

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Analisis Regresi Berganda

Salah satu metode statistika yang mempelajari pola hubungan secara matematis antara satu variable *endogenus* (Y) atau disebut variable respon dengan satu atau lebih variable *eksogenus* (X) atau disebut variable prediktor dinamakan dengan Analisis Regresi. Menurut Drapper dan Smith (1998), hubungan antara satu variable *endogenus* dengan satu atau lebih variable *eksogenus* dapat dinyatakan dalam model regresi linier. Hal ini dapat dilakukan melalui dua pendekatan untuk mengestimasi kurva regresi, yaitu regresi parametrik dan regresi nonparametrik hubungan tersebut dapat ditulis sebagai berikut:

$$Y = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + \dots + b_pX_p + \varepsilon \quad (2.1)$$

dimana:

Y : variabel dependen

$b_0, b_1, b_2, b_3, \dots, b_p$: parameter yang tidak diketahui

X : variabel independen

ε : error

Jika dilakukan pengamatan sebanyak n, maka model pengamatan ke-i adalah:

$$Y = b_0 + b_1X_{i1} + b_1X_{i2} + b_3X_{i3} + \dots + b_pX_{ip} + \varepsilon \quad (2.2)$$

$i = 1, 2, 3, \dots, n$

Jika disederhanakan menjadi $\mathbf{Y} = \boldsymbol{\beta}\mathbf{X} + \boldsymbol{\varepsilon}$

Metode penaksiran parameter pada persamaan (2) merupakan metode *least square*. Bentuk penaksiran *least square* dari parameter tersebut adalah sebagai berikut :

$$\hat{\beta} = (X^T X)^{-1} (X^T Y) \quad (2.3)$$

dengan

$\hat{\beta}$:vektor dari parameter yang ditaksir $(p+1) \times 1$

X :matriks variabel bebas berukuran $n \times (p+1)$

2.2. Bentuk Umum Model Regresi Spasial

Bentuk umum model regresi *spasial* adalah (Lesage, 1998) :

$$Y = \rho WY + X\beta + U \quad (2.4)$$

$$U = \lambda WU + \varepsilon \quad (2.5)$$

$$\varepsilon \sim N(0, \sigma^2 I)$$

dengan:

Y :Peubah tak bebas berukuran $n \times 1$

X :Matriks peubah bebas berukuran $n \times (k+1)$

B :Vektor koefisien parameter regresi yang berukuran $(k+1) \times 1$

ρ :Koefisien autoregresi lag *spasial*

λ :Koefisien autoregresi galat *spasial* yang bernilai $|\lambda| < 1$

U :Vektor galat diasumsikan mengandung autokorelasi yang berukuran $n \times 1$

W : Matriks pembobot *spatial* yang berukuran $n \times n$, n adalah banyak wilayah pengamatan.

Regresi *spatial* sama halnya dengan pengujian asumsi pada model regresi klasik pada pengujian asumsi. Pada pengujian asumsi pada regresi spasial antara lain asumsi kenormalan, ada dan tidaknya autokorelasi dari galat, kehomogenan dan multikolinieritas (Anselin, 2005).

2.3. Matriks Pembobot (*Spatial Weighting Matrix*)

Menurut Suprpto dalam Sugiarti (2013), korelasi antar anggota seri observasi yang disusun menurut urutan waktu (*data cross-section*) atau korelasi pada dirinya sendiri. Autokorelasi yang terjadi pada data spasial disebut dengan autokorelasi spasial (*spatial autocorrelation*) yang merupakan salah satu pengaruh spasial (*spatial effect*). Autokorelasi spasial diekspresikan melalui pembobot dalam bentuk matriks yang menggambarkan kedekatan hubungan antar pengamatan atau lebih dikenal dengan matriks pembobot spasial (*spatial weight matrix*).

