

KEPUTUSAN KEPALA BADAN KEPENDUDUKAN  
DAN KELUARGA BERENCANA NASIONAL  
NOMOR 82/KEP/E1/2023  
TENTANG  
PERENCANAAN KEBUTUHAN ALAT DAN OBAT KONTRASEPSI

KEPALA BADAN KEPENDUDUKAN DAN KELUARGA BERENCANA NASIONAL,

Menimbang : bahwa untuk melaksanakan ketentuan Pasal 10 Peraturan Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional Nomor 1 Tahun 2023 tentang Pemenuhan Kebutuhan Alat dan Obat Kontrasepsi bagi Pasangan Usia Subur dalam Pelayanan Keluarga Berencana perlu menetapkan Keputusan Kepala Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional tentang Perencanaan Kebutuhan Alat dan Obat Kontrasepsi;

Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 52 Tahun 2009 tentang Perkembangan Kependudukan dan Pembangunan Keluarga (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 161, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5080);

2. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 244, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5587) sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Undang-Undang Nomor 9 Tahun 2015 tentang Perubahan Kedua atas Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia tahun 2015 Nomor 58, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5679);

3. Keputusan Presiden Nomor 103 Tahun 2001 tentang Kedudukan, Tugas, Fungsi, Kewenangan, Susunan Organisasi, dan Tata Kerja Lembaga Pemerintah Non Departemen sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Peraturan Presiden Nomor 145 Tahun 2015 tentang Perubahan Kedelapan atas Keputusan Presiden Nomor 103 Tahun 2001 tentang Kedudukan, Tugas, Fungsi, Kewenangan, Susunan Organisasi, dan Tata Kerja Lembaga Pemerintah Non Kementerian (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 322);

4. Peraturan Kepala Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional Nomor 82/PER/B5/2011 tentang Organisasi dan Tata Kerja Perwakilan Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional Provinsi;
5. Peraturan Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional Nomor 6 Tahun 2020 tentang Rencana Strategis Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional Tahun 2020-2024 (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 466);
6. Peraturan Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional Nomor 11 Tahun 2020 tentang Organisasi dan Tata Kerja Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 703);
7. Peraturan Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional Nomor 12 Tahun 2020 tentang Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis Balai Pendidikan, dan Pelatihan Kependudukan, dan Keluarga Berencana (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 779);
8. Peraturan Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional Nomor 1 Tahun 2023 tentang Pemenuhan Kebutuhan Alat dan Obat Kontrasepsi bagi Pasangan Usia Subur dalam Pelayanan Keluarga Berencana (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2023 Nomor 206);

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : KEPUTUSAN KEPALA BADAN KEPENDUDUKAN DAN KELUARGA BERENCANA NASIONAL TENTANG PERENCANAAN KEBUTUHAN ALAT DAN OBAT KONTRASEPSI.

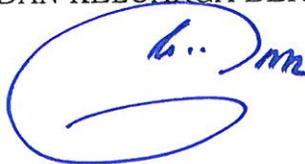
KESATU : Menetapkan Perencanaan Kebutuhan Alat dan Obat Kontrasepsi di Lingkungan Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional yang selanjutnya dalam Keputusan ini disebut Perencanaan Kebutuhan Alat dan Obat Kontrasepsi BKKBN sebagaimana tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Keputusan ini.

KEDUA : Perencanaan Kebutuhan Alat dan Obat Kontrasepsi BKKBN sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU menggunakan metode kuantifikasi.

- KETIGA : Metode kuantifikasi sebagaimana dimaksud dalam Diktum KEDUA menggunakan data yang terdiri atas:
- a. data konsumsi;
  - b. data pelayanan;
  - c. data demografi; dan
  - d. data target program.
- KEEMPAT : Pelaksanaan metode kuantifikasi sebagaimana dimaksud dalam Diktum KETIGA melalui tahapan:
- a. persiapan kuantifikasi;
  - b. perkiraan kuantifikasi;
  - c. perencanaan pasokan; dan
  - d. reviu hasil kuantifikasi.
- KELIMA : Keputusan ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jakarta  
pada tanggal

KEPALA BADAN KEPENDUDUKAN  
DAN KELUARGA BERENCANA NASIONAL,



HASTO WARDOYO

d. Dokumentasikan tanggal kedaluwarsa untuk setiap jenis alokon yang ada di stok gudang, untuk memastikan stok tersebut masih tersedia dan dapat digunakan sebelum kedaluwarsa dan sebelum pengadaan yang baru datang.

2. Membangun Parameter

Susunlah parameter secara jelas beserta sumber informasinya. Parameter ini menjadi acuan dalam menghitung perencanaan pasokan, sesuai dengan yang ditunjukkan pada Tabel 14 berikut ini:

Tabel 14.

Contoh Daftar Parameter yang digunakan dalam Perencanaan Pasokan

Kategori Asumsi	Parameter	Sumber
Manajemen inventaris	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Stok maksimal yang digunakan: semua tingkatan (pusat, provinsi, kabupaten/kota, Fasyankes), yaitu:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>-Kuantifikasi Provinsi: 18 bulan (provinsi) + 6 bulan (kabupaten/kota) + 4 bulan (Fasyankes) = 28 bulan</li> <li>-Kuantifikasi Pusat 3 bulan stok penyangga</li> </ul> </li> <li>▪ Titik stok realokasi: stok yang dianggap berlebih dan dapat ditarik kembali untuk di realokasi ke tempat lain. Untuk kuantifikasi kebutuhan tahunan, yang dapat di realokasi adalah stok yang tersedia di gudang provinsi</li> </ul>	Pedoman Penerimaan, Penyimpanan dan Penyaluran
Data stok tersedia ( <i>stock on hand</i> )	Stok akhir yang digunakan: semua tingkatan (pusat, provinsi, kabupaten/kota, Fasyankes) pada bulan yang di tentukan	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gudang: Laporan stokku dan Laporan <i>Stock Opname</i></li> <li>▪ Fasyankes: Laporan F/II/KB</li> </ul>
Status pengadaan tahun ini yang masih belum diterima	Jumlah pengadaan tahun ini yang belum diterima namun diasumsikan akan tetap diterima sebelum akhir tahun pengadaan ( <i>pipeline order</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kontrak pengadaan tahun ini</li> <li>▪ Data realisasi pengadaan tahun ini</li> </ul>
Prosedur Pengadaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rencana Umum Pengadaan</li> <li>▪ Persiapan pelaksanaan pengadaan</li> <li>▪ Pelaksanaan pengadaan (Inspeksi, produksi, pemeriksaan, pengiriman, penerimaan dan pembayaran)</li> <li>▪ Durasi atau lama waktu pengadaan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ DIPA tahun anggaran berjalan</li> <li>▪ Kaji ulang dokumen RUP</li> <li>▪ Kontrak-kontrak tahun berjalan</li> <li>▪ Sandingan dokumen tahun lalu dan tahun ini</li> </ul>
Perkiraan bulan pasokan diterima di gudang provinsi	Bulan Juli yang akan datang pada setiap tahun kuantifikasi	Hasil analisa data Realisasi pengadaan tahunan

29

### 3. Menghitung Total Kebutuhan dan Biaya

#### a. Menghitung Total Kebutuhan Alokon

Pertimbangkan ke semua parameter di atas ke dalam hasil akhir jumlah alokon yang diperkirakan dibutuhkan setiap bulannya. Maka akan diperoleh jumlah rencana kebutuhan tahunan yang dituangkan ke dalam dokumen Rencana Kebutuhan untuk pengadaan tahunan per jenis alokon per provinsi dan untuk pusat.

Rumus menghitung jumlah yang dibutuhkan:  
*(Tingkat stok maksimum semua tingkatan dalam bulan – total status persediaan semua tingkatan) x rata-rata perkiraan kebutuhan per bulan.*

#### Penggunaan Parameter:

- SOH gudang provinsi + SOH gudang kabupaten/kota + SOH Fasyankes + *Pipeline order*.
- Sesudah didapat hasil perhitungannya, lalu hitung tingkat ketersediaan total (dalam bulan).
- Berdasarkan jumlah perkiraan kebutuhan perbulan, hitung estimasi sisa stok pada bulan dimana diperkirakan barang akan datang.

#### Contoh:

- Kuantifikasi menggunakan SOH bulan Juni 2018 dan dengan *lead time* diperkirakan kedatangan barang pada Juli 2019, maka hitung estimasi stok yang tersedia pada bulan Juli 2019.
- Hitung tingkat persediaan pada bulan Juli 2019 tersebut, lalu hitung berapa jumlah alokon yang akan dibeli, yaitu sejumlah untuk membuat tingkat persediaan mencapai tingkat stok maksimum yang diinginkan, yaitu 28 bulan.
- Jika tingkat persediaan sudah melebihi 28 bulan, maka hal ini berarti alokon tersebut tidak perlu dibeli kembali tahun ini, karena sudah melebihi tingkat stok maksimal yang ditetapkan.

#### Menghitung Kebutuhan Sarana Penunjang Pelayanan Kontrasepsi

##### **Contoh:**

- Tahap Perkiraan  
Di Provinsi Sulawesi Selatan pada bulan Juli tahun ini, dalam proses tahapan perkiraan kebutuhan IUD untuk tahun x, dilakukan rekonsiliasi kuantifikasi. Sesudah konsensus

bersama, dengan memperhitungkan berbagai pertimbangan terhadap tipe data dan metodologi kuantifikasi, Tim Kuantifikasi memutuskan untuk memilih metode konsumsi penyesuaian terhadap cakupan pelaporan. Sehingga untuk IUD tersebut jumlah perkiraan kebutuhan perbulannya adalah 860 buah.

- Tahap Perencanaan Pasokan Parameter ditetapkan sebagai berikut:

Tingkat Stok	Pusat	Provinsi	Kab/Kota	Fasyankes
Minimum		6	3	2
Maksimum	3	18	6	4
Titik darurat (EOP)		3	1,5	0,5
Titik Stok Realokasi		24	8	5

Lead Time	Renbut Tahun X
Stok akhir di bulan	Juni tahun ini
Perkiraan bulan pasokan diterima gudang provinsi	Juli tahun x

Metode-Perencanaan Pasokan
Menggunakan stok akhir yang tersedia di Gudang Prov + Gudang Kab/kota + Fasyankes KB

Dalam proses perencanaan pasokan, digunakan perhitungan:

1) **Penggunaan parameter SOH**

SOH gudang provinsi diketahui sebanyak 1.037 buah; SOH gudang kabupaten/kota: 1.747 buah; SOH Fasyankes: 4.731 buah. Terdapat pengadaan yang belum terealisasi dan diperkirakan akan tiba pada dua bulan mendatang (*pipeline order*) sebanyak 2.000 buah.

Maka:  $1.037+1.747+4.731+2.000 = 9.515$  buah

2) **Penggunaan hasil perkiraan kebutuhan bulanan**

Dengan jumlah perkiraan kebutuhan sebanyak 860 buah/bulan, maka tingkat persediaan pada bulan Juni tahun ini adalah  $= 9.515 / 860 = 11,1$  bulan

Karena ketersediaan hanya bersisa 11,1 bulan, maka diperkirakan IUD akan *stock out* bahkan sebelum IUD dari pengadaan yang baru akan tiba di bulan Juli tahun X.

Sehingga jumlah IUD yang dibutuhkan untuk mencapai 28 bulan  $= (28 - 11,1) * 860 = 14.534$  buah.

Maka Renbut IUD untuk Sulawesi Selatan pada tahun x adalah sebanyak 14.534 buah.

Sarana penunjang pelayanan kontrasepsi yang disediakan oleh program mencakup obat, alat kesehatan ataupun Perbekalan Kesehatan Rumah Tangga (PKRT) untuk pelayanan pemasangan dan pencabutan kontrasepsi implan, antara lain:

1. *Disposable syringe* 3 ml
2. Obat anestesi: Lidokain injeksi 2% @ 2 ml tanpa adrenalin
3. Plester steril
4. Kain penutup operasi steril atau Doek Steril *Disposable*
5. Sarung tangan steril (*disposable*)
6. Analgetik: contoh asam mefenamat kaplet 500 mg dalam bentuk strip @ 10 kaplet
7. *Face mask*/masker
8. Larutan antiseptik: misal Povidon Iodine
9. *Safety box*

Perhitungan kebutuhan sarana penunjang pelayanan pemasangan dan pencabutan implan menggunakan rasio sebagai berikut:

- Setiap set Susuk KB dilengkapi dengan 1 buah *Disposable Syringe* 3 ml, 1 ampul obat anestesi, 1 buah plester steril, 1 doek steril disposable, 1 pasang sarung tangan steril, 1 strip analgetik, 1 buah *face mask*.
- Satu botol povidone iodine 30 ml digunakan untuk tiap 10 set Susuk KB
- Penyediaan *safety box* berdasarkan perhitungan setiap *safety box* untuk 100 *Disposable Syringe*

b. Menghitung Biaya

Berdasarkan data histori harga dari pengadaan sebelumnya, lakukan perhitungan total biaya yang dibutuhkan per jenis alokon. Perhatikan bila harga masing-masing adalah sama untuk semua daerah atau terdapat perbedaan harga karena pertimbangan wilayah.

Hasil akhir ini disajikan kepada pimpinan untuk mengambil keputusan, karena keputusan akhir untuk jumlah alokon yang akan dibeli ditentukan oleh jumlah anggaran yang tersedia.

Tim Kuantifikasi Pusat juga perlu mempertimbangkan pilihan realokasi dari provinsi yang memiliki kelebihan alokon (yaitu provinsi yang tingkat persediaannya melebihi titik stok realokasi) ke provinsi yang

membutuhkan. Sehingga akan mengurangi kesenjangan anggaran. Pertimbangkan juga untuk menghitung jumlah yang akan dibeli berdasarkan prinsip *rationing* atau membuat rasio atas kesenjangan anggaran. Misalnya jika anggaran yang tersedia hanya bisa mencakup 80% dari kebutuhan, maka jumlah yang akan dibeli menjadi 80% untuk masing-masing tingkat baik provinsi maupun pusat.

