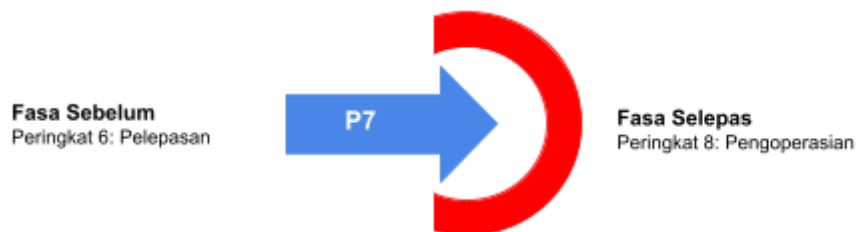


3.7 Transisi Ke Produksi (P7)

3.7.1 Pengenalan

Peringkat 7 melibatkan produk data yang telah melepasi ujian penerimaan pengguna untuk dipindahkan ke produksi. Penjadualan dan pengautomasian saluran data dan sebagainya dikonfigurasi pada peringkat ini. Sekiranya produk data hendak ditempatkan di luar premis agensi, contohnya di persekitaran DRSA atau pengkomputeran awan, maka perancangan dan perolehan sumber-sumber ini perlu dilakukan lebih awal. Rajah 3.23 menunjukkan kedudukan Peringkat 7 dalam metodologi DRSA.



Rajah 3.23: Kedudukan Peringkat 7 Dalam Metodologi DRSA

Aktiviti bagi Peringkat Transisi Ke Produksi adalah seperti berikut:

- i. Menyediakan pelan bagi aktiviti pemindahan produk data ke persekitaran produksi.
- ii. Memindahkan produk data daripada persekitaran praproduksi ke persekitaran produksi.
- iii. Mengkonfigurasi automasi saluran data.
- iv. Menguji produk data di persekitaran produksi.
- v. Meluncurkan (go live) produk data kepada pengguna akhir.

Produk data yang dipindahkan ke produksi perlu menjalani ujian ketahanan dan prestasi sistem bagi memastikan produk data berfungsi dengan baik dan digunakan dengan lancar.

Metrik-metrik yang diukur dalam pengujian produk data ini boleh didapati daripada perisian visualisasi dan perisian pengujian seperti ditunjukkan di Jadual 3.10 bagi perisian Tableau, Power BI dan JMeter.

Jadual 3.10: Metrik pengujian produk data

Tableau:

The screenshot shows the Tableau Settings interface. On the left sidebar, the 'Settings' option is highlighted with a red box. The main content area is titled 'General' and contains several sections:

- Workbook Performance after a Scheduled Refresh**: A section with a description and a 'Learn more' link. Below it is a checkbox labeled 'Pre-compute recently viewed workbooks' which is checked.
- Workbook Performance Metrics**: A section highlighted with a red box. It contains a description and a checkbox labeled 'Record workbook performance metrics' which is unchecked.
- Managed Keychain Clean Up**: A section with a description and two buttons: 'Show Unused Managed Keychain Count' and 'Delete Unused Managed Keychain Records...'.
- Automatically Suspend Extract Refresh Tasks**: A section with a description and a 'Learn more' link. Below it is a checkbox labeled 'Automatically suspend extract refresh tasks for inactive workbooks' which is checked. Below this is a text input field with the value '32'.
- Linked Tasks**: A section with a description and a 'Learn more' link. Below it are two checkboxes: 'Let users schedule linked tasks' (checked) and 'Let users run linked tasks manually using Run Now' (checked).

At the bottom of the main content area, there is a 'Start Page' link.

