BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Distribusi Poisson

Distribusi Poisson merupakan suatu distribusi yang dipergunakan untuk peristiwa yang memiliki probabilitas kejadiannya kecil, dimana kejadian tersebut tergantung pada interval waktu tertentu atau disuatu daerah tertentu dengan hasil pengamatan yang berupa variabel diskrit (Rachmah dan Purhadi, 2014). Distribusi Poisson memiliki ciri-ciri sebagai berikut (Hassan, 2001):

a. Banyaknya hasil percobaan yang terjadi dalam suatu interval waktu atau suatu daerah tertentu, tidak bergantung pada banyaknya hasil percobaan yang terjadi pada interval waktu atau daerah lain yang terpisah.
b. Probabilitas terjadinya hasil percobaan selama suatu interval waktu yang singkat atau dalam suatu daerah yang kecil, sebanding dengan panjang interval waktu atau besarnya daerah tersebut dan tidak bergantung pada banyaknya hasil percobaan diluar interval waktu atau daerah tersebut.
c. Probabilitas lebih dari satu hasil percobaan yang terjadi dalam interval waktu yang singkat atau dalam daerah yang kecil dapat diabaikan.

Distribusi Poisson digunakan dalam:

a. Menghitung terjadinya probabilitas terjadinya peristiwa menurut satuan waktu, ruang atau isi dan luas.

b. Menghitung distribusi binomial apabila n-besar (n ≥ 30) dan p relative kecil (p < 0,1).

Rumus dari Distribusi Poisson adalah

$$P(X) = \frac{e^{-\lambda}.\lambda^{x}}{x!} \tag{1}$$

Dimana :

λ= np
n= banyaknya amatan
p= probabilitas sukses
x= variabel random diskrit
e= bilangan irasional (2,71828)

2.2. Regresi Poisson

Menurut Hardin JW dan Hilbe JM (2007) regresi Poisson merupakan analisis regresi nonlinier dari distribusi Poisson, dimana analisis ini sangat cocok digunakan dalam menganalisis data diskrit (*count*). Model regresi Poisson merupakan *Generalized Linier Model* (GLM) yang data respon diasumsikan berdistribusi Poisson. Model regresi Poisson diberikan sebagai berikut.

$$\gamma_i = Poisson\ (\mu_i)$$

$$\mu_i = \exp(x_i^T \beta) \tag{2}$$

Maka

$$\ln(\mu_i) = \beta_0 + \beta_1 x_{1_i} + \beta_2 x_{2_i} + \ldots + \beta_k x_{1_k} \tag{3}$$

Penaksiran parameter regresi Poisson dilakukan dengan menggunakan metode *Maximum Likelihood Estimation* (MLE) kemudian diselesaikan dengan metode iterasi numerik yaitu Newton-Raphson. Pengujian parameter model regresi

Poisson menggunakan metode *Maximum Likelihood Ratio Test* (MLRT). (Yasin dan Rusgiyono, 2013)

2.3. Overdispersi

Menurut Irwan dan Sari (2013) pada model regresi Poisson terdapat asumsi yang mendasari dalam melakukan analisis regresi Poisson yaitu dalam variabel terikat harus terjadi equidispersi (rata-rata sama dengan variansi), yaitu *E(Y)=Var(Y)*. Namun terkadang terjadi kasus *overdispersi* dan *underdispersi*. *Overdispersi* yaitu jika terjadi kasus nilai *varians* lebih besar dari *mean*nya, sedangkan *underdispersi* terjadi jika nilai *varians* lebih kecil dari *mean*nya (Camelia *et al*.,2016). Adanya overdispersi dapat dilihat dari nilai *Deviance* atau *Pearson Chi-square* yang dibagi dengan derajat bebasnya. Apabila nilai *pearson Chi-square* dibagi dengan derajat bebas lebih besar daripada 1, ini menunjukkan nilai variansi yang lebih besar daripada rataan yang artinya telah terjadi overdispersi.

Menurut Irwan dan Sari (2013), permasalahan overdispersi biasanya terjadi pada kasus-kasus nyata. Untuk mengatasinya dapat dilakukan dua metode, yaitu:

1. Dengan mengansumsikan $Var(y_i) = \sigma^2\lambda_i$ dan mengestimasi parameter σ^2, yang kemudian disebut dengan model Quasi-*likelihood*.
2. Dengan mengubah distribusi variabel respon menjadi binomial negatif, dimana lebih terdispersi daripada Poisson, yang kemudian disebut dengan model regresi binomial negatif.

