksin di *freezer* yaitu 100% hal ini menandakan bahwa puskesmas tersebut memiliki sarana prasarana penyimpanan vaksin di *freezer* yang lengkap.

Pada penyimpanan vaksin di PKM3 presentase kesesuaian penempatan lemari es yaitu 80% hal ini menandakan terdapat sarana prasarana seperti jarak penempatan lemari es yang tidak sesuai karena memang puskesmas tersebut hanya memiliki satu lemari es saja, sehingga hal tersebut belum sesuai dan masih perlu diperbaiki. Kemudian, presentase kesesuaian penyimpanan vaksin di lemari es ILR (*Ice Lining Refrigerator*) yaitu 100% hal ini menandakan bahwa puskesmas tersebut memiliki sarana prasarana penyimpanan vaksin di ILR yang lengkap. Selanjutnya, presentase kesesuaian penyimpanan vaksin di *freezer* yaitu 0% hal ini menanda bahwa puskesmas tersebut sama sekali tidak memiliki sarana dan prasarana dalam penyimpanan vaksin di *freezer*

sehingga masih perlu diperbaiki, karena stok vaksin yang tersedia membutuhkan penyimpanan yang sesuai.

Pada penyimpanan vaksin di PKM4 presentase kesesuaian penempatan lemari es yaitu 100% hal ini menandakan bahwa puskesmas tersebut memiliki sarana dan prasarana dalam penempatan lemari es yang lengkap. Kemudian, presentase kesesuaian penyimpanan vaksin di lemari es ILR (*Ice Lining Refrigerator*) yaitu 66,66% hal ini menandakan terdapat sarana prasarana seperti tidak adanya *cool pack* pada bagian bawah lemari es, ada beberapa vaksin *heat sensitive* yang tidak diletakkan menempel pada dinding lemari es, serta peletakan dus vaksin yang masih belum sesuai dan masih perlu diperbaiki. Selanjutnya, presentase kesesuaian penyimpanan vaksin di *freezer* yaitu 75% hal ini menandakan terdapat sarana prasarana seperti penyimpanan vaksin polio yang seharusnya diletakkan di *freezer* tapi ini tidak, sehingga hal ini masih perlu diperbaiki.

Pada penyimpanan vaksin di PKM5 presentase kesesuaian penempatan lemari es yaitu 80% hal ini menandakan terdapat sarana prasarana seperti jarak penempatan lemari es yang tidak sesuai karena memang puskesmas tersebut hanya memiliki satu lemari es saja, sehingga hal tersebut belum sesuai dan masih perlu diperbaiki. Kemudian, presentase kesesuaian penyimpanan vaksin di lemari es ILR (*Ice Lining Refrigerator*) yaitu 100% hal ini menandakan bahwa puskesmas tersebut memiliki sarana prasarana penyimpanan vaksin di ILR yang lengkap. Selanjutnya, presentase kesesuaian penyimpanan vaksin di *freezer* yaitu

100% hal ini menandakan bahwa puskesmas tersebut memiliki sarana prasarana penyimpanan vaksin di *freezer* yang lengkap.

Pada penyimpanan vaksin di PKM6 presentase kesesuaian penempatan lemari es yaitu 100% hal ini menandakan bahwa puskesmas tersebut memiliki sarana prasarana dalam penempatan lemari es yang lengkap. Kemudian, presentase kesesuaian penyimpanan vaksin di lemari es ILR (*Ice Lining Refrigerator*) yaitu 83,33% hal ini menandakan terdapat beberapa sarana prasarana penyimpanan di ILR yang belum dipenuhi seperti diletakkanya beberapa vaksin *freeze sensitive* yang menempel pada dinding lemari es padahal seharusnya tidak. Selanjutnya, presentase kesesuaian penyimpanan vaksin di *freezer* yaitu 0% hal ini menandakan bahwa puskesmas tersebut sama sekali tidak memiliki sarana dan prasarana dalam penyimpanan vaksin di *freezer* sehingga masih perlu diperbaiki, karena stok vaksin yang tersedia membutuhkan penyimpanan yang sesuai.

Rata-rata dari beberapa aspek penyimpanan vaksin seperti penempatan lemari es pada 6 puskesmas di kota Malang memiliki presentase 93,33%. Kemudian dari aspek penyimpanan vaksin di ILR (*Ice Lining Refrigerator*) memiliki presentase 83,33%. Sedangkan dari aspek penyimpanan vaksin di *freezer* memiliki presentase 58,33%. Dari data ini dapat disimpulkan bahwa penyimpanan vaksin di puskesmas kota Malang masih perlu diperbaiki dan dilengkapi.

Tempat penyimpanan vaksin harus menggunakan lemari es khusus sehingga suhu vaksin tetap stabil dan mutu vaksin tetap terjaga.

Penanganan lemari es harus tetap diperhatikan dan dilakukan secara berkala untuk menjaga kondisi lemari es tetap baik dan aman pada saat penyimpanan vaksin. Penelitian yang dilakukan pada puskesmas kota Malang yang meliputi penyimpanan vaksin masih terdapat beberapa permasalahan yang harus diperhatikan, yaitu tidak semua lemari es penyimpanan vaksin pada setiap puskesmas dilengkapi dengan termometer. Termometer merupakan alat untuk memantau suhu vaksin pada lemari es agar tetap stabil pada suhu penyimpanan 2°C sampai 8°C dan digunakan sebagai termometer pembanding dengan suhu yang ada pada lemari es sehingga mutu vaksin tetap terjaga. Selain itu, terdapat beberapa puskesmas dalam penyimpanan vaksin di *freezer* tidak dilengkapi dengan *freeze tag*, tetapi *freeze tag* hanya terdapat pada beberapa puskesmas saja. *Freeze tag* merupakan alat pemantau suhu yang digunakan untuk memantau paparan suhu dingin dibawah 0°C dan untuk vaksin yang tidak tahan pemanasan sehingga diperlukan juga untuk mengetahui kondisi vaksin yang disimpan (Permenkes, 2021).

Pada penyimpanan vaksin dibutuhkan suatu perhatian khusus karena vaksin merupakan sediaan biologis yang sensitif terhadap perubahan temperatur lingkungan. Vaksin memiliki karakteristik tertentu dan memerlukan penanganan rantai dingin secara khusus sejak diproduksi di pabrik hingga dipakai di unit pelayanan kesehatan. Penyimpangan dari ketentuan yang ada dapat mengakibatkan kerusakan vaksin, sehingga menurunkan atau bahkan menghilangkan potensi vaksin. Pemantauan suhu penyimpanan vaksin sangat penting dalam

menetapkan secara tepat apakah vaksin masih layak digunakan atau tidak, rentan dan mudah rusak (Putri Oktarina, 2019).

Berdasarkan data primer, pengelolaan vaksin di 6 puskesmas di kota Malang rata-rata dikelola oleh seorang bidan. Hal ini belum sesuai dengan Peraturan Menteri kesehatan Nomor 74 tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di puskesmas, dimana telah dijelaskan bahwa seorang Apoteker yang mempunyai wewenang, tugas serta tanggung jawab dalam pengelolaan sediaan farmasi dan alat kesehatan. Dalam hal pengelolaan vaksin di puskesmas, Apoteker bertanggung jawab dalam menjaga keamanan, mutu dan khasiat vaksin hingga saat digunakan. Pedoman ini menjelaskan persyaratan dan prosedur yang diperlukan untuk memastikan pemeliharaan kualitas vaksin dari titik penyedia hingga saat digunakan.