Sesudah jumlah kebutuhan alokon disepakati, perhitungan kebutuhan sarana penunjang pelayanan kontrasepsi dilakukan dengan cara menyesuaikannya dengan jumlah alokon yang dibutuhkan. Hasil final sebagai rencana kebutuhan tahunan dituangkan kedalam dokumen Rencana Kebutuhan alokon dan sarana penunjang pelayanan kontrasepsi.

Tim Kuantifikasi Provinsi membandingkan hasil kuantifikasi mereka dengan dokumen Renbut yang berasal dari hasil Tim Kuantifikasi Pusat. Dalam membandingkan kedua hasil, perlu diperhatikan bahwa keduanya menggunakan sumber data serta prosedur kuantifikasi yang sama.

#### 4. Menyusun Rencana Pasokan

Pengiriman harus dijadwalkan agar tiba sebelum ketersediaan stok mencapai tingkat stok minimum yang ditetapkan. Pada saat tiba di perhitungan akhir, bulatkan jumlah pesanan mempertimbangkan satuan kemasan.

Dalam beberapa kasus, jadwal pengiriman perlu disesuaikan untuk mengakomodasi kendala dalam kapasitas penyimpanan. Jika mekanisme pengadaan memungkinkan, dapat dilakukan dengan membagi jadwal pengiriman menjadi beberapa kali dalam setahun, dengan pertimbangan kapasitas gudang.

#### Penyajian Hasil Kuantifikasi

Tim kuantifikasi mempresentasikan hasil dari kuantifikasi kepada pimpinan, sehingga memungkinkan tim menerima umpan balik tentang hasil perhitungan kebutuhan, asumsi yang dibuat pada proses perkiraan, serta sumber data yang digunakan. Dengan menyajikan hasil kuantifikasi, tim dapat menampilkan tingkat persediaan nasional untuk alokon dan memaparkan tindakan yang diperlukan untuk mempertahankan tingkat stok di tingkat yang memadai.

Penyajian hasil kuantifikasi kepada pemangku kebijakan, pengelola program, pengelola pengadaan, dan pengelola alokon, menjadi dasar untuk keputusan dan tindakan berikut:

- Perencanaan program dan keputusan penganggaran.
- Mobilisasi dan alokasi anggaran untuk pengadaan alokon
- Koordinasi berbagai sumber anggaran untuk pengadaan.
- Menginformasikan tindakan untuk pengadaan, berapa banyak yang diadakan dan kapan hasil pengadaan diterima.
- Menyesuaikan waktu pengadaan dan jadwal pengiriman dan penerimaan untuk memastikan kelangsungan penyediaan dan menghindari stok kosong atau *stock out* dan stok berlebih.

Ketika melakukan penyajian hasil kuantifikasi, tim harus menjelaskan setiap langkah dari kuantifikasi, termasuk hal-hal di bawah ini:

- Ruang lingkup, tujuan, dan kerangka waktu dari kuantifikasi
- Ulasan dari semua sumber data yang digunakan dan tantangan dalam pengumpulan data.
- Ringkasan dari asumsi perkiraan utama dan deskripsi dari apa sumber data yang digunakan untuk membuat asumsi.
- Ringkasan dari asumsi perencanaan pasokan (terutama jika asumsi tentang jumlah dan waktu komitmen pendanaan akan mempengaruhi pengadaan dan pengiriman).
- Total jumlah setiap alokon yang dibutuhkan untuk setiap tahun kuantifikasi
- Tingkat persediaan nasional per alokon, mempertimbangkan alokon yang akan segera kedaluwarsa, *stock out*, stok berlebih, berdasarkan hasil analisa tingkat persediaan.
- Ringkasan prosedur dan durasi pengiriman oleh penyedia.
- Tindakan khusus yang diperlukan untuk mengatasi ketidakseimbangan stok yang kritis atau kekurangan dan mempertahankan stok pada tingkatan yang ditentukan.

#### E. REVIU HASIL KUANTIFIKASI

Dalam rangka meningkatkan akurasi hasil kuantifikasi dilakukan pemantauan dan evaluasi dengan mengkaji ulang dan memperbaharui kuantifikasi pada tahun berjalan sekaligus untuk menghitung untuk tahun berikutnya.

1. Mengkaji Ulang Data dan Memperbaharui Data Kuantifikasi kebutuhan tidak berakhir hanya sampai jumlah kebutuhan final didapatkan. Perlu dilakukan pemantauan yang dilakukan melalui pengkajian dan pembaharuan data perkiraan dan perencanaan pasokan secara rutin sesuai dengan perkembangan data. Pemantauan dan pembaharuan kuantifikasi sangat penting bagi pengelola program dan pemangku kebijakan lainnya untuk menjaga ketersediaan alokon dan membuat

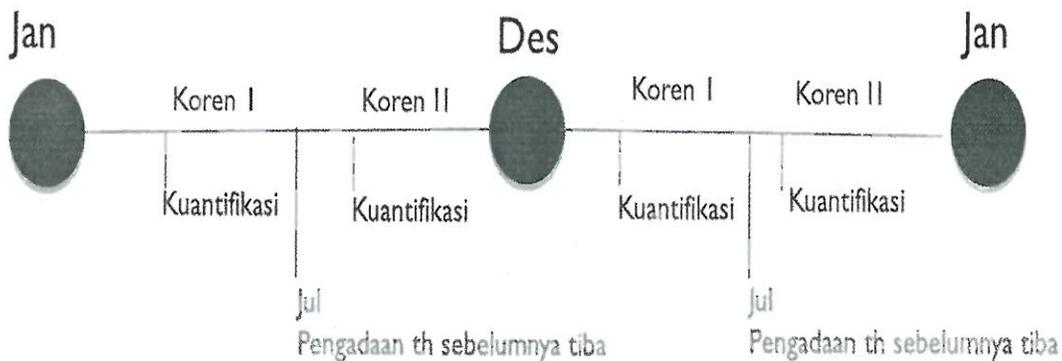
keputusan tepat waktu tentang pembiayaan, pengadaan dan pengiriman alokon.

Mengkaji ulang dan memperbaharui kuantifikasi meliputi kegiatan sebagai berikut:

- a. membandingkan data perkiraan dengan data konsumsi aktual untuk menentukan kualitas dari perencanaan atau mereviu tingkat kesalahan/tingkat keakuratan atau *degree of error/forecast accuracy*;
- b. mengkaji dan memperbaharui data perkiraan dan asumsi yang digunakan;
- c. memperbarui stok saat ini per jenis alokon dan mengkaji tingkat ketersediaan di semua tingkatan per jenis alokon;
- d. mengkaji ulang dan pembaharuan jadwal pengiriman dari penyedia untuk menjamin pasokan yang berkelanjutan dan menjaga tingkat stok yang diinginkan; dan
- e. menghitung ulang perkiraan kebutuhan menggunakan data terbaru.

Pemantauan dan pembaharuan kuantifikasi dapat dilakukan setiap enam bulan sekali, atau diluar dari jadwal itu jika dibutuhkan karena adanya pertumbuhan yang sangat cepat atau adanya perubahan arah program. Idealnya dilakukan melalui pertemuan lokakarya atau *workshop* kuantifikasi sebelum pertemuan Konsolidasi Perencanaan (Koren), sesuai dengan Gambar 3 dan Tabel 15 berikut:

Gambar 3  
Simulasi tenggat waktu kuantifikasi



27m

Tabel 15  
Contoh jadwal lokakarya kuantifikasi per semester

Lokakarya Kuantifikasi	Waktu ideal	Keluaran
Sebelum Pertemuan Koren I	Awal Maret	<ul style="list-style-type: none"><li>• Evaluasi atas perkiraan tahun sebelumnya berdasarkan tingkat kesalahan/ tingkat keakuratan</li><li>• Kajian tingkat ketersediaan, asumsi perkiraan dan perencanaan pasokan dari kuantifikasi sebelumnya</li><li>• Draft I kuantifikasi tahun berikutnya untuk diajukan pada Koren I</li></ul>
Sebelum Koren II	Awal Agustus	<ul style="list-style-type: none"><li>• Evaluasi atas perkiraan tahun ini berdasarkan tingkat kesalahan/ tingkat keakuratan</li><li>• Kajian tingkat ketersediaan, asumsi perkiraan dan perencanaan pasokan dari kuantifikasi sebelumnya</li><li>• Draft II kuantifikasi tahun berikutnya</li></ul>

Agar perencanaan menjadi lebih berguna dan efektif, lokakarya kuantifikasi sebaiknya dilakukan setelah realisasi pengadaan. Pada Gambar dan Tabel di atas, digunakan asumsi bahwa alokon yang diadakan akan tiba sekitar bulan Juli tahunnya, maka pada bulan Agustus sudah dapat dilakukan pertemuan evaluasi kuantifikasi yang tidak hanya memperbaharui data berdasarkan pengadaan yang telah terealisasi, namun juga melakukan kuantifikasi untuk tahun berikutnya.

2. Evaluasi Akurasi Kuantifikasi

Perkiraan sebagaimana pengertian harfiahnya merupakan suatu perkiraan atau estimasi, sehingga tidak ada perkiraan yang sempurna. Masing-masing metode kuantifikasi akan menghasilkan akurasi hasil yang berbeda. Dengan melakukan pengukuran terhadap akurasi perkiraan atau *forecasting accuracy* akan membantu tim kuantifikasi dalam memahami metode perkiraan atau asumsi mana yang menghasilkan tingkat akurasi yang lebih tinggi.

Terdapat beberapa metode dalam menghitung akurasi perkiraan, yang kesemuanya membandingkan antara hasil perkiraan sebelumnya dengan konsumsi aktual selama periode yang sama.

Salah satu metode perhitungan yang lebih sederhana dan umum digunakan

disebut *Mean Absolute Percentage Error* (MAPE) atau persentase kesalahan mutlak/pasti, dimana dihitung dengan mengambil perbedaan mutlak antara perkiraan dengan konsumsi yang sebenarnya (mutlak berarti tanpa mengarah ke pertimbangan apapun) lalu membaginya dengan konsumsi yang sebenarnya.

$$\frac{ABS (\text{Konsumsi sebenarnya} - \text{perkiraan kebutuhan})}{\text{konsumsi sebenarnya}} \times 100\% = \% \text{ tingkat kesalahan}$$

ABS dalam rumus excel didefinisikan sebagai absolut. Sedangkan konsumsi sebenarnya merupakan jumlah konsumsi aktual yang didapat dari data historis. Sedangkan perkiraan kebutuhan merupakan jumlah kebutuhan yang diperkirakan pada kuantifikasi sebelumnya.

Karena MAPE digunakan untuk menghitung tingkat kesalahan, maka semakin kecil persentase tingkat kesalahan, semakin akurat perkiraan yang dilakukan.

Metode lainnya dalam menentukan akurasi perkiraan mencakup *Mean Deviation* (MD), *Mean Absolute Deviation* (MAD), *Mean Squarred Error* (MSE), *Root Mean Squared Error* (RMSE), dan *Mean Percent Error* (MPE). Evaluasi dalam akurasi perkiraan dapat dilakukan di setiap tingkatan pada lokakarya kuantifikasi, baik di pusat maupun di provinsi. Dan masing-masing tingkatan memberikan umpan balik hasil evaluasi, sehingga dapat dilakukan tindak lanjut dan perbaikan untuk meningkatkan akurasi perkiraan mendatang.

Contoh:

▪ Workshop kuantifikasi tahun 2016

Pada workhop ini untuk Provinsi Jawa Tengah diperkirakan jumlah kebutuhan kontrasepsi Pil untuk tahun 2017 sebagai berikut:

- Tipe data konsumsi yang disesuaikan dengan pelaporan: 183.375 cycle/bulan
- Tipe data pelayanan yang disesuaikan dengan pelaporan: 137.516 cycle/bulan
- Tipe data target (PPM): 817.794 cycle/bulan untuk seluruh populasi. Dengan stratifikasi berdasarkan pengguna alokon program sebanyak 24%, menjadi 386.196 cycle/bulan.

Pada tahap rekonsiliasi, konsensus dilakukan dan diputuskan memilih data konsumsi yang disesuaikan dengan cakupan pelaporan.

▪ Workshop kuantifikasi tahun 2018

Pada workshop ini, data historis konsumsi sebenarnya untuk tahun

2017 sudah tersedia, yaitu: 182.343 cycle/bulan, dengan rerata cakupan pelaporan 96% selama tahun 2017.