2.4. Estimasi Parameter

Metode yang digunakan untuk mengestimasi Parameter-parameter dalam regresi Poisson adalah Metode *Maximum Likelihood Estimation* (MLE). MLE dapat dilakukan jika distrbusi dari data diketahui. Menurut Irwan dan Sari (2013) langkah pertama yang dilakukan adalah menentukan fungsi likelihood dari model regresi Poisson. Dengan mengasumsikan $y_1, y_2, \dots, y_n$adalah sekumpulan variabel random yang saling bebas dan $y_i \sim Poisson\ (\mu_i)$ maka fungsi likelihood untuk model regresi Poisson adalah

$$L(y,\beta) = \prod_{i=1}^{n} P(y_i;\beta)$$

$$= \prod_{i=1}^{n} \frac{e^{-\lambda_i}\lambda_i^{y_i}}{y_i!}$$

$$= \frac{exp\left[-\sum_{i=1}^{n}\lambda_i\right]\left[\prod_{i=1}^{n}\lambda_i^{y_i}\right]}{\prod_{i=1}^{n} y_i!} \quad (4)$$

Selanjutnya dari fungsi *likelihood* (3) diambil nilai logaritmanya sehinga didapat fungsi log *likelihood* dari persamaan di atas sebagai berikut:

$$Log\,(y,\beta) = log\left\{\prod_{i=1}^{n} P(y_i;\beta)\right\}$$

$$Log = \left\{\frac{exp\left[-\sum_{i=1}^{n}\lambda_i\right]\left[\prod_{i=1}^{n}\lambda_i^{y_i}\right]}{\prod_{i=1}^{n} y_i!}\right\}$$

$$= -\sum_{i=1}^{n}\lambda_i + -\sum_{i=1}^{n} y_i log\lambda_i - \sum_{i=1}^{n} \log y_i! \quad (5)$$

Dari persamaan (4) bahwa $\lambda_i = \exp(\chi_i^T \beta)$ dengan χ_i adalah nilai-nilai kovariat untuk observasi ke-*I*, maka diperoleh persamaan sebagai berikut :

$$Log\, L(\beta) = \sum_{i=1}^{n} \exp(x_i^T \beta) + \sum_{i=1}^{n} y_i log\left[\exp x_i^T \beta\right] - \sum_{i=1}^{n} \log y_i\,! \qquad (6)$$

Kemudian persamaan (5) diturunkan terhadap β_j dan disamakan dengan nol, yaitu:

$$\frac{\partial I(\beta)}{\partial \beta_j} = \sum_{i=1}^{n} y_i x_{ij} \frac{exp(x_i^T \beta)}{exp(x_i^T \beta)} - \sum_{i=1}^{n} \exp\left(x_i^T \beta\right) x_{ij} = 0$$

$$= \sum_{i=1}^{n} y_i x_{ij} - \sum_{i=1}^{n} y_i x_{ij} = 0$$

$$\frac{\partial I(\beta)}{\partial \beta_j} = \sum_{i=1}^{n} (y_i - \lambda) x_{ij} = 0, j = 1, 2, \ldots, p. \qquad (7)$$

Setelah disamakan dengan nol, maka akan terdapat *p* (sejumlah parameter yang ada persamaan. Dalam persamaan diatas terdapat suku $\exp(\chi_i^T \beta)$ sehingga bentuk pasti (*closed form*) dari β sulit ditentukan. Oleh karena itu, untuk mengestimasi parameter β dilakukan secara iteratif dengan bantuan komputer yang didasarkan pada suatu prosedur (algoritma) iterasi yang disebut dengan *Iteratively Weighted Least Square* (IWLS). Untuk mempermudah penerapan pada regresi IWLS Poisson, notasi rataan Poisson χ_i akan diganti dengan μ_i. Dalam rangka mencari $\hat{\beta}$ pada regresi Poisson log *L*(β) dapat dimaksimalkan dengan menggunakan metode WLS.

$$\frac{\partial I(\beta)}{\partial \beta_j} = \sum_i \frac{y_i - \mu_i \partial \mu_i}{var(y_i) \partial \beta_j} = \sum_i \frac{(y_i - \mu_i)}{\mu_i} x_{ij} \mu_i$$

$$\sum_i (y_i - \mu_i) x_{ij} = 0 \; j = 1, 2, \ldots, p. \tag{8}$$

menghasilkan perkiraan kuadrat terkecil, $\hat{\beta}$. Hal ini menunjukkan bahwa hasil estimasi dengan MLE dan WLS sama.

