

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Pembangunan kesehatan merupakan aset yang sangat penting bagi pembangunan sumber daya manusia di berbagai negara termasuk di Indonesia, dan untuk mencapainya diperlukan rencana pembangunan kesehatan yang merata dan juga menyeluruh dengan melibatkan semua pihak. Keberadaan Unit Pelayanan Kesehatan (UPK) di Kementerian/Lembaga yang disebut klinik pratama hadir untuk mendukung program pemerintah dalam memberikan pelayanan kesehatan yang bermutu dan merata untuk seluruh kalangan masyarakat tanpa terkecuali. Klinik pratama merupakan pelayanan medik dasar yang berperan memberikan pelayanan kesehatan kepada para pegawai, non pegawai dan keluarganya dalam lingkup Kementerian/Lembaga tersebut.

Dalam pelaksanaannya untuk dapat memberikan pelayanan kesehatan yang baik dan berkualitas, klinik membutuhkan sarana dan prasarana yang memadai seperti tenaga medis, ruang pemeriksaan, alat-alat kesehatan dan ketersediaan obat-obatan. Hampir seluruh pelayanan kesehatan membutuhkan obat-obatan sehingga Ketersediaan obat menjadi salah satu indikator mutu, kualitas dan keberhasilan dari suatu layanan di Unit Pelayanan Kesehatan. Dalam instansi pemerintah pembelian obat-obatan dilakukan melalui mekanisme *procurement* atau pengadaan. Saat ini pembelian obat-obatan bisa melalui e-katalog. Pembelian obat-obatan tersebut dilakukan tidak hanya satu kali pengadaan namun dilakukan pembelian lagi pada periode-periode selanjutnya sehingga obat-obatan tersebut masuk ke dalam persediaan.

Setiap Kementerian/Lembaga yang memiliki klinik pratama mempunyai alokasi anggaran tersendiri untuk menunjang kegiatan operasional pelayanan kesehatan klinik pratama tersebut. Anggaran tersebut biasanya disesuaikan dengan besarnya organisasi dan kebutuhan para pegawainya. Anggaran tersebut salah satunya untuk belanja persediaan obat-obatan. Diharapkan Klinik Pratama yang berada di lingkungan Kementerian dan Lembaga (K/L), dapat memberikan pelayanan kesehatan sesuai dengan standar dan kebutuhan dari ruang lingkup yang dilayaninya sesuai dengan ketersediaan anggaran. Untuk itu agar anggaran yang tersedia dapat dioptimalkan sesuai dengan kebutuhan yang ada dan tepat sasaran perlu perencanaan pengadaan obat yang matang. Tahapan yang paling penting dalam pengadaan barang dan jasa ada pada tahap perencanaan. Sesuai dengan Peraturan Presiden No.12 Tahun 2021 tentang perubahan atas Peraturan Presiden Nomor 16 Tahun 2018 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah, salah satu kebijakan

pengadaan barang/jasa pemerintah adalah meningkatkan kualitas perencanaan pengadaan barang/jasa. Kebijakan ini didasarkan bahwa sebagian besar permasalahan yang terjadi di dalam pengadaan barang/jasa dipicu oleh rendahnya kualitas perencanaan, sehingga hasil yang diperoleh dari pengadaan barang/jasa terdapat ketidakcapaian dari hasil pengadaan tersebut. Perencanaan obat pada dasarnya adalah proses penentuan jenis dan jumlah obat dalam rangka pengadaan obat untuk memenuhi kebutuhan pelayanan kesehatan masyarakat sesuai dengan anggaran yang ada, sehingga dapat menjamin ketersediaan obat di Unit Pelayanan Kesehatan.

Perencanaan yang berkualitas bertujuan mewujudkan pengadaan barang dan jasa yang efektif dan efisien sesuai dengan prinsip pengadaan. Efisien, berarti Pengadaan Barang/Jasa harus diusahakan menggunakan dana yang telah ditetapkan untuk mencapai hasil dan sasaran dengan kualitas yang maksimum, sehingga menjamin ketersediaan obat dengan jenis dan jumlah yang cukup sesuai dengan kebutuhan dan dapat diperoleh saat obat tersebut dibutuhkan. Oleh karena itu identifikasi kebutuhan dalam perencanaan pengadaan harus dilakukan secara akurat dengan memperkirakan jenis obat dan jumlah obat yang mendekati kebutuhan, yang bertujuan untuk menghindari terjadinya kekosongan obat dan kelebihan obat. Karena kelebihan obat dapat menyebabkan penumpukan di gudang penyimpanan dan berpotensi kadaluarsa. Sedangkan kekurangan obat akan mempengaruhi standar dan mutu layanan kesehatan dari Unit Pelayanan Kesehatan itu sendiri.