Tim Kuantifikasi melakukan evaluasi akurasi perkiraan dengan mempertimbangkan pelaporan yang tidak 100%, sehingga digunakan penyesuaian konsumsi sebenarnya terhadap cakupan pelaporan:

$$182.343 / 96\% = 189.940 \text{ cycle}$$

Maka dilakukan evaluasi terhadap tipe data perkiraan yang dipilih pada tahun 2016 untuk kuantifikasi kebutuhan 2017 yaitu tipe data konsumsi yang disesuaikan dengan cakupan pelaporan, dengan menggunakan rumus MAPE:

$$\frac{ABS(182.343 - 189.940)}{182.343} \times 100 = 4,2\% \text{ error atau tingkat kesalahan}$$

Rumus yang sama dapat digunakan untuk tipe data lainnya sehingga dapat dibandingkan tipe data mana yang lebih mendekati konsumsi sebenarnya, yaitu:

- Tipe data pelayanan yang disesuaikan dengan pelaporan:

$$\frac{ABS(182.343 - 137.516)}{182.343} \times 100 = 25\% \text{ error atau tingkat kesalahan}$$

- Tipe data target yang distratifikasi berdasarkan pengguna alokon program sebanyak 24% menjadi 386.196 siklus/bulan

$$\frac{ABS(182.343 - 386.196)}{182.343} \times 100 = 112\% \text{ error atau tingkat kesalahan}$$

KEPALA BADAN KEPENDUDUKAN  
DAN KELUARGA BERENCANA NASIONAL,



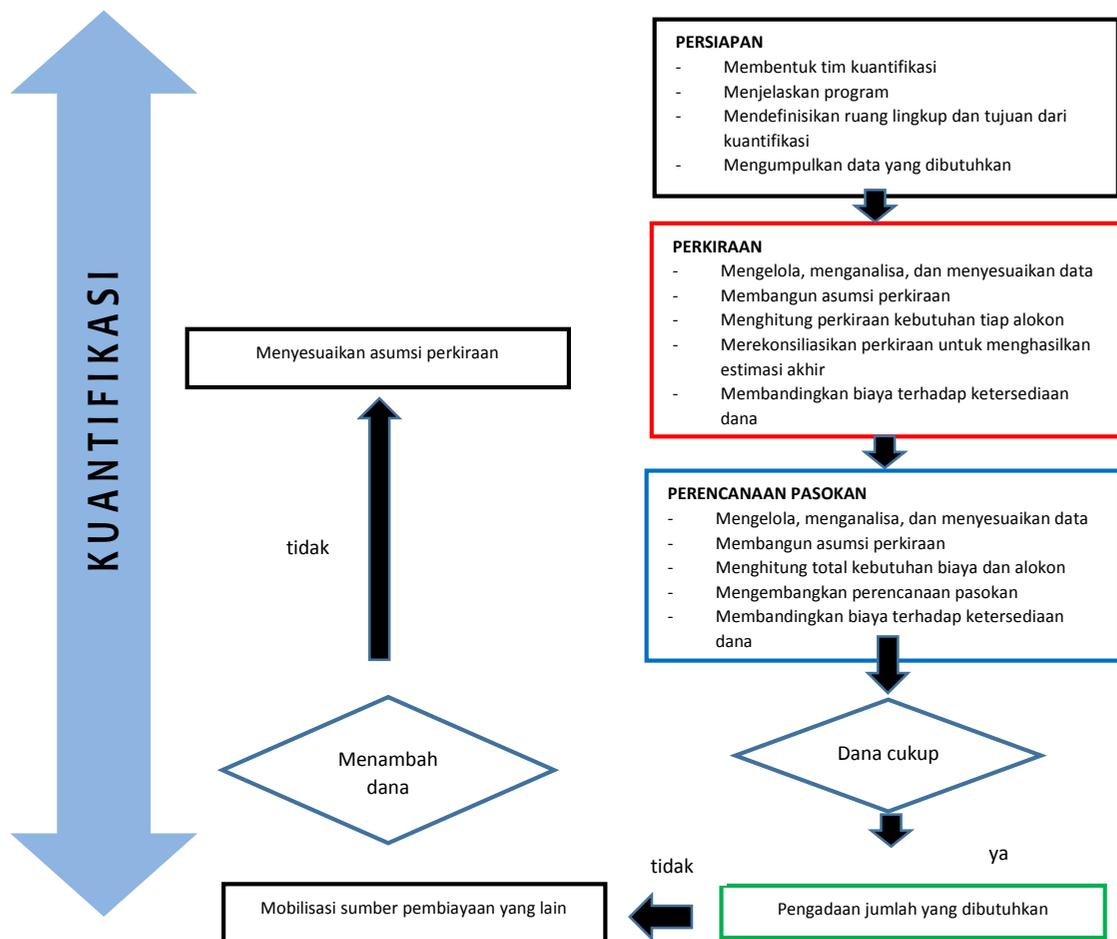
HASTO WARDOYO

LAMPIRAN  
KEPUTUSAN KEPALA BADAN KEPENDUDUKAN DAN  
KELUARGA BERENCANA NASIONAL  
NOMOR 82/KEP/E1/2023  
TENTANG  
PERENCANAAN KEBUTUHAN ALAT DAN OBAT  
KONTRASEPSI

PERENCANAAN KEBUTUHAN ALAT DAN OBAT KONTRASEPSI

Tahapan kuantifikasi mencakup persiapan, perkiraan, dan perencanaan pasokan/kebutuhan, serta reviu hasil kuantifikasi sebagaimana secara rinci terlihat pada Gambar 1 berikut:

Gambar 1.  
Tahapan Kuantifikasi



A. PERSIAPAN KUANTIFIKASI

1. Membentuk Tim Kuantifikasi

Tim kuantifikasi ditunjuk dan mengacu pada peran dan tanggung jawab masing-masing yang berkaitan dengan perencanaan kebutuhan alokon dan didukung dengan adanya Surat Keputusan Kepala BKKBN/Kepala

Perwakilan BKKBN Provinsi.

Kelompok Kerja Perencanaan Kebutuhan Alat/Obat Kontrasepsi dan sarana penunjang pelayanan kontrasepsi di BKKBN pusat terdiri atas berbagai komponen dengan peran dan tanggung jawab sesuai dengan Tabel 1 berikut:

Tabel 1.  
Peran dan tanggung jawab kelompok kerja kuantifikasi di BKKBN Pusat

KELOMPOK KERJA	PERAN DAN TANGGUNG JAWAB
Penasehat: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sekretaris Utama BKKBN</li> <li>• Deputi Bidang KB dan Kesehatan Reproduksi</li> </ul>	Memberikan masukan dan arahan tentang kebijakan perencanaan kebutuhan alokon dan non alokon
Unit kerja yang bertanggung jawab di Bidang Keuangan dan Pengelolaan BMN: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ketua: Pimpinan unit kerja yang bertanggung jawab di Bidang Keuangan dan Pengelolaan BMN</li> <li>• Anggota: Jajaran unit kerja yang bertanggung jawab di Bidang Keuangan dan Pengelolaan BMN</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengkoordinasikan komponen-komponen yang terkait di kelompok kerja perencanaan kebutuhan alokon dan non alokon</li> <li>• Menyiapkan data rekapitulasi stok gudang berdasarkan Laporan <i>Stok Opname</i> dan Laporan Stokku terakhir per jenis alokon dari tingkat pusat, per provinsi per kabupaten/kota dalam provinsi</li> <li>• Menyiapkan data Analisa tingkat <i>stock out</i> di gudang provinsi, dan di gudang kabupaten/kota setiap bulan</li> </ul>
Unit kerja yang bertanggung jawab di Bidang Perencanaan dan anggaran Program Bangga Kencana <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ketua: Pimpinan unit kerja yang bertanggung jawab di Bidang Perencanaan dan anggaran Program Bangga Kencana.</li> <li>• Anggota: Jajaran unit kerja yang bertanggung jawab di Bidang Perencanaan dan anggaran Program Bangga Kencana.</li> </ul>	Menyiapkan data Perkiraan Permintaan Masyarakat Peserta KB-Aktif (PPM-PA) dan Peserta KB Baru (PPM-PB) per mix kontrasepsi, baik PPM jangka Panjang maupun PPM penyesuaian tahunan
Lingkup Kedeputian Bidang KB-KR: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ketua: Pimpinan unit kerja yang bertanggung jawab di Bidang perencanaan kebutuhan sarana pelayanan KB/KR.</li> <li>• Anggota: Jajaran unit kerja yang bertanggung jawab di Bidang perencanaan kebutuhan sarana pelayanan KB/KR.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengumpulan data sampling obat kontrasepsi dan data realisasi historis pengadaan</li> <li>• Setelah disepakati hasil penghitungan perencanaan kebutuhan alokon dan non alokon oleh seluruh anggota kelompok kerja, untuk menghitung anggaran kebutuhan dan pembeliannya</li> <li>• Bersama-sama dengan unit</li> </ul>

KELOMPOK KERJA	PERAN DAN TANGGUNG JAWAB
	<p>terkait melakukan pengumpulan data pasar atau <i>market share</i> nasional sektor swasta per jenis alokon</p>
<p>Lingkup Kedeputusan Bidang ADPIN:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ketua: Pimpinan unit kerja yang bertanggung jawab di Bidang data dan informasi Program Bangga Kencana.</li> <li>• Anggota: Jajaran unit kerja yang bertanggung jawab di Bidang data dan informasi Program Bangga Kencana</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melakukan pengumpulan data historis satu tahun terakhir (tahun sebelumnya) sampai Januari tahun berjalan</li> <li>• Menyiapkan data historis SIGA berupa rekapitulasi data pelayanan dalam satu tahun untuk capaian peserta baru dan peserta aktif per provinsi serta data rekapitulasi kunjungan ulangan per provinsi</li> <li>• Menyiapkan data historis dari laporan SIGA berupa jumlah persediaan alokon di semua Fasyankes seluruh Indonesia selama satu tahun terakhir yang terdiri atas stok awal, transaksi keluar dan masuk barang serta sisa stok akhir di tingkat Fasyankes</li> <li>• Menyiapkan data rekapitulasi selama satu tahun untuk pencabutan dan ganti cara IUD dan implan per provinsi (SIGA)</li> <li>• Menyiapkan data Analisa tingkat <i>stock out</i> di Fasyankes setiap bulan selama satu tahun terakhir</li> </ul>
<p>Unit kerja yang bertanggung jawab dalam pelaksanaan perhitungan hasil capaian Program Bangga Kencana</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ketua: Pimpinan unit kerja yang bertanggung jawab dalam pelaksanaan perhitungan hasil capaian Program Bangga Kencana.</li> <li>• Anggota: Jajaran unit kerja yang bertanggung jawab dalam pelaksanaan perhitungan hasil capaian Program Bangga Kencana.</li> </ul>	<p>Bersama-sama dengan mitra kerja terkait melakukan perhitungan dan menyerahkan hasil capaian Program Bangga Kencana antara lain: TFR, mCPR nasional dan per provinsi dan per kabupaten/kota, mix kontrasepsi, <i>drop out rate</i>, <i>unmet need</i>, serta jumlah PUS menikah dan proporsi PUS menikah peserta JKN</p>
<p>Lingkup Kedeputusan Bidang Pengendalian Penduduk:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ketua: Pimpinan unit kerja yang bertanggung jawab di Bidang</li> </ul>	<p>Bersama-sama dengan mitra kerja terkait melakukan perhitungan dan menyerahkan hasil perhitungan data demografi penduduk antara</p>

KELOMPOK KERJA	PERAN DAN TANGGUNG JAWAB
Perhitungan Data Demografi Penduduk. • Anggota: Jajaran unit kerja yang bertanggung jawab di Bidang Perhitungan Data Demografi Penduduk.	lain: LPP, Jumlah Penduduk dan data lain terkait demografi penduduk

Kelompok kerja perencanaan kebutuhan alat/obat kontrasepsi dan sarana penunjang pelayanan kontrasepsi di BKKBN Pusat ditetapkan dengan Keputusan Kepala.

Komponen dengan peran dan tanggung jawab kelompok kerja perencanaan kebutuhan alat/obat kontrasepsi dan sarana penunjang pelayanan kontrasepsi di Perwakilan BKKBN Provinsi berpedoman pada Tabel 1 dengan menyesuaikan dan berdasarkan struktur organisasi sesuai dengan tupoksi bidang masing-masing.

Pada umumnya tim kuantifikasi meliputi pengelola program, pengelola data lintas komponen dan bidang dan staf ahli dalam hal kuantifikasi beserta nara sumber lain atau konsultan jika dibutuhkan.

Semua anggota sebaiknya memiliki pengetahuan dan kapasitas untuk menyelesaikan kuantifikasi dalam bidang keluarga berencana sebagai berikut:

- a. memiliki pengetahuan dalam area program KB dan alokon serta penggunaannya;
- b. memiliki kemampuan dalam bidang komputer untuk membuat dan mengelola basis data (*data base*);
- c. berkomitmen untuk melaksanakan monitoring, pengumpulan data dan pembaruan data perkiraan beserta asumsinya serta data perencanaan pasokan yang berguna untuk mengetahui perkembangan terkini mengenai status pesanan alokon; dan
- d. mempunyai kemampuan dalam menyiapkan dan menyajikan data kuantifikasi dan metodologinya serta hasil akhir kuantifikasi kepada pihak pemangku kepentingan dan pelaksana.

## 2. Menyusun Kerangka Kegiatan Kuantifikasi

Tim perlu membuat latar belakang dan penjelasan yang mencakup evaluasi terhadap kuantifikasi tahun sebelumnya, kebijakan ke depan dan rencana kerja.

Cakupan kuantifikasi harus jelas, yaitu untuk kebutuhan alokon dan sarana penunjang pelayanan kontrasepsi program keluarga berencana nasional dan terbagi atas kebutuhan per provinsi dan *buffer stock* nasional.

Kuantifikasi dilakukan mencakup perkiraan untuk 2 tahun, yaitu kuantifikasi pengadaan tahun yang direncanakan dan perkiraan kebutuhan tahun berikutnya. Menghitung kebutuhan alokon dan biaya untuk jangka waktu 2 tahun bertujuan agar pengadaan tepat waktu dan teridentifikasi kesenjangan pendanaan untuk memobilisasi sumber daya yang dibutuhkan sebelum terjadinya *stock out* atau kekurangan stok, atau untuk menyesuaikan jadwal pengiriman untuk menghindari kelebihan stok.

Kuantifikasi harus mencakup tidak hanya jumlah aktual dari setiap alokon dan sarana penunjang pelayanan kontrasepsi yang akan dibeli dan kapan harus dibeli, tetapi juga mempertimbangkan waktu pengadaan, tingkat stok maksimum dan tingkat persediaan di semua tingkatan serta waktu tunggu pesanan atau *lead time* dari penyedia.