2.5. Generalized Poisson Regression

Model regresi *Generalized Poisson* merupakan suatu model yang digunakan jika terjadi pelanggaran asumsi pada distribusi Poisson yaitu *overd/under* dispersi. Overdispersi terjadi jika varian lebih besar daripada mean sedangkan underdispersi terjadi jika varian lebih kecil daripada mean. Model *Generalized Poisson Regression* dinyatakan dengan formula sebagai berikut

$$f(\mu_i, \omega, y_i) = \left(\frac{\mu_i}{1 + \omega \mu_i} \right)^{y_i} \frac{(1 + \omega y_i)^{y_i - 1}}{y_i!} \exp \left[\frac{-\mu_i (1 + \omega y_i)}{1 + \omega \mu_i} \right] \tag{9}$$

dimana ω merupakan parameter dispersi dan yi = 0,1,2, … merupakan variabel respon berdistribusi *Generalized Poisson* (GP). Jika $\omega = 0$ maka model *Generalized Poisson Regression* akan menjadi regresi Poisson. Jika $\omega > 0$ maka model regresi *Generalized Poisson* merepresentasikan data *count* overdispersi. Jika $\omega < 0$ maka model regresi *Generalized Poisson* (GP) merepresentasikan data count yang underdispersi. (Famoye dan Ozmen, 2006).

2.6. Negative Binomial Regression

Model Regresi Binomial Negatif merupakan suatu model regresi yang digunakan untuk menganalisis hubungan antara sebuah variabel *dependent* yang berupa data cacah dengan satu atau lebh variabel *independent*. Regresi Binomial Negatif dapat digunakan baik dalam keadaan *equidispersion* atau *overdispersion* (Ismail dan Jemain, 2007). Model Regresi Binomial Negatif memiliki kegunaan yang sama dengan model regresi Poisson yaitu untuk menganalisis hubungan antara suatu variabel respon data *count* dengan satu atau lebih variabel acak penjelas, tetapi model regresi Binomial Negatif lebih fleksibel dibandingkan model poisson karena *mean* dan variansi dari model Binomial Negatif tidak harus sama. Model ini juga memiliki parameter disperse yang berguna untuk menggambarkan variasi dari data. (Muntafiah, 2014)

Bentuk umum dari *Negative Binomial Regression* adalah $\gamma_i = \exp(X\beta)$ dengan *i*=1,2,3…,n dimana γ adalah variabel respon berdistribusi Binomial Negatif yg berbentuk vector dengan ukuran (nx1), X variabel prediktor yang berbentuk matrik dengan ukuran (*n*x(*p*+1)) dan β adalah parameter yang berbentuk vector dengan ukuran ((*p*+1)x1), atau dengan kata lain model regresi Binomial Negatif merupakan pemodelan nilai harapan dari variabel respon (μ) sebagai fungsi eksponensial dari jumlah kovariat berbentuk $E(\gamma_i) = \mu_i = \exp(\beta_0 + \sum_{j=i}^{m} \beta_j x_j)$ dengan *i* menyatakan unit eksperimen dan *m* menyatakan banyaknya variabel prediktor yang digunakan. (Cameron, 1998)

2.7. Multikolinieritas

Desmita (2016) menjelaskan bahwa multikolinieritas pertama kali ditemukan oleh Ragnar Frich, yang berarti adanya hubungan linier antara beberapa atau semua variabel bebas di dalam persamaan regresi. Multikolinearitas berarti keberadaan dari hubungan linear yang sempurna atau tepat di antara sebagian atau seluruh variabel penjelas dalam sebuah model regresi (Gujarati dan Porter, 2010). Menurut Camelia *et al*.(2016) pengujian kolinieritas bertujuan untuk mengetahui apakah variabel-variabel independent dalam keadaan yang saling tidak berkolinieritas. Ada tiga cara yang dapat dilakukan untuk menguji kolinieritas yaitu dengan melihat nilai koefisien korelasi, nilai VIF dan nilai *eigenvalue*. Variabel penjelas dan variabel *independent* dalam hal ini yaitu variabel prediktor (X). Nachrowi dan Hardius (2006) menulis rumus VIF untuk persamaan regresi dengan variabel bebasnya lebih dari dua, yaitu:

$$VIF_j = \frac{1}{(1-R^2)} \qquad j=1,2\ldots k \qquad (10)$$

dimana,

k : banyaknya variabel bebas

R^2 : koefisien determinasi antara variabel bebas ke-j dengan variabel bebas lainnya.