Power BI:

Performance analyzer ✕

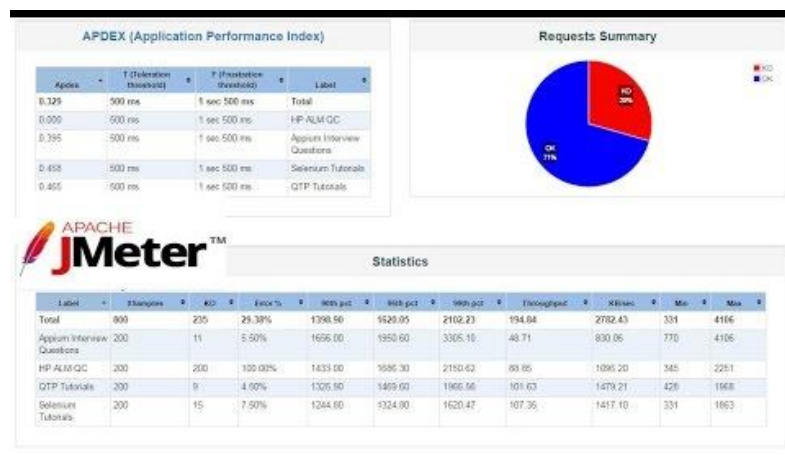
▶ Start record... ↺ Refresh visu... @ St...

🗑 Clear 📄 Export

Name	Duration (ms) ↓
⌚ Recording started (5/11...	-
🔍 Changed a slicer	-
⊕ What If...	2107
⊕ Return Rate	2731
⊕ Net Sales (Forecast)	2837
⊕ Extra Profit	2534
⊕ Card	2140
⊕ "What If" Analysis Forecast	2618
⊕ Returns	2398
⊕ OneNote	1906
⊕	2216
⊕	2214
⊕	2212
⊕ Button	1020
⊕ Last Refresh: Jun 30th, 2...	1018
⊕ \$30,772	1705
⊕ +15.7%	2466
⊕	2202
⊕ "What If" Analysis Forecast	1009
⊕ Simple Image	3553
⊕ Net Sales vs "What If" A...	2305

Learn more about optimizing your report's performance on our [support site](#). Find help tuning your report from specialist Power BI partners on [AppSource](#).

JMeter:



: menunjukkan metrik - metrik pengujian yang terdapat dalam setiap perisian.