3. Pengumpulan data yang dibutuhkan

Data yang digunakan harus data yang berkualitas dan mencakup jumlah stok yang digunakan (data konsumsi), jumlah dan jenis layanan kontrasepsi yang dilakukan (data pelayanan), data demografi dan data target program atau Perkiraan Permintaan Masyarakat (PPM) serta tingkat ketersediaan stok di setiap tingkatan.

Data yang dikumpulkan sebagaimana daftar pada Tabel 2 berikut:

Tabel 2.  
Data yang digunakan dalam Kuantifikasi

Data Cakupan Pelaporan	Data Konsumsi	Data Pelayanan	Data Stock Out	Data Demografi	Data Target
<ul style="list-style-type: none"> <li>Tabel 1 Cakupan Laporan Tempat Pelayanan KB</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tabel 11A Pengeluaran Alat Kontrasepsi (Sumber Alokon APBN)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tabel 21 - Jumlah Pelayanan Peserta KB Baru Berdasarkan Metode Kontrasepsi</li> <li>Tabel 27 - Jumlah Pelayanan Peserta KB Ganti Cara Berdasarkan Metode Kontrasepsi</li> <li>Tabel 28 - Jumlah Pelayanan Peserta KB Ulangan Berdasarkan Metode Kontrasepsi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diambil dari <a href="http://sirika.bkkbn.go.id">sirika.bkkbn.go.id</a></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sensus/SUPAS/ sumber data penduduk lainnya</li> <li>SDKI</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>PPM; PA dan PB per metode kontrasepsi</li> </ul>

Catatan:

Jika terdapat perubahan pada nomor dan nama tabel pada sistem informasi keluarga (SIGA), maka daftar ini dapat disesuaikan.

B. PENGUMPULAN DATA YANG DIBUTUHKAN UNTUK KUANTIFIKASI

Pengumpulan data yang dibutuhkan mencakup:

1. Analisa Cakupan Pelaporan

Cakupan pelaporan adalah perbandingan jumlah Fasyankes KB yang melaporkan Laporan SIGA per bulan dengan total seluruh Fasyankes

yang seharusnya melapor. Semakin rendah tingkat pelaporan, semakin rendah kualitas data. Jika tingkat pelaporan sangat rendah, tingkat keterwakilan data tidak menggambarkan situasi yang sebenarnya. Cakupan pelaporan digunakan untuk melakukan penyesuaian pada data konsumsi dan juga data pelayanan. Penyesuaian ini dilakukan untuk memperhitungkan potensi konsumsi dan pelayanan yang tidak dilaporkan. Untuk menyesuaikan data pelaporan SIGA yang tidak lengkap harus memperhatikan hal sebagai berikut:

- a. berapa banyak Fasyankes yang tidak melapor;
- b. untuk Fasyankes yang tidak melapor, perhatikan kapan Fasyankes tersebut terakhir melapor; dan
- c. membuat asumsi bahwa Fasyankes yang tidak melapor tersebut juga mengkonsumsi alokon atau melakukan pelayanan yang dianggap sama dengan Fasyankes yang melapor.

Terdapat risiko dalam asumsi ini, yaitu misalnya jika Fasyankes yang tidak melapor adalah Fasyankes yang berada di area dengan populasi padat, maka dapat terjadi kekurangan dalam perhitungan jumlah konsumsi atau pelayanan bila anda menggunakan rerata konsumsi atau pelayanan dari Fasyankes yang terletak di populasi yang jarang penduduknya. Lakukan kajian mengenai bobot pelaporan yang pada tingkat nasional ditimbang menggunakan populasi provinsi sehingga diketahui bobot pelaporan secara nasional. Hasil kajian akan memperlihatkan tingkat keterwakilan data, sehingga dapat ditindaklanjuti untuk daerah yang pelaporannya rendah.

#### Pelaksanaan kegiatan

- a. tim mengunduh data dari sistem pelaporan BKKBN berupa Tabel 1. Cakupan Laporan Tempat Pelayanan KB setiap bulannya, paling sedikit 12 bulan; dan
  - b. lakukan analisa total cakupan pelaporan setiap bulannya, dengan mengambil angka cakupan pelaporan di Tempat Pelayanan KB Pemerintah ditambah dengan Tempat Pelayanan KB Swasta. Buatlah Analisa tersebut untuk 12 bulan terakhir, lalu ambil rerata cakupan pelaporan selama 12 bulan untuk digunakan pada penyesuaian data konsumsi dan data pelayanan setiap tahunnya. Kumpulkan dan lakukan analisa paling sedikit dua tahun cakupan pelaporan.
2. Analisa Data Konsumsi
- Data historis konsumsi adalah jumlah aktual dari alokon yang dikeluarkan oleh Fasyankes selama jangka waktu tertentu, yang dilaporkan melalui laporan bulanan SIGA yaitu Tabel 11 Persediaan Alat dan Obat Kontrasepsi (sumber APBN) dan Tabel 11A Pengeluaran Alat dan Obat Kontrasepsi

(sumber APBN). Data yang digunakan paling sedikit 12 bulan terakhir, idealnya 2 tahun atau lebih. Hal ini untuk membantu dalam analisa trend konsumsi.

Data konsumsi lebih dapat diandalkan jika pencatatan dilakukan dengan baik dan pasokannya stabil dan kontinyu (misalnya yang tidak mengalami *stock out* terus menerus atau tingkat *stock out*nya rendah).

#### Pelaksanaan Kegiatan

- a. Tim mengunduh data dari sistem pelaporan BKKBN berupa Tabel 11A. Pengeluaran alat dan obat kontrasepsi (Sumber Alokasi APBN) setiap bulannya, paling sedikit 12 bulan. Ambil data dari Tabel 11A tersebut data “pelayanan KB” per jenis alokasi dengan data transaksi pengeluaran paling sedikit 12 bulan terakhir (idealnya 24 bulan).
- b. Buatlah Analisa tersebut untuk 12 bulan terakhir, lalu ambil rerata konsumsi bulanan selama 12 bulan untuk digunakan pada penyesuaian data cakupan pelaporan dan data pelayanan.

### 3. Analisa Data Pelayanan

Data historis pelayanan adalah jumlah layanan KB yang telah diberikan kepada akseptor per metode kontrasepsi oleh Fasyankes selama jangka waktu tertentu. Data layanan dilaporkan melalui laporan bulanan kumulatif SIGA (per mix kontrasepsi) yaitu Tabel 21, Tabel 27, dan Tabel 28.

Data pelayanan lebih dapat diandalkan jika pencatatan dilakukan dengan baik dan pasokannya stabil dan kontinyu (misalnya yang tidak mengalami *stock out* terus menerus atau tingkat *stock out*nya rendah) dan hanya memiliki sedikit hambatan pelayanan (misalnya hambatan pelayanan karena tidak tersedianya tenaga kesehatan terlatih untuk pemasangan implan/IUD).

#### Pelaksanaan Kegiatan

- a. Tim mengunduh rekapitulasi data pelayanan dari SIGA yang berkaitan dengan data pelayanan (bulan kumulatif), yaitu:
  - Tabel 21. Jumlah Pelayanan Peserta KB Baru Berdasarkan Metode Kontrasepsi. Pada Tabel 21 ini, mencakup jumlah pelayanan peserta KB baru untuk masing-masing jenis kontrasepsi. Untuk kebutuhan kuantifikasi, diambil angka aktual jumlah peserta KB Baru (PB) per jenis kontrasepsi. Kumpulkan data paling sedikit 2 tahun kumulatif.
  - Tabel 28. Jumlah Pelayanan Peserta KB Ulangan Berdasarkan Metode Kontrasepsi. Pada Tabel 28 ini, mencakup jumlah capaian pemberian kontrasepsi ulang yaitu pelayanan peserta KB

aktif untuk masing-masing jenis kontrasepsi. Untuk kebutuhan kuantifikasi, diambil angka capaian aktual jumlah Peserta KB Ulangan per jenis kontrasepsi. Kumpulkan data paling sedikit 2 tahun kumulatif

- Tabel 27. Jumlah Pelayanan Peserta KB Ganti Cara Berdasarkan Metode Kontrasepsi. Pada Tabel 27 ini, dicakup jumlah pelayanan kontrasepsi ganti cara per jenis kontrasepsi. Untuk kebutuhan kuantifikasi, diambil angka capaian jumlah peserta KB ganti cara per metode kontrasepsi. Kumpulkan paling sedikit 2 tahun kumulatif.
- b. Data pelayanan di atas diolah dengan menambahkan masing-masing tabel per jenis alokon, sehingga akan didapatkan hasil jumlah pelayanan per jenis alokon tahunan, dimana:
- Untuk MKJP (Implan dan IUD) hanya menggunakan capaian pelayanan PB ditambah dengan ganti cara dari tabel-tabel SIGA di atas.
  - Untuk non MKJP menggunakan capaian pelayanan PA ditambah dengan PB dan ganti cara dari tabel-tabel SIGA di atas.
- c. Lakukan konversi data pelayanan menjadi alokon dengan menggunakan faktor konversi CYP (*Couple Years of Protection*), sehingga dari jumlah pelayanan menjadi jumlah alokon yang dibutuhkan. Faktor konversi CYP didasarkan pada bagaimana metode yang digunakan, tingkat kegagalan, tingkat pembuangan atau *wastage rate*, dan berapa banyak unit metode biasanya diperlukan untuk menyediakan satu tahun perlindungan kontrasepsi. Perhitungan tersebut mempertimbangkan bahwa beberapa metode, seperti kondom dan kontrasepsi oral, misalnya, dapat digunakan secara tidak benar dan kemudian dibuang, atau IUD dan implan dapat dicabut sebelum masa penggunaannya (*use life*). Standar nilai CYP yang digunakan di Indonesia adalah sebagai Tabel 4 berikut:

Tabel 4.  
Faktor konversi standar CYP untuk Indonesia

Metode	Faktor konversi CYP
IUD Copper T	4.6 tahun
Implan 3 tahunan	2.5 tahun
Pil	13 cycle
Kondom	72 buah
Suntikan	4 Vial

Dalam kuantifikasi faktor konversi CYP digunakan untuk mengkonversi jumlah pengguna menjadi jumlah produk (alokon). Oleh karena itu tidak semua jenis data pada metode kuantifikasi membutuhkan faktor konversi, sebagaimana ditunjukkan oleh Tabel 5 berikut:

Tabel 5.  
Faktor Konversi untuk Menghitung Perkiraan Alokon

Jenis Data	Faktor Konversi		Perkiraan Kebutuhan
Konsumsi	Estimasi jumlah tiap alokon yang digunakan	Tidak perlu di konversi	=
Pelayanan	Estimasi jumlah layanan KB per metode, ataupun berdasarkan prosedur Layanan	Jumlah alokon yang dikeluarkan sesuai dengan pedoman pelayanan ( <i>dispensing protocol</i> ) per kunjungan	=
Demografi	Estimasi jumlah pengguna baru dan aktif (distratifikasi berdasarkan pengguna alokon program)	CYP atau Faktor konversi lainnya	=
Target	Target peserta KB yang ditetapkan oleh program per metode kontrasepsi (distratifikasi berdasarkan pengguna alokon program)	CYP atau Faktor konversi lainnya	=

4. Analisa Tingkat *Stock out* di Fasyankes

Suatu Fasyankes akan dianggap *stock out* untuk suatu metode jika sisa stok

akhir bulan ini adalah kosong atau nol untuk metode kontrasepsi yang dilayani di Fasyankes tersebut. *Stock out* dibagi atas dua kategori, yaitu:

- a. *Stock out* per metode yaitu jika pada laporan bulanan sisa stok akhir suatu Fasyankes adalah nol untuk suatu metode kontrasepsi yang dilayani; dan
- b. *Stock out* untuk berbagai metode (*any methods stock out*) yaitu pengukuran tingkat *stock out* per Fasyankes tanpa memandang ada berapa metode yang mengalami *stock out*, karena yang dihitung adalah Fasyankesnya dan bukan jumlah kejadian *stock out*nya.

Pada kuantifikasi, karena penghitungan kebutuhan adalah per metode kontrasepsi maka kategori *stock out* yang digunakan adalah *stock out* per metode. Digunakan utamanya dalam penyesuaian data konsumsi. Tingkat *stock out* digunakan untuk melakukan penyesuaian pada data konsumsi. Penyesuaian ini dilakukan untuk memperhitungkan potensi konsumsi jika tidak terjadi *stock out*. Durasi terjadinya *stock out* dapat berpotensi menutupi kebutuhan sebenarnya dari alokon karena kebutuhan ini tidak dapat terpenuhi selama periode *stock out*. Data *stock out* diperoleh dari *Dashboard* aplikasi Sistem Informasi Rantai Pasok Alokon.

#### 5. Analisa Data Demografi

Data demografi mencakup jumlah total populasi penduduk, Laju Pertumbuhan Penduduk (LPP), Wanita Usia Subur (WUS), Pasangan Usia Subur (PUS) serta *Contraceptive Prevalance Rate* atau CPR dan *method mix* atau ragam kontrasepsi yang lalu dikonversi menggunakan faktor konversi CYP (*Couple Years of Protection*) menjadi jumlah produk. Data demografi dapat menggunakan berbagai sumber, misalnya data jumlah penduduk dapat menggunakan data sensus, SUPAS ataupun sumber data populasi lainnya. Sementara data mCPR per metode dapat menggunakan Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI), Pendataan Keluarga, ataupun data survei lainnya.

#### Contoh data demografi:

Berdasarkan SUPAS 2015: Jumlah WUS nasional adalah 68.633.937 dengan proporsi kawin 69.03%. Jumlah PUS sebanyak 47.379.446. Dari baseline SUPAS 2015 digunakan proyeksi\* ke tahun 2017 menjadi jumlah WUS 70.250.500 dan PUS 48.495.397.

