# BAB I PENDAHULUAN

## LatarBelakangPenelitian

Antibiotikadalahobat yang digunakanuntukterapiinfeksibakteri.Untukdapatmengkajipenggunaanantibiotikadiperlukansuatumetodekhusus yang terstandarisasi agar setiapantibiotika yang dikajidapatdibandingkansatusamalainnya.Hal inikarenapenggunaansetiapantibiotikamempunyaidosisharian yang berbedasetiappemberiankepasien.Evaluasikuantitatifdenganmenggunakanmetode*Defined Daily Dose* (DDD)merupakansalahsatuupayauntukmeningkatkanpenggunaanantibiotikasecarabijak (Ridwandkk., 2019).

*World Health Organization* (WHO) telahmerekomendasikan*Anatomical Therapeutic Chemical* (ATC) dan*Defined Daily Dose* (DDD) sebagaistandar global untukstudipenggunaanobat, salahsatunyaadalahantibiotik(WHO, 2003).DDDadalahsatuanpengukuranobatberkaitandengankodeATC.*AnatomicalTherapeuticChemical* (ATC) adalahsistemklasifikasidenganmengelompokkanobatsesuaidengansifatterapeutikdanfarmakologi.DDDmerupakanperkiraandosisrata-rataharianobatbiladigunakandalamindikasiutamapada orang dewasa (WHO, 2021).

Antibiotik yang paling seringdikonsumsimasyarakat Negara Eropa di 2017 adalahantibakteri b-laktam, penisilin (J01C), dengankonsumsiproporsional (dari total konsumsi) berkisardari 27,88% (Polandia), dari 4,77% di Swediamenjadi 26,29% di Luksemburguntukmakrolida, lincosamides, danstreptogramin (J01F), dari 2,46% di Norwegiamenjadi 21,49% di Siprus, untukantibakterikuinolon (J01M), dari 2,51% di Italia menjadi 28,22% di Inggrisuntuktetrasiklin (J01A), dari 0,07% di Lituaniahingga 7,55% di Finlandiauntuksulfonamiddantrimetoprim (J01E)(Bruyndonckxdkk., 2020).

Penelitianmenunjukkanpenggunaanantibiotik di Indonesia padatahun 2022 seperti ceftriaxone memilikistabilitaskuantitatiftertinggipadapasienrawatinapdibandingkandenganjumlahpemakaianantibiotik lain dan 30% penggunaanantibiotiktidakrasional. Metode ATC/DDD yang diperolehdari data bulananmemberikangambaranjelasmengenai total konsumsiantibiotikdantrenpenggunaannyauntukmencapaitujuanpengendalianantibiotik (SaepuddindanApriyanti, 2023).

Negara-negara yang tidakmemilikipedomanpengobatanstandarcenderungmenggunakansecaraberlebihan.Selainitu, penggunaanantibiotiktanparesepdaridokterjugamenjadifaktor yang turutmemengaruhiresistansiantibiotik(WHO, 2018).Tingginyapenggunaanantibiotikuntukpenyakitinfeksimeningkatkanrisikopenggunaanantibiotiksecaratidaktepat yang dapatmengakibatkantujuanterapitidaktercapai.Berbagaistudimenemukanbahwasekitar 40–62% antibiotikdigunakansecaratidaktepatantaralainuntukpenyakit-penyakit yang sebenarnyatidakmemerlukanantibiotik. Penggunaanantibiotik yang tidaktepatdapatmeningkatkanrisikoresistensi yang berujungpadamorbiditasbahkanmortalitas.Resistensimenyebabkandampakterhadappeningkatanjumlahkematiandanbebanekonomi, karenaperpanjangan lama rawatinap, penggunaanantibiotik yang lebihmahaldanlebih lama.Angkakematianakibatresistansiantibiotiksampaitahun 2014 di Indonesia sebesar 700.000 per tahun (Biro KomunikasidanPelayananMasyarakatKementerianKesehatanRepublik Indonesia, 2016).KementerianKesehatanmembentukKomitePengendalianResistansiAntimikrobauntukmengendalikanpenggunaanantimikrobasecaraluas. Program PengendalianResistansiAntimikroba (PPRA) di rumahsakitdilakukandengancaramengendalikanberkembangnyamikrobaresistenakibat*selective pressure*antibakterisecarabijakdanmencegahterjadinyapenyebaranbakteriterhadappengendalianinfeksi (KementerianKesehatanRepublik Indonesia, 2015, 2017). Salah satubentuk program dari PPRA yaitudenganmelakukanevaluasipenggunaanantibiotik.Evaluasipenggunaanantibiotikakanmenggambarkankualitaspelayanan di rumahsakit.

Penggunaanbanyakobat (rata-rata 8-12 jenispadapasienrawatinap) lazimdilakukandalamsejumlah regimen terapeutik.Selainterapibanyakobat, pasiendapatmemilikiaksespadabeberapapenulisresep, dandapatmengidappenyakitatauusia yang cenderungmenjadifaktorrisikointeraksi. Interaksiobatdapatterjadiantaraobat-obat yang diresepkan, antaramakanandanobat, sertaantarabahankimiadanobat (MozayanidanRaymon, 2008).