Semakin tinggi VIF suatu variabel tertentu, maka koefisien estimasi pad variabel tersebut semakin tinggi. Bertambah tingginya VIF yang diperoleh maka semakin berat pula dampak dari multikolinieritas yang terjadi pada variabel. Pada umumnya dikatakan terjadi muktikolinieritas apabila angka VIF dari suatu variabel lebih dari 10.

2.8. Uji Signifikansi Parameter

Menguji masing-masing parameter dari model regresi yang diperoleh dapat dilakukan dengan pengujian parameter. Menurut Nachrowi dan Hardius (2002), pengujian signifikansi parameter dilakukan dengan menggunakan statistic uji *Wald*, dengan hipotesis sebagai berikut :

$H_0 = \beta_j = 0$

$H_1 = \exists\, \beta_j \neq 0 \qquad j = 1,2,3,\ldots p$

Statistik uji yang digunakan adalah:

$$W_j = \left(\frac{\beta_j}{SE(\beta_j)} \right) \tag{11}$$

dengan β_j adalah nilai pendugaan parameter dan $SE(\beta_j)$ adalh nilai pendugaan *standar eror* dari β_j. Statistik uji *Wald* ini mengikuti sebaran χ^2 dengan derajat bebas 1, jika $W_j \geq \chi^2_{\alpha,1}$, dengan α adalah taraf signifikansi maka H_0 ditolak. Pengujian parameter dengan hasil H_0 ditolak berarti bahwa variabel prediktor memiliki kontribusi terhadap variabel respon pada tingkat taraf signifikansi tersebut.

2.9. Pengujian Kesesuaian Model

Pengujian kesesuaian suatu model regresi dilakukan untuk mengetahui apakah model regresi yang telah diperoleh tersebut dapat digunakan untuk menggambarkan hubungan antar variabel respon dan prediktornya. Pengujian ini dilakukan dengan dua cara yaitu dengan menguji signifikansi model regresi dan pemilihan model terbaik dari model regresi yang dibandingkan.

2.10. Uji Signifikansi Model

Pengujian signifikan dari suatu model regresi yang diperoleh digunakan untuk uji perbandingan dari dua buah model regresi. Menurut Nachrowi dan Hardius (2002), pengujian signifikan pada model regresi dilakukan dengan menggunakan uji *G (Likelihood Ratio Test)*, dengan hipotesis :

$H_0 = \beta_1 = \beta_2 = ... = \beta_p = 0$

$H_1 = \exists\beta_j \neq 0$ $\quad$ j=1,2,3,…p

Statistik uji yang dilakukan adalah :

$$G = -2\ln\left[\frac{L(\hat{\theta}_0)}{L(\hat{\theta})}\right] = -2\left[\ln L(\hat{\theta}_0) - \ln L(\hat{\theta})\right] \tag{12}$$

dengan $L(\hat{\theta}_0)$ adalah log *likelihood* untuk model yang tidak mengandung variabel bebas dan $L(\hat{\theta})$ adalah log *likelihood* untuk model yang mengandung seluruh variabel bebas. Statistik uji *G* ini mengikuti sebaran χ^2, jika $G \geq \chi^2_{\alpha,v}$, dengan α adalah taraf signifikansi dan *v* adalah derajat bebas, maka H_0 ditolak. Pengujian signifikansi model ini berarti terdapat paling sedikit satu parameter antara $\beta_1, \beta_2, \ldots \beta_p$ yang signifikan pada taraf signifikansi yang telah ditentukans ebelumnya atau dapat dikatakan bahwa model regresi cocok dan baik untuk menjelaskan hubungan antara variabel respon dan prediktor pada taraf signifikansi tersebut. Taraf signifikansi yang paling sering digunakan yaitu 0.05 atau sebesar 5%.