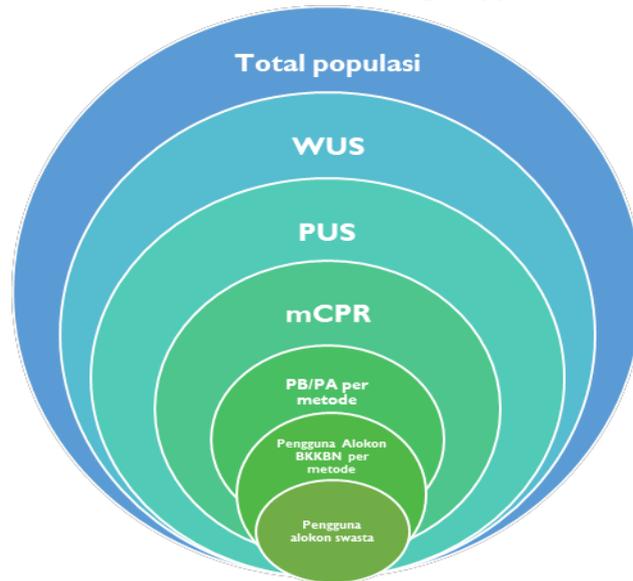
Berdasarkan SDKI 2017 mCPR nasional adalah 57.2, dengan ragam kontrasepsi implan 4.7, IUD 4.7, Suntikan 29, pil 12.1 dan kondom 2.5.

Pelaksanaan Kegiatan

Lakukan stratifikasi dari data pengguna alokon per metode dengan data konsumsi alokon BKKBN, untuk mendapatkan proporsi pengguna alokon BKKBN per metode kontrasepsi, sehingga pada perhitungan kebutuhan nanti tidak mencakup pengguna alokon swasta.

Gambar 2 menunjukkan alur analisa pada data demografi untuk menghasilkan proporsi penggunaan alokon program BKKBN dan alokon swasta.

Gambar 2.  
Alur analisa data demografi penggunaan alokon BKKBN



6. Analisa Data target Program

Data target program atau disebut juga Perkiraan Permintaan Masyarakat (PPM) merupakan perkiraan permintaan jumlah Pasangan Usia Subur (PUS) yang akan menjadi peserta KB Baru (PB), Peserta KB Aktif (PA) dan Peserta KB Aktif Tambahan baik cakupan nasional maupun per provinsi. Data PPM berasal proses analisa demografi serta kebijakan program. Dalam kuantifikasi karena PPM masih berupa jumlah pengguna potensial, maka harus dikonversi dengan menggunakan faktor konversi CYP menjadi jumlah produk.

Pada data target dan data demografi, biasanya digunakan lebih banyak asumsi dibandingkan data konsumsi dan pelayanan. Sehingga cenderung lebih tinggi dari yang dibutuhkan karena menggunakan keseluruhan populasi. Oleh karena itu, perlu digunakan data tambahan berupa proporsi penggunaan alokon program BKKBN dibandingkan dengan pengguna alokon swasta.

Pelaksanaan Kegiatan

PPM ditetapkan berdasarkan *data trend* historis demografi, capaian program dan kebijakan ke depan program keluarga berencana serta

dinamika faktor penentu fertilitas dalam rangka mencapai sasaran angka fertilitas total yang ditetapkan.

Hasil akhir dari penentuan target berupa PPM merupakan target peserta KB dari seluruh populasi, yang karenanya maka target perlu distratifikasi dengan persen pengguna alokon pemerintah atau alokon program.

Proporsi penggunaan alokon program pemerintah dengan swasta ini dapat dihasilkan melalui *Total Market Assessment* atau asesmen pasar total.

7. Analisa Data Stok di Setiap Tingkatan

Data stok yang dibutuhkan dalam kuantifikasi adalah stok yang tersedia di setiap tingkat penyimpanan, yaitu dari gudang pusat, gudang provinsi dan juga gudang kabupaten/kota serta Fasyankes. Data tersebut dapat diperoleh dari laporan stokku untuk gudang di semua tingkatan, serta laporan SIGA untuk Fasyankes. Namun diutamakan data stok yang berasal dari Laporan *Stock Opname* Semester per Jenis Kontrasepsi, karena laporan tersebut juga mencantumkan informasi tanggal kedaluwarsa. Sertakan juga data kehilangan dan penyesuaian stok jika tersedia.

Pelaksanaan Kegiatan

Kumpulkan data stok alokon yang tersedia atau *Stock on Hand (SOH)* di setiap tingkatan yang dibutuhkan untuk kuantifikasi, ditunjukkan pada Tabel 6 di bawah ini.

Tabel 6.  
Daftar sumber laporan stok yang tersedia  
di setiap tingkatan

Tingkatan	Sumber Data	Keterangan
Gudang Pusat	<ul style="list-style-type: none"> <li>Laporan Stokku Gudang Pusat</li> <li>Laporan <i>Stock opname</i> Gudang Pusat</li> </ul>	Gunakan bulan pelaporan yang sama untuk kedua data. Jika terdapat perbedaan, lakukan analisa mengenai penyebab perbedaannya. Putuskan mengenai data mana yang akan dicapai. Catat asumsi yang digunakan untuk mendasari keputusan tersebut
Gudang Provinsi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Laporan Stokku Gudang Provinsi</li> <li>Laporan <i>Stock opname</i> Gudang Provinsi</li> </ul>	Gunakan bulan pelaporan yang sama untuk kedua data. Jika terdapat perbedaan, lakukan analisa mengenai penyebab perbedaannya. Putuskan mengenai data mana yang akan dicapai. Catat asumsi yang digunakan untuk mendasari keputusan tersebut
Gudang Kabupaten/ Kota	<ul style="list-style-type: none"> <li>Laporan Stokku Gudang Kab/Kota</li> <li>Laporan <i>Stock opname</i> Gudang Kab/Kota</li> </ul>	Gunakan bulan pelaporan yang sama untuk kedua data. Jika terdapat perbedaan, lakukan analisa mengenai penyebab perbedaannya. Putuskan mengenai data mana yang akan dicapai. Catat asumsi yang digunakan untuk mendasari keputusan tersebut
Fasyankes	SIGA BKKBN Tabel 11 Pengeluaran Alat dan Obat Kontrasepsi (Sumber alokon APBN)	Gunakan bulan pelaporan yang sama dengan data stok di atas. Pastikan bahwa tingkat pelaporan cukup tinggi untuk menjaga kualitas dan keterwakilan data

8. Analisa Data pipeline order

*Pipeline order* adalah jumlah pengadaan tahun ini yang belum diterima di gudang atau belum terealisasi dan dipastikan akan terealisasi sebelum tahun pengadaan berakhir. Sedangkan untuk pemesanan yang dipastikan tidak akan terealisasi atau penyedia tidak dapat menyelesaikan keseluruhan pekerjaan, maka jumlah dan/atau sisa jumlah yang dimaksud tersebut tidak lagi dianggap sebagai sisa pemesanan atau *pipeline order*. Sehingga pada konteks ini tidak perlu lagi diperhitungkan.

Pelaksanaan Kegiatan

- a. Data *pipeline order* perlu dikumpulkan untuk ditambahkan kedalam total stok yang tersedia antara saat ini sampai dengan tahun kuantifikasi yang diperkirakan. Data *pipeline order* hanya akan ada

pada tingkatan pusat dan provinsi.

- b. Buatlah data rekapitulasi stok yang tersedia terbaru dan data *pipeline order* sebagaimana dicontohkan pada Tabel 7, Tabel 8, dan Tabel 9 dibawah ini:

Tabel 7.  
Contoh Penyusunan Data Stok Tersedia dan *Pipeline Order* per Metode Tingkat Pusat dan per Provinsi

Tingkatan	Implan		IUD		Suntikan		Pil		Kondom	
	Stok Tersedia Juni 18	Pipeline order	Stok Tersedia	Pipeline order	Stok Tersedia	Pipeline order	Stok Tersedia Juni 18	Pipeline order	Stok Tersedia Juni 18	Pipeline order
Pusat										
Per provinsi										

Tabel 8.  
Contoh Penyusunan Data Stok Tersedia dan *Pipeline Order* per Metode Agregat Kabupaten/Kota per Provinsi

Tingkatan	Stok Tersedia				
	Implan	IUD	Suntikan	Pil	Kondom
Agregate Kabupaten/Kota per Provinsi					

Tabel 9.  
Contoh Penyusunan Data Stok Tersedia dan *Pipeline Order* per Metode Agregat Fasyankes per Provinsi

Tingkatan	Stok Tersedia				
	Implan	IUD	Suntikan	Pil	Kondom
Agregate Fasyankes per Provinsi					

C. PERKIRAAN KUANTIFIKASI

Dalam kegiatan perkiraan ada 4 (empat) kegiatan pokok, yaitu:

1. Memproses data.
2. Membangun hipotesa.
3. Menghitung perkiraan kebutuhan.
4. Rekonsiliasi hasil.

Dalam melakukan setiap tahapan kegiatan, dokumentasikan atau catat semua asumsi yang digunakan.

1. Memproses data

Setelah dilakukan pengumpulan data, data dikelola berdasarkan jenisnya baik data konsumsi, pelayanan, demografi, dan data target. Komponen yang digunakan dalam memproses data adalah cakupan pelaporan Fasyankes, jumlah *stock out*, waktu pelaporan data dan faktor yang mempengaruhi permintaan alokon ke depan.

Data atau laporan yang digunakan harus yang paling terbaru atau *update*. Hal ini berlaku untuk semua jenis data baik data konsumsi, data layanan ataupun data demografi serta data target. Semakin tua umur data maka semakin rendah kualitasnya.

Faktor yang mempengaruhi permintaan ke depan misalnya strategi kebijakan program, sehingga dibutuhkan faktor asumsi untuk memperkirakan perubahan dan dampaknya terhadap permintaan alokon.

Pelaksanaan Kegiatan

a. Proses Perkiraan Data Konsumsi

- Konsumsi Aktual

Gunakan data histori konsumsi bulanan yang dikumpulkan, buatlah rerata konsumsi bulanan tahunan atau *Average Monthly Consumption* (AMC), kemudian *forecast* atau perkiraan pertumbuhannya ke tahun mendatang. Perkiraan pertumbuhan dapat dilakukan dengan cara:

- Berdasarkan trend pertumbuhan atau *growth trend*

Untuk menghasilkan *trend* tingkat pertumbuhan yang lebih akurat, sebaiknya menggunakan histori AMC diatas 3 tahun, lalu proyeksikan ke tahun mendatang dengan melihat histori trend pertumbuhan konsumsinya, sehingga didapatkan perkiraan konsumsi di tahun mendatang.

- Berdasarkan Laju Pertumbuhan Penduduk

Gunakan histori AMC tahun terakhir, lalu proyeksikan ke tahun mendatang dengan menggunakan Laju Pertumbuhan Penduduk (LPP) untuk mendapatkan perkiraan konsumsi di tahun mendatang.

Sebaiknya tahun perkiraan pada kuantifikasi hanya dibuat untuk paling banyak dua tahun mendatang, agar jaraknya tidak terlalu jauh kedepan untuk mengantisipasi perubahan trend konsumsi pada tahun sesudah perkiraan dilakukan, sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 10 berikut:

Tabel 10.  
Contoh pengelolaan dan analisa data konsumsi pada perkiraan dengan tren pertumbuhan dan LPP

Konsumsi Aktual per jenis alokon	Data histori Konsumsi (AMC)				Perkiraan Konsumsi dengan trend pertumbuhan ( <i>growth rate</i> )		Perkiraan Konsumsi dengan LPP	
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2019	2020
Per provinsi								
Pusat								

Konsumsi Penyesuaian Terhadap Cakupan Pelaporan  
Perhitungan penyesuaian data konsumsi terhadap cakupan pelaporan dilakukan dengan rumus sebagai berikut:

Konsumsi disesuaikan dengan cakupan pelaporan:

$$= \frac{\text{Jumlah konsumsi aktual}}{\% \text{ rata-rata cakupan pelaporan}}$$

Contoh penyesuaian konsumsi terhadap cakupan pelaporan

Cakupan pelaporan Provinsi Sulawesi Selatan pada bulan Juni 2016 – Juli 2017 adalah 98%, dengan rerata konsumsi bulanan untuk Suntik KB adalah 28.211 vial.

Penyesuaian diperlukan untuk mengetahui konsumsi pada 2% data yang tidak dilaporkan:

$$= \frac{28.211}{98\%}$$

Maka jumlah rerata konsumsi suntikan di Sulawesi Selatan yang disesuaikan terhadap pelaporan adalah 28.787 vial

Buat data konsumsi yang disesuaikan terhadap cakupan pelaporan seperti Tabel 10 di atas

Konsumsi Penyesuaian terhadap Cakupan Pelaporan dan *Stock Out*  
Hanya data konsumsi yang perlu disesuaikan terhadap tingkat pelaporan dan *stock out*. Perhitungan penyesuaian data konsumsi atau pelayanan terhadap cakupan pelaporan dan *stock out* dilakukan dengan rumus sebagai berikut:

Konsumsi disesuaikan dengan cakupan pelaporan dan *stock out*:

$$= \frac{\text{Jumlah konsumsi dengan penyesuaian cakupan pelaporan}}{(100\% - \% \text{ rerata stock out})}$$

Contoh konsumsi yang disesuaikan terhadap pelaporan dan *stock out*:

Berdasarkan contoh sebelumnya, di Sulawesi Selatan konsumsi penyesuaian terhadap cakupan pelaporan untuk suntikan adalah 28.787 vial. Berdasarkan pengolahan dan analisa data, didapati rerata *stock out* suntik di provinsi ini pada tahun 2017 sebanyak 14%.