Jumlah kabupaten/kota yang berada di Provinsi Jawa Tengah sendiri ada 38 kabupaten/kota, sehingga matriks yang terbentuk adalah ordo 35×35 . Matriks pembobot spasial pada dasarnya merupakan matriks ketergantungan (*spatial contiguity*) dengan notasi W . Matriks ketergantungan spasial adalah matriks yang menggambarkan hubungan antar daerah dan diperoleh berdasarkan informasi jarak atau ketetanggaan. Matriks W ini adalah matriks yang sudah distandarkan dimana jumlah tiap barisan sama dengan satu dan diagonal dari matriks ini

umumnya diisi dengan nilai nol. Dimensi dari matriks ini adalah nxn , dimana n adalah banyaknya observasi atau banyaknya unit lintas individu seperti pada rumus (2.4). Tiga tipe dari matriks ketergantungan spasial atau persinggungan (*contiguity*) adalah sebagai berikut (Durbin, 2009):

1. Benteng Catur (*Rook Contiguity*)

Konsep persinggungan ini memberikan nilai 1 untuk daerah yang bersisian di utara, selatan, barat, dan timur yang disebut persinggungan sisi (*common side*). Sedangkan nilai 0 untuk lainnya.

2. Gajah Catur (*Bishop Contiguity*)

Konsep persinggungan ini mendefinisikan nilai 1 untuk daerah yang bersinggungan sudut (*common vertex*) dari daerah yang sedang diamati. Sedangkan nilai 0 untuk lainnya.

3. Ratu Catur (*Queen Contiguity*)

Konsep persinggungan ini mendefinisikan nilai 1 untuk daerah yang bersinggungan sisi dan sudutnya bertemu dengan daerah yang sedang diamati. Sedangkan nilai 0 untuk lainnya.

Setelah menentukan matriks pembobot spasial yang akan digunakan, selanjutnya dilakukan normalisasi pada matriks pembobot spasial tersebut. Normalisasi pada matriks pembobot spasial yang biasa digunakan adalah normalisasi baris (*row-normalize*). Artinya bahwa matriks tersebut ditransformasi sehingga jumlah dari masing-masing baris matriks menjadi sama dengan satu (Dubin, 2009).

2.4. Uji Indeks Moran (*Moran's I*)

Indeks Moran adalah salah satu statistik umum yang digunakan untuk menghitung autokorelasi spasial dan merupakan ukuran dari korelasi atau hubungan antara pengamatan yang saling berdekatan. Indeks Moran merupakan salah satu indikator dari autokorelasi spasial dan statistik yang membandingkan nilai pengamatan di suatu daerah dengan nilai pengamatan di daerah lainnya (Lembo, 2006). Koefisien *Moran's I* digunakan untuk uji dependensi spasial atau autokorelasi antar amatan atau antar lokasi. Sebelum melakukan pengujian adanya autokorelasi pada setiap amatan terlebih dahulu mencari koefisien atau parameter *Moran's I* dengan menggunakan *maximum likelihood estimation*. Hipotesis yang digunakan adalah :

$H_0 : I = 0$ (tidak ada autokorelasi antar lokasi)

$H_1 : I \neq 0$ (ada autokorelasi antar lokasi)

Statistik uji yang digunakan adalah :

$$Z(I) = \frac{I - E(I)}{\sqrt{\text{Var}(I)}} \sim N(0;1) \quad (2.6)$$

Moran's I variabel respon yaitu digunakan untuk mengidentifikasi awal adanya dependensi spasial. Statistik *Moran's I* juga digunakan sebagai indeks untuk mengidentifikasi bentuk persebaran dari observasi di setiap lokasi apakah pengelompokan (*cluster pattern*), *random pattern*, atau *uniform (dispertion)* dengan rumus sebagai berikut:

$$I = \frac{n \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n w_{ij} (x_i - \bar{x})(x_j - \bar{x})}{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n w_{ij} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2} \quad (2.7)$$