Secara garis besar suatu proses pengadaan barang dan jasa Pemerintah merupakan suatu kegiatan yang dimulai dari identifikasi kebutuhan sampai dengan serah terima hasil pekerjaan. Identifikasi kebutuhan masuk ke dalam tahap perencanaan. Identifikasi kebutuhan sendiri dilakukan sebelum pelaksanaan pengadaan, dengan melakukan analisis dan evaluasi Kebutuhan berupa perkiraan jenis barang/jasa dan volume pengadaan. Mengacu pada Peraturan LKPP Nomor 7 Tahun 2018 tentang Pedoman Perencanaan Pengadaan barang dan jasa pemerintah bahwa salah satu prinsip yang harus diperhatikan dalam Identifikasi kebutuhan adalah penilaian prioritas kebutuhan.

Menurut (Waluyo.dkk, 2008) skala prioritas adalah ukuran kebutuhan yang tercatat secara baik yaitu dengan memetakan kebutuhan terpenting, baru kemudian kebutuhan pendukung yang pemenuhannya bisa ditunda. Dengan menghitung skala ini, seseorang diharapkan lebih memahami kebutuhan mana yang harus didahulukan dan mana yang bisa ditunda. Hasil yang ingin diperoleh adalah menghindari pemenuhan kebutuhan yang kurang tepat, Sehingga semua kebutuhan dapat terpenuhi sesuai dengan kemampuan. Skala Prioritas kebutuhan dalam pengadaan

obat adalah suatu proses untuk memetakan jenis obat berdasarkan kebutuhannya dengan mempertimbangkan obat yang diperlukan dan anggaran yang tersedia, untuk menghindari pembelian obat yang kurang dibutuhkan oleh pegawai dalam instansi tersebut. Idealnya untuk jenis obat dengan pemakaian yang tinggi merupakan kelompok obat yang perlu diprioritaskan pengadaannya dengan tujuan untuk menjamin ketersediaan obat tersebut. Prioritas kebutuhan dalam proses identifikasi kebutuhan obat harus dilakukan dengan akurat agar anggaran yang tersedia dapat digunakan secara tepat untuk pembelian obat sesuai dengan kebutuhan.

Pengadaan barang dan jasa pada masing-masing satuan kerja diharapkan dapat sesuai dengan pemetaan kebutuhan agar anggaran yang digunakan dapat diserap secara optimal, akuntabel serta dapat dipertanggungjawabkan dan berdampak pada meningkatnya kualitas belanja anggaran dan mengurangi belanja yang tidak efektif. Demikian juga untuk pengadaan obat, penting untuk melakukan pemetaan kebutuhan obat berdasarkan prioritas kebutuhan agar anggaran yang digunakan dapat untuk menunjang pelaksanaan pelayanan kesehatan.

Pada kenyataannya dalam pengadaan sering mengabaikan prioritas kebutuhan yang menyebabkan penentuan jenis obat dan jumlah obat yang tidak sesuai dengan kebutuhan. Sehingga anggaran untuk obat-obatan habis untuk pemenuhan yang tidak prioritas. Pembelian obat yang tidak sesuai kebutuhan menyebabkan penumpukan obat di tempat penyimpanan yang lama kelamaan dapat menjadi kadaluarsa. Semakin hari jenis kebutuhan persediaan obat semakin meningkat. Seperti saat pandemi COVID-19, terdapat banyak penambahan jenis obat-obatan penanggulangan COVID-19 dan berbagai vitamin, membuat jenis item persediaan obat-obatan menjadi semakin bertambah dari waktu ke waktu. Dengan semakin banyaknya jenis obat membuat pendekatan konvensional untuk identifikasi kebutuhan pada semua jenis obat memerlukan waktu dan keahlian, perlu pemanfaatan teknologi informasi diharapkan dapat menggali sekumpulan data besar menjadi nilai tambah yang tidak dapat diketahui secara manual untuk mendapatkan informasi dan keputusan yang cepat dan lebih akurat.