Maka penyesuaian diperlukan untuk mengetahui potensi konsumsi jika *stock out* tidak terjadi.

$$= \frac{28.787}{(100\% - 14\%)}$$

Maka data konsumsi suntikan Sulawesi Selatan yang disesuaikan terhadap pelaporan dan *stock out* adalah 33.473 vial

Buat data konsumsi yang disesuaikan terhadap cakupan pelaporan seperti Tabel 10 di atas.

b. Proses Perkiraan Data Pelayanan

▪ Pelayanan Aktual

Gunakan data histori pelayanan tahunan yang dikumpulkan, sama dengan proses pada data konsumsi, *forecast* atau perkiraan pertumbuhannya ke tahun mendatang.

▪ Berdasarkan Tren Pertumbuhan atau *growth trend*

Untuk menghasilkan trend tingkat pertumbuhan yang lebih akurat, sebaiknya menggunakan histori rerata bulanan pelayanan di atas 3 tahun, lalu proyeksikan ke tahun mendatang dengan melihat histori trend pertumbuhan pelayanannya, sehingga didapatkan perkiraan konsumsi di tahun mendatang.

▪ Berdasarkan Laju Pertumbuhan Penduduk (LPP)

Gunakan histori rerata bulanan pelayanan tahun terakhir, lalu proyeksikan ke tahun mendatang dengan menggunakan Laju Pertumbuhan Penduduk (LPP) untuk mendapatkan perkiraan pelayanan di tahun mendatang.

Sebaiknya tahun perkiraan pada kuantifikasi hanya dibuat untuk maksimal dua tahun mendatang, agar jaraknya tidak terlalu jauh kedepan untuk mengantisipasi perubahan trend konsumsi pada tahun sesudah perkiraan dilakukan, sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 11 berikut:

Tabel 11  
 Contoh pengelolaan dan analisa data pelayanan pada perkiraan dengan tren pertumbuhan dan LPP

Konsumsi Aktual per jenis alokon	Data histori Konsumsi (AMC)				Perkiraan Konsumsi dengan trend pertumbuhan ( <i>growth rate</i> )		Perkiraan Konsumsi dengan LPP	
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2019	2020
Per provinsi								
Pusat								

- Pelayanan Penyesuaian terhadap Cakupan Pelaporan  
 Perhitungan penyesuaian data konsumsi terhadap cakupan pelaporan dilakukan dengan rumus sebagai berikut:  
 Pelayanan disesuaikan dengan cakupan pelaporan:

$$= \frac{\text{Jumlah pelayanan aktual}}{\% \text{ rata} - \text{rata cakupan pelaporan}}$$

Buat data pelayanan yang disesuaikan terhadap cakupan pelaporan seperti Tabel 11 diatas.

c. Proses Perkiraan Data Demografi

Pelaksanaan Kegiatan

- Buatlah analisa data demografi 3 tahun terakhir, sehingga didapati histori jumlah pengguna alokon program BKKBN pada tahun sebelumnya. Serupa dengan data konsumsi dan data pelayanan, buatlah perkiraan dengan menggunakan tingkat pertumbuhan dan Laju Pertumbuhan Penduduk.
- Penyesuaian untuk data lama mungkin diperlukan ketika menggunakan data demografi, terutama untuk mendapatkan perkiraan jumlah populasi saat ini. Perlu dibuat asumsi tentang tren di banyak variabel, bukan hanya pertumbuhan penduduk. Tidak ada sumber data demografi tunggal yang akan menyediakan semua data yang diperlukan, data demografi sering digabungkan dari beberapa sumber data yang mewakili periode waktu yang berbeda. Beberapa atau semuanya mungkin perlu disesuaikan agar mencerminkan periode waktu yang sama. Asumsi tambahan dapat menyebabkan kesalahan yang signifikan dalam proses perkiraan. Untuk meminimalkan jumlah

penyesuaian, untuk tahun dimulainya proses perkiraan, tentukanlah waktu survei yang digunakan sebagai sumber data utama untuk proyeksi.

Contoh penyesuaian terhadap data lama: data populasi penduduk tersedia yaitu berdasarkan Sensus Nasional tahun 2010. Pada saat kuantifikasi dilakukan pada tahun 2018 untuk menghitung kebutuhan di tahun 2019, belum ada sensus nasional terbaru. Sehingga perlu menggunakan sumber data populasi lainnya yang lebih baru, misalnya SUPAS 2015, dan menggunakan proyeksinya untuk tahun 2019

d. Perkiraan Data Target (PPM)

Data target biasanya sudah ditentukan untuk jangka panjang, namun target tahun berikutnya biasanya difinalisasi pada tahun sebelumnya. Gunakan data PPM yang sudah final untuk tahun mendatang tersebut untuk mendapatkan target pengguna alokon program BKKBN di tahun mendatang. Buatlah perkiraan dengan menggunakan PPM jangka panjang dan LPP, serta dengan memproyeksikan menggunakan tren pertumbuhan dan LPP seperti pada Tabel 12.

Tabel 12  
Contoh Pengelolaan dan Analisa Data Target pada Perkiraan dengan Tren Pertumbuhan dan LPP

Target (PPM) per jenis alokon	Data histori PPM				PPM trend pertumbuhan ( <i>growth trend</i> )		PPM proyeksi jangka panjang		Perkiraan proyeksi PPM dengan LPP	
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2019	2020	2021	2022
Per provinsi										
Pusat										

2. Membangun Hipotesa

Dalam membangun hipotesa, ada dua jenis asumsi yang perlu dibuat:

- a. Asumsi untuk penyesuaian terhadap histori data ketika data tidak tersedia, validitas data diragukan, data lama dan tidak lengkap; dan
- b. Asumsi untuk kinerja program di masa mendatang berdasarkan faktor yang mempengaruhi permintaan untuk pelayanan.

Seringkali data yang dibutuhkan tidak tersedia secara lengkap. Dalam membuat asumsi sangat penting untuk mencatat dan mendokumentasikan secara jelas dan spesifik asumsi mana yang dibuat dan atas dasar apa serta

sumber yang dipakai. Karena jika data tidak tersedia, atau tidak lengkap, perkiraan akan sangat bergantung pada asumsi.

#### Pelaksanaan Kegiatan

Tim kuantifikasi perlu mencapai konsensus terhadap asumsi yang digunakan dalam proses perkiraan. Lokakarya atau *workshop* kuantifikasi merupakan forum yang efektif untuk mencapai konsensus. Dianjurkan untuk melakukan proses konsultasi dengan berbagai pelaksana program, termasuk perencana program, tim pengadaan dan pengelola gudang. Hal ini merupakan bagian penting dalam membuat asumsi perkiraan. Kuantifikasi harus direvisi jika terjadi perubahan pada asumsi perkiraan.

Direkomendasikan agar dilakukan proses konsultasi dan persetujuan atas asumsi yang digunakan sebelum mulai mengerjakan perkiraan. Dengan demikian, akan menghindarkan tim kuantifikasi dari situasi dimana sudah dilakukan semua tahapan perkiraan dan hasilnya dipresentasikan, lalu muncul ketidaksetujuan terhadap asumsi yang telah dipakai, sehingga akan dibutuhkan revisi secara menyeluruh atas semua perkiraan yang terlanjur sudah dilakukan.

### 3. Menghitung Perkiraan Kebutuhan Untuk Setiap Alokon

Tipe dan spesifikasi alokon yang dibeli ditentukan oleh program dimana saat ini mencakup lima jenis alokon. Meski demikian spesifikasi dapat saja bertambah sesuai dengan arah kebijakan program.

Dalam menghitung perkiraan kebutuhan alokon, tim kuantifikasi perlu memahami karakteristik masing-masing produk. Dalam Program Keluarga Berencana dikenal ada dua macam metode kontrasepsi yaitu:

- a. Metode Kontrasepsi Jangka Pendek (Non MKJP); dan
- b. Metode Kontrasepsi Jangka Panjang (MKJP).

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 13 berikut ini:

Tabel 13 Karakteristik Alat dan Obat Kontrasepsi yang dipertimbangkan dalam Kuantifikasi

Metode Kontrasepsi Jangka Pendek	Kelebihan	Tantangan	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tenaga kesehatan tidak memerlukan pelatihan khusus untuk melayani akseptor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ketersediaan produk sangat tergantung pada system &amp; mekanisme suplai</li> </ul>	
Jenis Kontrasepsi Jangka Pendek	Karakteristik Produk	Tambahan produk yang di syaratkan untuk Kuantifikasi	Pertimbangan Perkiraan
Kontrasepsi Oral/ Pil 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrasepsi oral kombinasi (pil kombinasi); komposisi: Levonorgestrel 0.15 mg + Ethinil estradiol 0.03 mg</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tidak ada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Satuan yang digunakan adalah siklus bulanan atau <i>cycle</i></li> <li>Wanita yang tidak bisa memakai produk yang mengandung levonorgestrel (karena efek samping), atau wanita yang menyusui, dapat menggunakan kontrasepsi pil yang hanya mengandung progestin. Sementara ini pil progestin belum disediakan oleh program dan harus melalui jalur mandiri</li> </ul>
Suntik/Injeksi 	Dalam program KB saat ini tersedia dalam sediaan 3 bulanan, komposisi: Medroxyprogesteron asetat 150 mg/3 ml, dalam vial	<ul style="list-style-type: none"> <li>Perlu sarana penunjang pelayanan seperti alat suntik dan safety box. Alat suntik atau spuit yang digunakan BKKBN tipe dan ukurannya adalah <i>Auto Disable Disposable Syringe (ADDS)</i> 3 ml, dengan ukuran jarum 23 G.</li> </ul>	
		Sedangkan safety box kapasitas cukup untuk 100 alat suntik.	
Kondom (Kondom Pria) 	Bersifat tahan air dan elastis, berbahan latex atau rubber dilapisi pelumas, tidak dipakai ulang	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tidak ada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Selain untuk tujuan kontrasepsi, dapat digunakan juga untuk pencegahan infeksi menular seksual serta kontrasepsi cadangan pasca vasektomi atau keterlambatan memperoleh pil/ suntik ulangan</li> </ul>
Metode Kontrasepsi Jangka Panjang (MKPJ)	Kelebihan	Tantangan	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Efektivitas sangat tinggi</li> <li>Lebih efisien</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Keterampilan kompetensi khusus, pelatihan yang mendukung, dan sistem pengawasan diperlukan untuk menjaga kualitas layanan dan ketersediaan metode ini</li> <li>Memastikan keberlangsungan penyediaan dan ketersediaan sarana penunjang pelayanan diperlukan agar metode ini berlangsung baik</li> <li>Ketersediaan produk dan sarananya sangat tergantung pada system dan mekanisme suplai</li> </ul>	
Metode Kontrasepsi Jangka Panjang	Karakteristik Produk	Tambahan produk yang disyaratkan untuk Kuantifikasi	Pertimbangan Perkiraan
Implan 	Kecil, batang plastik lentur, dimasukkan di bawah kulit; melepaskan hormon progestin <i>slow release</i> atau lepas lambat. Jenis implan yang diadakan oleh program sementara ini adalah: Implan 2 batang (75 mg levonogestrel per batang dan umur pakai 3 tahun)	Sarana penunjang pelayanan implant antara lain: <ul style="list-style-type: none"> <li>Auto Disable Disposable Syringe 3 ml (Alat Suntik sekali pakai dan rusak/mengunci)</li> <li>Obat Anestesi: Lidokain injeksi 2% @ 2 ml tanpa adrenalin.</li> <li>Plester Steril</li> <li>Kain penutup operasi steril atau</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Faktor konversi Couple-Years of Protection (CYP) berdasarkan produk/merek atau angka pemasangan dan pencabutan implan serta wastage rate (jika ada); atau jika tidak ada maka gunakan faktor konversi CYP</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Doek Steril Disposable</li> <li>Sarung tangan steril (disposable)</li> <li>Analgetik: Asam mefenamat kaplet 500 mg dalam bentuk strip (@10 kaplet)</li> <li>Face Mask/Masker</li> <li>Larutan antiseptik: misal Povidon Iodine</li> <li>Safety box</li> </ul>	
IUD Copper T 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kecil, lentur, rangka dari plastik polyethylene yang dimasukkan ke dalam rahim wanita</li> <li>Umur pakai sampai dengan 12 tahun</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Faktor konversi Couple-Years of Protection (CYP) berdasarkan produk/merek atau angka pemasangan dan pencabutan IUD serta wastage rate (jika ada)</li> </ul>

Lakukan konversi jumlah pengguna MKJP menjadi jumlah produk dengan mengalikan dengan faktor konversi CYP. Tabel konversi CYP sesuai dengan Tabel 4.

#### 4. Rekonsiliasi Hasil

Keempat data yang digunakan, yaitu data konsumsi, pelayanan dan data demografi serta target, akan menghasilkan masing-masing perkiraan kebutuhan per jenis alokon berdasarkan metode kuantifikasi tersebut. Hasilnya akan dibandingkan untuk kemudian ditentukan yang manakah yang akan diputuskan sebagai perkiraan final kebutuhan.