Dengan :

$$S_0 = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n w_{ij}$$

$$E(I) = I_0 = -\frac{1}{n-1}$$

$$\text{var}(I_{ms}) = \frac{n[(n^2-3n+3)S_1 - nS_2 + 2S_0^2]}{(n-1)(n-2)(n-3)S_0^2} - \frac{k[(n^2-n)S_1 nS_2 + 2S_0^2]}{(n-1)(n-2)(n-3)S_0^2} - \frac{-1}{n-1} \quad (2.8)$$

Dimana:

$$k = \sum_{i=1}^n (x_i + \bar{x})^4 \quad (2.9)$$

$$S_1 = \frac{1}{2} \sum_{i=1}^n (w_{ij} + w_{ji})^2, S_2 = \frac{1}{2} \sum_{i=1}^n (w_{io} + w_{oj})^2 \quad (2.10)$$

$$w_{io} = \sum_{j=1}^n w_{ij} \quad (2.11)$$

Dengan x_i adalah data ke-i, x_j data ke-j, \bar{x} rata-rata, $\text{var}(I)$, *value* Morans I dan $E(I)$. Pengambilan keputusan H_0 ditolak jika varians Expected

$|Z_{hitung}| > \alpha/2$ nilai dari indeks I adalah -1 dan 1. Apabila $I > I_0$ maka data memiliki autokorelasi positif, jika $I < I_0$ maka memiliki autokorelasi negatif (Anselin, 1996).

2.5. Moran's *Scatterplot*

Lee dan Wong (2001) menyebutkan bahwa Moran's *Scatterplot* adalah salah satu cara untuk menginterpretasikan statistik Indeks Moran's. Dengan adanya *Scatterplot* akan lebih memudahkan peneliti untuk mengetahui hubungan atau pola pengelompokan dan penyebaran tiap kabupaten/kota dengan kabupaten/kota lainnya di provinsi Jawa Tengah. *Scatterplot* sendiri berguna menunjukkan hubungan antara nilai amatan pada suatu lokasi (distandarisasi) dengan rata-rata nilai amatan dari lokasi-lokasi yang bertetangga yang sudah distandarisasi.

Menurut Perobelli dan Haddad (2003), *Scatterplot* sendiri terdiri atas empat kuadran, yaitu:

1. Kuadran I (*High-High*), menunjukkan lokasi yang mempunyai nilai amatan tinggi dikelilingi oleh lokasi yang mempunyai nilai amatan tinggi.
2. Kuadran II (*Low-High*), menunjukkan lokasi yang mempunyai nilai amatan rendah dikelilingi oleh lokasi yang mempunyai nilai amatan tinggi.
3. Kuadran III (*Low-Low*), menunjukkan lokasi yang mempunyai nilai amatan rendah dikelilingi oleh lokasi yang mempunyai nilai amatan rendah.
4. Kuadran IV (*High-Low*), menunjukkan lokasi yang mempunyai nilai amatan tinggi.

2.6.SAR (*Spatial Autoregressive Models*)

Spatial Autoregressive Models(SAR) adalah model regresi spasial yang terdapat pengaruh spasial pada variabel terikat (Anselin, 1999). Model SAR muncul akibat adanya ketergantungan nilai observasi pada suatu daerah dengan daerah lain yang berhubungan dengannya. Dengan kata lain, misalkan lokasi berhubungan dengan lokasi maka nilai observasi pada lokasi merupakan fungsi dari nilai observasi pada lokasi j dengan $i \neq j$. Analisa pada model SAR melibatkan ε_j yang merupakan galat *spatial* pada lokasi yang diasumsikan menyebar normal, homogen, identik dengan nilai tengah nol dan ragam σ^2 . Bentuk umum dari model SAR adalah (Anselin, 2005) sebagai berikut:

$$Y = \rho WY + X\beta + \varepsilon$$

$$\varepsilon \sim N(0, \sigma^2 I)$$

Dimana:

- y : vektor variabel terikat berukuran $n \times 1$.
- ρ : koefisien autokorelasi spasial pada variabel terikat.
- W : matriks pembobot spasial berukuran $n \times n$.
- X : matriks variabel bebas berukuran $n \times (k+1)$.
- β : vektor koefisien parameter regresi berukuran $k \times 1$.
- ε : vektor *error* yang bebas autokorelasi berukuran $n \times 1$.