*Data mining* adalah cara menemukan informasi tersembunyi dalam sebuah basis data dan merupakan bagian dari proses *Knowledge Discovery in Databases (KDD)* untuk menemukan informasi dan pola yang berguna dalam data (Budiarti, 2006). Metode *K-means* adalah sebuah metode *clustering* yang paling sederhana dan umum yang memiliki kemampuan mengelompokkan data dalam jumlah cukup besar dan dengan waktu komputasi yang relatif cepat dan efisien. *K-Means Clustering* sangat cocok diterapkan pada variabel data numerik. Dari penelitian sebelumnya banyak peneliti yang menggunakan metode *K-Means Clustering* untuk menyelesaikan

permasalahan yang berhubungan dengan pengelolaan persediaan obat diantaranya penelitian oleh Gustientiedina, M.Hasmil Adiya dan Yenny Desnelita dengan judul “Penerapan Algoritma *K-Means* untuk *Clustering* Obat–obatan di RSUD Pekanbaru” menunjukkan bahwa metode *K-Means clustering* dapat digunakan untuk mengelompokkan data obat dan hasil pengelompokkan tersebut menjadi sebuah informasi tentang kelompok obat dengan pemakaian tinggi, obat mana yang memiliki pemakaian sedang dan juga pemakaian rendah yang digunakan sebagai acuan dalam pengambilan keputusan pada saat perencanaan dan pengendalian pasokan medis di rumah sakit.

Kemudian penelitian yang sama dilakukan oleh Muhammad rizki nugroho, Iwansyah Edo Hendrawan, Purwantoro dengan judul “Penerapan Algoritma *K-Means* untuk Klasterisasi Data Obat pada Rumah Sakit Asri”, hasil penelitian tersebut membagi data menjadi 2 *cluster* yaitu *cluster* pertama dengan pemakaian tinggi dan *cluster* kedua dengan pemakaian yang rendah yang digunakan dalam pengelolaan obat. Maka dari itu *Clustering* dengan metode *K-Means* dalam *data mining* dapat digunakan untuk analisa pemakaian obat, perencanaan serta pengendalian obat-obatan.

Dengan mengetahui Pemetaan Prioritas Kebutuhan dalam pengadaan, membantu pengelola persediaan untuk dapat mengetahui kebutuhan obat mana yang harus perlu dilakukan pemesanan kembali. Kelompok obat kebutuhan tinggi artinya obat dengan pemakaian tinggi dan cepat habis maka harus segera dilakukan pemesanan untuk menjamin ketersediaan obat tersebut. Dengan adanya pengelompokkan ini pengelola persediaan juga dapat lebih fokus melihat prioritas kebutuhan obat yang tinggi dahulu baru kemudian prioritas sedang dan kemudian prioritas rendah sesuai dengan kebutuhan dan anggaran yang ada. Ini sangat bermanfaat dalam pengelolaan persediaan obat karena semua kebutuhan akan terpenuhi dengan baik tanpa ada yang terabaikan.

sehingga dengan adanya pemetaan prioritas kebutuhan obat dengan menggunakan metode *K-Means clustering* dan diketahuinya kelompok obat prioritas dapat membantu dalam perencanaan pengadaan yang berkualitas. Perencanaan yang berkualitas menjamin ketersediaan obat yang dengan jenis dan jumlah yang cukup sesuai kebutuhan sehingga tercipta pengendalian persediaan yang baik. Dana yang tersedia dapat dimanfaatkan secara optimal untuk membeli obat yang benar - benar dibutuhkan oleh para pegawai. Diharapkan dalam penelitian ini dengan pengelompokkan data pemakaian obat dapat memetakan kebutuhan kelompok obat dengan prioritas tinggi, rendah dan sedang sebagai acuan atau pengetahuan dalam pengadaan obat .

## B. Permasalahan

Klinik Pratama Kementerian Koordinator Bidang Pembangunan Manusia dan Kebudayaan (Kemenko PMK) adalah klinik di lingkungan kantor yang melayani pemeriksaan dan pengobatan internal untuk para pegawai dan keluarganya. Klinik tersebut mempunyai tugas memantau kesehatan dan memberikan pelayanan kesehatan untuk para pegawai dan keluarganya. Satuan Kerja Kemenko PMK mengalokasikan anggaran untuk pengadaan obat-obatan setiap tahunnya untuk klinik melalui akun persediaan. Dengan anggaran yang cukup terbatas diharapkan mampu memenuhi kebutuhan obat dalam 1 (satu) tahun anggaran.