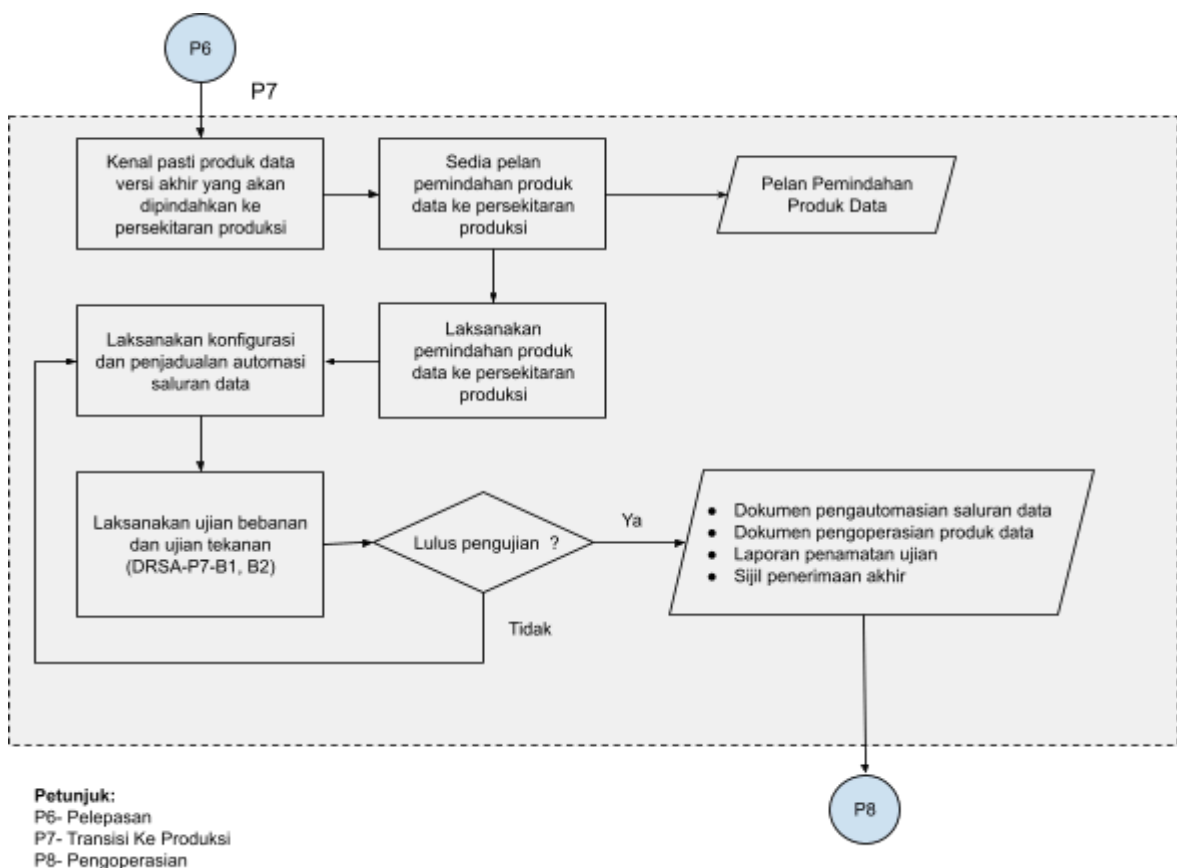
3.7.2 Hasil Serahan

- i. Pelan pemindahan produk data.
- ii. Dokumentasi pengautomasian saluran data.
- iii. Dokumentasi pengoperasian produk data di persekitaran produksi.
- iv. Laporan Penamatan Ujian.
- v. Sijil Penerimaan Akhir (FAC).

Nota: Boleh menggunakan format bersesuaian yang diguna pakai agensi atau rujuk KRISA.

3.7.3 Carta Alir

Aktiviti Transisi Ke Produksi boleh dirujuk pada Rajah 3.24.



Rajah 3.24: Carta Alir Transisi Ke Produksi

3.7.4 Borang dan Panduan

3.7.4.1 DRSA-P7-B1: Borang Ujian Bebanan

Borang ini digunakan untuk merekodkan dapatan ujian penilaian bebanan produk data dengan menguji produk data dalam **masa yang panjang/berterusan** di bawah beban data dan bilangan pengguna serentak untuk melihat bagaimana ia mengekalkan kestabilan dari segi masa tindak balas, penggunaan memori, CPU dan sumber lain.

DRSA-P7-B1: Borang Ujian Bebanan

No.	Bebanan	Respons Produk Data			Kestabilan Produk Data		
		Masa Muatan Pertama	Masa Paparan Visual	Masa Pelaksanaan Query	Purata Penggunaan CPU	Purata Penggunaan RAM	Purata Baca/tulis Cakera
1	Bilangan Data: 1000, Pengguna Serentak: 50	0.05 saat	Visual 1: 0.2 saat Visual 2: 0.1 saat Visual 3: 0.05 saat	Query 1: 0.05 saat Query 2: 0.03 saat Query 3: 0.04 saat	50% secara purata	3 GB secara purata	50 MB / saat baca, 25 MB / saat tulis
		1	2	3	4	5	6

Masa yang diambil untuk mengeluarkan paparan pertama data/maklumat dalam dashboard

Masa diambil untuk mengkompil dan melaksanakan query dashboard

Masa diambil untuk papar setiap komponen dalam dashboard

Peratus kapasiti CPU digunakan sepanjang tempoh ujian

Purata operasi baca/tulis pada cakera sepanjang tempoh ujian

Purata penggunaan RAM sepanjang tempoh ujian

3.7.4.2 DRSA-P7-B2: Borang Ujian Tekanan

Borang ini digunakan untuk merekodkan dapatan ujian tekanan dengan mensimulasikan **pertambahan** jumlah pengguna serentak, jumlah data yang tinggi atau jumlah transaksi yang tinggi bagi mengukur had kapasiti atau keupayaan produk data.

DRSA-P7-B2: Borang Ujian Tekanan

No.	Bebanan	Respon Produk Data		Kestabilan Produk Data		
		Masa Paparan Visual	Masa Pelaksanaan Query	Purata Penggunaan CPU	Purata Penggunaan RAM	Purata Baca/tulis Cakera
1	Bilangan Data: 1000, Pegguna Serentak: 50	Visual 1: 0.2 saat Visual 2: 0.1 saat Visual 3: 0.05 saat	Query 1: 0.05 saat Query 2: 0.03 saat Query 3: 0.04 saat	50% secara purata	3 GB secara purata	50 MB / saat baca, 25 MB / saat tulis