Pendugaan parameter pada model ini menggunakan metode kemungkinan maksimum (*Maksimum Log Likelihood*) dengan rumus sebagai berikut:

$$\hat{\beta}=(X'X)^{-1}X'(y-\rho Wy) \quad (2.13)$$

2.7. Penyakit Kusta

Penyakit kusta adalah penyakit kronis yang disebabkan oleh infeksi *Mycobakterium Leprae* yang pertama menyerang saraf tepi, selanjutnya dapat menyerang kulit, mukosa mulut, saluran napas bagian atas, sistem retikuloendotelial, mata, otot, tulang dan testis, kecuali susunan saraf pusat (Zulkifli, 2003). *Mycobakterium Leprae* atau kuman Hansen adalah kuman penyebab penyakit kusta yang ditemukan oleh sarjana dari Norwegia GH. Armauer Hansen pada tahun 1873. Kuman ini bersifat tahan asam, berbentuk batang dengan ukuran 1-8 μ , lebar 0,2-0,5 μ , biasanya berkelompok dan ada yang tersebar satu-satu, hidup dalam sel terutama jaringan yang bersuhu dingin dan tidak dapat dikultur dalam media buatan. Penyakit kusta dinamakan juga sebagai *Lepra*, *Morbus Hansen*, *Hanseniasis*, *Elephantiasis Graecorum*, *Satyriasis*, *Lepra Arabum*, *Leontiasis*, *Kushta*, *Melaats*, *Mal de San Lazaro* (Gunadi, 2000).

Penyakit kusta dapat ditularkan dari penderita kusta tipe multibasilar (MB) kepada orang lain dengan cara penularan langsung. Cara penularan yang pasti belum diketahui, tetapi sebagian besar para ahli berpendapat bahwa penyakit kusta dapat ditularkan melalui saluran pernafasan dan kulit (Juanda, 2005). Kuman kusta mempunyai masa inkubasi selama 2-5 tahun, akan tetapi dapat juga

bertahun-tahun. Penularan terjadi apabila *M. leprae* yang utuh (hidup) keluar dari tubuh penderita dan masuk ke dalam tubuh orang lain. Belum diketahui secara pasti bagaimana cara penularan penyakit kusta. Secara teoritis penularan ini dapat terjadi dengan cara kontak yang lama dengan penderita.

Penderita yang sudah minum obat sesuai regimen WHO tidak menjadi sumber penularan kepada orang lain. Tempat masuk kuman kusta ke dalam tubuh pejamu sampai saat ini belum dipastikan. Diperkirakan cara masuknya adalah melalui saluran pernafasan bagian atas dan melalui kontak kulit yang tidak utuh. Hanya sedikit orang yang akan terjangkit kusta setelah kontak dengan penderita, hal ini disebabkan karena adanya imunitas. *M. leprae* termasuk kuman obligat intraselular dan sistem kekebalan yang efektif adalah sistem kekebalan seluler (Depkes RI, 2007: 9).