Permasalahan yang terjadi adalah belum adanya Pemetaan kebutuhan obat sesuai prioritas dalam pengadaan, sehingga belum diketahui secara akurat jenis obat-obatan sesuai dengan prioritas/tingkat kebutuhannya. Selama ini pengadaan obat biasanya dilakukan setiap bulan dan disesuaikan dengan alokasi anggaran yang ada. Banyaknya jenis obat dan keterbatasan anggaran membuat pengelola persediaan kesulitan dalam memetakan kelompok obat yang menjadi prioritas dalam pengadaan obat dan hanya berdasarkan perkiraan. Melakukan perkiraan tanpa melakukan analisis pemakaian obat sebelum-sebelumnya menjadi cenderung kurang akurat. Sehingga masih terjadi kekurangan obat yang dibutuhkan pegawai dan kelebihan obat yang kurang dibutuhkan pegawai. Hal tersebut ditunjukkan dalam laporan persediaan barang milik negara unit akuntansi penggunaan barang (UAKPB) Klinik Kemenko PMK tahun 2021, terdapat 34 jenis obat yang kadaluarsa dengan total obat mencapai 406 buah dengan nilai Rp. 10.395.823,- (Sepuluh Juta Tiga Ratus Sembilan Puluh Lima Ribu Delapan Ratus Dua Puluh Tiga Rupiah).

**Tabel 1. 1 Pengadaan dan Pemakaian Obat Semester I**

No.	Nama Obat	Januari s.d Juni 2022 (Semester I)	
		Total Pengadaan	Total pemakaian
1	- Parasetamol 500mg (Berno)	1.000	380
2	- Vitamin B6	100	25
3	- Antimo Dewasa	450	20
4	- Epexol	500	490
5	- Vertigosan	100	40
6	- Formuno	3.270	3.200
7	- Sanmol	4.500	4.236
8	- Becom C	2.500	2.500
9	- Flutamol Tablet	300	190

10	- Acetylcystein 200 mg	120	110
11	...	...	...
206	- Ibuprofen 400 mg	200	20
207	- Sistenol	60	30
208	- Neurobion Forte	250	90
209	- Hemorogard	60	20
210	- Vitamin B12	180	90
211	- Atorvastatin 20 mg	100	90
212	- Calcium Lactate	100	10
213	- Paratusin	200	20

(sumber : Laporan Persediaan Obat Semester I Kemenko PMK)

Berdasarkan data pengadaan dan pemakaian obat semester I Tahun 2022 yang ditunjukkan dengan tabel 1.1 dapat dilihat bahwa untuk beberapa jenis obat seperti *antimo dewasa*, *calcium lactate*, *paratusin* dan *ibuprofen* jumlah pengadaan tidak mendekati kebutuhan atau dapat dikatakan jauh dari total pemakaian. Obat dengan pemakaian rendah namun pengadaan cukup banyak ini menyebabkan penumpukan di gudang dan berpotensi kadaluarsa. Baiknya Pengadaan sesuai dengan prioritas kebutuhan dan anggaran yang ada lebih dioptimalkan untuk pemenuhan kebutuhan obat yang lebih prioritas sehingga menjamin ketersediaan obat-obatan yang dibutuhkan oleh banyak pegawai. Obat-obatan yang menumpuk di gudang penyimpanan juga berpotensi kadaluarsa. Hal ini karena belum adanya pemetaan kebutuhan obat sesuai dengan prioritas kebutuhan dalam pengadaan sehingga belum diketahui kelompok obat sesuai dengan kebutuhan/prioritasnya.

Mengacu pada peraturan Lembaga Kebijakan Barang dan Jasa Pemerintah (LKPP) yaitu peraturan LKPP No.7 Tahun 2018 bahwa perlunya penilaian prioritas kebutuhan dalam perencanaan pengadaan. Hal ini dikuatkan dengan peraturan LKPP Nomor 10 Tahun 2019 tentang petunjuk teknis perencanaan pengadaan barang dan jasa pemerintah tentang perlunya mengedepankan prioritas kebutuhan. Prioritas kebutuhan dalam pengadaan adalah suatu proses menentukan jenis barang apa saja yang perlu diprioritaskan dalam pengadaan berdasarkan kebutuhannya dan anggaran yang tersedia. Penilaian Prioritas kebutuhan obat dapat dilihat dari analisis pemakaian obat pada periode sebelumnya. Pemakaian obat yang tinggi menunjukkan kebutuhan yang tinggi terhadap obat tersebut. Obat dengan pemakaian yang tinggi patut menjadi prioritas dalam pengadaan.