##### Pelaksanaan Kegiatan

- a. Pada saat dilakukan rekonsiliasi hasil dari keempat metode, lakukan kajian pada beberapa faktor berikut:
  - Kualitas dari masing-masing tipe data, yaitu kelengkapan, akurasi, ketepatan waktu dan ketersediaan data
  - Parameter yang ditetapkan oleh program, misalnya dispensing protocol atau standar pelayanan pemberian ke akseptor per jenis alokon, faktor konversi CYP, jumlah populasi yang di cakup dalam program, ragam kontrasepsi atau *method mix*, maupun rencana peningkatan atau arah kebijakan program. Hal yang berkaitan dengan kejadian yang berpengaruh ke pelayanan dan data konsumsi juga harus diperhatikan, misalnya terjadinya *stock out* yang cukup lama dan tinggi untuk salah satu metode, karena akan mengakibatkan jumlah penggunaan metode tersebut terlihat lebih rendah dari seharusnya.
- b. Berdasarkan pertimbangan diatas, tim kuantifikasi memilih salah satu metode perkiraan sebagai angka final perkiraan kebutuhan, atau dapat juga melakukan penyesuaian, ataupun mengambil rerata dari berbagai metode perkiraan tersebut.
- c. Jika kualitas data salah satu metode diragukan, tim kuantifikasi dapat memutuskan untuk tidak memilih perkiraan dari metode tersebut. Misalnya jika terdapat gap atau kesenjangan yang sangat tinggi pada data konsumsi kondom dibandingkan dengan data pelayanan, maka lakukan analisa akar masalah mengenai penyebab kejadian tersebut. Selanjutnya, tim akan memilih metode mana yang lebih dapat diandalkan.
- d. Tahapan rekonsiliasi sebaiknya dilaksanakan sebagai bagian dari workshop kuantifikasi lintas unit kerja dan bidang, sehingga dimungkinkan adanya proses kolaborasi dalam mengkaji kekuatan atau kelebihan asumsi yang digunakan. Pada tahapan ini, perkiraan kebutuhan bulanan per jenis alokon sudah dihitung, dan tim kuantifikasi melanjutkan ke tahapan perencanaan pasokan atau. *Output* dari perkiraan menjadi input utama dalam perencanaan pasokan.

#### D. PERENCANAAN PASOKAN

Dalam kegiatan perencanaan pasokan ada empat kegiatan pokok, yaitu:

- Mengelola dan menganalisa data
- Membangun parameter
- Menghitung total kebutuhan dan biaya
- Menyusun rencana pasokan

##### 1. Mengelola dan Menganalisa Data

- a. lakukan kajian terhadap stok yang tersedia di setiap tingkatan, yaitu stok gudang pusat, gudang provinsi, gudang OPD KB kabupaten/kota serta stok di Fasyankes. Sumber data stok di setiap tingkatan seperti di Tabel 6. Cakupan pelaporan juga sangat penting untuk dikaji pada tahapan ini. Agar dapat memberikan hasil yang dapat diandalkan, cakupan pelaporan F/V/KB sangat penting untuk dikaji, dan ditindaklanjuti jika hasilnya rendah;
- b. lakukan kajian mengenai status persediaan di tingkat pusat, provinsi, kabupaten/kota maupun Fasyankes. Status persediaan atau yang dulunya dikenal sebagai stok rasio adalah penentuan dari seberapa lama (dalam bulan) sejumlah stok yang tersedia akan bertahan dibandingkan data konsumsi. Dengan perhitungan ini maka akan memungkinkan Tim Kuantifikasi mengetahui seberapa lama stok akan bertahan dan apakah stok yang ada masih tersedia hingga jadwal pengiriman berikutnya tiba;
- c. untuk perencanaan pasokan, tingkat persediaan dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

Tingkat persediaan di gudang pusat:

$$= \frac{\text{Jumlah stok tersedia di gudang pusat}}{\text{rerata konsumsi 12 bulan terakhir dari seluruh fasyankes di provinsi tersebut}}$$

Tingkat persediaan di gudang provinsi:

$$= \frac{\text{Jumlah stok tersedia di gudang provinsi}}{\text{rerata konsumsi 12 bulan terakhir dari seluruh fasyankes di provinsi tersebut}}$$

Tingkat persediaan di gudang kabupaten:

$$= \frac{\text{Jumlah stok tersedia di gudang kab/kota}}{\text{rerata konsumsi 12 bulan terakhir dari seluruh fasyankes di provinsi tersebut}}$$

Tingkat persediaan di fasyankes:

$$= \frac{\text{Jumlah stok tersedia di gudang fasyankes}}{\text{rerata konsumsi 12 bulan terakhir dari seluruh fasyankes di provinsi tersebut}}$$

- d. Dokumentasikan tanggal kedaluwarsa untuk setiap jenis alokon yang ada di stok gudang, untuk memastikan stok tersebut masih tersedia dan dapat digunakan sebelum kedaluwarsa dan sebelum pengadaan yang baru datang.

2. Membangun Parameter

Susunlah parameter secara jelas beserta sumber informasinya. Parameter ini menjadi acuan dalam menghitung perencanaan pasokan, sesuai dengan yang ditunjukkan pada Tabel 14 berikut ini:

Tabel 14.  
Contoh Daftar Parameter yang digunakan dalam Perencanaan Pasokan

Kategori Asumsi	Parameter	Sumber
Manajemen inventaris	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Stok maksimal yang digunakan: semua tingkatan (pusat, provinsi, kabupaten/kota, Fasyankes), yaitu:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>-Kuantifikasi Provinsi: 18 bulan (provinsi) + 6 bulan (kabupaten/kota) + 4 bulan (Fasyankes) = 28 bulan</li> <li>-Kuantifikasi Pusat 3 bulan stok penyangga</li> </ul> </li> <li>▪ Titik stok realokasi: stok yang dianggap berlebih dan dapat ditarik kembali untuk di realokasi ke tempat lain. Untuk kuantifikasi kebutuhan tahunan, yang dapat di realokasi adalah stok yang tersedia di gudang provinsi</li> </ul>	Pedoman Penerimaan, Penyimpanan dan Penyaluran
Data stok tersedia ( <i>stock on hand</i> )	Stok akhir yang digunakan: semua tingkatan (pusat, provinsi, kabupaten/kota, Fasyankes) pada bulan yang di tentukan	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gudang: Laporan stokku dan Laporan <i>Stock Opname</i></li> <li>▪ Fasyankes: Laporan F/II/KB</li> </ul>
Status pengadaan tahun ini yang masih belum diterima	Jumlah pengadaan tahun ini yang belum diterima namun diasumsikan akan tetap diterima sebelum akhir tahun pengadaan ( <i>pipeline order</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kontrak pengadaan tahun ini</li> <li>▪ Data realisasi pengadaan tahun ini</li> </ul>
Prosedur Pengadaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rencana Umum Pengadaan</li> <li>▪ Persiapan pelaksanaan pengadaan</li> <li>▪ Pelaksanaan pengadaan (Inspeksi, produksi, pemeriksaan, pengiriman, penerimaan dan pembayaran)</li> <li>▪ Durasi atau lama waktu pengadaan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ DIPA tahun anggaran berjalan</li> <li>▪ Kaji ulang dokumen RUP</li> <li>▪ Kontrak-kontrak tahun berjalan</li> <li>▪ Sandingan dokumen tahun lalu dan tahun ini</li> </ul>
Perkiraan bulan pasokan diterima di gudang provinsi	Bulan Juli yang akan datang pada setiap tahun kuantifikasi	Hasil analisa data Realisasi pengadaan tahunan

### 3. Menghitung Total Kebutuhan dan Biaya

#### a. Menghitung Total Kebutuhan Alokon

Pertimbangkan ke semua parameter di atas ke dalam hasil akhir jumlah alokon yang diperkirakan dibutuhkan setiap bulannya. Maka akan diperoleh jumlah rencana kebutuhan tahunan yang dituangkan ke dalam dokumen Rencana Kebutuhan untuk pengadaan tahunan per jenis alokon per provinsi dan untuk pusat.

Rumus menghitung jumlah yang dibutuhkan:  
(Tingkat stok maksimum semua tingkatan dalam bulan – total status persediaan semua tingkatan) x rata-rata perkiraan kebutuhan per bulan.

#### Penggunaan Parameter:

- SOH gudang provinsi + SOH gudang kabupaten/kota + SOH Fasyankes + *Pipeline order*.
- Sesudah didapat hasil perhitungannya, lalu hitung tingkat ketersediaan total (dalam bulan).
- Berdasarkan jumlah perkiraan kebutuhan perbulan, hitung estimasi sisa stok pada bulan dimana diperkirakan barang akan datang.

#### Contoh:

- Kuantifikasi menggunakan SOH bulan Juni 2018 dan dengan *lead time* diperkirakan kedatangan barang pada Juli 2019, maka hitung estimasi stok yang tersedia pada bulan Juli 2019.
- Hitung tingkat persediaan pada bulan Juli 2019 tersebut, lalu hitung berapa jumlah alokon yang akan dibeli, yaitu sejumlah untuk membuat tingkat persediaan mencapai tingkat stok maksimum yang diinginkan, yaitu 28 bulan.
- Jika tingkat persediaan sudah melebihi 28 bulan, maka hal ini berarti alokon tersebut tidak perlu dibeli kembali tahun ini, karena sudah melebihi tingkat stok maksimal yang ditetapkan.

#### Menghitung Kebutuhan Sarana Penunjang Pelayanan Kontrasepsi

##### **Contoh:**

- Tahap Perkiraan  
Di Provinsi Sulawesi Selatan pada bulan Juli tahun ini, dalam proses tahapan perkiraan kebutuhan IUD untuk tahun x, dilakukan rekonsiliasi kuantifikasi. Sesudah konsensus

bersama, dengan memperhitungkan berbagai pertimbangan terhadap tipe data dan metodologi kuantifikasi, Tim Kuantifikasi memutuskan untuk memilih metode konsumsi penyesuaian terhadap cakupan pelaporan. Sehingga untuk IUD tersebut jumlah perkiraan kebutuhan perbulannya adalah 860 buah.

- Tahap Perencanaan Pasokan Parameter ditetapkan sebagai berikut:

Tingkat Stok	Pusat	Provinsi	Kab/Kota	Fasyankes
Minimum		6	3	2
Maksimum	3	18	6	4
Titik darurat (EOP)		3	1,5	0,5
Titik Stok Realokasi		24	8	5

Lead Time	Renbut Tahun X
Stok akhir di bulan	Juni tahun ini
Perkiraan bulan pasokan diterima gudang provinsi	Juli tahun x

Metode-Perencanaan Pasokan
Menggunakan stok akhir yang tersedia di Gudang Prov + Gudang Kab/kota + Fasyankes KB

Dalam proses perencanaan pasokan, digunakan perhitungan:

1) **Penggunaan parameter SOH**

SOH gudang provinsi diketahui sebanyak 1.037 buah; SOH gudang kabupaten/kota: 1.747 buah; SOH Fasyankes: 4.731 buah. Terdapat pengadaan yang belum terealisasi dan diperkirakan akan tiba pada dua bulan mendatang (*pipeline order*) sebanyak 2.000 buah.

$$\text{Maka: } 1.037 + 1.747 + 4.731 + 2.000 = 9.515 \text{ buah}$$

2) **Penggunaan hasil perkiraan kebutuhan bulanan**

Dengan jumlah perkiraan kebutuhan sebanyak 860 buah/bulan, maka tingkat persediaan pada bulan Juni tahun ini adalah  $= 9.515 / 860 = 11,1$  bulan

Karena ketersediaan hanya bersisa 11,1 bulan, maka diperkirakan IUD akan *stock out* bahkan sebelum IUD dari pengadaan yang baru akan tiba di bulan Juli tahun X.

$$\text{Sehingga jumlah IUD yang dibutuhkan untuk mencapai 28 bulan} \\ = (28 - 11,1) * 860 = 14.534 \text{ buah.}$$

Maka Renbut IUD untuk Sulawesi Selatan pada tahun x adalah sebanyak 14.534 buah.

Sarana penunjang pelayanan kontrasepsi yang disediakan oleh program mencakup obat, alat kesehatan ataupun Perbekalan Kesehatan Rumah Tangga (PKRT) untuk pelayanan pemasangan dan pencabutan kontrasepsi implan, antara lain:

1. *Disposable syringe* 3 ml
2. Obat anestesi: Lidokain injeksi 2% @ 2 ml tanpa adrenalin
3. Plester steril
4. Kain penutup operasi steril atau Doek Steril *Disposable*
5. Sarung tangan steril (*disposable*)
6. Analgetik: contoh asam mefenamat kaplet 500 mg dalam bentuk strip @ 10 kaplet
7. *Face mask*/masker
8. Larutan antiseptik: misal Povidon Iodine
9. *Safety box*

Perhitungan kebutuhan sarana penunjang pelayanan pemasangan dan pencabutan implan menggunakan rasio sebagai berikut:

- Setiap set Susuk KB dilengkapi dengan 1 buah *Disposable Syringe* 3 ml, 1 ampul obat anestesi, 1 buah plester steril, 1 doek steril disposable, 1 pasang sarung tangan steril, 1 strip analgetik, 1 buah *face mask*.
- Satu botol povidone iodine 30 ml digunakan untuk tiap 10 set Susuk KB
- Penyediaan *safety box* berdasarkan perhitungan setiap *safety box* untuk 100 *Disposable Syringe*

b. Menghitung Biaya

Berdasarkan data histori harga dari pengadaan sebelumnya, lakukan perhitungan total biaya yang dibutuhkan per jenis alokon. Perhatikan bila harga masing-masing adalah sama untuk semua daerah atau terdapat perbedaan harga karena pertimbangan wilayah.

Hasil akhir ini disajikan kepada pimpinan untuk mengambil keputusan, karena keputusan akhir untuk jumlah alokon yang akan dibeli ditentukan oleh jumlah anggaran yang tersedia.

Tim Kuantifikasi Pusat juga perlu mempertimbangkan pilihan realokasi dari provinsi yang memiliki kelebihan alokon (yaitu provinsi yang tingkat persediaannya melebihi titik stok realokasi) ke provinsi yang

membutuhkan. Sehingga akan mengurangi kesenjangan anggaran. Pertimbangkan juga untuk menghitung jumlah yang akan dibeli berdasarkan prinsip *rationing* atau membuat rasio atas kesenjangan anggaran. Misalnya jika anggaran yang tersedia hanya bisa mencakup 80% dari kebutuhan, maka jumlah yang akan dibeli menjadi 80% untuk masing-masing tingkat baik provinsi maupun pusat.