Manifestasi klinis penyakit kusta biasanya menunjukkan gambaran yang jelas pada stadium yang lanjut, dan diagnosis cukup ditegakkan dengan pemeriksaan fisik saja. Suatu penderita kusta adalah seseorang yang menunjukkan gejala klinis kusta dengan atau tanpa pemeriksaan bakteriologis dan memerlukan suatu pengobatan. Bagian tubuh yang dingin seperti saluran napas, testis, bilik mata depan dan kulit terutama cuping telinga dan jari merupakan daerah yang biasa terkena. Bagian tubuh yang dingin tidak hanya karena pertumbuhan optimal *MycobakteriumLeprae* pada suhu rendah tetapi mungkin juga karena kurangnya respon imunologi akibat rendahnya suhu pada daerah tersebut (Amiruddin, 2003). Penyakit kusta dapat diklasifikasikan berdasarkan beberapa hal, yaitu :

- a. Manifestasi klinik yaitu jumlah lesi pada kulit dan jumlah saraf yang terganggu.
- b. Hasil pemeriksaan bakteriologis, yaitu skin smear Basil Tahan Asam (BTA) positif atau negatif.

Pencegahan secara umum adalah mengambil tindakan terlebih dahulu sebelum kejadian. Dalam mengambil langkah-langkah untuk pencegahan, haruslah didasarkan pada data/keterangan yang bersumber dari hasil analisis epidemiologi atau hasil pengamatan/penelitian epidemiologis. Ada tiga tingkatan pencegahan penyakit menular secara umum yakni :

- a. Pencegahan tingkat pertama

Sasaran ditujukan pada faktor penyebab, lingkungan serta faktor pejamu.

1. Sasaran yang ditujukan pada faktor penyebab kusta yang bertujuan untuk mengurangi penyebab atau menurunkan pengaruh penyebab serendah mungkin dengan usaha antara lain : desinfeksi, pasteurisasi, sterilisasi yang bertujuan untuk menghilangkan mikroorganisme penyebab penyakit, menghilangkan sumber penularan maupun memutuskan rantai penularan, disamping karantina dan isolasi yang juga dalam rangka memutuskan rantai penularan, serta mengurangi atau menghindari perilaku yang dapat meningkatkan risiko perorangan dan masyarakat.

2. Mengatasi/modifikasi lingkungan melalui perbaikan lingkungan fisik seperti peningkatan air bersih, sanitasi lingkungan dan perumahan serta bentuk pemukiman lainnya.
3. Meningkatkan daya tahan pejamu melalui perbaikan status gizi, status kesehatan umum dan kualitas hidup penduduk, serta berbagai bentuk pencegahan khusus lainnya serta usaha menghindari pengaruh faktor keturunan dan peningkatan ketahanan fisik melalui olah raga kesehatan.

b. Pencegahan tingkat kedua

Sasaran pencegahan ditujukan pada mereka yang menderita atau yang dianggap menderita (suspek) atau yang terancam akan menderita (masa tunas). Adapun tujuan tingkat kedua ini meliputi diagnosis dini dan pengobatan yang tepat agar dapat dicegah meluasnya penyakit atau untuk mencegah timbulnya wabah, serta untuk segera mencegah proses penyakit lebih lanjut serta mencegah terjadinya komplikasi.

c. Pencegahan tingkat ketiga

Sasaran pencegahan adalah penderita kusta dengan tujuan mencegah jangan sampai mengalami kecacatan. Pada tingkat ini juga dilakukan usaha rehabilitasi. Rehabilitasi adalah usaha pengembalian fungsi fisik, psikologis dan sosial penderita kusta seoptimal mungkin.

Angka prevalensi per 10.000 penduduk didefinisikan sebagai kasus kusta terdaftar (kasus baru dan kasus lama) per 10.000 penduduk pada wilayah dan

kurun waktu tertentu. Menurut Depkes RI rumus untuk menghitung prevalensi kusta adalah:

$$\text{Angka Prevalensi Kusta} = \frac{\text{Jumlah Kasus Terdaftar}}{\text{Jumlah penduduk}} \times 10.000$$