2.11. Pemilihan Model Terbaik

Menurut Desmita (2016), model regresi yang diperoleh selanjutnya akan dibandingkan kedua model regresi tersebut untuk mendapatkan model terbaik yang dapat digunakan untuk menggambarkan hubungan antara variabel terikat dan variabel bebasnya . Pengukuran yang biasa digunakan untuk pemilihan model terbaik adalah dengan menggunakan AIC (*Akaike Information Criteria)* dan BIC (*Bayesian Schwartz Information Criteria*). Rumus untuk kedua uji tersebut adalah:

$$\begin{aligned} AIC &= -2\ln L\left(\hat{\theta}\right) + 2p \\ BIC &= -2L(\hat{\theta}) + p\ln(n) \end{aligned} \tag{13}$$

dimana $L(\hat{\theta})$ adalah nilai *likelihood* untuk model yang mengandung variabel bebas dan p adalah jumlah parameter termasuk konstanta. Model terbaik adalah model yang mempunyai nilai AIC dan BIC terkecil.

2.12. Filariasis

Filariasis atau penyakit kaki gajah merupakan salah satu penyakit menular, adalah suatu infeksi sistemik yang disebabkan cacing filaria yang hidup dalam kelenjar getah bening (limfa) dan darah manusia yang ditularkan melalui gigitan nyamuk (*vector borne disease*). Penyakit ini tidak mengakibatkan kematian, tetapi dapat mengakibatkan kecacatan seumur hidup. Kecacatan berupa pembesaran kaki, lengan dan alat kelamin baik perempuan maupun laki laki, sehingga menimbulkan stigma sosial, hambatan psikososial serta menurunkan produktivitas kerja penderita, keluarga, dan masyarakat yang menimbulkan kerugian ekonomi yang besar. (Sularno et al,2017)

Program Eliminasi Filariasis menjadi prioritas nasional dengan agenda utama melaksanakan kegiatan Pemberian Obat Pencegahan Massal (POPM) filariasis pada penduduk di semua Kabupaten kota endemis filariasis dan seluruh penderita filariasis untuk mencapai eliminasi filariasis tersebut. POPM Filariasis adalah pemberian obat yang dilakukan untuk mematikan microfilaria secara serentak kepada semua penduduk sasaran di wilayah endemis filariasis meliputi sasaran usia 2 tahun sampai dengan 70 tahun dengan memberikan obat DEC (*Diethyl Carbamazine Citrate*) dan *Albendazol* secara massal bersamaan. Pemberian obat massal ini bertujuan mematikan semua microfilaria yang ada dalam darah setiap penduduk dalam waktu bersamaan dan mencegah makrofilaria (cacing filaria dewasa) menghasilkan microfilaria baru sehingga rantai penularan dapat diputus. POPM filariasis atau *Mass Drug Administration* (MDA) dilakukan sekali setiap tahun paling sedikit selama 5 tahun berturut-turut di daerah endemis dan penatalaksanaan klinis bagi penderita filariasis kronis. (Kemenkes, 2014)

2.13. Rumah Sehat

Rumah merupakan salah satu kebutuhan dasar manusia yang berfungsi sebagai tempat tinggal atau hunian dan sarana pembinaan keluarga. Rumah haruslah sehat dan nyaman agar penghuninya dapat berkarya untuk meningkatkan produktivitas. Konstruksi rumah dan lingkungan yang tidak memenuhi syarat kesehatan merupakan faktor risiko penularan berbagai jenis penyakit khususnya penyakit berbasis lingkungan seperti Demam Berdarah *Dengue*, Malaria, Flu Burung, TBC, ISPA dan lain - lain. (Dinkes Jateng, 2016)

Menurut American *Public Health Association* (APHA) rumah dikatakan sehat apabila : (1) Memenuhi kebutuhan fisik dasar seperti temperatur lebih rendah dari udara di luar rumah, penerangan yang memadai, ventilasi yang nyaman, dan kebisingan 45-55 dB.A.; (2) Memenuhi kebutuhan kejiwaan; (3) Melindungi penghuninya dari penularan penyakit menular yaitu memiliki penyediaan air bersih, sarana pembuangan sampah dan saluran pembuangan air limbah yang saniter dan memenuhi syarat kesehatan; serta (4) Melindungi penghuninya dari kemungkinan terjadinya kecelakaan dan bahaya kebakaran, seperti fondasi rumah yang kokoh, tangga ya ng tidak curam, bahaya kebakaran karena arus pendek listrik, keracunan, bahkan dari ancaman kecelakaan lalu lintas (Azwar, 1996).