**Tabel 1. 2 Data Pemakaian Obat Semester I**

No.	NamaObat	Total Pemakaian	Jumlah Transaksi
1	Acarbose 100 mg	6	2
2	Acetylcystein 200 mg	110	9
3	Acyclovir 5% Krim	2	1
4	Acyclovir salep	5	2
5	Acyclovir tablet	9	3
6	Adalat Oros	60	3
7	Alloclair Gel	2	2
8	Allofar 100 mg	1	1
9	Allofar 300 mg	1	1
10	Allopurinol 100 mg	410	23
11	Allopurinol 300 mg	10	1
12	Ambroxol syrup	20	16
13	Amlodipine 10 mg	450	25
14	Amlodipine 5 mg	780	39
15	Amoxilin syrup	1	1
16	Analsik	15	2
17	Antasida 500 mg	175	14
18	Antasida Syrup	5	3
19	Antimo Dewasa	20	3
20	.....	.....	.....
211	Vitamin B6	25	4
212	Xepazym	92	13
213	Zinc 20 mg	190	12

Berdasarkan data pada tabel 1.2 dapat dilihat total pemakaian 1(satu) semester pada tahun 2022. Selama ini data-data yang ada dari transaksi pemakaian obat belum diolah menjadi suatu informasi yang berguna. Dengan data mining data tersebut seharusnya dapat diolah menjadi suatu informasi yang berguna dan dapat dilakukan analisis berdasarkan pola-pola/ perilaku pemakaian obat sebelumnya sehingga diharapkan ada pengetahuan baru yang dapat diketahui yaitu kelompok obat berdasarkan prioritasnya. Ini merupakan salah satu cara untuk mempermudah dalam perencanaan pengadaan obat pada bulan-bulan berikutnya dan anggaran yang tersedia dapat dioptimalkan sesuai dengan kebutuhan yang ada serta tepat sasaran sehingga dapat memenuhi kebutuhan kesehatan semua pegawai di lingkungan kementerian/lembaga tersebut. Segmentasi/pemetaan pemakaian obat dikatakan penting untuk mengetahui tingkat prioritas kebutuhan obat dan dapat digunakan sebagai acuan dalam pengadaan obat. Melakukan segmentasi pemakaian obat berdasarkan data pemakaian obat bulan-bulan sebelumnya untuk memetakan

kebutuhan obat sesuai prioritas dalam pengadaan dapat menggunakan metode *clustering* dengan algoritma *K-Means*. Dari permasalahan diatas melatar belakangi penelitian dengan judul “ Penerapan Algoritma *K-Means* untuk Pemetaan kebutuhan obat sesuai prioritas dalam pengadaan”

## 1. Identifikasi Masalah

Masalah yang saat ini dihadapi adalah :

- a. Belum diketahui secara akurat peta kebutuhan obat sesuai prioritas dalam pengadaan;
- b. Belum efektifnya proses pemetaan kebutuhan obat sesuai prioritas dalam pengadaan.

## 2. Rumusan Masalah

### a. *Problem Statement*

Berdasarkan identifikasi masalah maka ditetapkan pokok masalah yaitu Belum akurat dan efektif dalam memetakan kebutuhan obat sesuai prioritas dalam pengadaan.

### b. *Research Question*

Dari permasalahan di atas pertanyaan penelitian yang dapat diajukan adalah:

1. Bagaimana penerapan Algoritma *K-Means* untuk memetakan kebutuhan obat sesuai prioritas dalam pengadaan ?
2. Seberapa akurat dan efektif penerapan Algoritma *K-Means* untuk memetakan kebutuhan obat sesuai prioritas dalam pengadaan ?

## C. Maksud dan Tujuan Penelitian

### 1. Maksud Penelitian

Menerapkan Algoritma *K-Means* untuk memetakan kebutuhan obat sesuai prioritas dalam pengadaan berdasarkan data pemakaian obat dan hasilnya berupa kelompok obat dengan prioritas kebutuhan tinggi, sedang dan rendah sehingga dapat dijadikan acuan dalam perencanaan pengadaan sehingga anggaran yang tersedia dapat lebih dioptimalkan untuk pemenuhan kebutuhan obat yang lebih prioritas/ lebih dibutuhkan oleh pegawai.