2.8. Penyebab- Penyebab Penyakit Kusta

Kusta terkenal sebagai penyakit yang paling ditakuti karena *deformitas* atau cacat tubuh (Ernawati, et al., 2016). Penyakit kusta dipengaruhi oleh beberapa aspek diantaranya adalah aspek sosial ekonomi, aspek lingkungan, aspek demografi dan aspek perilaku. Selain itu, Abdi (2014) menyatakan bahwa aspek fasilitas dan pelayanan meliputi tenaga medis puskesmas dan banyak puskesmas juga memengaruhi angka prevalensi kusta. Aspek sosial ekonomi meliputi penduduk miskin dan rumah tangga dengan alas lantai tanah. Aspek lingkungan meliputi rumah sehat dan jamban sehat, aspek demografi meliputi kepadatan penduduk, serta aspek perilaku meliputi rumah tangga ber-PHBS, jenis sarana air bersih dan sumber air minum tidak layak.

1. Aspek Sosial Ekonomi

Aspek sosial dalam penelitian ini adalah penduduk miskin. Menurut BPS (2018), untuk mengukur kemiskinan, BPS menggunakan konsep kemampuan memenuhi kebutuhan dasar (*basic needs approach*). Dengan pendekatan ini, kemiskinan dipandang sebagai ketidakmampuan dari sisi ekonomi untuk memenuhi kebutuhan dasar makanan dan bukan makanan yang diukur dari sisi

pengeluaran. Jadi, penduduk miskin adalah penduduk yang memiliki rata-rata pengeluaran perkapita perbulan dibawah garis kemiskinan.

Garis Kemiskinan (GK) merupakan penjumlahan dari Garis Kemiskinan Makanan (GKM) dan Garis Kemiskinan Non Makanan (GKNM). Penduduk yang memiliki rata-rata pengeluaran perkapita per bulan dibawah Garis Kemiskinan dikategorikan sebagai penduduk miskin. Garis Kemiskinan Makanan (GKM) merupakan nilai pengeluaran kebutuhan minimum makanan yang disetarakan dengan 2100 kilokalori perkapita perhari. Paket komoditi kebutuhan dasar makanan diwakili oleh 52 jenis komoditi seperti padi-padian, umbi-umbian, ikan, daging, telur dan susu, sayuran, kacang-kacangan, buah-buahan, minyak, lemak dan lain-lain. Garis Kemiskinan Non Makanan (GKNM) adalah kebutuhan minimum untuk perumahan, sandang, pendidikan dan kesehatan. Paket komoditi kebutuhan dasar non makanan diwakili oleh 51 jenis komoditi di perkotaan dan 47 jenis komoditi di pedesaan.

2. Aspek Lingkungan

a. Rumah Sehat

Menurut Peraturan Kementrian Kesehatan No 829/1999, rumah sehat adalah kondisi fisik, kimia, biologi di dalam rumah, lingkungan rumah dan perumahan sehingga memungkinkan penghuni atau masyarakat memperoleh derajat kesehatan yang optimal. Rumah yang sehat menurut Winslow dan APHA harus memenuhi kebutuhan physiologis dan psikologis, mencegah penyakit dan terjadinya

kecelakaan. Rumah yang sehat dan layak huni tidak harus berwujud rumah mewah dan besar namun rumah yang sederhana dapat juga menjadi rumah yang sehat dan layak dihuni. Menurut Dinas Kesehatan Jawa Tengah (2016), rumah sehat adalah bangunan rumah tinggal yang memenuhi syarat kesehatan yang terdiri dari komponen rumah, sarana sanitasi dan perilaku antara lain yaitu memiliki jamban sehat, tempat pembuangan sampah, sarana air bersih, sarana pembuangan air limbah, ventilasi baik, kepadatan hunian rumah sesuai dan lantai rumah tidak dari tanah.