2.14. Sanitasi Lingkungan

Sanitasi lingkungan adalah bagian dari ilmu kesehatan lingkungan yang meliputi cara dan usaha individu atau masyarakat untuk mengontrol dan mengendalikan lingkungan hidup eksternal yang berbahaya bagi kesehatan serta dapat mengancam kelangsungan hidup manusia. (Chandra, 2006)

Kesehatan lingkungan pada hakekatnya adalah suatu kondisi atau keadaan lingkungan yang optimum sehingga berpengaruh positif terhadap terwujudnya status kesehatan yang optimum pula. Ruang lingkup kesehatan lingkungan tersebut antara lain mencakup: perumahan, pembuangan kotoran manusia, penyediaan air bersih, pembuangan sampah, pembuangan air limbah dan sebagainya. Usaha memperbaiki atau meningkatkan kondisi lingkungan dari masa ke masa, dan dari masyarakat yang satu ke masyarakat lain bervariasi dan bertingkat-tingkat, dari usaha yang paling sederhana sampai pada yang modern (Notoadmodjo, 2007).

Pengertian dari air limbah atau air sisa buangan merupakan sisa air yang dibuang yang berasal dari rumah tangga, industri maupun tempat-tempat umum lainnya, dan pada umumnya mengandung bahan-bahan atau zat-zat yang dapat membahayakan bagi kesehatan manusia serta mengganggu lingkungan hidup. Batasan lain mengatakan bahwa air limbah adalah kombinasi dari cairan dan sampah cair yang berasal dari daerah pemukiman, perdagangan, perkantoran dan industri, bersama-sama dengan air tanah, air pemukiman dan air hujan yang mungkin ada (Notoadmodjo, 2007).

Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM) merupakan program nasional yang dibuat oleh Kementrian Kesehatan Republik Indonesia dengan tujuan untuk memperbaiki sanitasi dasar masyarakat yang meliputi: setiap individu dan komunitas mempunyai akses terhadap sarana sanitasi dasar sehingga dapat mewujudkan komunitas yang bebas dari buang air di sembarang tempat (ODF); setiap rumah tangga telah menerapkan pengelolaan air minum dan makanan yang aman di rumah tangga; setiap rumah tangga dan sarana pelayanan umum dalam suatu komunitas tersedia fasilitas cuci sehingga semua orang mencuci tangan dengan benar; dan setiap rumah tangga mengelola limbahnya dengan benar. Tujuannya adalah terciptanya lingkungan yang bersih dan terbebasnya masyarakat dari penyakit yang disebabkan oleh lingkungan.

Lingkungan yang bersih dan sehat merupakan penunjang kesehatan bagi masyarakat. Untuk itulah pemerintah membuat kebijakan berupa program Sanitasi

Total Berbasis Masyarakat (STBM) yang bertujuan untuk memicu masyarakat agar mencapai kondisi sanitasi total dengan mengubah perilaku hygiene dan sanitasi melalui pemberdayaan masyarakat. Sasaran dari program STBM ini adalah semua masyarakat yang ada dilingkungan tertentu. Sedangkan prioritas utama dari program STBM ini adalah pada daerah yang jauh dari pusat kota terutama daerah yang mempunyai topografi yang sangat memungkinkan untuk melakukan tindakan tidak higienis atau tidak sehat. Kualitas SDM juga menjadi pengaruh terhadap kurangnya kepedulian masyarakat terhadap pola hidup bersih dan sehat.

Program STBM ini memiliki prinsip bahwa Pemerintah tidak memberikan subsidi atau bantuan terhadap masyarakat. Program ini dilaksanakan dengan menggunakan metode pemicuan agar masyarakat dapat merubah perilaku higienis dan peningkatan akses sanitasi mereka sendiri Agar program STBM dapat terselenggara sesuai dengan tujuan yang telah dirumuskan, dibutuhkan adanya sosialisasi kepada masyarakat mengenai tujuan dari program STBM tersebut. Pemberian sosialisasi kepada masyarakat bertujuan mengajak masyarakat untuk berpartisipasi secara aktif dalam program STBM serta memberikan gambaran bahwa masyarakat merupakan sasaran dan penentu keberhasilan program yang sedang dijalankan. (Nugraha, 2015)