### 2. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

- a. Mendapatkan pemetaan kebutuhan obat sesuai prioritas dalam pengadaan;
- b. Mendapatkan perhitungan yang lebih akurat dalam pemetaan kebutuhan obat sesuai prioritas;

- c. Mendapatkan proses yang lebih efektif dengan mengembangkan *prototype* aplikasi pendukung untuk memetakan kebutuhan obat sesuai prioritas dalam pengadaan menggunakan Algoritma *K-Means*;
- d. Mengukur tingkat akurasi dan efektifitas penerapan metode *K-Means* untuk memetakan kebutuhan obat sesuai prioritas dalam pengadaan.

#### **D. Spesifikasi Hasil yang Diharapkan**

Produk yang diharapkan dalam pengembangan ini adalah sistem yang dapat memetakan kebutuhan obat sesuai prioritas dalam pengadaan. Hasil menu perhitungan dengan Algoritma *K-Means* berupa data obat sesuai prioritas kebutuhan ke dalam tiga cluster yaitu *cluster* tinggi, *cluster* sedang dan *cluster* rendah. Terdapat menu untuk melihat persebaran cluster berdasarkan total pemakaian dan jumlah transaksi. Dengan diketahuinya pemetaan kebutuhan obat sesuai prioritas dapat memberi acuan dalam pengambilan keputusan dalam pengadaan obat dan anggaran yang tersedia dapat lebih dioptimalkan untuk pemenuhan kebutuhan obat yang lebih prioritas/ lebih dibutuhkan oleh pegawai.

#### **E. Signifikansi/Pentingnya Penelitian**

Penelitian ini dalam rangka mengembangkan, penerapan komputasi dengan Algoritma *K-Means*. Adapun manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah:

1. Manfaat teoritis: untuk memberikan sumbangan ilmu pengetahuan khususnya penerapan Algoritma *K-Means Clustering*;
2. Manfaat praktis: Dengan diketahuinya peta kebutuhan obat sesuai prioritas dalam pengadaan, memudahkan pengelola persediaan untuk menentukan kebutuhan obat sesuai dengan anggaran yang tersedia ;
3. Manfaat kebijakan: Mampu menjadi acuan atau pendukung keputusan PPK dan Pejabat Pengadaan sebagai dasar penentuan kelompok obat yang menjadi prioritas kebutuhan dalam perencanaan pengadaan obat sehingga dengan anggaran yang terbatas namun dapat menyediakan obat-obatan yang dibutuhkan oleh pegawai.

#### **F. Asumsi dan Keterbatasan**

##### **1. Asumsi**

Asumsi dari pengembangan ini adalah sebagai berikut:

- a. Penelitian dilakukan untuk memetakan kebutuhan obat sesuai prioritas dalam pengadaan ;

- b. Penelitian ini untuk mengembangkan *prototype* sistem untuk memetakan kebutuhan obat sesuai prioritas dalam pengadaan dengan Algoritma *K-Means* sebagai acuan dalam pengambilan keputusan.

**2. Keterbatasan**

Penelitian ini memiliki keterbatasan diantaranya :

- a. Data yang digunakan adalah data pemakaian obat dari klinik Kementerian Koordinator Bidang Pembangunan Manusia dan Kebudayaan (Kemendagri PMK) dari Januari 2022 sampai dengan Juni 2022;
- b. *Prototype* aplikasi hanya menghasilkan pemetaan kebutuhan obat sesuai prioritas dalam pengadaan dengan *Metode K-Means*, perlu metode lain untuk menghitung atau memprediksi jumlah obat yang perlu dilakukan pengadaan untuk bulan bulan berikutnya.

**G. Definisi Istilah dan Definisi Operasional**

Berikut tabel definisi istilah dan definisi operasional yang digunakan dalam penulisan penelitian ini adalah:

**Tabel 1. 3 Definisi Istilah dan Definisi Operasional**

1. Pemetaan	:	mengelompokkan obat-obatan sesuai skala prioritas kebutuhan.
2. PPK	:	Pejabat Pembuat Komitmen
3. Pengadaan	:	Cara memperoleh obat-obatan dengan pembelian
4. Pejabat Pengadaan	:	Orang yang bertugas melaksanakan pengadaan