Rumah yang memenuhi kebutuhan fisiologis antara lain adalah pencahayaan yang memenuhi syarat baik cahaya alam (sinar matahari) maupun cahaya buatan (lampu), ventilasi yang cukup untuk proses pergantian udara dalam ruangan, tidak terganggu oleh suara-suara yang berasal dari dalam maupun dari luar rumah (termasuk radiasi) dan sebagai tempat istirahat yang menyenangkan. Sedangkan rumah yang memenuhi kebutuhan psikologis adalah sebuah rumah harus memberikan kebebasan dan ketenangan kepada penghuninya untuk berbuat sesuka hatinya, tidak terganggu oleh anggota keluarga dalam rumah dan tetangga atau orang yang lewat di luar, mempunyai ruang untuk berkumpulnya anggota keluarga, dapat menjamin keamanan, memberikan rasa bahagia serta ketenangan terhadap penghuninya. Kebutuhan rumah sebagai tempat tinggal bagi keluarga

harus memperhatikan faktor-faktor yang mempengaruhi penularan penyakit bagi penghuninya, seperti tersedianya sarana air bersih, rumah bebas dari kehidupan serangga dan tikus, tersedianya sarana pembuangan sampah, tersedianya sarana pembuangan tinja serta makanan dan minuman yang bebas dari pencemaran.

b. Jamban Sehat

Pembangunan sanitasi di Indonesia telah menunjukkan kemajuan yang signifikan. Hal ini terlihat dengan capaian akses jamban sehat di tahun 2016 sebesar 67%. Namun capaian ini adalah total masyarakat yang mengakses baik ke leher angsa, cemplung maupun plengsengan, Jika dipilah menurut sanitasi layak saja, yaitu jamban yang berleher angsa dan berseptictank sebesar 66,96%. Pencapaian ini salah satunya didorong dengan ditetapkannya Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM) sebagai strategi nasional pembangunan sanitasi pada tahun 2008, yang kemudian diperbaharui dan diperkuat dengan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 3 Tahun 2014 tentang STBM.

Sanitasi layak adalah masyarakat yang mengakses jamban komunal dan jamban berleher angsa dan ber-septictank ditambah dengan resapan. Sedangkan yang jamban sehat selain dua diatas juga jamban cemplung dan plengsengan. Dua variabel ini dimasukkan dalam jamban karena ada daerah-daerah tertentu yang memang sulit untuk mendapatkan air

bersih, sehingga tidak memungkinkan untuk dibangun jamban yang berleher angsa.

3. Aspek Demografi

Aspek demografi pada penelitian ini adalah kepadatan penduduk. Kepadatan Penduduk digunakan untuk mengetahui konsentrasi penduduk di suatu wilayah digunakan sebagai acuan dalam rangka mewujudkan pemerataan dan persebaran penduduk (program transmigrasi). Angka kepadatan penduduk menunjukkan rata-rata rata jumlah penduduk tiap 1 kilometer persegi. Semakin besar angka kepadatan penduduk menunjukan bahwa semakin padat penduduk yang mendiami wilayah tersebut. Misalnya kepadatan penduduk Indonesia tahun 2009 sebesar 124 artinya bahwa secara rata-rata tiap 1 kilometer persegi wilayah di Indonesia didiami oleh 124 penduduk.

4. Aspek Perilaku

Aspek perilaku dalam penelitian ini adalah Rumah tangga ber-PHBS. Persentase rumah tangga yang ber-Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) didapatkan dari jumlah rumah tangga yang melaksanakan 10 indikator PHBS dibagi dengan rumah tangga yang dipantau. Sepuluh indikator tersebut adalah :

1. Pertolongan persalinan oleh tenaga kesehatan,
2. Bayi diberi ASI Eksklusif,
3. Balita ditimbang setiap bulan,
4. Menggunakan air bersih,
5. Mencuci tangan dengan air bersih dan sabun,

6. Menggunakan jamban sehat,
7. Memberantas jentik di rumah sekali seminggu,
8. Makan sayur dan buah setiap hari,
9. Melakukan aktifitas fisik setiap hari,
10. Tidak merokok di dalam rumah.