Sesudah jumlah kebutuhan alokon disepakati, perhitungan kebutuhan sarana penunjang pelayanan kontrasepsi dilakukan dengan cara menyesuaikan dengan jumlah alokon yang dibutuhkan. Hasil final sebagai rencana kebutuhan tahunan dituangkan kedalam dokumen Rencana Kebutuhan alokon dan sarana penunjang pelayanan kontrasepsi.

Tim Kuantifikasi Provinsi membandingkan hasil kuantifikasi mereka dengan dokumen Renbut yang berasal dari hasil Tim Kuantifikasi Pusat. Dalam membandingkan kedua hasil, perlu diperhatikan bahwa keduanya menggunakan sumber data serta prosedur kuantifikasi yang sama.

#### 4. Menyusun Rencana Pasokan

Pengiriman harus dijadwalkan agar tiba sebelum ketersediaan stok mencapai tingkat stok minimum yang ditetapkan. Pada saat tiba di perhitungan akhir, bulatkan jumlah pesanan mempertimbangkan satuan kemasan.

Dalam beberapa kasus, jadwal pengiriman perlu disesuaikan untuk mengakomodasi kendala dalam kapasitas penyimpanan. Jika mekanisme pengadaan memungkinkan, dapat dilakukan dengan membagi jadwal pengiriman menjadi beberapa kali dalam setahun, dengan pertimbangan kapasitas gudang.

##### Penyajian Hasil Kuantifikasi

Tim kuantifikasi mempresentasikan hasil dari kuantifikasi kepada pimpinan, sehingga memungkinkan tim menerima umpan balik tentang hasil perhitungan kebutuhan, asumsi yang dibuat pada proses perkiraan, serta sumber data yang digunakan. Dengan menyajikan hasil kuantifikasi, tim dapat menampilkan tingkat persediaan nasional untuk alokon dan memaparkan tindakan yang diperlukan untuk mempertahankan tingkat stok di tingkat yang memadai.

Penyajian hasil kuantifikasi kepada pemangku kebijakan, pengelola program, pengelola pengadaan, dan pengelola alokon, menjadi dasar untuk keputusan dan tindakan berikut:

- Perencanaan program dan keputusan penganggaran.
- Mobilisasi dan alokasi anggaran untuk pengadaan alokon
- Koordinasi berbagai sumber anggaran untuk pengadaan.
- Menginformasikan tindakan untuk pengadaan, berapa banyak yang diadakan dan kapan hasil pengadaan diterima.
- Menyesuaikan waktu pengadaan dan jadwal pengiriman dan penerimaan untuk memastikan kelangsungan penyediaan dan menghindari stok kosong atau *stock out* dan stok berlebih.

Ketika melakukan penyajian hasil kuantifikasi, tim harus menjelaskan setiap langkah dari kuantifikasi, termasuk hal-hal di bawah ini:

- Ruang lingkup, tujuan, dan kerangka waktu dari kuantifikasi
- Ulasan dari semua sumber data yang digunakan dan tantangan dalam pengumpulan data.
- Ringkasan dari asumsi perkiraan utama dan deskripsi dari apa sumber data yang digunakan untuk membuat asumsi.
- Ringkasan dari asumsi perencanaan pasokan (terutama jika asumsi tentang jumlah dan waktu komitmen pendanaan akan mempengaruhi pengadaan dan pengiriman).
- Total jumlah setiap alokon yang dibutuhkan untuk setiap tahun kuantifikasi
- Tingkat persediaan nasional per alokon, mempertimbangkan alokon yang akan segera kedaluwarsa, *stock out*, stok berlebih, berdasarkan hasil analisa tingkat persediaan.
- Ringkasan prosedur dan durasi pengiriman oleh penyedia.
- Tindakan khusus yang diperlukan untuk mengatasi ketidakseimbangan stok yang kritis atau kekurangan dan mempertahankan stok pada tingkatan yang ditentukan.

#### E. REVIU HASIL KUANTIFIKASI

Dalam rangka meningkatkan akurasi hasil kuantifikasi dilakukan pemantauan dan evaluasi dengan mengkaji ulang dan memperbaharui kuantifikasi pada tahun berjalan sekaligus untuk menghitung untuk tahun berikutnya.

1. Mengkaji Ulang Data dan Memperbaharui Data Kuantifikasi kebutuhan tidak berakhir hanya sampai jumlah kebutuhan final didapatkan. Perlu dilakukan pemantauan yang dilakukan melalui pengkajian dan pembaharuan data perkiraan dan perencanaan pasokan secara rutin sesuai dengan perkembangan data. Pemantauan dan pembaharuan kuantifikasi sangat penting bagi pengelola program dan pemangku kebijakan lainnya untuk menjaga ketersediaan alokon dan membuat

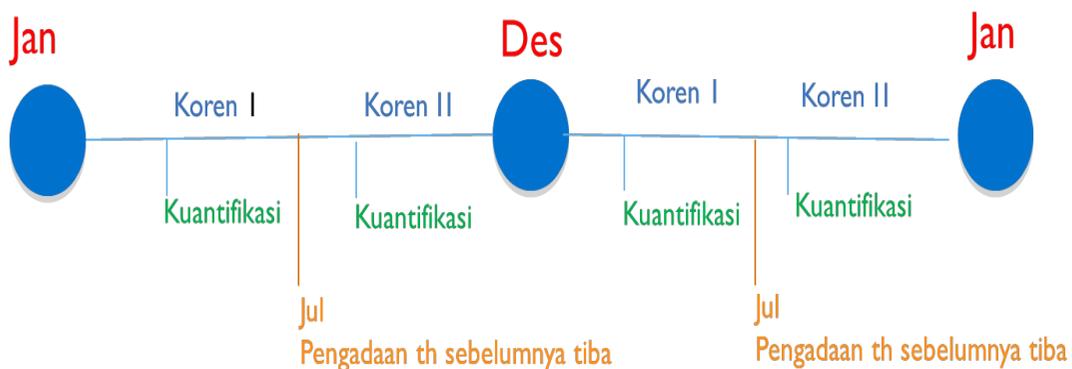
keputusan tepat waktu tentang pembiayaan, pengadaan dan pengiriman alokon.

Mengkaji ulang dan memperbaharui kuantifikasi meliputi kegiatan sebagai berikut:

- a. membandingkan data perkiraan dengan data konsumsi aktual untuk menentukan kualitas dari perencanaan atau mereviu tingkat kesalahan/tingkat keakuratan atau *degree of error/forecast accuracy*;
- b. mengkaji dan memperbaharui data perkiraan dan asumsi yang digunakan;
- c. memperbarui stok saat ini per jenis alokon dan mengkaji tingkat ketersediaan di semua tingkatan per jenis alokon;
- d. mengkaji ulang dan pembaharuan jadwal pengiriman dari penyedia untuk menjamin pasokan yang berkelanjutan dan menjaga tingkat stok yang diinginkan; dan
- e. menghitung ulang perkiraan kebutuhan menggunakan data terbaru.

Pemantauan dan pembaharuan kuantifikasi dapat dilakukan setiap enam bulan sekali, atau diluar dari jadwal itu jika dibutuhkan karena adanya pertumbuhan yang sangat cepat atau adanya perubahan arah program. Idealnya dilakukan melalui pertemuan lokakarya atau *workshop* kuantifikasi sebelum pertemuan Konsolidasi Perencanaan (Koren), sesuai dengan Gambar 3 dan Tabel 15 berikut:

Gambar 3  
Simulasi tenggat waktu kuantifikasi



Tabel 15  
Contoh jadwal lokakarya kuantifikasi per semester

Lokakarya Kuantifikasi	Waktu ideal	Keluaran
Sebelum Pertemuan Koren I	Awal Maret	<ul style="list-style-type: none"><li>• Evaluasi atas perkiraan tahun sebelumnya berdasarkan tingkat kesalahan/ tingkat keakuratan</li><li>• Kajian tingkat ketersediaan, asumsi perkiraan dan perencanaan pasokan dari kuantifikasi sebelumnya</li><li>• Draft I kuantifikasi tahun berikutnya untuk diajukan pada Koren I</li></ul>
Sebelum Koren II	Awal Agustus	<ul style="list-style-type: none"><li>• Evaluasi atas perkiraan tahun ini berdasarkan tingkat kesalahan/ tingkat keakuratan</li><li>• Kajian tingkat ketersediaan, asumsi perkiraan dan perencanaan pasokan dari kuantifikasi sebelumnya</li><li>• Draft II kuantifikasi tahun berikutnya</li></ul>

Agar perencanaan menjadi lebih berguna dan efektif, lokakarya kuantifikasi sebaiknya dilakukan setelah realisasi pengadaan. Pada Gambar dan Tabel di atas, digunakan asumsi bahwa alokon yang diadakan akan tiba sekitar bulan Juli tahunnya, maka pada bulan Agustus sudah dapat dilakukan pertemuan evaluasi kuantifikasi yang tidak hanya memperbaharui data berdasarkan pengadaan yang telah terealisasi, namun juga melakukan kuantifikasi untuk tahun berikutnya.

2. Evaluasi Akurasi Kuantifikasi

Perkiraan sebagaimana pengertian harfiahnya merupakan suatu perkiraan atau estimasi, sehingga tidak ada perkiraan yang sempurna. Masing-masing metode kuantifikasi akan menghasilkan akurasi hasil yang berbeda. Dengan melakukan pengukuran terhadap akurasi perkiraan atau *forecasting accuracy* akan membantu tim kuantifikasi dalam memahami metode perkiraan atau asumsi mana yang menghasilkan tingkat akurasi yang lebih tinggi.

Terdapat beberapa metode dalam menghitung akurasi perkiraan, yang kesemuanya membandingkan antara hasil perkiraan sebelumnya dengan konsumsi aktual selama periode yang sama.

Salah satu metode perhitungan yang lebih sederhana dan umum digunakan

disebut *Mean Absolute Percentage Error* (MAPE) atau persentase kesalahan mutlak/pasti, dimana dihitung dengan mengambil perbedaan mutlak antara perkiraan dengan konsumsi yang sebenarnya (mutlak berarti tanpa mengarah ke pertimbangan apapun) lalu membaginya dengan konsumsi yang sebenarnya.

$$\frac{ABS (Konsumsi sebenarnya - perkiraan kebutuhan)}{konsumsi sebenarnya} \times 100\% = \% \text{ tingkat kesalahan}$$

ABS dalam rumus excel didefinisikan sebagai absolut. Sedangkan konsumsi sebenarnya merupakan jumlah konsumsi aktual yang didapat dari data historis. Sedangkan perkiraan kebutuhan merupakan jumlah kebutuhan yang diperkirakan pada kuantifikasi sebelumnya.

Karena MAPE digunakan untuk menghitung tingkat kesalahan, maka semakin kecil persentase tingkat kesalahan, semakin akurat perkiraan yang dilakukan.

Metode lainnya dalam menentukan akurasi perkiraan mencakup *Mean Deviation* (MD), *Mean Absolute Deviation* (MAD), *Mean Squarred Error* (MSE), *Root Mean Squared Error* (RMSE), dan *Mean Percent Error* (MPE). Evaluasi dalam akurasi perkiraan dapat dilakukan di setiap tingkatan pada lokakarya kuantifikasi, baik di pusat maupun di provinsi. Dan masing-masing tingkatan memberikan umpan balik hasil evaluasi, sehingga dapat dilakukan tindak lanjut dan perbaikan untuk meningkatkan akurasi perkiraan mendatang.

Contoh:

- Workshop kuantifikasi tahun 2016

Pada workhop ini untuk Provinsi Jawa Tengah diperkirakan jumlah kebutuhan kontrasepsi Pil untuk tahun 2017 sebagai berikut:

- Tipe data konsumsi yang disesuaikan dengan pelaporan: 183.375 cycle/bulan
- Tipe data pelayanan yang disesuaikan dengan pelaporan: 137.516 cycle/bulan
- Tipe data target (PPM): 817.794 cycle/bulan untuk seluruh populasi. Dengan stratifikasi berdasarkan pengguna alokon program sebanyak 24%, menjadi 386.196 cycle/bulan.

Pada tahap rekonsiliasi, konsensus dilakukan dan diputuskan memilih data konsumsi yang disesuaikan dengan cakupan pelaporan.

- Workshop kuantifikasi tahun 2018

Pada workshop ini, data historis konsumsi sebenarnya untuk tahun

2017 sudah tersedia, yaitu: 182.343 cycle/bulan, dengan rerata cakupan pelaporan 96% selama tahun 2017.

Tim Kuantifikasi melakukan evaluasi akurasi perkiraan dengan mempertimbangkan pelaporan yang tidak 100%, sehingga digunakan penyesuaian konsumsi sebenarnya terhadap cakupan pelaporan:

$$182.343 / 96\% = 189.940 \text{ cycle}$$

Maka dilakukan evaluasi terhadap tipe data perkiraan yang dipilih pada tahun 2016 untuk kuantifikasi kebutuhan 2017 yaitu tipe data konsumsi yang disesuaikan dengan cakupan pelaporan, dengan menggunakan rumus MAPE:

$$\frac{ABS (182.343 - 189.940)}{182.343} \times 100 = 4,2\% \text{ error atau tingkat kesalahan}$$

Rumus yang sama dapat digunakan untuk tipe data lainnya sehingga dapat dibandingkan tipe data mana yang lebih mendekati konsumsi sebenarnya, yaitu:

- Tipe data pelayanan yang disesuaikan dengan pelaporan:

$$\frac{ABS (182.343 - 137.516)}{182.343} \times 100 = 25\% \text{ error atau tingkat kesalahan}$$

- Tipe data target yang distratifikasi berdasarkan pengguna alokon program sebanyak 24% menjadi 386.196 siklus/bulan

$$\frac{ABS (182.343 - 386.196)}{182.343} \times 100 = 112\% \text{ error atau tingkat kesalahan}$$

KEPALA BADAN KEPENDUDUKAN  
DAN KELUARGA BERENCANA NASIONAL,



HASTO WARDOYO