Studiinteraksiobatdilakukanuntukmengetahuiadanyainteraksiobatdimanaterdapatefekdarisuatuobatdenganobatlainnya.Jikapasienmengkonsumsilebihdarisatuobatsecarabersamamakaobattersebutberpotensiterjadinyaefeksamping, toksisitassertainteraksiobatdimanapadaobatfungsinyadapatmeningkatataupunberkurangsertaterjadipeningkatantoksisitasataumengurangifungsiobatsehinggatidaktercapaiefekterapetikobattersebut.Berdasarkan survey yang dilakukan di RSUD Dr.Pirngadi Medan, didapatkanjumlah data pasien yang menjalanirawatinapperiodeJanuari – Desember2023sebanyak 6988 orang.

Berdasarkanlatarbelakang, penulistertarikuntukmelakukanEvaluasiPenggunaanAntibiotik Dan PotensiInteraksiObatPadaPasienRawatInap Di Rsud Dr. PirngadiKota Medan untukmelihatpolapenggunaanantibiotik, jumlahpenggunaanantibiotikpadapasienrawatinap di rumahsakittersebutmenggunakanmetode ATC/DDD dan DU 90% danuntukmelihatpotensiterjadinyainteraksiobat yang akandianalisismenggunakan*Aplikasi Drug Interaction Checker* (Medscape dan Drugs.com).

## RumusanMasalahPenelitian

Berdasarkanlatarbelakangpenelitian, diperolehrumusanmasalah yang akanditelitisebagaiberikut:

1. Bagaimanahasilevaluasipenggunaanantibiotikpadapasienrawatinapdi RSUD Dr. Pirngadi Kota Medandenganmetode ATC/DDD dan DU90%?
2. Apakahterdapatpotensiinteraksiobatantaraantibiotikdenganobatlainnya yang diresepkanbersamaanpadapasienrawatinap di RSUD Dr. Pirngadi Kota Medan?
3. Apakahterdapathubunganantaraantibiotikyang masukkedalamsegmen DU 90% denganpotensiinteraksiobat yang terjadi?

## HipotesisPenelitian

Berdasarkanrumusanmasalah, makahipotesispadapenelitianiniadalahsebagberikut:

1. Terdapathasilevaluasikuantitaspenggunaanantibiotikpadapasienrawatinapdi RSUD Dr. Pirngadi Kota Medandenganmetode ATC/DDD dan DU90%
2. TerdapatpotensiinteraksiobatantaraAntibiotikdenganobatlainnya yang diresepkanbersamaanpadapasienrawatinap di RSUD Dr. Pirngadi Kota Medan
3. Terdapathubunganantaraantibiotik yang masukkedalamsegmen DU 90% denganpotensiinteraksiobat yang terjadi

## 1.4 TujuanPenelitian

Berdasarkanlatarbelakangpenelitiandiperolehtujuanpenelitian yang akanditelitisebagaiberikut:

1. Untukmengetahuihasilevaluasipenggunaanantibiotikpadapasienrawatinapdi RSUD Dr. Pirngadi Kota Medandenganmetode ATC/DDD dan DU90%
2. UntukmengetahuipotensiinteraksiobatantaraAntibiotikdenganobatlainnya yang diresepkanbersamaanpadapasienrawatinap di RSUD Dr. Pirngadi Kota Medan
3. Untukmengetahuihubunganantaraantibiotik yang masukkedalamsegmen DU 90% denganpotensiinteraksiobat yang terjadi

## ManfaatPenelitian

Berdasarkanlatarbelakangpenelitiandiperolehmanfaatpenelitian yang akanditelitisebagaiberikut:

1. ManfaatBagiPenulis

Untukmeningkatkanpemahamanmengenaigambaranpolapenggunaanantibiotikdanmenghitungkuantitaspenggunaandenganmetode ATC/DDD dan DU 90% dalampenilaianpenggunaanantibiotiksertauntukmelihatpotensiinteraksiobatAntibiotik yang terjadi.

1. ManfaatBagiBidangFarmasi

Dapatdijadikanmasukanterkaitevaluasidanpenyusunankebijakanstandarperesepanpenggunaanantibiotik.

1. ManfaatBagiInstitusi

Sebagaireferensitambahan di perpustakaandanmasukanuntukpenelitianlebihlanjuttentangpenggunaanantibiotik

## KerangkaPikirPenelitian

Penelitianinidilakukanuntukmendapathasilpenggunaanobatantibiotikterhadappasienrawatinapberdasarkanjenisdankuantitaspenggunaan yang dihitungdalamsatuan ATC/DDD dan DU 90%.KerangkapenelitianinidapatdilihatpadaGambar 1.1

Terapi Antibiotik Pasien Rawat Inap Tahun 2023

Persentase Kejadian Potensi Interaksi Obat (%)

Potensi Interaksi Obat

Variabel Bebas

Variabel Terikat

Parameter

Evaluasi Penggunaan Antibiotik (Metode ATC/DDD dan DU90%)

Persentase Penggunaan Antibiotik (%)

Jenis dan kuantitas penggunaan antibiotik

**Gambar1.1**KerangkaPikirPenelitian